

Undersøgelse af mulighederne for
begrænsning af CO₂-udledningerne
fra aktiviteter
i Nordsøen



Skatteministeriet
Miljø- og Energiministeriet

Februar 1999

Indholdsfortegnelse

1. Indledning	1
1.1. Kommissorium	1
1.2. Resumé	2
1.3. Sammenfatning	4
Kapitel 1	9
2. Aktører og aktiviteter i de danske farvande	9
2.1. Aktører	9
2.2. Aktiviteter	12
2.3. Udledning af CO ₂ fra de faste anlæg	18
3. Eksisterende regulering af indvindingen af olie og gas	18
3.1. Godkendelse af anlæggene samt aftale vedrørende afbrænding af kulbrinter	19
4. Miljø- og energipolitiske målsætninger	20
4.1. Generelle målsætninger	20
4.2. Målsætninger i forbindelse med efterforskning og indvinding af olie og gas	21
5. Oversigt over eksisterende skatter og afgifter ved indvinding og forbrug af olie og gas mv.	22
5.1. Energiafgifterne	24
5.2. CO ₂ -afgiften	24
5.3. Svovlafgiften	26
5.4. Tilbageførsel af energiafgifter	26
6. Afgrænsning af grundlaget for de danske afgifter på energi	27
6.1. Gældende dansk lovgivning	27
6.2. Initiativer i andre lande	30
Kapitel 2	32
7. Skitse til en CO ₂ -afgift	32
7.1. Afgiftens objekt	32
7.2. Afgrænsning af en CO ₂ -afgift	33
7.3. Satser	35
7.4. Opgørelse og afregning	36
7.5. Notifikation	37
7.6. En svovlafgift	38
8. Aftale	38
9. Kombination af afgift og aftale	39
9.1. Økonomiske incitamenter til indgåelse af aftale	39
9.2. Indførelse af et aftalesystem for rettighedshavere, der foretager indvinding af olie og gas	40

Kapitel 3	43
10. Konsekvenserne for olie- og naturgasprisen mv.	43
10.1. Kan DUC overvælde en CO ₂ -afgift på Dargas?	43
10.2. Afledte effekter på selskabs- og kulbrinteskatten	44
10.3. Afledte effekter på produktionsafgifter mv.	45
11. Miljømæssige konsekvenser	45
11.1. Besparelspotentiale	45
11.2. CO ₂ -afgift	46
11.3. Andre instrumenter	47
12. Provenumæssige konsekvenser	48
12.1. CO ₂ -afgift	48
12.2. Andre instrumenter	51
13. Erhvervsøkonomiske konsekvenser	51
13.1. Direkte økonomiske konsekvenser	51
13.2. Konsekvenser for indvinding af olie og gas	52
14. Praktiske muligheder for at gennemføre arbejdsgruppens forslag	53
14.1. Målere	53
14.2. Administration	56
Bilag A. Indvinding af Olie og Gas	58
Bilag B. Det norske system	66
Bilag C. CO ₂ -afgiften	69
Bilag D. Opgaver i forbindelse med administration og kontrol af en eventuel CO ₂ -afgift offshore	86

1. Indledning

1.1. Kommissorium

I forbindelse med forliget om "pinsepakken" i juni 1998 blev følgende aftalt mellem regeringen, SF og Enhedslisten:

“Med henblik på at opnå en mere ensartet beskatning af miljøbelastningen undersøges mulighederne for at påvirke CO₂-udslip også på aktiviteter i Nordsøen ved hjælp af CO₂-afgift eller andre egnede instrumenter. Resultatet af undersøgelserne vil foreligge i starten af folketingsåret 1998/99.”

I denne rapport undersøges mulighederne for at påvirke CO₂-udledninger i forbindelse med aktiviteter i Nordsøen mv. ved hjælp af CO₂-afgift eller andre egnede instrumenter. Ved aktiviteter i Nordsøen forstås i denne rapport udelukkende aktiviteter i forbindelse med indvindingen af olie og gas mv. fra undergrunden under havbunden. Der er således ikke tale om, at pålægge CO₂-afgift på eksempelvis skibstrafikken, fiskeriet eller lignende.

Udledningerne af CO₂ i forbindelse med aktiviteter i Nordsøen og andre danske farvande mv. er omfattet af Danmarks internationale forpligtelser vedrørende reduktion af CO₂-udledningen. CO₂-udledninger fra de danske anlæg til indvinding af olie og gas i Nordsøen reguleres dog ikke ved hjælp af de afgifter på CO₂, der i øvrigt gælder for næsten alle de udledninger, som kommer fra de danske husholdninger og det danske erhvervsliv i forbindelse med forbruget af energi.

CO₂-udledningen fra indvindingen af olie og gas i Nordsøen er imidlertid reguleret på anden måde. Anlæg til brug ved indvinding af olie og gas skal godkendes af Energistyrelsen, inden de må etableres. I den forbindelse vurderes blandt andet anlæggenes energiforbrug og CO₂-udledninger. Som supplement til denne regulering fører Energistyrelsen løbende tilsyn med anlæggene, og der er blandt andet indgået aftale med den største (og hidtil eneste) operatør for producerende anlæg i den danske del af Nordsøen om begrænsning af gasafbrænding uden energiudnyttelse. Energiforbrug og CO₂-udledninger i forbindelse med olie og gasindvindingen er således allerede i dag reguleret, selv om de ikke omfattes af de gældende regler for CO₂-afgiften.

Dette udvalgs kommissorium vedrører mulighederne for at påvirke CO₂-udslippet. Trods dette bør det dog også nævnes, at aktiviteterne i Nordsøen mv. heller ikke er pålagt afgift af udledningerne af svovl. I forhold til udledningerne af CO₂ er udledningerne af svovl dog beskedne.

Da kommissoriet for dette udvalgsarbejde er en undersøgelse af mulighederne for at indføre en CO₂-afgift på aktiviteterne i Nordsøen, er det valgt at se bort fra rumvarmeafgiften, hvor hovedparten af merbelastningen vedrører energiafgifterne. Fra år 2000 vil CO₂-afgiften for let

proces være 90 kr. pr. ton CO₂, mens CO₂-rumvarmesatsen er 100 kr. pr. ton CO₂. Anvendelsen af rumvarmesatsen ville kræve en opdeling af energiforbruget på hhv. procesformål og rumvarme for at kunne opkræve ekstra 10 kr. pr. ton CO₂ på en relativt beskeden andel af det samlede energiforbrug.

Skatteministeriet nedsatte i august 1998 en arbejdsgruppe, der har varetaget ovenstående opgave. Arbejdsgruppen har haft deltagelse af Skatteministeriet og Miljø- og Energiministeriet.

Følgende har deltaget i arbejdsgruppen:

Kontorchef John Fuhrmann, Skatteministeriet, Departementet (Formand)

Kontorchef Hans Larsen, Skatteministeriet, Departementet

Akademiingeniør Søren Strange, Miljø- og Energiministeriet, Energistyrelsen

Spec. kons. Jens-Birger Christophersen, Miljø- og Energiministeriet, Energistyrelsen

Fuldmægtig Michael Hopp, Skatteministeriet, Told- og Skattestyrelsen

Fuldmægtig Anne Kirstine Villumsen Krog, Skatteministeriet, Departementet (Sekretariat)

Fuldmægtig Thomas Larsen, Skatteministeriet, Departementet (Sekretariat)

Arbejdsgruppens endelige rapport er fremlagt i februar 1998.

1.2. Resumé

Rapporten er opbygget på følgende vis. Kapitel 1 indeholder de beskrivende afsnit. I Kapitel 2 beskrives på baggrund af kapitel 1 de modeller, der efter arbejdsgruppens vurderinger eventuelt kan overvejes anvendt ved en regulering af aktiviteterne i Nordsøen mv. I kapitel 3 beskrives konsekvenserne af forslagene i kapitel 2, herunder de økonomiske og miljømæssige konsekvenser.

De beskrivende afsnit indledes med en beskrivelse af aktører og aktiviteter i Nordsøen i afsnit 2. Den største del af CO₂-udledningerne stammer fra de faste anlæg på Nordsøen. Det er endvidere også kun disse anlæg, der direkte kan reguleres via godkendelser og aftaler mv. Der anvendes i dag stort set udelukkende gas på de faste anlæg i Nordsøen. En del af gassen går direkte til drift af maskiner mv., mens en anden del af gassen anvendes til produktion af elektricitet. Endelig stammer en stor del af CO₂-udslippet fra flaring af gas.

Herefter beskrives i afsnit 3 de godkendelsesordninger og aftaler, der allerede eksisterer for indvindere af olie og gas. Disse ordninger medfører, at der kun er begrænsede muligheder for yderligere reduktioner af udledningerne af CO₂ fra aktiviteterne i Nordsøen.

I afsnit 4 beskrives de overordnede miljø- og energipolitiske målsætninger i forbindelse med indvindingen af olie og gas i undergrunden under den danske havbund samt for Danmark

generel set. Ved indførelsen af eksempelvis en CO₂-afgift på indvindingen af olie og gas er det således vigtigt at være opmærksom på, at en sådan afgift kan føre til, at det ikke er økonomisk rentabelt at udnytte ressourcerne af olie og gas i samme omfang som uden en afgift. Der må med andre ord foretages en afvejning af, om indførelsen af en afgift på CO₂-udledningen ved indvindingen af olie og gas skal tillægges en større vægt i forhold til målsætningen om, at undgå et spild af ressourcer ved at indvinde den størst mulige del af olie- og gasreserverne.

Afsnit 5 giver en oversigt over beskatningen i forbindelse med indvindingen af olie og gas samt det danske energiafgiftssystem. Energiafgiftssystemet består af tre forskellige afgifter balanceret efter hhv. energiindhold, kulstof-indhold (CO₂-afgiften) og svovlindhold.

I afsnit 6 undersøges, hvordan afgrænsningen af et evt. afgiftsgrundlag i givet fald kan foretages. Det undersøges her både, hvordan den gældende skatte- og afgiftslovgivning afgrænses geografisk og i forhold til aktiviteter i forbindelse med indvindingen af olie og gas. Endelig beskrives andre landes initiativer til begrænsning af CO₂-udledninger i forbindelse med olie- og gasindvinding. I Norge har man således allerede i en årrække haft CO₂-afgift på forbruget mv. af gas og olie i forbindelse med indvindingen af olie og gas offshore.

Afsnit 7 giver en beskrivelse af en skitse til en eventuel afgiftsløsning. CO₂-afgiften pålægges energiforbruget efter samme principper og i samme størrelsesorden, som gælder på land. Det er energiforbruget på de faste anlæg, der pålægges afgiften og afgiften opgøres på basis af forbruget af gas og olie, forbruget af el og mængden af gas, der flares. Såfremt, der reinjiceres gas eller CO₂ betales ikke afgift af disse mængder. Afgiften betales af de virksomheder, der indvinder olie og gas mv.

I afsnit 8 gives en beskrivelse af en aftalemodel, der står alene. Denne model er baseret på frivillighed og kræver således vilje til at indgå og overholde forpligtende aftaler, som er væsentligt skrapere end de aftaler og den regulering, der allerede finder sted.

I afsnit 9 beskrives en kombination af afgiften som beskrevet i afsnit 7 og en aftaleordning, hvor afgiften suspenderes, såfremt der indgås en aftale om at gennemføre en række nærmere identificerede tiltag til reduktioner af energiforbrug og CO₂-udledninger. Hvis aftalen ikke overholdes indføres CO₂-afgiften fra det tidspunkt aftalen brydes.

I afsnit 10 beskrives konsekvenserne af en CO₂-afgift mv. på naturgasprisen samt selskabs- og kulbrinteskatten. Såfremt det måtte være muligt at overvælte CO₂-afgiften vedrørende produktionen af naturgas, vil det statslige selskab Dangas sandsynligvis i praksis komme til at bære en betydelig del af byrden ved en CO₂-afgift. Desuden vil en eventuel CO₂-afgift medføre et reduceret provenu fra beskatningen af selskaber, der indvinder olie og gas.

Afsnit 11 beskriver de miljømæssige konsekvenser af hhv. afgifter og andre instrumenter. En CO₂-afgift svarende til afgiften på de landbaserede erhverv vil kun medføre marginale reduktioner i CO₂-udledningerne fra Nordsøen. Derimod skønnes en kombineret aftale og afgift at kunne give reduktioner på 5 til 10 pct. af de samlede udledninger fra de faste anlæg i Nordsøen.

De provenue-mæssige konsekvenser af en eventuel afgift mv. beskrives i afsnit 12 og de erhvervsøkonomiske konsekvenser beskrives i afsnit 13. Det umiddelbare provenu fra en CO₂-afgift vil være i størrelsesordenen 150-200 mill. kr. Dette provenu kan reduceres til netto 70 til 80 mill. kr. efter skat afhængigt af mulighederne for overvæltning, da staten i sidste ende bærer en eventuel overvæltning. Tilbageføres provenuet i overensstemmelse med de gældende principper for CO₂-afgiften vil afgiften give et samlet nettoprovenutab for staten.

De praktiske muligheder for at indføre instrumenter til begrænsninger af CO₂-udledningerne med hensyn til måling og administration beskrives i afsnit 14. Omkostningerne for de eksisterende anlæg skønnes her begrænsede både hvad angår engangsomkostninger i forbindelse med indførelsen af en afgift og/eller aftale og hvad angår den løbende kontrol og administration. Det forudsættes her, at kravene til måling og opgørelse i praksis kan holdes på et rimeligt niveau.

1.3. Sammenfatning

I denne redegørelse beskrives to hovedmodeller – en afgift og en kombineret aftale og afgift – til begrænsning af udledningerne af CO₂ i forbindelse med aktiviteterne i Nordsøen.

Model I

Den første model har følgende elementer:

- ▶ Energiforbrug i forbindelse med indvindingen af olie og gas på dansk territorium mv. pålægges CO₂-afgift.
- ▶ Afgiften begrænses til alene at omfatte energiforbruget på de faste anlæg, der står for ca. 90 pct. af det samlede energiforbrug. Det vurderes ikke at være muligt og ej heller at have effekter at lægge CO₂-afgift på de flytbare anlæg.
- ▶ Det afgiftspligtige energiforbrug er forbruget af gas og olie direkte til drift af maskiner mv., flaring af gas samt el. Den energi, der anvendes til produktion af el er fritaget for afgift, hvorved der anvendes samme system som på land.
- ▶ Hele energiforbruget pålægges satsen for let proces svarende til 90 kr. pr. ton CO₂ i 2000. Da kommissoriet kun vedrører CO₂-afgiften ses bort fra rumvarme mv.
- ▶ Afhængigt af afgiftens udformning kan der være behov for betydelige udgifter til installation af måleudstyr.

Det vurderes, at der på de eksisterende anlæg ud fra de valgte principper med rimelige administrative omkostninger kan indføres en afgift svarende til den, der pålægges landbaserede er-

hverv. Derved vil "forureneren betaler princippet" og hensynet til en ensartet beskatning være opfyldt.

Dog medfører de særlige forhold på naturgasområdet, at afgiften vedrørende denne del af energiproduktionen hverken vil falde på producent eller forbruger, men sandsynligvis alene vil blive båret af Dangas ved en reduktion af statens udbyttmuligheder.

Udledningerne af CO₂ fra aktiviteterne i forbindelse med indvindingen af olie og gas i Nordsøen kan ikke reduceres ved rimelige omkostninger.

En CO₂-afgift, der følger det almindelige niveau, som gælder for virksomheder på land, vil kun have en marginal effekt på udledningerne af CO₂ ved den almindelige sats for let proces på 90 kr. pr. ton i år 2000.

Miljømæssigt set vil denne afgift således kun resultere i en formentlig meget "marginal" nedbringelse af CO₂-udledningerne fra aktiviteterne offshore.

De provenue-mæssige konsekvenser af en CO₂-afgift på energiforbruget i forbindelse med indvindingen af olie og gas i Nordsøen er ligeledes begrænsede.

Et af hovedprincipperne bag de grønne afgifter på erhvervene er, at proventet fra de grønne afgifter føres tilbage til erhvervslivet som helhed. Det begrænsede provenu fra en eventuel CO₂-afgift skal derfor anvendes til lettelse af andre skatter og afgifter, der belaster erhvervene.

Alternativt kan dog også anvendes tilskud til investeringer i energibesparelser mv. Mulighederne for at udvide de eksisterende tilskudsordning må imidlertid i praksis anses for meget begrænsede set i lyset af vanskelighederne med at finde afløb for de allerede afsatte midler til investeringstilskud. Heller ikke ved at føre et eventuelt provenu i land i form af investeringstilskud kan der således opnås en CO₂-effekt af betydning.

Ved bedømmelsen af en eventuel CO₂-afgifts virkning må det endvidere indgå i overvejelserne, at der sandsynligvis kan ske en overvæltning af afgiften vedrørende energi anvendt til gasproduktion mv. fra gasproducenten DUC til aftageren Dangas.

Det er tvivlsomt om Dangas vil kunne overvælte en evt. afgift ved videresalg af gas til de regionale gasselskaber.

Dermed vil det statslige selskab Dangas reelt komme til at bære en væsentlig del af den samlede afgiftsbyrde.

Efter tilbageførsel af CO₂-afgiften til erhvervene og under forudsætning af overvæltning på Dangas, vil en CO₂-afgift på indvindingen af olie og gas medføre et samlet nettoprovenutab for staten. Kun såfremt principperne om tilbageføring fraviges kan der skabes provenuneutralitet eller en begrænset provenugevinst.

På baggrund af ovenstående kan det konkluderes, at der ikke ses at være nogen gevinst, hverken i form af miljø eller provenu, der kan begrunde en udvidelse af CO₂-afgiften til at omfatte indvindingen af olie og gas offshore.

Model II

Den anden model har følgende elementer:

- ▶ Aftalen vedrører alle indvindingsaktiviteter indenfor en rettighedshavers tilladelse
- ▶ Aftalen løber i en periode på 5 år
- ▶ Ved indgåelse af aftale suspenderes CO₂-afgiften med ovennævnte udformning
- ▶ Opfyldes aftalen ikke træder CO₂-afgiften i kraft. Dette vurderes løbende i aftaleperioden.
- ▶ Der gennemføres energisyn på alle faste anlæg, der anvendes ved indvindingen
- ▶ Rettighedshaveren gennemfører samtlige tiltag med tilbagebetalingstid på 6 år og derunder, dog mindst for et beløb svarende til den suspenderede CO₂-afgift
- ▶ Der gennemføres energiledelse og løbende energioptimeringer
- ▶ Aftalen evalueres efter 5-års periodens udløb

En aftalemodel kan efter arbejdsgruppens vurderinger medføre en vis nedbringelse af CO₂-udledningerne. Såfremt det er muligt at finde relevante investeringer offshore svarende til aftalerabatten på 150-200 mill. kr. årligt, skønner arbejdsgruppen, at der kan opnås en reduktion i de årlige udledninger af CO₂ på 100.000-300.000 tons.

Modellen har den fordel, at de administrative omkostninger for myndigheder og erhverv i forbindelse med afgiften bliver begrænsede medmindre, at aftalen ikke opfyldes. Derimod kræver indgåelsen af aftaler yderligere ressourcer i forhold til det eksisterende godkendelses- og aftalesystem.

Arbejdsgruppen finder det imidlertid også vigtigt at pege på, at de gennemsnitlige omkostninger ved disse reduktioner i CO₂-udslippet er særdeles høje set i forhold til de omkostninger, der i øvrigt accepteres. Således skønnes gennemsnitsomkostningerne i bedste fald at være i størrelsesordenen 2.500 kr. pr. ton CO₂, men kan formentlig gå op til ca. 8.000 kr. pr. ton.

Til sammenligning gennemføres på land kun CO₂-reduktioner med omkostninger højst svarende til ca. 725 kr. pr. ton CO₂ hos husholdningerne mv., mens de landbaserede virksomheder har

et endnu lavere omkostningsniveau ved gennemførelsen af yderligere nedbringelser af udledningerne af CO₂.

Omkostningerne til reduktioner af CO₂-udledninger offshore er således så store samfundsøkonomisk set, at en model med en kombination af aftaler og afgifter klart må frarådes.

Baggrunden for overvejelserne om de 2 modeller

Indvindingen af olie og gas medfører udledninger af CO₂. Udledningerne af CO₂ fra aktiviteterne på de faste anlæg i Nordsøen udgjorde i 1997 godt 1,6 mill. tons svarende til ca. 2,75 pct. af de samlede danske CO₂-udledninger. Som følge af et stigende energiforbrug bla. på grund af felternes stigende alder forventes udledningerne at stige til ca. 2,3 mill. tons svarende til ca. 4 pct. af de samlede danske udledninger af CO₂ målt i forhold til udledningerne på samme tidspunkt.

Disse udledninger af CO₂, der opstår i forbindelse med indvindingen af olie og gas, er i modsætning til hovedparten af udledningerne fra de landbaserede virksomheder ikke pålagt CO₂-afgift.

Udledningerne af CO₂ i forbindelse med aktiviteterne i Nordsøen er imidlertid blevet reguleret og reguleres stadig på anden vis end via afgifter. Således skal anlæg til indvinding af olie og gas godkendes inden etableringen, herunder også med hensyn til energiforbrug og CO₂-udledninger. Desuden føres løbende tilsyn med anlæggene, og der er indgået aftale om begrænsning af gasafbrænding.

Potentialet for yderligere CO₂-reduktioner er derfor på forhånd begrænset. Tilbage står kun de mest omkostningskrævende muligheder for at reducere CO₂-udledningerne.

Administrative omkostninger

Uanset, at der allerede nu eksisterer en CO₂-afgift på land og en aftaleordning for indvindere af olie og gas, vil en udvidelse af afgifts- og aftaleområdet medføre yderligere administrative omkostninger for såvel myndigheder som erhverv i forbindelse med måling, opgørelse, afregning og kontrol mv. af afgiften. Afhængigt af en eventuel afgifts endelige udformning kan der være behov for betydelige udgifter til installation af måleudstyr.

Risiko for spild af ressourcer i undergrunden

Endelig må det bemærkes, at en CO₂-afgift eller lignende omkostningsforøgende ordninger også kan medvirke til at reducere den del af de samlede olie- og gasreserver, der vil blive indvundet fra dansk område. Det har ikke været muligt at kvantificere dette.

Behov for grundig høring

Såfremt der skal gennemføres en afgift eller en kombineret aftale og afgift, er det en forudsætning, at der er tilstrækkelig tid til at gennemgå lovudkast mv. med de berørte virksomheder og erhverv.

Kapitel 1

2. Aktører og aktiviteter i de danske farvande

Indledning

Dette afsnit giver en kortfattet oversigt over de aktører, aktiviteter og anlæg, der indgår i forbindelse med efterforskning og produktion af olie og gas. Beskrivelsen tager udgangspunkt i de forhold, der er i den danske Nordsø-sektor. I bilag A findes supplerende information om forhold vedrørende indvinding.

Sammenfatning

Olie og gas produceres og klargøres til transport på de faste anlæg i Nordsøen. Installationerne er bygget specielt til det enkelte produktionssted, og de forbliver på stedet i den årrække produktionen varer. Transport af olie og gas til land sker hovedsageligt gennem rørledninger, idet olie dog i et vist omfang vil blive transporteret fra anlæggene med tankskib.

Størrelsen af investeringerne knyttet til etablering af produktions- og transportanlæg samt de til anlæggene knyttede drifts- og vedligeholdelsesomkostninger er af afgørende betydning for, om en produktion er rentabel. Investeringer og driftsomkostninger minimeres primært gennem begrænsning af udstyrets vægt, volumen og kompleksitet. Disse faktorer er således ofte essentielle for driftsøkonomien, og her igennem for, hvor effektivt olie og gas i den danske sektor kan nyttiggøres.

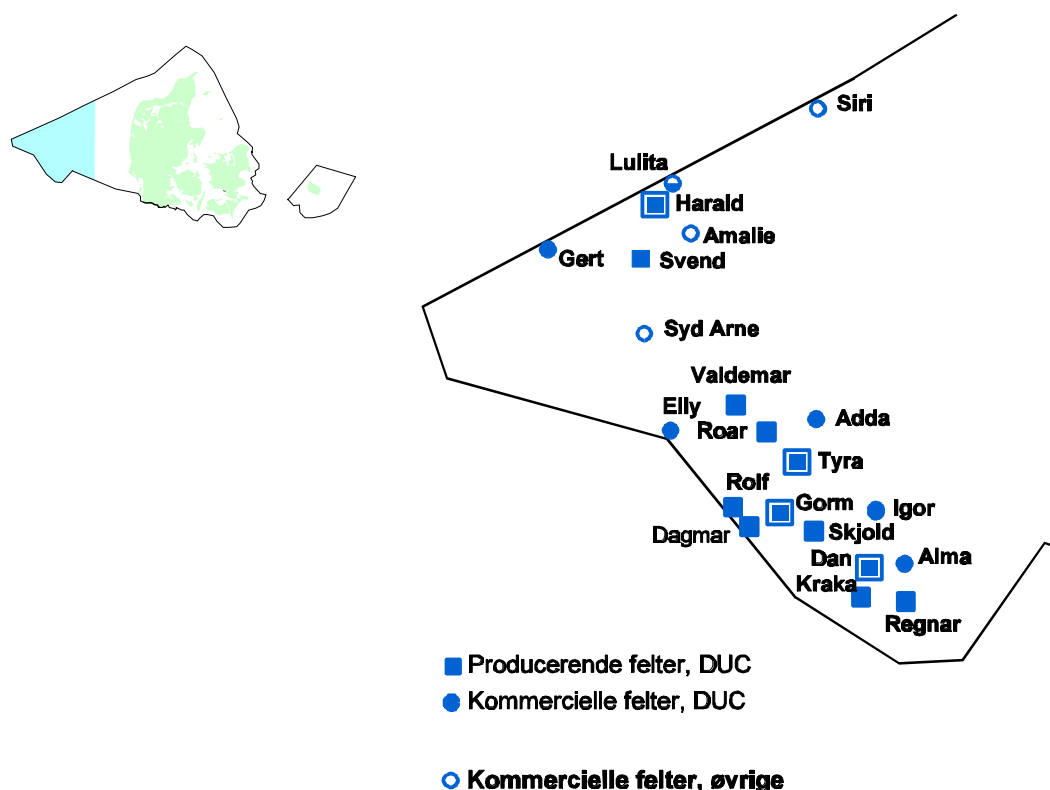
Faste produktionsanlæg etableres, hvor der ved hjælp af efterforskning er fundet gas- og/eller olieforekomster, som kan danne grundlag for en produktion. Efterforskning udføres ved hjælp af mobile anlæg i form af skibe eller flytbare platforme. Disse anlæg lejes i kortere eller længere perioder på verdensmarkedet, og de tilpasses kun i meget begrænset omfang til de specifikke operationer på dansk område.

Efterforskning og indvinding af olie og gas må kun udføres af selskaber, som har erhvervet særlig tilladelse. Sådanne tilladelser omfatter specifikke geografiske områder. De arbejder, der udføres i en tilladelse, ledes af et af rettighedshaverne udpeget operatørselskab (operatøren).

2.1. Aktører

Olie og gas i den danske undergrund tilhører den danske stat. Disse råstoffer kan kun efterforskes og indvindes af andre efter tilladelse fra miljø- og energiministeren i henhold til lov om Danmarks Undergrund (undergrundsloven). Der kan efter denne lov meddeles 2 typer tilladelser med henblik på efterforskning og indvinding af olie og gas: forundersøgelsestilladelser og tilladelser til efterforskning og indvinding.

Figur 2.1. Danske olie- og gasfelter



En forundersøgelsestilladelse giver ikke eneret på at udføre undersøgelser. Der kan således samtidig være meddelt flere tilladelser i et givet område. Tilladelser til efterforskning og indvinding giver derimod rettighedshaveren eneret til efterforskning inden for et i tilladelsen angivet område. Såfremt der gøres et fund af olie og gas, som rettighedshaveren erklærer kommercielt udnytteligt, forlænges tilladelsen for et område afgrænset af fundet med 30 år med henblik på indvinding. Der er for tiden 39 tilladelser til efterforskning og indvinding af kulbrinter. En tilladelse meddeles normalt til en gruppe af olieselskaber. Statsselskabet Dansk Olie og Gasproduktion A/S (DOPAS) deltager i alle tilladelser undtagen eneretsbevillingen fra 1962. På nuværende tidspunkt foregår der indvinding af olie og gas på grundlag af 3 tilladelser. Senere i 1998 og i 1999 påbegyndes indvinding på grundlag af endnu to tilladelser.

DUC foretager indvinding fra 13 felter. Indvindingen sker på grundlag af eneretsbevillingen af 8. juli 1962, som er meddelt til A/S Dampskibsselskabet Svendborg, Dampskibsselskabet af 1912 A/S og Mærsk Olie og Gas AS, som er bevillingshaverne. I henhold til en protokol knyttet til bevillingen kan bevillingshaverne indgå samarbejde med bistandsydere. Shell Olie og Gasudvinding Danmark BV og Texaco Denmark Inc. yder sådan bistand. Selskaberne udgør tilsammen DUC. Mærsk Olie og Gas AS er operatør og forestår derfor de daglige aktiviteter. Alle felter producerer både olie og gas, men rubriceres som henholdsvis olie og gasfelter ud fra, hvad feltet overvejende producerer. Der produceres fra følgende oliefelter: Dan, Gorm, Skjold, Rolf, Kraka, Dagmar, Regnar, Valdemar, Svend og Lulita og fra følgende gasfelter Tyra, Roar

og Harald. I de kommende år vil DUC iværksætte produktion fra en række nye mindre felter: Adda, Igor, Elly og Alma.

Lulita feltet strækker sig over områder omfattet af eneretsbevillingen, Lulita delen af tilladelse 7/86 og tilladelse 1/90. De to sidste tilladelser indehaves af Statoil Efterforskning og Produktion A/S, DOPAS, DENERCO OIL A/S og LD Energi A/S. Indvindingen af feltet foregår på grundlag af en aftale mellem alle selskaber med andel i feltet. I henhold til denne aftale er Mærsk Olie og Gas A/S operatør for feltet. Produktionen blev indledt i juni måned 1998.

Produktion fra Siri feltet forventes indledt i begyndelsen af 1999. Siri feltet er omfattet af Siri delen af tilladelse 6/95, som indehaves af Statoil Efterforskning og Produktion A/S, Enterprise Oil Denmark Ltd., DOPAS, Phillips Petroleum Int. Corp. Denmark og DENERCO OIL AS. Statoil er operatør.

I juli 1999 forventes produktion fra Syd Arne feltet indledt. Feltet er lokaliseret inden for Syd Arne delen af tilladelse 7/89, som indehaves af Amerada Hess A/S, DOPAS, DENERCO OIL A/S og Danoil Exploration A/S. Amerada Hess er operatør.

Derudover er en række fund erklæret kommercielle men uden, at der på nuværende tidspunkt foreligger udbygningsplaner. Det drejer sig om Freja (tidligere kaldet Gert), Bertel og Amalie. Freja overskrider grænsen til Norge. På dansk sokkel er feltet beliggende inden for eneretsbevillingen med Mærsk Olie og Gas A/S som operatør. Bertel ligger inden for tilladelse 8/89 mens Amalie er placeret inden for Amaliedelen af tilladelse 7/86.

Den forventede produktion af olie og gas i 1998 og i de kommende år fordelt på rettighedshavere er opgjort i nedenstående *tabel 2.1*.

Tabel 2.1. Olieproduktion				
	1998	1999	2002	2007
Operatør)))) Mill. m ³))))		
Mærsk Olie og Gas	13,5	13,5	9,7	5,1
Statoil	0,3	2,5	0,7	0,0
Amerada Hess	0,0	1,4	1,9	0,5
I alt	13,8	17,4	12,3	5,6

Det bemærkes, at hele produktionen fra Lulita feltet er medregnet i rækken med Mærsk Olie og Gas som operatør.

Den forventede gasproduktion fremgår af nedenstående *tabel 2.2*.

Tabel 2.2. Naturgasproduktion				
	1998	1999	2002	2007
Operatør))))	Mia. Nm ³))))	
Mærsk Olie og Gas	6,6	7,0	7,5	5,0
Statoil ¹	0,0	0,0	0,0	0,0
Amerada Hess	0,0	0,2	0,6	0,3
I alt	6,6	7,3	8,1	5,3

¹: Gas fra Siri injiceres i reservoiret for at opretholde trykket.

2.2. Aktiviteter

Forundersøgelser

Første fase i eftersøgning af olie- og gasforekomster kaldes forundersøgelse. Forundersøgelser omfatter metoder som fra overfladen, uden underjordiske aktiviteter, kan give informationer om forhold i undergrunden. Vekslende geologiske lag kan således kortlægges på grundlag af reflekterede lydbølger (seismik), mens andre informationer hentes ved bl.a. magnetiske og tyngdemæssige målinger.

Metoderne er egnede til at give informationer om udstrakte områder. Resultaterne påviser ikke i sig selv olie eller gas, men bruges ved beslutning om og planlægning af boreriger.

Forundersøgelser udføres oftest med skib, men visse metoder kan også anvendes fra fly. Undersøgelserne udføres enten spekulativt (med henblik på senere salg til flere selskaber) eller som kontraktopgave for rettighedshaverne til et område. Forundersøgelser kan udføres på grundlag af enten en forundersøgelsestilladelse eller en efterforsknings- og indvindingstilladelse.

Efterforskning og vurdering

Anden fase i aktiviteterne kaldes efterforskning. Efterforskning i et område kan kun udføres på grundlag af en efterforsknings- og indvindingstilladelse til det pågældende område og gennemføres ved, at der udføres boreriger til de lag, hvor forundersøgelserne viser tegn på, at der i undergrunden kan være opsamlet olie og gas under gunstige forhold.

Efterforskningsboringer udføres af flytbare boreplatforme, som af operatøren lejes på verdensmarkedet til udførelse af de pågældende boreriger. Boreplatformene er registreret og klassificeret som skibe. Deres operation på dansk område forudsætter tilladelse i medfør af havanlægsloven¹, men for de anlæg, det er relevant at anvende, vil der erfaringsmæssigt være behov for

¹ Havanlægsloven regulerer primært forhold vedrørende sikkerhed, arbejdsmiljø og miljø på faste og flytbare havanlæg. Loven skelner ikke direkte mellem faste og flytbare anlæg, men det fremgår, at boreskibe og andre skibe ikke omfattes af loven som helhed. Når sådanne skibe udøver efterforsknings- eller indvindings- (fortsættes...)

relativt begrænsede ændringer i forbindelse med operationer på dansk område. Udførelse af en efterforskningsboring tager typisk noget over en måned, men tidsforbruget varierer meget, afhængigt af boreddybde og kompleksitet.

På dansk område er boreplatformene, som følge af den relativt lave vanddybde, normalt af typen jack-up. Disse er karakteriseret ved, at de under borearbejdet står på ben, som hæver selve platformen over havoverfladen. Platformen er i sig selv en pram, og flytning sker ved, at benene trækkes op, hvorefter den dermed flydende platform slæbes til næste brugssted ved hjælp af slæbebåde.

Efterforskningsboringer påviser i gunstigste fald olie og gas (kulbrinter) under forhold, som gør det muligt at planlægge en efterfølgende produktion. I mange tilfælde vil der dog være behov for nærmere vurdering af fundet, før der kan tages beslutning. Vurderingsaktiviteterne svarer til efterforskning.

Opbygning af produktionsanlæg

Hvor der er fundet grundlag for etablering af kulbrinteproduktion skal der etableres produktions- og transportanlæg.

Sådanne anlæg bygges med henblik på den konkrete anvendelse. Produktionsanlæggene opbygges i store enheder på/ved land. Herefter fragtes enhederne ud til anvendelsesstedet, hvor de sammenkobles og færdiggøres. De færdigbyggede produktionsanlæg vil forblive på installationsstedet under det samlede produktionsforløb, typisk i årtier.

Hvor det er nødvendigt, forbindes anlæggene med rørledninger til transport af olie og/eller gas. Etablering af en rørledning sker typisk ved, at rørsektioner, som er blevet fragtet ud fra land, sammensvejses på et specialfartøj. Det således dannede rør udlægges på havbunden fra bagenden af fartøjet, idet fartøjet samtidig bevæger sig frem.

Til arbejderne offshore benyttes i betydeligt omfang specialfartøjer (bl.a. rørlægningsfartøjer, kranfartøjer, dykkerfartøjer og beboelsesplatforme). Disse fartøjer er registreret og klassificeret som skibe. Nogle kræver dansk tilladelse til operation, men deres fysiske forhold tilpasses kun i meget begrænset omfang til de specifikke operationer på dansk område. De lejes til arbejdet på verdensmarkedet for den periode deres indsats er nødvendig. I mange tilfælde er perioden

(...fortsat)

virksomhed reguleres dette imidlertid af loven. Det fremgår af bemærkningerne, at bl.a. floteller (indkvarteringsenheder) og rørlægningsfartøjer er omfattet af definitionen "havanlæg", mens dette ikke er tilfældet for f.eks. forsyningskibe og tankskibe.

kort, enkelte dage, men for f.eks. rørledningsfartøjer og beboelsesplatforme kan der være tale om måneder.

Produktion og transport

Produktionsanlæggenes formål er at få kulbrinterne op fra undergrunden, behandle kulbrinterne så olie, gas og medfølgende vand adskilles, klargøre salgbar olie og gas til videretransport til land samt bortskaffe medproduceret vand og uudnyttelig gas. Gassen komprimeres til højt tryk, før den gennem rørledning sendes til land. Olie pumpes normalt gennem rørledning til land, dog vil olien i enkelte tilfælde blive pumpet fra produktionsanlægget til et tankskib for videre transport.

Kulbrinterne bringes til overfladen gennem et antal produktionsboringer. I begyndelsen vil det tryk, der naturligt er i reservoirerne, være tilstrækkeligt til at drive kulbrinterne til overfladen, men trykket vil efterhånden falde. Effektiv produktion af kulbrinter forudsætter derfor, at reservoirtrykket holdes oppe eller/og, at der etableres systemer, så kulbrinter med lavt tryk kan bringes op til og behandles på anlæggene. Trykket i reservoireret kan holdes oppe ved, at der fra anlægget, gennem injektionsboringer, trykkes vand og/eller gas ud i reservoiret.

Driften af produktionsanlæg kræver store mængder energi til komprimering af gas ved rørledningstransport og injektion samt til pumpning af olie og vand under højt tryk for transport i rørledning henholdsvis injektion i et reservoir. Energien produceres på anlæggene, typisk ved elproduktion baseret på gasfyrede turbiner eller ved at pumper eller kompressorer drives direkte af gasfyrede turbiner.

Anlæggene har således mange forskellige funktioner. Det er afgørende for sikkerheden, at anlæggene fungerer pålideligt, uden unødigt vedligeholdelse og med bedst mulig overskuelighed da processerne vedrører brand- og eksplosionsfarlige stoffer under højt tryk. Omkostningerne ved etablering og drift af offshore-anlæg er meget højere end det, der er tilfældet for etablering og drift af tilsvarende anlæg på land. Begrænsning af udstyrets vægt og volumen er af afgørende betydning for investeringerne, bl.a. fordi de konstruktioner, der understøtter produktionsanlægget, er en meget betydelig omkostningsfaktor. Minimering af anlægs- og driftsomkostninger er afgørende for det enkelte felts rentabilitet, og dermed for i hvor høj grad de eksisterende reserver vil kunne udnyttes.

Reinjektion

En væsentlig del af indvindingen af kondensat (let olie) fra Tyra gasfeltet sker ved benyttelse af en særlig, energimæssigt krævende, proces benævnt reinjektion.

Den gas der hentes op fra reservoiret indeholder betydelige mængder kondensat. Kondensaten adskilles fra gassen i produktionsanlægget og indgår som en meget væsentlig del af feltets olieproduktion.

Tyra produktionsanlægget er i stand til at behandle væsentligt større gasmængder end dem, der på nuværende tidspunkt normalt er behov for til salg. Ved at udnytte anlæggets behandlingskapacitet og returnere den overskydende gas til reservoiret (reinjektion) kan den daglige kondensatproduktion² øges væsentligt.

Den væsentligste langsigtede fordel ved denne teknik er imidlertid, at den medfører en meget væsentlig forøgelse af den endelige indvindingsgrad for de betydelige kondensatreserver i Tyra feltet. Dette skyldes, at den kondensatfri, reinjicerede gas efterhånden formindsker kondensatkoncentrationen i reservoiret. Normalt ville produktionen, på grund af trykfald i reservoiret, medføre udfældning af kondensat i reservoiret, og den udfældede kondensat ville i det væsentlige være uindvindelig. Når kondensatkoncentrationen sænkes, vil udfældningen i reservoiret blive betydeligt mindsket, og den opnåelige indvindingsgrad vil således være meget forbedret³.

Vedligeholdelse og ombygning af anlæg

Et produktionsanlæg vil normalt være i kontinuert drift. Anlægget er bygget på en måde, som i videst muligt omfang muliggør normal vedligeholdelse uden afbrydelse af produktionen, men under specielle vedligeholdelsesarbejder eller ombygning af anlæggene, kan det være nødvendigt at lukke produktionen.

Under nedlukningen vil indtægterne fra den normale produktion falde bort, og dette tab, som for de større felter har en størrelsesorden på 2 – 5 mill. kroner pr. døgn, er følgelig en betydelig udgift ved arbejderne.

For at begrænse indtægtstabets udføres arbejderne selvsagt med en så stor arbejdsstyrke som muligt. Størrelsen af arbejdsstyrken begrænses offshore af, hvor mange personer det er muligt at indkvartere. For de tiltag, der kan være relevante til reduktion af CO₂-udledningen eller etablering af måleudstyr i forbindelse med en eventuel afgift, betyder dette, at der må regnes med (forlænget) nedlukningstid og dermed tabt indtægt, uanset om indgrebene eventuelt gennemføres i forbindelse med en i øvrigt planlagt nedlukning.

Hjælpeaktiviteter

På dansk område udføres de boringer, der bruges i forbindelse med produktion af kulbrinter, af samme type boreplatforme, som dem der anvendes til efterforskning og vurdering. En eller flere boreplatforme opstilles i den tid, der bruges til borearbejdet (ofte over et år) på indvin-

² Kondensatproduktion på ca. 200 m³ pr. døgn stammer fra den gas der reinjiceres

³ Reinjektion i Tyra feltet ventes at øge den endelige kondensatindvinding med mere end 5 mill. m³

dingsstedet. Når det faste anlæg er etableret, vil der være fysisk forbindelse mellem dette og de boreplatforme der benyttes ved anlægget, men driften af boreplatforme er i alt væsentligt uafhængig af det faste anlæg. Boreplatformenes energiforsyning er således uændret baseret på flydende brændsel.

I forbindelse med driften af produktionsanlæg anvendes i øvrigt et antal hjælpefartøjer, fx til den normale transport af gods mellem anlægget og land og til beredskabsformål. Disse fartøjer er registreret og klassificeret som skibe, og deres fysiske forhold tilpasses kun i meget begrænset omfang til de specifikke operationer på dansk område.

Persontransport til og fra offshore-anlæg sker med helikopter fra Esbjerg.

CO₂-udledning

Som det fremgår, indgår der mange forskellige typer installationer og fartøjer i aktiviteterne offshore. De flytbare enheder kan i en række henseender sidestilles med skibe og har ofte en meget lille tilknytning til Danmark, idet de lejes på verdensmarkedet til konkrete, tidsbegrænsede aktiviteter. Modsatningsvis er de faste produktionsanlæg bygget specielt til det danske område, hvor de vil være anbragt i hele deres operationstid.

Det vurderes, at udledningen af CO₂ fra boreplatforme (flytbare enheder) og produktionsanlæg (faste enheder) må formodes at udgøre hhv. under 10 pct. og over 90 pct. af den CO₂, der udledes ved de danske olie og gas aktiviteter offshore. Samtidig er reduktionspotentialet for udledning af CO₂ på boreplatformene meget begrænset, dels af teknologiske årsager og dels fordi de kun i begrænsede tidsrum har tilknytning til Danmark. I forhold til de samlede danske udledninger af CO₂ udgør udledningen fra de flytbare enheder i størrelsesordenen 0,2-0,3 pct.

De for boreplatforme beskrevne forhold forventes at være nogenlunde repræsentative for andre flytbare enheder.

Den overvejende del af udledningen af CO₂ kommer således fra produktionsanlæggene. Den stammer dels fra energiproduktionen og dels fra afbrænding af gas, idet en lille del af den producerede gas af tekniske grunde ikke kan nyttiggøres (flaring).

Ved udformningen af en evt. CO₂-afgift bør disse faktiske forhold indgå med betydelig vægt.

Udledningen af CO₂ fra energiproduktionen er dels afhængig af energibehovet og dels af, hvor effektivt den indfyrede gas udnyttes ved energiproduktionen (virkningsgrad).

Energiforbruget styres primært af de energimængder, der bruges til gastransport til land og til opretholdelse af reservoirtrykket (injektion af gas og vand). Olietransport og andre processer

på anlæggene har væsentlig mindre indflydelse på forbruget. Såvel gastransporten som behovet for injektion i de efterhånden delvist tømte reservoirer er stigende. Der er således meget betydelige faktorer, som påvirker CO₂-udledningens størrelse i opadgående retning.

Energiproduktionen sker typisk i gasturbiner. Virkningsgraden af disse turbiner afhænger dels af størrelsen (store turbiner er væsentligt mere effektive end små) og dels af alderen (nye turbiner er væsentligt mere effektive end gamle). På produktionsanlæggene er det af hensyn til vægt, volumen og vedligeholdelse ikke realistisk at installere højeffektive energiproduktionsanlæg, som de kendes fra land⁴. Effektivitetsforbedring kan ske ved øget enhedsstørrelse, men da der ikke er back-up kapacitet fra andre anlæg, er det væsentligt, at forsyningen til hvert anlæg er delt op på et passende antal enheder.

Afbrænding af kulbrinter uden nyttiggørelse (flaring) bidrager med ca. en tredjedel af CO₂ udledningen fra produktionsanlæggene. Denne afbrænding skyldes dels sikkerhedsbegrundet (unormal, pludselig og kortvarig) afbrænding af store mængder kulbrinter i forbindelse med driftsproblemer, dels en løbende afbrænding af gas fra lækager og "gennemskylning" af flaresystemet.

Den pludselige afbrænding sker i situationer, hvor det er væsentligt at reducere trykket og de brændbare mængder i produktionsanlægget hurtigt. Denne afbrænding er sikkerhedsmæssigt essentiel og forudsætter tilstedeværelsen af et stort dimensioneret rørsystem, som forbinder alle kulbrinteholdige udstyrsdele med afbrændingshovedet. Under normal drift er det, for at undgå eksplosionsfare, væsentligt, at dette rørsystem holdes fri for atmosfærisk luft. På de danske anlæg er dette typisk opnået ved, at gas, som undslipper fra udstyrsdelene, sammen med gas, som er uren eller under meget lavt tryk, ledes i en konstant strøm mod afbrændingshovedet til afbrænding.

⁴ Den høje effektivitet på land opnås ved at udnytte energi ved lav temperatur, primært i dampanlæg. Håndtering af damp ved lav temperatur, og dermed lavt tryk og stort volumen, forudsætter udstyr med meget stort rumfang. Den afgivne effekt er således meget beskeden i forhold til den plads udstyret optager.

2.3. Udledning af CO₂ fra de faste anlæg

På det nuværende grundlag forventes følgende udvikling i CO₂-udledningen fra de faste anlæg i den danske sektor:

Tabel 2.3. Skønnet udvikling i CO ₂ -udledningen fra de faste anlæg									
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
))))	Mill. tons))))			
CO ₂ -udledning	1,64	2,04	2,33	2,33	2,33	2,33	2,37	2,37	2,37

I 1997 svarer udledningen fra de faste anlæg til ca. 2,75 pct. af de samlede danske udledninger. Med den forventede udvikling i udledningerne vil denne andel i de kommende år stige til ca. 4 pct. sammenholdt med den tilsvarende udvikling i de samlede danske udledninger.

De i 1997 udledte 1,64 mill. tons CO₂, var fordelt på ca. 1,1 mill. tons fra energiproduktion og 0,5 mill. tons fra flaring (afbrænding uden nyttiggørelse af energien). I 1997 blev der således brugt 488 mill. Nm³ naturgas til brændsel mens 243 mill. Nm³ blev flaret, svarende til et samlet forbrug på ca. 730 mill. Nm³.

De mest energiforbrugende processer er gastransport til land (ca. 40 pct. af energiforbruget), gasinjektion i Tyra reservoiret (ca. 25 pct. af energiforbruget) og vandinjektion i Gorm, Dan og Skjold reservoirene (ca. 10 pct. af energiforbruget). Det resterende forbrug er fordelt på mange forskellige mindre forbrugstyper, herunder olietransport til land, som bidrager med et par procent af det samlede forbrug.

Den stigende udledning i de kommende år skyldes et forøget antal felter i drift, øget gastransport til land samt et stigende energibehov til opretholdelse af trykket i og dermed produktionen fra de ældre felter.

3. Eksisterende regulering af indvindingen af olie og gas

Indvindingen af olie og gas er reguleret i forbindelse med godkendelsen af anlæggene og driften af disse. Denne godkendelse samt aftalerne i forbindelse med driften beskrives i det følgende. Den eksisterende regulering vil på forhånd mindske besparelspotentialet som følge af en CO₂-afgift og det aftalesystem, som er etableret i tilknytning til CO₂-afgiften, i forhold til en situation uden regulering af nogen art.

På den anden side kan disse godkendelser og aftaler også indgå i den samlede vurdering af andre mulige instrumenter end en CO₂-afgift.

3.1. Godkendelse af anlæggene samt aftale vedrørende afbrænding af kulbrinter
Planlægning, bygning og drift af produktionsanlæg på det danske område forudsætter særlige godkendelser og tilladelser fra Energistyrelsen. Energistyrelsen tager i denne sammenhæng bl.a. udgangspunkt i undergrundslovens bestemmelser om, at indvinding "skal foregå på en forsvarlig og hensigtsmæssig måde og således, at spild af råstoffer undgås".

Godkendelser og tilladelser forudsætter bl.a., at anlægget ikke har et unødigt stort energiforbrug, at energiforsyningssystemerne er så effektive, som det er opnåeligt med praktisabel teknologi og at gasafbrænding tilsvarende er minimeret. Ved at begrænse forbruget af råstoffer opnås der samtidig en begrænsning af CO₂-udledningen fra anlæggene.

For at sikre, at anlæggene også drives i overensstemmelse med ovenstående, fører Energistyrelsen tilsyn med driften, herunder med afbrænding af kulbrinter.

For de anlæg, der har Mærsk Olie og Gas A/S som operatør, har Energistyrelsen i denne sammenhæng, efter forhandling med Mærsk Olie og Gas A/S, fastsat retningslinier for afbrænding af kulbrinter. Retningslinierne omfatter enhver bortskaffelse af kulbrinter til atmosfæren - hvad enten det sker ved afbrænding i fakkell eller ved udledning uden afbrænding - hvor kulbrintens energiindhold ikke nyttiggøres til procestekniske eller andre formål. Retningslinierne er senest revideret ved Energistirelsens brev af 8. juni 1998.

Den tilladte afbrænding består af en grundafbrænding, der repræsenterer afbrændingsmængden ved normal drift af anlæg (inklusive vedligehold) og en fejl og havaripulje, som dækker afbrænding ved udstyrsfejl og maskinhavarier. Rammen for daglig afbrænding er fastsat til 21,0 millioner standard kubikfod gas pr. dag, hvilket svarer til ca. 565.000 Nm³ gas pr. dag (svarende til ca. 206 millioner m³ gas pr. år, hvis rammen udnyttes fuldt ud alle dage i året), hvor gassens rumfang er målt ved en temperatur på 0°C. Rammen for daglig afbrænding udregnes som et vægtet gennemsnit af de sidste 60 dages afbrænding. Fejl- og havaripuljen er på 500 millioner standard kubikfod pr. år, svarende til ca. 13,4 millioner Nm³ gas pr. år.

Undtaget fra denne ramme er afbrænding af gas fra Dagmar feltet, som har et betydeligt indhold af svovl. Gasmængden er så lille, at det ikke er rentabelt at etablere anlæg til rensning af den. Endvidere er en række andre specielle aktiviteter, fx indkøring af nye felter, undtaget.

Afbrænding af gas på de enkelte anlæg, det vægtede gennemsnit og forbrug af fejl og havaripuljen rapporteres dagligt til Energistyrelsen.

Der findes således allerede en offentlig regulering, som begrænser udledningen af CO₂ fra de faste havanlæg. Det er arbejdsgruppens vurdering, at den har ført til, at de foranstaltninger til nedbringelse af CO₂-emissionen, der kan gennemføres for begrænsede omkostninger, allerede

er gennemført. Yderligere besparelser vil derfor forudsætte mere omfattende investeringer. I den forbindelse bemærkes, at omkostningsniveauet generelt er højere offshore. Omkostningerne ved en given foranstaltning, der kan medføre reduktion i CO₂-udledningerne, er derfor væsentlig højere offshore end på land. Det er derfor tvivlsomt, om der findes foranstaltninger, som giver væsentlige reduktioner i CO₂-emissionen, der alene vil kunne finansieres ved den sparede afgift på de CO₂-mængder, der bortfalder, samt den reduktion i afgiften fra 80 kr. pr. ton CO₂ uden aftale til 58 kr pr. ton CO₂ med aftale, som kan opnås på land i 1999 for let proces.

Hvis der til en eventuel afgift knyttes en mulighed for ved aftale at opnå væsentlige, supplerende besparelser, må der formodes at være et bedre potentiale for reduktion af CO₂-udledningen. Omkostningsniveauet offshore er væsentligt højere end det tilsvarende omkostningsniveau på land, og der vil derfor tilsvarende være behov for opnåelse af større afgiftsreduktioner ved indgåelse af aftale, hvis begrænsning af CO₂-udledningen skal fremmes.

4. Miljø- og energipolitiske målsætninger

4.1. Generelle målsætninger

Målsætningen om et miljømæssigt bæredygtigt energiforbrug står helt centralt i dansk energipolitik. Indsatsen er rettet mod at begrænse de energirelaterede miljøpåvirkninger, af såvel national som international karakter. Der er således behov for en indsats af international karakter, hvis de grænseoverskridende miljøproblemer skal løses effektivt. Dette har udmøntet sig i internationale aftaler om at reducere udledningen af CO₂, SO₂, NO_x (kvælstofoxider) og VOC'er (flygtige organiske forbindelser).

Som konsekvens af FN's klimaaftale, der blev indgået i Kyoto i december 1997, skal OECD-landene, landene i Østeuropa, samt en række tidligere Sovjetrepublikker i perioden fra år 2008-2012 reducere deres udledning af CO₂ til 5,2 pct. under niveauet i 1990. Reduktionen er ikke fordelt ligeligt mellem landene.

Internt i EU er der foretaget en byrdefordeling således, at visse lande har mulighed for at øge deres udledning, mens andre lande påtager sig en ekstra forpligtelse. Danmark har i forbindelse med den interne byrdefordeling påtaget sig at reducere udslippet af drivhusgasser med 21 pct.. I forvejen har Danmark på linie med de andre industrialiserede lande påtaget sig en forpligtelse til i år 2000 at stabilisere udledningen af CO₂ på niveauet i 1990.

Endvidere har Danmark påtaget sig en ensidig dansk forpligtelse til i år 2005 at reducere udledningen af CO₂ med 25 pct. og endelig er det langsigtede pejlemærke at efterleve anbefalingerne fra FN's klimapanel (IPCC) om at halvere udledningen af drivhusgasser.

4.2. Målsætninger i forbindelse med efterforskning og indvinding af olie og gas

Miljørelaterede hensyn indgår allerede i forbindelse med reguleringen af efterforskning og indvinding af olie og gas. I undergrundslovens formålsbestemmelse anføres således blandt andet, at der ved loven tilstræbes en hensigtsmæssig udnyttelse af naturforekomster i Danmarks undergrund. Dette er i bemærkningerne til lovens bestemmelse om planlægning af indvinding omtalt således, at de overordnede hensyn, der skal tages ved efterforsknings- og indvindingsvirksomhed, er, at virksomheden skal finde sted på en forsvarlig og hensigtsmæssig måde og således, at spild af råstoffer undgås.

Spild af råstoffer kan finde sted i forbindelse med flere forskellige forhold. Indvindingen kan tilrettelægges og gennemføres uhensigtsmæssigt, således at for stor en del af de indvundne kulbrinter anvendes til dækning af energiforbruget i forbindelse med indvindingen, eller for gassens vedkommende, unødvendigt brændes af. Endvidere vil det være spild af råstoffer, hvis for ringe en del af den tilstedeværende olie og gas i reservoiret indvindes. Det kan ske, hvis indvindingen ikke tilrettelægges hensigtsmæssigt. For at sikre dette skal indvindingen baseres på en plan, således at de indvundne mængder af olie og gas bliver optimeret set over feltets samlede produktionsforløb.

Når produktionen i slutningen af et felts produktionsforløb falder, vil det være rentabelt at opretholde indvindingen, så længe værdien af den producerede olie og gas overstiger omkostningerne. Der kan derfor spildes ressourcer, hvis omkostningsniveauet er for højt og produktionen må indstilles på et tidligere tidspunkt, end hvis omkostningerne havde været minimeret. I den forbindelse vil en CO₂- afgift kunne sidestilles med en produktionsomkostning.

Hvorvidt der i det konkrete tilfælde er tale om spild af ressourcer vil blandt andet afhænge af kendskabet til forekomsten, den teknologiske udvikling, omkostningerne ved forskellige indvindingsmetoder og prisudviklingen på olie og gas. Vurderingen vil derfor ændres over tid. Den teknologiske udvikling har medført, at kravene til, hvor stor en del af de tilstedeværende kulbrinter som skal indvindes, og kravene til nedsættelse af energiforbruget i forbindelse med indvindingen, herunder mængderne af gas som afbrændes uden energiudnyttelse, er skærpet meget betydelig i løbet af de godt 25 år, der er produceret kulbrinter fra dansk område.

Ved en ændring af undergrundsloven i 1995 blev der indført hjemmel til at stille krav om gennemførelse af en VVM-procedure (Vurderinger af Virkninger på Miljøet), dvs. udarbejdelse af en vurdering af de miljømæssige konsekvenser og høring af offentligheden, inden projekter på havområdet, som må antages at påvirke miljøet i væsentlig grad, godkendes.

I Natur- og Miljøpolitisk Redegørelse 1995 anføres, at da olie og gas er ikke-fornybare ressourcer, skal indvindingen tilrettelægges sådan, at forekomsterne udnyttes så effektivt som muligt. Da indvindingen kan påvirke miljøet, er et hovedelement i miljøreguleringen, at miljøhensyn

skal inddrages så tidligt som muligt i planlægning og design af anlæg og udstyr, at renere teknologi fremmes i forbindelse med rammegodkendelser, samt at spørgsmål om arbejdsmiljø og –sikkerhed også indgår.

I regeringens energihandlingsplan “Energi 21” fra april 1996 anføres om udnyttelsen af de danske olie- og gasressourcer, at regeringen vil tilrettelægge en fortsat efterforskning af olie og naturgas for at lokalisere så meget som muligt af den olie og naturgas, der er i den danske undergrund. Der lægges derfor vægt på en grundig og kontinuerlig efterforskningsindsats. Det er derfor hensigten at udbyde nye efterforskningsrunder i Nordsøen på tidspunkter, der er afstemt efter fremdriften i de eksisterende tilladelser.

Endvidere anføres i “Energi 21”, at regeringen vil tilskynde til en fortsat effektivisering af udnyttelsen af vores olie- og gasforekomster. De seneste års succesfulde anvendelse af ny teknologi, ikke mindst vandrette borer, bør videreføres med henblik på en yderligere forøgelse af indvindingsgraden, også fra relativt tætte og vanskeligt producerbare danske olieletter.

Om energibesparelser anføres, at regeringen vil sikre, at der opnås størst mulig energibesparelse ved indvindingen og transporten til land, blandt andet ved at stille krav om større effektivitet for udstyret på nye platforme. Med hensyn til naturgasforsyningen forventer regeringen, at det vil være mest hensigtsmæssigt at etablere en yderligere naturgasledning fra Nordsøen. En ekstra ledning vil kunne reducere energiforbruget ved transport af naturgas til land⁵.

5. Oversigt over eksisterende skatter og afgifter ved indvinding og forbrug af olie og gas mv.

I dette afsnit beskrives skatte- og afgiftssystemet for indvinding af olie og gas og afgifterne på forbrug af energi.

Denne redegørelse vedrører mulighederne for en regulering af CO₂-udledningerne. En af mulighederne er indførelse af en afgift. For at kunne belyse en sådan afgift er en beskrivelse af det samlede skatte- og afgiftssystem nødvendig, da en afgift vil kunne påvirke andre skatter og afgifter, ligesom en sådan afgift skal vurderes i forhold til den tilsvarende afgift for aktiviteter på land.

⁵ I juni 1997 indgik regeringen, Venstre og Centrum Demokraterne en aftale om etablering af en ny gasledning fra Syd Arne feltet via Harald feltet til land.

Indvinding

Statens indtægter i forbindelse med indvinding af olie og gas fra dansk område omfatter selskabsskat, kulbrinteskate, produktionsafgifter, olierørledningsafgift, afgift for dispensation for tilslutning til olierørledningen samt enkelte gebyrer i forbindelse med ansøgning om og tildeling af koncessioner.

I november 1998 forventedes følgende indtægter fra disse skatter og afgifter, jf. *tabel 5.1*.

Tabel 5.1. Indtægter fra skatter og afgifter i forbindelse med indvindingen af olie og gas		
	1998	1999
)))))) mill. kr.)))))))	
Selskabsskat	2.100	1.700
Kulbrinteskate	0	0
Produktionsafgift	1.097	970
Olierørledningsafgift	322	425
Dispensationsafgift	0	135
Div. ansøgnings- og tildelingsgebyrer	3	0

Det bemærkes, at selskabsskat i henhold til kulbrinteskatteloven opgøres særskilt for indvinding af olie og gas i tilfælde af, at et selskab også driver anden virksomhed.

Energiforbrug

Det danske energiafgiftssystem består af 3 forskellige typer af afgifter. For det første er der energiafgifterne på kul, olie, naturgas og elektricitet. Disse afgifter er balanceret efter bruttoenergiindholdet i de enkelte energiprodukter. For det andet er der CO₂-afgiften, som er pålagt hvert af de energiprodukter, der også er pålagt energiafgift. CO₂-afgiften er balanceret efter det enkelte energiprodukts C-indhold og er dermed indirekte pålagt udledningerne af CO₂ i forbindelse med anvendelsen af energi. Endelig for det tredje er svovlafgiften pålagt udledningerne af svovl i forbindelse med anvendelsen af en række energiprodukter. I modsætning til CO₂-afgiften, hvor der henvises til de produkter, der er energiafgift på, defineres de produkter, der omfattes af svovlafgiften, direkte i svovlafgiftsloven.

For energi anvendt som motorbrændstof i biler o. lign. gælder dog andre principper end for energiprodukter til opvarmning og drift af maskiner etc. I denne oversigt fokuseres udelukkende på afgiftssystemet for energi, der anvendes som andet end motorbrændstof.

Fælles for hele energiafgiftssystemet er, at forbrugerne af energi generelt set betaler den fulde pris for energiprodukterne inkl. afgifter og moms, når energiprodukterne købes af leverandøren. Dermed skal leverandøren ikke skelne mellem forskellige kunder men alene indbetale de fulde afgifter for hele salget af energi. Det er herefter køberen af energien, der får godtgjort hele eller dele af afgiften afhængigt af anvendelsen af energien.

5.1. Energiafgifterne

Energiafgifterne består som nævnt af afgifterne på elektricitet, mineralolieprodukter, kul og naturgas. For hvert enkelt brændsel er der i afgiftslovgivningen anført en afgiftssats pr. liter, kg eller m³ etc. Afgiftssatserne er balanceret efter brændslernes energiindhold opgjort brutto.

For kul, olie og naturgas samt el anvendt til varme udgør afgifterne primo 1999 ca. 45 kr. pr. GJ af bruttoenergiindholdet i brændslerne. Når justeringerne gennemført i forbindelse med "pinsepakken" er fuldt indfaset fra 1. januar 2002 vil energiafgifterne udgøre ca. 51 kr. pr. GJ. Målt i forhold til "CO₂-indholdet" udgør energiafgifterne i gennemsnit ca. 550 kr. pr. ton i 1999 stigende til ca. 625 kr. pr. ton i 2002.

For naturgas gælder dog en særligt lang indfasning, således at slutniveauet først nås i 2009. Satsen for naturgas er i perioden fra 1. september 1998 til 31. december 1999 147 øre pr. Nm³. Herefter forhøjes satsen gradvist til i alt 202 øre pr. Nm³ fra 1. januar 2009.

Alle forbrugere af energi betaler den fulde energiafgift, når energien modtages fra leverandøren. Er køberen en privat husholdning eller en ikke-momsregistreret virksomhed, kan der ikke opnås godtgørelse af nogen del af energiafgifterne.

For momsregistrerede virksomheder gælder, at energiafgifterne kan godtgøres i forbindelse med momsangivelsen såfremt energien er anvendt til procesformål. Energi anvendt til rumvarme er pålagt fulde energiafgifter og der ydes således ikke nogen godtgørelse. Afgifter af energi anvendt til motorbrændstof godtgøres ligeledes ikke.

For virksomheder registreret efter energiafgiftslovene gælder dog, at godtgørelsesberettiget energi kan anvendes uden først at afregne afgiften og efterfølgende få godtgørelse.

5.2. CO₂-afgiften

CO₂-afgiften er pålagt de produkter, der i forvejen betales energiafgifter af. For hvert enkelt brændsel eller energiprodukt er i loven anført en afgiftssats pr. liter, kg eller m³ etc. Afgiftssatserne er balanceret efter brændslernes C-indhold, der ved forbrænding omdannes til CO₂. Afgifterne er pålagt selve brændslerne, da der endnu ikke er mulighed for at måle de faktiske udledninger af CO₂ direkte.

Afgiftssatsen udgør 100 kr. pr. ton CO₂. For naturgas er afgiften 22 øre pr. Nm³. For el er afgiften 10 øre pr. kWh.

Alle forbrugere af energi betaler den fulde CO₂-afgift, når energien modtages fra leverandøren. Er køberen en privat husholdning eller en ikke-momsregistreret virksomhed, kan der ikke opnås godtgørelse af nogen del af CO₂-afgiften.

For momsregistrerede virksomheder gælder, at CO₂-afgiften delvist kan godtgøres i forbindelse med momsangivelsen såfremt energien er anvendt til procesformål. Energi anvendt til rumvarme er pålagt fulde CO₂-afgifter. Afgifter af energi anvendt til motorbrændstof godtgøres ligeledes ikke.

CO₂-afgiften på energi anvendt til procesformål godtgøres afhængigt af hvor energiintensiv produktionsprocessen er. I forbindelse med loven er der fastsat en række produktionsprocesser, der karakteriseres som meget energiintensive – såkaldt tunge processer. De tunge processer opnår den højeste afgiftsgodtgørelse, og er dermed pålagt de laveste effektive satser. Den øvrige del af forbruget af procesenergi – de såkaldt lette processer – opnår derimod kun en mindre godtgørelse og er dermed pålagt højere effektive satser. Hertil kommer, at der kan opnås en afgiftsrabat såfremt en virksomhed eller branche indgår en aftale om energieffektiviseringer. I *tabel 5.2* er vist en oversigt over CO₂-afgiften.

Tabel 5.2. CO ₂ -afgiftssatserne i perioden fra 1996 til 2000.					
	1996	1997	1998	1999	2000
))))))))) kr. pr. ton CO ₂)))))))))))				
Rumvarme, husholdninger, ikke-momsregistrerede	100	100	100	100	100
Let proces	50	60	70	80	90
Let proces med aftale	50	50	50	58	68
Tung proces	5	10	15	20	25
Tung proces med aftale	3	3	3	3	3

For virksomheder registreret efter CO₂-afgiftsloven gælder dog, at godtgørelsesberettiget energiforbrug kan anvendes uden først at afregne afgiften og efterfølgende få godtgørelse.

Det væsentligste kriterium for tildeling af tung proces lempelse er, at der er tale om en energiintensiv proces eller produktion, vurderet i forhold til et relevant slut- eller mellemprodukt. En indikation for, om en del af en virksomheds produktion er energiintensiv, er, om en afgift på 50 kr. pr. ton CO₂ vil belaste med mere end 3 pct. af værditilvæksten over en årrække, samtidig med at afgiftsbelastningen udgør mere end 1 pct. af værdien af virksomhedens salg.

5.3. Svovlafgiften

Svovlafgiften er en generel afgift pålagt svovl i fossile brændsler med et svovlindhold på over 0,05 pct. samt svovl i træ, halm og affald, der indfyres i større anlæg. Afgiften pålægges de faktiske udledninger af svovl (i realiteten svovldioxid) i forbindelse med forbruget af brændsler. For virksomheder, der ikke måler de faktiske udledninger af svovl, kan i stedet anvendes standardsatser, der er angivet i loven for de enkelte brændsler.

Virksomheder, der ikke foretager måling mv., betaler svovlafgiften i forbindelse med indkøbet hos leverandøren af brændslerne. Virksomheder, der foretager måling mv. af de faktiske udledninger af SO₂, er berettigede til at modtage brændsler uden svovlafgift. Svovlafgiften betales herefter af virksomheden selv afhængigt af den faktiske udledning.

Afgiftssatsen udgør 20 kr. pr. kg svovl eller 10 kr. pr. kg SO₂.

Der gives ikke nogen godtgørelse af svovlafgiften, hverken til husholdninger eller erhverv. Svovlafgiften indføres gradvist i perioden 1996 til 2000 ved at aftrappe et bundfradrag angivet i pct. af brændslets svovlindhold.

5.4. Tilbageførsel af energiafgifter

Den del af provenuet fra CO₂-afgiften og de andre afgifter på energi, som stammer fra ændringerne af energibeskatningen for erhvervene i 1995, tilbageføres til erhvervslivet⁶. Tilbageførslen foregår via fire forskellige kanaler.

For det første er arbejdsgivernes andel af arbejdsmarkedsbidraget reduceret i forhold til det i forbindelse med skattereformen 93/94 oprindeligt vedtagne bidrags størrelse. For det andet er arbejdsgivernes ATP-bidrag blevet reduceret. For det tredje ydes der tilskud til investeringer i ny og energibesparende teknologi. Endelig for det fjerde er der en særlig pulje til selvstændige erhvervsdrivende, som pga. deres få ansatte kun har en ringe del i reduktionen af arbejdsmarkedsbidrag og ATP.

Da arbejdsmarkedsbidraget blev indført var det med satser på hhv. 0,3 pct. i 1997 og 0,6 pct. herefter. Reduktionen af arbejdsmarkedsbidraget har medført at satserne i stedet bliver hhv. 0,19 pct. i 1997, 0,33 pct. i 1998, 0,28 pct. i 1999 og 0,07 pct. fra og med 2000.

⁶ Provenuet fra den oprindelige CO₂-afgift, der trådte i kraft i 1992, blev anvendt dels til finansiering af en række tilskud på energiområdet (omstilling til kraftvarme, færdiggørelse af varmenet, tilskud til energibesparelser i erhvervsliv) dels til finansiering af tilpasningen af punktafgifter i forbindelse med det indre marked.

I forbindelse med forliget om finansloven for 1999 blev det aftalt, at de resterende 0,07 pct. af arbejdsgivernes arbejdsmarkedsbidrag ophæves fra og med år 2000.

Reduktionen af ATP-bidraget sker ved en forhøjelse af kompensationsbeløbet for arbejdsgivernes bidrag til ATP, der ydes til visse arbejdsgivere. Kompensationsbeløbet er sat op med 159 kr. pr. beskæftiget i private virksomheder.

Med de kriterier, der er fastlagt for tildeling af investeringstilskud, har det hidtil været vanskeligt at finde afløb for de midler, der er afsat til tilskuddene, i det tempo, der blev forudsat ved ændringen og forhøjelsen af CO₂-afgiften mv. i 1995.

I forbindelse med den grønne pakke på erhvervene i 1995 er det målsætningen, at hele provenuegevinsten fra den højere beskatning af energi skal tilbageføres til erhvervslivet. Således skal erhvervslivet som helhed ikke netto pålægges en ekstra afgiftsbelastning som følge af pakken. Dette medfører dog ikke, at enkelte virksomheder eller erhvervssektorer ikke netto kan være tabere eller vindere, når afgiftsbelastning og tilbageførsel sammenholdes.

6. Afgrænsning af grundlaget for de danske afgifter på energi

6.1. Gældende dansk lovgivning

Indledning

Det danske skatte- og afgiftsområde er som udgangspunkt *Kongeriget Danmark*, således som det eksempelvis er beskrevet i artikel 227 i EF-traktaten. På skatteområdet anføres det fiskale område ofte som Kongeriget Danmark, herunder søterritoriet samt dansk kontinentalsokkelområde. På afgiftsområdet er der typisk valgt en afgrænsning som tager udgangspunkt i forhold til søterritoriet, jf. nedenfor.

Told- og momslovene

I told- og momslovene afgrænses det danske told- og afgiftsområde geografisk i forhold til Danmarks søterritorium. Told- og momslovenes definitioner af det danske geografiske afgiftsområde er samtidig grundlaget for de enkelte energiafgifters geografiske afgrænsning.

I toldlovens § 1, stk. 1, er det danske toldområde defineret som følger: ”*Det danske toldområde omfatter de danske landområder, de indre territoriale farvande, de ydre territoriale farvande i en afstand af 4 sømil (7.408 m) fra kystlinjen eller sådanne basislinjer, som er fastsat eller bliver fastsat, og luftrummet over de nævnte områder.*”

I momsloven er en helt tilsvarende bestemmelse indsat som § 2, stk. 1. Heri defineres *det danske afgiftsområde* og det slås fast, at afgiftsområdet ikke omfatter Færøerne og Grønland: ”*Det danske afgiftsområde omfatter de danske landområder, de indre territoriale farvande, de ydre territoriale farvande i en afstand af 4 sømil (7.408 m) fra kystlinjen eller sådanne*

basislinjer, som er fastsat eller bliver fastsat, samt luftrummet over de nævnte områder. Afgiftsområdet omfatter ikke Færøerne og Grønland.”⁷

Det er således klart, at aktiviteter i Nordsøen ikke er omfattet af det danske told- og afgiftsområde, når der tages udgangspunkt i disse bestemmelser. Skal disse aktiviteter omfattes kræves enten en generel udvidelse af det danske afgiftsområde, en definition af aktiviteter, der omfattes af afgiftsplikten i CO₂-afgiftsloven trods den generelle geografiske afgrænsning af afgiftsområdet eller en selvstændig geografisk afgrænsning af de enkelte energiafgifter uafhængigt af momslovens definition af det danske afgiftsområde.

I momslovens § 2, stk. 2, defineres EF's afgiftsområde på følgende vis: *“EF's afgiftsområde omfatter de områder, som er fastsat i EF's bestemmelser herom, herunder det danske afgiftsområde. Som steder uden for EU betragtes de områder, der ikke er omfattet af EU-landenes afgiftsområder.”*

Som anført i indledningen er det danske territorium i forhold til EU angivet som Kongeriget Danmark, men det danske territorium er i afgiftsmæssig henseende kun en del af Kongeriget Danmark.

Det er dermed også klart, at en generel udvidelse af det danske afgiftsområde under alle omstændigheder vil medføre, at EF's afgiftsområde tilsvarende vil blive udvidet. Dermed ville EU-reglerne på energiområdet, momsen etc. også regulere de danske muligheder for at anvende afgifter mv. i Nordsøen.

Det vurderes således, at CO₂-afgiften mest målrettet kan udvides til at omfatte olie- og gasindvindingen ved specifikt at definere de omfattede aktiviteter og de områder, hvori de foregår.

Energiafgifterne

I lov om energiafgift af mineralolieprodukter mv. hedder det i § 1, stk. 1, mht. den geografiske afgrænsning af afgiftsplikten alene, at: *“Der betales afgift af mineralolieprodukter mv. her i landet...”* I § 2, stk. 1, hedder det videre: *“Der betales afgift her i landet ved varernes overgang til forbrug...”*

I lov om afgift af naturgas og bygas, § 1, stk. 1, fremgår, at: *“Der betales afgift til statskassen af naturgas og bygas, der forbruges her i landet.”*

⁷

En udvidelse af afgifts- og toldområdet er under forberedelse og forventes vedtaget i løbet af 1999. Udvidelsen indebærer, at 4 sømilegrænsen ændres til 12 sømil.

I lov om kuldioxidafgift af visse energiprodukter henvises udelukkende til de enkelte energiafgiftslove.

Den almindelige fortolkning af afgiftslovgivningen medfører, at afgifterne og herunder afgifterne på energi, CO₂ og svovl kun pålægges forbrug indenfor told- og afgiftsområdet som defineret af told- og momslovene. Det følger således af den almindelige afgrænsning af afgiftsreglerne, at forbrug af olie og gas mv. i forbindelse med indvindingen af olie og naturgas ikke hidtil har været pålagt energiafgifter mv.

Såfremt der vælges en afgiftsløsning i forsøget på at regulere CO₂-udledningerne fra Nordsøen vil det være at foretrække, at indføre afgiftspligten i energiafgiftslovene mv. fremfor en generel udvidelse af afgiftsområdet. En generel udvidelse af afgiftsområdet i momsloven vil medføre, at alle afgifter herefter skulle betales også af forbrug og omsætning på Nordsøen og i andre danske farvande. Dette indgår imidlertid ikke i arbejdsgruppens kommissorium. Det er derfor nyttigt at undersøge, hvilken allerede eksisterende lovgivning, der i forvejen inkluderer aktiviteter i Nordsøen. En definition af de aktiviteter, der skulle omfattes af afgiftspligten i energiafgiftslovene kan i givet fald opbygges tilsvarende.

Kulbrinteskatteloven og loven om visse havanlæg

I modsætning til den gældende afgiftslovgivning er aktiviteterne i Nordsøen mv. reguleret i skattelovgivningen i forbindelse med lov om beskatning af indkomst i forbindelse med kulbrinteindvinding i Danmark (kulbrinteskatteloven). Kulbrinteskatteloven omfatter indkomst i forbindelse med *“...forundersøgelse, efterforskning og indvinding af kulbrinter og dertil knyttet virksomhed, herunder anlæg af rørledninger, forsyningstjeneste samt skibstransport og rørledningstransport af indvundne kulbrinter, når indtægterne er erhvervet ved sådan virksomhed eller arbejde udført*

- 1) *i Danmark, herunder søterritoriet, samt dansk kontinentalsokkelområde,*
- 2) *i fremmed stat, herunder sådan stats søterritorium og kontinentalsokkelområde, for så vidt angår kulbrinteforekomster, som er beliggende både på et område, der er omfattet af nr. 1, og i anden stat, såfremt indvinding helt eller delvis er undergivet dansk højhedsret efter aftale med sådan anden stat,*
- 3) *uden for de i nr. 1 nævnte områder for så vidt angår rørledningstransport af kulbrinter, der er indvundet på et område, som er omfattet af nr. 1 eller nr. 2, i den udstrækning beskatningen er forbeholdt Danmark efter aftale med anden stat.”*

Der er med andre ord tale om en meget bred definition af kulbrinteskattens område. Dels omfattes alle indtægter i Danmark, men også i tilfælde, hvor felter deles af flere stater opkræves skatten for den del, der er under dansk højhedsret. Endvidere omfattes rørledninger uden for dansk stats område, når olien mv. efter aftale er forbeholdt dansk beskatning.

En lignende afgrænsning vil være relevant for en CO₂-afgift på olie- og gasindvindingen, da det bør sikres, at alle dele af det afgiftsbelagte energiforbrug er pålagt afgiften. En eventuel CO₂-afgift bør således også pålægges udledninger fra felter, der deles mellem Danmark og en anden stat, for den del af udledningerne, der kan henføres til dansk produktion, og som er forbeholdt dansk beskatning. Ligeledes bør udledninger i forbindelse med transporten af "dansk" olie og gas i rørledninger og lignende omfattes af afgiften såfremt, der er tale om transport fra danske eller delvis danske felter, uanset om rørledningerne passerer gennem områder uden for det danske område.

I lov om visse havanlæg findes lignende definitioner af omfattede anlæg samt lovgivningens geografiske afgrænsninger.

I lov om visse havanlæg defineres havanlæg i § 1, som: *"platforme og andre anlæg til brug i forbindelse med efterforskning og indvinding af råstoffer (kulbrinter og andre råstoffer) i undergrunden under havbunden samt rørledninger og andre anlæg til transport af sådanne råstoffer."* § 3, stk. 1 og stk. 2, angiver undtagelser for lovens reguleringer: *"Loven gælder ikke for havanlæg, der forsejles eller bugseres"* og *"Loven gælder ikke for boreskibe og andre skibe. Medens der fra disse udøves efterforskning- eller indvindingsvirksomhed af råstoffer i undergrunden under havbunden, finder §§ 4-23 dog anvendelse."*

Videre afgrænses lovens geografiske område i § 2, stk. 1, som følger: *"...havanlæg, der befinder sig på dansk søterritorium eller dansk kontinentalsokkelområde, samt på danske havanlæg, der befinder sig uden for dansk eller anden stats kontinentalsokkelområde."*

I bekendtgørelsen om sikkerhed mv. på havanlæg defineres faste havanlæg som følger i § 1, stk. 2: *"Et "fast havanlæg" anvendes...som betegnelse for ethvert havanlæg, der indrettes og indgår som en indvindingsforanstaltning efter § 10 i lov om anvendelse af Danmarks undergrund, samt rørledninger og andre anlæg til transport af råstoffer fra undergrunden under havbunden."*

6.2. Initiativer i andre lande

Indledning

I forbindelse med undersøgelsen af mulighederne for at påvirke CO₂-udslip i Nordsøen vha. CO₂-afgifter eller andre instrumenter er det relevant at betragte andre landes regulering af lignende forhold. Særligt Norge, som har haft CO₂-afgifter på aktiviteter i deres farvande siden 1991, er relevant i forhold til en afgiftsløsning.

Det norske system.

Ved "Lov om avgift på utslipp av CO₂ i petroleumsvirksomheten på kontinentalsokkelen" blev norske virksomheder pålagt en CO₂-afgift med virkning fra 1. januar 1991. Afgiften er pålagt

brug af fossile brændsler, som er kilde til CO₂-udslip i forbindelse med indvinding eller transport af olie og gas. Satsen er fra 1. juli 1998 1,07 NOK pr. Nm³ og pr. liter olie. Siden 1991 er CO₂-udslippet i Norge pr. produceret enhed reduceret væsentlig. Denne reduktion er forårsaget af en kombination af afgifterne og en mere energieffektiv teknologi. Det er vanskeligt at bestemme, hvor meget af reduktionen, som skyldes afgifterne.

I bilag B gives en nærmere beskrivelse af det norske system.

Det hollandske system

I Holland har myndighederne indgået en aftale med operatørforeningen (NOGEPA) om blandt andet reduktion af CO₂-udledningerne på hollandsk område. Målet er en reduktion på 3-5 pct. i år 2000 i forhold til udslippet i basisåret 1990. Det vurderes dog i Holland, at det vil være vanskeligt at nå dette mål, idet der er stigende energibehov for kompression af gas i takt med ældning af olie/gas-felterne. Der er desuden etableret et program for forbedring af gasturbinernes virkningsgrad. Der er ingen CO₂-afgift i den hollandske del af Nordsøen.

Kapitel 2

7. Skitse til en CO₂-afgift

I dette afsnit gives en skitse til, hvordan en eventuel CO₂-afgift pålagt energiforbruget og de deraf følgende udledninger af CO₂ i forbindelse med indvindingen af olie og gas offshore i givet fald kunne udformes.

Med udgangspunkt i afsnittene af beskrivende karakter i *kapitel 1* er det arbejdsgruppens holdning, at en eventuel CO₂-afgift i givet fald skal lægges på energiforbruget på de faste anlæg, der anvendes i forbindelse med indvinding af olie og gas offshore. De geografiske afgrænsninger mv. baseres på tilsvarende afgrænsninger i kulbrinteloven, jf. *afsnit 6*.

Kommissoriet er at undersøge mulighederne for at skabe en mere ensartet CO₂-beskatning. Som udgangspunkt har arbejdsgruppen derfor lagt til grund, at en CO₂-afgift offshore så vidt muligt skal følge de almindelige regler, der gælder på land.

Hele forbruget af olie og gas pålægges en CO₂-afgift. Som udgangspunkt er langt hovedparten af energiforbruget på de faste anlæg dog baseret på naturgas og CO₂-afgiften på olien vil således næppe have anden praktisk betydning end, at der ikke skabes incitamenter til et skifte i forbruget fra gas til olie.

7.1. Afgiftens objekt

Som tidligere anført, indgår der mange forskellige typer installationer og fartøjer i aktiviteterne offshore. De faste anlæg er i meget vid udstrækning underlagt dansk lovgivning mens de flytbare enheder i en række henseender kan sidestilles med skibe. De flytbare anlæg har således ofte en meget lille tilknytning til Danmark, idet de lejes på verdensmarkedet til konkrete, tidsbegrænsede aktiviteter. Modsætningsvis er de faste produktionsanlæg bygget specielt til det danske område, hvor de vil være anbragt i hele deres operationstid.

Over årene vil der være store variationer i antal, type og operationstid for de flytbare anlæg, der anvendes i den danske sektor. Det vurderes, at udledningen af CO₂ fra boreplatforme og andre flytbare enheder gennemgående vil være under 10 pct. af den samlede udledning fra de danske olie og gas aktiviteter offshore. Samtidig er reduktionspotentialet for udledning af CO₂ på de flytbare enheder meget begrænset, dels af teknologiske årsager og dels fordi de kun i begrænsede tidsrum har tilknytning til Danmark.

I 1997 var udledningen fra de faste havanlæg 1,6 mill. tons, svarende til 2,75 pct. af den samlede danske udledning, mens udledningen fra de flytbare enheder formodes at have bidraget med i størrelsesordenen 0,2-0,3 pct. af den samlede danske udledning.

Effekten af eventuelt at indføre en CO₂-regulering for flytbare anlæg vil således være meget lille. Samtidig er der såvel juridiske som tekniske usikkerheder med hensyn til en sådan regulering. I forbindelse med indførelse af en eventuel afgift på CO₂-udledning fra havanlæg, må det derfor antages at være mest hensigtsmæssigt, at afgiften alene pålægges de faste produktionsanlæg, der forholdsvis uproblematisk kan reguleres ved dansk lovgivning.

7.2. Afgrænsning af en CO₂-afgift

Definition af afgiftsområdet og de afgiftspligtige aktiviteter

Afgrænsningen eller definitionen af afgiftspligten ved en eventuel afgift på CO₂-udledningerne i forbindelse med indvindingen af olie og gas diskuteres ovenfor i *afsnit 6*. Resultatet af overvejelserne er, at CO₂-afgiften bedst udstrækkes til at omfatte indvindingen af olie og gas ved at definere de anlæg, der omfattes, kombineret med en beskrivelse af det geografiske område. Definitionerne af det afgiftspligtige område bør således ligge tæt op ad de tilsvarende definitioner i kulbrinteskatteloven og loven om visse havanlæg. Derved opereres med kendte afgrænsninger, der allerede anvendes på nuværende tidspunkt.

Dette kan afgiftsteknisk gøres ved at indsætte en formulering af følgende udseende i lov om afgift af naturgas og bygas. En lignende formulering indsættes i lov om afgift af visse mineralolieprodukter og eventuelt i lov om afgift af elektricitet:

“Der betales afgift af naturgas, som forbruges, afbrændes eller udledes på eller fra faste platforme og andre faste anlæg, der anvendes i forbindelse med indvinding af olie og gas i undergrunden under havbunden, herunder rørledninger og andre faste anlæg til transport af sådanne råstoffer, for så vidt angår anlæg mv., der befinder sig på dansk søterritorium eller dansk kontinentalsokkelområde. Det samme gælder for platforme og anlæg mv., der befinder sig uden for dansk eller anden stats kontinentalsokkelområde samt for anlæg mv. som er beliggende både på dansk område, og i anden stat, såfremt indvinding helt eller delvis er undergivet dansk højhedsret efter aftale med sådan anden stat.”

Der vil dermed blive pålagt CO₂-afgift på energiforbruget og den deraf følgende udledning af CO₂ i forbindelse med selve indvindingen af olie og gas samt til transporten af olie og gas til land via rørledninger. Til forbruget regnes også flaring og direkte udslip af gas mv., herunder CO₂. Derimod vil der ikke blive pålagt CO₂-afgift på energiforbruget i forbindelse med udførelse af boringer fra flytbare platforme, der kan bugseres eller sejle ved egen kraft. Alle brønde på dansk område er hidtil udført fra sådanne platforme.

Der bør endvidere indføres en bestemmelse om, at gas eller CO₂, der reinjiceres ikke medregnes ved opgørelsen af de afgiftspligtige mængder.

Faste anlæg kan eventuelt defineres på samme måde, som faste anlæg defineres efter "Sikkerhedsbekendtgørelsen", jf. *afsnit 6.1*. Her er et fast havanlæg et anlæg, der indrettes og indgår som en indvindingsforanstaltning efter § 10 i lov om anvendelse af Danmarks undergrund, samt rørledninger og andre anlæg til transport af råstoffer fra undergrunden under havbunden.

Definition af det afgiftspligtige energiforbrug

Hovedparten af energiforbruget i forbindelse med indvindingen af olie og gas er baseret på den naturgas, der indvindes i de enkelte felter. Der kan dog i en række tilfælde også anvendes olieprodukter. Omfattet af afgiftspligten er i givet fald forbruget mv. af gas og mineralolier. Der er her 2 forskellige modeller.

Da en del af energiforbruget går til produktion af elektricitet til drift af pumper og kompressorer mv. må det overvejes, om afgiftspligten skal indrettes efter de generelle regler, hvor energi anvendt til elproduktion er fritaget for afgift, mens den forbrugte elektricitet i stedet er pålagt en afgift. Resten af gasforbruget anvendt direkte til drift af maskiner, flaring mv. vil blive pålagt CO₂-afgiften for gas.

Alternativt kan hele gasforbruget mv. pålægges CO₂-afgiften for gas uanset anvendelsen.

For sidstnævnte løsning taler, at virksomhederne, der indvinder olie og gas, ikke behøver at foretage en opdeling af gasforbruget. Modsat de generelle regler gives et direkte incitament til at reducere udledningen af CO₂ i forbindelse med elproduktionen ved at lægge afgiften på gasforbruget, da en forbedret udnyttelse af energien til elproduktion vil medføre afgiftsbesparelser.

I det generelle system vil afgiften være uændret, hvis den samme mængde elektricitet produceres med mindre brændsel, da afgiften er pålagt outputtet. De generelle regler er således indrettet med henblik på en effektiv beskatning af elforbrug på land, hvor bla. forhold som beskatning af import og eksport af el gør sig gældende.

For en anvendelse af de generelle regler i afgiftslovgivningen taler hensynet til en så ensartet lovgivning for alle virksomheder, som det er muligt. Udgangspunktet for arbejdsgruppen er derfor, at de generelle regler bør anvendes med mindre omkostningerne til måling af elforbrug mv. er uacceptabelt høje.

7.3. Satser

Ensartede satser

I det følgende gives en beskrivelse af baggrunden for valget af satser for CO₂-afgiften. Ved indførelse af en CO₂-afgift på olie- og gasindvindingen vil det være naturligt at anvende de samme satser som gælder for de øvrige danske CO₂-udledninger. Dette stemmer overens med kommissoriet, hvorefter der skal opnås en mere ensartet beskatning af CO₂-udledningerne.

Den samfundsøkonomiske omkostning ved udledningen af CO₂ må som udgangspunkt være den samme uanset, hvor den stammer fra, da der er tale om et globalt miljøproblem. Da der er tale om et globalt miljøproblem opnås imidlertid ikke forbedringer såfremt et CO₂-udslip ved indførelsen af en CO₂-afgift blot flyttes til et andet land uden CO₂-afgift.

I den danske CO₂-afgiftslovgivning søges dette undgået ved at anvende et system med differentierede satser, jf. *afsnit 5.2*. Princippet bag de differentierede satser er, at samme typer af energiforbrug pålægges samme CO₂-afgift. Andre lande, der anvender CO₂-afgifter har indført tilsvarende lempelser, fritagelser og differentieringer bla. af samme årsag.

For at pålægge indvindingen af olie og gas CO₂-afgifter svarende til det generelle niveau for dansk erhvervsliv, bør disse aktiviteter gøres afgiftspligtige på samme måde som andre aktiviteter. Da CO₂-afgiften pålægges brændsler, der er afgiftspligtige efter energiafgiftslovene, bør afgiftspligten indsættes i disse love. Herefter fritages for betalingen af energiafgifter, men energiforbruget vil være omfattet af CO₂-afgiften.

Proceslempelser

Danske virksomheder er generelt set pålagt satsen for let proces, der er lavere end den fulde sats på 100 kr. pr. ton CO₂. I *afsnit 5.2* er det væsentligste kriterium for tildeling af tung proces lempelse i forhold til den almindelige let proces sats beskrevet.

Det samme kriterium bør lægges til grund i forbindelse med aktiviteterne i Nordsøen mv. Det er dog i sidste ende Folketinget, der bestemmer ved lov, hvad der er tung proces, og hvad der er let proces. Belastningen som følge af en afgift på 50 kr. pr. ton CO₂ er det skematiske udgangspunkt for denne vurdering.

En sådan afgift på 50 kr. pr. ton CO₂ vil medføre en belastning på i størrelsesordenen 100-115 mill. kr. pr. år ved de nuværende udledninger. For at opfylde kriterierne for tung proces, skal der således i forbindelse med indvindingen af olie og gas være en omsætning på under ca. 11 mia. kr. og en værditilvækst på under ca. 3,6 mia. kr.

I 1997 var omsætningen i forbindelse med indvindingen af olie og gas i den danske del af Nordsøen på ca. 14 mia. kr. og dermed væsentligt højere end grænsen som følge af kriteriet på

ca. 11 mia. kr. Overskuddet, der vil være mindre end selskabernes værditilvækst, var i 1997 på ca. 6,6 mia. kr. og dermed ligeledes væsentligt højere end grænsen på ca. 3,6 mia. kr. Selv efter et fald i priserne på olie og gas vil kriterierne for tung proces ikke kunne opfyldes.

Som det fremgår af ovenstående regnestykker opfyldes kriteriet for at opnå lempelse for tung proces ikke. Såvel omsætning som værditilvækst er betydelig højere end de grænser, der opereres med ved fastsættelsen af tung proces lempelsen, selv ved de nuværende lave oliepriser.

Såfremt, der indføres en CO₂-afgift, bør satsen således som udgangspunkt være den, der gælder for let proces. I den gældende CO₂-afgift er satsen 80 kr. pr. ton CO₂ i 1999 og 90 kr. pr. ton CO₂ herefter, jf. *tabel 5.1*.

For naturgas, der er det dominerende brændsel i forbindelse med olie- og gasindvindingen, svarer dette til hhv. 17,6 øre pr. Nm³ i 1999 og 19,8 øre pr. Nm³ herefter. El vil tilsvarende blive pålagt afgifter på hhv. 8 og 9 øre pr. kWh.

Det må bemærkes, at ovenstående er baseret på gennemsnitsbetragtninger, hvor alle aktiviteter i forbindelse med indvindingen af olie og gas ses som en samlet proces spændende fra selve indvindingen til transporten til land.

7.4. Opgørelse og afregning

Som udgangspunkt er afgiftsgrundlaget forbruget af gas mv. som opgjort ved måling af de forbrugte mængder anvendt til de afgiftspligtige aktiviteter herunder flaring. Forbruget af gas skal med andre ord måles, og den andel af gassen, der anvendes til elproduktion skal i givet fald opgøres separat, da disse mængder er afgiftsfri. Til gengæld skal forbruget af elektricitet måles.

Den norske CO₂-afgift er hovedsagligt baseret på fysisk måling af gassen før den bliver ledt til forbrugsstedet eller fakkelpommen.

Såfremt det er for omkostningskrævende at installere målere kunne det tillades at opgøre gasforbruget ved hjælp af en beregningsregel. Det vil dog være forbundet med vanskeligheder, at opstille en sådan regel. Beregningsreglen vil skulle tage hensyn til de enkelte felters forskellige produktionsformer, da beregningerne af energiforbruget varierer betragteligt afhængigt af disse. Beregningsregler vil ikke kunne opstilles uden tekniske drøftelser med de berørte selskaber.

Endelig må det ved opstilling af eventuelle beregningsregler tilstræbes, at provenuet som følge af beregningsreglen bliver mindst det samme, som provenuet havde været, såfremt afgiften var blevet opgjort på grundlag af direkte målinger.

De virksomheder, der indvinder olie og gas fra undergrunden eller udfører andre afgiftspligtige aktiviteter offshore, skal fremover registreres efter energi- og CO₂-afgiftslovene. Virksomhederne beregner og indbetaler kun afgiften efter den effektive afgiftsats på eksempelvis 90 kr. pr. ton CO₂ fra og med år 2000.

Afgiftsperioden er måneden og afgiften angives og afregnes senest den 15. i måneden efter afgiftsperioden svarende til en gennemsnitlig kredittid på 30 dage.

Boks 7.1. Elementer i en afgiftsmodel

- ▶ Energiforbrug i forbindelse med indvindingen af olie og gas på dansk territorium mv. pålægges CO₂-afgift.
- ▶ Afgiften begrænses til alene at omfatte energiforbruget på de faste anlæg, der står for ca. 90 pct. af det samlede energiforbrug. Det vurderes ikke at være muligt og ej heller at have effekter at lægge CO₂-afgift på de flytbare anlæg.
- ▶ Det afgiftspligtige energiforbrug er forbruget af gas og olie direkte til drift af maskiner mv., flaring af gas samt el. Den energi, der anvendes til produktion af el er fritaget for afgift, hvorved der anvendes samme system som på land.
- ▶ Hele energiforbruget pålægges satsen for let proces svarende til 90 kr. pr. ton CO₂ i 2000. Da kommissoriet kun vedrører CO₂-afgiften ses bort fra rumvarme mv.
- ▶ Afhængigt af afgiftens udformning kan der være behov for betydelige udgifter til installation af måleudstyr.

7.5. Notifikation

Den gældende danske CO₂-afgift er godkendt af Europa-Kommissionen den 25. september 1995, jf. statsstøttesag nr. N 459/95. I følge godkendelsen er den danske regering forpligtet til, at anmelde og få godkendt enhver ændring af CO₂-afgiftsordningen, som måtte indeholde statsstøtte i henhold til Traktatens artikel 92, stk. 1⁸, før den sættes i kraft.

Udvidelsen af CO₂-afgiften til at omfatte olie- og gasindvindingen fra dansk område kan ikke siges, at være en ændring, der indeholder statsstøtte.

Det kan således ikke umiddelbart anses for nødvendigt, at afvente en godkendelse fra Kommissionens side før en eventuelt CO₂-afgift på olie- og gasindvindingen sættes i kraft. Det vil dog være naturligt at underrette Kommissionen om ændringen, der må karakteriseres som værende ganske betydelig.

8

Art. 92: "Bortset fra de i denne Traktat hjemlede undtagelser er statsstøtte eller støtte, som ydes ved hjælp af statsmidler under enhver tænkelig form, og som fordrejer eller truer med at fordreje konkurrencevilkårene ved at begunstige visse virksomheder eller visse produktioner, uforenelig med fællesmarkedet i det omfang, den påvirker samhandelen mellem Medlemsstaterne."

Afhængigt af anvendelsen af provenuet fra en eventuel CO₂-afgift kan det dog være nødvendigt at afvente en godkendelse fra Kommissionen. Således kan et system med aftalerabat eller tilskud til betaling af CO₂-afgift, som det kendes fra land, medføre notifikationspligtig statsstøtte.

7.6. En svovlafgift

Kommissoriet for denne rapport er at undersøge mulighederne for en begrænsning af CO₂-udledningerne fra aktiviteter i Nordsøen. I forbindelse med en sådan undersøgelse bør det dog også bemærkes, at heller ikke udledningerne af svovl fra aktiviteter i Nordsøen er omfattet af den afgiftspligt, som gælder for de øvrige danske udledninger fra land. Da svovludledningen har regionale miljømæssige konsekvenser kan det overvejes, om der i forbindelse med en eventuel udvidelse af CO₂-afgiften også bør foretages en udvidelse af svovlafgiften.

Det må dog skønnes, at udledningerne af SO₂ fra Nordsøen er relativt begrænsede i forhold til CO₂-udledningernes relative omfang. Dette skyldes, at der i dag hovedsageligt benyttes svovlfattig naturgas som brændsel.

Kvaliteten af gassen varierer dog fra felt til felt. Fra et enkelt felt forekommer der således relativt store SO₂-udledninger i forbindelse med afbrændingen af gas. For 1997 er udledningen af svovl opgjort til ca. 34 tons, jf. *afsnit 11*.

I det omfang indførelsen af en eventuel CO₂-afgift giver tilskyndelse til et skifte fra gas til olie som brændsel i forbindelse med indvindingen af olie og gas kan en svovlafgift dog delvist modvirke dette skifte, da svovlafgiften sandsynligvis vil belaste olien mere end gassen. Effekten af dette vil dog i givet fald være beskedent.

8. Aftale

Som alternativ til en CO₂-afgift på forbruget af gas ved indvindingen af olie og gas offshore kan det overvejes at stramme kravene til godkendelse af anlæg og aftaler vedrørende afbrænding af kulbrinter. I *afsnit 3* er de eksisterende regler beskrevet. Det fremgår heraf, at dette vil påføre selskaberne, der indvinder olie og gas, forøgede omkostninger, samt at det vil være vanskeligt at finde billige reduktionsmuligheder, som ikke allerede udnyttes i følge de eksisterende aftaler.

Det eksisterende godkendelsessystem sikrer, at alle anlæg er etableret med så gode energitekniske løsninger (og dermed så lav CO₂-udledning), som det har været teknisk og økonomisk muligt at opnå på byggetidspunktet.

Anlæggene er bygget i løbet af de sidste 25 år. Der er i den periode foretaget en del ombygninger, hvis energimæssige konsekvenser ligeledes er blevet vurderet før godkendelsen. Gennem aftale med DUC er de maksimale mængder, der må afbrændes uden nyttiggørelse af energien, fastlagt pr. døgn eller pr. år. Aftalen er flere gange genforhandlet.

Genforhandlingerne har dels taget hensyn til mulighed for anvendelse af forbedret teknik, dels til felternes driftsforhold. Udledningerne må gennemgående forventes at stige i de kommende år som følge af at felterne gennemsnitligt kommer længere hen i produktionsforløbet, hvor det koster mere energi at foretage indvinding.

Da der således allerede eksisterer et effektivt reguleringssystem, kan det ikke forventes, at der på det nuværende økonomiske grundlag vil kunne opnås væsentlige yderligere reduktioner af CO₂-udledningerne i forhold til den tidligere beskrevne prognose for udledningerne.

9. Kombination af afgift og aftale

9.1. Økonomiske incitamenter til indgåelse af aftale

For at få bedre mulighed for reduktioner af udledningerne kræves et yderligere økonomisk incitament. I dag medfører foranstaltninger til nedbringelse af udledningerne kun indtægter for rettighedshaverne, såfremt den sparede olie og gas kan sælges med fortjeneste. Sådanne indtægter og det i forhold til virksomheder på land væsentlig højere omkostningsniveau, giver kun et begrænset økonomisk grundlag for at opnå væsentlige yderligere besparelser.

Aftale instrumentet kan skærpes yderligere ved at understøtte aftaler om investeringer med en CO₂-afgift. Aftalerne indgår som en almindelig del af CO₂-afgiftssystemet og kunne således også udstrækkes til at gælde for virksomheder, der indvinder olie og gas offshore.

På land findes et aftalesystem for henholdsvis tung og let proces. Virksomheder, der har sådanne processer, kan indgå 3-årige aftaler om gennemførelse af individuelt fastsatte udledningsreducerende tiltag. En aftale medfører, at virksomheden i forhandlings- og aftaleperioden får tilbagebetalt en del af CO₂-afgiften for den samlede udledning fra de omhandlede processer.

På basis af et verificeret energisyn findes frem til de CO₂-reducerende tiltag, virksomheden skal gennemføre i forbindelse med en aftale. Således skal alle tiltag, som har en tilbagebetalingstid på op til 6 år gennemføres. Derudover kan kræves indførelse af energiledelse og løbende energioptimeringer. Omfanget af tiltagene afhænger således af de konkrete forhold på virksomheden.

En virksomhed, som på eget initiativ allerede har gennemført væsentlige tiltag, vil få færre krav om foranstaltninger mv. knyttet til en aftale end en tilsvarende virksomhed, som ikke tidligere har gennemført CO₂-reducerende tiltag.

For produktionsanlæggene på Nordsøen vil et tilsvarende system kunne etableres. Hvis der skal opnås mulighed for at gennemføre betydende CO₂-reducerende tiltag, må der ved udformningen af systemet tages højde for de højere omkostninger og længere ombygningsperioder for disse anlæg i forhold til lignende anlæg i virksomheder på land. Derfor vil det være nødvendigt at anvende længere aftaleperioder og et større økonomisk incitament end for landbaserede processer.

I den gældende CO₂-afgift ydes en afgiftsrabat på 22 kr. pr. ton CO₂ svarende til 4,4 øre pr. Nm³ naturgas. Efter arbejdsgruppens vurdering er det tvivlsomt, om en afgiftsrabat på 4,4 øre pr. Nm³ er tilstrækkeligt til at finansiere investeringer, som kan resultere i reduktioner af CO₂-udledningerne af betydning fra aktiviteterne offshore.

9.2. Indførelse af et aftalesystem for rettighedshavere, der foretager indvinding af olie og gas

Et aftalesystem kunne opbygges på flere måder. Eksempelvis kunne systemet indebære, at der gives rettighedshavere, som foretager indvinding, mulighed for at indgå en aftale med Energistyrelsen om undersøgelse og gennemførelse af energibesparende tiltag mv. mod at opnå fuldstændig fritagelse for betaling af CO₂-afgiften.

En sådan aftale skal følge principperne i det eksisterende system for virksomheder med let og tung proces på land, men med de nødvendige afvigelser, som følger af forholdene offshore.

En aftale skal for at undgå omfattende administration vedrøre alle de indvindingsaktiviteter, en rettighedshaver udfører indenfor en tilladelse. Såfremt et felt indvindes samordnet på grundlag af flere tilladelser skal en aftale omfatte alle aktiviteter i forbindelse med indvindingen af dette felt.

Rettighedshaveren skal foranledige energisyn på samtlige faste havanlæg, som anvendes ved indvindingen. Energisyn skal udføres inden en nærmere angivet kortere frist. Dette energisyn skal rettighedshaver foranledige bliver verificeret af et godkendt verifikationsfirma inden en nærmere angivet kortere frist. Fristerne for disse aktiviteter fastsættes – under hensyntagen til de særlige forhold offshore – med udgangspunkt i de tilsvarende frister for aftaler på land.

Rettighedshaveren forpligter sig til at gennemføre samtlige tiltag i energisynsrapporten, som har en tilbagebetalingstid på 6 år og derunder, dog skal der mindst gennemføres energibesparende tiltag for en investering svarende til den i samme periode sparede afgift.

Boks 9.1. Elementer i en aftalemodel

- ▶ Aftalen vedrører alle indvindingsaktiviteter indenfor en rettighedshavers tilladelse.
- ▶ Aftalen løber i en periode på 5 år.
- ▶ Ved indgåelse af aftale suspenderes CO₂-afgiften.
- ▶ Opfyldes aftalen ikke træder CO₂-afgiften i kraft. Dette vurderes løbende i aftaleperioden.
- ▶ Der gennemføres energisyn på alle faste anlæg, der anvendes ved indvindingen.
- ▶ Rettighedshaveren gennemfører samtlige tiltag med tilbagebetalingstid på 6 år og derunder, dog mindst for et beløb svarende til den suspenderede CO₂-afgift.
- ▶ Der gennemføres energiledelse og løbende energioptimeringer.
- ▶ Aftalen evalueres efter 5-års periodens udløb.

Tidsplanen for gennemførelse af foranstaltningerne skal godkendes af Energistyrelsen. Der skal regelmæssigt rapporteres om gennemførelse af planen.

Ud over de identificerede større tiltag, må det også kræves, at der som for aftalevirksomheder på land gennemføres energiledelse og løbende energioptimeringer.

Opfylder rettighedshaveren aftalen, skal der ikke betales CO₂-afgift for den pågældende indvindingsaktivitet i 5 år regnet fra indgivelse af ansøgning om aftale. Overholdes aftalen ikke, skal der betales afgift. Afgiftsbeløbet baseres på det ved de nuværende systemer opgjorte energiforbrug. Spørgsmålet om en eventuel efterbetaling af afgift må dog fastlægges endeligt i detaljer i forbindelse med en eventuel lovgivning.

Efter udløbet af 5 års perioden foretages en evaluering af ordningen med henblik at vurdere om den skal fortsættes og i hvilket form.

Hvis der således indføres et aftalesystem med CO₂-afgift af samme størrelse som for let proces på land, men med fuld tilbagebetaling af afgift ved aftale, vil der ved indgåelse af aftale for alle producerende anlæg i en 5-årig periode teoretisk være behov for at investere i størrelsesordenen brutto 800-1.000 mill. kr. i udledningsreducerende tiltag på produktionsanlæggene i den danske sektor, jf. *afsnit 12.1*. Investeringer og afgifter skal netto have samme værdi efter skat mv. for at aftalesystemet kan virke.

Ved udformningen af et eventuelt aftalesystem må der imidlertid tages hensyn til, at aftaler kun kan forventes indgået, hvis rettighedshaverne vurderer dem som økonomisk acceptable. Rettighedshavere må formodes at sammenligne de udgifter, der er knyttet til en aftale, med de nettoudgifter en afgift vil medføre for selskabet. Nettoudgifterne til afgift kan bla. afhænge af, om dele af afgiftsbeløbet kan overvælttes på aftageren af gas.

Det må formodes, at der med de til et aftalesystem knyttede investeringer vil kunne gennemføres betydende tiltag, men de opnåelige reduktioner kan dog først opgøres, når det for aftaler grundlæggende verificerede energisyn foreligger.

Kapitel 3

10. Konsekvenserne for olie- og naturgasprisen mv.

Punktafgifter kan i almindelighed væltes over på forbrugerne. På samme måde kan en CO₂-afgift, der øger omkostningerne ved produktionen af en given vare, alt andet lige væltes over på forbrugeren gennem højere priser. Afgiften vil ligeledes kunne nedvælttes på leverandørerne af input til produktionen, dvs. energi, arbejdskraft og kapital etc.

Den faktiske overvæltning eller nedvæltning afhænger af markedsforholdene. For råolie gælder som udgangspunkt, at priserne er bestemt i fri konkurrence på verdensmarkedet. Når priserne således er udefra givne vil eksempelvis en CO₂-afgift på energiforbruget i forbindelse med indvindingen af olie blive båret fuldt ud af olieproducenten. Dermed virker tilskyndelsen til en reduktion af CO₂-udledningerne direkte.

For den danske gasproduktion er forholdene noget anderledes. For det første findes der ikke verdensmarkedspriser for gas. Den danske naturgas afsættes derimod til priser reguleret af aftaler mellem gasproducenten og Dangas. Dangas afsætter herefter gassen til de regionale gasselskaber i henhold til den såkaldte 4. juli aftale. Mulighederne for overvæltning på Dangas og videre til de regionale gasselskaber og endelig forbrugerne afhænger af disse aftaler.

For det andet er forbrugerne af gas karakteriserede ved, at de er tilsluttet gasnettet og derfor kun vanskeligt kan reagere på højere gaspriser ved at skifte til andre brændsler eller leverandører. Afhængigt af aftalerne kan der således være mulighed for at gasproducenten kan overvælte afgiften på forbrugerne uden at disse har mulighed for at reagere på forhøjelsen og derved presse producenten til reduktion af CO₂-udledningen.

10.1. Kan DUC overvælte en CO₂-afgift på Dangas?

Naturgasprojektet er organiseret med et statsligt transmissionselskab og 5 kommunalt ejede distributionselskaber. Det 100 pct. statsligt ejede Dangas har indgået kontrakter om køb af naturgas fra DUC, som i dag er eneste danske producent af naturgas. Dangas sælger gassen videre til de regionale selskaber, til udenlandske aftagere, til de centrale kraftvarmeværker og sammen med de regionale selskaber til de store decentrale kraftvarmeværker. De regionale selskaber distribuerer gassen videre til brugerne og forestår detailsalget.

I aftalen mellem DUC og Dangas reguleres priserne for gassen herunder mulighederne for at overvælte nye eller forhøjede skatter og afgifter mv. Det konkrete indhold er fortroligt. Folketingets Energipolitiske Udvalg har dog den 18. maj 1989 modtaget en offentliggjort orientering vedrørende bla. skattebestemmelserne afgivet af Energiministeren. Heraf fremgår det, at DUC kan overvælte en forøgelse af eksisterende skatter eller nye skatter, der rammer DUC som producent, på Dangas.

Spørgsmålet om, hvorvidt DUC kan overvælte en CO₂-afgift på Dangas eller ej afhænger af, aftalernes konkrete indhold og de juridiske fortolkninger af dette.

Det kan derfor ikke afvises, at DUC ifølge aftalerne med Dangas vil kunne få forhøjet gaspriserne, som betales af Dangas til DUC. Således vil DUC måske kunne blive holdt skadesløs ved indførelse af eksempelvis en CO₂-afgift mv., der vedrører produktionen mv. af gas. En forhøjelse af priserne fra Dangas til DUC vil dog kræve en fordeling af energiforbruget – dvs. forbruget af naturgas – på indvindingen af hhv. naturgas og olie.

På den anden side set kan det heller ikke afvises, at der ikke tillades overvæltning af en CO₂-afgift i aftalerne mellem DUC og Dangas.

En afklaring af spørgsmålet vedrørende mulighederne for overvæltning kræver et nærmere kendskab til aftalernes udseende og en nærmere juridisk vurdering. Det samme gælder for Dangas mulighed for at vælte afgiften videre på de 5 regionale gasselskaber.

Arbejdsgruppen har i de provenumæssige konsekvensberegninger medtaget beregninger af begge situationer.

Endelig må det bemærkes, at en aftalemodel i lighed med en afgiftsmodel heller ikke kan afvises at ville kunne medføre mulighed for overvæltning for så vidt angår udgifter til gennemførelse af investeringer.

10.2. Afledte effekter på selskabs- og kulbrinteskatten

Afgifter og således også en eventuel CO₂-afgift på energiforbruget i forbindelse med indvindingen af olie og gas offshore kan generelt set fratrækkes ved opgørelsen af grundlaget for selskabsskatten. Indførelsen af en afgift vil således reducere provenuet af selskabsskatten i det omfang afgiften ikke kan væltes over på andre ikke selskabsskattepligtige, men må bæres af selskabet selv. For hver 100 kr. grundlaget for selskabsskatten reduceres som følge af en øget afgiftsbelastning, reduceres provenuet af selskabsskatten alt andet lige med 32 kr. Nettoprovenuet for staten af en afgift i et tilfælde uden overvæltning er dermed kun 68 pct. af bruttoprovenuet af afgiften.

Udgangspunktet for beregningen af kulbrinteskatten er i hovedtræk det samme som ved beregningen af selskabsskat. Kulbrinteskatten beregnes dog af indkomsten efter fradrag for betalt selskabsskat.

Dermed vil en forøgelse af udgifterne til indvinding af olie og gas – herunder også en eventuel CO₂-afgift – medføre, at grundlaget for kulbrinteskatten reduceres på samme måde som grundlaget for selskabsskatten reduceres.

Der er dog ikke udsigt til, at der indenfor en nærmere årrække vil blive betalt kulbrinteskate i nogen større udstrækning. Dette skyldes primært de lave priser på olie og gas, som giver relativt lave indkomster i forhold til kapitalinvesteringerne.

10.3. Afledte effekter på produktionsafgifter mv.

En CO₂-afgift på offshore aktiviteter vil have indflydelse på statens indtægter fra henholdsvis produktionsafgifter og Dansk Olierør A/S' indbetaling af afgift i forbindelse med selskabets virksomhed.

I nogle tilladelser til efterforskning og indvinding indgår en produktionsafgift. Ved opgørelsen af grundlaget for betaling af afgiften kan modregnes omkostninger ved transport af olie og gas til leveringsstedet ved salg. Det medfører, at en CO₂-afgift af energiforbruget offshore ved transport af olie gennem rørledning til Fredericia kan modregnes.

Staten modtager fra statens selskab Dansk Olierør A/S, som driver olierørledningen fra Gorm feltet til Fredericia, en afgift, som fastsættes årligt på samme grundlag som ved beregning af produktionsafgiften.

Indtægtstab på produktionsafgiften mv. som følge af en CO₂-afgift vil dog være særdeles beskedent.

11. Miljømæssige konsekvenser

11.1. Besparelspotentiale

Udledningen af CO₂

Under opbygning af de eksisterende anlæg samt ved efterfølgende eventuel ombygning og vedligehold (fornyelse af udstyr, specielt gasturbiner) er der taget hensyn til minimering af energiforbrug og flaring. Selv om dette er sket på baggrund af de på de pågældende tidspunkter gældende tekniske og økonomiske forhold, har det medført CO₂-begrænsninger af væsentligt omfang.

Alle danske anlæg er opbygget, så de gasmængder, der undslipper gennem utætheder ved lejer etc., bliver opsamlet og afbrændt. Dette er væsentligt for at mindske miljøeffekten, idet uafbrændt gas har meget højere drivhuseffekt end den CO₂, der fremkommer ved afbrænding af gassen.

Fremtidige reduktioner vil således være af begrænset størrelse og forbundet med meget betydelig teknisk og økonomisk indsats. Specielt vil målrettet "CO₂-orienteret" ombygning af eksisterende anlæg være meget dyr, ikke bare fordi ombygningerne kan være vanskelige at gennemføre, og det nødvendige udstyr kan være dyrt, men også fordi nedlukning af et anlæg medfører meget store indtægtstab på grund af tabt/udskudt produktion.

Udledningen af svovl

Miljøstyrelsen har for 1997 opgjort udledningen af SO₂ til luften fra den danske offshoreindustri til 64 tons, hvilket svarer til en udledning af svovl på ca. 32 tons for det år. Opgørelsen viser, at udledningen af SO₂ har været kraftigt faldende gennem de foregående år, idet den var 230 tons i 1993, 184 tons i 1994, 115 tons i 1995 og 85 tons i 1996.

11.2. CO₂-afgift

Med en CO₂-afgift på udledningerne vedrørende forbruget af gas i forbindelse med indvindingen af olie og gas kan det principiel sikres, at disse aktiviteter får samme incitamenter til energibesparelser og reduktioner i udledninger, som allerede gives ved resten af de danske udledninger af CO₂.

I en situation uden afgifter på udledningerne af CO₂ fra disse aktiviteter vil der alt andet lige ikke blive gennemført energibesparelser mv., som ville være blevet gennemført af virksomheder, der er pålagt afgifterne, og som derfor tillægger energiforbrug mv. en højere værdi.

De samlede CO₂-udledninger i forbindelse med indvindingen af olie og gas udgjorde som nævnt godt 1,6 mill. tons i 1997, hvilket svarer til ca. 2,75 pct. af de samlede udledninger fra dansk område. Det kan forventes, at denne andel vil stige til ca. 4 pct. indenfor en kortere årrække.

Indførelsen af afgifter på udledningen af CO₂ offshore vil sandsynligvis kun medføre en marginal energibesparelse med deraf følgende miljøgevinster. Da aktiviteterne offshore allerede reguleres via godkendelser og aftaler er kun de mest omkostningskrævende besparelsmuligheder tilbage.

Endvidere vil mulighederne for overvæltning af afgiften også have indflydelse på afgiftens effekt. Såfremt det er muligt at overvælte en eventuel CO₂-afgift på gaspriserne, vil afgiften vedrørende gasproduktionen kun i meget ringe grad give incitamenter til reduktioner af udledningen af CO₂. Dette skyldes, at forbrugere af gas i vidt omfang er tvunget til at aftage gas, da de er koblet til et fast gasnet. Dermed er forbrugernes muligheder for at skifte til andre brændsler og herved påvirke indvinderne af gas til at reducere udledningerne begrænsede. Der vil med andre ord ikke være nogen substitutionseffekt som følge af de højere gaspriser.

Der vil dog altid være en påvirkning af gasproducenterne, da højere priser vil reducere forbruget af gas og dermed give incitamenter for producenterne til at reducere udledningerne af CO₂. En CO₂-afgift, der overvælttes på forbrugere vil altid have en indkomsteffekt.

Det vurderes, at reduktionspotentialet formentlig vil øges i forhold til en ren afgiftsmodel såfremt der indføres en kombination af en CO₂-afgift og aftaler om investeringer i energieffektiviseringer mv., jf. afsnit 11.3.

11.3. Andre instrumenter

Aftaler

Den forventede udledningsreduktion, der i givet fald kan opnås ved ovennævnte aftalesystem, kan kun findes ved mere generelle betragtninger. Som omtalt andet steds i rapporten forventede Holland og Norge ved etablering af deres CO₂-udledningsregulerende tiltag for olie- og gasproduktionslæg offshore, at der ville være reduktionspotentiale på 3 – 5 pct.

Sammenholdes dette med, at der inden for de seneste år er udviklet ny teknologi, som inden for de mulige investeringsrammer eventuelt kan bidrage med et betydeligt reduktionspotentiale ved flaring af gas på de danske anlæg, kan udledningsreduktionen ansættes til 100.000 – 300.000 tons CO₂ på årsbasis sidst i aftaleperioden (svarende til 4 - 13 pct. af den forventede udledning fra anlæggene på det tidspunkt).

Investeringerne for at spare 1 ton CO₂-udledning på årsbasis må således forventes at blive mellem 2.500 og 8.000 kr. i gennemsnit ved samlede investeringer i aftaleperioden på i størrelsesordenen 1 mia. kr.

Til sammenligning gennemføres på land kun CO₂-reduktioner med omkostninger højst svarende til ca. 725 kr. pr. ton CO₂ hos husholdningerne mv., mens de landbaserede virksomheder har et endnu lavere omkostningsniveau ved gennemførelsen af yderligere nedbringelser af udledningerne af CO₂ på 90-100 kr. pr. ton.

Samfundsøkonomisk set vil reduktionerne af CO₂-udledningerne som følge af en kombineret aftale og afgift dermed være særdeles dyre. Der vil være muligheder for at opnå de samme reduktioner ved færre omkostninger både hos erhvervene på land og sandsynligvis også i husholdningerne.

Svovlafgiften

Svovlforurening belaster miljøet regionalt i form af forsurening og medfører derfor bla. skovdød og anden ødelæggelse af økosystemer på land og i vand, helbredsgener samt bygningskader.

Indførelsen af en svovlafgift vil imidlertid næppe have nogen særlig virkning for svovludledningerne i forbindelse med indvindingen af olie og gas fra dansk område. Dette skyldes, at kun et enkelt felt på nuværende tidspunkt afbrænder gas med et relativt højt indhold af svovl.

De øvrige producerende felter på dansk område forbruger eller afbrænder næppe svovl med et svovlindhold større end 0,05 pct. og vil således ikke være omfattet af en eventuel svovlafgift.

12. Provenumæssige konsekvenser

12.1. CO₂-afgift

CO₂-afgiften kan pålægges forbruget mv. af gas, olie og elektricitet. CO₂-afgiften af forbruget af gas, olie og elektricitet godtgøres efter de almindelige regler for momsregistrerede virksomheder, selvom de her omhandlede aktiviteter typisk ikke vil være momspligtige. På denne baggrund kan de provenumæssige konsekvenser vurderes.

I 1997 blev der brugt 488 mill. Nm³ til brændsel mens 243 mill. Nm³ blev flaret (afbrændt uden nyttiggørelse af energien), svarende til et samlet forbrug på ca. 730 mill. Nm³. Da olieforbruget i dag anses for at være uden betydning er der i det følgende set bort fra dette.

Heraf kan det med en vis usikkerhed skønnes, at der ud over gas til elfremstilling vil blive anvendt ca. 600 mill. Nm³ gas vedrørende aktiviteter i de danske farvande mv., herunder til flaring ca. 250 mill. Nm³ i forbindelse med indvinding af olie og gas. Forbruget af gas pålægges CO₂-afgift efter reglerne for let proces.

CO₂-afgiften på naturgas er 22 øre/Nm³. I 1999 godtgøres 20 pct. af CO₂-afgiften for virksomheder med let proces, hvorfor den effektive afgiftssats udgør 17,6 øre/Nm³. Fra 2000 og frem godtgøres alene 10 pct. af CO₂-afgiften ved let proces. Den effektive sats bliver således 19,8 øre/Nm³ fra og med 2000.

På baggrund af ovenstående kan det skønnes, at provenugevinsten ved CO₂-afgift på naturgas på helårsbasis vil udgøre ca. 105 mill. kr. i 1999 og ca. 120 mill. kr. fra 2000 og frem ved uændrede mængder.

Det kan ligeledes med usikkerhed skønnes, at der bliver anvendt ca. 400 mill. kWh elektricitet vedrørende indvindingen af olie og gas. Forbruget af elektricitet pålægges også CO₂-afgift efter reglerne for let proces, men forbruget af gas til fremstilling af elektricitet er fritaget for afgift.

CO₂-afgiften på elektricitet er 10 øre/kWh. I 1999 godtgøres 20 pct. af CO₂-afgiften for virksomheder med let proces, hvorfor den effektive afgiftssats udgør 8 øre/kWh. Fra 2000 og frem godtgøres alene 10 pct. af CO₂-afgiften ved let proces. Den effektive sats bliver således 9 øre/kWh fra og med 2000.

På baggrund af ovenstående kan det skønnes, at provenugevinsten ved CO₂-afgift på elektricitet på helårsbasis vil udgøre godt 30 mill. kr. i 1999 og ca. 35 mill. kr. fra 2000 og frem ved uændrede mængder.

Det samlede provenu kan med usikkerhed skønnes at udgøre i størrelsesordenen 135 mill. kr. i 1999 og 155 mill. kr. fra år 2000 og frem ved uændrede mængder.

Det kan imidlertid skønnes, at energiforbruget og CO₂-udledningen fra de faste anlæg vil stige med alene ca. 25 pct. fra 1997 til 1998. Under forudsætning af dette skøn, vil provenuet for 1999 og 2000 udgøre hhv. ca. 165 mill. kr. og ca. 190 mill. kr. I de ovennævnte skøn over udviklingen i udledningerne fra de faste anlæg er en yderligere vækst fra 1998 til 1999 på 10-15 pct.

Endelig vil CO₂-afgiften mv. reducere grundlaget for selskabsskatten med i størrelsesordenen 50 mill. kr. i 1999 og 60 mill. kr. herefter. Efter selskabsskat vil provenuet af CO₂-afgift mv. således være ca. 115 mill. kr. i 1999 og ca. 130 mill. kr. herefter. Virkningen af selskabsskatten er skønnet på baggrund af en sats på 32 pct. fra og med 1. januar 1999. Der vil ikke umiddelbart være konsekvenser for provenuet af kulbrinteskatten.

Virkningerne på provenuet fremgår af nedenstående *tabel 12.1*.

Det almindelige princip ved de grønne afgifter på erhvervene er, at provenuet tilbageføres til erhvervene under et. Med udgangspunkt i, at der med kommissoriet er tilsigtet en mere ensartet beskatning af CO₂-udslip har arbejdsgruppen lagt til grund, at den almindelige tilbageførselsmodel også skal gælde ved evt. indførelse af CO₂-afgift offshore. Dette medfører, at provenuet på ca. 165 mill. kr. i 1999 og ca. 190 mill. kr. i 2000 skal tilbageføres eksempelvis som generelle reduktioner i lønomkostningerne.

Dermed bliver statens provenu af en afgift på CO₂-udledningerne umiddelbart nul.

Provenuneutraliteten for staten kan dog blive vendt til et direkte tab, såfremt det måtte være muligt at overvælde CO₂-afgifter vedrørende indvindingen af gas på det statslige gasselskab Dangas uden, at Dangas har mulighed for at vælte afgifterne videre på de regionale gasselskaber og de endelige forbrugere, jf. diskussionen i *afsnit 10*.

Såfremt CO₂-afgiften vedrørende gasproduktionen kan overvælttes på Dangas, må det antages, at i det mindste det energiforbrug, der medgår til transport af gas til land, kan henføres direkte til gasproduktionen mv. og derved overvælttes. Det fremgår af *afsnit 2.3*, at ca. 40 pct. af det samlede energiforbrug går til transport af gas til land. Det kan dermed som udgangspunkt antages, at mindst ca. 75 mill. kr. af det samlede bruttoprovenu på 190 mill. kr. i 2000 i givet fald kan henføres til gasproduktionen. I tilfælde af overvæltning på Dangas kan det således skønnes, at Dangas overskud reduceres med mindst ca. 75 mill. kr.

Nettoprovenutabet vil herefter være ca. 50 mill. kr. efter selskabsskat og mindre overskud i Dangas. Ved højere afgiftsniveauer end det generelle, der er taget udgangspunkt i, i denne rapport, vil statens provenutab blive tilsvarende større.

Vedrørende en eventuel tilbageførsel af CO₂-afgifter mv. gælder, at selskaberne, der indvinder olie og gas i Nordsøen i forbindelse med gennemførelsen af den grønne pakke på erhvervslivet i 1995 har fået del i den generelle kompensation i form af reducerede arbejdsgiverbidrag til arbejdsmarkedsbidraget og ATP. Det kan skønnes, at denne kompensation vil udgøre 2-3 mill. kr. i år 2000. Selskaberne har allerede hidtil fået denne kompensation uden at være pålagt en merbelastning som følge af forhøjede CO₂-afgifter mv.

Tabel 12.1. Provenumæssige konsekvenser af en CO ₂ -afgift, helår		
	1999	2000
)))))) Mill. kr.)))))))	
CO ₂ -afgift af gas (1997-niveau)	105	120
CO ₂ -afgift af el (1997-niveau)	30	35
Provenu i alt (1997 -niveau)	135	155
Merprovenu som følge af stigende energiforbrug	30	35
Provenu i alt (1998-niveau)	165	190
Mindre provenu af selskabsskat	50	60
Nettoprovenugevinst efter skat	115	130
Tilbageførsel til erhvervslivet	165	190
Øget selskabsskat som følge af (skattepligtig) tilbageførsel	50	60
Nettoprovenu efter tilbageførsel	0	0
Eventuelt reduceret overskud i Dangas som følge af overvæltning	65	75
Øget selskabsskat hos DUC pga. kompensation fra Dangas	20	25
Nettoprovenugevinst efter skat ved evt. overvæltning på Dangas	-45	-50

Følges de generelle principper for de grønne afgifter er der ikke noget, der hindrer, at en evt. provenugevinst føres tilbage til erhvervslivet generelt set og ikke til det betalende erhverv i særdeleshed.

12.2. Andre instrumenter

Aftaler

I forbindelse med indgåelse af en eventuel aftale efter de i afsnit 8 og 9 skitserede modeller vil der ikke være nogen provenumæssig konsekvens for staten med mindre aftalen ikke bliver overholdt, og CO₂-afgiften dermed bliver sat i kraft.

Såfremt en eventuel aftale kun kommer til at omfatte dele af aktiviteterne i Nordsøen, vil der være et provenu fra de dele af aktiviteterne i Nordsøen, som da i stedet vil være pålagt CO₂-afgift. Det er ikke muligt på nuværende tidspunkt at skønne over, hvor stor en del af udledningerne fra de faste anlæg, der i givet fald vil være omfattet af en CO₂-afgift.

Svovlafgift

Provenuvirkningerne med hensyn til indførelsen af en eventuel svovlafgift kan ligeledes skønnes. Afhængigt af svovlindholdet i den forbrugte naturgas og andre brændsler vil en svovlafgift kunne give en beskedent provenugevinst.

I 1999 vil der være et provenu på ca. 5 mill. kr. som følge af svovlafgiften på elektricitet. Provenuet vil herefter afhænge af svovlindholdet i den anvendte gas mv., da svovlafgiften fra 2000 beregnes på grundlag af svovlindholdet i de brændsler, der anvendes til produktionen af elektricitet.

Hertil kommer et beskedent provenu fra det ene felt, der afbrænder naturgas med et svovlindhold på over 0,05 pct.

13. Erhvervsøkonomiske konsekvenser

13.1. Direkte økonomiske konsekvenser

Den her beskrevne afgift på CO₂ vil umiddelbart belaste erhvervslivet med i størrelsesordenen 165 mill. kr. i 1999 stigende til ca. 190 mill. kr. fra 2000 under forudsætning om øget aktivitet mv. Belastningen vil umiddelbart falde på virksomheder, der driver aktiviteter i forbindelse med indvinding af olie og naturgas. Den umiddelbare afgiftsbelastning vil dog blive reduceret i det omfang udledningerne af CO₂ reduceres til gavn for miljøet mv.

Efter selskabsskat vil belastningen dog alene udgøre ca. 130 mill. kr. når CO₂-afgiften er fuldt indfaset i år 2000 ved en selskabsskattesats på 32 pct. For erhvervslivet som helhed vil belastningen efter tilbageførsel være nul.

Da afgiftspligten for CO₂-afgiften udvides til også at omfatte aktiviteter på havanlæg vil antallet af virksomheder, der skal registreres blive udvidet. Disse virksomheder vil skulle opgøre de afgiftspligtige mængder og efterfølgende angive og indbetale afgiften på CO₂ mv. Det skønnes dog, at antallet af virksomheder omfattet af dette forslag vil være begrænset også på længere

sigt, hvorfor den samlede forøgelse af erhvervenes administrative byrder ligeledes vil være relativt begrænset set i forhold til forslagetets umiddelbare provenumæssige virkninger.

Der kan derimod blive tale om udgifter til måling af gas- og elforbrug, herunder særligt til installation af målere ved afgiftens indførelse. Af hensyn til installation af målere mv. skal det i øvrigt bemærkes, at der bør sikres en rimelig periode fra en vedtagelse af evt. lovgivning til ikrafttrædelsen til at foretage de fornødne installationer.

Såfremt der indføres mulighed for at indgå aftale vil eventuelle aftalerabatter umiddelbart reducere virksomhedernes afgiftsbelastning. Afgiftsbesparelserne vil imidlertid skulle anvendes til at afholde nye investeringer i energieffektiviseringer o.lign.

Endelig kan rettighedshavernes afgiftsbelastning blive reduceret såfremt selskaberne, der indvinder gas har mulighed for at overvælte CO₂-afgiften vedrørende gasindvindingen på det statsejede selskab Dargas.

Indførelsen af en eventuel svovlafgift vil næppe medføre nogen økonomisk eller administrativ belastning af betydning såfremt afgiftsberegningen baseres på de samme mængder, som en eventuel CO₂-afgift.

13.2. Konsekvenser for indvinding af olie og gas

Selv om de afgiftsbeløb, der er under vurdering, ikke forventes at have afgørende betydning for den eksisterende danske olie- og gasindvinding som helhed, kan indførelse af afgift have afgørende betydning for rentabiliteten af særligt energikrævende indvindingsprocesser samt for investering i nye udbygningsprojekter.

De mest energikrævende processer er knyttet til kompression af gas. Kompression til transport i rørledningen er en integreret del af produktionsforløbet, og kan derfor ses som omfattet af helhedsbetragtningen.

Kompression af gas med henblik på reinjektion i Tyrafeltets reservoir kan derimod ses som en selvstændig aktivitet. Reinjektionen medfører en forøget daglig produktion af kondensat (let olie) fra feltet. Dens væsentligste effekt er imidlertid en meget betydeligt forøget endelig indvindingsgrad for Tyrafeltets kondensat.

Det må formodes, at reinjektion umiddelbart kan videreføres i nogenlunde uændret omfang, selv om der lægges CO₂-afgift på energiforbruget. På længere sigt vil de øgede driftsudgifter imidlertid påvirke såvel mulighederne for nødvendige nyinvesteringer (fx borer) og for at opretholde driften efterhånden som kondensatkonzentrationerne i den producerede gas falder.

Det må derfor konkluderes, at indførelse af en CO₂-afgift kan medføre væsentlig reduktion af den opnåelige kondensatindvinding fra Tyrafeltet.

Kompression af gas med henblik på reinjektion vil også blive taget i anvendelse når Statoil påbegynder produktionen fra Sirifeltet. Også for dette felt forventes injektion af gas at medføre væsentlige forbedringer af den opnåelige indvinding. En CO₂-afgift kan således også her medføre reduktion af den endelige indvindingsgrad.

CO₂-afgiften vil indgå i de økonomiske vurderinger af kommende feltudbygninger i den danske sektor. De udbygninger der på nuværende tidspunkt er under overvejelse har vanskelige økonomiske vilkår. Det må derfor forudses, at indførelse af en CO₂-afgift vil kunne virke blokerende for sådanne udbygninger.

14. Praktiske muligheder for at gennemføre arbejdsgruppens forslag

I dette afsnit undersøges de praktiske muligheder for at gennemføre arbejdsgruppens forslag. I kraft af, at arbejdsgruppen i overensstemmelse med kommissoriet ikke har fremlagt et enkelt konkret forslag til nedbringelse af udledningen af CO₂ i Nordsøen, men har opstillet forskellige modeller, vil der i det følgende blive set på praktiske muligheder for gennemførelsen af disse tre modeller. Der er alene tale om arbejdsgruppens overvejelser.

14.1. Målere

Afgiftsmodellen

Nedenstående vurderinger vedrørende en model, hvorefter der indføres en afgift på udledning af CO₂ svarende til den, der allerede gælder for landbaserede virksomheder, er baseret på den i *afsnit 7* skitserede afgift. Der er dog også set på de vurderinger i rapporten, som har relevans for udformningen af en CO₂-afgift, herunder bl.a. de norske regler på området.

Ved en eventuel indførelse af en CO₂-afgift vil der blive behov for opsætning af et antal målere. Den væsentligste faktor for omkostningernes størrelse i forbindelse med opsætning af målere vil dog være, om der kan ske ombygning/opsætning uden at stoppe produktionen, da dette medfører et væsentligt indtægtstab.

Afgift på CO₂-udledningen forudsætter først og fremmest en opgørelse af det afgiftsbelagte energiforbrug. Da opgørelser af gas til anlæggenes energiforbrug og afbrænding generelt ikke hidtil har været anvendt i økonomisk sammenhæng, er nøjagtigheden ikke stor i de nuværende målesystemer. Opgørelserne er baseret på målinger kombineret med beregning af de strømme, der ikke måles. I modsætning hertil opgøres de mængder af gas, som skal sælges, i mere nøjag-

tige og nøje overvågede, fiskale målesystemer. Energistyrelsen fører tilsyn med de fiskale målesystemer.

Resultaterne fra de nuværende målesystemer anvendes i dag blandt andet til styring af processerne i produktionsanlæggene. Disse målesystemer vil kunne anvendes til opgørelse af forbruget, hvis en begrænset målenøjagtighed kan accepteres. Forbruget til el-fremstilling måles i dag ikke separat.

Behovet for ny-installation af målere vil derfor afhænge af, hvor stor nøjagtighed, der vil blive krævet ved måling af det afgiftsbelagte forbrug og af, om der vil være behov for separat måling af den gas, der anvendes til el-produktion samt af den producerede elektricitetsmængde.

Ved indførelsen af CO₂-afgift i Norge er der stillet forskellige krav til målenøjagtigheden ved opgørelsen af de afgiftsbelagte mængder på henholdsvis eksisterende og nye anlæg. På nye installationer kræves gasmålere med en nøjagtighed på 1,8 pct. for gas til brændsel og for gas til flare på 5 pct.. For de ved afgiftens indførelse eksisterende anlæg blev det accepteret, at de hidtidige opgørelsesmetoder blev lagt til grund for beregning af afgiften. Dog blev der stillet skærpede krav til vedligeholdelse, verifikation og tilsyn med målerne.

Usikkerheden på disse målinger blev vurderet at være på op til 5 pct. for gas, som anvendes til brændsel og op til 10 pct. for gas, som blev flaret. Til sammenligning kan nævnes, at der kræves en målenøjagtighed på 1 pct. ved fiskal måling af gas. Ved installation af nye målere på disse anlæg skal nøjagtigheden af målerne være som for nye anlæg.

Hvis der ikke indføres CO₂-afgift på elektricitet, vil der kun være behov for nye målere, hvis der kræves en større målenøjagtighed end den, der kan opnås med procesanlæggenes eksisterende flow-målere.

Hvis alle målere på de eksisterende, producerende anlæg skal udskiftes for at opnå bedre målenøjagtighed, skønnes udgiften til målere inklusive montering at være ca. 100 mill. kroner. Nedlukning af produktionen forventes at være nødvendig i ca. 2 døgn for de eksisterende anlæg, svarende til tab af en olie og gasproduktion med en værdi på 60 - 65 mill. kroner.

Hvis der indføres CO₂-afgift på el, skal der foretages opgørelse af den gas, som anvendes til elproduktion. Med de eksisterende målere er der ikke mulighed for at skelne mellem gasforbruget til elproduktion og til andre formål. Opgørelse af gas, som anvendes til elproduktion, kan udføres enten ved en måling eller ved en teoretisk beregning af mængden ud fra foreliggende oplysninger. Kræves måling af den gas, der anvendes til elproduktion, vil der være behov for at supplere det eksisterende målesystem på anlæggene.

Der vil i dette tilfælde – alene på de nuværende producerende anlæg – være behov for at supplere det eksisterende system med op til 21 gasmålere. Prisen for dette antal målere inklusive montering er opgjort til ca. 50 mill. kroner. Der forventes ikke at være behov for nedlukning af produktionen i forbindelse med installationen.

Hvis der skal opkræves CO₂-afgift på el, vil der yderligere være behov for måling af de producerede og forbrugte elektricitetsmængder. Det forventes, at sådanne målinger vil kunne etableres på en måde, som ikke medfører driftsafbrydelser for anlæggene, og omkostningerne vil derfor være knyttet til anskaffelse og installation af måle- og registreringsudstyr ud over det nu eksisterende. De samlede udgifter for de eksisterende producerende anlæg forventes at være i størrelsesordenen 10 mill. kroner.

Der vil desuden være løbende udgifter til vedligeholdelse, verifikation og tilsyn med målesystemerne. For de nu producerende anlæg på Nordsøen forventes de årlige vedligeholdelsesudgifter, inklusive kalibrering og verifikation, at være ca. 1 mill. kroner.

Set i forhold til omkostningerne ved at indføre nye og mere nøjagtige målere til opgørelse af forbruget af gas mv. finder arbejdsgruppen, at de ovenfor beskrevne usikkerheder kan accepteres for de eksisterende anlæg. Dette er særligt arbejdsgruppens opfattelse, hvis der stilles skærpede krav til vedligeholdelse mv.

Ved installation af nye målere og opførelse af nye produktionsanlæg mv. må der derimod installeres målere, der opfylder højere krav end de nuværende målere.

Til opgørelsen af en evt. CO₂-afgift på elektricitet fremstillet ved gas finder arbejdsgruppen, at det er tilstrækkeligt at opgøre den producerede og forbrugte mængde elektricitet. Afgiftsfri gas medgået til produktion af elektricitet kan herefter opgøres skematisk på baggrund af en elvirkningsgrad.

Der vil således ikke umiddelbart være behov for større investeringer i målere i de eksisterende offshore anlæg, såfremt der bliver indført en CO₂-afgift på olie- og gasindvindingen offshore.

Aftalemodellen

En model, hvorefter nedbringelsen af udledningen af CO₂ fra Nordsøen skal ske ved hjælp af aftale, uden en bagvedliggende afgift, vil formentlig ikke kræve målere ud over hvad der pt. allerede er opsat på produktionsplatformene.

Såfremt der er tale om en meget detaljeret aftale, f.eks. med hensyn til fordelingen af energiforbruget til de forskellige opgaver på platformen, kan der dog blive brug for yderligere opsætning af målere.

Kombination af afgift og aftaler

Det er arbejdsgruppens opfattelse, at en model, hvorefter der er mulighed for, ved at indgå en aftale, at få suspenderet afgiftsbetalingen, for at undgå unødvendige investeringer bør tage udgangspunkt i en "enten/eller" løsning. Således bør forpligtelsen til at svare afgift suspenderes i sin helhed, såfremt aftalen overholdes. Det vil derfor formentlig ikke være nødvendigt at opsætte yderligere målere på de produktionsplatforme, som er omfattet af en aftale mellem operatøren og Energistyrelsen.

Dette forudsætter dog samtidig, at betaling af CO₂-afgift i et tilfælde, hvor aftalen ikke overholdes, baseres på en forud fastsat metode til beregning af afgiften tilbage til f.eks. tidspunktet for misligholdelsen af aftalen. De nærmere regler må i givet fald fastsættes i forbindelse med lovgivningsprocessen.

14.2. Administration

Afgiftsmodellen

Administration af en afgift på udledning af CO₂ i Nordsøen vil efter arbejdsgruppens opfattelse være af et relativt begrænset omfang, da der pt. kun findes et lille antal operatører og rettighedshavere i dansk område. Der vil være tale om, at der i første omgang skal udarbejdes en vejledning til operatørerne, lige som der skal udarbejdes skemaer til afgiftsangivelse og implementeres arbejdsrutiner i administrationen.

Den løbende administration vil bestå i udsendelse af skemaer til afgiftsangivelse, vejledning af operatørerne og ajourføring af vejledningen, tillige med visse opgaver i forbindelse med kontrol af en afgift.

Selv om der allerede eksisterer en CO₂-afgift på land, vil en udvidelse af CO₂-afgiftslovens anvendelsesområde medføre en øget arbejdsbyrde, både i Energistyrelsen og Told•Skat.

Af hensyn til mulighederne for kontrol af CO₂-afgiften offshore, skal der på de relevante steder i lovgivningen indsættes hjemler til Told•Skat og Energistyrelsen for at sikre adgangen til kontrol af reglernes overholdelse. Jf. i øvrigt bilag D vedrørende opgaver i forbindelse med administrationen af en CO₂-afgift.

Aftalemodellen

Indførelse af et aftalesystem vil kræve en del administration i forbindelse med forhandling af og kontrol med gennemførelsen af aftalerne. Indgåelsen af disse aftaler vil kræve stor teknisk indsigt og svære forhandlinger med koncessionshaverne. Omfanget af denne arbejdsopgave kan ikke på nuværende tidspunkt vurderes nærmere.

Kombination af afgift og aftaler

Omfanget af administrationen af en kombinationsmodel, hvorefter der er mulighed for at blive fritaget for forpligtelsen til at svare afgift, såfremt der er indgået en aftale om nedbringelse af udledningen af CO₂, vil afhænge af hvor mange operatører, som vælger at indgå en sådan aftale. Det er arbejdsgruppens opfattelse, jf. ovenstående om administrationen af en "ren" aftalemodel, at indgåelsen af en aftale og opfølgningen herpå, vil kræve større ressourcer end administration af en "ren afgift".

Indførelse af et aftalesystem kræver nogen administration i forbindelse med forhandling og kontrol med gennemførelsen af aftalerne, jf. ovenfor. Derudover vil der skulle foretages administration af et afgiftssystem for eventuelle rettighedshavere, som ikke indgår aftale, jf. ovenstående. Der vil i de nærmeste år være 4-5 rettighedshavere, som foretager indvinding af olie og gas i den danske del af Nordsøen. Indvindingen vil foregå på 16-19 felter. Endelig vil der være betydelige udgifter til energisyn.

Bilag A. Indvinding af Olie og Gas

I det følgende beskrives hovedprincipperne for indvinding af olie og gas.

Der tages udgangspunkt i de geologiske og geografiske forhold, som er relevante for danske felter.

Reservoirerne

Gas og olie ligger mellem kornene i porøse bjergarter, for de producerende danske felter i kalk. Normalt er porerummene vandfyldt, men i felterne bevirker de geologiske forhold, at porerne indeholder kulbrinter.

Visse felter indeholder både fri gas og olie. Her vil gassen ligge over olien, med en skarp skilleflade mellem olie og gas. Dybere i feltet vil oliekoncentrationen i porerne gradvist blive mindre mens vandkoncentrationen gradvist stiger til alle porer er vandfyldte.

Tykkelsen af overgangszonen mellem olie og vand afhænger af bjergarten og porernes geometri, og den kan variere fra enkelte meter til flere hundrede meter. Kalkfelter har typisk forholdsvis tykke overgangszoner.

Ikke alle reservoirer indeholder en oliezone med overliggende fri gas. I visse oliefelter findes der ingen fri gas, og i nogle gasfelter findes der ingen oliezone. I næsten alle tilfælde vil der imidlertid blive produceret både gas og flydende kulbrinter fra et felt.

Det skyldes, at gassen under det høje tryk og den høje temperatur i reservoirret normalt også indeholder relativt tunge kulbrintemolekyler. Ved lavere tryk eller temperatur vil de tungeste kulbrinter kondensere, således at noget af gassen går over i væskeform, det såkaldte kondensat. Tilsvarende indeholder olie i reservoirret en del lette molekyler, som ved lavere tryk fordamper, således at noget af olien omdannes til gas.

Kulbrintesammensætningen samt tryk og temperaturforhold afgør, hvor udskillelsen af kondensat fra gas eller gas fra olie sker. Hvis produktionen får trykket i reservoirret til at falde under et kritisk tryk, vil udskillelsen ske allerede i reservoirret, hvilket begrænser den opnåelige indvinding fra feltet betydeligt.

Produktionsforhold

De rør der bringer olie og gas fra reservoirerne til overfladen installeres i borede huller. Tidligere var der kun teknologiske muligheder for at lave borerne lodrette eller noget afbøjede, men de seneste år har muliggjort borerne vandrette, og som derfor kan følge reservoir-lagene over lange strækninger.

Den vandrette boreteknik har meget stor betydning for udnyttelsen af de danske kulbrintereserver. Det skyldes dels, at den enkelte borings produktionsrate (og rentabilitet) forbedres, fordi den større borelængde i reservoiret giver kontakt til et større kulbrintevolumen, og dels at de vandrette borer kan nå fjerntliggende dele af reservoirene, som det ikke tidligere var rentabelt at udnytte.

Det er endvidere af stor betydning, at der sammen med udviklingen af den vandrette boreteknik er sket en meget betydelig udvikling af de produktionsfremmende og reservoirhåndteringsmæssige teknikker, der anvendes ved specielt olieproduktionen.

Metoderne giver en meget betydelig forbedring af den enkelte borings produktionsegenskaber. Dette sker dels ved at reservoiret opsprækkes på udvalgte steder, således at strømningsegenskaberne forbedres drastisk, og dels ved, at der i borerne installeres udstyr, som muliggør aflukning af produktionen fra zoner, der producerer dårligt (f.eks. med for højt vandindhold).

Hvor reservoirtrykket ikke i sig selv kan løfte den producerede væske til overfladen og samtidig overvinde modtrykket i produktionsanlægget, forsynes borerne med pumper eller gasløft. Pumperne anbringes dybt i hullet, og vil ofte være elektrisk drevne. Ved gasløft komprimeres gas på overfladen, og den komprimerede gas føres ind i produktionsrøret i passende dybder. Da gassen har lav massefylde, falder den samlede vægt af fluiderne i produktionsrøret, og reservoirtrykket får derved bedre mulighed for at løfte indholdet af produktionsrøret til overfladen.

Behovet for pumper og gasløft i borerne kan begrænses ved at holde trykket i toppen af boringen så lavt som muligt, d.v.s. holde indgangstrykket til procesanlægget så lavt som muligt. Der er tekniske grænser for, hvor meget trykket kan sænkes i selve procesanlægget, men reduktion af det modtryk, den enkelte boring udsættes for, kan opnås ved såkaldt "*well head compression*".

De produktionsmæssige forbedringer, der kan opnås i de enkelte borer eller på overfladen ved hjælp af ovennævnte foranstaltninger, er imidlertid ikke tilstrækkelige til at opnå en effektiv indvinding fra de danske reservoirer, hvor kulbrinterne befinder sig i meget små porer.

Indvindingen fra disse felter hæmmes af, at de meget små porer i kalken giver stor modstand mod fluidstrømning i reservoirene. Olie og gas kan derfor kun med betydeligt tryktab flyttes gennem reservoiret. Produktionsforholdene forbedres ved ovennævnte opsprækning omkring produktionsboringerne, men i forhold til det samlede reservoirvolumen er de dannede sprækkesystemer meget begrænsede. Der er derfor behov for stor trykforskel mellem reservoiret og

produktionssystemerne for dels at sikre strømning til borerne og dels at få kulbrinterne løftet op til overfladen.

I Nordsøen er de oprindelige reservoirtryk høje og den indledende produktion fra reservoirerne kan derfor drives af dette tryk. Efterhånden som kulbrinterne fjernes fra reservoiret falder trykket i mange tilfælde hurtigt. Selv ved forøgelse af boringsantallet og udvidelse af sprækkesystemet vil produktionen aftage drastisk, efter at forholdsvis få procent af de tilstedeværende kulbrinter er blevet produceret.

Det faldende reservoirtryk vil ikke alene begrænse det tryk der driver væskestrømmen, men vil også have andre virkninger, som begrænser både den løbende produktion og den endelige indvinding fra reservoiret. Trykfaldet kan få kondensat til at fælde ud i reservoiret, hvorved kondensatindvindingen falder og reservoirets strømningsmodstand stiger, eller der kan, med tilsvarende negative virkninger, forekomme udkogning af gas fra reservoirets olie. For pludselige trykfald kan endvidere føre til ukontrollabel indtrængning af vand, som afskærer væsentlige dele af reservoirets kulbrinter fra at blive produceret.

For felter, hvor oliezone ligger under en betydelig gaszone, vil trykaflastning af gaszonen føre til meget kraftig begrænsning af de oliemængder, der kan indvindes. Der er flere årsager til dette, men det kan bl.a. nævnes, at produktion af gassen vil få underliggende vand til at trænge oliezone op efter i feltet. Denne fortrængning er ikke 100 pct. effektiv, idet betydelige dele af olien vil blive efterladt, når vandet trænger ind i et olie-vædet poresystem. Enhver flytning af oliezone vil derfor føre til betydeligt tab af indvindelig olie, og da gassen i øvrigt leverer drivtrykket til olieproduktionen, kan den samlede effekt ødelægge mulighederne for at opnå en acceptabel løbende produktion og endelig indvinding.

For at optimere produktionen og den endelige indvinding er det derfor ofte hensigtsmæssigt at begrænse trykfaldet i reservoirerne. Dette gøres ved at tilføre reservoiret vand eller gas, som erstatning for de fluider der fjernes ved produktion.

Herved opnås der i øvrigt ikke bare en bedre vedligeholdelse af reservoirets tryk, men også en stempeeffekt, hvor vandet og gassen, ved at fortrænge kulbrinterne i poresystemet, forbedrer dræningen af reservoiret yderligere.

Vandet vil således i visse tilfælde kunne fortrænge meget af den olie, der ellers ville blive efterladt i poresystemet. Hvor effektiv denne fortrængning er, afhænger af reservoirbjergartens egenskaber. I gunstige tilfælde, som f. eks. Skjoldreservoiret, suger bjergarten vandet til sig som trækpapir. Denne proces giver en meget mere effektiv fortrængning af olien fra poresyste-

met, end den der kan opnås alene ved udnyttelsen af trykforskellen mellem reservoiret og produktionsboringerne.

Indpumpning af gas i et reservoir kan ligeledes medføre en betydeligt større indvindingsforbedring, end den der opnås alene ved trykvedligeholdelsen. I et oliereservoir kan gassen i visse tilfælde blødgøre sejtflydende oliefraktioner, som ellers ville blive efterladt i reservoiret.

For et kondensatholdigt gasreservoir vil tilbagepumpning af produceret gas, efter udskillelse af kondensat på overfladen, efterhånden mindske koncentrationen af tunge kulbrintemolekyler, hvilket sænker det kritiske tryk, ved hvilket kondensat bliver udfældet i reservoiret. Den opnåelige kondensatindvinding fra reservoiret kan herved forbedres betydeligt.

Indpumpning af vand og gas i reservoirerne sker under stort tryk, som - med meget betydelig energianvendelse - skabes af pumper eller kompressorer på havanlæggene.

Disse produktions- og reservoirhåndteringsteknikker er, som det fremgår, meget væsentlige for udnyttelsen af de danske kulbrinter. De seneste års meget hurtige teknologiske udvikling har således givet drastiske forøgelser af produktionen fra og forventningerne til reserverne i de danske felter. Samtidig er energiforbruget til felternes drift steget kraftigt.

Anlæg

Produktion, behandling og videresendelse af kulbrinterne samt reservoirvedligeholdelse kræver betydelige tekniske installationer. Dette udstyr er med hjælpeudstyr samt kontor- og beboelsesfaciliteter anbragt på platforme. Platformenes størrelse og udstyr afhænger af lokale parametre, hvor bl.a. sikkerhed, reservoirforhold og vanddybde spiller afgørende roller.

Danmark har forholdsvis små produktionsrater fra de enkelte felter og forholdsvis lavt vand. På denne baggrund er udstyret af begrænset størrelse, og i mange tilfælde er det fordelt på flere, specialiserede platforme. I modsætning hertil, findes der f. eks. på dybere vand i Norge store felter med høj produktionsrate. Her er betydeligt større udstyr koncentreret på enkelte, meget store platforme.

Produktionsudstyret skal kunne modtage kulbrinterne fra produktionsbrøndene, og behandle dem så de er egnet til viderebefordring. Det betyder, at vand og partikler skal udskilles fra kulbrinterne, og at kulbrinterne skal adskilles som gas og olie.

Adskillelsen mellem væskeformige og gasformige kulbrinter sker ved, at trykket sænkes. For at opnå en gasfase uden for mange tunge kulbrinter sker tryksænkningen gradvist, da den frigjorte gas ellers ville rive for mange tunge molekyler med over i gasfasen.

Sammen med kulbrintesammensætningen afgør separationsprocessen således forholdet mellem flydende og gasformige kulbrinter. For gasproduktion, hvor separationen sikrer, at kondensat udskilles fra gassen, betegnes dette forhold CGR (*Condensate Gas Ratio*) og det måles f. eks. i m³ kondensat pr. m³ gas. For olieproduktion udskiller separationen gas fra olien. Forholdet mellem gas og olie betegnes GOR (*Gas Oil Ratio*), som kan angives i f. eks. m³ gas pr. m³ olie.

I praksis sænkes trykket normalt i to eller tre trin, og på hvert tryktrin passerer kulbrinterne en separatorbeholder, hvor adskillelse mellem gas og væske kan ske. Trykket i toppen af borerne kan være over 100 atm. mens trykket i sidste separationstrin er nær atmosfærisk tryk. Separationsprocessen medfører derfor et betydeligt trykfald, og dermed energitab.

Viderebefordring af gas og olie i rørledninger forudsætter derfor, at trykket hæves, så det bliver stort nok til at overvinde friktionen i rørledningerne. For olien sker trykforøgelsen ved hjælp af pumper, mens der for gassen anvendes kompressorer.

Trykforøgelsen sker for olie næsten uden volumenændringer og varmetfrigivelse, men for gassen sker der samtidig en energikrævende volumenformindskelse og en stor varmetfrigivelse. Specielt for gas er energiforbruget ved trykforøgelsen derfor stort.

De høje tryk sammen med de store mængder gas og olie, der findes i separatorbeholdere og andre dele af platformenes behandlingsanlæg, kan kun håndteres forsvarligt med meget omfattende sikkerhedssystemer.

Sikkerhedssystemerne kan deles i tre niveauer. Det primære niveau, som bl. a. omfatter udstyrets løbende tryk og niveauregulering, sikrer, at processerne under driftsforhold holdes inden for de acceptable grænser. Det sekundære niveau, som bl. a. omfatter overtryksdetektorer og trykaflæsningssystemer, detekterer potentielt farlige driftsforstyrrelser, og igangsætter regulerende tiltag, som skal hindre, at der opstår en ukontrolleret situation. Det tertiære niveau, som bl. a. omfatter brandbekæmpelse og evakueringsforanstaltninger, er indrettet på at mindske følgerne af en ukontrollabel begivenhed.

Effektiviteten af andet niveau afhænger meget af mulighederne for hurtig og sikker trykaflastning og tømning af fejlbehæftet procesudstyr. Trykaflastning og udtømning af kulbrinter skal ske under hensyntagen til såvel sikkerhed som miljø. For at opnå dette, er det nødvendigt, at de meget store kulbrintevolumener kan afbrændes samtidig med at de udledes.

Overtryks- og aflæsningsventiler er derfor forbundet til et stort rørsystem. Dette kan med minimalt modtryk bringe udledningen fra hver enkelt udstyrsdel til et afbrændingshoved, den

såkaldte flare, hvor afbrændingen sker i en sikkerhedsmæssig forsvarlig afstand fra feltets andre installationer.

Sikkerheden lægges til grund ved udformningen af afblæsningssystemet. Ventiler, som i en kritisk situation kan hindre eller begrænse systemets funktion, må derfor undgås. Et andet hensyn, der skal tages for at undgå brand og eksplosion i selve rørsystemet, er at hindre indtrængning af atmosfærisk luft, og dermed ilt.

Opfyldelse af disse delvis modstridende interesser opnås normalt ved, at der konstant ledes gas fra rørsystemet ud gennem flaren. Herved hindres atmosfærisk luft i at komme ind i rørsystemet gennem den åbne flare.

Samtidig giver gassen næring til en konstant brændende flamme, som sikrer, at kulbrinterne fra en pludselig afblæsning bliver antændt, så de afbrændes kontrolleret. Herved undgås, at kulbrinterne i uforbrændt form kan danne en gassky omkring anlægget eller en olieforurening af havet.

Driften af anlæggene kræver store mængder energi. Energiforsyningen er baseret på naturgas, som i det væsentlige omsættes i gasturbiner. Turbinerne anvendes ved elproduktionen eller som direkte drivkraft for store pumper og kompressorer.

På grund af deres placering må offshore anlæggene selv sørge for hjælpefunktioner, som landbaseret industri får leveret udefra. Anlæggene må således selv sørge for elektricitet, vand og affaldsbortskaffelse ligesom alle leveringsservicefunktioner vanskeliggøres, på grund af den lange og kostbare transport.

Hvor industri på land kan placeres på allerede eksisterende arealer, må offshore industriens arealbehov dækkes gennem opbygning af kostbare, bærende platforme.

Arbejde, der udføres offshore, er i øvrigt meget dyrt i forhold til tilsvarende arbejde på land. Det skyldes, at arbejdskraften skal anvende den meget dyre helikoptertransport, og at arbejdsstyrken ikke kan frigøres efter endt arbejdsdag, men skal indkvarteres og have forplejning offshore. Det skyldes også, at sikkerhedsforholdene offshore, og de meget kompakte installationer, nødvendiggør anvendelse af meget omhyggelige og tidskrævende arbejdsprocedurer. Omkostningerne for offshore anlæggene er derfor stærkt påvirkede af dels kapitalanbringelsen i platforme og udstyr og dels udgifter til bemanning af anlæggene. Omkostningerne kan bl. a. holdes nede ved at anvende udstyr med lav vægt og lille pladsbehov samt pålideligt virkende systemer, med begrænset behov for driftspersonale.

Felternes levetid og opnåelige indvindingsgrad

Hvor længe produktionen fra et felt opretholdes afhænger primært af økonomiske forhold. Kort sagt vil produktionen fortsætte så længe indtægten er større end de variable udgifter til feltets drift.

Indtægten afhænger primært af kulbrintepriser, produktionsrater og skatteforhold, mens de variable driftsudgifter afhænger af bl. a. vedligeholdelses- og ombygningsomkostninger, personaleomkostninger, udgifter til forbrug og udledning af stoffer samt skattemæssige forhold.

Udgifter til drift og vedligeholdelse af de ofte meget udstyrspakkede anlæg er meget betydelige, og medmindre der ved opbygningen af et anlæg, og ved dets rutinemæssige vedligeholdelse, er taget særlige hensyn til minimering af langsigtede problemer, vil vedligeholdelsesudgifterne efter en årrække stige drastisk. Det skyldes, at levetiden for kritiske dele overskrides, hvilket nødvendiggør gennemgribende reparationer og udskiftninger.

Den løbende produktion skal derfor opretholdes på et forholdsvis højt niveau, for at feltets drift er økonomisk rentabel. Derfor vil der i mange tilfælde være behov for, at produktionsraten opretholdes kunstigt ved hjælp af bl. a. trykvedligeholdelse i reservoiret.

Hvor stor en del af reservoirets oprindelige kulbrinteforekomst, der vil være indvundet når produktionen fra feltet opgives (den endelige indvindingsgrad), afhænger således ikke alene af reservoirets egenskaber, men også i høj grad af feltets løbende driftsforhold.

For offshore forhold kan en ressourcemæssigt acceptabel indvinding normalt kun opnås ved energimæssigt krævende, trykvedligeholdende tiltag, bl. a. fordi installationernes levetid begrænser den tid, der er til rådighed for indvindingen.

Offshore installationer, og den tilknyttede infrastruktur, er ikke alene af betydning for det reservoir de er opført for at udnytte. I den udstrækning installationerne har overskydende kapacitet, kan deres udstyr bruges som hjælp ved produktion fra andre reservoirer, der så kan udnyttes uden kapitalanbringelse i særskilte processeringsanlæg. Deres udbygning kan derved forenkles til de installationer, der er nødvendige for en forholdsvis kort rørledningstransport til det eksisterende procesanlæg.

Reservoirer, som er for små til at forrente en selvstændig indvinding, kan på denne måde blive producerbare. Forudsætningen er, at produktionen foregår mens de nødvendige installationer er tilgængelige. Behovet for forholdsvis hurtig udnyttelse af reservoirerne er på denne baggrund

gældende for et større geografisk område, og ikke alene for de reservoirer, som har selvstændige procesanlæg.

Bilag B. Det norske system

Norske CO₂-afgifter

I 1995 var ca. 60 pct. af det samlede norske CO₂-udslip belagt med CO₂-afgift. Heraf udgjorde gas-forbrænding på soklen 19 pct. af det totale norske CO₂-udslip. Kun CO₂-udslippet fra mineralolierne lå over denne andel og udgjorde 24 pct. af det totale norske udslip.

Den norske afgift på CO₂ ved forbrænding af gas på kontinentalsoklen er høj sammenlignet med andre CO₂-afgifter i Norge. Pr 1. januar 1998 er kun CO₂-afgiften på benzin højere.

Hvis selskaberne på soklen anvender ny teknologi, der reducerer deres CO₂-udslip, vil de få en større økonomisk gevinst end virksomhederne på fastlandet ved tilsvarende besparelser. Pga. ønsket om at undgå overinvesteringer hos selskaberne på soklen blev det foreslået i MILJØSOK-rapporten fra 1996, at der skulle ydes et fradrag i afgiften, hvis selskaberne på soklen bidrager til reduktion af CO₂-udslip på fastlandet eller i udlandet. Der foreligger på nuværende tidspunkt ikke noget konkret om dette.

Hvornår der skal svares afgifter i Norge

I Norge beregnes CO₂-afgift af olie og gas mv. som brændes, for naturgas som slippes ud idet fri, for CO₂ som udskilles fra olie og gas og slippes ud i det fri. Dette er gældende på indretninger, som anvendes i forbindelse med indvinding eller transport af olie og gas. Det dækker som udgangspunkt faste anlæg, men kan også dække anlæg, som ligger i en fast position over længere tid, selv om de er flydende.

Afgiften skal svares når handlingen foregår i et af de følgende områder:

- ▶ indre norsk farvand, norsk søterritorium, eller på kontinentalsoklen,
- ▶ i tilstødende havområder udenfor kontinentalsoklen, når indvindingen er forbeholdt Norge efter aftale med anden stat. Der skal svares afgift af de mængder, som svarer til de norske rettighedshaveres andel i petroleumsindvindingen,
- ▶ i havområder udenfor kontinentalsoklen for norske anlæg til transport.

Iflg. norsk lovgivning defineres kontinentalsoklen som: *“havbunnen, undergrunnen i de under-sjøiske områder som strekker seg utover norsk sjøterritorium gjennom hele den naturlige forlengelse av landterritoriet til ytterkanten av kontinentalmarginen, men ikke kortere enn 200 nautiske mil fra grunnlinjerne som sjøterritoriets bredde er målt fra, likevel ikke udover midtlinjen i forhold til anden stat”*.

Afgiften på CO₂-udslip for olievirksomheder blev indført i 1991. Afgiftssatserne er siden forhøjet flere gange.

År	Afgift på gas NOK pr. Nm ³	Afgift for olie eller kondensat NOK pr. l
1991	0,60	0,60
1992	0,80	0,80
1995	0,83	0,83
1998	0,89	0,89
1. juli 1998	1,07	1,07

Norske overvejelser i forbindelse med CO₂-afgifter

Størstedelen af den mængde gas, som ikke tilføres land forbrændes og medfører et udslip af CO₂. I 1990, hvor Norge vedtog CO₂-afgift på kontinentalsoklen, var udslippet på kontinentalsoklen i forbindelse med produktion som følger:

- ▶ 80 pct. fra gas som forbrændes anvendes i fyrgassystemerne, et system som fordeler gassen til forskellige forbrugssteder på anlægget. Størstedelen herfra (70 pct. af det samlede forbrug) anvendes til energiproduktion, resten går til andre formål f. eks. hindring af oxygen i flaringsystemet og opretholdelse af kontinuert flamme i fakkelen.
- ▶ de resterende 20 pct. går til forbrænding og udslip under produktion. Disse udslip kan være tilfældige og foregå af sikkerhedsmæssige hensyn.

Udover udslip ved produktion forekommer der også udslip ved testboringer. Udslippet herfra udgør ca. 8 pct. af den totale gasbrænding og udslip på kontinentalsoklen.

I 1990 var det muligt at måle mængden af gas til fyrgassystemet med en nøjagtighed på ±2-5 pct. Gasmængder, der brændes ved flaring, kunne bestemmes med en nøjagtighed på ±5-10 pct. Mængden af afbrænding ved testproduktion er ligeledes mulig at måle, hvorimod mængden ved "formasjonstest" er vanskelig at bestemme. Denne afbrænding er fritaget for CO₂-afgift fra flytbare anlæg. Nordmændene konkluderer, at mængden af naturgas kan måles med en tilstrækkelig nøjagtighed, således at disse målinger kan anvendes som beregningsgrundlag. Nøjagtigheden af målingerne er blevet bedre siden 1990, bla. som følge af strammere retningslinier. Fastsættelse af den afgiftspligtige mængde sker overvejende ved fysisk måling, suppleret med få beregninger, bla. på mængden af gas fra flaring.

Det er muligt at erstatte naturgas i energiproduktionen. Dette kan dog ikke ske uden omkostninger, da dele af udstyret skal udskiftes. Der er siden 1990 ikke sket ændringer af betydning mht. hvilken energitype, som anvendes i produktionssystemerne. Dette kan skyldes, at Norge også har afgifter på mineralolier, som benyttes i produktionssystemerne.

Det norske Olieudvalget analyserede i 1990 afgiftens mulighed for at reducere udslippet af CO₂. De fandt, at en holdningsændring hos olieproducenterne mht. reduktion af CO₂-udslip, kunne give en reduktion på 2-5 pct.. En reduktion ud over dette ville kræve langt højere afgifter, da det ville kræve ændringer i udstyr. Udslippet af CO₂ per produceret enhed er reduceret væsentligt siden 1990, men om dette skyldes CO₂-afgifter eller den teknologiske udvikling er vanskeligt at bestemme.

Afgiften omfatter alle slags olie og gas for at undgå incitament til at erstatte naturgas med anden form for brændsel. Afgiften omfatter ligeledes gas, som slippes direkte ud i det fri for at undgå disse udslip. Afbrænding ved "*formasjonstesting*" er fritaget for afgifter, da denne mængde er vanskelig at bestemme.

I Norge betales en produktionsafgift for anlæg med udbygningsplan, som er godkendt før 1. januar 1986, på grundlag af værdien og mængden af produceret olie mv. CO₂-afgiften kan ikke fratrækkes ved beregning af produktionsafgiften, da dette vil reducere effekten af CO₂-afgiften. Den norske CO₂-afgift er ikke en afgift på produktion af olie og gas, men har til formål at reducere CO₂-udslippet på sokkelen.

På nuværende tidspunkt har det ikke været aktuelt at indgå aftaler med olieselskaberne om reduktion af CO₂-udslip på kontinentalsoklen, for at olieselskaberne herigennem kunne få en reduktion i CO₂-afgiften.

Den 12. december 1996 blev der vedtaget få ændringer i CO₂-afgiften. De fleste ændringer skyldtes uklarheder i den oprindelige lovgivning. Det blev slået fast, at boring af indvindingsbrønde rammes af CO₂-afgiften, hvis dette sker fra en permanent placeret platform i produktion eller fra en flytbar indretning, som er tilknyttet en fast installation i produktion. Endvidere skal der svares afgift af ren CO₂, der lukkes ud til samme afgift som for ubehandlet gas.

Bilag C. CO₂-afgiften

Lovbekendtgørelse nr. 643 af 27. august 1998

Bekendtgørelse af lov om kuldioxidafgift af visse energiprodukter

Herved bekendtgøres lov om kuldioxidafgift af visse energiprodukter, jf. lovbekendtgørelse nr. 856 af 24. september 1996 med de ændringer, der følger af §§ 1 og 2 i lov nr. 1220 af 27. december 1996, § 6 i lov nr. 444 af 10. juni 1997, § 20 i lov nr. 1098 af 29. december 1997, § 5 i lov nr. 435 af 26. juni 1998 og § 6 i lov nr. 437 af 26. juni 1998.

Afgiftspligtigt vareområde og afgiftens størrelse

§ 1. Der svares en kuldioxidafgift til statskassen af varer, der er afgiftspligtige efter

- 1) lov om energiafgift af mineralolieprodukter m.v.,
- 2) lov om afgift af stenkul, brunkul og koks m.v., bortset fra varer omfattet af lovens § 1, nr. 4,
- 3) lov om afgift af elektricitet,
- 4) lov om afgift af naturgas og bygas.

§ 2. Afgiften udgør for

- 1) gas- og dieselolie 27 øre pr. l
- 2) fuelolie 32 øre pr. kg
- 3) fyringstjære 28 øre pr. kg
- 4) petroleum 27 øre pr. l
- 5) stenkul (inkl. stenkulsbriketter), koks, cinders og koksgrus 242 kr. pr. t
- 6) jordoliekoks 323 kr. pr. t
- 7) brunkulsbriketter og brunkul 178 kr. pr. t
- 8) elektricitet 10 øre pr. kWh
- 9) autogas (LPG) 16 øre pr. l
- 10) anden flaskegas (LPG) 30 øre pr. kg
- 11) gas (bortset fra LPG), der fremkommer ved raffinering af mineralsk olie (raffinaderigas) 29 øre pr. kg
- 12) naturgas og bygas med en nedre brændværdi på 39,6 megajoule (MJ) pr. normal m³ (Nm³) 22 øre pr Nm³
- 13) andre varer henhørende under position 2713, 2714 eller 2715 EU's kombinerede nomenklatur
 - a) med et vandindhold på mindst 27 pct. 224 kr. pr. t,

b) med et vandindhold på mindre end 27 pct. 311 kr. pr. t

Stk. 2. Afgiftssatsen ved 15ø C for varer nævnt under stk. 1, nr. 1 og 4, udgør 26,8 øre pr.1. For gas nævnt under stk. 1, nr. 12, foretages der en forholdsmæssig regulering af afgiften ved en lavere eller højere brændværdi end 39,6 MJ pr. Nm³.

Stk. 3. Af en blanding af de i stk. 1 nævnte produkter eller disse produkter og andre varer svares der afgift af hele blandingen efter satsen på det produkt, der har den højeste afgiftssats efter denne lov, såfremt blandingen er anvendelig til fyringsformål eller som drivmiddel i motor-køretøjer.

*Stk. 4.*²⁾ For spildolie iblandet vand, som indsamles fra skibe, og som anvendes eller er bestemt til at anvendes til fremstilling af varme, udgør afgiften dog følgende procentdel af den i stk. 1, nr. 2, nævnte afgiftssats:

- 1) 35 pct. ved et vandindhold på 65 pct. og derover.
- 2) 70 pct. ved et vandindhold på mindst 30 pct. og under 65 pct.
- 3) 95 pct. ved vandindhold på mindst 5 pct. og under 30 pct.
- 4) 100 pct. ved et vandindhold på under 5 pct.

Registrerede virksomheder

§ 3. Følgende virksomheder skal registreres hos de statslige told- og skattemyndigheder:

- 1) Virksomheder, der registreres efter lov om energiafgift af mineralolieprodukter m.v. Bestemmelserne i §§ 3-5 i lov om energiafgift af mineralolieprodukter m.v. finder tilsvarende anvendelse.
- 2) Virksomheder, der registreres efter lov om afgift af stenkul, brunkul og koks m.v. Bestemmelserne i §§ 2 og 3 i lov om afgift af stenkul, brunkul og koks m.v. finder tilsvarende anvendelse.
- 3) Virksomheder, der registreres efter lov om afgift af elektricitet. Bestemmelserne i §§ 3 og 4 i lov om afgift af elektricitet finder tilsvarende anvendelse.
- 4) Virksomheder, der registreres efter lov om afgift af naturgas og bygas. Bestemmelserne i §§ 3 og 4 i lov om afgift af naturgas og bygas finder tilsvarende anvendelse.

Afgiftsperiode og opgørelse af den afgiftspligtige mængde

§ 4. Afgiftsperioden er måneden.

§ 5. Den afgiftspligtige mængde for en afgiftsperiode opgøres

- 1) for varer omfattet af § 2, stk. 1, nr. 1-4 og nr. 9-11, efter bestemmelserne i § 7 i lov om energiafgift af mineralolieprodukter m.v.,
- 2)¹⁾ for varer omfattet af § 2, stk. 1, nr. 5-7 og 13, efter bestemmelserne i § 5 i lov om afgift af stenkul, brunkul og koks m.v.,
- 3) for varer omfattet af § 2, stk. 1, nr. 8, efter bestemmelserne i § 8, stk. 2, i lov om afgift af elektricitet, og

4) for varer omfattet af § 2, stk. 1, nr. 12, efter bestemmelserne i § 6 i lov om afgift af naturgas og bygas.

*Stk. 2.*²⁾ Bortset fra elselskabers eget forbrug af elektricitet, der direkte er medgået til fremstilling og distribution af elektricitet, kan der dog ikke ske fradrag for virksomhedernes eget forbrug ved opgørelse af den afgiftspligtige mængde efter stk. 1.

§ 6. I den afgiftspligtige mængde opgjort efter § 5 fradrages

1) varer, der tilføres en anden virksomhed, der efter lov om energiafgift af mineralolieprodukter m.v., lov om afgift af stenkul, brunkul og koks m.v., lov om afgift af elektricitet eller lov om afgift af naturgas og bygas er registreret for fremstilling, oplægning og afsætning m.v. af samme varer,

2) varer, der leveres til udlandet, og

3) varer, der fritages for afgift efter § 7.

Stk. 2. Registrerede virksomheder, som ikke eller kun i uvæsentligt omfang afsætter afgiftspligtig olie eller gas omfattet af § 2, stk. 1, nr. 9-11, og som opgør den afgiftspligtige mængde som den mængde, der i perioden er tilført virksomheden med tillæg af den formindskelse eller fradrag af den forøgelse, der i perioden er sket i lagerbeholdningerne, kan yderligere fradrage den mængde olie eller gas, der er gået tabt ved brand, lækage eller lignende.

Afgiftsfritagelse og afgiftsgodtgørelse

§ 7. Fritaget for afgift er

1) afgiftspligtige varer omfattet af § 2, stk. 1, nr. 1-4 og nr. 9-11, der leveres fra en registreret virksomhed eller en virksomhed, der har bevilling til afgiftsgodtgørelse, jf. § 8, til brug om bord på skibe i udenrigsfart, fiskerfartøjer på 5 BRT og derover og i luftfartøjer,

2) afgiftspligtige varer omfattet af § 2, stk. 1, nr. 1-4 og nr. 11 og 12, der anvendes til fremstilling af elektricitet i kraftværker og kraftvarmeværker, der afsætter elektricitet, efter bestemmelserne i henholdsvis § 9, stk. 2, i lov om energiafgift af mineralolieprodukter m.v. og § 8, stk. 2, i lov om afgift af naturgas og bygas,

3) afgiftspligtige varer omfattet af § 2, stk. 1, nr. 5-7 og 13, der anvendes til fremstilling af elektricitet i kraftværker og kraftvarmeværker, der afsætter elektricitet, eller til dampskibsfart og jernbanedrift efter bestemmelserne i henholdsvis § 7, stk. 1 og stk. 3, i lov om afgift af stenkul, brunkul og koks m.v. Bestemmelserne i § 7, stk. 5, i lov om afgift af stenkul, brunkul og koks m.v. finder tilsvarende anvendelse, og

4) afgiftspligtige varer, der leveres fra en registreret virksomhed eller en virksomhed, der har bevilling til afgiftsgodtgørelse, jf. § 8, til de i toldlovens § 4 omhandlede diplomatiske repræsentationer, internationale institutioner m.v. og de hertil knyttede personer.

Stk. 2. Fritaget for afgift er elektricitet, der er undtaget fra afgift efter § 2 i lov om afgift af elektricitet.

Stk. 3. ¹⁾Fritaget for afgift er raffinaderiers forbrug af afgiftspligtige varer omfattet af § 1, stk. 1, nr. 1, i forbindelse med fremstillingsprocessen af disse varer. Dette gælder dog ikke forbrug af mineralolieprodukter og gas, der anvendes som motorbrændstof.

Stk. 4. Afgiften tilbagebetales for

1) afgiftspligtige varer omfattet af § 2, stk. 1, nr. 1-7 og nr. 9-13, der anvendes af en virksomhed, der er registreret efter merværdiafgiftsloven, til sejlads med skibe og fiskerfartøjer, der ikke er omfattet af stk. 1, dog bortset fra lystfartøjer, eller anvendes på anden måde end som motorbrændstof eller brændstof til fremstilling af varme eller anvendes til fremstilling af elektricitet, som ikke er fritaget for afgift efter stk. 2. Andelen af afgiftspligtige varer, som er forbrugt til produktionen af elektricitet i kraftvarmeværker, der afsætter elektricitet, opgøres efter reglerne i § 9, stk. 2, i lov om energiafgift af mineralolieprodukter m.v., § 7, stk. 1, i lov om afgift af stenkul, brunkul og koks m.v. eller § 8, stk. 2, i lov om afgift af naturgas og bygas. Afgiften tilbagebetales i samme omfang, som virksomheden har fradragsret for indgående merværdiafgift for varerne,

2) afgiftspligtige varer omfattet af § 2, stk. 1, nr. 1-4 og nr. 9-11, der anvendes til færgedrift, og

3) ultralet dieselolie og gas samt elektricitet, der anvendes i personmotorkøretøjer, der med tilladelse efter lov om buskørsel anvendes til rutekørsel efter regler fastsat af skatteministeren.

Stk. 5. Bestemmelserne i § 9, stk. 6-9, i lov om energiafgift af mineralolieprodukter m.v. finder tilsvarende anvendelse.

§ 8. Virksomheder, der ikke er registreret efter § 3, kan i samme omfang som fastsat i § 10 i lov om energiafgift af mineralolieprodukter m.v. og § 7, stk. 4, i lov om afgift af stenkul, brunkul og koks m.v. af de statslige told- og skattemyndigheder meddeles bevilling til afgiftsgodtgørelse for leverancer af afgiftspligtige varer,

1) der tilføres en virksomhed, der efter lov om energiafgift af mineralolieprodukter m.v., lov om afgift af stenkul, brunkul og koks m.v. eller lov om afgift af elektricitet er registreret for fremstilling, afsætning m.v. af samme varer,

2) der leveres til udlandet, eller

3) der fritages for afgift efter § 7.

§ 9. Virksomheder, der er registreret efter merværdiafgiftsloven, får tilbagebetalt 10 pct. af afgiften efter nærværende lov, jf. stk. 4.

Stk. 2. ¹⁾⁴⁾ Virksomheder, der er registreret efter merværdiafgiftsloven, kan dog få 75 pct. af afgiften efter nærværende lov tilbagebetalt af afgiftspligtige varer omfattet af § 2, nr. 1-7 og nr. 10-13, der anvendes som nævnt i nr. 1-14 i bilaget til denne lov, og af varer omfattet af § 2, der anvendes som nævnt i nr. 15-35 i bilaget til denne lov. For de i nr. 15-35 i bilaget til denne lov nævnte anvendelser kan afgiftspligtige varer anvendt til ventilation i forbindelse med de omtalte anvendelser medregnes som en del af den anvendelse, der er omfattet af bilaget. For de i nr. 2-35 i bilaget nævnte anvendelser ydes den forhøjede tilbagebetaling på betingelse af, at forbru-

get vedrører en årlig produktion på mindst 10 t. Tilbagebetalingen ydes efter et fradrag pr. kg fuelolie, der er anvendt til varmfremstilling, bortset fra olie vedrørende aktiviteter omfattet af § 11, stk. 3, 1. pkt., i lov om energiafgift af mineralolieprodukter m.v. Fradraget er 3 øre pr. kg fuelolie.

Stk. 3. En forholdsmæssig del af afgiften kan henregnes under stk. 2 i de tilfælde, hvor samme anlæg forsyner såvel anvendelser omfattet af stk. 1 som anvendelser omfattet af stk. 2, når en sådan fordeling kan opgøres. Den andel, der kan henregnes under stk. 2, opgøres som forholdet mellem på den ene side den mængde, der anvendes til formål nævnt i bilaget, og på den anden side den samlede mængde fremstillet på fællesanlægget. Den resterende mængde brændsel m.v. henregnes til stk. 1. På anlæg, hvor fremløbstemperaturen er over 90° C, eller anlæg, hvor mindst 90 pct. af det tilbagebetalingsberettigede forbrug vedrører anvendelser omfattet af stk. 2, kan virksomheden vælge mellem at opgøre andelen, der henregnes under stk. 1, indirekte efter ovenstående metode og at opgøre forbruget, der henregnes under stk. 1, direkte. Den direkte opgjorte mængde, der kan henregnes under stk. 1, opgøres som den mængde energi, der forbruges i anlæg omfattet af stk. 1, divideret med energiindholdet i de indfyrede brændsler, jf. § 9, stk. 2, i lov om energiafgift af mineralolieprodukter m.v. Denne mængde divideres med anlæggets virkningsgrad. Såfremt målingen ikke foretages i umiddelbar nærhed af anlægget, der fremstiller varmen, tillægges yderligere 10 pct. Den resterende mængde brændsel henregnes til stk. 2. Virkningsgraden udgør for gasfyrede anlæg 0,90, for oliefyrede anlæg 0,85 og for andre anlæg 0,80.

Stk. 4. Tilbagebetaling efter stk. 1 kan ydes for det forbrug, der er fuldt ud tilbagebetalingsberettiget efter

- 1) § 11 i lov om energiafgift af mineralolieprodukter m.v.,
- 2) § 8 i lov om afgift af stenkul, brunkul og koks m.v.,
- 3) § 11 i lov om afgift af elektricitet og
- 4)¹⁾ § 10 i lov om afgift af naturgas og bygas.

*Stk. 5.*¹⁾⁵⁾ I det omfang en del af det varme vand eller varmen, som der ydes tilbagebetaling for efter stk. 2, efterfølgende nyttiggøres ved særlige installationer, der er indrettet til indvinding af varme, nedsættes tilbagebetalingen med 7,5 kr. pr. GJ (gigajoule) varme. I det omfang varmen afsættes, udgør nedsættelsen dog højst 7,5 pct. af det samlede vederlag for leverancen. Der skal ikke ske nedsættelse af tilbagebetalingen for eget forbrug til opvarmning af rum eller fremstilling af varmt vand i perioden 1. april til 30. september. Såfremt nyttiggørelsen sker ved varmepumper omfattet af § 11, stk. 3, i lov om afgift af elektricitet, nedsættes tilbagebetalingen dog kun for den del af den nyttiggjorte varme, der overstiger 3 gange elforbruget i varmepumpen. Såfremt nyttiggørelsen har medført et øget forbrug af brændsel i de anlæg, hvorfra varmen nyttiggøres, ydes der ikke tilbagebetaling. Disse bestemmelser finder tilsvarende anvendelse for afgiftspligtige varer omfattet af § 7, stk. 3.

Stk. 6. I det omfang den nyttiggjorte varme eller varme vand delvis er fremstillet ved andet end afgiftspligtige brændsler eller afgiftspligtig elektricitet, nedsættes tilbagebetalingen for en

forholdsvis mængde varme. Den forholdsvis nedsættelse opgøres som forholdet mellem på den ene side energiindholdet i de brændsler, som der ydes tilbagebetaling for, og på den anden side det totale energiindhold i de indfyrede brændsler m.v., jf. § 9, stk. 2, i lov om energiafgift af mineralolieprodukter m.v.

Stk. 7. For varm luft, der er opvarmet ved afgiftspligtige varer eller varme, som der ydes tilbagebetaling for efter stk. 2, og som direkte eller gennem direkte opvarmning af anden luft nyttiggøres ved særlige installationer, nedsættes tilbagebetalingen, jf. stk. 5, for den mængde varme, som ikke er nyttiggjort til rumopvarmning i samme rum, som varmen er nyttiggjort fra. Fra andre nyttiggørelser af varm luft gennem særlige installationer nedsættes tilbagebetalingen altid. Såfremt luften også opvarmes ved varer eller varme, som der ikke ydes tilbagebetaling for efter stk. 2, kan den mængde varme, som herved er tilført luften, modregnes i den varmemængde, der ligger til grund for nedsættelsen. Nedsættelsen er dog mindst 0.

Stk. 8. Energiindholdet i den i stk. 7 omhandlede nyttiggjorte varme luft kan enten opgøres ved målere eller beregnes som 2 gange energiforbruget i de anlæg, som transporterer luften. Når beregningen sker på sidstnævnte måde og en del af den varme luft efterfølgende anvendes til opvarmning af væsker, medregnes denne opvarmning af væsker som nyttiggjort varme efter stk. 5. Samtidig modregnes denne opvarmning i det beregnede energiindhold i den varme luft. Transporterer de pågældende anlæg også luft, der ikke er omfattet af stk. 7, kan beregningen baseres på en forholdsmæssig andel. Andelen opgøres som den andel af det samlede energiforbrug i de pågældende anlæg, som svarer til forholdet mellem på den ene side mængden af luft, som er omfattet af stk. 7, og på den anden side den totale mængde transporteret luft.

Stk. 9. For virksomheder, som inden den 6. april 1995 har ansøgt om tilladelse til afgiftsgodtgørelse for varmeleverancer efter de hidtil gældende regler i § 9, stk. 5, i lov om energiafgift af mineralolieprodukter m.v., jf. lovbekendtgørelse nr. 543 af 22. juni 1994, i § 8, stk. 4, i lov om afgift af stenkul, brunkul og koks m.v., jf. lovbekendtgørelse nr. 544 af 22. juni 1994, eller i § 11, stk. 5, i lov om afgift af elektricitet, jf. lovbekendtgørelse nr. 545 af 22. juni 1994, sker der ingen nedsættelse af tilbagebetalingen efter stk. 5, når varmen i henhold til tilladelsen afsættes af virksomheden fra et overskudsvarmeanlæg, som er påbegyndt etableret inden den 6. april 1995.

Stk. 10.¹⁾ For de anvendelser, der er omfattet af nr. 1 i bilaget til loven, ydes uanset stk. 2 en tilbagebetaling på 75 pct. af afgiften af en del af forbruget af elektricitet til vækstlys efter betingelserne i stk. 11-16.

Stk. 11.¹⁾ Den forhøjede tilbagebetaling efter stk. 10 gives for højst 650 Wh/m² pr. døgn belyst væksthvareareal med lysplanter, der blomstrer ved en daglig belysning på under 14 timer (kortdagsplanter) og for andre lysplanter 900 Wh/m² pr. døgn. I den forhøjede tilbagebetaling fratrækkes det antal timer, hvor den faktiske solbelysning udgør mindst 75 W/m², gange 50 W/m².

*Stk. 12.*¹⁾ For skyggeplanter gives den forhøjede tilbagebetaling for højst 260 Wh/m² pr. døgn for planter, der blomstrer ved en daglig belysning på under 14 timer (kortdagsplanter) og for højst 360 Wh/m² pr. døgn for andre skyggeplanter. I den forhøjede tilbagebetaling fratrækkes det antal timer, hvor den faktiske solbelysning udgør mindst 30 W/m², gange 20 W/m².

*Stk. 13.*¹⁾ For andre planter end nævnt i stk. 11 og 12 gives den forhøjede tilbagebetaling for højst 390 Wh/m² for planter, der blomstrer ved en daglig belysning på under 14 timer (kortdagsplanter) og for højst 540 Wh/m² pr. døgn for andre ikkekortdagsplanter. I den forhøjede tilbagebetaling fratrækkes det antal timer, hvor den faktiske solbelysning udgør mindst 45 W/m², gange 30 W/m².

*Stk. 14.*¹⁾ Den forhøjede tilbagebetaling kan overføres mellem væksthuse inden for samme virksomhed beliggende på samme geografiske område, men tilbagebetalingen kan ikke overføres til andre måneder.

*Stk. 15.*¹⁾ Skatteministeren kan fastsætte nærmere regler for opgørelsen af elektricitet til vækstlys, regler om installation af målere, regler for opgørelsen af den faktiske solbelysning, og for hvilke planter der er omfattet af reglerne i § 9, stk. 11-13.

*Stk. 16.*¹⁾ De statslige told- og skattemyndigheder fastsætter regler for virksomhedernes regnskab over, hvilke planter der dyrkes, størrelsen af det pågældende areal, samt hvilken periode de dyrkes i, m.v.

Stk. 17. Den, som forbruger varme fra en virksomhed nævnt i stk. 5, får tilbagebetalt et beløb svarende til nedsættelsen efter stk. 5, i samme omfang som der ydes tilbagebetaling efter stk. 1. For varme, der er anvendt som nævnt i bilaget til denne lov, ydes der dog tilbagebetaling af hele nedsættelsen efter stk. 5. For den, der nyttiggør varme, jf. stk. 5, sker der ikke nedsættelse af tilbagebetalingen for den del af eget forbrug af nyttiggjort varme, som anvendes til formål nævnt i bilaget.

Stk. 18. Der ydes tilbagebetaling af afgift for aktiviteter, der vedrører personbefordring med jernbane, i tilsvarende omfang som fastsat i stk. 1-3. Skatteministeren kan fastsætte de nærmere regler om tilbagebetalingen.

Stk. 19. Til dokumentation af tilbagebetalingsbeløb skal virksomheden kunne fremlægge fakturaer eller særskilte opgørelser, og virksomheden skal desuden tilrettelægge sit regnskab på en sådan måde, at det kan danne grundlag for opgørelsen af tilbagebetalingsbeløb.

§ 9 a. (Ophævet).

§ 10. Tilbagebetaling sker samtidig med tilbagebetaling af afgift efter lov om energiafgift af mineralolieprodukter m.v., lov om afgift af stenkul, brunkul og koks m.v., lov om afgift af elektricitet og lov om afgift af naturgas og bygas.

Stk. 2. For leverancer af afgiftspligtige varer, der både anvendes til formål, der er tilbagebetalingsberettigede efter § 9, stk. 1, og formål der er tilbagebetalingsberettigede efter § 9, stk. 2, finder henholdsvis § 12, stk. 2-5, i lov om afgift af naturgas og bygas, § 12, stk. 2-7, i lov om energiafgift af mineralolieprodukter m.v., § 9, stk. 2-6, i lov om afgift af stenkul, brunkul og koks m.v. og § 11 a, stk. 2-5, i lov om afgift af elektricitet tilsvarende anvendelse.

Stk. 3. Tilbagebetalingsbeløbet anføres på virksomhedens angivelser efter merværdiafgiftsloven. Beløbet angives i hele kroner, idet der ses bort fra ørebeløb.

Stk. 4. Tilbagebetalingen sker ved, at virksomheden foretager modregning i sit afgiftstilsvar efter merværdiafgiftsloven. I det omfang tilbagebetalingen ikke kan ske ved modregning, udbetales beløbet til virksomheden efter de i merværdiafgiftslovens § 63 anførte regler.

Stk. 5. Virksomheder, der leverer elektricitet, gas, naturgas, bygas og varme, skal mindst en gang årligt afgive de oplysninger, der er nødvendige for opgørelse af tilbagebetalingsbeløb efter § 9, herunder oplysninger om nedsat tilbagebetaling efter § 9, stk. 5. Skatteministeren kan fastsætte de nærmere regler herom.

*Afgift af varer, der indføres fra steder
uden for EF*

§ 11.⁵⁾ Ved indførsel fra steder uden for EF af varer omfattet af § 2, stk. 1, nr. 1-7 og nr. 9-13, svares afgift efter bestemmelserne i § 13 i lov om energiafgift af mineralolieprodukter m.v., § 10 i lov om afgift af stenkul, brunkul og koks m.v. eller § 13 i lov om afgift af naturgas og bygas. For varer omfattet af § 2, stk. 1, nr. 8, der indføres af elforbrugere omfattet af § 3, nr. 3, i lov om afgift af elektricitet, svares afgiften efter bestemmelserne i § 9 a i lov om afgift af elektricitet.

Regnskabsbestemmelser

§ 12. Virksomheder, der er registreret efter § 3, skal føre regnskab

- 1) over de af § 2, stk. 1, nr. 1-4 og nr. 9-11, omfattede varer efter bestemmelserne i §§ 14 og 15 i lov om energiafgift af mineralolieprodukter m.v.,
- 2) over de af § 2, stk. 1, nr. 5-7 og 13, omfattede varer efter bestemmelserne i § 11 i lov om afgift af stenkul, brunkul og koks m.v.,
- 3) over de af § 2, stk. 1, nr. 8, omfattede varer efter bestemmelserne i § 7 i lov om afgift af elektricitet og
- 4) over de af § 2, stk. 1, nr. 12, omfattede varer efter bestemmelserne i § 14 i lov om afgift af naturgas og bygas.

Afregning af afgiften

§ 13. Registrerede virksomheder skal efter udløbet af hver afgiftsperiode og senest den 15. i den følgende måned til de statslige told- og skattemyndigheder angive mængden af de varer, hvoraf virksomheden skal betale afgift, jf. § 5 og § 6, og senest samme dato indbetale afgiften heraf til de statslige told- og skattemyndigheder. Angivelsen skal være underskrevet af virksomhedens ansvarlige ledelse. Udgør afgiften under 50 kr., kan indbetaling af beløbet undlades.

Stk. 2. Betales afgiften ikke rettidigt, skal der betales 1,3 pct. i månedlig rente for hver påbegyndt måned fra den 1. i den måned, i hvilken beløbet skal betales af virksomheden, dog mindst 50 kr.

Stk. 3⁵⁾. For afregning af afgiften gælder i øvrigt

1) for de af § 2, stk. 1, nr. 1-4 og nr. 9-11, omfattede varer bestemmelserne i § 16, stk. 2-4, § 17, stk. 2-4, og §§ 18-21 i lov om energiafgift af mineralolieprodukter m.v.,

2) for de af § 2, stk. 1, nr. 5-7 og 13, omfattede varer bestemmelserne i § 10 a, § 12, stk. 2, og §§ 14-16 a i lov om afgift af stenkul, brunkul og koks m.v.,

3) for de af § 2, stk. 1, nr. 8, omfattede varer bestemmelserne i §§ 9 a, 14 og 14 a i lov om afgift af elektricitet og

4) for de af § 2, stk. 1, nr. 12, omfattede varer bestemmelserne i § 13, stk. 1, § 15, stk. 2, § 16, stk. 2 og 3, og §§ 17, 18 og 29 i lov om afgift af naturgas og bygas.

Stk. 4. Registrerede virksomheder skal ikke indbetale afgift af den del af eget forbrug, for hvilken der ydes tilbagebetaling efter § 9 eller tilskud efter lov om statstilskud til dækning af udgifter til kuldioxidafgift i visse virksomheder med et stort energiforbrug.

Kontrolbestemmelser

§ 14. De statslige told- og skattemyndigheder er berettiget til at foretage eftersyn m.v. i de virksomheder, der omfattes af loven,

1) for de af § 2, stk. 1, nr. 1-4 og nr. 9-11, omfattede varer efter bestemmelserne i §§ 22-24 i lov om energiafgift af mineralolieprodukter m.v.,

2) for de af § 2, stk. 1, nr. 5-7 og 13, omfattede varer efter bestemmelserne i §§ 17-19 i lov om afgift af stenkul, brunkul og koks m.v.,

3) for de af § 2, stk. 1, nr. 8, omfattede varer efter bestemmelserne i §§ 12 og 13 i lov om afgift af elektricitet og

4) for de af § 2, stk. 1, nr. 12, omfattede varer efter bestemmelserne i §§ 19 og 20 i lov om afgift af naturgas og bygas.

Straffebestemmelser

§ 15. Med bøde straffes den, der forsætligt eller groft uagtsomt

1) afgiver urigtige eller vildledende oplysninger eller fortier oplysninger til brug for afgiftskontrollen eller

2) overtræder registreringsforpligtelsen efter § 3, jf. § 23, stk. 3, eller § 10, stk. 5.

Stk. 2. Straffebestemmelserne i § 25, stk. 1, i lov om energiafgift af mineralolieprodukter m.v., § 20, stk. 1, i lov om afgift af stenkul, brunkul og koks m.v., § 15, stk. 1, i lov om afgift af elektricitet og § 21, stk. 1, i lov om afgift af naturgas og bygas finder tilsvarende anvendelse på de bestemmelser i de pågældende love, der finder anvendelse efter nærværende lov.

Stk. 3. I forskrifter, der udstedes i medfør af loven, kan der fastsættes straf af bøde for den, der forsætligt eller groft uagtsomt overtræder bestemmelser i forskrifterne.

Stk. 4. Den, der begår en af de nævnte overtrædelser med forsæt til at unddrage statskassen afgift, straffes med bøde, hæfte eller fængsel indtil 2 år.

*Stk. 5.*¹⁾ Der kan pålægges selskaber m.v. (juridiske personer) strafansvar efter reglerne i straffelovens 5. kapitel.

§ 16. Skønnes en overtrædelse ikke at ville medføre højere straf end bøde, kan skatteministeren eller den, ministeren bemyndiger dertil, tilkendegive den pågældende, at sagen kan afgøres uden retslig forfølgning, såfremt den pågældende erkender sig skyldig i overtrædelsen og erklærer sig rede til inden for en nærmere angivet frist, der efter begæring kan forlænges, at betale en i tilkendegivelsen angivet bøde.

Stk. 2. Med hensyn til den i stk. 1 nævnte tilkendegivelse finder bestemmelsen om tiltalerejsning i retsplejelovens § 930, jf. § 926, tilsvarende anvendelse.

Stk. 3. Betales bøden i rette tid, eller bliver den efter vedtagelse inddrevet eller afsonet, bortfalder videre forfølgning.

Stk. 4. Ransagning i sager om overtrædelse af bestemmelser i denne lov sker i overensstemmelse med retsplejelovens regler om ransagning i sager, som efter loven kan medføre frihedsstraf.

Andre bestemmelser

§ 17.³⁾ Skatteministeren kan bemyndige de statslige told- og skattemyndigheder til at træffe afgørelser efter denne lov. Ministeren kan fastsætte regler om adgangen til at klage over afgørelserne, herunder om at afgørelserne ikke kan indbringes for højere administrativ myndighed.

§ 17 a.³⁾ Landsskatteretten påkender klager over de statslige told- og skattemyndigheders afgørelser i 1. instans af:

- 1) Spørgsmål om opgørelse af den afgiftspligtige mængde.
- 2) Spørgsmål om omfanget af afgiftsgodtgørelser og afgiftsfritagelser efter §§ 7-9.
- 3) Spørgsmål om skønsmæssig ansættelse efter § 13, stk. 3, og § 19, stk. 2.

Stk. 2. Reglerne i skattestyrelseslovens kapitler 3 og 3 A finder anvendelse ved klage til Landsskatteretten efter stk. 1.

§ 18. For betaling af afgift efter loven hæfter den, der som ejer, forpagter eller lignende driver virksomheden for egen regning. For de i § 2, stk. 1, nr. 1-4 og nr. 9-11, omfattede varer finder bestemmelserne i § 28 i lov om energiafgift af mineralolieprodukter m.v. tilsvarende anvendelse.

§ 19. Såfremt varer, der efter § 7, stk. 1, nr. 1, er fritaget for afgift, anvendes til andet formål end det, hvortil de er bestemt, kan de statslige told- og skattemyndigheder inddrage vedkommende virksomheds adgang til at indkøbe afgiftsfrie varer. Virksomheden afkræves afgiften af de nævnte varer til betaling senest 14 dage efter påkrav.

*Stk. 2.*³⁾ Såfremt en virksomhed har fået udbetalt for meget i godtgørelse efter §§ 8-10, afkræves den for meget udbetalte godtgørelse til betaling senest 14 dage efter påkrav. Kan størrelsen af den for meget udbetalte godtgørelse ikke opgøres på grundlag af virksomhedens regnskaber,

kan de statslige told- og skattemyndigheder foretage en skønsmæssig ansættelse af beløbet efter bestemmelserne i § 29, stk. 1, i lov om energiafgift af mineralolieprodukter m.v., § 14, stk. 2, i lov om afgift af elektricitet eller § 18, stk. 2, i lov om afgift af naturgas og bygas.

Stk. 3. Betales afgiften efter stk. 1 eller den for meget udbetalte godtgørelse efter stk. 2 ikke rettidigt, skal der betales 1,3 pct. i månedlig rente for hver påbegyndt måned fra den 1. i den måned, i hvilken beløbet skal betales af virksomheden, dog mindst 50 kr.

Stk. 4. Der skal betales et gebyr på 65 kr. for erindringskrivelser vedrørende betaling af afgift.

§ 20. Med udlandet sidestilles med hensyn til lovens bestemmelser Færøerne og Grønland samt Københavns Frihavn. Der svares dog afgift af elektricitet, der forbruges i Københavns Frihavn.

§ 21.³⁾ (Ophævet).

§ 22. Reglerne om eftergivelse og henstand i merværdiafgiftslovens § 83 finder tilsvarende anvendelse på afgift, renter, gebyrer og administrative bøder efter denne lov. Reglerne finder ligeledes anvendelse på beløb, som personer er pligtige at betale som erstatning for selskabers manglende betaling af afgiften.

§ 22 a.³⁾ (Ophævet).

Overgangs- og ikrafttrædelsesbestemmelser

§ 23. Loven træder i kraft 1 måned efter modtagelsen af EF-Kommissionens endelige anerkendelse af følgende loves forenelighed med EF-retten:

- 1) Lov nr. 888 af 21. december 1991 om kuldioxidafgift af visse energiprodukter.
- 2) Lov nr. 889 af 21. december 1991 om ændring af lov om afgift af visse olieprodukter, lov om afgift af stenkul, brunkul og koks m.v., lov om afgift af elektricitet og lov om afgift af gas.

Stk. 2. Skatteministeren kundgør ved bekendtgørelse i Lovtidende tidspunktet for lovens ikrafttræden.

Stk. 3-7. (Udeladt).

Stk. 8. Skatteministeren kan fastsætte de fornødne regler til gennemførelse af loven, herunder bestemmelser om de registrerede virksomheders angivelse af den afgiftspligtige mængde.

50 pct. i perioden fra lovens ikrafttræden til 31. december 1996

40 pct. i perioden 1. januar 1997 - 31. december 1997

30 pct. i perioden 1. januar 1998 - 31. december 1998

20 pct. i perioden 1. januar 1999 - 31. december 1999

*Stk. 9.*²⁾ Der kan ikke ydes afgiftsgodtgørelse efter en bevilling udstedt i medfør af § 8 fra og med det tidspunkt, hvor der ikke længere kan ydes godtgørelse af energiafgift efter en bevilling udstedt i medfør af § 10, stk. 1, i lov om energiafgift af mineralolieprodukter m.v. eller § 7, stk. 4, i lov om afgift af stenkul, brunkul og koks m.v.

§ 24. Loven gælder ikke for Færøerne og Grønland.

))))))))))))))

Lov nr. 417 af 14. juni 1995, som ændret ved § 2 i lov nr. 1220 af 27. december 1996, indeholder følgende ikrafttrædelses- og overgangsbestemmelser:

§ 3

Stk. 1. Skatteministeren fastsætter tidspunktet for lovens ikrafttræden. Loven træder dog tidligst i kraft den 1. januar 1996.

Stk. 2. Loven finder anvendelse på afgiftspligtige varer, der efter lovens ikrafttræden leveres eller udleveres fra eller forbruges af registrerede virksomheder eller angives til fortoldning. For løbende leverancer, for hvilke afregningsperioden påbegyndes inden lovens ikrafttræden og afsluttes efter dette tidspunkt, beregnes afgiften af så stor en del af leverancen, som tidsrummet fra lovens ikrafttræden til afregningsperiodens slutning udgør i forhold til den samlede afregningsperiode. Med de statslige told- og skattemyndigheders tilladelse kan der foretages afrunding ved opgørelse af den brøkdelt af leverancerne, hvorefter fordelingen skal foretages.

Stk. 3. Virksomheder, der ikke afslutter en opgørelsesperiode ved lovens ikrafttræden, skal opgøre det tilbagebetalingsberettigede afgiftsbeløb efter de hidtil gældende regler i § 9, stk. 2, for en periode fra opgørelsesperiodens start til lovens ikrafttræden.

Stk. 4. Tilbagebetalingen efter § 9, stk. 1, som affattet ved denne lovs § 1, nr. 1, ydes dog med følgende procentdel i perioden fra lovens ikrafttræden til 31. december 1999:

50 pct. i perioden fra lovens ikrafttræden til 31. december 1996

40 pct. i perioden 1. januar 1997 - 31. december 1997

30 pct. i perioden 1. januar 1998 - 31. december 1998

20 pct. i perioden 1. januar 1999 - 31. december 1999

Stk. 5. Tilbagebetalingen efter § 9, stk. 2, som affattet ved denne lovs § 1, nr. 1, ydes dog med følgende procentdel i perioden fra lovens ikrafttræden til 31. december 1999:

95 pct. i perioden fra lovens ikrafttræden til 31. december 1996

90 pct. i perioden 1. januar 1997 - 31. december 1997

85 pct. i perioden 1. januar 1998 - 31. december 1998

80 pct. i perioden 1. januar 1999 - 31. december 1999

Overgangsordningen finder ikke anvendelse på elektricitet, der anvendes til vækstlys i gartnerier.

Stk. 6. Tilbagebetalingen efter stk. 5 ydes efter et fradrag pr. kg fuelolie og pr. l gas- og dieselolie, der er anvendt til varmfremstilling, bortset fra olie vedrørende aktiviteter omfattet af § 66, stk. 1, i merværdiafgiftsloven eller olie brugt i olieraffinaderier. Fradraget udgør i perioden fra lovens ikrafttræden til 31. december 1999, jf. dog stk. 7:

Fuelolie

9,4 øre pr. kg i perioden fra lovens ikrafttræden til 31. december 1996

7,8 øre pr. kg i perioden 1. januar 1997 - 31. december 1997

6,2 øre pr. kg i perioden 1. januar 1998 - 31. december 1998

4,6 øre pr. kg i perioden 1. januar 1999 - 31. december 1999

Gas- og dieselolie

3,7 øre pr. l i perioden fra lovens ikrafttræden til 31. december 1996

2,3 øre pr. l i perioden 1. januar 1997 - 31. december 1997

1 øre pr. l i perioden 1. januar 1998 - 31. december 1998

0 øre pr. l i perioden 1. januar 1999 - 31. december 1999

Stk. 7. Fradraget efter stk. 6 nedsættes med ikke tilbagebetalt afgift af fuelolie efter lov om afgift af svovl. Uanset svovlafgiftens størrelse udgør fradraget dog mindst 0 øre.

Stk. 8. For løbende leverancer, for hvilke afregningsperioden påbegyndes inden henholdsvis 1. januar 1996 og 1. januar 1997 og afsluttes efter de nævnte tidspunkter, beregnes afgiften af så stor en del af leverancen, som tidsrummet fra henholdsvis 1. januar 1996 og 1. januar 1997 til afregningsperiodens slutning udgør i forhold til den samlede afregningsperiode. Stk. 2, 3. pkt., finder tilsvarende anvendelse.

1) Lov nr. 1220 af 27. december 1996 (Lempelse af raffinaderiers betaling af afgift, lempelse for vækstlys m.v.) trådte i kraft den 1. januar 1997. Reglerne vedrørende lempelse af CO₂-afgiften for gartnerier, optagelse af brænding af flint på proceslisten samt tilbagebetalingsprocenterne i § 3, stk. 5 i overgangsbestemmelserne, jf. lovbekendtgørelsens § 9, stk. 10-16, bilagets nr. 1 og 3, trådte i kraft den 1. oktober 1997. Bestemmelserne om lempelse for gartnerier har dog virkning fra den 1. oktober 1996, jf. bekendtgørelse nr. 755 af 24. september 1997.

2) Lov nr. 444 af 10. juni 1997 (justering af rumvarmeafgiften m.v.) trådte i kraft den 12. juni 1997.

3) Lov nr. 1098 af 27. december 1997 trådte i kraft den 1. april 1998.

4) Lov nr. 435 af 26. juni 1998 træder i kraft den 1. januar 1999.

5) Lov nr. 437 af 26. juni 1998 om ændring af forskellige energiafgiftslove (Afgiftsforhøjelser og afgift af varme produceret ved affaldsforbrænding m.v.) trådte i kraft den 1. juli 1998.

Bilag

Liste over anvendelse af afgiftspligtige varer, der er omfattet af særlig tilbagebetaling

- 1)¹⁾ Der anvendes til opvarmning af væksthuse med et overdækket areal på mindst 200 m² i gartnerier og vækstlys i disse, dog bortset fra væksthuse, hvorfra der foregår detailsalg.
- 2) Der anvendes direkte ved inddampning og tørring af vandopløst natriumklorid.
- 3) Der anvendes direkte ved pasteurisering, sterilisering, inddampning, homogenisering, koncentration og tørring af mælk og mælkebaserede produkter med henblik på fremstilling af mælkebaserede produkter med et tørstofindhold på mindst 90 pct. Elektricitet anvendt direkte til opvarmning og tørring samt til drift af særlige anlæg, hvorved der som led i forarbejdningsprocessen sker en koncentration i form af f.eks. ultrafiltrering, er dog også omfattet. Koncentration med henblik på fremstilling af de nævnte mælkebaserede produkter er omfattet, uanset om den foregår i virksomheden, som fremstiller disse produkter, eller i andre virksomheder.
- 4) Der anvendes direkte ved fremstilling af foderstoffer, fodertilsætning, herunder foderfosfat, og foderblandinger samt tørring og inddampning af vinasse, mask, roepiller og lignende varer bestemt til dyrefoder. Dette gælder dog ikke forbrug til tørring af korn og frø.
- 5) Der anvendes direkte ved fremstilling af mel, pulver og pellets af kød eller slagteaffald, uegnet til menneskeføde, henhørende under position 2301.10 i EU's kombinerede nomenklatur bortset fra fedtegrever egnet til menneskeføde.
- 6) Der anvendes direkte ved fremstilling af grøntmel, grøntpiller og andet kunsttørret grønt.
- 7) Der anvendes direkte til fremstilling af pectinstoffer, pectinater og pectater samt planteslimer og gelateringsmidler, også modificerede, udvundet af vegetabiliske stoffer henhørende under position 1302.20 til og med position 1302.39 i EU's kombinerede nomenklatur og modificeret stivelse henhørende under position 3505 i EU's kombinerede nomenklatur samt direkte ved fremstilling af emulgatorer bestemt til fødevarerfremstilling eller til teknisk brug på basis af vegetabiliske eller animalske fedt- og oliestoffer.
- 8) Der anvendes direkte ved destillering af alkohol og i kombination hermed fremstilling af gær, herunder efterfølgende tørring af gær.
- 9) Der anvendes direkte ved tørring eller inddampning af papir- og papmasse eller andre stoffer eller produkter opløst i eller iblandet vand med et tørstofindhold på højst 40 pct. før tørring og et tørstofindhold på mindst 90 pct. efter tørring.
- 10) Der anvendes direkte ved fremstilling af glas.
- 11) Der anvendes direkte ved fremstilling af
 - a) slaggeuld, stenuld og lignende mineralskuld, ekspanderet vermiculit, ekspanderet ler, skumslagge og lignende ekspanderede mineralske stoffer, blandinger og varer af varmeisolerende, lydisolierende eller lydabsorberende mineralske stoffer henhørende under position 6806 i EU's kombinerede nomenklatur,
 - b) glasfibre, herunder glasuld, henhørende under position 7019 i EU's kombinerede nomenklatur,

c) spånplader, træfiberplader og krydsfiner m.v. henhørende under position 4410, 4411 og 4412 i EU's kombinerede nomenklatur og preskorkplader eller

d) plader eller blokke af ekspanderet polystyren.

Elektricitet anvendt ved fremstilling af de under litra a, b, c og d nævnte varer er dog også omfattet, i det omfang elektriciteten udelukkende anvendes til opvarmning og varmholdelse af disse produkter samt mellemprodukter hertil i fremstillingsprocessen eller anvendes til ventilation af lokaler, hvori disse processer foregår.

12) Der anvendes direkte til keramisk brænding samt forudgående tørring af varer bestemt hertil.

13)¹⁾ Der anvendes direkte til opvarmning, inddampning, tørring eller brænding af kalk, kridt, kridtsten, marmor og andre calciumcarbonatprodukter, flint, gips, moler, bentonit og andre lerarter, ferrosulfat, kobbersulfat og calciumoxid samt gødningsstoffer med et tørstofindhold på mindst 90 pct., heraf mindst 5 pct. fosfat efter tørring. Elektricitet anvendt direkte til fremstilling af calciumcarbonatprodukter dog alene i form af opvarmning og tørring samt til drift af særlige anlæg, hvorved der som led i forarbejdningsprocessen sker en koncentration af calciumcarbonatprodukterne samt afgiftspligtige varer bortset fra elektricitet til opvarmning af gipspladehærdelokaler, er dog også omfattet.

14) Der anvendes direkte ved fremstilling af vegetabiliske olier, sukkerstoffer og proteiner på baggrund af olieholdige frø, nødder og frugter. Videreforarbejdning af vegetabilisk olie til teknisk eller kemisk brug er også omfattet. Forbrug af elektricitet ved ekstraktion eller presning af olie fra frugter og nødder m.v. samt ved ekstraktion af proteinstoffer fra den oliefrige kage er omfattet.

15) Der anvendes direkte til fremstilling af K- sorbat.

16) Der anvendes direkte ved fremstilling af fiskeolie samt fiskemel henhørende under position 2301.20 i EU's kombinerede nomenklatur på baggrund af fisk og krebsdyr, bløddyr eller andre hvirvelløse vanddyr samt affald heraf. Dette gælder dog ikke forbrug af elektricitet til fremstilling af fiskemel, efter at fiskeolien og limvand er blevet udskilt fra pressekagen, og efter at fiskeolien er blevet separeret fra solubles i produktionsprocessen. Det gælder heller ikke forbrug af elektricitet til videreforædling af fiskeolien efter at denne er blevet separeret fra solubles.

17) Der anvendes direkte ved fremstilling af rør- og roesukker henhørende under position 17.01 i EU's kombinerede nomenklatur på baggrund af sukkerroer og sukkerrør.

18) Der anvendes direkte ved fremstilling af stivelse henhørende under position 11.08 i EU's kombinerede nomenklatur, hvis tørstofindholdet er på mindst 80 pct.

19) Der anvendes direkte til tørring og brænding af malt.

20) Der anvendes direkte til frysning af vand til is henhørende under position 22.01 i EU's kombinerede nomenklatur. Det er en forudsætning, at mindst 75 pct. af den fremstillede is afsættes til uafhængige aftagere. Uafhængige aftagere er andre virksomheder end dem, som er forbundet med den pågældende virksomhed, ved at samme ejere direkte eller indirekte ejer 90

pct. eller mere af kapitalen i hver virksomhed eller direkte eller indirekte råder over 90 pct. eller mere af en eventuel stemmeværdi i hver virksomhed. Ejere som nævnt i personskattelovens § 19 a, stk. 3, anses for én og samme person.

21) Der anvendes direkte til fremstilling af papir og pap på basis af retur- og affaldspapir og pap eller pulp heraf eller cellulose samt anvendes til formaling af calciumcarbonatprodukter til pulver med en diameter på højst 3 my, i det omfang pulveret er bestemt til at anvendes til fremstilling af papir. Dette gælder dog ikke afgiftspligtige varer, der anvendes til efterbehandling af papir eller pap, herunder efterfølgende fremstilling af papir og pap eller andre papir- og papprodukter på basis af færdigfremstillet papir, bortset fra coating eller glitning. Elektricitet anvendt til fremstilling af papir og pap i andre former end ruller eller ark er dog ikke omfattet, når papiret eller pappet har andre former end æggebakker. Afgiftspligtige varer anvendt direkte til fremstilling af æggebakker af andre materialer er også omfattet.

22) Der anvendes direkte til fremstilling af cellulose eller pulp af retur- og affaldspapir og pap.

23) Der anvendes direkte ved fremstilling af hydrogen, argon, inaktive gasser, nitrogen, dinitrogenmonoxyd, ozon og oxygen, herunder påfyldning af disse gasser i trykbeholdere, i det omfang gasserne anvendes i virksomhedens produktion i stedet for indkøbte gasser eller gasserne afsættes.

24) Der anvendes direkte ved fremstilling af mineralske eller kemiske gødningsstoffer henhørende under kapitel 31 i EU's nomenklatur samt anvendes direkte ved fremstilling af kaliumnitrat og magnesiumsulfat henhørende under henholdsvis position 28.34.21 og position 28.33.21 i EU's kombinerede nomenklatur samt direkte ved fremstilling af salpetersyre, svovlsyre og fosforsyre, uanset om disse finder anvendelse ved gødningsfremstilling.

25) Der anvendes direkte ved fremstilling af vitaminer henhørende under position 29.36 i EU's kombinerede nomenklatur.

26) Der anvendes direkte ved fremstilling af enzymer henhørende under position 35.07 i EU's kombinerede nomenklatur.

27) Der anvendes direkte ved fremstilling af hormoner og andre steroider, der hovedsageligt anvendes som hormoner, henhørende under position 29.37 i EU's kombinerede nomenklatur.

28) Der anvendes direkte ved raffinering og destillering af mineralolieprodukter samt stenkulstjære og andre mineraltjærer samt produkter udvundet heraf.

29) Der anvendes direkte til fremstilling af cement.

30) Der anvendes direkte til smeltning af metaller og glas og varmholdelse af smeltede metaller og glas samt direkte til fremstilling af valsede eller kontinuert støbte slabs og knipler samt til videreforarbejdning af slabs og knipler ved varmvalsning til plader, tråd, stænger og lignende varer af jern og stål, ikke ydeligere forarbejdet ved f.eks. sandblæsning m.v., til metalvarmebehandlingsanlæg og til ventilation af lokaler, hvor smeltet metal og glas forarbejdes. Alene opvarmning af glas til over 300 grader samt varmholdelse af glas, der har været opvarmet

herover i fremstillingsprocessen, betragtes som smeltning af glas samt varmholdelse af smeltet glas.

31) Der anvendes direkte ved fremstilling af kemiske stoffer og produkter, når mindst 75 pct. finder anvendelse ved fremstilling af varer henhørende under position 38.08 i EU's kombinerede nomenklatur.

32) Der anvendes direkte ved fremstilling af regenereret plastic i form af pellets, pulver eller granulat på baggrund af plasticaffald m.v. eller direkte ved fremstilling af gummipulver på baggrund af brugte dæk (gummi-affald).

33) Elektricitet anvendt ved fremstilling af de under punkt 1-16 nævnte varer, i det omfang elektriciteten anvendes i inddampningsanlæg, hvor mindst 40 pct. af væsken fordampes ved en temperatur på under 90 pct. af væskens kogepunkt under normalt tryk, dog højst 4 kWh pr. t bortdampet væske.

34) Der anvendes direkte til blanding af forskellige gummiarter med henblik på fremstilling af ubearbejdede plader, bånd eller batch af ikke vulkaniserede gummiblandinger, samt fremstilling af kalandrede transportgummibånd på basis heraf ikke yderligere forarbejdet end vulkaniseret.

35) Der anvendes direkte til fremstilling af syntetiske organiske pigmenter og fremstilling af præparater i forbindelse hermed.

Skatteministeriet, den 27. august 1998

Ole Stavad

/John Fuhrmann

Bilag D. Opgaver i forbindelse med administration og kontrol af en eventuel CO₂-afgift offshore

I det følgende vil de arbejdsopgaver, som en indførelse af CO₂-afgift på Nordsøen vil medføre, blive søgt beskrevet. Der er alene tale om en vurdering, som er baseret på de i denne redegørelse skitserede løsninger. Efter denne skitse skal der betales afgift af CO₂, som udledes fra de faste installationer (dvs. produktionsplatforme) ved afbrænding af naturgas. Det må også lægges til grund for nedenstående, at der er tale om enten/eller, således at en aftale fuldstændigt suspenderer afgiften.

Opgave	Beskrivelse	Udføres af.
Vejledningsmateriale	Udarbejdelse af en vejledning om CO ₂ -afgift på Nordsøen.	Told•Skat med bidrag fra Energistyrelsen.
Anden information	Løbende mundtlig og skriftlig vejledning af operatørerne.	Told•Skat
Registrering	Operatørerne skal registreres iht. de almindelige bestemmelser i afgiftslovene.	Told•Skat.
Angivelse, betaling og regnskab.	Operatørerne skal have tilsendt en blanket 12 gange pr. år til selvangivelse af den afgiftspligtige mængde, opgørelse af afgiften og betaling af afgiften. Der skal ske sikring af, at afgiften betales rettidigt m.v., lige som indtægterne skal bogføres m.v.	Told•Skat.
Afstemning.	Sammenligning af virksomhedens selvangivne mængder med de mængder, som Energistyrelsen har fået oplyst og/eller allerede er i besiddelse af qua den almindelige styring af/kontrol med operatørerne.	Told•Skat. Energistyrelsen bidrager med data.
Kontrol af målere m.v.	Kontrol på de faste installationer af målerens placering og nøjagtighed, beregningsmodeller til opgørelse af den afgiftspligtige mængde, dataopsamlingsrutiner, forretningsgange og evt. uregistreret forbrug i forbindelse med afbrydelse af måleren eller manglende reparation.	Energistyrelsen.
Kontrol af virksomhedernes regnskaber m.v.	Kontrol af, at virksomhedens månedlige angivne afgiftspligtige mængder er korrekte, herunder kontrol af datagrundlag, forretningsgange og krydscheck med andre data m.v.	Told•Skat. Energistyrelsen bidrager med data.