



SKATTEMINISTERIET

J.nr. 2005-231-0045

Dato:

Til

Folketingets Skatteudvalg

**L 81 - Forslag til Lov om ændring af forskellige miljø- og energifgiftslove** (Afgiftslempler på fjernvarme m.v. som led i udmøntning af finanslovsaftalen for 2006, afgiftslempler på kvælstof i lastbilers miljøfiltre og mikrokraftvarme samt justeringer af forbrugsregistrering m.v.)

Hermed sendes i 5 eksemplarer svar på spørgsmål nr. 1-9 af 30. november 2005, spm.10 af 1. december 2005 og spm.13-28 af 1. december 2005.

Kristian Jensen

/Thomas Larsen

### **Spørgsmål 1:**

På baggrund af bemærkningerne til L 81 samt nedenstående to sidste afsnit i kapitel 5 vedr. decentral kraftvarme, i 29. marts aftalen af 2004 vedr. vindenergi og decentral kraftvarme mv. bedes ministeren redegøre for og forklare ministerens opfattelse af, at afgiftsændringerne ikke er aftalestof. *”Det sigtes mod, at omlægningen af støtten kan have virkning fra 1. januar 2005. Parterne vil løbende følge virkningerne af omlægningen af støtten til decentral kraftvarme, herunder udviklingen i samproduktionen af el og varme. Falder samproduktionen til under 90% af det gennemsnitlige niveau i 2001-2003 optager parterne forhandlinger, såfremt den faldende samproduktion ikke alene skyldes øget anvendelse af anden miljøvenlig elproduktion.”*

### **Svar 1:**

Det pågældende afsnit handler om omlægningen af støtten til decentral kraftvarme og ikke om justering af afgifter. Det fremgår af teksten, at aftaleparterne er enige om at følge virkningerne af omlægningen af støtten. Det er derfor regeringens opfattelse, at aftalen indebærer, at der skal optages forhandlinger med aftaleparterne, hvis omlægningen af støtten til decentral kraftvarme fører til samproduktion under 90% af det gennemsnitlige niveau i 2001-2003. Afsnittet er derfor ikke relevant i forhold til virkningerne af en afgiftsomlægning.

I øvrigt vil det fald, der sker i graden af samproduktion som følge af den foreslåede afgiftsjustering, i vidt omfang kunne henføres til elproduktion fra ”anden miljøvenlig elproduktion” nemlig vindmøller. En af de væsentlige gevinster ved regeringens forslag er netop, at forslaget på en samfundsøkonomisk hensigtsmæssig måde vil fremme den fremtidige udbygning med vindkraft.

### **Spørgsmål 2:**

De første 9 måneder af 2005 udgjorde samproduktionen i alt 93%. Hvordan vil regeringen fremover skelne mellem den del af samproduktionen som hører ind under 29. marts aftale og det der ikke gør?

### **Svar 2:**

Aftalen hindrer ikke, at der gennemføres ændringer i afgiftsreglerne.

Regeringen holder selvfølgelig indgåede aftaler. Regeringen vil derfor optage forhandlinger med parterne, uanset hvad grunden måtte være til, at samproduktionen falder, når eller hvis samproduktionen falder bortset fra, hvis det alene skyldes øget anvendelse af anden miljøvenlig elproduktion, jf. aftalen.

### **Spørgsmål 3:**

Hvad er de økonomiske konsekvenser for producenterne udenfor kvotereguleringen, herunder de barmarksværker som tidligere har modtaget økonomisk støtte fra regeringen som nødlidende værker.

#### **Svar 3:**

For barmarksværkerne, der typisk er meget små, er der næppe større økonomiske konsekvenser. Det skyldes, at barmarksværkerne fortsat har mulighed for at afsætte el til kunstig høje priser. Derfor vil værkerne næppe ændre produktionsadfærd. Værkerne får heller ikke del i den højere pris for el uden afgift. Det vil systemansvaret, der køber elektriciteten, få, og denne besparelse vil komme elkunderne til gode.

I et begrænset omfang vil barmarksværkerne dog også fremstille fjernvarme på eventuelle spidslastkedler eller ved reparationer. Her vil værkerne få en direkte afgiftsbesparelse. Modsat risikerer værkerne, at gasdistributionsafgiften sættes op.

Samlet set vurderes det, at forslaget er neutralt for barmarksværkerne.

For de større værker, der er under markedsstyring, men ikke under kvotestyling, vil forslaget have tilnærmelsesvis samme effekt som for de værker, der er under kvoteordningen.

Værkerne har ikke omkostninger til kvotekøb, hvilket tilsiger, at de fremstiller uforholdsmæssig meget el, som er samfundsøkonomisk ulønsomt. Men modsat er gasprisen måske ikke helt så lav som for de større værker. Der kan også være andre omkostninger, der er forholdsvis store.

### **Spørgsmål 4:**

Det fremgår af miljønotatet side 12, at regeringen ikke længere mener, at der er en CO<sub>2</sub>-begrundelse for at reducere el-forbruget.

Hvor meget vil CO<sub>2</sub>-belastningen blive reduceret med hvis alle ikke-kvotebelagte varmeproducenter udelukkende producerede varme ved hjælp af a) varmepumper b) elpatroner.

#### **Svar 4:**

Besvarelsen af spørgsmålet om, hvorvidt CO<sub>2</sub>-mængderne påvirkes af elforbruget afhænger ikke af, "hvad man mener", men af den CO<sub>2</sub>-regulering, der er i kraft.

Med EU's CO<sub>2</sub>-kvoteregulering er de samlede udledninger fra de elværker og virksomheder, der er omfattet af kvotereguleringen, bestemt af den mængde kvoter, der er udstedt. Hverken mere eller mindre. Stiger CO<sub>2</sub>-udledningerne et sted, vil udledningerne falde et andet sted. Kvotemængden ændres ikke ved ændret elforbrug. Derfor stiger CO<sub>2</sub>-udledningerne heller ikke ved øget elforbrug. Dette forudsætter selvfølgelig, at der

ikke er udstedt "for mange" kvoter, således at kvoteprisen er 0. I november 2005 har kvoteprisen været omkring 22 EURO pr. ton = ca. 165 kr. pr. ton.

Det er derfor ligegyldigt for CO2-kvoteområdet, om der bruges elpatroner eller elvarmepumper. Der kan derimod være en privatøkonomisk forskel. Man kan spare på elregningen ved at vælge en varmepumpe i stedet for en elpatron, men til gengæld er varmepumpeanlægget meget dyrere i anskaffelse.

I øvrigt vil elpatroner – der forventes anvendt i forholdsvis få timer, når elprisen er meget lav – og elvarmepumper – der i givet fald skal anvendes i mange timer, hvis det skal kunne hænge økonomisk sammen – næppe i særligt omfang være konkurrenter.

Det er et hypotetisk spørgsmål at beregne virkningen af, at varmeproducenter uden for kvoteområdet konsekvent erstattede brændsel mv. med elpatroner eller elvarmepumper. Dels vil det næppe kunne betale sig, dels vil det sandsynligvis forudsætte en kraftig udbygning af det danske elnet.

Potentialet er dog stort.

### **Spørgsmål 5:**

Der ønskes beregninger (økonomisk, CO2-besparelser) over de samlede konsekvenser af, at der kun gives afgiftsfritagelser for varmepumper og at problemet med overløb håndteres af energinet.dk, herunder en redegørelse for, hvilke redskaber energinet.dk evt. mangler for at kunne håndtere eloverløb.

### **Svar 5:**

Hvis nedsættelserne alene vedrører elvarmepumper, vil de økonomiske og miljømæssige gevinster blive mindre.

Hvis varmepumperne fremmes med lavere afgifter end anden opvarmning, er der betydelig risiko for betydelige samfundsøkonomiske tab, da der da ikke kun vil blive realiseret elvarmepumpeprojekter, der kan løbe rundt, men også projekter, der kun kan løbe rundt på grund af en eventuel afgiftsstøtte.

Energinet.dk håndterer kritisk eloverløb – eller snarere sørger for, at det ikke opstår. Forslaget vil reducere Energinet.dk's omkostninger herved.

Der er ikke mangel på redskaber, men behov for redskaber, der på en billigere måde end i dag kan sørge for, at der ikke opstår kritisk eloverløb. Forslaget vil gøre det muligt for Energinet.dk at undgå kritisk eloverløb på en billigere måde.

Det kan vedrørende kritisk eloverløb tilføjes, at varmepumper i praksis vil blive anvendt i hovedparten af tiden, når der er brug for varmen og anlægget er etableret. Varmepumper vil derfor ikke i praksis være til rådighed for en hurtig udvidelse af elforbruget med henblik på, at reducere eloverløb. Hvis varmepumper skal kunne bruges hertil,

forudsættes det, at de under normale forhold ikke bruges. Det vil gøre varmepumper til et meget dyrt redskab til at undgå kritisk eloverløb.

Energinet.dk har i øvrigt ikke til opgave at korrigere for, at afgiftsregler mv. fører til ”økonomisk” eloverløb. Økonomisk eloverløb er, at el bliver produceret, selv om det er ulønsomt, og at man undlader elforbrug, selv om det er lønsomt at bruge el. Afgiftsbe-  
tinget mv. økonomisk eloverløb reduceres ved at ændre på afgifter og PSO-pristillæg, således at forvridningerne reduceres.

Det kan vedrørende de økonomiske virkninger supplerende oplyses, at det af bemærkningerne til L 81 fremgår, hvad konsekvensen vil være, hvis el til fremstilling af fjernvarme ikke friholdes for PSO-pristillæg:

Oplysningerne kan sammenfattes som følger:

	Ved alene at gennemføre L 81	Ved at gennemføre L 81 og samtidig friholde el til fjernvarme for PSO pristillæg	Virkning af også at friholde el til fjernvarme for PSO pristillæg givet at L 81 er gennemført
Decentrale værker	+80 mio. kr.	+95 mio. kr.	+15 mio. kr.
Centrale værker	+130 mio. kr.	+175 mio. kr.	+45 mio. kr.
Vindmøller	+20 mio. kr.	+35 mio. kr.	+15 mio. kr.
Elforbrugere	+30 mio. kr.	+0 mio. kr.	-30 mio. kr.
PSO-indtægter vedrørende el til fjernvarme	0 mio. kr.	0 mio. kr.	0 mio. kr.
Gasdistribution/gaskunder	-40 mio. kr.	-60 mio. kr.	-20 mio. kr.
Statens afgiftskonti	-80 mio. kr.	-75 mio. kr.	+5 mio. kr.
Netto samfund eksklusive miljø	+140 mio. kr.	+170 mio. kr.	-30 mio. kr.
Varme fra kraftvarmeanheder	- 3,9 mia. kWh varme	-4,3 mia. kWh varme	-0,4 mia. kWh varme
Varme fra brændselskedler	+3,9 mia. kWh varme	+2,7 mia. kWh varme	-1,2 mia. kWh varme
Varme fra brug af el	0,0 mia. kWh varme	+1,6 mia. kWh varme	+1,6 mia. kWh varme
Nettoeksport af el	-3,0 mia. kWh el	-5,1 mia. kWh el	-2,1 mia. kWh el.
Forbrug af gas	-210 mio. Nm <sup>3</sup>	-310 mio. Nm <sup>3</sup>	-100 mio. Nm <sup>3</sup>
Forbrug af kul	-225 mio. kg	-390 mio. kg	-165 mio. kg
Udledninger af CO <sub>2</sub> fra dansk område	-1,01 mio. tons	-1,64 mio. tons	-0,63 mio. tons
Udledninger af CO <sub>2</sub> -ækvivalenter fra dansk område	-1,19 mio. tons	-1,83 mio. tons	-0,64 mio. tons
Heraf vedrørende kvote-omfattede	-0,86 mio. tons	-1,41 mio. tons	-0,55 mio. tons
Netto CO <sub>2</sub> -udledninger globalt	-0,33 mio. tons	-0,42 mio. tons	-0,09 mio. tons
NO <sub>x</sub> -udledninger fra dansk område	-2.900 tons	-3.900 tons	-1.000 tons
SO <sub>2</sub> -udledninger fra dansk område	- 300 tons	- 500 tons	-200 tons
Forsigtigt opgjort værdi af miljøgevinst	+72 mio. kr.	+94 mio. kr.	+22 mio. kr.

Det ses af tabellen, at den samfundsøkonomiske gevinst bortset fra miljøgevinsten er ca. 20 pct. større, hvis man udover L 81 også friholder el til fjernvarme for PSO-pristillæg. Miljøgevinsten forsigtigt opgjort i værdi stiger ca. 30 pct.

Hvis man undlader at nedsætte afgiften på el til elpatroner, men nedsætter afgiften som foreslået for el til varmepumper og yderligere friholder el til fjernvarme for PSO-pristillæg, vil der i praksis aldrig blive brugt el i elpatroner til fjernvarmefremstilling.

Om forbedringen af økonomien ved brug af varmepumper ved fjernvarmefremstilling vil være tilstrækkelig til at få en varmeproducent til at investere i et varmepumpeanlæg til fjernvarmefremstilling er ikke sandsynligt. Det afhænger af forventninger til, hvordan elpriser og brændselspriser vil udvikle sig. Det er Skatteministeriets forventning, at der måske vil være enkelte, hvor forholdene for brug af varmepumper er særlig gunstige, der vil forsøge sig. Men det vil næppe ske i særlig mange tilfælde, med mindre brændselspriserne permanent bliver høje i forhold til elpriserne.

Derfor vil virkningen af at fastholde den nuværende afgift for el til elpatroner og alene nedsætte afgiften for varmepumper således stort set svare til virkningen af at gennemføre L 81 alene, jf. tabel ovenfor.

I forhold til regeringens samlede forslag vil der således blive udledt brutto ca. 0,6 mio. tons CO<sub>2</sub> ækvivalenter fra dansk område og netto 0,1 mio. tons CO<sub>2</sub> ækvivalenter mere end nødvendigt, hvis man ikke som foreslået lader el til elpatroner være omfattet af L 81 eller undlader at friholde el til elpatroner for PSO pristillæg.

### **Spørgsmål 6:**

I miljønotatet side 12 står følgende: *"Der er imidlertid ikke længere nogen CO<sub>2</sub> begrundelse for at begrænse forbruget af elektricitet"*. Er det regeringens politik, og betyder det, at regeringen ikke længere bakker op bag den brede politiske aftale af 10. juni om den fremtidige energispareindsats?.

### **Svar 6:**

Besvarelsen af spørgsmålet om, hvorvidt der er en CO<sub>2</sub>-begrundelse for at begrænse forbruget af elektricitet, afhænger ikke af regeringens politik, men af indretningen af CO<sub>2</sub>-reguleringen.

Efter indførelsen af EU's CO<sub>2</sub>-kvoteregulering er udledningerne af CO<sub>2</sub> fra de kvoteomfattede elværker mv. uafhængig af elforbruget og alene bestemt af de mængder CO<sub>2</sub>, der er udstedt kvoter for til kvotevirksomhederne.

Regeringen bakker selvsagt fuldt ud op bag den politiske aftale af 10. juni 2005 om den fremtidige energispareindsats. Aftalen sigter på at fremme energibesparelser bredt, herunder både el, varme og brændsler. Parterne er med aftalen enige om, at: "Besparelser i energiforbruget gennem effektivisering af energianvendelsen medvirker til vækst og erhvervsudvikling, til fastholdelse af en høj forsyningssikkerhed og til afhjælpning af de

globale miljøproblemer, herunder ikke mindst klimaændringerne.” Elbesparelser har derfor bredere formål end klimaeffekter og er fortsat et vigtigt element i regeringens energipolitik.

### **Spørgsmål 7:**

Kunne den i miljønotatet anførte miljøeffekt ikke højnes ved mere energieffektiv anvendelse af strømmen – som følge af fleksibelt elforbrug, bedre transportkapacitet og en klar politik om, at når el omdannes til varme i centrale anlæg, så skal det ske med varmepumper.

### **Svar 7:**

Miljøvurderingen vedr. CO<sub>2</sub> afhænger ikke af, om de centrale anlæg etablerer elpatroner eller elvarmepumper.

Hvis de centrale værker anvender mange midler til at etablere en betydelig elvarmepumpekapacitet, vil værkerne i langt flere tilfælde end efter beregningerne fremstille varmen ved elvarmepumper. Det vil kunne betyde en yderligere nedgang i udledningerne af NO<sub>x</sub> og CO<sub>2</sub> fra dansk område. Men det vil sandsynligvis være en meget dyr måde at nedbringe udledningerne.

Lavere afgifter for varmepumper vil medføre, at miljøgevinsterne ved brugen af varmepumper bliver meget dyre, fordi statens tab vil være større end den privatøkonomiske gevinst.

Reserveres brug af el til fjernvarmefremstilling til centrale anlæg, vil CO<sub>2</sub>-effekten være mindre gunstig end ved regeringens forslag.

Det skyldes, at brug af el til fjernvarmefremstilling – det være sig ved elpatroner eller varmepumper - alene vil medføre et fald i CO<sub>2</sub> udledningerne fra dansk område. Derimod kommer der ikke et fald i de globale udledninger, fordi de centrale varmeproducenter er omfattet af kvoter, og at der er forholdsvis små udledninger af andre drivhusgasser end CO<sub>2</sub> fra de centrale anlæg.

Derimod vil der komme en langt større effekt, hvis el erstatter brændsel i decentrale anlæg. Dette skyldes bl.a., at der i Danmark er en relativt stor udledning af andre drivhusgasser end CO<sub>2</sub> fra de naturgasbaserede decentrale anlæg. Disse anlæg bruges kun i mindre omfang i de øvrige EU-lande. Hvis el produceret indenfor det kvoteomfattede område erstatter naturgas i de decentrale anlæg, fås en miljøgevinst.

### *Fleksibelt elforbrug*

Regeringens forslag fører netop til et mere fleksibelt elforbrug under forudsætning af, at el til fremstilling af fjernvarme – det være sig ved elpatroner, varmepumper eller på anden måde – friholdes for PSO pristillæg. Herved vil fjernvarmeverkerne i modsætning til i dag øge elforbruget ved lave elpriser. Ved højere elpriser vil værkerne undlade at bruge el bortset fra dem, der har varmepumper.

Der er en del barrierer for, at der kan komme et mere fleksibelt elforbrug – et elforbrug der reagerer på kortsigtede ændringer i elprisen - hos andre end fjernvarmeværkerne.

Ved fleksibelt elforbrug vil forbruget på kort tid kunne reduceres ved uforholdsmæssige høje elpriser. Det vil ikke give mindre CO<sub>2</sub>-udledninger netto, men eventuelt større, hvis elektriciteten hos forbrugerne erstattes af kul, olie eller gas. Det vil næppe ske hos ret mange forbrugere. Derimod vil et kortsigtet fald i elforbruget kunne være forårsaget af, at virksomheder reducerer produktionen eller fremskynder eller udskyder elforbrugende produktion.

Ligeledes vil elforbruget på kort sigt kunne stige ved lave elpriser hos andre end fjernvarmeværkerne, hvis barriererne udryddes. Det vil give mindre CO<sub>2</sub>-udledninger netto hos de andre, hvis elektriciteten erstatter kul, olie eller gas, og det sker hos andre end virksomheder, der er omfattet af EU's CO<sub>2</sub>-kvoter. Det vil kunne ske en del steder.

Man kan således forestille sig, at hvis der også kommer et mere fleksibelt elforbrug hos andre end fjernvarmeleverandørerne, vil en større del af den billige el blive brugt hos andre end fjernvarmeværkerne. Hvis elforbruget falder hos kvoteregulerede virksomheder (fjernvarmeværker eller visse industrier), men stiger netto hos ikke-kvoteregulerede virksomheder, vil et fleksibelt elforbrug give mindre CO<sub>2</sub>-udledninger netto, fordi kvotereguleret el erstatter ikke-kvoteregulerede brændsler. Hvis det omvendte er tilfældet, vil fleksibelt elforbrug give større CO<sub>2</sub>-udledninger.

Nettoeffekten af et mere fleksibelt elforbrug på CO<sub>2</sub>-udledningerne er således vanskelig at forudse.

Det skal tilføjes, at selv om man ikke på forhånd kan afgøre, om CO<sub>2</sub>-udledningerne vil stige eller falde ved et mere fleksibelt elforbrug, kan der være så betydelige økonomiske gevinster ved et frivilligt fleksibelt elforbrug, at hindringer herfor bør søges begrænset. Det gælder selvfølgelig, hvis omkostningerne ved at fjerne forhindringerne er mindre end gevinsterne.

### *Bedre transportkapacitet*

Hvis man hypotetisk forestillede sig, at der var rigelig transportkapacitet alle steder i elnettet i Europa vil det sandsynligvis gælde, at forslaget vil have mindre CO<sub>2</sub>-effekt end anført.

Heraf kan man imidlertid ikke slutte, at enhver udbygning af transportkapaciteten vil reducere miljøeffekten af forslaget. Ligeledes kan man ikke nødvendigvis slutte, at rigelig transportkapacitet alle steder vil føre til et fald i CO<sub>2</sub>-udledningerne.

Bedre transportkapacitet i elnettet vil føre til, at elpriserne i de områder, hvor forbindelserne styrkes, nærmere sig hinanden eller bliver identiske. Det vil give en effektivitetsgevinst, at el dermed i videre udstrækning vil blive fremstillet der, hvor det er billigst at fremstille, og at produktion og elforbrug i videre udstrækning vil blive lokaliseret der, hvor det i øvrigt er bedst at lokalisere produktion mv. Yderligere kan man sandsynligvis



reducere kapaciteten i elværkerne. På den anden side er der omkostninger ved at bedre transportkapaciteten.

Ved en beslutning om at forbedre transportkapaciteten skal omkostninger og gevinster sammenlignes, hvis man skal nå det optimale resultat for samfundet som helhed. Miljømæssige fordele eller omkostninger bør også indgå i beregningerne.

Hertil kommer overvejelser om fordelingsmæssige virkninger. Ved bedre transportkapacitet vil priserne stige i det land, der typisk eksporterer, men falde i det land der typisk importerer. Ved højere priser vinder elproducenterne, mens forbrugerne taber og omvendt. Men som sagt vil forbrugere og producenter typisk vinde, når man ser såvel producenter og forbrugere samt begge lande under ét.

Om miljøeffekten kan øges, hvis man supplerer forslaget med bedre transportkapacitet kan næppe afgøres entydigt. Det afhænger af, hvilke steder transportkapaciteten øges.

Forbedres transportkapaciteten mellem Danmark og Norge/Sverige, vil man ikke opleve så mange perioder som nu, hvor elprisen er særlig lav i Danmark på grund af meget stor produktion af el på vindmøller og kraftvarmeværker med små brændselsomkostninger. Det vil trække i retning af at miljøgevinsterne ved forslaget bliver mindre end anført.

Modsat vil en bedre transportkapacitet mod nord sandsynligvis i gennemsnit trække elprisen ned i Danmark. Hvis de lave elpriser, der er forudsætningen for at forslaget har en positiv miljøeffekt skyldes, at der kan importeres meget billig vandkraft fra Norge og Sverige i regnfulde år, vil forbedret transportkapacitet mod nord kunne forbedre miljøvirkningerne af forslaget.

Forbedres transportkapaciteten mod syd, men således at der fortsat er en begrænsning i kapaciteten syd for Holsten og vindkraft udbygges yderligere i Slesvig-Holsten, vil der kunne komme større mængder billig el til rådighed ved megen blæst. Det vil øge miljøeffekterne af forslaget.

Modsat vil en bedre transportkapacitet mod syd sandsynligvis i gennemsnit trække elprisen op i Danmark. Det vil reducere miljøeffekten af forslaget.

Det skal tilføjes, at selv om det gælder, at elpriserne oftere har været lavere i Norge/Sverige end i Tyskland, kan det modsatte også være tilfældet både på kort sigt og gennem længere perioder.

Resultatet afhænger således helt af, hvilke forbindelser, der styrkes. I praksis vil det sandsynligvis være andre forhold end virkningen på miljøeffekten af L 81, der vil veje tungest i beregningerne af, om der netto er fordele ved at forbedre transportkapaciteten i de konkrete tilfælde.

## **Spørgsmål 8:**

Af miljønotatet side 12 fremgår ”En varmepumpe fremstiller varme. En del af varmen kommer fra den el energi pumpen forbruger, mens en anden del kommer fra at køle jord, luft, end eller andet ned. Man kan ofte producere 2-3 enheder varme ved forbrug af 1 enhed elektricitet. (Til gengæld skal der ofte bruges omkring 2-3 brændselsenheder for at fremstille 1 enhed el.)” Det fremgår endvidere af side 12 ”Det har været overvejet, om man skulle fremme varmepumper ved at have særlig lav afgift herpå. Derved ville man spare elektricitet. Der er imidlertid ikke længere nogen CO2 begrundelse for at begrænse forbruget af elektricitet. Derfor foreslås der ikke nogen særlig lav afgift på el til varmepumper.”(side 12). På baggrund af ovenstående bedes ministeren redegøre for, om det er regeringens politik at energieffektiviseringer afvises, fordi det ikke påvirker den danske stats CO<sub>2</sub>-forpligtelser!

#### **Svar 8:**

Nej, det er ikke tilfældet, jf. svaret på spørgsmål 6. De foreslåede afgiftsjusteringer vil også fremme brugen af eldrevne varmepumper, og regeringen støtter aktivt udviklingen af mere energieffektiv teknologi.

Det kan supplerende oplyses, at regeringen gerne ser, at energieffektiviteten stiger. Ligeledes ser regeringen gerne generelt produktionen af energi eller andre varer kan ske ved brug af færre ressourcer eller at brug af samme ressourcemængde kan føre til øget produktion. Sådanne stigninger i produktivitet fører oftest til øget velstand. Det gælder også på de områder, hvor større produktivitet ikke fører til færre CO<sub>2</sub>-udledninger.

Man bør imidlertid være opmærksom på, at man ikke får en gevinst, hvis man ved produktionen af en vare mindsker forbruget én ressource, hvis det sker på bekostning af, at forbruget af andre ressourcer stiger mere.

Der er således ikke noget vundet ved, at man kan reducere elforbruget svarende til f.eks. 15 øre/kWh varme, hvis man samtidig øger udgifterne til forrentning og afskrivning på energianlægget for f.eks. 25 øre/kWh.pr. kWh varme. Det vil nogle steder blive konsekvensen, hvis man favoriserer varmepumper afgiftsmæssigt i forhold til elpatroner.

Regeringen foreslår at afgiften på varme begrænses til samme maksimum, hvad enten det drejer sig om fremstilling ved elpatroner eller varmepumper.

#### **Spørgsmål 9:**

I tilfælde af, at brændselsanvendelse på de decentrale kraftvarmeværker skal ændres, forudsætter det et godkendt projekt iht. lov om varmeforsyning og den udstedte projektbekendtgørelse afledt af denne lov. Er det regeringens opfattelse at brugen af elpatron vil kræve projektgodkendelse.

#### **Svar 9:**

Hvis et decentralt kraftvarmeværk ønsker at ændre brændselsanvendelsen, f.eks. ved at etablere en varmepumpe til afløsning for kraftvarmeanlægget, vil det kræve en projektkodkendelse i henhold til lov om varmeforsyning og projektbekendtgørelsen. Etablering af en elpatron som supplement til kraftvarmen vil også kræve en projektkodkendelse. Det vil dog skulle vurderes nærmere og i de konkrete tilfælde.

Regeringen har ingen planer om at ændre i reglerne herom som følge af de foreslåede afgiftsjusteringer. Selv om afgifterne ændres, vil det med andre ord stadig være et krav for de decentrale kraftvarmeværker m.fl., at en anlægsændring kræver godkendelse af projekt ifølge varmeforsyningsloven m.v. Afgiftsændringerne kan dermed ikke betragtes som forligsbundne.

### **Spørgsmål 10:**

Mener ministeren, at dette forslag lever op til regeringens målsætning om ”mest miljø for pengene”?

### **Svar 10:**

Ja. Forslaget giver en samlet samfundsøkonomisk gevinst og samtidig en miljøgevinst.

Når man skal vurdere, om et forslag er omkostningseffektivt (”mest miljø for pengene”), skal man sammenligne den samlede samfundsøkonomiske omkostning/gevinst eksklusive miljøvirkningen med miljøvirkningen.

De samfundsøkonomiske virkninger er summen af virkningerne for staten og for danske borgere og virksomheder. Ved selve L 81 vinder borgere og virksomheder 220 mio. kr., mens staten taber 80 mio. kr., således at samfundet netto vinder 140 mio. kr. Miljøgevinsten, der kommer her udover, er forsigtigt opgjort til en værdi på ca. 72 mio. kr.

Hvis L 81 kombineres med, at el til fjernvarmefremstilling fritages for PSO pristillæg, vinder borgere og virksomheder 235 mio. kr. og staten taber 75 mio. kr. Det giver en samlet gevinst for samfundet på 170 mio. kr. Miljøgevinsten er forsigtigt opgjort til en værdi på ca. 94 mio. kr.

Ved såvel L 81 som ved at friholde el til fjernvarme for PSO-pristillæg får man således mere miljø og samtidig bedre økonomi.

Man skal være opmærksom på, at man ikke forveksler virkningen for samfundsøkonomien med virkningen for statens finanser. Ved visse tiltag f.eks. øgede afgifter vil statens finanser kunne forbedres, men samtidig vil borgernes økonomi oftest blive forringet endnu mere. Her vil nettotabet for samfundsøkonomien skulle sammenlignes med miljøgevinsten for at beregne, hvad miljøgevinsten koster.

Ved dette forslag nedsættes afgifter, men borgerne vinder endnu mere, end staten taber, fordi de ikke længere vil ændre adfærd i samme grad. Da afgifterne tidligere har ført til u hensigtsmæssige adfærdsændringer set fra et miljøsynspunkt, vinder såvel samfundet som borgerne, selv om staten isoleret set taber.

**Spørgsmål 13:**

Ministeren bedes udarbejde et notat om karakteren og rækkevidden af problemet med eloverløb.

**Svar 13:**

Der henvises til vedlagte ”Spørgsmål fra S af 3 november 2005 om eloverløbsproblemet.

**Spørgsmål 14:**

Hvorfor får varmepumper ikke – med lovforslaget – den samme afgiftslettelse som indføres for elpatroner?

**Svar 14:**

Når forslaget er vedtaget, vil der være den samme maksimale afgift på varmen (18 øre/kWh eller 50 kr./GJ) uanset om fjernvarmen kommer fra elvarmepumper, elpatroner eller andre elforbrugende anlæg, der fremstiller varme. Afgiften på fjernvarme ved kul, gas og olie sættes også ned til dette niveau.

Da afgiften på varme fra elpatroner i dag er højere end afgiften på varme fra varmepumper kommer det største afgiftsfald for varme på elpatroner. Men herved sker der ikke en favorisering af elpatroner. Derimod fjernes en meget kraftig overbeskatning af varme fra elpatroner.

Hvis afgiften på fjernvarme fra varmepumper skulle reduceres med det samme beløb i øre pr. kWh som afgiften på fjernvarme fra elpatroner, skulle varme fra varmepumper være afgiftsfri samtidig med, at der blev givet statstilskud til produktionen af varmen.

Regeringen har foreslået at fjernvarme fra elpatroner og fjernvarme fra varmepumper får den samme maksimale afgift. Ved samme afgift vil afgiftssystemet være neutralt med hensyn til valg af teknologi. Det er optimalt, hvis det som her gælder, at der ikke er forskel i CO<sub>2</sub>-udledningerne, hvad enten man bruger elektricitet i det ene eller det andet tekniske anlæg.

**Spørgsmål 15:**

Vil ministeren overveje at ændre ikrafttrædelsesbestemmelserne, således at de indsættes en revisionsbestemmelse (et eller to år) i lovforslaget, for at sikre at resultatet af PSO-forhandlingerne på et senere tidspunkt kan tænkes ind i lovforslaget?

**Svar 15:**

En revisionsbestemmelse er ikke nødvendig for at nå det ønskede mål. Hvis en ændring af PSO- reglerne gør det hensigtsmæssigt at ændre på afgifterne, vil regeringen foreslå afgifterne ændret i overensstemmelse hermed.

### **Spørgsmål 16:**

Er ministeren ikke enig i, at energieffektivitet bør være en målsætning i sig selv?

### **Svar 16:**

Alt andet lige er større energieffektivitet en målsætning i sig selv. Ved en større energieffektivitet kan man fremstille mere varme ved samme energiforbrug eller fremstille samme varmemængde ved et mindre energiforbrug. Det er der alt andet lige en gevinst ved.

Alt andet er imidlertid ikke altid lige. Den større energieffektivitet kan således i visse tilfælde opnås på bekostning af miljøet.

En bil med dieselmotor skal således normalt bruge en del mindre energi end en bil med benzinmotor. Udledningerne af NOx og partikler er imidlertid ofte større fra en dieselmotor end fra en benzinmotor.

For et givet motoranlæg vil dannelsen af NOx ofte falde, hvis man er villig til at reducere energieffektiviteten.

Det er også alt andet lige en målsætning at reducere forureningen. Det er efter regeringens opfattelse et mindst lige så ædelt mål som at øge energieffektiviteten.

Alt andet lige er øget velstand også en målsætning i sig selv. En større energieffektivitet kan imidlertid i visse tilfælde opnås på bekostning af velstanden.

I sig selv får man en besparelse ved større energieffektivitet, men der er ikke vundet noget, hvis man har afholdt en større omkostning for at få besparelsen. Man kunne f.eks. nedsætte transmissionstab ved at anvende ledninger af sølv. Det giver større energieffektivitet, men mindre velstand.

Man vil således få u hensigtsmæssige resultater, hvis man *alene* stræbte efter den højst mulige energieffektivitet. Regeringen har ikke en sådan fundamentalistisk tro på, at større energieffektivitet er det eneste saliggørende.

Regeringen finder derimod at større energieffektivitet er et mål at stræbe efter, hvis det netto gavner danskerne herunder danskernes miljø.

I spørgsmålet om varmepumper og elpatroner vil værkerne ved neutrale afgiftsregler vælge den teknologi, der er bedst set ud fra værkets egne beregninger og forhold. Vælges varmepumper, er regeringen glad for det, fordi værket får den største fordel herved, uden at andre danskere eller klimaet skades herved. Vælger et andet værk elpatroner, er regeringen også glad for det, fordi dette værk får den største fordel herved, uden at an-

dre danskere eller klimaet skades herved. I begge tilfælde kan der endog opnås en netto-reduktion i CO<sub>2</sub>-udledningerne, hvis værkerne er uden for EU's CO<sub>2</sub>-kvoter.

Reduktionen er identisk hvad enten der er tale om en varmepumpe eller en elpatron – efter at EU's CO<sub>2</sub>-kvoteordning er trådt i kraft.

Det er ikke fordi EU's kvoteordning er u hensigtsmæssig, men fordi EU's kvoteordning reducerer CO<sub>2</sub>-udledningerne til det ønskede niveau – kvotemængden - på den billigste måde blandt kvotevirksomhederne.

### **Spørgsmål 17:**

Er det korrekt, at el kan producere mere varme, såfremt det bruges i en varmepumpe frem for en elpatron? Vil forslaget give et incitament til at bruge varmepumper frem for elpatroner – eller svækkes varmepumpers relative konkurrenceevne overfor elpatroner?

### **Svar 17:**

Hvis et fjernvarmeværk anvender en elpatron til at fremstille varme kan det af 1 kWh el fremstille i praksis 1 kWh varme af værk.

Hvis et fjernvarmeværk anvender en eldreven varmepumpe til at fremstille varme, kan det af 1 kWh el ofte fremstille f.eks. 3 kWh varme. Under visse betingelser kan der fremstilles en større varmemængde. Af de 3 enheder varme kommer en del af varmen fra selve elforbruget, mens hovedparten kommer fra at man "flytter" varme fra jord, luft, vand eller andet til fjernvarmevandet. Jorden mv. bliver koldere, og fjernvarmevandet bliver varmere.

Ved forslaget indføres samme maksimale afgift på varme, hvad enten der er tale om, at der bruges en varmepumpe eller en elpatron. Ved samme afgift på varme er forslaget neutralt med hensyn til valg af teknologi.

Forslaget favoriserer således ikke elpatroner fremfor varmepumper. Ved neutrale afgiftsregler vil værkerne vælge den teknologi, der har den bedste konkurrenceevne før afgifter.

Det forventes, at forslaget (hvis el til fjernvarmefremstilling friholdes for PSO-pristillæg) vil føre til, at der i et vist omfang vil blive installeret elpatroner i et antal varmeværker, og at elpatronerne her vil blive anvendt i et varierende antal timer afhængigt af de helt aktuelle elpriser.

Derimod forventes det ikke, at der vil blive investeret i varmepumpeanlæg andet end i få tilfælde om nogen, jf. at varmepumper i praksis vil skulle anvendes konstant for, at driftsbesparelsen kan forrente merudgifter til forrentning og afskrivning på anlægget.

### **Spørgsmål 18:**

Hvordan vil ministeren argumentere politisk for, at der ikke efterfølgende gives afgiftsreduktioner på el udenfor kraftvarmeområder, når man med forslaget sænker elafgiften på varmeproduktion så kraftigt og når der i forslaget argumenteres for, at el til varmeproduktion i de ikke-kvotereulerede områder forventes at give et fald i udslippet af CO<sub>2</sub>?

**Svar 18:**

Regeringen redegør for de faktiske virkninger af afgifterne. Det er korrekt, at man ikke længere kan begrunde, at der opkræves særlig høje afgifter af elvarme med henvisning til, at man herved reducerer CO<sub>2</sub>-udledningerne.

En nedsættelse af elafgiften vil koste staten et meget betydeligt provenu. Der er i dag ikke råderum til at foretage ufinansierede skattelettelser. Hvis eller når der opstår et økonomisk råderum til skattelettelser, prioriterer regeringen nedsættelse af de direkte skatter på arbejdsindkomst højt.

Der sker dog en gradvis real nedsættelse af afgiften på elektriciteten gennem skattestoppet. Ved en inflation på 2 pct. falder realafgiften på elvarme i husholdninger med 1,5 øre/kWh årligt inklusive moms. Det er en af de velkomne effekter af skattestoppet.

**Spørgsmål 19:**

Er virkningerne – i form af færre perioder med meget lave elpriser – af et storebæltskabel vurderet i forarbejdet til loven? Hvis dette er tilfældet ønskes det oplyst, hvad vurderingen viser.

**Svar 19:**

Vurderingerne af forslagets virkninger er baseret på de tekniske forhold i de nærmest kommende år.

Et Storebæltskabel vil bidrage til udligne eventuelle prisforskelle mellem Øst- og Vestdanmark. Priserne vil være uændrede eller falde i den landsdel, hvor priserne er højst og modsat stige eller være uændrede i den landsdel, hvor priserne er lavest. Ofte er priserne identisk på begge sider af Storebælt, men i visse tilfælde er de lavest i øst og i andre i vest.

Forslaget har alene virkning, når elprisen er lav i forhold til udgifterne til brændsel.

Netto vil et Storebæltskabel sandsynligvis reducere perioder med unormalt høje eller lave elpriser forårsaget af særlige danske forhold f.eks. stor produktion af el på vindmøller.

Det vil trække i retning af, at forslaget får mindre virkning end anført.

Modsat vil et Storebæltskabel gøre det muligt at billig el fra udlandet i visse tilfælde kan anvendes i en større del af landet end ellers. Det vil trække i den modsatte retning. Denne effekt er sandsynligvis mindre.

Netto vurderes det, at et Storebæltskabel alt andet lige vil reducere virkningen af forslaget.

Det er besluttet at øge vindmøllekapaciteten. Ved flere vindmøller øges virkningerne af forslaget.

Der overvejes andre udbygninger af transportkapaciteten end Storebæltskablet. Alt efter hvor transportkapaciteten udbygges vil det have forskellig virkning på virkningerne af forslaget.

Der er ikke gjort forsøg på, at kvantificere hvilke virkninger etablering af et Storebæltskabel vil have på virkningerne af L 81, og for den sags skyld heller ikke gjort forsøg på at kvantificere, hvilken virkning vedtagelsen af L 81 vil have på virkningerne af et Storebæltskabel.

Det er fordi det er forudsat, at der foretages en rationel økonomisk kalkule ved etablering eller udbygning af transmissionskapacitet mellem landsdelene og udlandet. Af økonomiske grunde vil det ikke kunne betale sig at udbygge kapaciteten i alle transmissionsledninger, således at man helt undgår, at der i perioder kommer forskellige priser. Det gælder især ved en udbygning med vindkraft.

Derfor er det lagt til grund, at ændringerne i forudsætningerne ved udbygning af transmissionsledninger, vindmøller etc. ikke netto vil ændre på forslagets nettovirkninger.

#### **Spørgsmål 20:**

Der ønskes en belysning af konsekvenserne ved en gennemførelse af lovforslaget uden afgiftslettelse for elpatroner og en efterfølgende etablering af et storebæltskabel.

#### **Svar 20:**

Der henvises til besvarelsen af spørgsmål 19.

#### **Spørgsmål 21:**

Er det rigtigt, at mér-elforbruget til varmepatronerne som hovedregel vil blive produceret på anlæg med større CO<sub>2</sub>-emission end de effektive danske kraftvarmeverker, som CO<sub>2</sub>-reduktionsmål i Danmark og i andre lande bliver vanskeligere at nå?

#### **Svar 21:**

Nej tværtimod. Brug af el til elpatroner forudsætter, at elprisen er meget lav. Det vil kun være de værker med de laveste variable omkostninger, der vil producere el ved lave priser. De værker, der har de laveste marginale omkostninger, er meget effektive samtidig med, at de har adgang til meget billig råenergi eventuel gratis råenergi.



Dette gælder med mindre elproduktionen bliver støttet, herunder ved at elektriciteten afregnes til kunstigt høje priser, eller ved at afgiften på kraftvarmen er meget lav i forhold til afgiften på anden varme..

Allerede før EU's CO<sub>2</sub>-kvoter trådte i kraft, ville forslaget således sandsynligvis netto have medført en reduktion i CO<sub>2</sub>-udledningerne, hvis værkerne havde haft lov til at tilrettelægge produktionen efter markedsforholdene.

Efter vedtagelsen af EU's kvotedirektiv er der ikke usikkerhed om mængden af CO<sub>2</sub>, der kommer fra de kvoteomfattede virksomheder og elværker, idet denne mængde er bestemt ved det samlede antal kvoter.

Der er derfor nu regnet med, at et ekstra elforbrug ikke vil give anledning til ekstra CO<sub>2</sub> udledninger.

Det er måske lettest at forstå, at selv når man ser bort fra kvoterne, vil det ekstra elforbrug ikke komme fra ineffektive værker, ved at se på et eksempel.

Gælder det f.eks. at prisen på naturgas uden afgift er 165 øre/Nm<sup>3</sup>, og at der yderligere er udgifter til kvotekøb svarende til 35 øre/Nm<sup>3</sup>, koster forbrug af naturgas i alt 2 kr./Nm<sup>3</sup> uden afgift svarende til 18,18 øre/kWh naturgas.

Elpatronen vil blive anvendt, når udgifterne ved at fremstille varme på elpatronen er lavere end udgifterne ved at fremstille varme på fjernvarmekedlen og kraftvarmeanlægget.

Har fjernvarmekedlen en virkningsgrad på 95 pct. vil varme fra elpatronen være billigere end varme fra naturgaskedlen ved en elpris under ca. 19 øre/kWh el. Det forudsætter yderligere, at elektriciteten ikke er belastet af PSO-pristillæg eller særlige tariffer til finansiering af netudgifter mv. udover de marginale omkostninger.

Ved fremstilling af el fra naturgas vil en del af energien i naturgassen gå tabt. Fremstilles der el ved naturgas uden samtidig produktion af varme, vil virkningsgraden på de mest effektive anlæg i praksis f.eks. være 50 pct. Det vil give en udgift til brændsel og kvoter alene på ca. 36,4 øre/kWh el. Udgifterne vil være endnu højere ved lavere virkningsgrader.

Det vil således aldrig kunne betale sig at bruge elpatronen samtidig med, at elektriciteten forsynes fra et elværk med en virkningsgrad på under 1, hvis der bruges samme brændsel til samme pris.

Det er umuligt at fremstille el ved brændsel på et rent kraftværk ved en virkningsgrad på over 1.

Der er forskelle i virkningsgraderne mellem forskellige kraftværker og kraftvarmeværker og visse værker har adgang til billigere brændsel end andre værker.

Der vil derfor komme tilfælde, hvor forslaget vil bevirke, at der f.eks. vil blive brugt el i en elpatron på et decentralt kraftvarmeværk, der har en forholdsvis lav virkningsgrad eller køber gassen dyrt samtidig med, at det større elforbrug får elprisen til at stige så me-

get, at et andet decentralt kraftvarmeværk vil gå fra at fremstille varme på en fjernvarmekedel til at fremstille el og varme på kraftvarmeværket.

Men når elprisen er lav, vil det kun være de mest effektive værker eller værker med meget lave variable omkostninger, der vil producere med mindre, de støttes.

Værker med meget små variable omkostninger er f.eks. vindmøller, vandkraft, visse typer biobrændsel eller affaldsforbrændingsanlæg, der ikke kan finde nyttig anvendelse for al energien som varme. Men der kan også være værker, der har adgang til meget billig traditionel brændsel, og som vil producere den samme mængde el næsten, uanset hvor lav elprisen er.

Den elektricitet, der vil blive forbrugt ekstra, vil selvfølgelig fysisk komme et eller andet sted fra. Enten ved at der er nogen, der producerer mere eller ved, at der er andre, der forbruger mindre end ellers.

Da hovedparten af de producenter, der er nævnt ovenfor, producerer samme mængde el næsten uanset, hvor lav elprisen er, vil det sandsynligvis fysisk ikke mindst være i form af, at der vil være visse forbrugere i andre lande, der ikke får samme mængde billig el til rådighed, samt at der vil være visse meget effektive producenter med adgang til forholdsvis billig brændsel, der vil øge produktionen.

I Norge og Sverige er der således såvel i visse fjernvarmeværker som i en del større industrivirksomheder etableret elpatroner, der anvendes, når elprisen bliver konkurrencedygtig med brændselsprisen.

Langt hovedparten af de producenter eller forbrugere, der vil øge elproduktionen eller reducere elforbruget/øge brændselsforbruget, vil være omfattet af EU's CO<sub>2</sub>-kvoter. Derfor har det ikke nogen netto virkning på CO<sub>2</sub>-udledninger i udlandet, at der bruges mere el i Danmark, og el her i landet eventuelt fortrænger brændsel, der ikke er omfattet af kvoterne.

Selvfølgelig vil der umiddelbart i forbindelse med et større dansk forbrug ofte komme en større CO<sub>2</sub> mængde ud af de udenlandske skorstene. Men det vil øge efterspørgselen efter CO<sub>2</sub>-kvoter. Herved vil prisen på CO<sub>2</sub>-kvoter stige en anelse. Ved en lidt højere pris på CO<sub>2</sub>-kvoter vil der et eller andet sted i kvotevirksomhederne være nogle CO<sub>2</sub>-reducerende projekter, der netop vil blive rentable. Ligeledes vil en lidt højere kvotepris ofte føre til prisstigninger på de produkter, kvotevirksomhederne fremstiller. Dermed reduceres forbruget af disse produkter og CO<sub>2</sub>-udledningerne falder umiddelbart.

Det er vanskeligt at redegøre for, hvad der præcist sker, hvor og hvornår, men slutresultatet er sikkert. Der vil samlet set ikke blive udledt mere CO<sub>2</sub> fra kvotevirksomhederne end til ladet ved EU's kvotedirektiv uanset, hvor meget el disse virksomheder sælger.

## **Spørgsmål 22:**

Kan det bekræftes, at de centrale kraftværker, uden store investeringer, kan køre med ren varmeproduktion (turbine-bypass) i vindrige timer og derved reducere problemet med eloverløb væsentligt?

**Svar 22:**

Det er korrekt, at de centrale kraftvarmeværker kan køre med en ren varmeproduktion (turbine by pass) og således ikke fremstille el. Det kræver sjældent den store ombygning, og enkelte værker kan allerede være forberedt herpå.

Dermed vil der i de fleste tilfælde blive lagt en bund under, hvor lav elprisen bliver i Danmark.

Elprisen vil imidlertid skulle længere ned før centrale kraftvarmeværker ophører med elproduktionen, end det gælder for decentrale værker.

Det skyldes dels at, mange centrale værker har adgang til billigere brændsel end de fleste decentrale værker, dels at der ofte er betydelige andre driftsudgifter end brændsel på decentrale værker.

Man opnår derfor ikke den tilsigtede reduktion i ulønsom elproduktion ved alene at lade de nye regler gælde for centrale kraftvarmeanlæg. Ligeledes vil man ikke høste de fulde fordele af at lade billig el erstatte dyrt brændsel, hvis man alene ændrer for de centrale anlæg.

**Spørgsmål 23:**

Vil forslaget reducere eller forøge de globale emissioner af CO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> og SO<sub>2</sub> – eller sagt på den anden måde vil reduktionen af emissionerne fra dansk område blive modsvaret eller mere end modsvaret af emissioner fra andre lande (herunder de lande, som i dag køber ”overskuds-el”)?

**Svar 23:**

I bemærkningerne til lovforslaget er der redegjort for miljøvirkningerne. Det fremgår heraf, at udledningerne af CO<sub>2</sub>-ækvivalenter fra dansk område vil falde med 1,8 mio. tons ved forslaget under forudsætning af, at el til fjernvarmefremstilling også friholdes for PSO-pristillæg. Heraf vil de 1,4 mio. tons vedrøre kvoteomfattede udledninger, så der globalt kommer en nedgang på 0,4 mio. tons.

Danmark har en overordnet Kyoto reduktionsforpligtelse. De 0,4 mio. ton vil reducere mankoen for at kunne opfylde forpligtelsen med de nævnte 0,4 tons eller ca. 5 pct.

Der fremgår endvidere, at udledningerne af NO<sub>x</sub> og SO<sub>2</sub> vil falde med henholdsvis 3,9 mio. kg. og 0,5 mio. kg. Der er tale om udledninger fra dansk område.

Der er ikke gjort forsøg på at beregne de umiddelbare virkninger på udledningerne af NO<sub>x</sub> og SO<sub>2</sub> i udlandet. Det kunne eventuelt gøres ved brug af antagne standardværdier, men da det øgede danske elforbrug/ mindre elproduktion alene vil finde sted i de pe-

rioder, hvor elprisen er lav vil standardværdierne næppe være retvissende. Emissionsforholdene for vandkraft er således helt anderledes end for kulkraft.

For såvel NO<sub>x</sub> som SO<sub>2</sub>, der giver lokale og regionale miljøproblemer, er der også indført nationale kvoter. I modsætning til EU's kvotedirektiv, der er operationelt på virksomhedsniveau, er NO<sub>x</sub>- og SO<sub>2</sub>-kvoterne forpligtelser, som landene skal overholde.

For NO<sub>x</sub> gælder det for såvel Danmark som formentlig også andre lande, at man ikke vil kunne nå forpligtelserne uden nye initiativer. Når forslaget reducerer NO<sub>x</sub> udledningerne fra dansk område, betyder det i praksis, at vi har brug for at iværksætte færre andre initiativer end ellers for at nå målet.

For udlandet vil NO<sub>x</sub>-udledningerne sandsynligvis umiddelbart stige. Men nok ikke i samme takt, som de falder i Danmark. Det vil føre til, at udlandet vil skulle iværksætte flere initiativer end ellers for at nå miljømålene.

Forslaget vil gøre det lettere end ellers for Danmark at opfylde miljømål og omvendt sværere for udlandet.

Det skal understreges, at udlandet ikke kan have berettigede forventninger til, at vi løser andres landes reduktionsforpligtelse ved, at den danske statskasse subsidierer dansk el-eksport.

Danmark overopfylder allerede SO<sub>2</sub>-forpligtelsen. Her er der større sandsynlighed for, at nedgangen i udledningerne fra dansk område fører til en netto nedgang i udledningerne globalt.

Det skal tilføjes, at det for såvel NO<sub>x</sub> som SO<sub>2</sub> gælder, at miljøet i Danmark typisk vil få det bedre ved et fald i danske udledninger, også selv om udledningerne hypotetisk måtte stige tilsvarende i udlandet.

#### **Spørgsmål 24:**

Hvorfor er det ikke foreslået af sænke kvoteloftet for kraftvarmeselskaberne, så man kunne være sikker på, at der blev tale om en CO<sub>2</sub>-reduktion?

#### **Svar 24:**

For det første er der sikkerhed for at der opnås en CO<sub>2</sub>-reduktion. Virkningerne af forslaget afhænger af eksterne forhold som f.eks. vejrforholdene. Falder elproduktionen, og stiger elforbruget som forudsat, bliver miljøvirkningen som forventet.

For det andet vil en reduktion i det antal kvoter Danmark udsteder give et tab for de virksomheder, der får kvoterne, og for den danske statskasse.

Hvis der havde været udstedt 1 mio. tons færre kvoter ville dette betyde at Danmark samtidig havde påtaget sig at reducere de samlede CO<sub>2</sub>-udledninger med yderligere 1 mio. ton. Dette ville føre til, at virksomhederne, der har fået kvoterne, og staten samlet

ville have fået 165 mio. kr. mindre end ellers ved de i november 2005 gældende kvotepriser.

Efter at kvoterne er udstedt, vil det koste statskassen 165 mio. kr. at købe 1 mio. tons kvoter op.

Efter regeringens opfattelse har Danmark med den nuværende byrdefordelingsaftale taget sin del af CO<sub>2</sub>-reduktionerne i forhold til andre lande. Regeringen finder ikke, at staten bør bruge mere ved frivilligt at påtage sig endnu større reduktionsforpligtelser.

### **Spørgsmål 25:**

Hvordan vil forslaget påvirke udbygningen af kraftvarme i forhold til udbygning med varmekværker? Vil ændringen i de relative afgifter få en betydning?

### **Svar 25:**

I Danmark er fjernvarme og kraftvarme meget veludbygget. Forsøg på at forcere udbygningen f.eks. ved etablering af barmarksværker har vist, at der næppe er mange steder, hvor det vil være rentabelt at udbygge kraftvarme og fjernvarme.

EU's kvotedirektiv har øget incitamentet til udbygning af kraftvarme, mens forslaget alt andet lige vil gøre det mindre rentabelt end ellers at udbygge med kraftvarme. Virkningerne er dog meget beskedne.

### **Spørgsmål 26:**

Forslaget medfører en gevinst til værkerne på i alt 270 mio. kr. årligt. Hvor stor en del af denne gevinst vil tilfalde private (ejere)? Hvilke muligheder er der for at inddrage hele eller dele af denne gevinst f.eks. ved at forhøje PSO-forpligtelserne, herunder eventuelt en forpligtelse til at øge aktiviteter med henblik på energispareforanstaltninger?

### **Svar 26:**

Højere PSO vil ramme elforbrugerne og ikke kraftvarmekværkerne.

Værkerne får i alt en gevinst på 270 mio. kr. – under forudsætning af, at el til fjernvarmeproduktionen også friholdes for PSO-pristillæg.

Heraf vedrører 95 mio. kr. decentrale værker og 175 mio. kr. centrale værker. Fjernvarmekunderne forventes at få en gevinst på ca. 150 mio. kr., heraf 95 mio. kr. for decentrale og 55 mio. kr. for centrale, mens ejerne forventes at få de resterende 125 mio. kr.

Herudover vinder ejerne af vindmøller 35 mio. kr. En del af disse vindmøller ejes af værkerne eller af samme ejere, som ejer værkerne. Ejerne er i mindre omfang private investorer, men oftest helt eller delvist ejet af det offentlige.

**Spørgsmål 27:**

Lovforslaget må forstås således, at det kun er ejere af kraftvarmeværker, der kan få afgiftsreduktion på fjernvarme. Hermed udelukkes andre organisationer, som indkøber varme, hvilket fører til, at disse i endnu højere grad end i dag bindes til de store kraftvarmeværker. Er dette en ønsket effekt – eller en utilsigtet effekt, der evt. vil blive ændret ved et ændringsforslag?

**Svar 27:**

Isoleret set ville intentionerne med L 81 blive fremmet endnu mere, hvis andre end dem med kraftvarmeværker fik reduceret afgifterne på el til varmfremstilling eller afgiften på varme.

Således vil ulønsom kraftvarmeproduktion sandsynligvis blive reduceret lidt mere, hvis også fjernvarmeleverandører uden kraftvarmekapacitet blev omfattet.

En del fjernvarmeselskaber køber hovedparten af varmen fra andre, men ejer også i visse tilfælde en fjernvarmekedel, der bruges som reserve samt til produktion, når det er særligt koldt. Disse kedler vil ikke få nedsat afgiften.

Omkostningsforholdene på sådanne reserve- og spidslastcentraler kan indgå ved beregningen af prisen på varme fra andre leverandører.

En udvidelse af ordningen vil derfor kunne få utilsigtede virkninger for de andre varmeleverandører. Ligeledes er det fordelingsmæssigt vanskeligere at forklare det rimelige i at nedsætte afgiften for varme specielt for fjernvarmeværker. Derfor er det gjort til en betingelse, at værket har eller har haft kraftvarmekapacitet.

Der henvises i øvrigt til kommentaren til Dansk Fjernvarmes høringssvar.

**Spørgsmål 28:**

I regeringens forslag til energistrategi 2005 (juni 2005) varsles det, at Regeringen vil opstille et handlingsprogram for at skabe et mere fleksibelt elforbrug. Er der i forarbejdet til lovforslaget foretaget en vurdering af konsekvenserne af, hvad der kunne opnås med et mere fleksibelt elforbrug frem for anvendelse af elpatroner? Hvis en sådan vurdering er foretaget, ønskes denne fremsendt.

**Svar 28:**

L 81 er en af forudsætningerne for, at der for fjernvarmeleverandører (med kraftvarmekapacitet) kommer et mere fleksibelt elforbrug. Hvis elforbruget hos fjernvarmeleverandører skal være fleksibelt, skal el hertil friholdes for PSO-pristillæg.

Får fjernvarmeværkerne elpatroner, vil de med kort varsel kunne øge elforbruget ved lave elpriser.

Derimod vil elvarmepumper ikke bidrage til et fleksibelt elforbrug, fordi elvarmepumper i praksis vil blive anvendt også ved høje elpriser. Forbruget vil derfor vanskeligt kunne øges med kort varsel.

Der henvises i øvrigt til besvarelsen af spørgsmål 6.