

KAPITEL IV

UDFORDRINGER OG MULIGHEDER FOR NATURGASSEKTOREN

IV.1 Sammenfatning

**De europæiske
gasmarkeder
forandres hastigt i
disse år**

Det europæiske gasmarked undergår store forandringer i disse år. Naturgas anses for fremtidens brændsel, og markedet for naturgas er i kraftig vækst i det meste af Europa. Hidtil er størstedelen af de europæiske landes forbrug blevet dækket af indenlandsk produktion, og al køb og salg af gas er blevet varetaget af selskaber med monopol på de nationale markeder. Fremover vil det blive nødvendigt at hente det meste naturgas langvejs fra for at dække den stigende efterspørgsel. Samtidig er der et stort pres for at indføre konkurrence på gasmarkedet. Det skyldes, dels at de store gasforbrugere ønsker at have et valg mellem flere leverandører, dels at EU-kommissionen har stillet krav om en delvis åbning af de nationale gasmarkeder med start i sommeren 2000. Kombinationen af et marked i vækst og en øget markedsåbning er en stor udfordring for de europæiske gasselskaber, men giver også store muligheder.

**Vil der komme en
reel åbning af det
danske gasmarked?**

I lyset af den europæiske udvikling vurderes det i dette kapitel, hvilke forudsætninger der skal være opfyldt, for at også det danske gasmarked fremover kan opnå de gevinster, som en markedsåbning medfører. Meget vil afhænge af, hvordan EU-direktivet implementeres i reguleringen af den danske gassektor. Derfor diskuteres det, om de tiltag, der fra regeringens side er lagt op til, vil sikre en reel åbning af gasmarkedet. Eller om der tages for store hensyn til de eksisterende offentligt ejede gasselskabers økonomi.

Kapitlet er færdigredigeret den 22. november 1999

Dansk gassektor kendetegnet ved offentligt ejerskab og monopol

Den nuværende organisering af den danske gassektor er enkel, jf. afsnit IV.2. DONG Naturgas A/S – et datterselskab af det statsejede Dansk Olie og Naturgas A/S (DONG) – køber al naturgas til det danske marked og har desuden eneret til den overordnede transport og lagring af naturgas. Sammen med fire regionale selskaber, der er ejet af kommunerne, varetager DONG Naturgas også al salg og distribution af naturgas til slutbrugerne. Sektoren er således i dag kendetegnet ved offentligt ejerskab og monopollignende forhold i alle led fra indkøb over transport til salg. Samtidig har sektoren historisk fået en betydelig indirekte statsstøtte gennem naturgassens fritagelse for energiafgifter. Denne statsstøtte vil dog blive afviklet inden for den nærmeste fremtid, da den er i modstrid med EU's konkurrenceregler.

Reguleringen af de danske gaspriser afviger væsentligt fra reguleringen af andre priser

Derudover er gassektoren underlagt omfattende offentlig regulering. Central i den offentlige regulering er fastsættelsen af de priser, som slutbrugerne betaler. Priserne fastsættes i dag ud fra prisen på de brændsler, som kunderne kunne anvende i stedet for naturgas. Dermed sættes prisen for hver kundegruppe, så den svarer til den maksimale pris, som kundegruppen er villig til at betale. Dette sikrer samtidig gasselskaberne det størst mulige overskud. Reguleringen af gaspriserne afviger således væsentligt fra de principper, der generelt følges for andre offentligt regulerede priser. Der er formålet ikke at sikre producenterne det størst mulige overskud, men at sikre forbrugerne de lavest mulige priser.

Husholdningerne betaler tre gange mere for gassen end store industrikunder

Konsekvensen af den eksisterende regulering er, at forskellige typer af slutbrugere betaler vidt forskellige priser. Husholdningerne skal således betale over tre gange mere for en m³ naturgas end store kunder i industrien og kraftvarmesektoren, selv når der ses bort fra afgifter. Da denne forskel ikke alene kan forklares ved forskelle i omkostningerne ved at levere gassen, er der tale om en kraftig prisdiskriminering mellem kunderne. En sammenligning med gaspriserne i andre lande tyder på, at prisdiskrimineringen i Danmark er særlig stor.

Frem mod 2020 behov for dansk import af naturgas

Efter en vanskelig opstart og flere politiske støtteaktioner er naturgas i dag blevet en væsentlig del af den danske energiforsyning, jf. afsnit IV.3. Prognoser fra bl.a. Energistyrelsen teg-

ner et noget statisk billede af fremtidens danske gasmarked, idet væksten i efterspørgslen ventes at stoppe inden for de nærmeste par år. Dette står i kontrast til den opfattelse af naturgas som fremtidens brændsel, der er fremherskende i det meste af Europa. Udviklingen i retning af øget konkurrence på de europæiske gasmarkeder og kravet om reduktioner i CO₂-udslippet gør det sandsynligt, at også den danske efterspørgsel efter naturgas vil vise sig at være mere dynamisk, end de eksisterende prognoser tilsiger. Men selv med et konstant forbrug vil Danmark snart skulle importere naturgas gennem det europæiske gasmarked. Da hele gasforbruget indtil nu er blevet dækket af leverancer fra Nordsøen, udgør behovet for import en ny udfordring for de danske gasselskaber.

To tredjedele af det europæiske gasforbrug skal dækkes af import

Det europæiske gasmarked forventes at blive mere end fordoblet i løbet af de næste 20 år, jf. afsnit IV.4. Da de europæiske gasreserver er begrænsede, betyder det, at op mod to tredjedele af forbruget i Europa omkring 2020 skal dækkes ved import fra lande som Rusland og Algeriet. Disse lande har nok gas til at dække den europæiske efterspørgsel. Samtidig er det sandsynligt, at den infrastruktur, der er nødvendig for at få naturgassen transporteret til det europæiske marked, vil være på plads. Forudsætningerne for etableringen af et egentligt europæisk gasmarked er således tilstede, og det vil være herfra, at Danmark i fremtiden skal skaffe den nødvendige gas.

Udviklingen går i retning af, at der skabes et egentligt europæisk gasmarked

Derimod er det mere usikkert, hvordan et europæisk gasmarked med forholdsvis få udbydere og mange efterspørgere vil komme til at fungere, jf. afsnit IV.5. Indtil nu har gasstrømmene til og mellem de europæiske lande været fastlagt gennem forholdsvis få, store langsigtede kontrakter mellem gasproducenterne og de enkelte landes gasmonopoler. Udviklingen går imidlertid i retning af, at der etableres et egentligt europæisk gasmarked, hvor en del af gassen sælges på spotmarkeder. Etableringen af et europæisk gasmarked giver muligheder for, at der kan skabes konkurrence mellem forskellige selskaber om at skaffe gas til det danske marked billigst muligt.

Stærk offentlig regulering nødvendig for at sætte konkurrencen i gang

En forudsætning for etableringen af det europæiske gasmarked er dog, at markedet åbnes i de enkelte lande. Det kræver bl.a., at de af gasselskabernes aktiviteter, der udgør et naturligt monopol, dvs. primært drift af rørledningerne, adskilles effektivt fra de aktiviteter, der er knyttet til selve handlen med gas. Denne adskillelse kan opnås på flere måder, men det afgørende er, at en stærk offentlig regulering forhindrer ejerne af gasnettene i at udelukke potentielle konkurrenter fra at få deres gas transporteret ud til kunderne.

Regeringen har tilsyneladende valgt en blød start på markedsåbningen

Den danske regering har efter alt at dømme valgt en blød start på åbningen af gasmarkedet, hvilket nok skyldes hensynet til de eksisterende selskabers økonomi, jf. afsnit IV.6. Især kan de regionale selskabers betydelige gæld og DONG Naturgas's langsigtede forpligtigelse til at aftage gas fra Nordsøen begrunde en vis bekymring hos de offentlige ejere. På den baggrund indgik regeringen i juni 1999 en aftale med to af de regionale selskaber. Aftalen udgør grundlaget for en delvis ændret organisering og struktur og er i øjeblikket ved at blive udmøntet i lovgivning. Dette arbejde skal afsluttes i løbet af foråret 2000, så den ændrede organisering er på plads, når EU's gasdirektiv træder i kraft. Sideløbende med lovgivningsarbejdet forhandler de to regionale selskaber med DONG Naturgas om nye rammer for gasleverancerne. Tilsammen skal disse aftaler gøre de eksisterende selskaber mere robuste over for de nye vilkår i form af en markedsåbning og ophøret af afgiftsfritagelsen. Aftalerne giver de to øvrige regionale selskaber mulighed for tilslutte sig, men det er dog uvist, om de vil gøre det.

Intet behov for de regionale selskaber

Aftalen med regeringen vil binde de regionale selskaber tættere sammen gennem oprettelsen af et fælles driftsselskab. Endvidere lægger den op til et fortsat meget tæt samarbejde mellem de regionale selskaber og DONG Naturgas. Dermed er det forhindret, at de regionale selskaber vil bidrage til at skabe konkurrence på det danske gasmarked, og samtidig er de regionale selskabers opgaver blevet reduceret betragteligt. Det kan derfor undre, at man ikke har taget skridtet fuldt ud og oprettet en koncern, der skulle varetage alle opgaver mht. drift og vedligehold af det danske gasnet. De stordriftsfordele, der givetvis er i varetagelsen af disse opgaver, ville kunne udnyttes bedre, hvis alle funktioner var samlet i et selskab.

**Risiko for at
begrænsninger på
markedsåbningen
vil forhindre
konkurrence**

Med juni-aftalen er den danske gassektor nok sikret på kort og mellemlang sigt, bl.a. fordi der samtidig lægges op til en markedsåbning, der er mindst mulig i forhold til EU's gasdirektiv. Derudover ser det ud til, at regeringen vil udnytte nogle af direktivets undtagelsesmuligheder. Man forsøger således at fastholde de store elværker, der er blandt de største gaskunder, på lange og uopsigelige kontrakter med DONG Naturgas. Risikoen er derfor, at der bliver for få frie kunder til, at det bliver attraktivt for andre selskaber at tage konkurrencen op med DONG Naturgas. Sammenlignet med elreformen, der giver alle forbrugere fri markedsadgang fra 2003, vil den forventede åbning af det danske gasmarked være bemærkelsesværdig beskedent.

**Manglende åbning
af det danske
gasmarked kan vise
sig at blive dyr**

Erfaringerne fra bl.a. Storbritannien viser, at det er helt afgørende ikke at tage for store hensyn til de eksisterende gasmonopoler, da det giver dem mulighed for effektivt at holde konkurrenter ude af markedet. Hvis man derfor ønsker reel konkurrence, må det sikres, at der både er tilstrækkeligt med attraktive store kunder, og at konkurrerende gasselskaber tilbydes rimelige vilkår mht. at anvende gasnettene. Det kan medføre et behov for at tilføre de eksisterende selskaber kapital, så de kan slippe ud af deres forskellige langsigtede forpligtigelser. Men det kan vise sig at være en ringe pris at betale i forhold til de fordele, som et gasmarked med reel konkurrence kan give.

IV.2 Den danske gassektor

**Det danske
naturgasprojekt
etableret 1978-83**

Forudsætningen for at få naturgas ind i den danske energiforsyning var etableringen af en række selskaber, der kunne varetage køb og salg, samt vedtagelsen af det nødvendige lovgivningsmæssige grundlag for gassektoren. Desuden blev der indgået en række aftaler, der sikrede balance mellem gasleverancerne på den ene side og efterspørgslen på den anden. Endelig måtte den nødvendige infrastruktur i form af rørledninger opbygges. Hele dette kompleks af selskabsdannelser, lovgivning, aftaler og etablering af infrastruktur udgør det danske naturgasprojekt, der blev iværksat i perioden 1978-83.

Selskaberne i den danske gassektor

Al køb, salg, transport og oplagring af gas i Danmark varetages som nævnt af DONG Naturgas og fire kommunale interentselskaber.¹ De fire interentselskaber, der dækker hver deres region, er Naturgas Midt-Nord (NGMN), Naturgas Fyn (NGF), Naturgas Sjælland (NGSJ) og Hovedstadsregionens Naturgas (HNG). Indtil sommeren 1999 var der et femte medlem af familien, Naturgas Syd (NGS), men som det eneste af de regionale selskaber tog NGS mod et tilbud fra staten, der købte aktiviteterne og lagde dem ind under DONG Naturgas.

Arbejdsdelingen mellem selskaberne

DONG Naturgas har ansvaret for indkøb af al naturgas, den overordnede transportinfrastruktur, dvs. transmissionsnettet, samt oplagring. Ligeledes har selskabet ansvaret for leverancer til de regionale gasselskaber og eksporten til Sverige og Tyskland. Endelig har DONG Naturgas altid haft et mindre direkte salg til nogle få større kunder. De regionale selskaber har ansvaret for distribution af naturgassen og salg til industrikunder, husholdninger og de decentrale kraftvarmeværker i deres område.

DONG Naturgas's forretningsområde udvides i disse år

Indtil overtagelsen af NGS var arbejdsdelingen mellem de danske gasselskaber forholdsvis klar, men DONG Naturgas har nu fået udvidet sit forretningsområde med distribution af gas i Syd- og Sønderjylland. Endvidere indgik regeringen, NGMN og HNG i juni 1999 en aftale, der betyder, at DONG Naturgas skal varetage salget til de kunder, der fra sommeren 2000 får markedsadgang som følge af EU's gasdirektiv. Aftalen har også andre konsekvenser for gassektorens organisering og økonomi, men ikke alle er kendte, da dele af aftalen stadig ikke er udfyldt i detaljer. Indholdet af aftalen vender vi tilbage til nedenfor, men som baggrund for at forstå aftalen redegøres først for det kompleks af aftaler og lovgivning, der har reguleret den danske gassektor indtil nu.

- 1) I det følgende refereres i nogle tilfælde til DONG Naturgas, selv om det strengt taget ville være mere korrekt at referere til moderselskabet DONG, bl.a. fordi naturgasaktiviteterne først blev udskilt i et særskilt selskab i 1985. Tidligere hed gasselskabet Dansk Naturgas (DANGAS), men i sommeren 1999 ændredes navnet til DONG Naturgas.

Aftalerne i gassektoren

De aftaler og den lovgivning, der især er centrale, er:

- DONG Naturgas's rettigheder i forhold til køb, salg og transport af gas
- DONG Naturgas's køb af naturgas fra Nordsøen
- DONG Naturgas's salg af gas til Sverige og Tyskland
- DONG Naturgas's salg af gas til de regionale selskaber
- Regeringens aftale med NGMN og HNG
- Naturgassens fritagelse for energiafgifter
- Reguleringen af gaspriser til slutbrugere

DONG Naturgas's eneret til import, transport og forhandling af gas begrænses gradvis

DONG Naturgas fik i 1979 eneretsbevilling til import, forhandling, transport og oplagring af naturgas i Danmark frem til 2012. Da DONG Naturgas er fuldt ud ejet af staten, blev der således oprettet et offentligt monopol. Eneretsbevillingen har haft en afgørende betydning for indførelsen af naturgas i Danmark, men den er nu på vej til at forsvinde. I 1994 blev eneretten til import af naturgas ophævet, da EU-kommissionen anså den for at være traktatstridig og lagde op til et sagsanlæg mod Danmark. Det har dog endnu ikke haft praktisk betydning, bl.a. fordi DONG Naturgas stadig kontrollerer transmissionsnettet. Fra sommeren 2000 begrænses eneretten yderligere, idet EU's gasdirektiv pålægger medlemslandene at åbne gasmarkedet delvist, så i første omgang de store kunder frit kan vælge gasleverandør. De nye leverandører skal have adgang til naturgasnettet på vilkår, der skal specificeres nærmere.

DONG Naturgas og DUC i parløb siden 1979

Med eneretsbevillingen blev DONG Naturgas det centrale bindeled mellem indvindingen af naturgas i Nordsøen og de danske gasforbrugere. Samtidig gav den DONG Naturgas en vis styrke i forhandlingerne med DUC (Dansk Undergrunds Consortium) om vilkårene for gasleverancer fra den danske del af Nordsøen. På den anden side betød vedtagelsen af det danske naturgasprojekt i 1978, at DONG Naturgas var under et betydeligt pres for at skaffe naturgas, hvilket nok trak i den modsatte retning. Siden 1979 har de to selskaber haft et skæbnefællesskab, idet hele DUC's naturgasproduktion er blevet afsat til DONG Naturgas. Samtidig var det først med åbningen af Lulita-feltet i 1998, at andre end DUC leverede gas til det danske marked.

Tre kontrakter er grundlag for gasleverancerne fra DUC til DONG Naturgas

Gasleverancerne fra DUC er bestemt af tre kontrakter, indgået i hhv. 1979, 1990 og 1993. Aftalen fra 1979 dannede grundlaget for det danske naturgasprojekt og indebærer levering af i alt 55 mia. m³ naturgas i perioden 1984-2008. Kontrakten er af "take-or-pay"-typen, dvs. DONG Naturgas er forpligtiget til at betale for naturgassen, uanset om de rent faktisk aftager den. Endvidere indebar aftalen, at DONG Naturgas blev ejer af den rørledning, der fører gassen i land fra gasfelterne i Nordsøen. Ejerskabet af infrastrukturen er en oplagt fordel, da det stiller selskabet i en gunstig position i forhold til nye producenter af naturgas i Nordsøen, da de forholdsvis let kan tilkobles. Kontrakten fra 1990 indebærer levering af 38 mia. m³ naturgas fordelt over perioden 1989-2011. I forhold til 1979-kontrakterne er "take-or-pay"-klausulen lempeligere. Den seneste kontrakt fra 1993 er mere fleksibel end de to øvrige mht. mængden, der forventes at blive 37 mia. m³ i perioden 1996-2011, jf. DONG (1998).

Kontrakterne bestemmer prisen på den leverede naturgas

Indholdet af de tre kontrakter mellem DONG Naturgas og DUC er ikke offentliggjort, hvorfor er købsprisen ukendt. Principperne for prisfastsættelsen er dog nogenlunde klare. Den pris, DONG Naturgas betaler, afhænger primært af prisen på udvalgte typer af gas- og fuelolier, handlet på forskellige nordvesteuropæiske markeder, samt valutakurserne på DM og USD, jf. Rüdiger (1998). For den naturgas, der sælges videre til kraftværker, og noget af den gas, der eksporteres til Sverige, har kulprisen også betydning for den pris, DONG Naturgas betaler, jf. Rothschild (1998). Kontrakterne indeholder endvidere en bundpris, der giver DUC en vis sikkerhed, hvis de internationale olie- og kulpriser bliver meget lave. Som det var praksis i Europa på den tid, indeholdt 1979-kontrakten ikke mulighed for en efterfølgende genforhandling af prisen, jf. Rüdiger (1998). I de senere kontrakter er dette ændret, så gasprisen kan genforhandles, hvis den kommer til at afvige væsentligt fra den normale pris for gasimport i Nordvesteuropa.

En stor del af gassen solgt til Tyskland og Sverige

Lige fra starten af det danske naturgasprojekt har DONG Naturgas haft en betydelig eksport til først Tyskland og senere også Sverige. Således er mellem 30 og 40 pct. af gassen blevet solgt videre til udlandet. Vilkår og pris for gaseksporten er fastlagt gennem nogle få langsigtede kontrakter med Ruhrgas

og BEB i Tyskland samt Vattenfall Naturgas i Sverige. De nuværende kontrakter indebærer betragtelige gasleverancer også i de kommende ti år.

Tre aftaler har fastlagt vilkårene for de regionale selskabers gaskøb

Før overtagelsen af NGS var DONG Naturgas's direkte salg til danske kunder begrænset til nogle få kunder, herunder en række store kraftvarmeværker. Salget til disse kunder følger nogle få individuelle kontrakter, der tilsammen dækkede knap 20 pct. af det samlede danske gasmarked i 1998. Det øvrige danske marked blev dækket af de fem regionale selskaber, der aftog resten af den gas, som DONG Naturgas havde til rådighed. Siden starten af naturgasprojektet har vilkårene for salget til de regionale selskaber været fastlagt i tre kontrakter.

Uheldig adskillelse af økonomisk ansvar og dispositionsret i de første aftaler

Den første af disse var Fællesaftalen, der gjaldt under opbygningen af det danske gasmarked. Aftalen var resultatet af lange og komplicerede forhandlinger, jf. Rüdiger (1998). Uenighederne vedrørte især, hvordan risikoen ved projektet skulle deles, og hvem der skulle bestemme netudbygning og salgspriiser. Udgangspunktet for de regionale selskaber var, at de i vid udstrækning selv ville bestemme, til hvem og på hvilke vilkår naturgassen skulle sælges. Samtidig ønskede de ikke som kommunale selskaber at påtage sig en økonomisk risiko. Dette kunne undgås ved, at deres købspris hos DONG Naturgas blev beregnet baglæns ved at trække deres omkostninger fra den pris, der skulle betales af slutbrugerne. Dermed ville de regionale selskaber være sikre på at hvile i sig selv. Selvom de ikke kom igennem med alle deres ønsker, indebar Fællesaftalen en betydelig adskillelse af dispositionsretten og det økonomiske ansvar for projektet. Det betød, at DONG Naturgas endte med at få en stor økonomisk risiko uden at have bestemmende indflydelse på f.eks. distributionsnettets udbygning og de deraf følgende omkostninger.

4. juni-aftalen fra 1987 lagde prisfastsættelsen i faste ramme

De uheldige konsekvenser af Fællesaftalen blev hurtigt tydelige, og i midten af 1980'erne krævede den daværende energiminister, at der blev lavet en ny aftale. Resultatet blev 4. juni-aftalen, der blev indgået i 1987, og som stadig er gældende. Aftalen specificerer vilkårene for DONG Naturgas's leverancer af op til 2,6 mia. m³ naturgas om året til de regionale selskaber frem til 2015. Ud over en række tekniske specificika-

tioner bestemmer aftalen også vilkårene for de regionale selskabers salg til slutbrugere, herunder prisfastsættelsen. Dermed løstes et af problemerne ved Fællesaftalen. Men DONG Naturgas garanterer stadig for, at de regionale selskaber opnår et vist dækningsbidrag ved salg af naturgas, ligesom styringen af anlægs- og driftsomkostninger fortsat er de regionale selskabers ansvar, jf. Konkurrencestyrelsen (1998). Endelig betyder 4. juni-aftalen, at alle afgifter på naturgas bliver overvæltet på DONG Naturgas.

Ny aftale skal på plads i løbet af dette efterår

Som følge af stigende salg indgik de regionale gasselskaber og DONG Naturgas i 1998 Tillægsaftalen, der fastlægger vilkårene for leverancer ud over de 2,6 mia. m³, der er omfattet af 4. juni-aftalen. Den aftale får dog næppe en lang levetid, da aftalen mellem regeringen og NGMN og HNG fra juni 1999 forudsætter en helt ny aftale for de regionale gasselskabers gaskøb. Den nye aftale skal være på plads inden udgangen af 1999, men da forhandlingerne foregår i øjeblikket, er det vanskeligt at gisne om resultatet. Det er dog værd at bemærke, at de to andre regionale selskaber, NGF og NGSJ, endnu ikke har tilsluttet sig aftalen med regeringen og tilsyneladende heller ikke deltager i forhandlingerne med DONG Naturgas.

Statsstøtten ophører med udgangen af 1999

Når der er behov for at finde en afløser for 4. juni-aftalen, skyldes det ikke mindst, at EU har krævet et ophør af al statsstøtte til energisektoren pr. 1. januar 2000. Dette har stor betydning for økonomien i gasselskaberne, der er blevet støttet gennem den såkaldte "skyggeafgift". Siden 1980'erne er afgifterne på andre former for energi blevet hævet i flere omgange, men indtil 1998 var naturgassen stort set friholdt. Da naturgaspriserne imidlertid fastsættes med udgangspunkt i prisen på alternative brændsler inkl. afgifter, har det givet gassektoren et indirekte subsidie, der f.eks. i 1996 er blevet opgjort til 3 mia. kr., jf. Rothschild (1998). I slutningen af 1998 blev der indført en naturgasafgift, men kun for de gasleverancer, der lå ud over 4. juni-aftalen. Dette bundfradrag for afgiftsbetalingen var nødvendigt af hensyn til DONG Naturgas's økonomi, fordi hele afgiften som nævnt ville blive nedvæltet i den pris, DONG Naturgas modtager fra de regionale selskaber.

Derefter pålægges naturgas afgifter, der i 2000 vil give et provenu på 1,3 mia. kr.

Selvom EU har accepteret, at statsstøtten til gassektoren via bundfradraget kan opretholdes indtil 1. januar 2001, indebærer aftalen mellem regeringen og NGMN og HNG, at afgiftsfritagelsen ophører pr. 1. januar 2000. Derefter vil naturgas blive pålagt en afgift svarende til ca. 80 pct. af olieafgiftsniveauet. Under forudsætning af at også de to andre regionale selskaber tilslutter sig aftalen, forventes denne afgift at give et offentligt provenu på ca. 1,3 mia. kr. i 2000. Som kompensation for denne afgiftsbetaling får de regionale selskaber udsendt det tidspunkt, hvor de skal have betalt deres gæld tilbage, hvilket reducerer de løbende afdrag. Dette og andre aspekter af aftalen mellem regeringen og NGMN og NGS vender vi tilbage til i afsnit IV.6, der ser på perspektiverne for den danske gassektor.

Principper for regulering af naturgaspriserne

Som følge af gassektorens monopol over for de danske kunder er priserne for slutbrugerne underlagt offentlig regulering i henhold til varmforsyningsloven. Selskaberne har pligt til at anmelde priser og andre betingelser vedrørende gassalg til Gas- og Varmeprisudvalget, der udstikker retningslinierne for prisfastsættelsen.² Princippet i prisreguleringen er, at kunderne er opdelt i fire grupper. For hver af disse grupper er det defineret, hvad der er deres relevante alternative brændsler. Ud fra prisen på disse brændsler, inkl. afgifter, fastlægges naturgasprisen for den pågældende kundegruppe, så naturgas udgør et konkurrencedygtigt alternativ. Samtidig sikrer reguleringen, at prisen for hver kundegruppe er den samme over hele landet.

Faste vilkår for små slutbrugere, individuelle vilkår for store slutbrugere

Reguleringen er imidlertid forskellig for små og store slutbrugere. For slutbrugere med et årligt gasforbrug på mindre end 300.000 m² er priser, rabatter og andre vilkår faste, offentligt tilgængelige og godkendt af Gas- og Varmeprisudvalget. Salg af gas til slutbrugere med et årligt forbrug på over 300.000 m³ kan derimod ske på individuelt aftalte vilkår. Mens Gas- og Varmeprisudvalget har udstukket de overordnede retningslinier for salg på individuelle vilkår, er det DONG Naturgas og det relevante regionale gasselskab, der i fællesskab forhandler og indgår kontrakter med de store slutbrugere. Indholdet af disse kontrakter er ikke offentligt tilgængeligt.

- 2) Gas- og Varmeprisudvalgets opgaver vil på et tidspunkt overgå til det nye Energitilsyn.

Prisen sammensat af en basispris samt CO₂- og naturgasafgifter

Udgangspunktet for fastsættelsen af slutbrugernes gaspriser er fire tariffer, en for hver kundegruppe, jf. tabel IV.1. For hver tarif er der angivet en basispris, der i princippet er den betaling, som gasselskabet modtager.³ De fire basispriser justeres månedligt på basis af prisudviklingen på de alternative brændsler. Udover basisprisen skal der betales CO₂- og naturgasafgifter. Erhvervsvirksomheder og kraftvarmeværker betaler dog kun i begrænset omfang disse afgifter. Således er afgiftsbelastningen meget lille for den del af forbruget, der bruges i produktionsprocesser eller til elektricitetsfremstilling, mens der betales fuld afgift for den gas, der anvendes til opvarmning.

Naturgastariffen dækker villakunder og virksomheder med mindre forbrug

Naturgastariffen dækker villakunder, offentlige kunder og erhvervsvirksomheder med et årligt forbrug under 300.000 m³. Prisen for disse kunder fastsættes med udgangspunkt i en dansk oliepris. Ud over basisprisen betales CO₂-afgift og naturgasafgift, mens der gives et såkaldt miljøfradrag. For at nå til den samlede forbrugerpris skal der endelig tillægges moms. En typisk husholdning med et forbrug på 2.000 m³ årligt skulle derfor pr. 1. oktober 1999 betale 5,35 kr. pr. m³.

Tarifferne for de øvrige kundegrupper

De øvrige tariffer vedrører kunder med et årligt gasforbrug på over 300.000 m³. Erhvervstariffen anvendes som udgangspunkt for salg af naturgas til erhvervs-kunder og reguleres efter Rotterdampriser på gas- og fuelolie. Fjernvarmetariffen bruges over for rene fjernvarmeværker og varmecentraler, mens offentlige og industrielle kraftvarmeværker med en el-effekt på op til 50 MW er omfattet af eltariffen. Eltariffen er reguleret efter prisen på fuelolie. De centrale og større decentrale kraftvarmeværker er ikke omfattet af nogen af de nævnte tariffer, og deres købspris bestemmes alene i individuelle kontrakter med DONG Naturgas. Prisen er i nogle af disse kontrakter fastsat med udgangspunkt i prisen på kul, der er det relevante alternative brændsel i de centrale kraftvarmeværker.

- 3) Imidlertid betyder det tidligere nævnte bundfradrag for afgiftsbetaling, at gasselskaberne i dag faktisk modtager en højere betaling, svarende til naturgasafgiften, for en stor del af deres gassalg. Da bundfradraget efter alt at dømme forsvinder den 1. januar 2000, svarer den beskrevne prisfastsættelse til den, der vil gælde i fremtiden.

Tabel IV.1 Naturgaspriser og tariffer pr. 1. oktober 1999, ekskl. moms

	Naturgastarif	Erhvervstarif	Fjernvarmetarif	Eltarif
	----- Øre pr. m ³ -----			
Basispris ^a	221-264	136-184	141-238	149
CO ₂ -afgift ^b	22	22	22	22
Naturgasafgift ^b	147	147	147	147
Miljørabat	5-7,5	•	•	•
Erhvervsrabat ^c	42,7	•	38,8-42,7	•
Rumvarmetillæg ^d	•	38,8-42,7	•	•

- a) For naturgas-, erhvervs- og fjernvarmetarifferne gælder, at basisprisen aftrappes med forbruget. F.eks. betales der under naturgastariffen 264 øre pr. m³ for forbrug mellem 0 og 20.000 m³, 256 øre for forbrug mellem 20.001 og 75.000 m³, 234 øre for forbrug mellem 75.001 og 150.000 m³ og 221 øre for forbrug mellem 150.001 og 300.000 m³.
- b) Der betales ikke fuld afgift for den naturgas, der anvendes til proces i erhvervsvirksomheder og elfremstilling i kraftvarmesektoren.
- c) Erhvervsrabatten ydes til erhvervs kunder for den del af gasforbruget, der anvendes til proces, og for fjernvarmetariffen for den del af gasforbruget, der kan henføres til elproduktionen.
- d) Rumvarmetillægget pålægges den del af gasforbruget, der kan henføres til rumopvarmning.

Kilde: DONG Naturgas, *Priser og tariffer*.

Der er mange rabatmuligheder for virksomhederne

Ud over de viste rabatter kan erhvervs kunder endvidere få en introduktionsrabat, og store kunder kan få individuelt aftalte rabatter. Der kan således gives en rabat som kompensation for de omkostninger, virksomhederne har ved at skifte til naturgas. En anden mulighed for rabat opstår, hvis gasleverancerne kan afbrydes med et givet varsel. Eksistensen af afbrydelige kunder er en fordel for gasselskaberne, da det kan afhjælpe konsekvenserne af midlertidige forsyningssvigt eller en usædvanlig høj efterspørgsel. Endelig kan der gives en fordelingsrabat for forbrug mellem april og oktober med det formål at dæmpe sæsonudsvingene i efterspørgslen. Alle disse rabatmuligheder betyder, at den faktiske gaspris for storkunder kan blive langt mindre end basisprisen under erhvervstariffen. En kunde med et årligt aftag på 10 mio. m³ kan eksempelvis nøjes med at betale omkring 80 øre pr. m³, jf. DONG (1999a).

**Prisdiskriminering
maksimerer
omsætning og
overskud**

Den valgte regulering, hvor naturgasprisen for hver type af slutbrugere bestemmes ud fra prisen på alternative brændsler, indebærer en udstrakt grad af prisdiskrimination mellem gasselskabernes kunder. Med prisdiskriminering menes her, at prisen over for den enkelte kunde sættes, så den svarer til den maksimale pris, kunden er villig til at betale. Dog kan prisen ikke blive lavere, end gasselskabets variable omkostninger ved at levere gassen. I det omfang kundernes betalingsvillighed varierer, vil gasprisen også variere, og gasselskaberne får på den måde maksimeret deres indtægter og overskud. Dermed afviger reguleringen af gaspriserne væsentligt fra de principper, der generelt følges for andre offentligt regulerede priser. Der er formålet ikke at sikre producenterne det størst mulige overskud, men at sikre forbrugerne de lavest mulige priser.

**Store forskelle i
betalingen for gas,
selv når der tages
højde for
omkostninger**

Diskrimineringen på det danske marked afspejler sig delvis i de priser, forskellige kundegrupper betaler for naturgassen. Intervallet går således fra 0,8 kr. pr. m³ for store kunder, over basisprisen på 1,4 kr. pr. m³ under fjernvarmetariffen til basisprisen på 2,6 kr. pr. m³ for f.eks. villakunder. Selvom omkostningerne pr. m³ ved salg til små forbrugere oplagt er større end ved salg til store forbrugere, kan det næppe forklare den meget store forskel i basispriserne. Idet de regionale gasselskaber er sikret et nogenlunde fast dækningsbidrag pr. leveret m³ naturgas, vil forskelle i gasprisen, ekskl. afgifter og distributionsomkostninger, også vise sig i den pris, de betaler til DONG Naturgas. I 1998 betalte de ca. 0,80 kr. pr. m³ for den gas, de videresolgte under erhvervs- og eltarifferne, mens de gav ca. 1,25 kr. pr. m³ for den gas, de solgte under naturgas- og fjernvarmetarifferne.⁴ Dette tyder også på prisdiskriminering.

**De danske
husholdninger
betaler en meget
høj gaspris**

Den prisdiskriminering mellem kundetyper, der er indbygget i de danske naturgaspriser, bliver tydelig ved sammenligninger med gaspriserne i andre europæiske lande. I 1997 betalte de danske husholdninger en gaspris på knap 5 kr. pr. m³, jf. figur

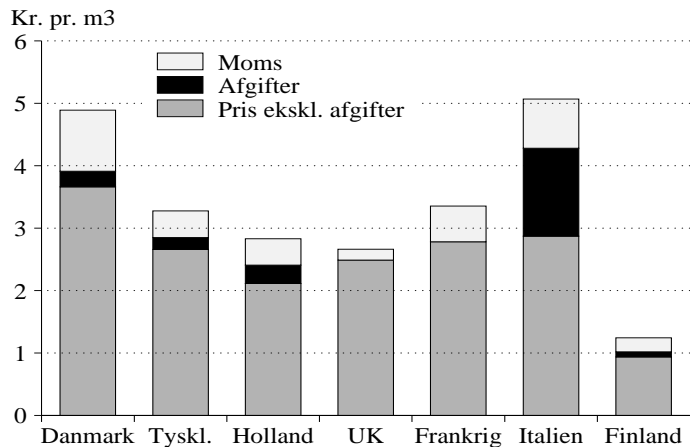
4) Disse priser er beregnet ud fra regnskabsoplysninger fra de regionale gasselskaber. De regionale selskabers udgifter til køb af gas fra DONG Naturgas afhænger dels af den leverede mængde, dels af en fast kapacitetsafgift. Med de leverede mængder i 1998 udgjorde kapacitetsafgiften ca. 12 øre pr. m³, og dette beløb er indregnet i de angivne priser.

Gasprisen for den danske industri ikke offentliggjort

IV.1. Dette var betydeligt mere, end husholdningerne i de fleste europæiske lande betalte. I Storbritannien var prisen kun godt 2,5 kr. pr. m³, mens den russiske gas, der bruges i Finland, blev solgt til omkring 1,2 kr. pr. m³. Kun de italienske husholdninger betalte mere for gassen end de danske.⁵

Mens de danske gasselskaber er blandt de prisførende i Europa over for de mindre slutbrugere, er det knap så udpræget for industrikunder. Det er dog vanskeligt at afgøre med sikkerhed, fordi der ikke findes offentligt tilgængelige oplysninger om den gennemsnitlige pris, danske industrikunder betaler til gasselskaberne. Argumentet for ikke at offentliggøre denne pris er hensynet til fortrolighed, og det samme gælder for den gennemsnitlige pris for salg til kraftvarmesektoren.

Figur IV.1 Forbrugerpriser, 1997



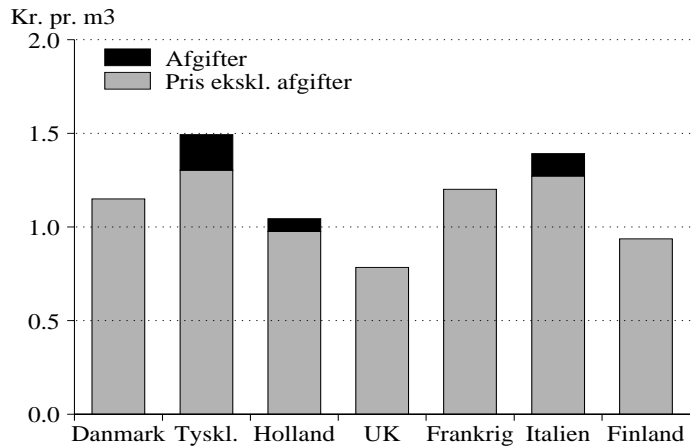
Kilde: IEA, *Energy Prices & Taxes*, og egne beregninger.

5) Da brændværdien pr. m³ naturgas varierer mellem landene, er prisforskellene reelt mindre. Den danske brændværdi af en m³ naturgas er på niveau med den italienske og finske, men ca. 10 pct. højere end i Tyskland, Holland og Storbritannien.

Modsat er prisen for industrien og kraftvarme-sektoren nok lav

På baggrund af bl.a. gasselskabernes regnskaber skønnes det, at de kunder, der var omfattet af erhvervstariffen eller havde individuelle kontrakter med DONG Naturgas i gennemsnit betalte omkring 1,15 kr. pr. m³ i 1997.⁶ Dermed ligger den pris, som betales af danske erhvervsvirksomheder, i midten af det europæiske prisspænd, der går fra omkring 0,8 kr. i Storbritannien til 1,5 kr. i Tyskland, jf. figur IV.2.

Figur IV.2 Gaspris for industrikunder, 1997



Anm.: Den gennemsnitlige gaspris for danske industrikunder er ikke offentligt tilgængelig pga. et ønske om fortrolighed. Den danske pris bygger derfor på et skøn, der er baseret på indikationer fra forskellige kilder. Danske industrivirksomheder betalte i 1997 i CO₂-afgift på maksimalt 13,2 øre pr. m³. Den gennemsnitlige afgift var dog mindre, da der bl.a. blev givet rabatter i forbindelse med frivillige aftaler. Denne afgift indgår ikke i figuren.

Kilde: IEA, *Energy Prices & Taxes*, Rothschild (1998), DONG (1999a), HNG (1999) og egne beregninger.

- 6) Det er uklart, om IEA's afgrænsning af industrikunder er sammenfaldende med de nævnte danske erhvervskunder. Hvis IEA kun medtager de store industrivirksomheder, hvad man kunne have en formodning om, ville den sammenlignelige danske pris være lavere. F.eks. betaler de helt store danske industrikunder kun omkring 0,8 kr. pr. m³, hvilket er en konkurrencedygtig pris på det europæiske gasmarked.

**Prisdiskriminering
større i Danmark
end i andre
europæiske lande**

Ved at se på forholdet mellem den pris, der betales af husholdningerne, og den, der betales af industrien, får man et indtryk af de forskellige landes prisdiskriminering. For Danmark var dette forhold over 4 i 1997, selv med den relativt høje industripris, der er skønnet her. I de øvrige lande var forholdet mellem de to priser mindre, eksempelvis 3,7 i Italien, 2,3 i Tyskland og 1,2 i Finland. Dette er yderligere en indikation på, at den valgte regulering af de danske gaspriser fører til en stor grad af prisdiskriminering mellem de forskellige kundegrupper.

**Små kunder
betaler for hele
naturgasnettet**

At der er udstrakt prisdiskriminering på det danske gasmarked, er ikke nødvendigvis et problem ud fra en efficiensbetragtning. Således kan muligheden for at prisdiskriminere betyde, at en monopolvirksomhed også vil sælge gas til kunder med en så lav betalingsvillighed, at de ville være udelukket fra markedet, hvis monoopolet skulle tage samme pris for alle kunder. Derved kan der opnås en samfundsmæssig velfærdsgevinst. Når det alligevel er værd at overveje graden af prisdiskriminering, skyldes det dels de fordelingsmæssige virkninger, dels de konsekvenser, som indførelsen af konkurrence kan få på de eksisterende gasselskabers økonomi. Mht. fordelingsvirkningerne er der ingen tvivl om, at de danske husholdninger og andre mindre kunder har betalt en pris, der ligger væsentligt over de marginale omkostninger ved at levere dem gassen. Dermed har de ydet et meget stort bidrag til forrentningen og afdragene på den gæld, som gasselskaberne opbyggede under etableringen af det danske gasnet. Omvendt bidrager de store kunder stort set ikke til gasselskabernes faste omkostninger. En pris på 0,8 kr. pr. m³ kan næsten kun dække gasselskabernes udgifter til køb af gas fra Nordsøen samt de øvrige variable omkostninger, der er forbundet med at levere gassen.

**Konkurrence
vil begrænse
prisdiskriminering**

Forudsætningen for at kunne prisdiskriminere er, at naturgas-selskaberne har et monopol. Hvis der indføres effektiv konkurrence på gasmarkedet, vil priserne blive tilpasset, så gasselskaberne netop får dækket de reelle omkostninger ved leverancer til de forskellige kundetyper. Men derved kan de danske gasselskaber få problemer med at forrente og afdrage deres gæld, da dækningsbidraget fra de kunder, der i dag betaler en høj pris, vil reduceres. Det vender vi tilbage til i sidste afsnit, når udfordringerne for den danske gassektor er blevet beskrevet.

IV.3 Det danske gasmarked

Hele det danske gasforbrug dækket af Nordsø-produktionen

Anvendelsen af gas i den danske energiforsyning har været tæt forbundet med indvindingen af gas i den danske del af Nordsøen. Selvom det allerede i slutningen af 1960'erne blev overvejet at indføre naturgas i Danmark for at mindske afhængigheden af olie, blev det først en realitet med DUC's fund af naturgas, jf. Rüdiger (1998). Siden gassen begyndte at strømme i oktober 1984, har den danske del af Nordsøen leveret al den naturgas, der er blevet brugt i Danmark.⁷

Anvendelsen af den danske nordsøgas i 1998

Naturgasstrømmene fra Nordsøen til de endelige brugere i 1998 er vist i figur IV.3. Eksporten af gas til Tyskland og Sverige udgjorde knap 40 pct. af den samlede produktion på 286 PJ.⁸ Resten indgik i det danske bruttoenergiforbrug, hvoraf naturgas udgør 21 pct. Af det indenlandske forbrug blev godt 10 pct. anvendt til energiforsyning på boreplatforme i Nordsøen. Forbruget på land var fordelt ligeligt mellem kraftvarmeproduktion og anvendelser i erhverv og husholdninger.

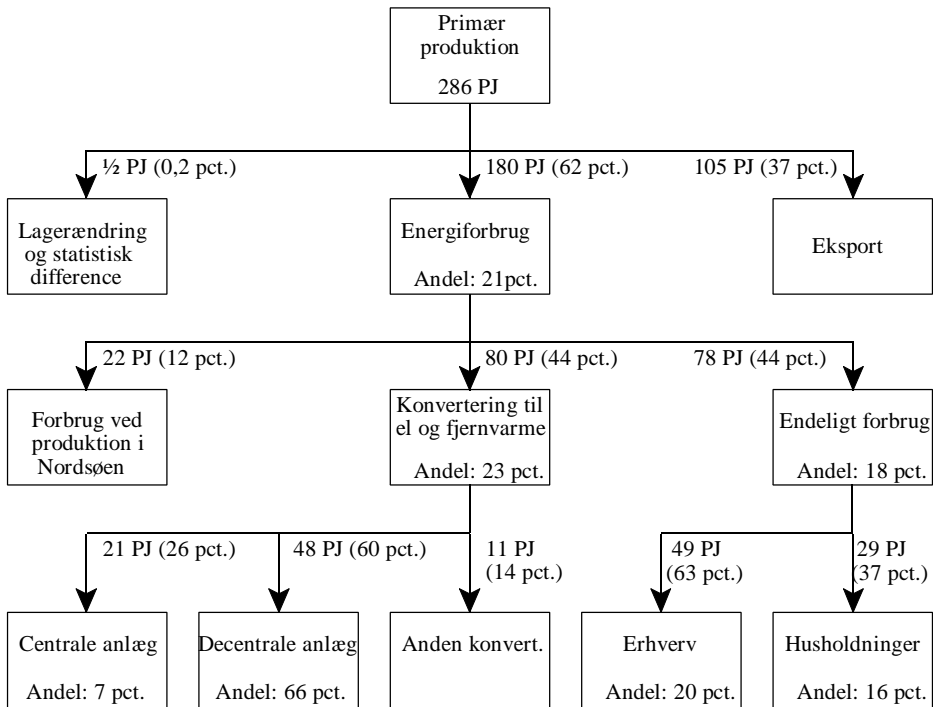
Naturgassens markedsandel varierer betydeligt mellem anvendelser

Naturgassens andel af brændselsforbruget i el- og fjernvarmeproduktionen er 23 pct., men andelen varierer markant mellem de forskellige typer af kraftvarmeverker. Gas udgør to tredjedele af de decentrale kraftvarmeverkers energiforbrug. I de centrale kraftvarmeanlæg er gasandelen derimod kun 7 pct. Gas er også den dominerende energikilde for de private producenter af el og fjernvarme, der er indeholdt i kategorien anden konvertering, men de fylder ikke meget i det samlede billede. Gas bidrager med 18 pct. til det endelige energiforbrug, når der ses bort fra energiforbruget i forbindelse med transport, hvor naturgas spiller en yderst beskedne rolle. I produktionserhvervene, der aftager den største del af gas til endelige anvendelser, er gassens andel 20 pct. Endelig udgør naturgas 16 pct. af husholdningernes samlede energiforbrug.

7) I perioder har især de norske gasproducenter været meget interesseret i at få foden indenfor på det danske gasmarked. Af flere årsager, herunder et politisk "køb dansk"-ønske, er det imidlertid aldrig blevet til noget.

8) PetaJoule (PJ) er et mål for energiindhold, og 1 PetaJoule (PJ) = 10^{15} Joule.

Figur IV.3 Danske gasstrømme, 1998



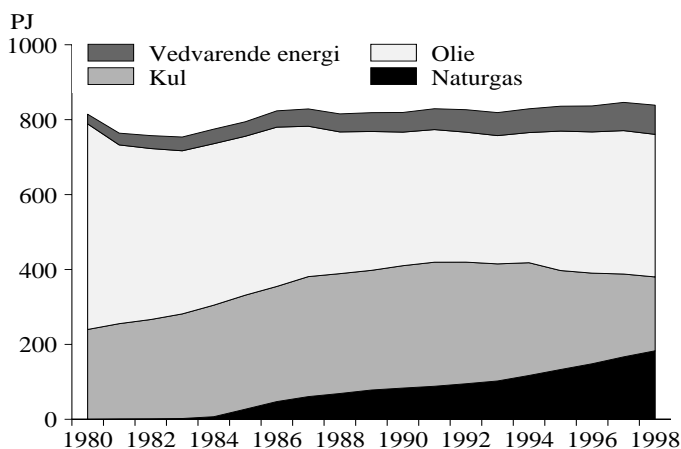
Anm.: I boksene er angivet naturgassens andel af det samlede energiforbrug i den pågældende anvendelse. Ved opgørelsen af naturgassens andel af det endelige energiforbrug i erhverv og husholdninger er der set bort fra energiforbruget i forbindelse med transport, hvor naturgas stort set ikke anvendes.

Kilde: Energistyrelsen, *Energistatistik 1998*.

Mere naturgas og mindre kul

Siden 1984 er det danske gasforbrug steget forholdsvis jævnt, jf. figur IV.4. Da bruttoenergiforbruget kun er steget svagt de seneste 15 år, har den øgede anvendelse af gas medvirket til reduktioner i anvendelsen af olie og især kul.

Figur IV.4 Bruttoenergiforbrug



Anm.: Bruttoenergiforbruget er korrejeret for nettoeksport af elektricitet og fjernvarme.

Kilde: Energistyrelsen, *Energistatistik 1998*.

Gaseksport har forbedret økonomien i naturgasprojektet

Indvindingen af gas har dog altid oversteget den danske efterspørgsel, og overskuddet er blevet eksporteret. Produktionsoverskuddet har i alle år siden 1984 udgjort en ret konstant andel, svingende mellem 30 og 40 pct. af den samlede produktion. Eksporten af naturgas tjener flere formål. For det første er der en vis fleksibilitet i den mængde gas, der skal eksporteres. Dermed kan ændringer i eksporten medvirke til at udligne de forskelle, der på kort til mellemlang sigt kan opstå mellem DONG Naturgas's køb af nordsøgas og den danske gasefterspørgsel. For det andet har gaseksporten bidraget positivt til naturgasprojektets økonomi både direkte gennem større salgsindtægter og indirekte gennem en højere kapacitet-sudnyttelse af det danske transmissionsnet.

Mange tiltag var nødvendige for at sikre afsætningen på det danske marked

Selvom den danske anvendelse af naturgas er steget jævnt i løbet af de sidste 15 år, har vejen været genstand for stor diskussion gennem hele perioden. Oprindeligt var det tanken, at naturgas hovedsagelig skulle anvendes af husholdningerne til rumopvarmning, af industrien og i fjernvarmeproduktionen.

Samtidig skulle naturgasnettet kun udbygges i de dele af landet, hvor koncentrationen af potentielle kunder var størst. Allerede inden den første gas strømmede gennem nettet, stod det imidlertid klart, at efterspørgslen ville blive mindre end forudsat, og at DONG's økonomi var under pres.

**Ingen
tilslutningspligt,
og elværkers
modvilje mod gas**

En væsentlig årsag til den svigtende efterspørgsel var, at der ikke blev indført generel tilslutningspligt i de områder, der var udlagt til naturgas. I stedet var det op til de enkelte kommuner at træffe beslutning om tilslutningspligt, men kun få benyttede sig af denne mulighed. En anden årsag var, at elværkerne ikke så nogen grund til at skifte fra billig kul til naturgas med de omkostninger til nyanlæg og omstilling, som det indebar.

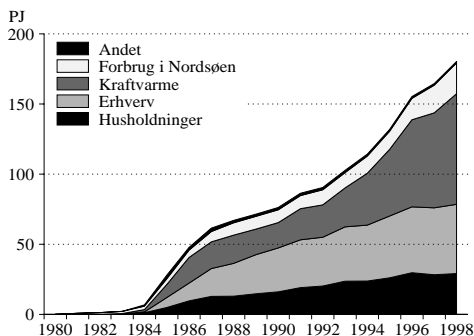
**Mange initiativer
for at styrke
efterspørgslen efter
naturgas**

Op gennem 1980'erne blev det derfor nødvendigt med en række initiativer for at styrke den danske naturgasefterspørgsel. Blandt initiativerne var inddragelsen af Midt- og Nordjylland i naturgasnettet i starten af 1980'erne og beslutningen i 1984 om at lade udvalgte elværker overgå til gas. Endvidere blev naturgassen friholdt for de energiafgifter, der blev indført i midten af 1980'erne for at neutralisere effekten af den kraftigt faldende verdensmarkedspris for olie. Dette blev i 1990 fulgt op med en beslutning om at lade et større antal kulfyrede fjernvarmeværker og ejendomskomplekser omlægge til naturgasbaserede decentrale kraftvarmeværker, ligesom der siden 1997 har været dikteret stop for opførelsen af nye kulbaserede centrale kraftvarmeværker.

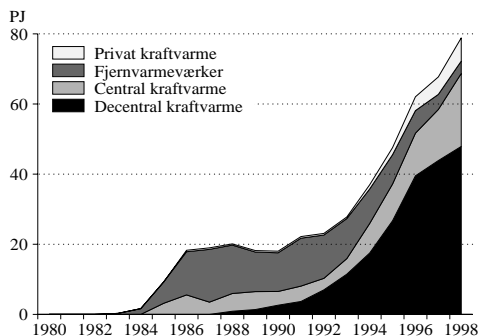
**Husholdninger har
aftaget konstant
andel af den
danske gas**

Resultatet af disse initiativer ses i figur IV.5 og IV.6. Umiddelbart efter åbningen af gasnettet var der i 1985 og 1986 en meget voldsom vækst i gasforbruget, hvorefter det fladede lidt ud, inden væksten igen tiltog i starten af 1990'erne. Husholdningerne har gennem hele perioden aftaget ca. 20 pct. af den gas, der er gået til dansk forbrug.

Figur IV.5 Naturgasforbruget



Figur IV.6 Naturgas i kraftvarme



Kilde: Energistyrelsen, *Energistatistik 1998*.

Kraftig vækst i kraftvarmesektorens gasforbrug i 1990'erne

I starten steg erhvervenes andel af gasforbruget jævnt, og den toppede omkring 40 pct. i begyndelsen af 1990'erne. Dette blev modsvaret af et fald i den andel af gassen, der gik til kraftvarmesektoren. Det skyldes, at fjernvarmeværkerne efterspørgsel allerede i 1986 blev stabiliseret på et niveau omkring 20 PJ, hvor den holdt sig indtil starten af 1990'erne. På det tidspunkt startede omlægningen fra de rene fjernvarmeværker til gasbaseret decentral kraftvarme. Den deraf følgende stigning i kraftvarmesektorens efterspørgsel var så kraftig, at sektorens gasforbrug blev firdoblet mellem 1992 og 1998. Derimod er det først i de seneste par år, at den centrale kraftvarmesektor har fået et nævneværdigt gasforbrug.

Den centrale kraftvarmesektor vil omstille til gas

Imidlertid vil den centrale kraftvarmesektor i de kommende år være den væsentligste kilde til vækst i den danske gasefterspørgsel. Fra 2000 skal DONG Naturgas levere 200-300 mio. m³ naturgas årligt til ELKRAFT og ELSAM. Disse leverancer er omfattet af en aftale, der forlænger levetiden for visse centrale anlæg, mod at de overgår til brug af naturgas. Desuden vil Avedøreværkets blok II efter planen blive sat i drift i 2001 med et forventet årligt gasforbrug på omkring 450 mio. m³. Disse to nye leverancer vil øge den danske gasefterspørgsel med godt 15 pct. i forhold til den samlede efterspørgsel i 1998.

Dansk forbrug af naturgas vil snart stabiliseres

Derimod forventes der stort set ingen vækst i de øvrige kundetyperes gasefterspørgsel. Energistyrelsen skønner f.eks., at forbruget af naturgas i 2002 vil svare til ca. 210 PJ pr. år – mod 180 PJ i 1998 – og stabilisere sig på dette niveau frem mod 2012, jf. Energistyrelsen (1999a). Da det samlede bruttoenergiforbrug også ventes at blive ret konstant, vil naturgasens andel ligge stabilt omkring de 25 pct.

Den danske efterspørgsel og gaseksporten når et omfang på 9 mia. m³

Energistylens prognose for udviklingen i gasefterspørgslen ligger på linie med DONG Naturgas's forventninger til gas-salget, jf. tabel IV.2. Den danske efterspørgsel vil således være stort set konstant på et niveau omkring 5,3 mia. m³ i perioden 2001-10. Med de nuværende kontrakter vil DONG Naturgas's salg til Tyskland og Sverige nå toppunktet i 1999 og udgøre knap 3,5 mia. m³ i de kommende 10 år. Samlet skal DONG Naturgas derfor sikre årlige leverancer på op mod 9 mia. m³. Den overvejende del af denne mængde er allerede sikret gennem kontrakter med gasproducenterne i Nordsøen, dvs. DUC og konsortierne på Syd Arne og Lulita felterne.

Tabel IV.2 Købs- og salgsprognose for DONG Naturgas

	1998	1999	2000	2001	2005	2010
	----- Mia. m ³ -----					
Køb fra DUC	7,5	7,5	7,5	7,5	6,6	2,9
Køb fra øv. producenter	0,2	0,5	0,5	0,5	0,3	0,1
Køb i alt	7,7	8,0	8,0	8,0	6,9	3,0
Salg til eksport	2,8	3,4	3,4	3,4	3,4	2,5
Salg til store elværker	0,6	0,7	0,9	1,4	1,4	1,2
Salg til øvrige kunder	3,7	3,9	3,9	3,9	3,9	4,0
Salg i alt	7,1	8,0	8,2	8,7	8,7	7,7
Manglende køb	-0,6	0,0	0,2	0,7	1,8	4,7

Anm.: Prognosen bygger i vid udstrækning på allerede indgåede kontrakter om DONG Naturgas's køb og salg af naturgas.

Kilde: DONG (1998).

Nye aftaler om gasleverancer skal dække det danske gasforbrug i 2010

Efterspørgslen er dog større end DONG Naturgas's forventede køb fra 2001 og frem. Forskellen mellem efterspørgsel og udbud udvides dog først markant efter 2005, hvor gasleverancerne fra Nordsøen begynder at blive aftrappet i henhold til de nuværende kontrakter. I 2010 ventes de danske gasleverancer at være faldet til ca. 3 mia. m³, hvilket stort set svarer til den mængde gas, der skal eksporteres til Tyskland. Dermed er der et behov for at sikre leveringen af en mængde gas svarende til hele det danske gasforbrug.⁹

Prognoser tegner et noget statisk billede af det danske naturgasmarked

Behovet for nye aftaler om gasleverancer kan endda vise sig at blive endnu større, især hvis tidshorizonten udvides. Prognosen fra DONG Naturgas bygger således i vid udstrækning på eksisterende kontrakter, og der synes ikke at være lagt op til, at naturgassen skal erobre nye kunder, eller at de eksisterende kunders efterspørgsel vil øges væsentligt. Tilsvarende forudsætter Energistyrelsens prognose, dels at det samlede danske energiforbrug kan fastholdes på det nuværende niveau, dels at vedvarende energi vil dække en stadig større del af dette forbrug. Det samlede billede af den danske gasefterspørgsel er derfor forholdsvis statisk, hvilket er i modsætning til den opfattelse af naturgassens fremtid, man generelt finder internationalt. I Europa forventes således en meget kraftig vækst i efterspørgslen efter naturgas i løbet af de næste 20 år. Specielt forventes det, at naturgas vil blive det foretrukne fossile brændsel i kraftvarmeproduktionen, hvilket vil reducere anvendelsen af kul og olie betragteligt, jf. i øvrigt næste afsnit.

Større forbrug af naturgas i kraftvarmesektoren mulig

Som nævnt er der i Danmark indført et forbud mod opførelsen af nye kulbaserede kraftvarmeanlæg, men til trods herfor vil kul udgøre ca. en tredjedel af det samlede brændselsforbrug i el- og fjernvarmeproduktionen i 2012, jf. figur IV.7. Når kul stadig vil være det væsentligste energiinput, skyldes det bl.a., at kraftvarmeanlæggene har en forholdsvis lang levetid, og at det vil være omkostningsfuldt at skrotte anlæggene meget hurtigt. Udviklingen i kulforbruget er dog klar, og omkring 2020 vil kul efter alt at dømme være stort set udfaset i den danske

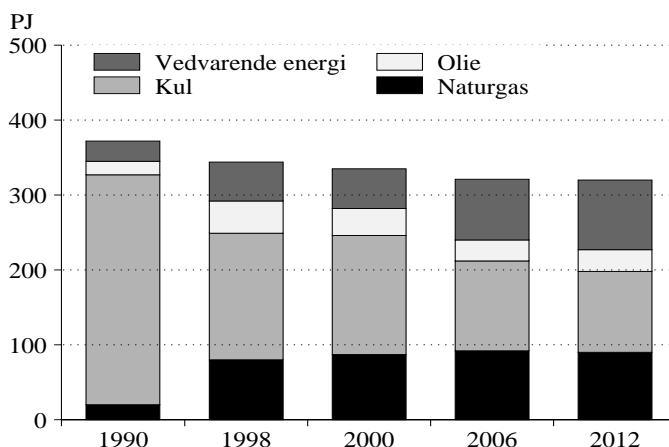
9) Det samme kan siges at gælde for Sverige. Svenskerne får i dag al deres naturgas gennem kontrakter med DONG Naturgas, der løber frem til og med 2009. Fra 2010 skal de derfor også ud og sikre sig gasleverancer.

kraftvarmeproduktion. Selvom en fortsat udbygning af den vedvarende energi kan erstatte noget af den kulbaserede kraftvarme, må der forventes en yderligere stigning i anvendelsen af naturgas til produktion af el og fjernvarme frem mod 2020. Hvis hele kulforbruget i 2012 skulle udskiftes med naturgas, ville det eksempelvis give en stigning i gasefterspørgslen på op mod 2 mia. m³.

Prognoser er forbundet med betydelig usikkerhed

Efterspørgslen efter naturgas kan dog hurtigt vise sig at blive anderledes, end prognoserne tilsiger. Der er bl.a. stor usikkerhed om to forhold af stor betydning for fremtidens gasefterspørgsel. Først er der konsekvenserne af den forestående åbning af de europæiske landes gasmarkeder. Som det vil blive diskuteret senere, er det på nuværende tidspunkt vanskeligt at vurdere, om den markedsåbning, der følger af EU's gasdirektiv, vil føre til egentlig konkurrence på gasmarkederne. Men hvis der kommer reel konkurrence, må der forventes faldende gaspriser og dermed øget efterspørgsel efter naturgas.

Figur IV.7 Brændselsforbrug i kraftvarmesektoren



Anm.: Brændselsforbruget er opgjort ekskl. det forbrug, der medgår til eventuel produktion af el, der eksporteres.

Kilde: Energistyrelsen (1999a).

Opfyldelse af danske CO₂-mål vil påvirke prognosen

Det andet forhold vedrører opfyldelsen af de danske CO₂-målsætninger. Energistyrelsens prognose indebærer, at det danske CO₂-udslip vil ligge over den nationale målsætning for 2005, ligesom den reduktion, som Danmark har forpligtiget sig til under Kyoto-aftalen, heller ikke vil blive opnået. Derfor er yderligere politiske tiltag påkrævede. I forhold til naturgas efterspørgslen vil tiltag over for CO₂-udslippet have to modsatrettede effekter. For det første vil en generel reduktion i efterspørgslen efter fossile brændsler også ramme naturgassen. For det andet vil naturgassen pga. et forholdsvis lavt CO₂-indhold blive mere attraktiv i forhold til olie og især kul. Det vil trække i retning af, at naturgassens andel af det samlede energiforbrug vokser. Hvilken af de to effekter der vil dominere, er vanskeligt at afgøre, da det bl.a. vil afhænge af, hvilke instrumenter der tages i anvendelse, og af hvad de øvrige europæiske lande vælger at gøre med henblik på at nedbringe deres CO₂-udslip.

Men sandsynligt at det danske forbrug af naturgas vil blive større

Med elreformen har Danmark taget et væsentligt skridt i retning af at bruge økonomiske instrumenter i CO₂-politikken. For kraftvarmesektoren kan det føre til en hurtigere overgang til naturgasbaseret produktion. Tilsvarende kan andre tiltag gøre det attraktivt for industrielle virksomheder at skifte til naturgas. Derimod kan der ikke forventes en væsentlig stigning i husholdningerne og mindre virksomheders efterspørgsel, da fjernvarme er den foretrukne kilde til opvarmning. Alt i alt taler meget dog for, at gasefterspørgslen kan blive højere end den, som ligger i prognoserne, og at efterspørgslen også efter 2012 vil vokse.

Nordsøen eller det europæiske marked kan levere den nødvendige naturgas

Derfor skal der inden for en kortere tidshorizont fremskaffes mere gas som supplement til de leverancer, der er omfattet af de eksisterende kontrakter. En mulighed er, at denne gas kan komme fra Nordsøen, hvis det viser sig, at de eksisterende felter indeholder mere naturgas end forventet, eller at der findes nye forekomster. En anden mulighed er import gennem det europæiske gasmarked.

IV.4 Det europæiske gasmarked

Danmark råder over lille andel af globale gasreserver

I et globalt perspektiv syner Danmark ikke af meget mht. reserver, produktion og forbrug af naturgas, jf. tabel IV.3. Ved udgangen af 1998 udgjorde den danske del af de kendte globale reserver således kun 1 promille, mens produktionen udgjorde 3 promille af den globale.¹⁰

Europa betydelig produktion, men beskedne reserver

Blandt de europæiske lande er det kun Norge, Storbritannien og Holland, der har naturgasreserver af en vis global betydning, men med en andel på 3,6 pct. er de europæiske reserver stadig beskedne. Den europæiske naturgasproduktion udgør derimod godt 12 pct. af den globale, og med det nuværende produktionsniveau vil de kendte europæiske reserver kun række til 19 års indvinding.

Store reserver i regioner, der grænser op til Europa

Imidlertid findes der store gasreserver i regionerne, der støder op til Europa. De russiske reserver udgør således en tredjedel af de globale og vil med det nuværende produktionsniveau række til ca. 80 år. Ligeledes findes der betydelige reserver i Algeriet og de tidligere sovjetrepublikker, der ligger omkring Det Kaspiske Hav. Endelig har landene i Mellemøsten også en tredjedel af de globale gasreserver.

Kun få europæiske lande er selvforsynende

Allerede i dag er det nødvendigt at importere gas til Europa for at få dækket efterspørgslen, idet den europæiske produktion kun udgør ca. to tredjedele af forbruget. Men der er store forskelle i de europæiske landes selvforsyningsgrad. Kun Danmark, Holland, Norge og Storbritannien var i 1998 selvforsynende med naturgas. Omvendt dækkede den hjemlige gasproduktion ingen eller kun en lille andel af gasefterspørgslen i lande som Frankrig, Tyskland og Italien.

10) De globale reserver omfatter her de mængder, der med rimelig sikkerhed kan indvindes fra kendte forekomster under de nuværende teknologiske og økonomiske betingelser. Dvs. der er tale om ret konservative skøn.

Tabel IV.3 Reserver, produktion og forbrug af naturgas, 1998

	Reserver ultimo	Produk- tion	Forbrug	R/P ^c	Selvfor- synings- grad ^d	Gasandel af energi- forbrug ^e
	----- Andel af global, pct. -----			--- År ---	----- Pct. -----	
Danmark	0,1	0,3	0,2	14,7	158,3	20,8
Norge	0,8	2,1	0,2	24,5	1257,9	14,0
Storbritannien	0,5	4,0	4,0	8,5	101,8	35,1
Tyskland	0,2	0,8	3,5	20,6	21,1	21,3
Holland	1,2	2,8	1,7	24,5	164,3	41,5
Belgien	0,0	0,0	0,6	•	0,0	19,7
Frankrig ^a	•	•	1,7	•	< 5,0	13,5
Italien	0,2	0,8	2,6	12,2	32,7	31,8
Spanien ^a	•	•	0,6	•	< 5,0	10,3
Rumænien	0,3	0,6	0,8	26,7	76,9	43,4
Øvrige Europa	0,3	0,7	3,2	27,1	25,9	13,8
Europa, i alt	3,6	12,1	19,1	19,0	64,2	21,5
Rusland	32,9	24,3	16,3	82,7	151,2	55,3
Øvrige FSU ^b	5,9	4,1	7,3	92,4	56,4	45,4
Algeriet	2,5	3,2	1,0	50,7	337,0	68,8
Mellemøsten	33,8	8,0	7,7	273,6	105,4	42,2
Nordamerika	5,6	32,5	32,1	11,4	102,8	26,0
Resten af verden	15,7	17,3	16,6	63,5	97,0	11,5
Verden, i alt	100,0	100,0	100,0	63,4	100,0	23,8
- i mia. m ³	146.390	2.271	2.240	•	•	•

a) Frankrig og Spanien har begge beskedne naturgasreserver og en mindre produktion, men disse er indregnet i øvrige Europa.

b) De øvrige tidligere sovjetrepublikker.

c) Ultimo 1998 reserver delt med 1998 produktion.

d) Indenlandsk produktion delt med indenlandsk forbrug.

e) Naturgassens andel af totalt primært energiforbrug.

Kilde: BP Amoco (1999).

Forholdsvis lavt gasforbrug i Danmark og Norge

Selvom naturgas typisk udgør en større andel af det primære energiforbrug i de lande, der er selvforsynende, end i lande, der helt eller delvis er afhængige af import, er der undtagelser. På den ene side har Danmark og Norge et begrænset gasforbrug i forhold til de øvrige gasproducerende lande. På den anden side udgør naturgassen i et land som Italien ca. 30 pct. af det samlede energiforbrug, selvom den indenlandske gasproduktion kun rækker til en tredjedel af forbruget.

Rusland storforbruger og storeksportør af naturgas

På globalt niveau er de store forbrugere af naturgas Rusland og de tidligere sovjetrepublikker, Nordamerika og Mellemøsten. Naturgas dækker over halvdelen af det russiske energiforbrug, hvilket indebærer, at Rusland står for 16 pct. af det globale gasforbrug. Den russiske produktion er dog stadig godt 50 pct. større end forbruget, hvilket gør Rusland til den klart største eksportør af naturgas med umiddelbar relevans for det europæiske gasmarked.

Globalt gasmarked geografisk opdelt

Det er muligt at identificere en række geografisk adskilte gasmarkeder. Mellemøsten og Nordamerika udgør således geografiske områder, hvor produktionen for alle praktiske formål svarer til forbruget. Når selvforsyningsgraden ikke er 100 pct. i disse områder skyldes det bl.a. forhold som lagerændringer og en begrænset handel med gas. Resten af verden er også under et selvforsynende, hvilket dækker over en række mindre regionale markeder i Sydamerika, Afrika og Asien. Det sidste regionale gasmarked er stort og omfatter Europa, Rusland, de tidligere Sovjetrepublikker og Algeriet.

Handelsmønstret på det europæiske gasmarked er enkelt

De forskelle, der er mellem efterspørgsel efter og produktion af naturgas i såvel de enkelte europæiske lande som Europa som helhed, udlignes gennem handel med gas. Idet disse handelsstrømme primært er fastlagt gennem store og langsigtede kontrakter, er handelsmønstret ret enkelt, jf. tabel IV.4. Tyskland er den største importør af naturgas i Europa og køber især gassen i Norge, Holland og Rusland. Andre lande som f.eks. Spanien og Rumænien – og i øvrigt flere lande i Øst-europa – er afhængig af leverancer fra et eller evt. to lande.

Tabel IV.4 Europæisk gashandel, 1998

Eksport fra:							
	Danmark	Norge	Holland	Øv. EU	Rusland	Algeriet ^a	I alt
	----- Mia. m ³ -----						
Import til:							
UK		0,9					0,9
Tyskland	1,8	17,5	21,1	0,9	32,3		73,6
Holland		5,2		0,6			5,8
Belgien ^b		5,1	6,1	0,5		4,3	16,0
Frankrig		10,2	5,5		10,2	9,8	35,7
Italien			3,0		16,7	22,8	42,5
Spanien		2,5				8,4	10,9
Rumænien					3,8		3,8
Øv. Euro.	0,9	1,2	0,7	3,7	57,3	4,3	68,1
I alt	2,7	42,6	36,4	5,7	120,3	48,3	

a) Algeriet eksporterede 22,9 mia. m³ i form af LNG. Det gælder bl.a. den samlede eksport til Belgien og Frankrig.

b) Ud over det viste importerede Belgien 0,9 mia. m³ LNG fra Libyen.

Kilde: BP Amoco (1999).

Rusland, Norge, Holland og Algeriet dominerende udbydere

På udbydersiden er det ikke overraskende Rusland, Norge, Holland og Algeriet, der dominerer. Som den største gaseksportør leverer Rusland gas til lande i både Vest- og Østeuropa, mens Norge og Hollands eksport primært går til lande i Vesteuropa. Algeriet adskiller sig fra de øvrige eksportører ved at levere op mod halvdelen af gassen på flydende form (LNG).¹¹ Dette gælder for hele eksporten til Frankrig og Belgien og delvis for leverancerne til Italien og Spanien.

IEA-prognose frem til 2020

Mens import fra Rusland og Algeriet i dag dækker ca. en tredjedel af det samlede europæiske gasforbrug, vil Europas afhængighed af importeret naturgas vokse markant i de kommen-

11) LNG (liquified natural gas) er gas, der nedkøles til ca -160°C, hvorved den bliver flydende. LNG transporteres med skib og bliver inden anvendelse opvarmet til normaltemperatur, hvorefter naturgassen kan anvendes i eksisterende gasnet.

de 20 år. I det følgende præsenteres en prognose for energimarkederne frem til 2020, der er udarbejdet af det Internationale Energi Agentur (IEA), jf. IEA (1998a).

Prognosen repræsenterer et “business-as-usual”-forløb

IEA-prognosen bygger på en række antagelser, der hver især har stor betydning for prognosen, specielt fordi den rækker 20 år frem. IEA understreger derfor, at prognosen alene skal tages som en indikation af, i hvilken retning udviklingen vil gå mht. det samlede energiforbrug og forbrugets sammensætning på brændselstyper. Den prognose, der refereres her, repræsenterer et “business-as-usual”-forløb.

Men Kyoto-aftalen om CO₂-reduktioner ikke indregnet

For OECD-Europa indebærer det for perioden 1995-2020 bl.a. en gennemsnitlig BNP-vækst på 2 pct. om året, og at de reale priser på kul, olie og naturgas vokser gennemsnitligt med hhv. ½, 2,1 og 2,1 pct. årligt. Priserne er dog ikke antaget at vokse jævnt gennem perioden, idet størstedelen af prisstigningerne ventes at finde sted mellem 2005 og 2015. Mere væsentligt er det imidlertid, at heller ikke denne prognose tager højde for Kyoto-aftalen om begrænsninger i CO₂-udslippet, jf. nedenfor.

Gasforbruget i Europa kan blive mere end fordoblet inden 2020

Prognosen viser, at energiforbruget i OECD-Europa vil vokse noget langsommere end BNP. Ikke desto mindre vil det i forhold til 1995-niveauet være 25 pct. større i 2010 og 32 pct. større i 2020, jf. tabel IV.5. Forbruget af naturgas forventes at stige betydeligt mere, og med en gennemsnitlig årlig vækstrate på 3 pct. vil gasforbruget i 2020 være mere end fordoblet og udgøre godt 30 pct. af det samlede energiforbrug. Denne kraftige stigning i naturgasforbruget skyldes hovedsageligt, at der ventes et markant skift i brændselssammensætningen i el- og fjernvarmeproduktionen. I 1995 udgjorde naturgas kun 9 pct. af energiforbruget i kraftvarmesektoren, og denne andel skønnes at blive 40 pct. i 2020. Stigningen i naturgassens markedsandel modsvares af betydelige fald i andelen af faste brændsler, olie og til dels atomkraft.

Tabel IV.5 IEA-prognose for energiforbrug i OECD-Europa

	1995	2010	2020	1995-2010	1995-2020
	----- 1000 PJ (pct.) -----			--- Årlig vækst i pct. ---	
Primært energiforbrug	65,73	82,23	86,55	1,5	1,1
Heraf:					
Naturgas til CHP ^a	2,33 (9)	8,21 (25)	13,49 (40)	8,8	7,3
Andet naturgasforbrug ^a	10,41 (20)	13,16 (20)	12,94 (18)	1,6	0,9
Naturgasforbrug, i alt ^{a b}	12,73 (19)	21,40 (26)	26,44 (31)	3,5	3,0
Egen produktion	8,42	11,67	10,07	2,2	0,7
Nettoimport	4,36	9,77	16,41	5,5	5,4

a) Pct.-angivelserne viser naturgassens andel i den pågældende anvendelse.

b) Pga. svind er udbuddet af naturgas lidt højere end naturgasforbruget.

Kilde: IEA (1998a).

Selvforsyningsgrad falder til en tredjedel i 2020

IEA skønner, at gasproduktionen i OECD-Europa topper omkring 2015, således at den i 2020 kun vil være 20 pct. større end i 1995. Når det trods alt er muligt at opretholde en betydelig produktion i 2020, selvom det nuværende forhold mellem reserver og produktion kun er ca. 20 år, skyldes det, at IEA anvender et reservebegreb, der er væsentlig bredere end det, der ligger bag opgørelsen af de globale reserver ovenfor. Gasproduktionen i OECD-Europa er dog langt fra tilstrækkelig til at dække den kraftigt stigende efterspørgsel, hvorfor nettoimporten næsten firdobles mellem 1995 og 2020. Konsekvensen er, at OECD-Europas selvforsyningsgrad falder fra ca. to tredjedele i 1995 til en tredjedel i 2020.

Andre prognoser tegner et lignende billede

Perspektiverne for det europæiske gasmarked er altså en kraftigt stigende efterspørgsel og en markant øget afhængighed af leverancer fra lande uden for Europa. Overordnet set er konklusionen den samme i to prognoser for EU-landenes energiforsyning, der er udarbejdet af hhv. EU-kommissionen og den europæiske sammenslutning af naturgasproducenter, jf. EU-kommissionen (1996) og Eurogas (1998). I forhold til

IEA-prognosen indebærer disse prognoser dog en knap så kraftig stigning i gasefterspørgslen mellem 2010 og 2020, hvilket primært kan henføres til en mindre vækst i kraftvarmesektorens efterspørgsel.

Kyoto-aftalen får stor betydning, men svært at vurdere mere præcist

IEA-prognosen indebærer, at CO₂-udslippet i OECD-Europa i 2010 vil ligge 27 pct. over det niveau, som en overholdelse af Kyoto-aftalen medfører. IEA forsøger vha. nogle illustrative beregninger at give et indtryk af, hvilke konsekvenser Kyoto-aftalen kan få alt afhængig af, om CO₂-reduktionen primært opnås gennem generelle reduktioner i energiforbruget eller gennem økonomiske instrumenter, der også påvirker brændsels sammensætningen. Da efterspørgslen efter naturgas som tidligere nævnt påvirkes af to modsatrettede effekter, er det også her vanskeligt at bestemme nettoresultatet.

Fremtidens gasudbud: Hvorfra, hvordan og til hvilke priser?

Selvom Kyoto-aftalen skulle vise sig at mindske OECD-Europas gasefterspørgsel i forhold til prognoserne, er det dog usandsynligt, at den direkte ændrer ved de overordnede tendenser. Dvs. en betydelig vækst i efterspørgslen og en stigende afhængighed af naturgas importeret fra lande uden for Europa. Det scenario rejser spørgsmål om, hvorfra gassen skal komme, hvordan den skal komme og til hvilke priser.

Norge bliver den dominerende europæiske gasproducent

Når naturgasproduktionen i OECD-Europa i de næste 20 år kan opretholdes på et niveau over det nuværende, skyldes det især, at den norske produktion vil stige betragteligt. De norske gasproducenter har således allerede indgået kontrakter, der i løbet af de kommende 10 år vil fordoble de norske leverancer til det øvrige Europa, jf. Olje- og energidepartementet (1999). For de øvrige gasproducerende lande i OECD-Europa forventes en faldende eller stagnerende produktion. Dog er det muligt, at gasforekomsterne i specielt den britiske del af Nordsøen kan vise sig at være større end forventet.

Rusland og Algeriet vil fortsat være storleverandører til det europæiske marked

Der er imidlertid ikke megen tvivl om, at Rusland bliver langt den største udbyder af naturgas på det europæiske marked i de næste årtier, givet størrelsen af de kendte gasreserver i det vestlige Sibirien. Endvidere vil Algeriet bidrage med stigende leverancer til Europa. Da der allerede med de nævnte lande er indgået leveringskontrakter, der dækker næsten hele det euro-

pæiske gasforbrug indtil 2010, vil leverancer fra andre potentielle udbydere ikke spille nogen væsentlig rolle i det næste årti, jf. Bergmann (1997). Frem mod 2020 kan gasleverancer fra landene omkring Det Kaspiske Hav og Mellemøsten imidlertid komme på tale, jf. IEA (1998a). Der er således flere potentielle udbydere af naturgas på det europæiske marked, der tilsammen råder over meget store reserver.

Gasleverancer forudsætter store anlægsinvesteringer

Forudsætningen for, at naturgassen kan nå frem til de europæiske forbrugere, er, at den fornødne infrastruktur eksisterer. Naturgas kan som nævnt transporteres enten gennem rørledninger eller i form af LNG med skib. For begge transportformer gælder, at de påkrævede anlægsinvesteringer er forbundet med betydelige stordriftsfordele. Dvs. investeringsprojekter sættes kun i gang, når man har rimelig sikkerhed for, at der skal transporteres forholdsvis store gasmængder. Samtidig indebærer de store anlægsinvesteringer, at omkostningerne til transport af naturgas er forholdsvis høje i forhold til det, det koster at indvinde gassen.

Rørledninger bedre, jo kortere afstand

Ved transport gennem rørledning er transportomkostningerne ydermere stort set proportionale med den afstand, der er mellem produktions- og leveringspunkterne. Omvendt er de store anlægsinvesteringer ved LNG-transport forbundet med oprettelsen af terminaler ved produktions- og leveringspunkterne, og leveringsomkostningerne afhænger derfor i mindre grad af distancen. LNG er derfor mest attraktiv, hvis naturgassen skal transporteres over lange afstande. I starten af 1990'erne blev det skønnet, at leveringsomkostningerne ved LNG-transport ville overstige omkostningerne ved transport gennem havrørledninger, hvis afstanden var mindre end godt 1500 km. Transport gennem rørledninger over land var tilsvarende billigere end LNG-transport for afstande op til godt 4000 km., jf. IEA (1994).

Høje transportomkostninger holder nye producenter ude af det europæiske marked

Anlægsomkostningerne ved rørledninger, målt i forhold til deres kapacitet, bliver imidlertid gradvis reduceret over tid, jf. Oostvorn og Boots (1999). Så længe gasreserverne varer, vil Norge, Rusland og Algeriet derfor have en konkurrencemæssig fordel i forhold til landene ved Det Kaspiske Hav og i Mellemøsten, der ligger længere fra de store markeder i Vesteuropa.

Det er baggrunden for, at nye gasproducenter i de kommende 20 år kun i begrænset omfang ventes at ville få fodfæste på det europæiske marked.¹²

Mange nye rørledninger til Europa etableres

Allerede nu sker der en betydelig udbygning af rørledningskapaciteten til det europæiske marked. Norge har etableret nye rørledninger til Tyskland, Belgien og Frankrig, og Algeriet til Spanien. Endvidere er man så småt begyndt konstruktionen af en rørledning fra Yamal-halvøen i Sibirien gennem Hviderusland og Polen til Tyskland, der skal supplere den hidtidige transportvej via Ukraine og Slovakiet. Længere ude i fremtiden overvejes rørledninger fra Rusland til det sydlige Europa og en, der skal slutte Danmark og Sverige til naturgasnettene i Finland og de baltiske lande og videre til de russiske forsyninger. Alle disse projekter er af EU-kommissionen udpeget som værende af fælles interesse i etableringen af det transeuropæiske gasnetværk, jf. EU-kommissionen (1997).

Transeuropæisk gasnetværk skal sikre frit strømmende gas i Europa

EU-kommissionens interesse for gasrørledninger er et led i opbygningen af det indre marked, der skal sikre konkurrence inden for alle typer af varer og tjenester. Etableringen af det transeuropæiske gasnetværk omfatter udover transportveje for naturgas til Europa også transmissionsledninger, der skal binde de enkelte europæiske landes gasnet sammen, og udbygningen af gasnet i lande, hvor naturgas hidtil har spillet en ringe rolle i energiforsyningen. Planerne for netværket indeholder både nye rørledninger og etableringen af en række LNG-terminaler. Formålet med konstruktionen af det transeuropæiske netværk er, at naturgas skal kunne flyde frit rundt i Europa. Derved får gasproducenterne adgang til flere kunder, og forbrugerne i Europa får større muligheder for at vælge mellem forskellige producenter. Håbet er, at dette kan medvirke til at sikre konkurrencen på det europæiske gasmarked.

Sammenhængen i det europæiske naturgasnet større

Hidtil har det europæiske gasnet været opsplittet. Årsagen har bl.a. været, at leverancerne af naturgas har fulgt forholdsvis få, men store kontrakter mellem nationale gasmonopoler på

12) Der foreligger dog projektvurderinger af bl.a. rørledninger til Europa fra hhv. landene ved Det Kaspiske Hav og Iran. Ligesom mulighederne for LNG-eksport til Europa fra Mellempøsten også løbende er under overvejelse.

den ene side og en eller nogle få indenlandske og udenlandske producenter på den anden. Det har ført til det forholdsvis simple handelsmønster, der blev vist ovenfor, og et begrænset behov for en meget udbygget infrastruktur. Sammenbindingen af de europæiske naturgasnet bliver imidlertid stadig større, og inden for de sidste par år er f.eks. det britiske net blevet koblet til det belgiske og det franske til det italienske.¹³ Udviklingen i retning af et sammenhængende europæisk gasnet forventes at fortsætte med uformindsket styrke i de kommende år. Mens dette utvivlsomt vil sætte det enkelte europæiske land i stand til at indgå kontrakter om naturgasleverancer fra flere producenter, står det mere åbent, om udviklingen vil gå i retning af et gasmarked med egentlig konkurrence.

IV.5 Konkurrence: Principper og erfaringer

Få udbydere og mange efterspørgere på det europæiske gasmarked

Det forrige afsnit viste, at Europa i fremtiden skal importere to tredjedele af sit gasforbrug fra nogle få udbydere. Det er usikkert, hvordan et marked med få udbydere og mange efterspørgere vil komme til at fungere. Derfor vil vi nu diskutere principper for og internationale erfaringer med konkurrence.

Naturgivne karakteristika ved gasmarkedet

Naturgas er en vare, der i princippet kan omsættes som andre varer. Der er dog en række naturgivne karakteristika, som adskiller gasmarkedet fra andre markeder, herunder markederne for andre ledningsbundne energiformer som el:

- Gasproduktionen er bundet til de steder, hvor reserveerne er lokaliseret. Herved adskiller gas sig fra forarbejdet energi som el, der kan produceres, hvor som helst man kan placere et kraftværk.
- Der er få og store udbydere af naturgas, omend de globale gasforekomster er geografisk mindre koncentrerede end de globale olieforekomster.
- Produktion og transport af gas forudsætter store investeringer med en lang afskrivningstid.

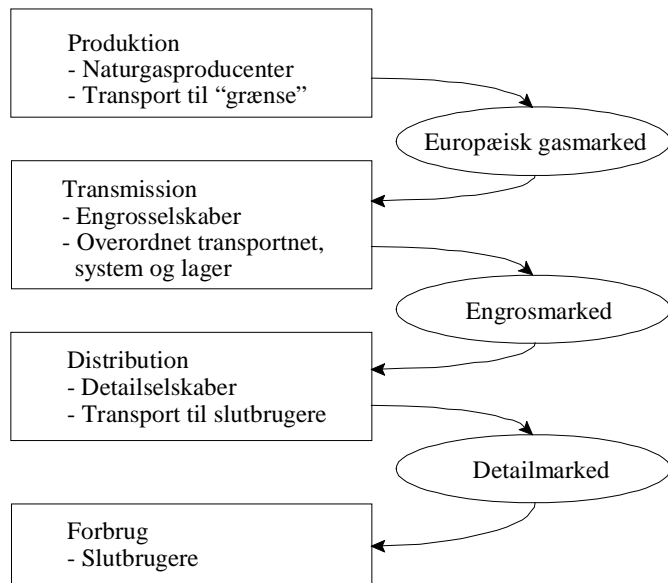
13) Den øgede sammenhæng i det europæiske naturgasnet har bl.a. betydet, at Norge har kunnet indgå kontrakter om gasleverancer til Italien og Tjekkiet.

- Gasforbruget til opvarmning og i et vist omfang til elproduktion er stærkt afhængigt af vejret. Samtidig er der begrænset fleksibilitet i produktionen, hvilket giver et stort lagerbehov eller behov for anden fleksibilitet.

Op til tre markeder i gassektoren

Det er i virkeligheden misvisende at tale om et gasmarked, da der er tre led i gassens vej fra producent til slutforbruger, hvor gassen i princippet kan omsættes på et marked, jf. figur IV.8. På det europæiske marked afsætter producenterne gassen til engrosselskaber. På engrosmarkedet videresælger disse selskaber gassen til detailselskaber, og på detailmarkedet køber slutbrugerne gassen.

Figur IV.8 Principiel skitse af gassektorens aktører, deres opgaver og markedsmulighederne



Anm.: Opgaverne i transmissions- og distributionsledet bliver i mange lande varetaget af et selskab.

Andre opgaver end handelsfunktioner

Ud over handelsfunktionerne varetager gassektorens aktører andre opgaver. Gasproducenterne udvinder gassen og den transporteres – enten gennem rør eller med skib i form af LNG – til det europæiske transmissionsnet. I transmissionsledet har engrosselskaberne ansvaret for det overordnede transportnet, herunder den overordnede forsyningssikkerhed og lagerkapacitet. Distributionsledet er bindeledet mellem transmission og slutbruger, og disse aktiviteter varetages af detailselskaber, som har ansvaret for de lokale distributionsnet. I mange lande har integrerede naturgasselskaber ansvaret for alle opgaver i transmissions- og distributionsledet. Store gaskunder vil i andre tilfælde kunne springe distributionsledet over og handle direkte med engrosselskaber.

Store investeringer med lang levetid årsag til langsigtskontrakter og monopol i gassektoren

Det forhold, at produktion og transport af gas forudsætter store investeringer med lang levetid, har historisk været en vigtig årsag til, at stort set al gas har været solgt på forholdsvis store langsigtskontrakter. Disse kontrakter har været indgået mellem producenterne og integrerede gasselskaber med monopol på engros- og detailmarkederne. Langsigtskontrakterne sikrer producenterne økonomisk dækning for deres investeringer. Fraværet af “frie” gasleverancer fra forskellige producenter betyder dog, at der ikke kan opstå et spotmarked, da gassen på forhånd har en aftager. Herved får store gaskøbere som transmissions- og distributionselskaber samt store virksomheder meget begrænsede valgmuligheder, når de køber gas. De integrerede gasselskabers regionale eller nationale monopol sikrer deres investeringer i transportinfrastruktur, men prisen er, at slutbrugerne er låst til selskaberne og deres prispolitik.

Gaspris lig med billigste alternative brændsel

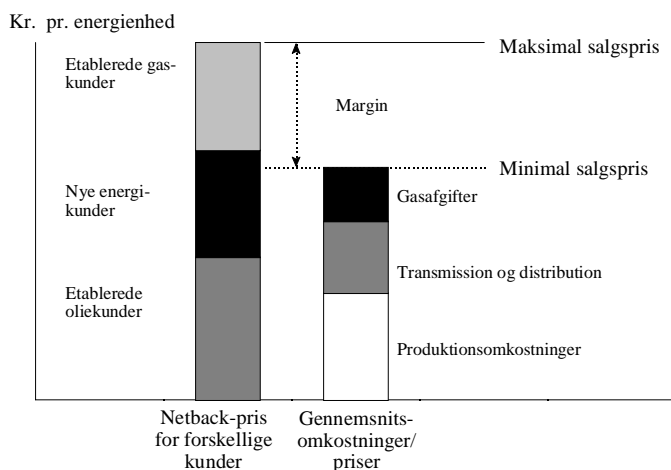
Et gasselskab med monopol skal i sin prisfastsættelse bl.a. tage højde for, at gassen ikke må blive dyrere end det billigste alternative brændsel inklusive eventuelle omstillingsomkostninger, korrigeret for skatter, transmissions- og distributionsomkostninger og forskelle i energieffektivitet. Prisen på det billigste alternative brændsel vil afhænge af den installerede teknologi hos slutbrugerne, og i den forbindelse kommer omstillingsomkostninger ind i billedet. Hvis etablerede oliebrugere skal skifte til gas, kræver det en lavere gaspris, end den pris, der er nødvendig for at sikre, at etablerede gasbrugere ikke skifter til olie. I mange europæiske lande, herunder Danmark, prisfast-

sættes gas i dag ved at regne baglæns (på engelsk: netback) i forhold til det billigste alternative brændsel, som typisk er olie, jf. figur IV.9.

Overnormal profit deles mellem producent og gasselskab

Hvis gasmonopolet kan og må prisdiskriminere, vil gasprisen følge netback-prisen for de forskellige kundetyper. Ved en sådan prisfastsættelse vil profitten være overnormal. Fordelingen af denne profit mellem producenter og gasselskaber vil afhænge af parternes risikodeling. Producenten bærer typisk risikoen ved ændringer i prisen på olieprodukter, og gasselskabet bærer risikoen ved ændringer i efterspørgslen hos slutbrugerne via “take-or-pay”-kontrakten, jf. Percebois (1994). Det er oplagt, at parternes forhandlingsstyrke også vil spille ind på fordelingen af profitten.

Figur IV.9 Prisfastsættelse af gas: Netback-pris og gennemsnitsomkostninger



Anm.: Netback-prisen bestemmes som prisen på det billigste alternative brændsel korrigeret for skatter, transmissions- og distributionsomkostninger og forskelle i energieffektivitet.

Kilde: IEA (1998b).

Ved vidtgående konkurrence afspejler priser omkostninger

Ved vidtgående konkurrence i gassektoren, dvs. konkurrence på de tre markeder, som i princippet eksisterer i gassektoren, er det i bedste fald muligt at få gasprisen ned på niveau med de reelle omkostninger ved at producere og transportere gassen. Er prisen højere end omkostningerne, kan det betale sig for andre aktører at tilbyde ydelserne billigere, og priserne kan selvfølgelig ikke vedvarende være under omkostningerne.

Forudsætninger for konkurrence

Der er en række forudsætninger for, at der kan komme vidtgående konkurrence i gassektoren. For det første er det nødvendigt med et fleksibelt udbud fra flere gasproducenter. For det andet forudsætter vidtgående konkurrence, at andre aktører end det integrerede gasselskab får adgang (tredjepartsadgang) til at transportere gas i transmissions- og distributionsnettet. Endelig kræves en adskillelse (“unbundling”) af gasselskabernes transport- og handelsfunktioner og effektiv offentlig kontrol af de dele af aktiviteterne, der har karakter af naturligt monopol.

Rør-til-rør-konkurrence kan sikre fleksibelt udbud

Et fleksibelt gasudbud kræver, at der er et passende antal uafhængige gasproducenter, der kan og vil levere gas, og at der er tilstrækkelig transportkapacitet til, at gassen kan nå frem til transmissionsnettet. Ved rør-til-rør-konkurrence leverer to eller flere engrosselskaber gas i forskellige transmissionsrør til det samme regionale eller nationale marked. Engrosselskaberne konkurrerer om at sælge gas til store kunder som industrivirksomheder, elværker og distributionselskaber. Et spotmarked med en effektiv prisdannelse kræver endvidere en vis volumen af “frie” gasleverancer, hvorfor der er en overgrænse for andelen af gas, som kan afsættes på langsigtskontrakter. Gaspriserne og den overnormale profit bliver holdt i skak af de konkurrerende engrosselskaber, og af nye selskaber, der kan gøre deres entre, hvis priserne er for høje. En ulempe ved denne konkurrenceform kan være en samfundsøkonomisk overinvestering i transmissionskapacitet, hvis rørene løber parallelt.

Bryd gasselskabets monopol på transport og undgå krydssubsidiering

Tredjepartsadgang til ledningsnettet kan være begrænset til transmissionsnettet, men kan også omfatte det regionale og lokale distributionsnet. Et integreret gasselskab kan dog blokere for konkurrence, hvis det kan udnytte sit monopol på ledningsnettet til at tage høje transporttariffer og bruge provenuet

herfra til at sælge gassen billigt. Denne krydssubsidiering kan forhindres ved adskillelse af gasselskabernes transport- og handelsfunktioner, som kombineres med en effektiv offentlig regulering af transporttarifferne og adgangen til nettet.

**Mindstekrav i EU's
gasdirektiv om 30
pct. markedsåbning
stigende til 43 pct.**

EU's gasdirektiv, der træder i kraft senest den 10. august 2000, har til hensigt at skabe konkurrence i naturgassektoren ved at indføre fælles EU-regler for transmission, distribution, produktion og lagring af gas. Et centralt krav i direktivet er tredjepartsadgang til ledningsnettet og lagerkapacitet, så store kunder med markedsadgang (privilegerede kunder) kan købe gas hos producenter, engros- eller detailed efter eget valg. Direktivet udstikker minimumskrav til markedsåbningen af de nationale gassektorer. Det er op til de enkelte medlemslande, om de vil gå videre end disse krav. Minimumskravene til markedsåbning i de fleste EU-lande er 30 pct. i 2000, gradvis stigende til 43 pct. i 2008. Enkelte EU-lande kan dog nøjes med en mindre markedsåbning.¹⁴

**Direktivet stiller
svage krav til
tredjepartsadgang
og regnskabsmæssig
adskillelse**

Virkemidlerne i direktivet er tredjepartsadgang til transportsystemet og regnskabsmæssig adskillelse af gasselskabernes transport- og handelsfunktioner. Medlemslandene kan vælge mellem forhandlet eller offentligt reguleret tredjepartsadgang. Ved forhandlet tredjepartsadgang skal privilegerede kunder forhandle med naturgasselskabet eller operatøren om adgangsbetingelser til systemet og tariffer med henblik på at indgå en frivillig kommerciel aftale. Selskabet eller operatøren er forpligtet til at offentliggøre hovedvilkår for brug af systemet. Ved reguleret tredjepartsadgang sikrer de nationale myndigheder, at adgangen til systemet er en ret, som sker på grundlag af offentliggjorte betingelser og tariffer. I ingen af tilfældene præciserer gasdirektivet fælles retningslinjer for transporttariffer.

- 14) Ved direktivets ikrafttræden skal alle gasfyrede kraftværker og andre kunder med et forbrug på mindst 25 mio. m³ årligt kunne købe gas frit, og minimum 20 pct. af det nationale marked skal herved åbnes. I 2008 er minimumsforbruget 5 mio. m³ årligt, og kravet om national markedsåbning er 33 pct. Hvis de anførte definitioner af privilegerede kunder giver anledning til en større markedsåbning end 30 pct. ved direktivets ikrafttræden og 43 pct. i 2008, kan medlemslandet ændre definitionen af privilegerede kunder, så markederne netop åbnes med de anførte procenter. Denne mulighed er relevant for de fleste EU-lande.

Det er således op til de enkelte medlemslande at fastlægge sådanne retningslinjer, som i praksis kan have stor betydning for den reelle adgang til ledningsnettet. Det er endvidere tvivlsomt, om en regnskabsmæssig adskillelse af de integrerede gasselskabers aktiviteter er tilstrækkelig til at sikre effektiv konkurrence. Især fordi direktivets krav om markedsåbning og definitionen af privilegerede kunder ikke i sig selv er en garanti for, at der kommer nye aktører ind på markedet, som bliver reelle konkurrenter til de etablerede gasselskaber.

“Take-or-pay“-kontrakter kan udsætte markedsåbning

Endvidere er der flere muligheder i direktivet for at udsætte markedsåbningen. Eksempelvis kan “take-or-pay”-kontrakter, som stort set alle europæiske gasselskaber har indgået, begrunde, at et gasselskab ikke skal tilbyde tredjepartsadgang fra 2000. Fritagelsen fra at tilbyde tredjepartsadgang skal være begrænset i tid og omfang og må ikke undergrave de overordnede målsætninger i gasdirektivet. Fritagelsen kan underkendes af Kommissionen. Endvidere kan lande eller regioner, der er ved at opbygge deres gassektor, eksempelvis Spanien og Portugal, midlertidigt blive fritaget fra direktivets krav.

Gasdirektivets succes afhænger af medlemslandenes handlinger

Gasdirektivet behøver ikke i sig selv at betyde, at der hurtigt sker store ændringer i den europæiske gassektor. Direktivet bygger på lempelige minimumskrav, der indføres gradvist, og der er flere muligheder for at udsætte det centrale krav om markedsåbning. Gasdirektivets fremtidige succes vil afhænge af, hvordan medlemslandene omsætter direktivet til national lovgivning og dernæst fortolker lovgivningen i praksis.

Erfaring med to modeller for konkurrence i gassektoren

Der er to grundlæggende modeller for konkurrence på gasmarkedet. Tyskland har erfaring med rør-til-rør-konkurrence, og bl.a. Storbritannien, USA, Canada og Australien har erfaring med tredjepartsadgang til ledningsnettet. Modellerne involverer forskellig grad af markedsåbning, konkurrencepres og offentlig regulering, jf. figur IV.10. Ved rør-til-rør-konkurrence er der behov for offentlig regulering af gasprisen for slutbrugere, da konkurrencen kun vedrører salget til store brugere. Ved tredjepartsadgang for alle kunder til ledningsnettet kan effektiv konkurrence overflødig gøre regulering af gasprisen, men der er til gengæld behov for offentlig regulering af netadgangen.

Figur IV.10 Fra monopol til konkurrence i gassektoren

Monopol	Rør-til-rør-konkurrence	Konkurrence på engrosmarked	Konkurrence på alle markeder
Formelle monopol-rettigheder vedr. transmission og distribution inkl. import og eksport	Nye operatører kan bygge rør	Tredjepartsadgang til transmission	Tredjepartsadgang til transmission og distribution
	Direkte salg til store brugere	“Unbundling” i engrosled	“Unbundling” på alle niveauer
Forsyningspligt	Regulering af gaspris	Konkurrence om salg til store brugere	Konkurrence om salg til alle brugere
Regulering af gaspris		Ingen regulering af gaspris i engrosled	Ingen regulering af gaspris
		Regulering af netadgang	Regulering af netadgang

Anm.: “Unbundling” betegner adskillelse af transport- og handelsfunktioner.

Kilde: IEA (1998b).

Rør-til-rør-konkurrence i Tyskland efter genforeningen

I det følgende vil vi fokusere på erfaringerne fra Tyskland og Storbritannien. I Tyskland opstod der efter genforeningen rør-til-rør-konkurrence ved, at der blev bygget parallelle transmissionsrør, hvor engrosselskaber konkurrerer om at sælge gas fra Rusland og Norge til industrikunder. Baggrunden herfor var, at kemikongcernen BASF var utilfreds med de vilkår, som Ruhrgas leverede gas på. BASF kunne med de daværende tyske energilove og konkurrenceregler ikke få tredjepartsadgang til Ruhrgas's ledningsnet. Derfor indgik det tyske gasselskab Wintershall, der er ejet af BASF, et samarbejde med Gazprom om at bygge en rørledning, der skulle transportere russisk gas til Tyskland. BASF's finansielle rygstød muliggjorde bygningen af rørledningen, før der var sikkerhed for afsætningen af hovedparten af transmissionskapaciteten.

Priser er trykket lidt, men bedre med tredjepartsadgang

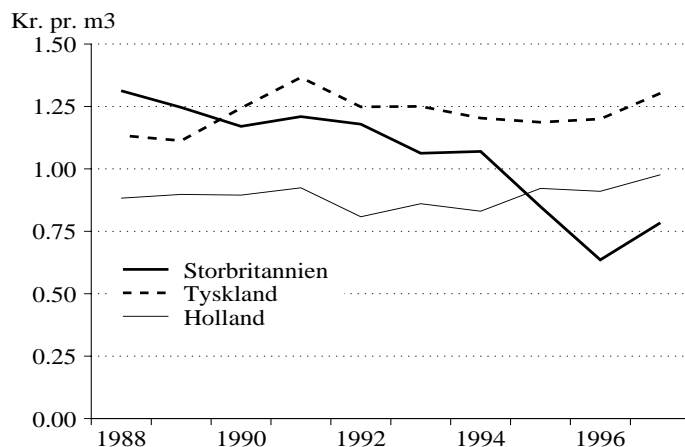
Der er ingen tvivl om, at udbuddet af gas fra konsortiet Wintershall/Gazprom har bidraget til at gaspriserne i Tyskland er faldet en smule. Men behovet for at forrente og afdrage det

nybyggede ledningsnet gør, at de tyske priser, selv med rør-til-rør-konkurrence, stadig er forholdsvis høje i europæisk sammenhæng, jf. figur IV.11. BASF's villighed til at engagere sig i bygningen af ledningsnettet kan også tages som udtryk for den betydelige overnormale profit i den tyske gassektor, den gang Ruhrgas havde monopol. Højere konkurrencepres og lavere gaspriser kunne være opnået ved sikring af tredjepartsadgang til Ruhrgas's net i stedet for bygning af parallelle rør, jf. Stern (1998).

Tredjepartsadgang til transmissions- og distributionsled i Storbritannien

Tredjepartsadgang til ledningsnettet kan være begrænset til transmissionsnettet, men kan også omfatte det regionale og lokale distributionsnet. Storbritannien har som det eneste land tredjepartsadgang til hele transportsystemet, dvs. alle kunder, også husholdninger, kan frit vælge gasudbydere. Overgangen fra offentligt monopol til vidtgående konkurrence har imidlertid taget lang tid og krævet en offentlig "nedbrydning" af monopollet British Gas.

Figur IV.11 Gaspriser for industrien i Storbritannien, Tyskland og Holland, 1988-98



Anm.: Priserne er eksklusive afgifter.

Kilde: IEA, *Energy Prices & Taxes*.

Nedbrydning af monopolet British Gas

Selvom der fra 1982 blev gennemført lovgivning og oprettet reguleringsmyndigheder med det formål at skabe konkurrence, bevarede British Gas sin monopolstatus frem til 1988. I perioden 1988-94 blev myndighedernes regulering mere håndfast. British Gas fik påbud om at offentliggøre salgspriserne til erhvervskunder for at sikre gennemsigtighed. Endvidere skulle noget af den gas, som selskabet havde erhvervet sig på langsigtskontrakter, videresælges til andre gasselskaber i markedet. Endelig blev British Gas pålagt at begrænse sin markedsandel for kunder over en vis størrelse til 55 pct. Efter 1994 udviklede markedet sig mod konkurrence, da mange nye aktører kom ind på markedet. Efter 1996 blev der også mulighed for konkurrence i detailledet.

British Gas frikøbte sig af "take-or-pay"-kontrakter

British Gas blev presset finansielt af udviklingen, fordi selskabet var bundet af langsigtede "take-or-pay"-kontrakter, som det blev nødvendigt at genforhandle og/eller købe sig fri af. Under alle omstændigheder oplevede selskabet en enorm omvæltning. På 10 år faldt beskæftigelsen fra 90.000 til 36.000 personer og markedsandelen fra 100 til 35 pct. Den drivende kraft bag indførelsen af konkurrencen har været de offentlige myndigheder. Det er kommet bag på mange, hvor hårdt selskabet er blevet presset.

Betydelige prisfald for alle gaskunder

I 1990'erne har alle gaskunder i Storbritannien oplevet betydelige fald i gasprisen – både i forhold til konkurrerende brændsler og i forhold til gasprisen i andre europæiske lande, jf. figur IV.11.

Det kontinental-europæiske gasmarked: Delvis eller omfattende konkurrence?

Udviklingen i gassektoren i Tyskland og Storbritannien angiver to mulige sigtepunkter for fremtidens kontinentaleuropæiske gasmarked. Man kan forestille sig et scenario med delvis konkurrence, hvor der vil blive udbudt begrænsede mængder "fri" gas på det europæiske spotmarked til priser, der er moderat under priserne i de nuværende langsigtskontrakter, jf. Stern (1998). Priserne i de eksisterende langsigtskontrakter vil gradvist blive indekseret til prisdannelsen på spotmarkedet. I et scenario med omfattende konkurrence vil der blive leveret store mængder gas til spotmarkedet i Nordvesteuropa (Tyskland, Belgien og Holland) til priser væsentligt under priserne i de nuværende langsigtskontrakter – op til 40 pct. lavere priser, jf.

Stern (1998). Prisfaldene forplanter sig igen til langsigtskontrakterne. Dynamikken mod lavere priser på spotmarkedet kommer især fra store gaskunder, der udnytter muligheden for at købe gas direkte fra transmissionsledet.

Omfattende konkurrence kræver fri gas fra Rusland, Norge og Algeriet

En nødvendig forudsætning for omfattende konkurrence er rigelige gasforsyninger fra Rusland, Norge og i mindre omfang Algeriet til hjertet af Kontinentaleuropa. Dette kræver, at transmissionsnettet bliver udbygget, så der kan transporteres betydelige mængder russisk gas til det europæiske marked. En yderligere forudsætning er, at gassen enten leveres som "fri" gas til spotmarkedet eller på fleksible langsigtskontrakter. Det betyder kontrakter, hvor prisen er indekseret til spotprisen, og hvor mængder kan variere i et vist omfang.

Europæisk afhængighed af gas fra Rusland og Algeriet, men afhængighed er gensidig

Under alle omstændigheder viser analyserne i afsnit IV.4, at Europa i fremtiden vil blive langt mere afhængig af importeret gas fra især Rusland og Algeriet. Dette rejser både spørgsmål om forsyningssikkerhed, da landene ikke er blandt de mest politisk stabile lande, og risikoen for karteldannelse. Man skal dog ikke overdramatisere mulige problemer med forsyningssikkerhed, da international handel normalt anses for at være til fordel for både køber- og sælgerlandene. Det er i den forbindelse værd at bemærke, at både Rusland og Algeriet er meget afhængige af valutaindtægterne fra gas. Endvidere findes der en række andre råvarer end gas, hvor det globale udbud også er koncentreret på et forholdsvis lille antal lande. Europa vil derfor ikke være i en situation uden fortilfælde, når gasimporten fra Rusland og Algeriet begynder at vokse i betydning.

Ved bortfald af russisk og algerisk gas vigtigt med anden gas og andre energiformer

Både IEA og EU-kommissionen har udarbejdet scenarier, der belyser konsekvenserne for Vest- og Sydeuropa af fuldstændige afbrydelser i de russiske og algeriske gasleverancer, jf. IEA (1995) og EU-kommissionen (1995). Det må opfattes som aldeles usandsynligt, at al russisk og algerisk gas falder væk på samme tidspunkt. IEA's analyser viser, at selv i dette værste tilfælde er Centraleuropa (Tyskland, Frankrig og Italien) sikret i mindst et år efter afbrydelsen. Andre lande er mere sårbare og kan blive hårdt ramt i løbet af kort tid. Normalt vil der dog være mulighed for at få gas fra andre kilder, og visse gasbrugere kan efter omstilling bruge andre energiformer.

Erfaringerne fra OPEC viser, at karteldannelse kan være et tveægget sværd

Det kan ikke udelukkes, at Rusland og Algeriet vil indgå aftale om et gaskartel med henblik på at hæve priserne gennem produktionsbegrænsninger. Erfaringerne fra andre råvarekarteller, især OPEC, viser, at det kan være svært i længden at opretholde disciplin om produktionsbegrænsninger, da det enkelte land har en interesse i at bryde sin kvote ved at øge produktionen. Det må dog være lettere at holde sammen på et gaskartel bestående af to lande end OPEC, der har 11 medlemslande. Der er dog grænser for, hvor meget et eventuelt gaskartel kan hæve priserne, da der findes rigelige gasforekomster i Mellemøsten, der kan transporteres til Europa som LNG med forholdsvis begrænsede meromkostninger. Dette er i tråd med erfaringerne fra OPEC, som viser, at meget høje energipriser kan skade kartellets indtjening på længere sigt, da der sker tilpasninger på udbuds- og efterspørgselssiden. Der udbydes andre og nye energiformer, og forbruget falder i kraft af besparelser og mere effektiv teknologi.

IV.6 Perspektiver for den danske gassektor

Både samfundet og gasselskaber står over for udfordringer

Det danske gasmarked vil ændres i de kommende år. Fra sommeren 2000 får nogle af de store gaskunder som følge af EU's gasdirektiv mulighed for at vælge andre leverandører end de eksisterende danske gasselskaber. Desuden vil det på længere sigt sandsynligvis blive nødvendigt at importere gas via det europæiske gasmarked. Disse ændringer giver nye muligheder, men udgør også udfordringer ud fra såvel en bredere samfundsøkonomisk betragtning som for de eksisterende gasselskaber.

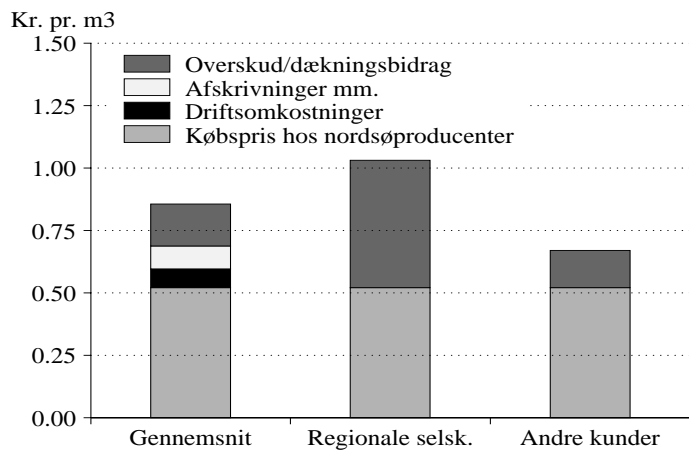
Målsætning: Mindst mulige omkostninger

Samfundsøkonomisk bør det sikres, at omkostningerne forbundet med at bringe gas frem til de danske forbrugere bliver så lave som mulige. Således skal gassen købes hos de producenter eller mellemhandlere, der tilbyder den laveste pris for leverancer til det danske fastland. Ligeledes skal det sikres, at omkostningerne ved transmission, distribution og salg af gas bliver lavest mulige.

20 pct. af gaspris er overskud

I 1998 var DONG Naturgas's gennemsnitlige salgspris 0,85 kr. pr. m³ gas, mens udgifterne til køb af gas hos producenterne i Nordsøen var godt 0,50 kr. pr. m³ eller ca. 60 pct. af salgsprisen, jf. figur IV.12. Driftsudgifter og afskrivninger, herunder nettorenteudgifter, udgjorde hver godt ca. 10 pct. af salgsprisen, mens de resterende 20 pct. var til DONG Naturgas's overskud.

Figur IV.12 DONG Naturgas's omkostningsstruktur og dækningsbidrag, 1998



Anm.: Den første søjle viser, hvordan den gennemsnitlige salgspris er sammensat af omkostninger og overskud. Afskrivninger mm. omfatter også nettorenteudgifter. De to sidste søjler viser det dækningsbidrag, dvs. forskellen mellem salgs- og købspris, som opnås ved salg til hhv. de regionale selskaber og DONG Naturgas's øvrige kunder. Pga. manglende information er det antaget, at den pris, DONG Naturgas betaler til producenterne i Nordsøen, ikke afhænger af slutbrugeren.

Kilde: DONG og de regionale selskabers regnskaber for 1998 samt egne beregninger.

Forrentningen af DONG Naturgas's egenkapital er høj

Dermed blev egenkapitalen forrentet med 25 pct., jf. DONG (1999b). Dette var betydelig mindre end i de foregående fire år, hvor forrentningen havde været mellem 36 og 56 pct. Det skyldes bl.a., at DONG Naturgas's margin blev presset pga. de lave oliepriser i 1998. Selvom en del af de senere års overskud er blevet udbetalt som udbytte, er egenkapitalen siden 1994 steget med næsten 70 pct. til 3,2 mia. kr. ved udgangen af 1998. Aktiviteterne med at indkøbe gas, styre transmissionsnettet samt videresælge naturgas har således været en god forretning. Det har givet staten et betydeligt provenu i form af udbytte og gjort DONG Naturgas til en sund virksomhed.

Dækningsbidraget afhænger af, hvem der køber gassen

Mens det ikke er muligt at fordele DONG Naturgas's omkostninger, kan man beregne dækningsbidraget fra salg til hhv. de regionale selskaber og de øvrige kunder, dvs. primært nogle få kraftvarmeværker samt Tyskland og Sverige, jf. de to sidste søjler i figur IV.12. Idet dækningsbidraget udgjorde ca. 0,5 kr. pr. m³ ved salg til de regionale selskaber, men kun ca. 0,15 kr. pr. m³ ved det øvrige salg, var forskellen markant.

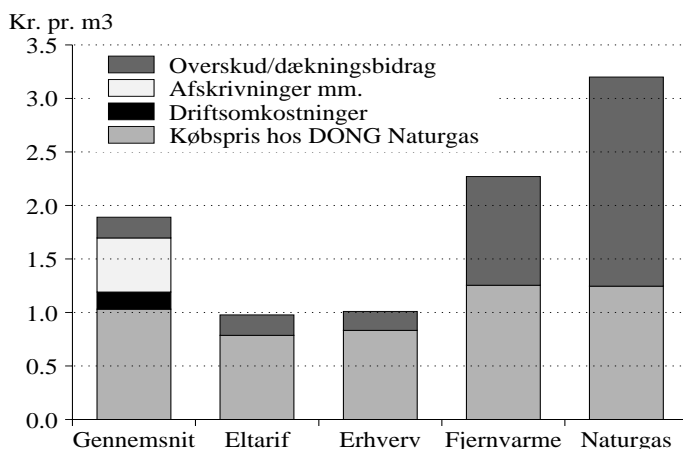
De mindre kunder giver det største dækningsbidrag

Dækningsbidraget ved salg til de regionale selskaber afhænger dog af, under hvilken af de fire naturgastariffer gassen bliver solgt. De regionale selskaber betalte i 1998 omkring 0,8 kr. pr. m³ for den gas, de videresolgte under el- og erhvervstarifferne, men omkring 1,25 kr. pr. m³ for den gas, der blev videresolgt under naturgas- og fjernvarmetarifferne, jf. de fire sidste søjler i figur IV.13. Denne forskel blev dog mere end opvejet af de højere priser for salg under naturgas- og fjernvarmetarifferne. Dækningsbidraget var derfor langt højere for salg under disse tariffer end for salg under el- og erhvervstarifferne.

De regionale selskabers overskud relativt mindre end DONG Naturgas's

Omkostningerne ved de regionale selskabers køb af gas fra DONG Naturgas udgjorde gennemsnitligt 55 pct. af de regionale selskabers salgspris, jf. den første søjle. Driftsudgifterne bidrog med 9 pct., mens afskrivningerne udgjorde 26 pct. Det efterlod 10 pct. af den gennemsnitlige salgspris som overskud i de regionale selskaber, hvilket svarer til halvdelen af DONG Naturgas's overskudsgrad. Mens 1998 var et dårligt år for DONG Naturgas, var det et godt år for de regionale gasselskaber. Især lave renteudgifter bidrog til at forbedre deres overskud i forhold til 1997.

Figur IV.13 De regionale selskabers omkostningsstruktur og dækningsbidrag, 1998



Anm.: Den første søjle viser, hvordan den gennemsnitlige salgspris er sammensat af omkostninger og overskud. Afskrivninger mm. indeholder også nettorenteudgifter. De fire sidste søjler viser det dækningsbidrag, dvs. forskel mellem salgs- og købspris, som opnås ved salg under de fire forskellige tariffer for de regionale selskabers gassalg. I købspriserne er indregnet 13 øre, der svarer til den gennemsnitlige kapacitetsafgift pr. m³ i 1998.

Kilde: DONG og de regionale selskabers regnskaber for 1998 samt egne beregninger.

Nødvendigt at skelne mellem omkostninger ved at drive gasnet og ved at handle

De danske gasselskabers monopol og reguleringen af priser gør det vanskeligt at vurdere, om deres omkostninger er mindst mulige. En måde, hvorpå dette kan afsløres, er at indføre konkurrence ved at åbne gasmarkedet for andre selskaber. En markedsåbning vil dog ikke have lige stor indflydelse på alle omkostningskomponenter. Uden rør-til-rør-konkurrence vil alle aktiviteter, der er forbundet med afskrivninger, drift og vedligehold af det danske gasnet, stadig udgøre et naturligt monopol. Konkurrence vil derfor kun reducere de omkostninger, der er forbundet med selve handlen med gas. Det er ikke muligt på baggrund af 1998-regnskaberne at sige noget om omkostningernes fordeling på de to typer af aktiviteter, da de endnu ikke er adskilt regnskabsmæssigt.

Gevinster ved konkurrence skal komme fra en lavere pris til producenterne

Da langt størstedelen af selskabernes afskrivninger og netto-renteudgifter hidrører fra naturgasnettet og den gæld, der blev opbygget under dets etablering, vil disse omkostninger ikke umiddelbart kunne reduceres som følge af øget konkurrence. Det samme gælder for den overvejende del af gasselskabernes driftsudgifter, idet omkostningerne til selve handlen med gas skønnes at udgøre en meget begrænset del, jf. Rothschild (1998). Dermed skal gevinsterne fra øget konkurrence hovedsageligt komme gennem en lavere pris på den gas, der kommer til Danmark fra enten Nordsøen eller det europæiske gasmarked, eller gennem en reduktion i gasselskabernes primære overskud. Pga. de regionale selskabers begrænsede overskud er det nok mest overskuddet i DONG Naturgas, der skulle holde for.

Lavere omkostninger skal ikke nødvendigvis føre til lavere priser for slutbrugere

Selvom formålet med at indføre konkurrence på gasmarkedet er at nedbringe omkostningerne, er det ikke sikkert, at det vil være hensigtsmæssigt at lade reduktioner i omkostningerne slå ud i lavere priser for slutbrugere. Hensynet til miljømålsætninger kan således begrunde, at faldende omkostninger modsvares af f.eks. stigende miljøafgifter, der modvirker et øget energiforbrug. Det kan imidlertid give et incitamentsproblem, hvis gasselskaberne har en forventning om, at enhver omkostningsreduktion vil blive modsvaret af en tilsvarende afgiftsstigning. Problemet kan dog mindskes, hvis miljø- og energiafgifter fastsættes ud fra princippet om, at de skal svare til de skader, som anvendelsen af energi giver anledning til, og ikke ud fra en målsætning om at fastholde en given pris på energivarer.

Konkurrence i engrosledet vil sikre lave importpriser

Muligheden for at få reduceret prisen på den gas, der kommer til Danmark, vil i høj grad afhænge af udviklingen på det europæiske gasmarked. Det skønnes, at DONG Naturgas i 1998 betalte omkring 50 øre pr. m³ for nordsøgassen ab platform. Til sammenligning betalte Ruhrgas ca. 60 øre pr. m³ incl. transportomkostninger for den gas, de fik leveret fra både Rusland og Norge, jf. DONG (1999a). Tages der højde for de omkostninger, som DONG Naturgas afholder for at få gassen i land gennem deres rørledninger i Nordsøen, og at Ruhrgas' leverancer skal transporteres over længere afstande, synes prisen ab platform dog ikke at være særlig lav. Noget tyder derfor på, at der fremover vil kunne høstes gevinster, hvis der

var andre leverandører af gas til det danske marked end DONG Naturgas. Det vil især gælde, når Danmark skal til at importere gas fra fjernere steder, og hvis der opstår et velfungerende gasmarked i Europa med forholdsvis lavere priser end de nuværende.

Mange mulige konkurrenter til DONG Naturgas, men forudsætter markedsåbning

Hvis de fornødne rørledninger etableres, kan flere typer af selskaber komme på tale som konkurrenter til DONG Naturgas's engrosaktiviteter. Udenlandske gasproducenter som Statoil og Gazprom kunne oprette danske datterselskaber, der sælger til de danske kunder. Udenlandske gasselskaber som Ruhrgas kunne etablere sig på det danske marked. Endelig kan man forestille sig, at der oprettes selvstændige danske engrosselskaber, f.eks. af grupper af store gasforbrugere. En forudsætning for, at DONG Naturgas får konkurrence i engrosledet, er, at det danske gasmarked åbnes tilstrækkeligt, så der er nok "frie" kunder til, at det bliver attraktivt at etablere sig i Danmark.

Regeringen lægger op til blød start på åbningen af gasmarkedet

Inden EU's gasdirektiv træder i kraft i august 2000, skal der træffes beslutning om, i hvilket omfang det danske gasmarked skal åbnes. Beslutningen er endnu ikke truffet, men regeringen lægger tilsyneladende op til en blød start. Således vil der blive lagt vægt på, at den danske åbning sker parallelt med reelle åbninger i andre lande, og at DONG Naturgas kan opfylde sine "take-or-pay"-forpligtigelser, samt at hensynene til miljø, forsyningssikkerhed og forbrugerinteresser tilgodeses, jf. Energi styrelsen (1999b).

EU's gasdirektiv giver potentiel markedsåbning på 64 pct.

Hvis der imidlertid fra starten gives fri markedsadgang til alle de gasforbrugere, der er omfattet af EU-direktivet, dvs. alle el-producenter og øvrige slutbrugere med et årligt forbrug på over 25 mio. m³ gas, vil det svare til, at 64 pct. af det danske gasmarked åbnes, jf. tabel IV.6. Idet grænsen på de 25 mio. m³ gradvis nedsættes til 5 mio. m³, øges den åbne del af markedet til 72 pct. i 2008, givet DONG's forventninger til markedsudviklingen.

Tabel IV.6 Markedsåbning som følge af EU's gasdirektiv

	2000	2003	2008
	----- Pct. -----		
Potentiel markedsåbning	64	70	72
Begrænset markedsåbning	30	38	43
	----- Mia. m ³ -----		
Samlet marked	4,9	5,3	5,3

Kilde: DONG (1999a).

Men muligt at vælge en væsentlig mindre åbning af markedet

EU-direktivet giver imidlertid flere muligheder for at begrænse markedsåbningen. I 2000 er det således tilstrækkeligt at åbne 30 pct. af markedet ved at udelukke nogle slutbrugere fra at få markedsadgang, selvom deres gasforbrug overstiger de 25 mio. m³. En åbning på 30 pct. kan opnås ved at give fri markedsadgang til blot 12 danske slutbrugere, hvoraf de fleste findes i kraftvarmesektoren, jf. DONG (1999a). Markedsåbningen kan begrænses yderligere, hvis det er nødvendigt for at sikre opfyldelsen af eksisterende "take-or-pay"-kontrakter. Denne mulighed kan blive relevant, idet mere end halvdelen af leverancerne til de 12 storforbrugere i 2000 er omfattet af tre uopsigelige "take-or-pay"-kontrakter mellem DONG Naturgas og de centrale kraftvarmeværker med udløb i hhv. 2010 og 2020.

Lange "take-or-pay"-kontrakter kan være i konflikt med konkurrencelov

Uopsigelighe den i disse kontrakter behandles i øjeblikket af konkurrencemyndighederne. Elværkerne mener, at kontrakternes lange løbetid er i konflikt med konkurrencelovgivningen i både Danmark og EU, og at løbetiderne bør afkortes væsentligt. DONG Naturgas og Energistyrelsen er omvendt af den opfattelse, at de lange løbetider afspejler et nødvendigt behov for at kunne langtidsplanlægge. Endvidere hævdes kontrakterne at være i overensstemmelse med den offentlige regulering og samfundsmæssige interesser mht. forsyningssikkerhed og gasselskabernes økonomi. Da kontrakterne samtidig kun udgør 15 pct. af det samlede danske gasmarked, har DONG Naturgas ønsket at blive undtaget for de generelle konkurrenceregler. Konkurrencerådet afgjorde imidlertid, at de lange opsigelsesfrister er unødvendige og i modstrid med den gældende konkurrencelovgivning, hvorfor kontrakternes løbetid skal begrænses

til 10 år. Det betyder, at løbetiden for to af aftalerne bør begrænses til hhv. 2001 og 2004, jf. Konkurrencestyrelsen (1999). DONG Naturgas har anket Konkurrencerådets afgørelse til Konkurrenceankenævnet, hvor sagen foreløbig ligger.¹⁵

Elværkerne kan blive afgørende for, om der skabes reel konkurrence på det danske gasmarked

Hvis den endelige afgørelse falder ud til fordel for DONG Naturgas, kan det bremse den reelle åbning af det danske gasmarked. De centrale kraftvarmeværker kunne i kraft af deres store gasforbrug være attraktive kunder for gasselskaber, der ønsker at etablere sig på det danske marked. Fraværet af sådanne storkunder kan få potentielle konkurrenter til DONG Naturgas til helt at holde sig væk og være en afgørende barriere for at få konkurrence på det danske gasmarked. Endvidere er det muligt, at elværkernes ønske om at få fri markedsadgang ikke kun bunder i et ønske om at få billigere gas til eget forbrug. Elsam og Elkraft er således blandt kandidaterne til at tage konkurrencen op med DONG Naturgas på markedet for industrielle gaskunder. Det ville gøre det muligt for elværkerne at købe større gasmængder fra udenlandske leverandører, hvilket vil sænke prisen. Samtidig kunne elværkerne tilbyde deres industrielle kunder en samlet energipakke, bestående af både el og gasleverancer. En sådan udvikling vil være i overensstemmelse med tendenserne på de internationale energimarkeder. Elværkernes placering på det frie gasmarked kan således blive afgørende for, om der skabes reel konkurrence på det danske gasmarked inden for en kortere årrække.

En begrænset markedsåbning er begrundet med hensyn til små kunder...

Når regeringen lægger op til en blød start på markedsåbningen, er begrundelsen især to forhold. For det første spiller de kunder, der ikke har umiddelbare alternativer til naturgas som kilde til opvarmning eller input i produktionsprocessen, en rolle. Dels skal disse kunder have en meget høj grad af forsy-

15) Usikkerheden omkring disse kontrakter er ydermere blevet forstærket i forbindelse med, at regeringen har krævet, at elværkerne slutter sig sammen i to koncerner som led i en økonomisk redningsplan. Aftalen mellem regeringen og elværkerne skulle indebære, at elværkerne senest i 2004 vil få ret til at handle på det frie gasmarked. Omvendt fastholder Energistyrelsen tilsyneladende kravet om kontraktens uopsigelig indtil mindst 2012, hvor DONG Naturgas's forpligtigelse til at aftage gas fra DUC ophører, jf. Berlingske Tidende, den 4. november 1999.

ningssikkerhed, dels kan der være en frygt for, at en markedsåbning kan presse gasprisen for disse kunder op, hvis dækningsbidraget for salg til de store kunder reduceres som følge af konkurrence.

**...og bekymring
for de
offentlige selskabers
økonomi**

For det andet er der hensynet til staten og kommunernes direkte økonomiske interesser i gassektoren gennem deres ejerskab af naturgasselskaberne. I den forbindelse skal man specielt hæfte sig ved den gæld, der blev opbygget under udbygningen af gasnettet. Gældsbyrden betød, at de fem regionale gasselskaber ved udgangen af 1998 tilsammen havde en negativ egenkapital på næsten 9 mia. kr., jf. bilagstabel IV.1. Selskabernes langfristede gæld var mellem 5,7 og 10,4 gange større end deres primære resultat i 1998. Den store forskel i selskabernes gældsbyrde betød også, at selskaberne ville have afviklet gælden på forskellige tidspunkter. Nogle selskaber forventede, at gældsafviklingen var afsluttet i 2005, mens NGSs gæld først ville have været ude af verden i 2012. Ud over denne gæld er der også lagt vægt på de langsigtede "take-or-pay"-kontrakter, som DONG Naturgas har med nordsøproducenterne. Med en hurtig og omfattende markedsåbning kunne det blive vanskeligt for gasselskaberne at leve op til disse langsigtede forpligtigelser. Der er således en risiko for, at staten eller kommunerne må træde til med et kapitalindskud eller en form for gældssanering. Hvor reel denne risiko er, vender vi tilbage til nedenfor.

**De regionale
selskaber kunne
have bidraget til
øget konkurrence...**

Inden da kan det være værd at overveje den rolle, som de regionale gasselskaber er tiltænkt på fremtidens danske gasmarked. Potentielt kunne de regionale selskaber bidrage til at øge konkurrence i engrosledet, hvis de fik mulighed for frit at vælge gasleverandør. Imidlertid har man fra regeringens side valgt at tildele de regionale selskaber en anden rolle.

**...men med
juni-aftalen fra 1999
er man gået i den
modsatte retning**

Siden udgangen af 1998 er vilkårene for de regionale selskaber ændret betragteligt. Det mest gældstyngede selskab, NGS, er blevet opsuget af DONG Naturgas, og aftalen mellem regeringen og NGMN og HNG ændrer væsentligt ved de regionale selskabers kundegrundlag. Det skyldes, at DONG Naturgas skal overtage de kunder, der i dag modtager gas til individuelt fastsatte priser og vilkår, og de kunder, der som følge af markedsåbningen får tredjepartsadgang til naturgasnettet. DONG

Naturgas har på grundlag af de kontrakter, der medio 1999 er indgået om gasleverancer i 2000, beregnet den potentielle fordeling af gasmarkedet under forudsætning af, at alle de regionale selskaber tilslutter sig aftalen med regeringen, jf. tabel IV.7. Når der kun er tale om potentielle markedsandele, skyldes det, at nye gasudbydere kan dukke op og overtage nogle af kunderne. Den del af markedet, der kan dækkes af leverancer fra DONG Naturgas, stiger med aftalen fra 40 pct. til 64 pct. inkl. de mindre kunder som blev overtaget fra NGS.

De regionale gasselskabers salg til industrien vil stort set ophøre

De regionale selskaber vil omvendt miste en stor del af deres nuværende omsætning. Især vil deres salg af gas til industrikunder, herunder industriel kraftvarme, stort set forsvinde, og der vil også ske en betydelig reduktion i salget til decentral kraftvarme og fjernvarmeværkerne. Kun salget til villakunder og mindre virksomheder vil ikke blive berørt, og det vil udgøre knap halvdelen af de regionale gasselskabers salg fremover.

Tabel IV.7 DONG Naturgas og regionale gasselskabers markedsposition

	Uden markedsåbning		Med markedsåbning		Totale marked
	DONG Naturgas	Reg.selsk.	DONG Naturgas	Reg.selsk.	
	-----		Mio. m ³	-----	
Villakunder og mindre virksomheder	210	830	210	830	1040
Industri og industriel kraftvarme	400	970	1203	167	1370
Fjernvarme og decentral kraftvarme	385	1120	749	756	1505
Centrale kraftvarmeværker	950	0	950	0	950
I alt	1946	2920	3112	1756	4865
I alt (pct.)	40	60	64	36	100

Kilde: DONG (1999a).

**Ophør af
afgiftsfritagelse
forringer økonomien**

Ud over tabet af kunder påvirkes de regionale selskabers økonomi også af, at naturgas fra 1. januar 2000 ikke længere er afgiftsfritaget. Det betyder, at den indirekte statsstøtte reduceres med 1,3 mia. kr. i 2000, hvis alle de regionale selskaber tilslutter sig aftalen med regeringen. De igangværende forhandlinger mellem DONG Naturgas og de regionale selskaber vil vise, hvordan faldet i statsstøtte bliver fordelt mellem selskaberne. Men sammenholdes de 1,3 mia. kr. med det samlede resultat for de regionale selskaber og DONG Naturgas, der var på 1,4 mia. kr. i 1998, er der tale om et betydeligt dræn i selskabernes økonomi.

**Gældsafvikling
forlænget til 2014**

Som kompensation for bortfaldet af den direkte statsstøtte blev gældsafviklingsperioden forlænget til 2014. Dette vil efter planen reducere de regionale selskabers årlige afdragsforpligtigelser tilstrækkeligt til, at de fortsat kan hvile i sig selv. Aftalen mellem regeringen og de to regionale selskaber indebærer også, at gælden skal afvikles parallelt. Det sker ved, at der oprettes et fælles samarbejdsselskab, hvor al gælden samles. De enkelte selskaber skal fremover yde et bidrag til gældsafviklingen ud fra fælles retningslinier. Denne konstruktion er en fordel for de selskaber, der som udgangspunkt først relativt sent ville have fået afviklet hele deres gæld, dvs. NGSJ og NGF, hvis de ellers vælger at tilslutte sig aftalen.

**Regionale selskaber
knyttes
driftsmæssigt
tættere sammen**

Det nye samarbejdsselskab skal også danne rammen for et tættere driftsmæssigt samarbejde mellem de regionale selskaber. Derigennem håber man at kunne opnå besparelser på den løbende drift af naturgasnettet og på salgsmkostningerne til kunderne. Givet at driftomkostningerne i de fire tilbageværende naturgasselskaber kun var 450 mio. kr. i 1998, er der dog grænser for, hvor meget driftsbesparelser kan forbedre selskabernes økonomi.

**Regionale selskabers
selvstændighed
mindsket
betragteligt**

Aftalen mellem regeringen og de to regionale selskaber betyder samlet set en betragtelig reduktion i de regionale selskabers selvstændige funktion på det danske gasmarked. Ulempen er som nævnt, at de regionale selskaber dermed ikke kan spille en rolle i skabelsen af konkurrence på det danske gasmarked. Når denne ulempe accepteres, kan det skyldes, at de regionale selskaber ikke vurderes at være store nok til for alvor at kunne

presse prisen hos de potentielle gasleverandører, jf. Rothschild (1998).

Ønske om samtidig afvikling af gæld og besparelser på driften af gasnettet

Til gengæld har man lagt vægt på, at et tættere samarbejde mellem gasselskaberne kan give en omkostningsbesparelse i de dele af aktiviteterne, der fortsat vil udgøre et naturligt monopol, dvs. især drift og vedligehold af gasnettet. Endvidere har man givetvis ønsket at undgå en situation, hvor de regionale selskaber, der først fik afviklet deres gæld, kunne tilbyde væsentligt lavere priser til deres kunder, end de selskaber, der fortsat havde en gæld at betale tilbage på. Det kunne skabe problemer i forhold til princippet om ens landsdækkende naturgastariffer. Endelig kan etableringen af et tættere samarbejde mellem gasselskaberne betyde, at DONG Naturgas er mere villig til at opgive noget af sit overskud. Til gengæld får DONG Naturgas sikret afsætningen af en stor del af den gas, som de er kontraktligt bundet til at aftage fra Nordsøen, og direkte adgang til de kunder, der som følge af markedsåbningen frit kan vælge gasleverandør.

Svært at se de regionale selskabers eksistensberettigelse

Det er vanskeligt at vurdere, om fordelene ved regeringens aftale med de to regionale gasselskaber overstiger ulemperne, bl.a. fordi der stadig er mange ubekendte mht., hvordan fremtidens danske gasmarked vil udvikle sig. Såfremt aftalen føres ud i livet, er det dog ud fra en økonomisk betragtning svært at se de regionale selskabers eksistensberettigelse. De vil mere og mere komme til at fremstå som en enhed, efterhånden som det fælles driftsselskab overtager en række opgaver. De mister en væsentlig del af deres kunder og en større del af deres omsætning, afhængig af hvor omfattende markedsåbningen bliver. Endelig varetager DONG Naturgas efter overtagelsen af NGS allerede funktioner svarende til de regionale selskabers.

Hvorfor ikke få de maksimale fordele ved en samlet dansk naturgaskoncern?

Givet man i praksis allerede har taget skridt mod dannelsen af en enhedsstruktur for de eksisterende danske gasselskaber taler meget derfor for, at regeringen på sigt burde genfremsætte købstilbuddet til de regionale selskaber og sikre, at alle de nuværende danske gasaktiviteter blev samlet i en koncern, DONG Naturgas. Dermed kunne stordriftsfordelene mht. drift af naturgasnettet blive udnyttet bedst muligt. Desuden ville en enhedsstruktur gøre det lettere at forholde sig til sektorens

samlede økonomi. Dette er indtil nu blevet vanskeliggjort af de ofte uigennemskuelige aftaler mellem de regionale gasselskaber og DONG Naturgas, der undertiden har givet lokalpolitiske interesser en større vægt, end et samlet samfundsmæssigt perspektiv på sektoren ville have givet anledning til.

Privatisering en mulighed, hvis effektiv konkurrence

Et andet formål med at samle selskaberne kunne være muligheden for at afvikle statens direkte interesser i gassektoren. Hvis fremtidens danske gasmarked viser sig at blive velfungerende med mange konkurrerende udbydere, er der strengt taget ingen grund til, at staten skal være engageret i handel med naturgas. På det tidspunkt, hvor en privatisering kan komme på tale, må det overvejes, om det er alle DONG Naturgas's aktiviteter, der skal afhændes som i tilfældet med Teledanmark. Alternativt kan de aktiviteter, der er knyttet til gasnettet, udskilles i et offentligt kontrolleret selskab, så det kun er handelsdelen, der sælges. Uanset om gasselskaberne lægges sammen, og om dele af aktiviteterne privatiseres, vil der også fremover være et behov for en betydelig offentlig regulering af gassektoren.

Regnskabsmæssig adskillelse af gasaktiviteter er afgørende for effektiv regulering

Med en sammenlægning af selskaberne i en landsdækkende koncern forsvinder den mulighed, der i dag er for at vurdere omkostningseffektiviteten i det enkelte regionale selskab ved at sammenligne med de andre selskaber. Dette vil stille større krav til de regulerende myndigheder. En afgørende forudsætning for, at de kan udføre deres job, er, at EU-direktivets krav om en effektiv regnskabsmæssig adskillelse af handelsaktiviteter og aktiviteter karakteriseret ved naturligt monopol bliver efterlevet.

Traditionelt har "hvile-i-sig-selv"-princippet været anvendt i Danmark

Monopolaktiviteterne består af det overordnede systemansvar, ansvaret for forsyningssikkerhed, herunder oplagring af gas samt drift og vedligeholdelse af gasnettet. Da disse aktiviteter ikke bliver udsat for konkurrence, må omkostningseffektivitet sikres gennem offentlig regulering. I Danmark har reguleringen af denne form for aktiviteter traditionelt taget udgangspunkt i "hvile-i-sig-selv"-princippet. Det har betydet, at monopolselskaber har kunnet overvælde rimelige omkostningsstigninger i priserne, hvor rimeligheden blev vurderet af den regulerende myndighed. Denne form for omkostningsbaseret prisregulering betyder, dels at gasselskaberne ikke har incitamenter til at

reducere omkostningerne, dels at det overvejende er den regulerende myndighed, der har "bevisbyrden", hvis den finder omkostningerne for høje.

Prisloftsregulering kan være mere effektiv

En anden mulig reguleringsform er, at den regulerende myndighed udmelder et loft over prisstigningerne. Dette loft kan eksempelvis specificeres med udgangspunkt i forbrugerprisindekset, hvorfra man evt. kan fratække de omkostningsbesparelser, som myndighederne mener, at gasmonopolet med rimelighed skal opnå. Dermed bliver det i højere grad monopol-selskaberne, der må argumentere for deres sag, hvis de har problemer med at reducere omkostningerne tilstrækkeligt. Ligeledes har de et incitament til at reducere omkostningerne mere end det, der kræves, fordi de selv beholder gevinsten. Denne form for prisloftsregulering er med succes blevet anvendt i reguleringen af den britiske gassektor, jf. IEA (1998b). Reguleringen af monopolaktiviteterne skal bruges til at fastsætte vilkårene for brug af gasnettet for de selskaber, der får tredjepartsadgang, men bør også anvendes til at fastsætte de tariffer, som gasmonopolet må opkræve fra deres egne kunder.

Priser for kunder uden markedsadgang bør ikke fastlægges ud fra substitutionsbrændsler

Det er imidlertid ikke tilstrækkeligt med offentlig regulering af monopolaktiviteterne knyttet til gasnettet, så længe der stadig er kunder, der ikke har fri markedsadgang. Prisen for disse kunder må fortsat være underlagt regulering. Her bør det overvejes at forlade princippet om gaspriser fastsat med udgangspunkt i prisen på alternative brændsler og den deraf følgende prisdiskriminering. En mulighed ville være at tage udgangspunkt i tariffen for levering af gassen. Dertil skal så lægges den pris, som det gasselskab, der betjener kunder uden markedsadgang, køber gas til plus et tillæg, der skal dække omkostningerne ved at handle med gassen og et beskedent overskudselement. Hvis den regulerende myndighed får ret til at få al relevant information fra selskaberne, vil denne regulering sikre kunderne de lavest mulige priser og forhindre, at gasselskaberne får overskud alene i kraft af deres monopolstilling.

Målet må være at give flest muligt fri adgang til gasmarkedet

Men målet må – i hvert tilfælde på lidt længere sigt – være at sikre, at så mange kunder som muligt får fri adgang til at vælge gasleverandør, så priserne bestemmes på et egentligt konkurrencemarked. Det er derfor betænkeligt, at regeringen synes

indstillet på at begrænse markedsåbningen mest muligt, dels ved at i starten vælge minimumsløsningen i EU-direktivet, dels ved at fastholde elværkerne på deres langsigtede kontrakter med DONG Naturgas. Dermed er det svært at se tilstrækkeligt med frie kunder, der kunne gøre det danske gasmarked attraktivt for potentielle konkurrenter til DONG Naturgas. Den forholdsvis begrænsede åbning af gasmarkedet står også i kontrast til den åbning af elmarkedet, der er lagt op til med elreformen, og som indebærer, at alle kunder frit vil kunne vælge leverandør fra 2003.

Indgreb over for DONG Naturgas kan være nødvendig for at sikre konkurrence

I den forbindelse er det vanskeligt at forstå den tilsyneladende store bekymring for gasselskabernes økonomi. For så vidt angår den gæld, der kan henføres til opbygningen af nettet, vil gasselskaberne få dækket deres omkostninger via de tariffer, som konkurrenterne skal betale for at få lov til at transportere og distribuere naturgassen. Da efterspørgslen efter gas desuden ikke bliver mindre, skulle det kunne sikre en fornuftig gældsafvikling. Derimod kan det godt være, at DONG Naturgas kan få problemer med at afsætte al den gas, det er forpligtiget til at aftage i henhold til "take-or-pay"-kontrakterne med producenterne i Nordsøen. Det kan dog ikke udelukkes, at DONG Naturgas kan blive nødt til at sælge noget af denne gas til dets kommende konkurrenter med tab. Dette tab kan dog vise sig at være lille set i forhold til de gevinster, som kan opnås ved effektiv konkurrence på det danske gasmarked.

Konkurrence har vist sig at give større gevinster end forventet

Erfaringerne fra bl.a. Storbritannien tyder på, at det kan være nødvendigt at påtvinge de eksisterende gasselskaber et tab for at sikre et marked med tilstrækkelig mange frihedsgrader til, at der skabes egentlig konkurrence. Det betyder, dels at der skal være kunder at konkurrere om, dels at de eksisterende gasselskabers struktur og ejerforhold skal tilpasses, så de bliver attraktive partnere i alliancer med selskaber fra tilstødende brancher. Der er f.eks. god grund til at tro, at gasselskaberne med fordel kunne indgå i alliancer med selskaber, der opererer inden for andre dele af energisektoren. Hvis disse betingelser er opfyldt, viser de udenlandske erfaringer og erfaringerne fra liberaliseringen af andre markeder, at markedsåbninger fører til større gevinster, end man havde forventet på forhånd.

Litteratur

Bergmann, B. (1997): *The European Gas Agenda. Keynote speech at 20th World Gas Conference*, København.

BP Amoco (1999): *BP Amoco Statistical Review of World Energy, June 1999*. London.

DONG (1998): *Energi i tal og figurer 1998*. Findes på www.dong.dk.

DONG (1999a): *Udviklingen inden for den danske naturgas-sektor. Materiale fra direktør P. Skak-Iversens indlæg ved Dansk Energiøkonomisk Selskabs møde den 26. oktober 1999*.

DONG (1999b): *Beretning og regnskab 1998*. Hørsholm.

Energistyrelsen (1999a): *Opfølgning på Energi 21: Status for energiplanlægning*. København.

Energistyrelsen (1999b): *Energipolitisk Redegørelse 1999*. København.

EU-kommissionen (1995): *European Community Gas Supply and Prospects*. Brussels.

EU-kommissionen (1996): *European Energy to 2020: A Scenario Approach*. Brussels.

EU-kommissionen (1997): *Trans-European Energy Networks: Policy and Actions of the European Community*. Brussels.

Eurogas (1998): *Natural Gas in Western Europe: 1998 publication of gas statistics & prospects*. Brussels.

IEA (International Energy Agency) (1994): *Natural Gas Transportation: Organisation and Regulation*. OECD, Paris.

IEA (International Energy Agency) (1995): *The IEA Natural Gas Security Study*, OECD, Paris.

IEA (International Energy Agency) (1998a): *World Energy Outlook*. OECD, Paris.

IEA (International Energy Agency) (1998b): *Natural Gas Pricing in Competitive Markets*. OECD, Paris.

HNG (1999): *Årsberetning og regnskab 1998*. Søborg.

Konkurrencestyrelsen (1998): *Konkurrence i energisektoren*. København.

Konkurrencestyrelsen (1999): Naturgasleveringsaftaler mellem Dansk Naturgas A/S, Elkraft a.m.b.a. og I/S Elsam København. Afgørelse truffet på Konkurrencerådets møde den 26. maj 1999-

Olje- og energidepartementet (1999): *Norsk petroleumsvirksomhet*. Oslo.

Oostvoorn, F. von and M. Boots (1999): European Gas Market Liberalisation and the Impact on the Gas Industry: A Company Approach. Paper for the 22nd IAEE Annual International Conference, Rome.

Percebois, J. (1994): Limits of Deregulation in the Natural Gas Industry: the European Case. *Energy Studies Review* 6 (3), pp. 237-47.

Rothschild (1998): *Report to the Kingdom of Denmark on the Structure of the Danish Gas Industry*. N.M. Rothschild & Sons Limited, London.

Rüdiger, M. (1998): *DONG og energien*. Handelshøjskolens Forlag, København.

Stern, J.P. (1998): *Competition and Liberalization in European Gas Markets: A Diversity of Models*. Royal Institute of International Affairs, London.

Bilagstabel IV.1 Økonomiske nøgletal for de regionale selskaber, 1998

	NGMN	NGS	NGF	NGSJ	HNG	I alt
	----- Mio. kr. -----					
Resultatopgørelse:						
Indtægter	1768	1368	550	612	2075	6373
Gaskøb	-1080	-749	-309	-318	-1011	-3467
Driftsomkostninger ^a	-141	-97	-51	-54	-199	-542
Afskrivninger	-233	-198	-74	-101	-327	-933
Finansielle poster ^b	-130	-253	-57	-102	-242	-784
Nettoresultat	183	71	59	37	297	647
Balance:						
Aktiver	3309	2065	809	1170	3498	10851
Langfristet gæld	-3143	-5421	-1262	-2161	-5341	-17328
Kortfristet gæld	-860	-480	-164	-127	-696	-2327
Egenkapital	-694	-3836	-617	-1118	-2539	-8804
Nøgletal: ----- Pct. -----						
Driftsomk./indtægter	7,8	7,1	9,3	8,8	9,6	8,5
Resultat/indtægter	10,4	5,2	10,7	6,0	14,3	10,2
Lang gæld/prim. res. ^c	575	1039	664	900	617	733
Gæld afviklet i år	2005	2012	2008	2007	2005	•
Gassalg, mio. m ³	1115	777	321	288	896	3396

a) Inkl. tab på debitorer.

b) Inkl. ekstraordinære indtægter.

c) Det primære resultat er opgjort som indtægter fratrukket gaskøb og driftsomkostninger.

Kilde: Årsberetningerne for de fem regionale gasselskaber.