

## Verdens energitørst skaper spenninger og klimaproblemer

Julie Christiansen

Den sterke veksten i den globale økonomien siden 1945 henger nær sammen med en jevn vekst i verdens energiforbruk, især industri-landenes. Når mange utviklingsland, især folkerike land som Kina og India, nå opplever formidabel økonomisk vekst, øker også den globale etterspørselen etter energi kraftig. Det internasjonale energibyrået (IEA) slår fast at uten store politiske endringer, vil verdens energiforbruk øke med mer enn 50 prosent fram mot 2030. Utviklingslandene vil ventelig stå for 70 prosent av økningen.

- Hva skjer i forholdet mellom stater, regioner og kontinenter når kampen om ressursene spisser seg til?
- Er avhengighet av energiimport blitt en sikkerhetstrussel?
- Vil økt oppmerksomhet om de globale klimaendringene føre til reelle endringer i verdens energiforbruk?

Det økte energiforbruket signaliserer at forbruket av ikke-fornybare (fossile) brensler også kommer til å øke, og dermed utslippene av klimagasser. Hvis forbruks-

mønsteret forblir som i dag, vil utslippene av CO<sub>2</sub> øke med 55 prosent fra 2004 til 2030. Allerede før 2010 vil Kina trolig overta USAs plass som landet med de største CO<sub>2</sub>-utslippene. Likevel vil industrilandene langt overgå utviklingslandene i CO<sub>2</sub>-utslipp per innbygger.

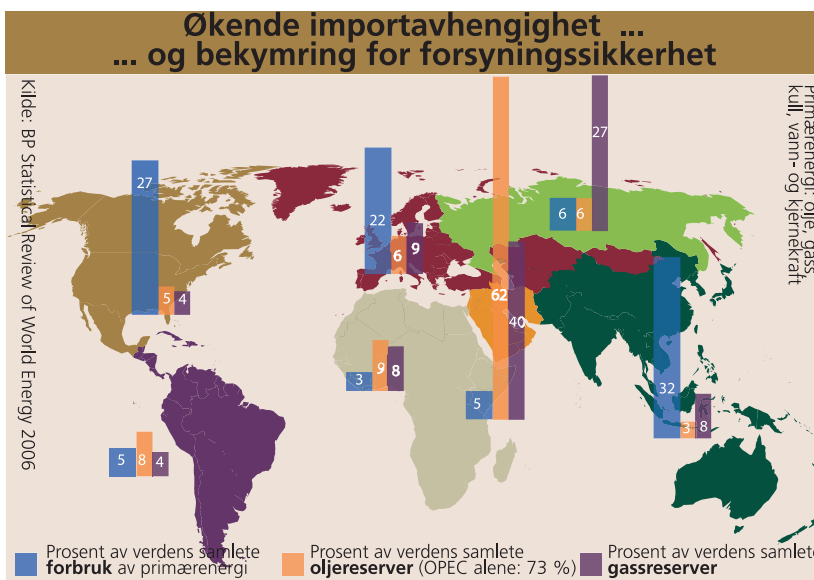
### En strategisk vare

Forholdet mellom land som eksporterer og land som importerer energi, blir særlig satt på spissen når det er ubalanse mellom tilbud og etterspørsel. Siden 2000 har verden opplevd en slik ubalanse: Etterspørselen etter ikke-fornybare energikilder har økt kraftig i en tid hvor det har vært liten ledig produksjonskapasitet og lave investeringer i nye felter. I en slik situasjon gir **forstyrrelser i leveransene eller bortfall av produksjon** store utslag i prisene. Produksjonsbortfall kan skyldes politiske forhold, som økt spenning i Midtøsten, men kan også være resultat av naturkatastrofer. Prisen på olje og gass var tre–fire ganger høyere i 2006 enn i 2002. Når verdens energiressurser blir knappere og øker i verdi, gjør det noe med maktforholdet mellom stater. Det å sitte på store

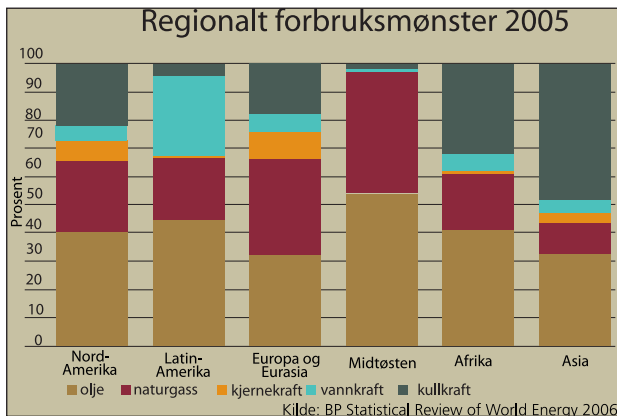
Hvorfor har energispørsmål fått sterkt økt oppmerksomhet i senere år?

Hvilke landgrupper er de største energiforbrukerne? Hvilke sitter med de største reservene av olje og gass?

**Klimagasser** (drivhusgasser): vanndamp (H<sub>2</sub>O), karbondioksid (CO<sub>2</sub>) - viktigst, metan (CH<sub>4</sub>), lystgass (N<sub>2</sub>O) og ozon (O<sub>3</sub>). Disse slipper kortbølget stråling fra sola inn, men hindrer i noen grad langbølget varme-stråling fra jordoverflaten i å slippe ut. Klimagassene står for en **naturlig** drivhuseffekt, som i vår tid forsterkes av en **meneskeskapt**, jf. økte CO<sub>2</sub>-utslipp.



# Verdens energitørst skaper spenninger og klimaproblemer



Gjør greie for årsaker til bortfall i produksjonen av olje og gass.

Hva forstår du med at energivarer (især olje og gass) har fått økt strategisk betydning?

Gjør greie for hva de to organisasjonene OPEC og IEA gjør og hva som skiller mellom dem.

Diskuter grunner til at Norge er medlem av IEA, men ikke av OPEC.

energiressurser blir en maktfaktor i det internasjonale samfunnet. Energi og særlig olje og gass har følgelig fått **økt strategisk betydning**. De senere årene har vi sett eksempler på hvor-

dan energieksporterende land som Russland, Iran og Venezuela har vist vilje til å bruke sin **ressursmakt** for å oppnå strategiske og politiske mål. Men også importlandene har makt. De kan søke å kjøpe fra andre land; de kan spre importen på flere eksportland eller andre energikilder, eller de kan søke å energieffektivisere forbruket sitt, eventuelt begrense det på andre måter.

Både USA og EU er avhengig av å importere store deler av energiforbruket sitt. Begge har de senere årene satt søkelyset på hvilken risiko og hvilke bindinger importavhengigheten skaper, og på hvordan de kan bli mindre avhengige av olje og gass. Å øke tilførselen fra andre og renere energikilder er derfor blitt et viktig strategisk mål.

## OPEC og IEA

Oljekrisene på 1970-tallet (se boks) viste hvilken politisk makt de oljeeksporterende landene kunne ha. **OPEC** (Organisasjonen av petroleums eksporterende stater) – opprettet i 1960 – fikk stor betydning for internasjonal oljepolitikk.

Medlemslandene samarbeidet om å regulere produksjonen og dermed prisnivået på olje. På amerikansk initiativ opprettet derfor oljeimporterende land et samarbeid som skulle styrke forbrukerlandenes interesser og balansere maktforholdet mellom oljeeksporterende og oljeimporterende land. **IEA** (Det internasjonale energibyrået) ble opprettet i 1974 og er tilknyttet OECD (Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling). Gjennom IEA ønsker medlemslandene å forhindre forstyrrelser i oljetilførselen og i tillegg samle fakta, statistikk og informasjon om den internasjonale olje- og energisektoren på vegne av medlemslandene. IEA har fått utvidet sine arbeidsoppgaver til også å arbei-

de med internasjonale markedsreformer, klimaendringer og energiteknologisk samarbeid. Dessuten søker IEA å styrke samarbeidet både med energiprodusentene og med store forbruksland som Kina og India, som ikke er medlemmer. På denne måten er IEA en viktig premissleverandør/innspliller for medlemslandene og deres energipolitikk. IEA-landene forplikter seg til å opprette og lagre strategiske oljereserver til bruk i tilfelle stans eller forstyrrelser i oljeleveransene.

Medlemslandenes samlede oljereserver er på ca 4 milliarder fat olje. (Den daglige norske oljeproduksjonen i 2005 var 148,1 mill. Sm<sup>3</sup> (standard kubikkmeter) – 3 mill. fat per dag, ca 1,1 mrd. fat per år. 1 fat = 159 liter råolje). Norge er medlem av Det internasjonale energibyrået, men ikke av OPEC.

OPEC-landene vil fortsatt ha stor markedsrett for fordi medlemslandene sitter på verdens største påviste oljereserver. OPEC har imidlertid liten mulighet til å senke dagens høye oljepris fordi medlemslandene har **liten ledig produksjonskapasitet**. Prognosene er derfor at oljeprisen kommer til å holde seg relativt høy også i tiden framover. Det gir en spore til økt produksjon, men også til redusert forbruk og investeringer i alternative energikilder.

## USA og Midtøsten

Vestens avhengighet av oljeleveranser fra Den persiske golf er en nøkkel til å forstå USAs mangeårige og kontroversielle Midtøsten-engasjement, både under og et-

### Norges Bank om årsaken til de høye oljeprisene i 2006:

«Gjennom sommeren steg oljeprisen til nye rekordhøye nivåer. I begynnelsen av august ble nordsjøolje (Brent Blend) omsatt for over 78 dollar per fat. De høye prisene var i stor grad et resultat av frykt for mulige produksjonsbortfall. En stans i oljeeksporten fra Iran, som følge av konflikten rundt landets atomprogram, ville fått store konsekvenser. Iran er en av verdens største oljeeksportører, og det er ikke nok ledig produksjonskapasitet andre steder til å kompensere for et eventuelt bortfall. Krigen i Libanon økte også spenningen i Midtøsten og bidro til de høye prisene. I USA var det frykt for at orkaner igjen kunne få alvorlige følger for råoljeproduksjon og raffinering. I tillegg skapte overgangen til mer miljøvennlige drivstoffkvaliteter en viss usikkerhet rundt produksjon og distribusjon av bensin ...»

Fra Norges Banks Inflasjonsrapport nr. 3 2006

# Verdens energitørst skaper spenninger og klimaproblemer



Hva sier tegningen deg?  
Tegning:  
[politicalcartoons.com](http://politicalcartoons.com)

Gjør greie for årsaker til høye oljepriser i 1973 og i 2006.

Ta kontakt med noen som opplevde oljekrisen i 1973. Hvordan artet den seg for dem?

«**Oljekrisen** var det populære navnet på den energikrisen som rammet den vestlige verden da oljeproduiserende land organiserte i OPEC i 1973 i forbindelse med Yom Kippur-krigen iverksatte oljeboikott og prisøkning som straffereaksjon overfor land som støttet Israel. Oljeprisen ble økt med 70 prosent i oktober, deretter fulgte en ny økning på 130 prosent i desember. ... I Norge førte krisen til at det den 22. november 1973 ble vedtatt stenging av alle bensinstasjoner lørdag og søndag, samt etter klokken 19.00 alle ukedager. Fra 5. desember ble det også innført forbud mot kjøring med motorkjøretøy i helgene.»

Hentet fra  
[no.wikipedia.org/wiki/Oljekrisen](http://no.wikipedia.org/wiki/Oljekrisen)

Amerikanerne fryktet i tillegg at Irak ville forsøke å ta over Saudi-Arabia, noe som ville gitt Saddam Hussein kontroll over 40 prosent av reservene. Også i forbindelse med Irak-krigen i 2003 var USA angivelig opptatt av å forhindre at Saddam-regimet skaffet seg atomvåpen som igjen kunne brukes til å skaffe Irak kontroll med oljeresursene i regionen. USAs visepresident Dick Cheney uttalte i august 2002 at: «Rustet med et arsenal av disse terrorvåpene og 10 prosent av verdens oljereserver må vi gå ut fra at Saddam Hussein vil søke å dominere hele Midtøsten og ta kontroll over en stor del av verdens oljeresurser. I tillegg kan vi frykte at han vil direkte true USAs venner i regionen og prøve seg på kjernefysisk utpressing både overfor USA og andre land.»

Det har vært spekulert i hvorvidt USAs krigføring i Irak var motivert ut fra et ønske om selv å få kontroll med oljeresursene. Mange avviser imidlertid en slik motivasjon fordi USAs politiske og økonomiske muligheter til å kontrollere oljemarkedet er betydelig redusert de siste 20–30 årene. I dagens globale økonomi hvor oljelaster skifter eier mange ganger før de når sitt endelige mål og antallet selskaper og aktører i oljemarkedet har økt, er det å angripe et annet land for å annektere ressurser kortsynt og uklok politikk. Men flere vil argumentere for at enkelte i Bush-administrasjonen så en regimeendring i Irak – overgang til et demokratisk og markedsorientert styre – som en forutsetning for å stabilisere det globale oljemarkedet på sikt.

## Hard kamp om ressursene

Høy pris og stor etterspørsel etter olje og gass sporer til økt produksjon.

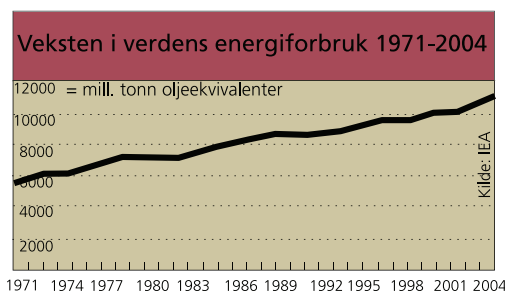
Konkurransen mellom ulike selskaper for å få tilgang til ressursene har økt betydelig de senere årene, både i Latin-Amerika, Midtøsten, Kaspiregionen, Russland og i Afrika. Et trekk ved **den nye kampen om oljen** er at de tradisjonelle internasjonale selskapene får konkurranse fra statskontrollerte selskaper som ofte legger andre argumenter enn bare avkastning til grunn for å sikre seg tilgang. Selskaper fra Kina, India, Sør-Korea og Malaysia har vist seg som nye, aggressive aktører.

Statskontrollerte selskaper kan med sine respektive myndigheter i ryggen tilby store **tilleggsytelser** – som investeringer i infrastruktur – som gjenytelse for andeler i olje- og gassfeltene. På denne måten prøver asiatiske vekstøkonomier som Kina å sikre sine energiforsyninger uavhengig av det internasjonale oljemarkedet. Vestlige land med USA i spissen har hatt som lede-tråd å se olje som en hvilken som helst vare som omsettes i et globalt marked.

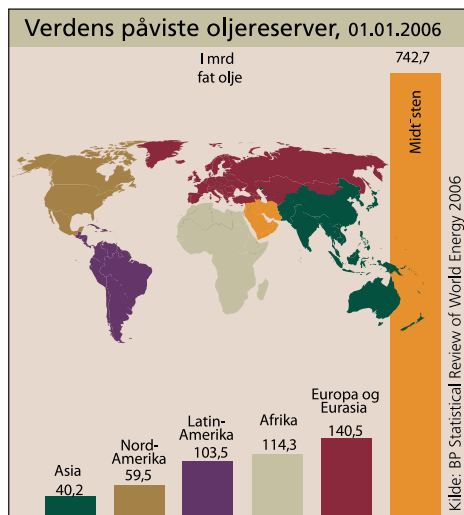
De arktiske områdene har kommet i søkelyset som en mulig ny energiregion. Dragkampen om å få delta i utviklingen av verdens største gassfelt til havs, Stockman-feltet på russisk side i Barentshavet, har vært en viktig drivkraft i Norges nye nordområdeoffensiv. Norske oljeselskaper med Statoil i spissen har arbeidet for å utvikle et strategisk partnerskap både med russiske myndigheter og med russiske selskaper om utvikling av oljeresursene i nordområdene. Russland er imidlertid blitt stadig mer opptatt av å beholde den nasjonale kontrollen over sine enorme energiressurser. Dette førte til at det statlige petroleumsselskapet Gazprom høsten 2006 bestemte seg for ikke å trekke utenlandske selskaper med i utviklingen av Stockman-feltet.

## Energisikkerhet høyt på agendaen

Både i USA og i EU er energisikkerhet kommet høyt på den politiske agendaen. USA fokuserer særlig på sin avhengighet av olje som en sikkerhetsutfordring, ikke først og fremst fordi det skaper klimapro-



# Verdens energitørst skaper spenninger og klimaproblemer



blemer, men fordi det begrenser landets handlefrihet og gjennomslagskraft. Oljeavhengigheten ses som supermaktens akilleshæl og gjør landet sårbart overfor et fåtall oljeproduiserende og -eksporterende land. Dette var bakgrunnen for at president George W. Bush i sin tale om rikes tilstand til Kongressen i 2006 uttalte at: «Et konkurransedyktig USA trenger tilgang på energi. På dette området har vi et alvorlig problem: USA er avhengig av olje, som

Gjør greie for muligheter og utfordringer knyttet til bruk av etanol som drivstoff.

Gjør greie for tiltak både i EU og USA for å møte energi- og klimaproblemene.

Hvorfor er internasjonalt samarbeid blitt så nødvendig på klimaområdet?

Diskuter påstanden: «Økt bruk av atomkraft må til for å løse energiutfordringene i årene som kommer.»

## Etanol

Etanol er et alkohol, som kan brukes som drivstoff bl.a. i biler sammen med vanlig bensin. Forskjellig slag biomasse (fornybart, organisk materiale) er utgangspunkt for framstillingen av etanol: sukkerrør eller avfall etter sukkerproduksjon (Brasil), mais (USA), trevirke med mer. Produksjon av etanol krever store landarealer. Økt behov for matproduksjon er derfor en begrensende faktor for produksjon av etanol med dagens teknologi.

ofte må importeres fra ustabile deler av verden.»

President Bush la i 2006 fram en tiltakspakke for å redusere USAs avhengighet av importert olje – «Advanced energy initiative». Det viktigste tiltaket er å øke bevilgningene til forskning på renseteknologi og på fornybare energikilder med 22 %. Særlig er overgang fra bensin og diesel til biodrivstoff som etanol blitt et viktig satsingsområde i USA.

Også internasjonalt er USA mer opptatt av å styrke samarbeidet om forskning på ny teknologi enn å fokusere på tiltak og målsettinger for å redusere klimagassutslippene. Bush-administrasjonen har et mål om å redusere utslippene av klimagasser fra den amerikanske økonomien med 18 % mellom 2002 og 2012.

I EU har både usikkerhet knyttet til Russland som pålitelig energileverandør (se HHD nr. 15), økte priser og større bevissthet om effektene av global oppvarming bidratt til å sette fart i EU-politikerens vilje til å samle seg om felles energipolitiske mål. EU-kommisjonen presenterte i januar 2007 et omfattende forslag til en ny energipolitikk med to overordnede mål: redusere EUs utslipp av klimagasser og sørge for at EU blir mindre avhengig av import av energi. Det siste gjelder særlig import fra Russland. Kommisjonen foreslår tiltak for energieffektivisering som skal redusere energibruken med 20 % innen 2020. Fornybar energi skal i 2020 utgjøre omkring 20 % av energiforbruket i EU. I dag er tallet under 7. EU-kommisjonen foreslår også innen 2020 å redusere CO<sub>2</sub>-utslippene med 20 % i forhold til 1990-nivå, 35 % i 2030 og 50 % i 2050.

## Samarbeid helt nødvendig

IEA slo i 2006 fast at det globale energiforbruket er en trussel mot vårt felles miljø og det globale klimaet. Tallenes tale er klar: Det er nå helt nødvendig å bremse veksten i bruken av ikke-fornybare brenslere, spre tilførselen på flere geografiske områder og å redusere klimautslippene. Men fortsatt er det langt fram: Et så omfattende politisk løft krever internasjonalt lederskap, et lederskap vi har til gode å se. G8-landene har de to siste årene hatt klima og energi høyt på dagsordenen, men de forpliktende tiltakene har likevel uteblitt. USA har ikke villet undertegne

**Kyotoavtalen** – det viktigste internasjonale klimapolitiske instrumentet som forplikter deltakerlandene til tallfestede reduksjoner i klimautslippene. Samtidig har USA slitt med å nå fram til viktige energiproduiserende land med sitt budskap om at mest mulig åpne energimarkeder og likeverdige investeringsvilkår vil tjene både produsent- og forbruksland.

Dersom viljen til samarbeid fortsetter å utebli, får det store **konsekvenser for miljø og klima**, noe som igjen rammer de fattigste landene aller hardest. Den globale oppvarmingen og stigende havnivå får særlig store virkninger for bosetting og næringsgrunnlag i utviklingsland.

## Er atomkraft svaret?

Økt bruk av atomkraft kan redusere utslippene av klimagasser, men det knytter seg problemer både til sikkerhet og håndtering av atomavfall. Dessuten kan faren øke for spredning av kjernefysisk materiale. I EU dekkes 14 % av energiforbruket gjennom bruk av atomkraft. Kommisjonen understreket i sitt forslag til ny energipolitikk at det er opp til hvert enkelt land å bestemme hvorvidt de ønsker å bruke atomkraft. Samtidig anbefaler EU-kommisjonen at atomkraft ikke må bli erstattet av fossile brenslere dersom CO<sub>2</sub>-målene skal nås. Både USA, Storbritannia og Frankrike har tatt til orde for økt bruk av atomkraft for å møte energiutfordringene i årene som kommer.

Julie Christiansen er stipendiat ved  
Energiprogrammet ved Norsk  
Utenrikspolitisk Institutt.

Alle arbeidsoppgaver og nettsadresser:  
**se under.**