

# RESUME

Årets rapport til Det Miljøøkonomiske Råd begynder med en kritisk gennemgang af EU's og Danmarks energi- og klimapolitik. Derefter følger en analyse af biltrafikkens beskatning, herunder om bilafgifternes niveau og sammensætning kan retfærdiggøres ud fra en økonomisk synsvinkel. Sidst følger en beskrivelse af affaldshåndteringen i Danmark, hvor der bl.a. ses på mulighederne for at effektivisere husholdningernes ordninger samt bortskaffelsen af affald.

## Energi- og klimapolitik

### Energi er en vigtig ressource

Energi er en central produktionsfaktor, og sikker adgang til billig energi er derfor en forudsætning for en stabil økonomisk udvikling. Der er dog også negative effekter knyttet til forbrug af energi i form af bl.a. udledning af drivhusgasser og luftforurening, ligesom svingende energipriser påvirker økonomiens stabilitet. De negative effekter er imidlertid ikke knyttede til energiforbrug som sådan, men til forbrug af visse typer af energi, herunder ikke mindst fossile brændsler, og til afhængighed af få leverandører.

### Indhold og hovedpointer

Kapitlet giver en kritisk gennemgang af argumenterne for den eksisterende energipolitik, med vægt på klima og forsyningssikkerhed, og af energipolitikken indretning i EU og Danmark. Hovedkonklusionerne er følgende:

- En ensidig ambitiøs klimapolitik i Danmark eller EU er omkostningsfyldt og har kun en meget begrænset effekt på den globale opvarmning. For at være meningsfuld må en sådan indsats opfattes som en forløber til en lige så ambitiøs global indsats
- EU's kvotesystem fører til målopfyldelse på en omkostningseffektiv måde. For at styrke kvotemarkedet bør ambitionerne for en fjerde fase fastlægges hurtigst muligt

Resumeeet er færdigredigeret den 4. februar 2013.

- EU's kvotesystem bør udvides ved at inddrage distributører af fossile brændsler, så systemet også dækker "erhverv, biler og boliger". Dette vil sikre ensartede reduktionsomkostninger i store dele af økonomien og dermed mindske de samlede omkostninger ved at nå klimamålet i Danmark og EU
- Mål for vedvarende energi (VE) og energibesparelser i kvotesektoren er en del af årsagen til de nuværende lave priser på CO<sub>2</sub>-kvoter. Målene mindsker ikke de samlede udledninger af CO<sub>2</sub>, og ud fra et klimahensyn er disse mål derfor overflødige
- Danmark har en række ensidige mål i klima- og energipolitikken. Målene er mere ambitiøse end forpligtelserne overfor EU og vedrører direkte eller indirekte kvotesektoren. Den danske klima- og energipolitik bør fokuseres på målopfyldelse i ikke-kvotesektoren, mens rent danske mål i kvotesektoren bør fjernes
- En overgang til VE vil ikke afskærme Danmark eller EU fra fremtidige prisstigninger på fossile brændsler. Satsningen på VE udover det, der er velbegrundet i klimamålsætningerne, betyder derfor, at vi pådrager os store omkostninger nu, uden at der vil være et afkast i form af lavere energipriser senere.

### **Klimapolitik**

#### **Klimaændringer stiller krav til energipolitikken**

Forbrænding af fossile brændsler medfører udledninger af drivhusgasser, hvilket bidrager til klimaproblemet. Det er vigtigt, at udledninger af drivhusgasser begrænses, da den globale opvarmning kan påføre verdenen meget store omkostninger.

#### **Klimaproblemet kræver en global løsning**

Klimaændringer er et globalt problem, hvor påvirkningen afhænger af den samlede udledning af drivhusgasser i verdenen, uafhængigt af hvor den sker. Problemet kræver derfor også en global løsning i form af en klimaaftale, som omfatter en meget stor del af de globale udledninger af drivhusgasser. Kyoto-aftalen fra 1997 var i den forbindelse en vigtig milepæl. Aftalen er forlænget i 2012, men med

---

	deltagelse af færre lande, og den dækker derfor kun en mindre del af de globale udledninger.
<b>Ensidige reduktioner har begrænset effekt</b>	EU forpligtede sig i Kyoto-aftalen til at reducere de gennemsnitlige årlige udledninger i 2008-12 med 8 pct. i forhold til 1990, mens Danmark påtog sig en reduktionsforpligtelse på 21 pct. Det er vigtigt, at EU og Danmark indgår i internationale klimaaftaler og overholder deres forpligtelser, men en ensidig ambitiøs klimapolitik vil ikke have en nævneværdig effekt på den forventede temperaturudvikling, fordi Danmarks og selv EU's drivhusgasudledning kun udgør en mindre del af den samlede globale udledning.
<b>Lækage udhuler ensidig indsats</b>	En ensidig ambitiøs klimapolitik i nogle lande vil samtidig føre til højere udledninger i andre lande. Den ambitiøse politik vil sænke efterspørgslen efter fossile brændsler i disse lande og vil derved føre til en lavere global pris, hvorfor forbruget i andre lande øges. Samtidig øger klimapolitikken produktionsomkostningerne, især for energiintensive varer, hvorfor en del af produktionen vil flytte til lande med en mindre ambitiøs klimapolitik. Analyser viser, at disse effekter kan føre til, at 20 til 30 pct. af reduktionen vil blive modsvaret af større udledninger i andre lande. For visse energiintensive sektorer kan det være op til 50 pct. af udledningsreduktionen, der bliver opvejet af højere emissioner andetsteds.
<b>Læringsgevinster kan måske begrunde tidlig regulering</b>	Det betyder dog ikke, at EU's hidtidige indsats er overflødig. I takt med at den globale opvarmning tager til, må det forventes, at flere lande vil være villige til at påtage sig bindende reduktionsmål. EU's hidtidige indsats kan ses som en fremskudt del af denne forventede fremtidige globale indsats. Samtidig kan det på det tidspunkt være en fordel, at EU-landene har opbygget erfaring med systemer, der regulerer udledninger af drivhusgasser. Systemer tager tid at udvikle, og de kan typisk forbedres over tid. Der kan også være etiske og moralske argumenter for at starte reduktionen tidligt. EU er et rigt område, som historisk har haft store udledninger, hvorfor der kan være en vis retfærdighed i, at indsatsen starter her.

**Ikke oplagt at ensidig klimapolitik fører til efterfølgelse**

EU og Danmark fører en mere ambitiøs klimapolitik, end hvad internationale aftaler forpligter til. Den ambitiøse klimapolitik i EU og især i Danmark begrundes blandt andet med, at der er behov for foregangslande, der viser, at en sådan politik er mulig uden store omkostninger. Det er imidlertid ikke oplagt, at dette argument er korrekt. Som udgangspunkt er alle informationer om gevinster og omkostninger ved en ambitiøs klimapolitik lige tilgængelige for alle lande. Hvis der er sikkerhed om gevinster og omkostninger, vil en ambitiøs politik i et land derfor ikke give andre lande flere informationer. For at der skal være en positiv demonstrationseffekt, kræver det, at der er usikkerhed om omkostningerne, og at det med en ambitiøs klimapolitik kan vises, at omkostningerne er mindre, end det almindeligvis anslås. Men når der er usikkerhed, kan omkostningerne ved en ambitiøs klimapolitik lige så vel vise sig at blive større end ventet.

**International indsats for klimateknologi bedre end ensidig politik**

En ambitiøs klimapolitik i et land eller område kan føre til en hurtigere udvikling af klimavenlig teknologi, som efterfølgende kan bruges i andre lande. Effekten vil dog være lille for et lille land. Hvis målet er at udvikle nye og mere klimavenlige teknologier med det sigte, at de skal bruges i hele verdenen, kan en offentlig støttet forskningsindsats være fremmende. Her vil det være mest hensigtsmæssigt at støtte udviklingen der, hvor de største fremskridt kan forventes. Dette taler for, at forskningsindsatsen koordineres internationalt og placeres i de mest effektive forskningsmiljøer, som ikke nødvendigvis er i Danmark eller i EU. Støtte til udvikling af klimavenlig teknologi skal imidlertid kombineres med global regulering af drivhusgasudledninger for at sikre, at den ny klimavenlige teknologi tages i brug.

**Staten ikke bedre end markedet til at vælge fremtidige vækstsektorer**

Der er et stærkt politisk ønske om, at udvikling og produktion af klimateknologi foregår i eget land. Der ønskes grundlæggende en bid af kagen på markedet for klimavenlige løsninger, der forventes at vokse i fremtiden. Med dette udgangspunkt argumenteres ofte for, at statsstøtte er nødvendig i startfasen, for at industrien kan blive konkurrencedygtig (det såkaldte "børneindustri-argument"). Samtidig skulle det især være en fordel at være den første, der udvikler og producerer en ny klimavenlig teknologi, da det kan

føre til et varigt forspring i forhold til konkurrenterne ("first-mover"-argumentet). Dette fører til ønsket om, at staten skal understøtte forskning i og udvikling af nye klimavenlige teknologier. Hverken teoretisk eller empirisk er der meget belæg for børneindustri- og first-mover argumenterne. Begge disse to argumenter bygger blandt andet på, at staten er bedre end private investorer til at udvælge de sektorer, der har mest potentiale. Dette "Pick-the-winner"-argument er problematisk. Der er al mulig grund til at forvente, at virksomheder og private investorer, der agerer på markederne til daglig, vil have bedre informationer om, hvilke markeder det er lønsomt at investere i.

**Ideelt set skal der sættes ens pris på alle udledninger**

For at leve op til målsætningerne om at begrænse klimaproblemet skal udledningen af drivhusgasser begrænses. Ideelt set bør der indføres ens omkostning eller pris på udledning af alle drivhusgasser fra alle kilder. Dette vil føre til, at målet kan nås til de laveste omkostninger. Dette resultat kan opnås både med en ensartet CO<sub>2</sub>-afgift og med et system for omsættelige kvoter, der omfatter alle drivhusgasudledninger.

**EU's kvotesystem virker efter hensigten**

EU's omsættelige kvotesystem, EU ETS, er derfor et omkostningseffektivt tiltag til at begrænse udslip af drivhusgasser. EU ETS dækker omkring 40 pct. af EU's samlede drivhusgasudledninger. Systemet omfatter primært energiproduktion og de energiintensive industrier. EU ETS er blevet kritiseret for ikke at virke. Kritikken tager for det meste udgangspunkt i de lave kvotepriser de senere år. Kvotesystemet har til formål at holde udledningen af drivhusgasser under et fastsat niveau. Dette krav er opfyldt, hvilket må opfattes som det endelige bevis på, at systemet fungerer. Den store handelsvolumen og det forhold, at der er opstået et marked for fremtidige kvoter, indikerer også, at markedet for kvoter er meget veludviklet.

**Lav kvotepris skyldes især den økonomiske krise**

Den lave kvotepris skyldes derfor ikke, at kvotemarkedet ikke fungerer efter hensigten, men er blandt andet et resultat af, at den økonomiske krise har forårsaget en reduktion i efterspørgslen efter kvoter. Brugen af internationale CO<sub>2</sub>-kreditter har samtidig øget udbuddet af kvoter i forhold til kvoteloftet. Derudover bidrager støtten til vedvarende

energi og krav om øget energieffektivitet til en lavere kvotepris.

**Midlertidig udtagelse af kvoter vil højst have en begrænset effekt**

Den lave kvotepris betyder, at incitamentet til at udvikle klimavenlige teknologier er begrænset, men er samtidig udtryk for, at det nuværende ambitionsniveau for CO<sub>2</sub>-reduktioner kan nås billigt med eksisterende teknologi. Der er imidlertid et politisk ønske om, at der skal være et større incitament til udvikling af klimavenlige teknologier. EU-Kommissionen har derfor foreslået en midlertidig udtagelse af kvoter. En sådan midlertidig udtagelse, som ikke påvirker det samlede kvoteloft for perioden 2013-20, vil imidlertid kun have en meget begrænset effekt på kvoteprisen. En midlertidig udtagelse af kvoter kan derfor ikke forventes at have nogen nævneværdig effekt på investeringer i grøn teknologi.

**Hurtig udmelding om ambitioner er bedst til at styrke markedet**

I sidste ende er det ambitionsniveauet for reduktioner i EU ETS, der styrer kvoteprisen, og bestemmer, hvor meget der investeres i udvikling af klimavenlig teknologi. Det er derfor bedst, at EU hurtigt fastlægger et loft for den fjerde fase, der dækker en periode efter 2020. En hurtig udmelding om den fjerde fase vil give et klart signal om EU's hensigter på klimaområdet, og priserne på kvotemarkedet vil derved afspejle omkostningerne ved at nå disse mål.

**Permanent udtagelse af kvoter kan bidrage til at genoprette tillid**

Det kan være, at de nuværende lave priser ikke blot afspejler, at de nuværende og forventede fremtidige omkostninger ved at reducere udledningen af drivhusgasser er små. De lave priser kan også være udtryk for en manglende tillid til, at systemet vil blive ved med at eksistere. I så fald kan der være behov for at underbygge tiltroen til, at EU ETS også fremover vil være et bærende element i EU's klimapolitik. En hurtig udmelding om de fremtidige planer med systemet vil i sig selv styrke troværdigheden. Troværdigheden kunne på kort sigt eventuelt underbygges ved at udtage en substantiel mængde kvoter permanent allerede i tredje fase.

**Brug af internationale kreditter bør begrænses**

I EU ETS er det muligt at bruge internationale kreditter optjent gennem projekter i lande, der ikke har et udledningsloft. Brugen af internationale kreditter er i teorien omkostningseffektivt, hvis drivhusgasudledningen kan reduceres

billigere i mindre udviklede lande. Handel med CO<sub>2</sub>-kreditter er derfor i teorien til fordel både for de involverede parter og for klimaet. Imidlertid er der betydelige problemer med at sikre, at der er tale om reelle additionelle reduktioner og mange af projekterne har haft problemer med bæredygtighed. Det er derfor fornuftigt at begrænse brugen af kreditterne, så længe kontrolsystemerne ikke er bedre.

**Lækage mindsker effektiviteten af EU's klimapolitik**

CO<sub>2</sub>-lækagen mindsker effektiviteten af EU's klimapolitik og rammer visse energiintensive sektorer særlig hårdt. Det er derfor værd at overveje at pålægge import af energiintensive varer fra lande uden en forpligtelse til at reducere drivhusgasser en told, der afspejler CO<sub>2</sub>-udledningerne forbundet med produktionen af de pågældende varer. Tiltaget vil sikre lige vilkår for lige produkter på det europæiske marked. For at opnå lige vilkår på de internationale markeder er det nødvendigt at supplere tolden på import med tilskud til eksport af energiintensive varer, der svarer til kvotebetalingen for energiindholdet i produktet. Et sådant eksporttilskud er at foretrække frem for en fortsættelse af gratisuddeling af kvoter, hvilket er en langt mindre effektiv måde at angribe lækage- og konkurrenceproblemet på.

**CO<sub>2</sub>-told bør overvejes på EU-plan**

**Opdeling i kvote- og ikke-kvotesektor øger omkostninger**

Opdelingen i en kvote- og ikke-kvotesektor øger omkostningerne for at nå reduktionsmålet. Ikke alene er der forskel i reduktionsomkostningerne for et ekstra ton CO<sub>2</sub> mellem kvote- og ikke-kvotesektoren, men på grund af de mange forskellige nationale mål og reguleringer er der vidt forskellige marginale reduktionsomkostninger inden for ikke-kvotesektoren.

**EU ETS bør udvides**

Det kan derfor være fordelagtigt at inkludere så mange sektorer som muligt i EU ETS. En oplagt mulighed er at medtage distributører af fossile brændsler i kvotesystemet ved at pålægge dem en kvoteforpligtelse ved salg til formål, der ikke allerede er pålagt kvoteforpligtelse. På den måde vil CO<sub>2</sub>-udledninger fra transport, husholdninger og små virksomheder kunne reguleres gennem det fælles europæiske system. Ikke alene vil det øge omkostnings-effektiviteten, det vil også gøre mange af de nationale mål i ikke-kvotesektoren overflødige.

<b>Mange EU-mål</b>	Ud over EU ETS sætter også andre dele af EU's klimapolitik rammen for den danske energipolitik. EU har et overordnet mål om, at drivhusgasudledningerne skal reduceres med 80-95 pct. i 2050 i forhold til 1990. For at nå dette mål er der fastlagt en række delmål for 2020. Drivhusgasudledningerne skal reduceres med 20 pct. i forhold til 1990-niveauet, andelen af VE i energiforbruget skal øges til 20 pct. i 2020, og energiforbruget skal reduceres med 20 pct. i forhold til den ellers forventede udvikling.
<b>Energispare- og VE-mål øger omkostninger af klimapolitikken ...</b>	Målene om energibesparelser og øget brug af VE er ikke rettet direkte mod klimaproblemet. Målene fastlægger, hvordan en del af reduktionen af udledningen af drivhusgasser skal opnås. Dette vil alt andet lige gøre det dyrere at nå det givne klimamål.
<b>... og modvirker EU's kvotesystem</b>	De stramme VE-mål i EU er primært rettede mod kvotesektoren. VE-målet betyder i praksis, at myndighederne bestemmer, hvordan en del af reduktionen i udledningen fra kvotesektoren skal foregå. Dette er i direkte modstrid med formålet med EU ETS, som er at opnå reduktionerne omkostningseffektivt. Kravet om en vis mængde VE betyder sammen med de skrappe energisparemål, at virksomhederne har behov for færre kvoter. Dermed er EU's VE- og energisparemål medvirkende til at sænke kvoteprisen. I forhold til klimamålsætninger er selvstændige VE- og energisparemål, der berører kvotesektoren, overflødige. De bringer ikke reduktioner af CO <sub>2</sub> -udledninger ud over det, kvotesystemet alligevel ville bringe. Kvoteprisen sikrer i sig selv, at både VE og energibesparelser vil komme i en passende mængde givet klimamålsætningen.
<b>Danske EU forpligtelser og egne mål</b>	Danmark har over for EU forpligtet sig til en 20 pct. reduktion af udledningerne i ikke-kvotesektoren, 30 pct. VE i endeligt energiforbrug og 10 pct. VE i transportsektoren i 2020. Derudover har Danmark et nationalt fastsat mål om at reducere de samlede indenlandske drivhusgasudledninger med 40 pct. i 2020, at vindenergi skal udgøre 50 pct. af elforbruget i 2020, at kul skal være udfaset fra el- og varme-sektoren i 2030, og at denne sektor skal være baseret på 100 pct. VE i 2035.

**Overopfyldelse af VE mål i 2020**

Det fremgår af energifremskrivningen, at der med den nuværende politik kan forventes en betydelig overopfyldelse af målet for VE-andelen i 2020. Overopfyldelsen er især et resultat af den forudsatte udbygning med havvindmøller, som følger af Energiforliget. Den forventede stigning i prisen på CO<sub>2</sub>-kvoter bidrager også til opfyldelsen af VE-målet.

**Danske mål i kvotesektoren fører ikke til øgede reduktioner**

Den danske klimapolitik bør fokusere på at leve op til målsætningerne for ikke-kvotesektoren på den billigste og mest effektive måde. De egne danske mål er i høj grad rettet mod den kvoteomfattede del af økonomien. Dette gælder eksempelvis målet om 50 pct. vindenergi i elektricitetsforbruget i 2020 og målet om, at el- og varmesektoren skal være 100 pct. baseret på VE i 2035. Målet om 40 pct. reduktion af de samlede indenlandske drivhusgasudledninger i 2020 indebærer, sammen med kravet i ikke-kvotesektoren, også et implicit mål for kvotesektorens udledninger. Energifremskrivningen viser, at Danmark er meget langt fra at nå dette indirekte mål. Reduktioner opnået i Danmark inden for kvotesektoren, vil imidlertid blot føre til øgede udledninger af nøjagtig samme omfang i andre lande inden for EU ETS. De tre nævnte målsætninger giver derfor ud fra et klimasynspunkt ikke megen mening. Rent danske målsætninger, der er rettet mod kvotesektoren, bør fjernes, og fokus bør rettes mod tiltag i ikke-kvotesektoren og mod mulige forbedringer af EU ETS.

**Fuld indenlandsk målopfyldelse i ikke-kvotesektor kræver CO<sub>2</sub>-afgift på godt 350 kr.**

Ifølge energifremskrivningen forventes udledningerne i 2020 i den del af økonomien, der ikke er omfattet af EU ETS, at være reduceret med ca. 17 pct. i forhold til 2005. Der vurderes dermed at udestå en manko i forhold til reduktionsforpligtelsen på 1,1 mio. ton CO<sub>2</sub>-ækvivalenter. Den mest hensigtsmæssige måde at nå målet vil formentlig være at købe udledningsrettigheder i andre EU-lande, hvor reduktionsomkostningerne er lavere end i Danmark. Hvis hele mankoen skal fjernes gennem rent indenlandske tiltag, vil det mest omkostningseffektive være at forøge den eksisterende CO<sub>2</sub>-afgift i ikke-kvotesektoren og pålægge landbrugets udledninger af drivhusgasser en tilsvarende afgift. Modelberegninger indikerer, at en CO<sub>2</sub>-afgift på godt 350

kr. vil kunne føre til en overholdelse af 2020-målet for ikke-kvotesektoren.

### **Forsyningsikkerhed**

#### **Forsynings- sikkerhed drejer sig om mængder og priser**

Forsyningsikkerhed handler om at opretholde en stabil og sikker forsyning af energi til en pris, der ikke vurderes at være for høj eller for svingende. Forsyningsikkerhed drejer sig dermed om både mængder (dvs. tilgængelighed) og priser. Energi er et nøgleinput i produktionen, og fossile brændsler udgør den langt overvejende del af energiforbruget. Et svigt i energiforsyningen vil påvirke hele økonomien og ikke kun udvalgte sektorer. Samtidig er effekten af energiprisudsving på økonomien større end lignende udsving i priser på andre varer, hvorfor der er større fokus på energi.

#### **Markeds- imperfektioner på energimarkeder**

Forsyningsikkerhedsproblemerne bunder i manglen på konkurrence på energimarkedet. Markederne for kul, olie og naturgas er kendetegnet ved, at få lande har store forekomster og stor produktion af brændslerne. Mange af de store eksportører af olie og naturgas er desuden kendetegnet ved et ustabil politisk klima, hvilket øger risikoen for udsving i forsyningen af disse brændsler. Derudover er især transport af naturgas forbundet med høje omkostninger, som gør, at der nemt opstår lokale monopoler. Der kan derfor opstå store ændringer i især olie- og naturgaspriserne ved ændringer i produktionen, og der kan endda være en fare for, at lande fysisk bliver afskåret fra energiforsyningen.

#### **Fleksible energimarkeder øger forsynings- sikkerheden**

Risikoen for forsyningssvigt kan i et vist omfang modgås ved et fleksibelt energimarked. Dette indebærer, at der bruges flere forskellige brændsler og typer af energi og mange forskellige leverandører. Så længe forbrugerne har mulighed for at vælge deres energiforsyning frit, vil de principielt kunne tage risikoen for forsyningssvigt med i deres valg af energiform, og der er derfor ikke umiddelbart behov for en offentlig indsats. Staten kan dog have en rolle i opbygningen af et lagerberedskab for de mest udsatte brændsler og i koordineringen af udbygning af energinetværk, både indenlandske og internationale. Bedre internationale energinetværk vil øge fleksibiliteten og derved gøre

det nemmere at modgå et forsyningssvigt et sted ved øget forsyning andre steder fra. EU's fokus på at skabe et internt energimarked, der skal øge konkurrencen på energimarkedene og udvidelse af energiinfrastrukturen internt i EU, er derfor fornuftigt.

**Øget VE styrker ikke nødvendigvis forsynings-sikkerheden**

I både europæisk og dansk energipolitik har der været fokus på at øge andelen af vedvarende energi i energiforsyningen for at styrke forsyningssikkerheden. En diversificering af energiforsyningen kan øge forsyningssikkerheden. Svigt i forsyningssikkerhed opstår dog mest på grund af en stor afhængighed af en eller nogle få leverandører eller brændsler. En satsning på en bestemt type VE kan derfor medføre et forsyningssikkerhedsproblem. For eksempel indebærer vind- eller solenergi en risiko for udfald af forsyningen på grund af manglende vind eller lys, ligesom mængden af produceret energi kan svinge kraftigt fra år til år. En om-lægning til VE vil dermed ikke nødvendigvis øge forsyningssikkerheden.

**Effekter af prisudsving bør håndteres gennem finans- og pengepolitik**

Lige meget hvor fleksibelt energimarkedet er, og hvor diversificeret energiforsyningen er, vil det ikke kunne undgås, at energipriserne vil svinge. De svingende priser vil påvirke den økonomiske aktivitet, fordi energi er et vigtigt input i produktionen. Påvirkningen af økonomien kan blive forstærket af lønstivhed på arbejdsmarkedet og imperfektioner på kapitalmarkedet. De makroøkonomiske effekter af svingende energipriser modvirkes bedst ved en passende stabiliserende finans- og pengepolitik, som det også sker ved udsving i økonomisk aktivitet og inflation af andre årsager.

**Langvarige prisstigninger kan ikke begrunde en særlig indsats**

Stigende energipriser ses også som et forsyningssikkerhedsproblem, som energipolitikken skal rettes mod. En forventet prisstigning bør dog ikke give anledning til en særlig politisk indsats, da markederne vil indrette sig efter den generelle forventning. Usikkerheden om, hvor meget energipriserne vil stige over tid, kan give et behov for at sikre sig, især mod højere priser end forventet. Usikkerhed er dog vidt udbredt på mange markeder, hvorfor det ikke er oplagt, at der er behov for en offentlig indsats netop på energimarkedene.

**VE udbygning giver ingen sikkerhed for lave energipriser**

Den danske regering har argumenteret for, at omstillingen til VE bidrager til, at energipriserne for husholdningerne og virksomhederne i Danmark kan holdes lave i tilfælde af en større prisstigning på fossile brændsler end forventet på længere sigt. Ifølge denne tankegang kan satsningen på VE opfattes som en forsikring mod fremtidige højere prisstigninger end forventet. Dette argument er imidlertid tvivlsomt. Priserne på forskellige energikilder hænger sammen, så prisen på vindenergi og biomasse vil stige, når priserne på fossile brændsler stiger. En satsning på VE vil derfor ikke sikre lavere priser til de danske forbrugere og virksomheder, men kun højere profit til ejerne af vindmøllerne og til producenterne af biomasse. Da en del vindmøller er udenlandsk ejede og en betydelig del af biomassen importeres, vil en del af den øgede profit gå til udlandet. Satsningen på VE betyder derfor, at vi pådrager os store omkostninger nu, uden at vi kan være sikre på at få et afkast senere. Hertil kommer, at omkostningerne ved udbygningen af VE kan vise sig at være endnu mindre fordelagtige, hvis prisen på fossile brændsler alligevel ikke stiger mere end oprindeligt forventet.

### **Bilafgifter, ulykker og miljø**

**Et velfungerende transportsystem vigtigt for samfundet**

Et velfungerende transportsystem er centralt for at få samfundet til at fungere. Gode transportmuligheder er vigtige for at matche virksomheder og arbejdspladser med medarbejdere, som har de relevante kompetencer. Ligeledes er transport af varer og tjenesteydelser afgørende for konkurrence og specialisering. Transport er også vigtig med hensyn til at udnytte rekreative muligheder. Der er således en række gevinster ved transport.

**Balance mellem gener og gevinster ved bilkørsel**

Trafik har dog også en række negative effekter i form af miljøpåvirkninger, trængsel og ulykker. Det er vigtigt at finde en hensigtsmæssig balance mellem gevinsterne for den enkelte og omkostningerne for samfundet ved øget trafik.

**Kapitlets hovedbudskaber**

I kapitlet gives en vurdering af, om størrelsen og sammensætningen af afgifter på bilejerskab og bilkørsel er hensigtsmæssige set i forhold til miljøbelastning og andre afledte omkostninger ved biltrafik. Kapitlet leder frem til følgende hovedkonklusioner:

- Der bør indføres kørselsafgifter, og de nuværende registreringsafgifter bør afskaffes eller reduceres kraftigt
- På kort sigt bør man starte med at indføre simple kørselsafgifter baseret på km-aflæsninger. Dette er hensigtsmæssigt i sig selv og vil lette en eventuel senere overgang til differentierede kørselsafgifter, dvs. GPS baseret road pricing
- De nye kørselsafgifter bør differentieres efter bilernes egenskaber, så f.eks. tungere (og dermed farligere biler) betaler højere afgift
- Hvis der ikke indføres kørselsafgifter, bør registreringsafgiften i stedet omlægges til højere ejerafgifter, som i givet fald skal differentieres efter f.eks. bilens vægt, men ikke efter bilernes CO<sub>2</sub>-udledning
- De samlede afgifter vurderes at være for høje i forhold til det, der kan begrundes ud fra hensyn til miljø, trængsel og ulykker. Afgifterne bør derfor generelt sættes ned til fordel for beskatning af bredere skattebaser, som indkomstskat eller moms
- Reguleringen af CO<sub>2</sub> bør udelukkende ske gennem afgiften på benzin og diesel. Differentieringen af den årlige ejer-afgift og registreringsafgiften efter CO<sub>2</sub>-udledninger bør derfor afskaffes

**Negative eksterne effekter lavere end i tidligere opgørelser**

I kapitlet er foretaget en revurdering af de væsentligste eksterne effekter ved trafik. Der er betydelig usikkerhed om størrelsen af de forskellige marginale eksterne omkostninger ved trafik. Revurderingen tyder på, at de marginale eksterne omkostninger ved bilkørsel er noget mindre end tidligere opgjort. Der er bl.a. større forskel i de marginale eksterne omkostninger mellem by og land end i de tidligere opgørelser. Således vurderes, at de eksterne omkostninger ved kørsel i by er en smule højere end i tidligere opgørelser, mens de eksterne omkostninger ved kørsel uden for byområder til gengæld er noget lavere. Dette betyder samlet set,

at de gennemsnitlige marginale eksterne omkostninger (for både by og land) er lavere end i tidligere opgørelser.

**Flere årsager til det lavere niveau for de eksterne omkostninger**

Der er forskellige årsager til, at niveauet for de eksterne omkostninger ved biltrafik vurderes at være lavere end i tidligere opgørelser. I nogle tilfælde skyldes det, at der har været et fald i generne ved trafik, mens det i andre tilfælde snarere kan tilskrives nyere data og metoder. Som eksempel på det første vurderes de marginale eksterne ulykkesomkostninger at være væsentlig lavere end tidligere, hvilket bl.a. afspejler, at der er færre skadede og dræbte i trafikken i dag end for 10-15 år siden. Som et andet eksempel har forbedrede behandlingsmetoder været med til at reducere sundhedseffekterne ved støj. Med hensyn til trængsel tyder en nyere undersøgelse på, at de marginale eksterne trængselsomkostninger er mindre end det, der hidtil har været antaget. Dette skyldes næppe mindsket trængsel på vejene – snarere tværtimod – men i stedet, at nye data og modeller har givet et revideret billede af sammenhængen mellem antallet af biler på vejene og faldet i hastigheden.

**Ny analyse af eksterne omkostninger ved ulykker**

I kapitlet er foretaget en ny analyse af de marginale eksterne omkostninger ved ulykker. Traditionelt er disse omkostninger opgjort for forskellige grupper af transportmidler (f.eks. personbil, varebil og lastbil), men uden at skelne mellem personbiler af forskellig størrelse. For at vurdere om der er forskel i de marginale eksterne ulykkesomkostninger for forskellige personbiler, er der udført en analyse af betydningen af personbilers vægt for risikoen for at blive dræbt eller (alvorligt) skadet, når der sker en ulykke. Analysen er baseret på et udtræk fra Vejdirektoratets register for færdselsuheld for perioden 2003-11 koblet med oplysninger fra motorregistreret og socioøkonomiske karakteristika om de involverede trafikanter. Dette gør det bl.a. muligt at tage højde for, at trafikanter med særlige karakteristika kører mere risikobetonet eller er mere udsat ved sammenstød.

**Større omkostning ved ulykker for tunge personbiler**

Analysen viser, at tunge personbiler er farligere for andre trafikanter end lette personbiler. Gamle biler udgør også en øget risiko, når to personbiler støder sammen. Den øgede risiko gælder dog specielt for førere og passagerer i den

ældre bil og ikke for førere og passagerer i den anden involverede bil.

### **Problemer ved udformning af de nuværende afgifter**

#### **Nuværende afgifter ligger forkert og er for høje**

Der er en række problemer ved de nuværende afgifter på personbiler. Først og fremmest er en væsentlig del af afgifterne ikke indrettet på en måde, som er hensigtsmæssig i forhold til at afhjælpe de forskellige eksterne effekter ved bilkørsel. De nuværende afgifter vurderes også at have et niveau, som er højere end det, der kan begrundes ud fra hensyn til de eksterne effekter.

#### **Følsomhedsanalyser**

Ved sammenligning af de samlede afgifter på bilkørsel med de marginale eksterne omkostninger skal man være opmærksom på, at der er betydelig usikkerhed om størrelsen af de eksterne effekter målt i kroner og øre. En række følsomhedsanalyser for de mest betydende bidrag til de marginale eksterne omkostninger – trængsel, ulykker og CO<sub>2</sub> – tyder dog på, at de marginale eksterne omkostninger, selv med væsentlige ændringer i de bagvedliggende antagelser, stadig er lavere end de samlede afgifter pr. kørt km.

#### **Afgifter især for høje på store og dyre biler**

Ses på forskellige typer af benzin- og dieslbiler er beskatningen især højere end de marginale eksterne omkostninger for store, dyre og mindre brændstofeffektive personbiler. Dette afspejler bl.a. den progressive registreringsafgift og fradraget i registreringsafgiften for de mest brændstofeffektive personbiler.

#### **Princip for udformning af miljøafgifter**

Det er et vigtigt princip i udformningen af miljøafgifter, at disse bør lægges så tæt som muligt på den aktivitet, som giver anledning til generne. Hvis der er flere afgiftsinstrumenter til rådighed, bør man således vælge det instrument, som er mest målrettet den skadelige aktivitet.

#### **Afgifter på bilkøb og bilejerskab ikke målrettet eksterne effekter**

En væsentlig del af de nuværende afgifter består af afgifter på køb og ejerskab af bilen. Selv om disse afgifter påvirker antallet af biler og dermed også indirekte den samlede bilkørsel, er der ikke en tæt sammenhæng mellem afgiften og den negative påvirkning ved kørslen. Det gælder især de høje afgifter på bilkøb, som desuden bidrager til en langsom

udskiftning af bilparken. Det betyder, at gennemslaget af teknologiske forbedringer, som øger bilernes sikkerhed og mindsker forureningen, bliver forsinket.

**For mange instrumenter rettet mod CO<sub>2</sub>-udledning**

Afgift på benzin og diesel er generelt et målrettet instrument i forhold til at mindske udledningen af CO<sub>2</sub>. På trods af dette er registrerings- og ejerafgifter også differentieret efter bilernes CO<sub>2</sub>-udledning, så der i alt er tre instrumenter, som sigter mod at reducere bilernes udledning af CO<sub>2</sub>. Dette forekommer ikke hensigtsmæssigt.

**For kraftig CO<sub>2</sub>-differentiering af registrerings- og ejerafgifter**

Differentieringen af registrerings- og ejerafgifterne efter forskellige personbilers CO<sub>2</sub>-udledning forekommer også uforholdsmæssig kraftig i forhold til de forventede reduktionsomkostninger i ikke-kvotesektoren. Differentieringen svarer således til en skyggepris på CO<sub>2</sub> på omkring 5.000 kr. pr. ton. Hertil kommer CO<sub>2</sub>-afgifter på benzin og diesel. Dette er mange gange højere end relevante sammenligningspunkter. Eksempelvis ventes prisen på CO<sub>2</sub>-kvoter i 2020 at være omkring 165 kr. pr. ton, og den marginale reduktionsomkostning i ikke-kvotesektoren skønnes at være godt 350 kr. pr. ton for, at Danmark kan leve op til 2020-målet. Der bør være en ensartet tilskyndelse til at reducere CO<sub>2</sub>-udledningen i alle dele af ikke-kvotesektoren. Det høje niveau for differentieringen sammen med den generelt høje beskatning af privat transport indebærer, at der er væsentlig større tilskyndelse til at reducere CO<sub>2</sub> ved privat transport sammenlignet med andre dele af ikke-kvotesektoren. Dette betyder, at det bliver samfundsøkonomisk dyrere at nå reduktionsmålet for CO<sub>2</sub> i ikke-kvotesektoren, fordi de marginale reduktionsomkostninger ikke er udjævnet mellem de forskelle dele af ikke-kvotesektoren.

**Også begrænsninger ved afgifter på brændstof**

Af de instrumenter, der anvendes i dag, er afgifterne på benzin og diesel de mest målrettede, selvom de ikke gør det muligt at differentiere efter, hvor og hvornår der køres. Brændstofafgifter har dog også andre begrænsninger. Mange af de eksterne effekter ved bilkørsel afhænger således i højere grad af antallet af kørte kilometer end af bilernes brændstofforbrug. Det gælder f.eks. trængsel og ulykker, der er de væsentligste eksterne omkostninger ved bilkørsel. Det betyder, at afgifter på brændstof ikke er et specielt

målrettet instrument til at regulere nogle af de væsentligste eksterne effekter ved trafik. Grænsehandel med brændstof bidrager også til, at afgifter på brændstof er mindre effektive til at begrænse f.eks. trængsel og ulykker.

### **Simple eller differentierede kørselsafgifter?**

#### **Fordele ved kørselsafgifter**

Begrænsningerne ved de nuværende afgifter peger i retning af, at der vil være store fordele ved at omlægge en væsentlig del af afgifterne til kørselsafgifter.

#### **Differentierede eller simple kørselsafgifter**

Kørselsafgifterne bør ideelt set være differentierede, så der er en højere afgift ved kørsel i byer, hvor der er mere trængsel, større risiko for uheld og flere, der generes af støj og luftforurening. Afgifterne skal også være større på strækninger med trængsel især i myldretiden. Endelig bør afgifterne være større for tunge biler og for mere forurenende biler. Det vurderes dog også, at der er betydelige fordele ved at indføre simple kørselsafgifter, som udelukkende afhænger af, hvor langt forskellige biler kører. Ved simple kørselsafgifter bør afgiften også differentieres efter bilernes vægt og bidrag til lokal luftforurening mv.

#### **Start med simple kørselsafgifter**

På kort sigt er det næppe realistisk at indføre egentlige differentierede kørselsafgifter. Det forekommer derfor naturligt i første omgang at indføre simple kørselsafgifter f.eks. baseret på km-aflæsninger. Dette vil også kunne lette en senere overgang til differentierede kørselsafgifter.

#### **Tekniske og håndhævelsesmæssige udfordringer**

Der er en række tekniske og håndhævelsesmæssige udfordringer ved at opkræve både simple og differentierede kørselsafgifter. Disse udfordringer skal afklares og håndteres i forbindelse med overgangen til kørselsafgifter.

### **Omlægning af afgifter**

#### **Flyt afgift fra køb til kørsel**

I forbindelse med indførelse af kørselsafgifter vil der være behov for en større reform af de nuværende afgifter. Overordnet set skal afgifterne flyttes fra bilkøb til bilbrug. Lidt mere detaljeret bør en reform af afgifterne indebære følgende ændringer:

- Kørselsafgifter indføres
- Afgifter på benzin og diesel sættes ned, så de kun afspejler den marginale CO<sub>2</sub>-reduktionsomkostning i ikke-kvotesektoren
- Nuværende registrerings- og grønne ejerafgifter fjernes

**Eventuelt provenuafgift på bilejerskab**

En sådan omlægning vil indebære et væsentligt mindre provenu fra bilrelaterede afgifter. Der vil være en samfundsøkonomisk gevinst ved at finansiere omlægningen med højere skatter på arbejdsindkomst, jf. senere. Hvis der på trods heraf ønskes et fastholdt provenu fra de samlede bilrelaterede afgifter, bør de ovenstående ændringer suppleres med en ny årlig provenubegrundet afgift på bilejerskab.

**Provenuafgift skal ikke afhænge af bilens miljøbelastning**

Den nye provenuafgift på bilejerskab bør ikke afhænge af bilens karakteristika, givet at kørselsafgiften er differentieret i forhold til miljøpåvirkninger, sikkerhed mv. ved de forskellige køretøjer, og at afgifterne på brændstof afspejler CO<sub>2</sub>-reduktionsomkostningen. I så fald er der ingen grund til også at differentiere ejerafgifterne i forhold til f.eks. CO<sub>2</sub> og miljø.

**Ensartet ejerafgift er mindst forvridende**

Hvis målet med den nye provenuafgift på bilejerskab alene er at skaffe et provenu på den mindst forvridende måde, bør afgiften udformes som en fast årlig afgift, der er ens for alle biler uanset bilens pris eller øvrige karakteristika.

**Andre provenubetingede afgifter mere forvridende**

En ensartet ejerafgift, der erstatter registreringsafgiften, vil være til fordel for familier med relativt høj indkomst. Hvis denne fordelingseffekt ønskes modgået, kan ejerafgiften differentieres efter bilens værdi. En ulempe ved en sådan differentiering vil være, at der bliver for stor en tilskyndelse til at vælge små og billigere biler, givet kørsels- og brændstofafgifterne har et passende niveau. Et helt eller delvist alternativ til en provenubetinget ejerafgift kan være at lægge et provenubetinget tillæg oven i kørselsafgiften. Dette vil i modsætning til en ejerafgift betyde, at de bilejere, som bruger bilen mest, betaler mere i afgift, hvilket kan opfattes som rimeligt. En ulempe ved et sådan provenubegrundet tillæg til en kørselsafgift er, at der vil blive en u hensigtsmæssig stor tilskyndelse til ikke at køre bil.

<b>Niveau for kørselsafgifter</b>	Kørselsafgifterne anslås på baggrund af revurderingen af de marginale eksterne omkostninger at skulle have et gennemsnitligt niveau på omkring 0,32 kr. pr. km for en almindelig, nyere personbil. Kørselsafgifterne bør variere fra omkring 0,30 til 0,34 kr. pr. km afhængig af vægten af personbilen for at tage højde for, at tunge biler er farligere for andre trafikanter. I tilgift til dette bør der være højere afgifter for især ældre dieselmotorer, som giver anledning til mere luftforurening.
<b>Lavere afgifter på brændstof</b>	Brændstofafgifterne bør være omkring 0,9 og 1,0 kr. pr. liter for henholdsvis benzin og diesel, svarende til en beregnet reduktionsomkostning på godt 350 kr. pr. ton CO <sub>2</sub> i ikke-kvotesektoren. Dette er væsentligt lavere end de nuværende brændstofafgifter, som er på i alt 4,3 og 3,2 kr. pr. liter for henholdsvis benzin og diesel. <sup>1</sup>
<b>Brugsrelaterede afgifter fordobles</b>	For en gennemsnitlig nyere personbil vil summen af de nye kørselsafgifter og de reducerede afgifter på benzin og diesel have et niveau, der er omtrent dobbelt så højt pr. kørt km som de nuværende afgifter på benzin og diesel. Dette vil dog variere for forskellige biler afhængig af især deres brændstofeffektivitet.
<b>Øget CO<sub>2</sub>-reduktion i andre dele af ikke-kvotesektor</b>	En sådan omlægning vil isoleret set mindske tilskyndelsen til at reducere CO <sub>2</sub> -udledningen ved transport, da den fjerner den nuværende uensigtsmæssigt høje tilskyndelse til at købe biler med lav udledning af CO <sub>2</sub> . Dette indebærer, at andre sektorer i ikke-kvotesektoren skal mindske deres udledning af CO <sub>2</sub> tilsvarende for, at 2020-målet nås. Disse sektorer omfatter erhvervstransport, husholdninger, fremstillingsvirksomheder uden for kvotesektoren og landbrug.

1) En sænkning af benzin- og dieslafgifterne kan give et omvendt grænsehandelsproblem, hvor flere ønsker at købe brændstof i Danmark. Det vil på den ene side bidrage med øget provenu til staten men bidrager samtidig til, at det bliver sværere at nå målsætningen for udledning af CO<sub>2</sub> fra den danske ikke-kvotesektor.

<b>Ejerafgifter bedre end afgift på bilkøb</b>	Hvis der ikke kan indføres kørselsafgifter, bør registreringsafgiften i stedet omlægges til ejerafgifter. Afgifter på bilkøb bidrager til, at bilejere udskyder at udskifte deres bil. En omlægning af registreringsafgiften til ejerafgifter vil derfor bidrage til en hurtigere udskiftning af bilparken, hvilket giver en sikrere og mindre forurenende bilpark.
<b>Overgangsproblemer</b>	Ved en større omlægning af bilbeskatningen vil der være overgangsproblemer både for den offentlige saldo og for bilejerne.
<b>Holdbarheden påvirkes ikke på lang sigt</b>	En omlægning af afgifter fra bilkøb til bilbrug vil på kort sigt sænke det offentlige provenu fra bilafgifter, idet afgifter på bilkøb betales "forud", mens kørselsafgifter betales løbende. Dette problem vil dog have midlertidig karakter og vil ikke påvirke holdbarheden af den økonomiske politik på lang sigt. Det samme gælder for omlægninger af registreringsafgiften til ejerafgifter.
<b>Overgangsordning for bilejere</b>	Ved en omlægning af afgifterne fra køb til kørsel vil bilejere med nyere personbiler lide et kapitaltab, mens alle, der skal købe en ny bil, får glæde af de lavere bilpriser. Der er forskellige mulige overgangsordninger med henblik på at undgå, at personer med nyere biler "dobbeltskattes" i kraft af høj registreringsafgift og høj kørselsafgift. En enkel overgangsordning, som ikke har uheldige afledte adfærdseffekter, vil være en hel eller delvis tilbagebetaling af ikke afskrevet registreringsafgift over en årrække. Det vil dog være et meget stort beløb, hvis hele den ikke afskrevne registreringsafgift skal betales tilbage i forbindelse med en omlægning.
<b>Niveau for bilbeskatning</b>	
<b>Afgifter højere end eksterne omkostninger</b>	Der er som nævnt tegn på, at de nuværende afgifter er højere end det, der kan begrundes ud fra hensyn til miljø og andre eksterne effekter.
<b>Afgifter bør ikke være høje for at skaffe provenu</b>	Ud over hensyn til miljø, ulykker og trængsel afspejler de høje afgifter på biler formentlig også et ønske om at sikre et provenu til afholdelse af offentlige udgifter. Det er imidlertid ikke hensigtsmæssigt at lægge en meget høj afgift på en

enkelt vare ud fra provenuhensyn. Afgifter, som har til formål at skaffe staten et provenu, bør lægges på bredere skattebaser, som f.eks. beskatning af indkomst eller moms. Provenu kan betragtes som en sidegevinst ved miljøafgifter, men niveauet af miljøafgiften skal ikke afspejle provenuhensyn.

**Reform vil øge den samlede bilkørsel**

En reduktion i de bilrelaterede afgifter vil øge den samlede bilkørsel. Et forsigtigt skøn peger i retning af, at biltrafikken vil stige med op mod 20 pct. Noget af denne stigning vil formentlig ske ved en overflytning fra andre transportformer (f.eks. kollektiv transport), men det må også ventes, at den samlede persontransport øges.

**Parkeringsafgifter**

En reduktion i bilbeskatningen vil ligeledes øge personbilkørselen, hvilket isoleret set kan lede til øget knaphed på offentlige parkeringspladser i byerne. Derfor kan det være relevant at sætte parkeringsafgifterne op.

**Lavere bilafgifter og højere indkomstskat**

En omlægning, som mindsker det samlede provenu fra bilrelaterede afgifter, kan som nævnt finansieres ved en højere skat på en bredere skattebase, f.eks. moms eller indkomstskat. Hvis den samlede omlægning vurderes at have u hensigtsmæssige fordelingsmæssige konsekvenser mellem indkomstgrupper, kan disse neutraliseres ved en passende kombination af stigninger i bundskatten og topskatten. En sådan omlægning vil som udgangspunkt ikke sænke arbejdsudbuddet.

## **Affald**

**Affald skal indsamles og håndteres**

Affald er en uundgåelig del af økonomisk aktivitet. Der produceres affald i forbindelse med virksomhedernes produktion samt ved husholdningernes forbrug, og der er derfor en tendens til, at mængden af affald øges, når aktiviteten i samfundet stiger. Hvis affald ikke håndteres, men blot bortsmides, fører det til miljøomkostninger i form af spredning af smitsomme sygdomme og giftige stoffer, der påvirker menneskers sundhed og fører til skader på miljø og natur. Det er derfor nødvendigt at have et system, hvor praktisk talt alt affald indsamles og håndteres.

**Et eftersyn af affaldsområdet**

I dette kapitel underkastes affaldssektoren og principperne for affaldshåndtering i Danmark et økonomisk eftersyn. Der tages udgangspunkt i miljøeffekterne ved affald, og mulighederne belyses for at gennemføre en afgiftsbaseret regulering, hvor miljøeffekterne i højere grad afspejles i affaldsafgifterne. Desuden gennemgås organiseringen af affaldssektoren, blandt andet for at vurdere hvorvidt den nuværende arbejdsdeling mellem private og offentlige virksomheder kan forventes at føre til en ressourceeffektiv affaldssektor.

**De væsentlige anbefalinger**

Hovedkonklusionerne fra kapitlet er følgende:

- Man skal være påpasselig med at indføre mængde-differentierede gebyrer for husholdningerne og de små virksomheder, idet sådanne gebyrer indebærer en øget risiko for ulovlig bortskaffelse
- Affaldshåndteringen for husholdningerne og de små virksomheder bør baseres på faste bortskaffelsesgebyrer, let tilgængelige faciliteter til genanvendelse og bortskaffelse af affald samt information herom
- Det bør overvejes at indføre pant på bærbare batterier og småt elektronik med henblik på at reducere omfanget af disse affaldstyper, som ender i dagrenovationen
- Der bør arbejdes for en selskabsgørelse af affaldsforbrænding og deponi samt ophævelse af hvile-i-sig-selv-princippet med henblik på at effektivisere sektoren

**Incitament i affaldsbehandlingen**

**Den ideelle ordning dækker alle omkostninger**

Principielt skal prisen for at komme af med affald afspejle både de direkte håndteringsomkostninger og de miljøomkostninger, der følger af affaldshåndteringen. Ved at pålægge en afgift, der afspejler miljøomkostningerne, sikrer man, at virksomheder og forbrugere inddrager de eksterne omkostninger, der er forbundet med affald, i deres adfærd. En sådan prissættelse af affald giver den rette tilskyndelse for affaldsproducenterne til at sortere affaldet og reducere mængderne.

**Type- og mængdebaseret betaling fungerer for de store virksomheder ...**

Dette princip genfindes i hovedtræk for de store virksomheders affaldshåndtering, idet de typisk producerer store mængder af relativt ensartet affald, som kan kildesorteres og genanvendes. Derfor kan virksomhederne med fordel indgå aftaler med affaldsindsamlingsvirksomheder, og deres bortskaffelse kan kontrolleres gennem en dokumentationspligt. Forudsat miljøomkostningerne ved bortskaffelsen er afspejlet i priserne, vil dette sikre en samfundsmæssig hensigtsmæssig håndtering af de store virksomheders affald.

**... men bør ikke anvendes for husholdningerne**

Vægt- og typebaserede gebyrer er anbefalet af OECD, ligesom det er forsøgt indført for dagrenovationen i enkelte kommuner. Det vurderes dog, at sådanne gebyrer på afhentning af affald fra husholdninger og små virksomheder ikke er hensigtsmæssige. Hovedargumentet er, at det vil give tilskyndelse til ulovlig bortskaffelse af affald, og at det er umuligt at håndhæve et forbud i denne sektor på grund af betydelige kontrolproblemer. Dette har også været erfaringen, efter ordningerne for de små virksomheders brug af genbrugspladserne blev ændret. Her blev betalingen afhængig af virksomhedens størrelse eller hvor meget affald, der afleveres på genbrugspladsen. Derved kom virksomhederne til at betale en positiv marginalpris for at komme af med deres affald på genbrugspladsen, hvilket angiveligt har ført til en stigning i den ulovlige bortskaffelse. For at reducere tilskyndelsen til ulovlig bortskaffelse bør der i stedet anvendes faste bortskaffelsesgebyrer i kombination med en lav marginalpris, suppleret med let tilgængelige faciliteter til bortskaffelse af affald samt information herom. Det mest udbredte system for husholdningerne i Danmark med en fast betaling, der kun afhænger af beholderstørrelse og eventuelt afhentningshyppighed, forekommer i det lys fornuftigt.

**Målsætninger for affald**

**Affaldshierarkiet**

Affaldslovgivningen afspejler et tæt samspil mellem EU-regulering og national regulering. EU-reguleringen sætter de overordnede rammer og principper og har nogle kvantitative styringsmål. Organiseringen og den faktiske implementering i national lovgivning er en opgave for de danske myndigheder. De overordnede mål søges opfyldt bl.a. ved kvantitative mål for fordeling af affaldet på behandlingsme-

toder og affaldsfraktioner. Spørgsmålet om genanvendelse af affald står højt på den politiske dagsorden både i Danmark og EU, hvilket kommer til udtryk ved EU's affaldshierarki. Dette foreskriver, at genanvendelse skal foretrækkes frem for afbrænding, som igen skal foretrækkes frem for deponi. Den nationale målsætning for 2012 er, at minimum 65 pct. af den samlede affaldsmængde skal genanvendes, mens maksimalt 6 pct. må deponeres.

**Ukritisk fokus på genanvendelse ...**

Der må dog sættes spørgsmålstejn ved, om affaldshierarkiet i den nuværende fortolkning, hvor genanvendelse altid går forud for afbrænding, er samfundsøkonomisk fornuftigt, da valget af affaldshåndtering både bør afspejle miljøeffekterne og de direkte håndteringsomkostninger. Det anbefales derfor både at inddrage livscyklusanalyser samt samfundsøkonomiske analyser (CBA) med henblik på at vurdere hensigtsmæssigheden ved at flytte affaldstyper op i affaldshierarkiet.

**... men behov for mål for husholdningernes affald**

Problemerne med at indføre en korrekt prissætning i håndteringen af husholdningernes og de mindre virksomheders affald nødvendiggør dog en supplerende regulering, som giver tilskyndelse til sortering af affaldet samt reduktion af mængderne. Her forekommer det fornuftigt at have mål om reduktion af affaldsmængderne og cost-benefit-baserede retningslinjer for behandlingsfraktionerne, som er knyttet op på affaldshierarkiet.

**Afgifter og producentansvar**

**Regulering af producentsiden**

Problemerne med prissætning af husholdningernes affald er også et væsentligt argument for at regulere på producentsiden for derigennem at få internaliseret omkostningerne til affaldshåndtering. Regulering af producentsiden har til formål at sikre, at omkostningerne ved bortskaffelse af produkterne inddrages i producenterens beslutninger og kommunikerer videre til forbrugerne gennem produktpriserne. Dette kan være særligt væsentligt for produkter, hvor designet eller valg af bortskaffelsesmetode har stor betydning for omkostningen ved den endelige affaldshåndtering. Den nuværende produktregulering dækker primært emballage, batterier samt elektrisk og elektronisk udstyr.

<b>Emballageafgifterne bør have et eftersyn</b>	Afgifter på emballage blev indført allerede i 1978 og er siden øget og udvidet til at dække flere typer af emballage. Der er dog en række problemer omkring afgifterne, bl.a. at de ikke er tilstrækkeligt differentierede efter miljøomkostningerne og derfor primært leder til mindre efterspørgsel, men ikke til mere miljørigtig design. De vægtbaserede emballageafgifter er en undtagelse, da de er differentierede efter et miljøindeks. Dette indeks bør dog opdateres for at afspejle de aktuelle miljøeffekter, ligesom afgifterne i fremtiden bør prisreguleres.
<b>Velfungerende marked for bil- og industribatterier</b>	Der er producentansvar for batterier, hvilket betyder, at producenter og importører af batterier har det fysiske og økonomiske ansvar for den endelige affaldshåndtering. Formålet er at minimere batteriers negative påvirkning af miljøet. Det kan ske enten ved at bruge mere miljøvenlige batterier eller ved at øge indsamlingen og genanvendelsen af batterier. I praksis er der et velfungerende marked for genanvendelse af bil- og industribatterier, og langt hovedparten af disse genanvendes. Derfor kan indsatsen på dette område indskrænkes til en overvågning af, om genanvendelsen holder sig tæt på 100 pct.
<b>Producentansvar for bærbare batterier suppleres med pant</b>	Manglende indsamling af bærbare batterier udgør et større problem, da kun knap halvdelen af den solgte mængde bærbare batterier indsamles. En stor andel antages derfor at blive afbrændt med dagrenovationen, hvilket fører til forurening med tungmetaller og vanskeliggør genanvendelse. Producentansvarsordningen kan mindske efterspørgslen efter bærbare batterier gennem øgede priser, men det er ikke oplagt, at det i sig selv sikrer en øget indsamling af batterierne. Hvis hovedformålet er at sikre en høj indsamlingsgrad, bør man i stedet overveje en pantordning. Det anbefales at lave en samlet vurdering af miljøgevinster og omkostninger ved et pantsystem for at kunne vurdere, om en pantordning kan betale sig samfundsøkonomisk.
<b>Genovervej pant på småt elektronik</b>	Producentansvarsordningen for WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) blev indført i 2006 med henblik på at overdrage ansvaret og omkostningerne for bortskaffelse og genanvendelse af elektronikprodukter til producenter-

ne. Det er dog usikkert, om indsamlingsordningen giver de rette signaler i affaldshåndteringen, idet småt WEEE bliver smidt i dagrenovationen i et ukendt omfang og typisk ender i affaldsforbrændingsanlæg. Ved at indføre en pantordning på småt elektronik, ville det være muligt fremadrettet at sikre en bedre indsamling og behandling. Det anbefales ligesom for de bærbare batterier at foretage en samfundsøkonomisk analyse af et pantsystem for småt elektronik.

**Øgede priser på råstoffer vil øge genanvendelsen**

I det omfang de store og små elektronikprodukter indeholder knappe råstoffer, må det forventes, at stigende knaphed og dermed stigende priser giver tilskyndelse til at øge genanvendelsen, at udvikle substitutter til ressourcen samt at udvikle alternative teknologier. Det ofte fremførte synspunkt om, at stigende priser på ressourcer skal give anledning til politisk handling, er således tvivlsomt. Spørgsmålet om ressourceknaphed er udgangspunktet for regeringens kommende ressourcestrategi. Her skal advares imod at indføre faste mål og ordninger, som blokerer for prissignalet. I stedet skal der arbejdes på at sikre de rette institutionelle rammer, som muliggør genanvendelse, eksempelvis gennem nemt tilgængelige ordninger for sortering af husholdningernes affald.

**Organisering af affaldssektoren**

**Liberalisering af affaldsstrømmene**

Kommunerne har det overordnede ansvar for affaldshåndteringen, som er fordelt på henholdsvis indsamling og behandling. På affaldshåndteringsområdet er der både private og offentlige aktører. Set i lyset af ønsket om økonomisk effektivitet er det væsentligt, at der er konkurrenceudsættelse, hvor dette er muligt, og at konkurrencevilkårene for offentlige og private aktører er ens. Ud fra denne betragtning er der visse forhold i affaldssektorens organisering og regulering, som er problematiske. Problemstillingerne er tidligere blevet behandlet i et embedsmandsudvalg, som kom med en række anbefalinger til øget privatisering og markedsudsættelse af affaldsforbrænding og deponi, jf. Miljøstyrelsen (2010). Der er grund til fortsat at arbejde i retning af at gennemføre de væsentligste anbefalinger, som især vedrører:

- Selskabsgørelse af både forbrændings- og deponianlæg, så der ikke er en sammenblanding af kommunernes interesser og for at sikre mere lige konkurrencevilkår
- Hvile-i-sig-selv-princippet ophæves, og selskaberne drives efter forretningsmæssige principper for at give tilskyndelse til at nedbringe omkostningerne
- Evt. privatisering af anlæg til affaldsforbrænding, men fortsat offentligt ejerskab for deponianlæg
- Øget konkurrenceudsættelse af det forbrændingsegnede affald, ved at anvisningsretten for erhvervsaffald afskaffes, og der indføres udbudspligt for husholdningsaffald

Udgangspunktet for anbefalingerne er, at der er en risiko for, at hvile-i-sig-selv-princippet for kommunernes affaldsforbrændings- og deponianlæg fører til unødvendigt høje omkostninger for bortskaffelse af affaldet, bl.a. på grund af manglende kapacitetstilpasning. Da princippet sikrer dækning af omkostningerne, uanset hvilken teknologi som anvendes i affaldsbortskaffelsen, er der også en risiko for, at tilskyndelsen til at indføre nye og billigere teknologier bliver for beskeden. Desuden bør der arbejdes hen imod at øge fleksibiliteten i affaldshåndteringen, så kapacitetsudnyttelsen bliver bedst mulig.

