

# Klima: Det haster med handling

Artikler og debattinnlegg 2009-2011



Gunnar Kvåle

Senter for internasjonal helse – Universitetet i Bergen



**Klima: Det haster med handling**  
**Artikler og debattinnlegg 2009-2011**

**Gunnar Kvåle**

**Senter for internasjonal helse**  
**Universitetet i Bergen**

**Mars 2011**

Kvåle, G. Klima: Det haster med handling. Artikler og debattinnlegg 2009-2011.  
Bergen, Mars 2011

Senter for internasjonal helse  
Universitetet i Bergen  
Postboks 7804, 5020 Bergen

Gunnar Kvåle  
Austre Lurane 26, 5200 Os  
gunnar.kvale@cih.uib.no

ISBN 978-82-8088-407-7

Bergen, Norway, 2011

## **Innhold**

<b>Forord</b>	<b>5</b>
<b>1. Klimamøtet i København</b>	<b>9</b>
<b>2. Motkrefter i klimakampen</b>	<b>13</b>
<b>3. Hva med våre barnebarn – Besteforeldrenes klimaaksjon</b>	<b>18</b>
<b>4. James Hansens Norgesbesøk</b>	<b>28</b>
<b>5. Behov for egen innsats</b>	<b>31</b>
<b>6. Hvem eier oljen</b>	<b>35</b>
<b>7. Klima og helse</b>	<b>38</b>
<b>8. Klima, forbruk og økologisk krise</b>	<b>42</b>
<b>9. Hva må til for å unngå en alvorlig klimakrise</b>	<b>53</b>



## Forord

*”Jeg våknet en natt av en underlig drøm,  
det var som en stemme talte til mig,  
fjern som en underjordisk strøm -  
og jeg reiste mig op: Hvad er det du vil mig?  
- Du må ikke sove! Du må ikke sove!  
Du må ikke tro, at du bare har drømt!”*

I desember 2009 hadde en stor del av Arnulf Øverlands dikt ”Du må ikke sove” fått ny mening for meg. I løpet av det siste par årene hadde alvorligheten i klimaendringene og voldsomheten i konsekvensene blitt stadig klarere for meg. Klimatoppmøtet i København i desember 2009 var nettopp avsluttet. Jeg hadde vært med *Fremtiden i våre hender* og *Kirkens Nødhjelp* på en såkalt ”Klimaseilas” til København. Vi reiste dit uten for store forhåpninger om hva som ville komme ut av møtet. De fleste politikere syntes ikke å ha forstått hva saken gjelder. Hvordan kan de med dagens klimakunnskap gi full støtte til at oljeindustrien får fortsette å utvinne fossilt brennstoff ”til siste dråpe” når vi vet at jorden bare vil tåle at vi forbruker mindre enn halvparten av de allerede kjente og økonomisk utnyttbare reservene av olje, gass og kull!<sup>1</sup>

Som professor ved Senter for internasjonal helse ved Universitetet i Bergen har jeg i mange år arbeidet med fattigdomsrelaterte sykdommer og hvordan disse best kan forebygges og behandles. Vi har observert en framgang med nedgang i dødelighet for flere av disse sykdommene. Klimaendringene kan gi store helseskader og føre til et alvorlig tilbakeslag i arbeidet for å bedre global helse. I

---

<sup>1</sup> Meinshausen M, Meinshausen N, Hare W et al. Greenhouse-gas emission targets for limiting global warming to 2 degrees C. *Nature*, 458, 1158-62, 2009  
(<http://www.nature.com/nature/journal/v458/n7242/full/nature08017.html>)

det anerkjente medisinske tidsskriftet *The Lancet* er klimaendringene nylig omtalt som den største trusselen mot global helse i det 21. århundre. Effektene vil først og kraftigst ramme fattige grupper som selv har bidratt minst til klimaendringene. Siden fattige land har svært begrensede muligheter for å tilpasse seg klimaendringene, er forebygging avgjørende viktig. Dette er en oppgave som krever global løsninger der de industrialiserte land må være førende. Norge som et rikt oljeproduserende land har et spesielt moralsk ansvar for å gå foran å vise det er mulig å begrense produksjonen av fossilt brennstoff før lagrene er tomme. De fleste av våre politiske ledere betrakter dessverre ikke dette som aktuell politikk.

Klimakrisen er en klar realitet som vi må forholde oss til som mennesker med ansvar for situasjonen verden er kommet i. Klimaendringene truer nå hele det finstemte, balanserte økosystemet som mennesket har vært en del av siden vi oppsto som art for rundt 200 000 år siden. Klimakrisen kan få konsekvenser for livet på jorda som i omfang kan sammenlignes med bruk av atomvåpen. Risikoen for bruk av atomvåpen er fortsatt reell, men internasjonale aksjonsgrupper som *Nei til atomvåpen* og fredsprisvinneren *International Physicians for the Prevention of Nuclear War* har hatt stor betydning som pådrivere i arbeidet mot spredning av atomvåpen og slik bidratt til at en atomvåpenfri verden nå er på den politiske dagsordenen.

Dette kan gi oss håp om at aksjonene mot klimaendringene kan bli like sterke slik at de ikke lenger kan ignoreres av politikere med makt til å endre situasjonen. Til forskjell fra effekten av bruk av atomvåpen utvikler konsekvensene av klimaendringene seg langsomt, affiserer forskjellige befolkningsgrupper i ulik grad og vil fortsatt i mange 10-år være nærmest umerkelig for rike land som primært sitter med nøkkelen til løsningene. Dette kan være en grunn til at den internasjonale responsen mot klimaendringene til



denne tid har vært svært mye svakere enn reaksjonene mot atomvåpen. Møtene i København og Cancun er eksempler på at alvor i situasjonen ikke synes å være forstått av verdens ledere.

De langsiktige konsekvensene av vårt unødvendige overforbruk av fossilt brensel har heller ikke gått opp for folk flest, og nødvendige politiske virkemidler som stimulerer til endret atferd mangler. Håpet er at politikere fra de fleste partier blir påvirket av det økende folkelige engasjementet vi nå ser og etter hvert vil forstå hva saken gjelder. Både klimaforskere, miljøvernorganisasjoner og mange enkeltpersoner har lenge sett alvor i situasjonen og påpekt at det haster med å sette i verk effektive tiltak<sup>2</sup>.

Det er da frustrerende å observere en manglende evne til virkelig å ta situasjonen på alvor, både blant folk flest og spesielt blant politikere. Vi kan likevel ikke gi opp, men holde oppe håpet om at mennesket som et rasjonelt og moralsk vesen har evne til å handle tidsnok på grunnlag av det vi vet vil skje om vi handler for sent og for svakt, selv om konsekvensene primært rammer andre enn oss selv: fattige som lever i dag og fremtidige generasjoner. Mye av innholdet i diktet ”Du må ikke sove” som Øverland skrev i 1936 da nazismen truet, er like aktuelt i relasjon til klimakrisen.

*Du må ikke sitte trygt i ditt hjem  
og si: Det er sørgelig, stakkars dem!  
Du må ikke tåle så inderlig vel  
den urett som ikke rammer dig selv!  
Du må ikke gå til ditt kjøpmannskap  
og tenke på hvad der gir vinning og tap!*

---

<sup>2</sup> [http://www.cicero.uio.no/fulltext/index\\_e.aspx?id=5525](http://www.cicero.uio.no/fulltext/index_e.aspx?id=5525)

*Du må ikke skylde på aker og fe  
og at du har mer enn nok med det!  
Vi stønner, vi skriker - men kan dere høre?  
Kan dere absolutt ingenting gjøre?  
Jeg roper med siste pust av min stemme:  
Du har ikke lov til å gå der og glemme!*

Dette heftet består av en samling artikler og betraktninger som hovedsakelig ble skrevet i perioden fra siste halvdel av 2009 til januar 2011. Det meste er debattinnlegg relatert til ulike aspekter ved klimaendringene. Mitt håp er at heftet kan bidra til større forståelse for den helt nye situasjon som verdenssamfunnet nå er kommet i. Flere må se at verden er på feil kurs. Kursen må legges radikalt om. Tiden for dette er knapp hvis vi skal kunne sikre gode og levelige vilkår for kommende generasjoner i alle deler av verden.

### **Takk**

Jeg vil takke Sigbjørn Grønås for at han har delt sin klimakunnskap med meg og som medforfatter på fire av artiklene i denne samlingen. Jeg takker Halfdan Wiik, initiativtaker til Besteforeldrenes klimaaksjon, som inspirator og medforfatter på to av innleggene. Jeg vil også takke min kone, Kirsti Kvåle, for støtte og oppmuntring i dette arbeidet. Hun har gjennomlest og gitt kommentarer på de fleste innleggene som dette heftet er basert på.

Bergen, Mars 2011

Gunnar Kvåle

## 1. Klimamøtet i København

Sammen med et vennepar fra Os, dro min kone og jeg i desember 2009 på en såkalt "klimaseilas" til København under Klimakonferansen der<sup>3</sup>. For kanskje å stimulere flere til større klimaengasjement, skrev vi etter reisen et innlegg på Vårt lands nettbaserte verdidebattsider. Innlegget sto også på trykk i lokalavisen "Os og Fusaposten" 23. desember 2009:

### Verdsvid klimaaksjon i København

Laurdag 12. desember 2010 la danskebåten frå kai i Oslo med kurs for København med 1200 klimaaktivistar om bord - aktivistar i alle aldrar, frå engasjerte besteforeldre til livlege barnebarn. Vi som reiste ville visa dei ansvarleg for forhandlingane i København at vi er mange som ynskjer ei rettferdig klimaavtale der det blir teke tilstrekkeleg omsyn til også fattige land sine behov. Gjennom seminar og foredrag var det på turen gode høve til å læra meir om klimakrisa og om korleis vi kan hindra at klimaendringane vil føra til at livet på jorda blir truga.

Turen var arrangert av *Fremtiden i våre hender* og *Kirkens Nødhjelp* og mange kjende personar deltok, mellom andre dei fleste norske biskopane. På torget i København deltok leder i bispekollegiet, *Olav Skjevesland*, saman med biskop *Desmond Tutu* frå Sør-Afrika, i overlevering av meir enn 500 000 underskrifter frå kyrkjesamfunn verda over med krav om ein rettferdig klimaavtale. Målet er at temperaturen ikkje må stiga meir enn 1.5 grader og at CO2 konsentrasjonen blir stabilisert på under 350 ppm ("parts per million").

**Problemet:** *"Intet bidrar mer til trusselen om klimakatastrofe og matmangel for våre barn enn den unødvendige og kunstig oppskrudde industriproduksjonen som drives fram av de rike lands politiske slåsskamp om konkurransevne og vekst for vekstens egen skyld" ... "Dette gjør vi for å sikre en overflod vi verken har reelt behov for eller rett til i en verden av sult og mangler – og vi gjør det på bekostning av jord og livsvilkår for den generasjonen vi har foreldreansvar for."*

---

<sup>3</sup> <http://www.cicero.uio.no/webnews/index.aspx?id=11249>

Dette sitatet frå boka *Pengene eller livet* av Erik Dammann som kom ut for 20 år sidan, er diverre like aktuelt i dag. Auka klimautslepp er ikkje berre eit resultat av alt for mykje reising med fly, bil og båt, men også av vårt overforbruk av varer vi i grunnen ikkje treng. I år er det forventat at vi i Noreg igjen vil setja ny rekord i julehandel. I desember vil vi leggja om lag 12 milliardar kroner meir att i butikkane enn det vi handlar for dei andre månadane i året. Det meste av dette går til ting vi godt kunne greia oss forutan. Ein stor del av desse varene er produserte i lavkostland som Kina. Denne produksjonen, for å tilfredstilla forbruk i den rike del av verda, er ei viktig årsak til at Kina no stadig byggjer nye kolkraftverk.

*Pål Prestrud* leiar for klimaforskningscenteret "Cicero", la fram data som tydeleg viste kor alvorleg situasjonen no er vorten. Om det ikkje raskt blir ein nedgang i utsleppa globalt, er risikoen stor for ei temperaturstigning på 3 til 4 grader. Dette vil få svært alvorlege fylgjer, både for matproduksjon og for tilgang på reint vatn som saman med havstigninga vil føra til svolt, masse migrasjon av menneske og svært store endringar i det finstemte økosystemet på jorda.

Prestrud gav oss også eit innblikk i forhandlingane. Ulike grupper av land kjempar sterkt for sine eigeninteresser: rike mot rike land, rike mot fattige land, og dei aller fattigaste mot land som er på veg ut av fattigdomen (land som Kina, India, Brasil og Sør Afrika). Prestrud var særleg kritisk til at vi i Noreg ikkje gjer meir på heimebane for å redusera våre utslepp. Det må utviklast ei større forståing av at vi alle er i same båt og at vi alle er ansvarlege for å samarbeida om ei rettferdig løysing av miljø- og fattigdomskrisa.

**Kva den einskilde av oss kan gjera:** Det er mykje vi kan gjera sjølve. Vi kan til dømes ta del i 10:10 aksjonen som både internasjonalt og i Noreg får stadig større tilslutning. Aksjonen er ei oppmoding til bedrifter, organisasjonar og einskildpersonar om å setja seg som mål og redusera egne utslipp og ressursbruk med 10 prosent i 2010. Politikarane gjer ofte ikkje anna enn det dei har ryggdekning for mellom folk flest. Difor er det viktig også kva den einskilde av oss gjer, både som privatperson og som tilsett eller leiar i privat eller offentleg verksemd. To tusen norske privatpersonar har alt meldt seg på, i tillegg til nokre organisasjonar og bedrifter, blant andre

vekeavisa *Ny Tid* og det kjende arkitektfirma *Snøhetta*. På <http://www.1010norge.no/> kan ein finna ut meir om aksjonen.

**Målet med forhandlingane i København:** Den offisielle målsetninga for forhandlingane i København er å hindra at temperaturen på jorda stig med meir enn 2 grader. Det er no vist at sjølv ei slik stigning vil få svært alvorlege konsekvensar. Difor er det no ei aukande støtte til eit krav frå ein del fattige land om at vi ikkje kan lata temperaturen på jorda stiga med meir enn 1.5 grader. Uansett kor god avtale ein eventuelt vil koma fram til i København, tyder alt no på at ein bindande avtale ikkje blir god nok til at ein kan nå dette målet. I ein eventuell politisk avtale bør målet for temperaturauken justerast ned til 1.5 grad. Håpet må vera at også politikarane snart skjønar alvorlet i situasjonen, og at bindande avtalar som må forhandlast fram etter København, blir radikale nok til at vi kan nå dette målet.

**Krav om ei rettferdig klimaavtale:** Både *Fremtiden i våre hender*, *Kirkens Nødhjelp* og biskopane i Den norske kyrkja støttar dei fattige landa i deira krav. Ein rettferdig avtale er ikkje mogleg utan at vi i den rike del av verda er villege til å redusera vårt forbruk av materielle ressursar og støttar opp om ei utvikling som gjer det mogeleg for fattige land å bekjempe fattigdom og utvikla samfunnet etter ein modell som ikkje krev auka bruk av fossilt brensel.

Ein representant for Statoil som også var med på båten, prøvde å spreia ein bodskap om at fattige land treng olje og gass frå Noreg for å oppnå materiell vekst og akseptabel levestandard. Men u-landa er sjølve klar over at dei har meir å tena på å gå direkte over til å utvikla eit bærekraftig samfunn med lite bruk av olje. Vi i rike land må støtta dei økonomisk for ei slik utvikling og ikkje for å utvikla ein oljebasert økonomi! For å ha håp om å unngå ei alvorlig miljøkrise kan vi maksimalt bruka berre om lag ein fjerdedel av dei kjende reservane av fossilt brensel som finnest att på jorda. Difor hastar det med at vi som lever i rike land avviklar vår avhengighet av fossil energi.

**Ei moralsk utfordring:** FN sin forhandlingsleiar, *Yvo de Boer*, peika på ei hovudårsak til dei krisene verda står overfor i dag. Han sa at både miljøkrise, fattigdomskrise og ikkje minst finanskrisa har si årsak i ei moralsk krise. Egoismen i oss alle må

overvinnast, og desse krisene kan berre løysast om rike og fattige blir samde om å samarbeida for å skapa ei verd med levelege vilkår for alle. Det betyr at vi må slutta å driva rovdrift på naturen og skapa ei meir rettferdig fordeling ved at vi viser større vilje til å dela, både med fattige som lever i dag og med framtidige generasjonar.

Denne moralske utfordringa kom sterkt fram i ei økumenisk gudsteneste i København der representantar for mange kyrkjесamfunn verda over deltok. Erkebiskopen av Canterbury, *Rowan Williams*, hadde hovudtalen. Han la vekt på at mangel på kjærleik som viser seg gjennom ei egoistisk og grådig livsførsel, har ført oss dit vi er i dag. Om vi kunne fylgja opp bodet om å elska nesten vår som oss sjølv, ville vi ikkje tillata ein slik skilnad mellom fattig og rik som vi ser på jorda i dag. Vår neste inkluderer alle som lever i dag og også framtidige generasjonar.

**Eit signal med ein bodskap til alle menneske:** Gudstenesta i København vart avslutta med 350 slag i kyrkjeklokka, som ei bøn om at me, gjennom ein felles global dugnad, vil greia å berga skaparverket ved å sørgja for at CO2 konsentrasjonen blir stabilisert på eit nivå under 350 ppm! Denne kyrkjeklokkebøna starta kl. 15.00 lokal tid den 13. desember på øyane Sør i Stillehavet, der dei alt har merka effekten av klimaendringane. Klokkeklangen gjekk så frå land til land, i tidslina frå aust mot vest. Frå kyrkja i København gjekk bodskapen kl. 15.00 vidare vestover, jorda rundt. Ei sterk påminning til oss alle om kva denne saka gjeld!

## 2. Motkrefter i klimakampen

Sterke krefter ønsker å bagatellisere konsekvensene av klimaendringene, og mange ”klimaskeptikere” benekter at vi har en menneskeskapt global oppvarming. Spesielt er oljeblobbyen en mektig motstander. Et skriv fra mai 2010 tar opp dette:

### **Sterke krefter fremmer klimaskepsis**

Det er stor enighet mellom seriøse forskere om at den økende CO2 konsentrasjonen i atmosfæren er hovedårsaken til klimaendringene de siste 10-år og til de endringene som kan forventes i vårt århundre. Om bruk av fossilt brensel på dagens nivå forsetter i flere 10-år, vil vi måtte regne med en global temperaturøkning på mer enn 3 grader. Dette er over det som regnes som et ”vippepunkt” for irreversible klimaendringer og som vil gi svært alvorlige følger for livet på jorda. Helseskader på grunn av klimaendringene er beskrevet som den største trusselen mot liv og helse i dette hundreåret.

Om vi skal kunne unngå en slik utvikling kreves en snarlig omlegging fra en oljebasert økonomi til en bærekraftig samfunnsutvikling med lavere energibruk basert på fornybare energikilder. Om ikke toppen av de globale utslippene av CO2 nås innen 2015 og deretter reduseres med omkring 5 prosent årlig løper vi en stor sjanse for å overskride det internasjonalt aksepterte målet om å begrense den global temperaturøkningen til mindre enn 2 grader. Dette vil blant annet kreve at mer enn halvparten av de allerede kjente og økonomisk utnyttbare reservene av olje, gass og kull aldri blir brukt<sup>4</sup>.

Disse ubehagelige sannhetene er det vanskelig å ta inn over seg, både for politikere og for folk flest. Det er mest behagelig å tro på ”klimaskeptikere” som mener at vi uten risiko kan fortsette en fossilbasert vekstøkonomi. Noen av disse skeptikerne hører til sterke lobbygrupper finansiert av oljeindustrien. Slike gruppene har som en viktig strategi å så tvil om forskningsresultater, også om resultater der det er klar konsensus

---

<sup>4</sup> Meinshausen M, Meinshausen N, Hare W et al. Greenhouse-gas emission targets for limiting global warming to 2 degrees C. Nature, 458, 1158-62, 2009 (<http://www.nature.com/nature/journal/v458/n7242/full/nature08017.html>)

om blant seriøse forskere. Det er et problem at pressen ofte gir stor spalteplass til innlegg med udokumenterte påstander fra denne gruppen.

En undersøkelse gjengitt i Al Gores siste bok over alle avisartikler om global oppvarming trykket i løpet av en 14 års periode i *The New York Times*, *The Washington Post*, *Los Angeles Times* og *The Wall Street Journal*, viste at omtrent halvparten gav like stor spalteplass til de som hevdet at det ikke var noen sammenheng mellom global oppvarming og menneskelig aktivitet, som til de som presenterte synet basert på vitenskap om menneske skapt oppvarming. Gore siterer også en analyse gjort av det britiske vitenskapsakademiet *Royal Society of London* som viser at Oljeselskapet ExxonMobil gav millioner av dollar til 39 grupper som feilinformerte publikum om klimaendringene<sup>5</sup>.

Vi vet mindre om spesielle interessegrupper står bak de som regelmessig får spalteplass i norske aviser med påstander uten faktagrunnlag og som slik sår tvil om klare vitenskapelige funn som gjelder klimaendringene. Avisene har uansett et ansvar for å luke ut usakligheter fra denne gruppen. En vanlig avisleser kan lett legge like mye vekt på velskrevet synsing fra en klimaskeptiker uten faglig bakgrunn som på et innlegg fra en klimaforsker basert på kunnskap det er stor forskningsmessig enighet om.

*Karl I. Hagen* fikk stor medieoppmerksomhet etter han ut på høsten 2010 gav ut en bok der han gir uttrykk for at klimaendringene ikke har noe med menneskelig aktivitet å gjøre. Bergens Tidende kommenterte også saken på lederplass på en måte som fikk meg til å reagere med et innlegg som ble trykket i Bergens Tidende 16. november 2010 (med en litt annen overskrift).

#### **Feilinformasjon om klimaendringer kan få alvorlige konsekvenser**

Lederskribenten i BT tirsdag 9. november omtaler *Siri Kalvigs* kritikk av "klimanekterne" og påpeker hvor viktig det er at både pressen og politikere utøver kildekritikk når de referer til hva som er sannheten om menneskeskapte klimaendringer. Som påpekt av *Arne Jensen* i Norsk Redaktørforening bør det være

---

<sup>5</sup> Al Gore. Vårt valg. Løsninger på klimakrisen. Versal forlag, Oslo 2009 (side 363-366)



avgjørende om kilden har en faglig plattform som gjør det relevant å lytte til vedkommende.

BT henviser til *Karl I. Hagen* som mener at om *Kalvig* var til stede i eventyret om keiserens nye klær, ville hun være blant dem som skrøt av de fine klærne. Det er overraskende at lederen konkluderer som følger: ”Tiden vil vise om det er Hagen eller Kalvig som er gutten i eventyret”. Om lederskribenten hadde tatt seg tid til å utøve god kildekritikk i forhold til den faglige plattformen som henholdsvis Kalvig og Hagen støtter seg på, tror jeg at BT allerede nå ville konkludert med at Hagen passer inn som keiseren og Kalvig som gutten i eventyret.

Det er flere år siden FN sitt klimapanel konkluderte med at gjennomsnittstemperaturen globalt øker, og at det er svært sannsynlig at denne økningen i hovedsak kan tilskrives utslipp av CO<sub>2</sub> fra forbrenning av fossilt drivstoff. Senere har en omfattende rapportserie fra *National Academy of Sciences* i USA ikke bare bekreftet sammenhengen mellom menneskeskapte utslipp av klimagasser og global klimaendring, men også advart mot økt risiko for havstiging, tørke og sykdommer sammenlignet med det som fremgår i siste rapporten fra FN sitt klimapanel.

Det er derfor ikke et spørsmål om hva forskjellige personer mener, men om en samlet vurdering av eksisterende kunnskap, når en stor majoritet av klimaforskere verden over advarer mot de alvorlige konsekvensene som kan forventes som følge av menneskeskapt klimaendring.

Mange år etter at sammenhengen mellom røyking og lungekreft var allment akseptert av forskere verden over, var det mange som prøvde å så tvil om denne sammenhengen. Dette gjorde det vanskeligere å få aksept for forebyggende tiltak, noe som trolig medvirket til at mange flere døde av lungekreft. Det kan få atskillig større konsekvenser om feilinformasjon om klimaendringene medvirker til at nødvendige tiltak forsinkes. Dette kan føre til irreversible klimaendringer med meget alvorlige følger for liv og helse, både for fattige som lever i dag og for våre barnebarn og senere generasjoner.

Disse synspunktene ble nærmere utdypet i et nytt innlegg som ble trykket i Bergens Tidende 5. desember 2010.

### **Farlig feilinformasjon om klima**

De såkalte ”klimanekterne” gjør seg stadig gjeldende i mange medier, selv om det de hevder ikke reflekterer sannheten om klimautviklingen. Mange medier synes å mene at i en balansert diskusjon om klima, må man ha med like mange klimanektere som andre i debatten. Men klimasaken dreier seg ikke om hva klimanekterne eller andre mener om klimautviklingen. Her er det spørsmål om hva en grundig sammenstilling og vurdering av alle vitenskapelige data forteller oss. Som påpekt av *Arne Jensen* i Norsk Redaktørforening bør det være avgjørende om kilden man bruker for omtale av klimaendringene har en faglig plattform som gjør det relevant å lytte til vedkommende.

I følge en artikkel av *John Broder* i *New York Times* har olje- og kullindustrien i mange tiår støttet aksjoner for å så tvil om klimavitenskapen og undergrave politiske tiltak mot global oppvarming. Han skriver at denne industrien har gitt rikelig finansiell støtte til institutter for at de skal produsere ”anti-global-warming” studier. Den har også betalt for demonstrasjoner og nettsider som sår tvil om vitenskapelige funn og har understøttet økonomiske analyser som blir gjennomført i den hensikt å vise at tiltak for å redusere klimagassutslipp vil ha ødeleggende effekter på arbeidsplasser og økonomi.

Problemet diskuteres for tiden også hyppig i avisen *the Guardian*. *Donald Brown*, professor i miljøetikk ved Penn State universitetet i USA, tok her nylig opp spørsmålet om feilinformasjon om klimaendringene med manglende belegg i vitenskapelige data, kan sees på som en forbrytelse mot menneskeheten. Bakgrunnen er at konsekvensene kan bli så alvorlige. Om slik informasjon fører til at tiltak mot klimaendringene utsettes, kan det bli umulig å forebygge meget alvorlige konsekvenser, spesielt i fattige land, øystater og land som Bangladesh med store befolkninger som bor på lavtliggende områder.

Forskersamfunnet har også gått sterkt ut mot denne type feilinformasjon, blant annet i tidsskriftet *Science*. Her skriver 255 medlemmer av vitenskapsakademiet i USA, inkludert 11 Nobelprisvinnere, at fornektende av klimaendring ofte er drevet av spesielle interesser eller dogmer, og ikke av et ærlig forsøk på å skaffe til veie en alternativ troverdig teori som tilfredsstillende vitenskapelige observasjoner<sup>6</sup>.

Forskerne oppsummerer konklusjonene omkring klimaendringene og gjør det helt klart at vi har en global oppvarming som i hovedsak skyldes menneskeskapte utslipp av klimagasser. Dette vil føre til at mange miljøforhold forandres med en hastighet som i aldri før i moderne tid. Dette inkluderer en økende havstigning som truer kystbefolkninger og byer og en kombinasjon av faktorer som i mange områder truer mat- og vannforsyning, økosystemer og arts mangfold. Forskerne vurderer disse funnene så sikre og alarmerende at de går ut med en meget sterk oppfordring til politikere så vel som til allmennheten om øyeblikkelig å gjøre noe med årsakene til klimaendringene.

Dessverre er det svært lite som tyder på at klimatoppmøtet som i disse dager pågår i Cancun i Mexico fører til slike tiltak som forskerne ber om. Kanskje vi ikke kan vente at politikerne tar saken alvorlig før allmennheten krever det. Medier som stadig gir klimanektene plass på linje med seriøse aktører i klimadebatten kan ha bidratt til at ønsket om virksomme tiltak fortsatt ikke er et folkekrav.

---

<sup>6</sup> <http://www.sciencedaily.com/releases/2010/05/100506141551.htm>

### 3. Hva med våre barnebarn - Besteforeldrenes klimaaksjon

*”Planeten Jorden, skapelsen, denne verden hvor sivilisasjonen har utviklet seg, vår verden med et klimamønster som vi kjenner og med stabile kystlinjer, er i akutt fare. Denne kritiske situasjonen er blitt krystallklar for oss i løpet av de siste få årene. Vi har nå klare bevis for krisen, gitt oss gjennom den økende og detaljerte informasjonen om hvordan Jorden har svart på alarmerende krefter gjennom historien (.....) og gjennom observasjoner av endringer som begynner å skje i ulike deler av verden som resultat av de pågående klimaendringene. Den skremmende konklusjonen er at en fortsatt overutnyttelse av alt fossilt brensel på Jorden truer ikke bare millioner av arter på planeten, men også overlevelsen av menneskeheten som sådan.”*

Med disse ordene innleder av en av verdens ledende klimaforskere, *James Hansen*, sin siste bok *Storms of my grandchildren. The truth about the coming climate catastrophe and our last chance to save humanity*<sup>7</sup> <sup>8</sup>. Boken er et sterkt vitnesbyrd fra en mann som i flere tiår har vært sentral i klimadebatten. Fakta han observerte etter mange år som klimaforsker i USA gjorde det maktpåliggende for ham å vekke politikerne til nødvendig handling. Han har dedikert boken til sine egne barnebarn, *Sophie, Connor, Jake*, i tillegg til ”all the world’s grandchildren”.

For å gjøre James Hansens budskap bedre kjent, ble et innlegg med omtale av boken publisert på nettstedet for verdidebatt i avisen Vårt land i mars 2010. Etter en kort innledning kommenteres innholdet i boken som følger:

---

<sup>7</sup> James Hansen. Storms of my grandchildren. The truth about the coming climate catastrophe and our last chance to save humanity. Bloomsbury Publishing, London, 2009.

<sup>8</sup> [http://besteforeldre.framtiden.no/joomla15/images/stories/Gunnars\\_innledning.pdf](http://besteforeldre.framtiden.no/joomla15/images/stories/Gunnars_innledning.pdf)

### Vårt ansvar som forvaltere

Boken er en oppsummering av vitenskapelige fakta, og hvordan disse fakta har ført til at en vitenskapsmann viser ansvar ved å skrive en bok for å gjøre kjent for politikere og andre hva som må gjøres for å oppnå en bærekraftig utvikling. Konklusjonen er de samme som mange klimaforskerne er enige om: Greier vi ikke å redusere utslippene slik at vi kan stabilisere CO<sub>2</sub> konsentrasjonen på et nivå på omkring 350 ppm og begrense den globale temperaturøkningen til under 2 grader, risikerer vi å få klimaendringer med svært alvorlige konsekvenser.

Hansen mener en stabilisering på dette nivå fortsatt kan være mulig, men dette vil kreve raske og effektive tiltak, noe som fortsatt ikke er satt i verk. Han mener at det første som må skje er å få et internasjonalt forbud mot bygging av nye kullkraftverk, og en utfasing av alle gamle. Han skisserer mange andre forslag som det nok vil være ulike meninger om. Men hovedbudskapet er klart: Uten at vi alle, og spesielt verdens ledere, tar problemet atskillig mer seriøst enn det vi var vitne til på klimamøtet i København, er det sannsynlig at vi går mot en global temperaturøkning på 3 - 4 grader eller mer. Dette er over det såkalte "vippe-punktet" for irreversible klimaendringer med de meget alvorlige konsekvensene som Hansen beskriver i innledingen til boken.

Vi lever i dag i en verden med store og økende forskjeller mellom fattige og rike. Mange har fått det bedre, men fortsatt lever mer en milliard mennesker i ekstrem fattigdom. Vi som lever i overflod har et spesielt ansvar for å forvalte jordens ressurser mer ansvarlig og slik å bidra til bedre levekår for fattige som lever i dag og samtidig fremme nødvendige samfunnsendringer slik at vi kan overgi en jord med gode og levelige vilkår også til våre barn, barnebarn og senere generasjoner. Det er mulig *både* å redusere fattigdommen og å nå 2 gradersmålet. Dette krever imidlertid en internasjonal dugnad for global rettferdighet og en klimapolitikk som er atskillig mer radikal enn det som politiske ledere i dag, både i Norge og internasjonalt, står for.

Som bestefar til to er det lett å sette seg inn i *James Hansen* sitt engasjement. Skulle ikke min generasjon som har fått oppleve det beste av naturen og alt som jorden ellers gir, ikke gjøre det ytterste for at våre barnebarn og senere generasjoner skal få oppleve det samme? Vår livskvalitet de få årene vi har igjen

på jorden ville bli betraktelig bedre om vi visste at dette ville skje. Vi må akseptere at det koster noe: høyere priser på grunn av miljøavgifter eller en høy skatt på fossilt brensel, betydelig reduksjon i reising med fly, overgang fra privatbil til kollektivtransport og en reduksjon av unødvendig overforbruk. Dette burde være en liten pris å betale for en større visshet om en sikrere framtid for ”alle verdens barnebarn”.

Som enkeltindivider kan det være vanskelig å gjennomføre slike endringer. For at mange nok skal gjennomføre nødvendige endringer i levemåte, må rammebetingelsene utformes slik at dette lønner seg, også for den enkelte. Gevinsten vil være bedre helse og livskvalitet, også for oss som lever i dag<sup>9</sup>.

I Norge forsøker en gruppe besteforeldre gjennom *Besteforeldreaksjonen* under *Fremtiden i våre hender*<sup>10</sup> å bidra til å gjøre klimasituasjonen kjent for alle grupper i befolkningen. Aksjonen ble dratt i gang for noen år siden av Halfdan Wiik, som fortsatt leder aksjonen, sammen med en styringsgruppe der blant andre Erik Dammann, grunnleggeren av *Fremtiden i våre hender*, er med. Dette er en gruppe som arbeider med stort engasjement for at sterkere virkemidler blir tatt i bruk for å forebygge global temperaturstigning.

Før turen med *Fremtiden i våre hender* og *Kirkens Nødhjelp* til klimamøtet i København i desember 2009, ble jeg kontaktet av lederen for *Halfdan Wiik* om å holde et innlegg på et seminar på båtturen nedover. Dette ble starten til et samarbeid med ham og andre i besteforeldreaksjonen. I Os i Hordaland er *Sigbjørn Grønås* spesielt aktiv. Han tok initiativ til en henvendelse til politikerne for å presisere det som mange nå vet, men som virker ukjent for folk flest og også for de fleste politikerne: *Klimakampen kan bare vinnes ved at store*

---

<sup>9</sup> [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(10\)62139-3/fulltext?\\_eventId=login](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(10)62139-3/fulltext?_eventId=login)

<sup>10</sup> <http://besteforeldre.framtiden.no/>

*mengder fossilt brennstoff blir værende i jorda og aldri blir brukt.* Så godt som all bruk av fossilt drivstoff må opphøre innen noen få tiår. Et tekstforslag fra Grønås dannet grunnlaget for et brev forfattet i samarbeid mellom Sigbjørn Grønås, Halfdan Wiik, Mette Newth og meg. Brevet ble sendt fra oss som representanter for Besteforeldrenes klimaaksjon til alle partilederne av partier representert på Stortinget<sup>11</sup>:

### **Norsk klimapolitikk og oljeutvinning i Arktis**

Vi henvender oss til deg og andre partiledere på Stortinget, etter nyheten om grenselinjen i Barentshavet og utsiktene til et nytt ”oljeeventyr” i området.

Vi skriver som bekymrede besteforeldre og medlemmer av *Besteforeldrenes klimaaksjon*. Vitenskapen forteller oss det som også årets Sofieprisvinner James Hansen understreker: Klimakampen kan bare vinnes ved at store mengder fossilt brennstoff blir værende i jorda. Så godt som all bruk av fossilt drivstoff må opphøre innen noen få tiår. Dette er en realitet som ikke minst en olje- og gassproduserende nasjon er nødt til å ta innover seg.

Selv er vi i en fase av livet der det som betyr mest for oss er hvordan framtiden vil bli for våre barnebarn, og hvilken verden vi overlater til senere generasjoner. Derfor er det heller intet som bekymrer oss mer enn den business-as-usual-mentalitet som fortsatt råder. Klimapolitikken står overhodet ikke i forhold til problemets dybde og omfang. De fleste forskere er enige om at økningen i utslippene må stoppes innen noen få år, for deretter å avta raskt. Situasjonen krever en revolusjon, skriver Det internasjonale energibyrået (IEA).

Skal dette være mulig – slik vi fortsatt tror og er nødt til å håpe – trengs det statsmenn og -kvinner som vier sitt politiske liv og all sin handlekraft til denne saken, og som lar den moderne klimaforskningens resultater styre sine politiske prioriteringer. Det vi minst av alt trenger, er politikere som tror at det meste kan fortsette som før.

---

<sup>11</sup> [http://besteforeldre.framtiden.no/joomla15/index.php?option=com\\_content&view=article&id=83:vern-av-arktisk-mot-oljevirkosomhet&catid=43&Itemid=60](http://besteforeldre.framtiden.no/joomla15/index.php?option=com_content&view=article&id=83:vern-av-arktisk-mot-oljevirkosomhet&catid=43&Itemid=60)

**Kjære partileder,**

**Et fortsatt petroleumsforbruk på dagens nivå peker mot en klimakatastrofe. Derfor tillater vi oss å stille deg et spørsmål, som for oss er av grunnleggende moralsk betydning: Hvis Norge ikke vil legge restriksjoner av betydning på sin egen olje- og gassaktivitet – hvordan kan vi da vente at andre land vil begrense utnyttelsen av *sine* fossile brennstoffressurser?**

**Et annet og like påtrengende spørsmål ble formulert av Jostein Gaarder i en kronikk i Aftenposten nylig: Hvis et land som Norge mener seg å ha rett til å hente opp all olje på sokkelen sin – hvorfor skulle det ikke også være regnskognasjonenes rett å hogge ned alle sine regnskoger? Hva er forskjellen i forhold til det globale karbonregnskapet?**

**Vi nærmer oss raskt kritiske grenser**

Målet om å begrense den globale oppvarming til 2 grader forutsetter i følge nyere forskning, at industrilandene reduserer sine CO<sub>2</sub>-utslipp med rundt 40 prosent under 1990-nivå innen 2020. Klimapolitikken som verden faktisk fører, peker i realiteten mot mer enn tre graders temperaturøkning innen 2100. Det betyr utfordringer og menneskelige lidelser vi knapt kan forestille oss.

Desto vanskeligere er det å fatte at vi fremdeles mest snakker om, i stedet for å sette alt inn på, å kutte utslippene. Så langt har bruken av fossilt brennstoff ført til at innholdet av CO<sub>2</sub> i atmosfæren ligger på 387 ppm (parts per million), 130 ppm over førindustrielt nivå. Det stiger med nesten 2 ppm i året og vil i løpet av noen få tiår kunne nå et nivå der selvforsterkende klimamekanismer fører til irreversible endringer. Utviklingen kan da komme helt ut av kontroll.

Vi er selvfølgelig oppmerksomme på at fleste av våre politikere aksepterer realitetene i klimaendringene, og at de vil ha mer drivstoffgjerrige biler, minske veksten i energiforbruket og utvikle alternative energikilder. Videre anbefales ulike former for personlig energisparing. Mange synes å tro at denne slags tiltak vil være nok til at planeten vil klare seg, men det er en misforståelse.



Årsaken er at levetiden for store deler av den karbondioksid som blir tilført atmosfæren, er mer enn tusen år. Om vi reduserer takten i utslippene – for at det fossile brennstoffet skal vare lenger – fører det i beste fall til at vi kan kjøpe oss litt tid. Energieffektivisering og fornybar energi er viktig, bevaring av regnskog og treplanting likeså. *Men dette duger kun som en del av en strategi som faser ut bruk av fossilt brensel og bevisst levner det meste av det som er igjen i jordbunnen.* Det gjelder ikke bare kull og andre særlig skitne ressurser som oljesand, men i høy grad også olje og gass, som i dag står for 60 prosent av CO<sub>2</sub>-utslippene.

Det er usikkerhet om hvor mye petroleum som ennå kan utvinnes, men realistiske anslag indikerer at det finnes nok til et forbruk på dagens nivå i flere tiår. Resultatet blir en garantert klimakatastrofe. Beregninger fra Potsdam-instituttet for klimaforskning viser at mindre enn halvparten av allerede kjente og økonomisk utnyttbare reserver (kull, olje, gass) kan brukes om man skal ha en realistisk sjanse til å nå 2 graders målet. Utvikling av metoder for fangst og lagring av CO<sub>2</sub> er vel og bra, men vi kan ikke vente på slike usikre løsninger, basert på overdreven teknologioptimisme.

### **Arktis må vernes mot oljevirkosomhet**

Nærmere en fjerdedel av petroleumsreservene antas å være i arktiske områder. Ingen andre steder merkes de globale klimaendringene sterkere enn her. Arealet med sommeris var i 2007-2009 om lag 40 prosent mindre enn det IPCCs klimamodeller skulle tilsi. Livsvilkårene for mange dyr endres fort, gamle fangstkulturer går undergangen i møte. Men ikke bare dét: På verdens kontinentalsokler og under tundraen i Arktis ligger det lagret metanhydrat i mengder som omsatt til drivhuseffekt trolig overgår reservene av karbon. Dagens utvikling innebærer en reell fare for at dette på sikt kan utløses. Det samme gjelder kollaps av innlandsisen på Grønland.

Dette er en skremmende utvikling. En historisk relativt stabil klimasituasjon, med økosystemer som har gitt livsgrunnlag for milliarder av mennesker, og for den moderne sivilisasjon, vil bli avløst av en situasjon som i beste fall er høyst labil og usikker, og der våre barnebarn ikke lenger kan regne med den trygghet og velferd som vår egen generasjon har tatt for gitt.

Aldri har det vært et sterkere behov for handling som virkelig teller, og som peker ut en retning som er langsiktig bærekraftig. Hvis det er ett sted på kloden der all videre leting og utvinning av olje og gass bør stoppes – er det i Arktis. I stedet for å jakte på de siste oljedråper, trenger menneskeheten en ny visjon: at både Arktis og Antarktis – jordens to poler, av vital betydning for hele klodens helsetilstand – skal få det internasjonale samfunns moralske omsorg og juridiske beskyttelse.

### **En ansvarlig norsk klimapolitikk**

Norge har betydelig innflytelse når det gjelder forvaltningen av arktiske områder. Derfor ber vi norske politikere innstendig om å arbeide for at leting etter olje og gass i Arktis blir forbudt ved internasjonale avtaler. Dette dreier seg om noe mye mer og langt viktigere enn å skape nye arbeidsplasser i Nord-Norge. Sett i en større sammenheng dreier det seg om å legge vekk vår nasjons dobbeltmoraliske og gyntiske klimapolitikk. *Ja, tenke det, ønske det, ville det med, – men gjøre det ...*

Norge var en av de sterkeste pådriverne for Kyoto-avtalen. Likevel har vi aldri vært i nærheten av å overholde den etter sin hensikt. Utslippene våre skulle bare øke med én prosent over 1990-nivå fram til perioden 2008-2012. Ja, regjeringen skjerpet frivillig dette kravet til en reduksjon på ni prosent (”overoppfylle Kyoto-avtalen med 10 prosent”). Likevel lot vi utslippene øke med 8 prosent, det vil si hele 17 prosentpoeng mer enn vi hadde lovet. I stedet satser vi på kvotekjøp og CDM-investeringer, med svært usikkert resultat.

En ansvarlig klimapolitikk må bryte med dette mønsteret. De spesifiserte grensene for utslipp av karbon er basert på geofysikk, uten rom for kompromisser. Uten å nøle skulle regjeringen ha satt krav om ”ingen kompensasjonsmekanismer”. Tunge politiske og økonomiske omprioriteringer må til, det haster med å ta de første betydningsfulle skritt mot et globalt dekarbonisert samfunn.

Vi vet, at å la store deler av oljereservene ligge urørt, og å verne Arktis, er uforenlig med en oljepolitikk der myndighetene systematisk har satt inn tiltak for å øke tempoet i leting og utbygging. Det vil være en krevende omstilling, men gir også en mulighet for Norge, som et rikt land med stor handlefrihet, til å gå foran og vise at det er mulig å avvikle verdens fossilavhengighet. Dagens voksne er borte når problemene er blitt

uløselige. Men det er nå verden må handle. *Nå* trengs politikere som tar solidaritet mellom generasjonene på alvor og straks griper vår tids største kollektive utfordring; å lukke det veldige gapet mellom påkrevde og faktisk iverksatte tiltak.

Med vennlig hilsen,

Sigbjørn Grønås, prof. em. i meteorologi, Universitetet i Bergen

Gunnar Kvåle, professor i internasjonal helse, Universitetet i Bergen

Mette Newth, forfatter, Oslo

Halfdan Wiik, bibliotekar ved Høgskolen Stord/Haugesund

Vi fikk svar fra noen av partilederne<sup>12</sup>, men ikke fra Arbeiderpartiet og Senterpartiet. De andre, med unntak av Fremskrittspartiet, viste forståelse for vår sak, men var svært lite konkrete om hvilke virkemidler de ville ta i bruk.

*Trine Skeid Grande* fra Venstre skriver blant annet: ”Når det gjelder den nye norske økonomiske sonen som følge av enigheten med Russland, mener jeg dette havområdet må forvaltes på et kunnskapsgrunnlag, hvor hensynet til klimaet og økosystemenes videre eksistens bør være førende for all aktivitet i disse områdene. Her må vi ikke foreta oss noe forhastet, slik en rekke interesser og politiske partier er på sporet av.....Det er krevende å få flertall for konkrete tiltak som dreier samfunnet i bærekraftig retning i Stortinget, og deres innsats som pressgruppe er av stor betydning i så måte”

*Kristin Halvorsen*, SV, starter sitt svar som følger: ”SV arbeider for å begrense oljeaktiviteten. Selv om verden kommer til å være avhengig av fossil energi i overskuelig framtid, er det tvingende nødvendig å begynne omstillingen til en fornybar og bærekraftig energiproduksjon”

*Dagfinn Høybråten* skriver: ”Klimaendringene er globale, og det trengs derfor både nasjonal innsats og internasjonalt samarbeid for å stoppe dem. KrF mener klimapolitikken må gi føringer for politiske prioriteringer på andre områder. Norge må være en aktiv pådriver i internasjonale forhandlinger om utslipsreduksjoner, og vi må også vise vilje til å påta oss betydelige forpliktelser. KrF mener Norge må slippe ut mindre enn 35 millioner tonn CO2-ekvivalenter

<sup>12</sup> [http://besteforeldre.framtiden.no/joomla15/index.php?option=com\\_content&view=article&id=83:vern-av-arktisk-mot-oljevirkosomhet&catid=43&Itemid=60](http://besteforeldre.framtiden.no/joomla15/index.php?option=com_content&view=article&id=83:vern-av-arktisk-mot-oljevirkosomhet&catid=43&Itemid=60)

innen 2020, og kutte utslippene med 30 prosent i forhold til 1990-nivå. Norge kan ikke kjøpe seg fri fra betydelige innenlandske klimatiltak gjennom internasjonal kvotehandel. Kvotehandel må kun være et supplerende tiltak”.

*Siv Jensen, Frp*, avfeier vårt anliggende med at ”Verdens energibehov bør ikke gjøres til en nasjonal øvelse”. Og ingen av partilederne gav lovnad om å verne Arktis mot oljeutvinning. Det er underlig at til og med SVs leder skriver at ”verden kommer til å være avhengig av fossil energi i overskuelig framtid”. Er ikke 50 år ”overskuelig”: Innen den tid *må* verden ha gjort seg uavhengig av fossil energi, om vi skal ha håp om å kunne unngå en alvorlig klimakrise!

En kortversjon av brevet til partilederne ble trykket i Bergens Tidende 4. mai 2010. Vår tittel var ”Lytt til James Hansen!” Men Bergens Tidende brukte en litt annen tittel:

#### **La oljen ligge og bevar regnskogen**

Sofieprisvinner *James Hansen* har et budskap som bør ryste oljenasjonen Norge – og som ikke minst er blitt aktualisert ved grenseavtalen med Russland og oljelobbyens utsikter til nye ”eventyr”: *Klimakampen kan bare vinnes ved at store mengder fossilt brennstoff blir værende i jordbunnen*. Trolig er det petroleumsreserver nok til et forbruk på dagens nivå i flere tiår, isolert sett. Men resultatet blir en garantert klimakatastrofe, med CO<sub>2</sub>-mengder langt over faregrensen.

Norske politikere aksepterer realitetene i klimaendringene. Men de har ikke skjönt, eller de vet ikke, at store deler av den karbondioksid som blir tilført atmosfæren blir værende der mer enn tusen år. Energieffektivisering og fornybar energi er viktig, bevaring av regnskog likeså. *Men dette duger kun som en del av en strategi som bevisst faser ut bruken av fossilt brensel*. Leting etter nye kilder burde forbyes, mener Hansen.

Eller som Sofieprisens far, Jostein Gaarder har formulert det: Hvis et land som Norge mener seg å ha rett å hente opp all olje på sokkelen sin, hvorfor skulle det ikke også

være regnskognasjonenes rett å hogge ned alle sine regnskoger? Hva er forskjellen i forhold til det globale karbonregnskapet?

Nærmere en fjerdedel av verdens oljereserver kan være i arktiske områder. Samtidig vet vi at ingen andre steder merkes de globale klimaendringene sterkere. Arealet med sommeris var i 2007-2009 om lag 40 prosent mindre enn det klimamodellene skulle tilsi. Og ikke nok med dét: På kontinentalsokkelen i Arktis ligger det lagret metanhydrat i mengder . som omsatt til drivhuseffekt trolig overgår alle reserver av karbon. Det er en reell fare for at dette på sikt kan utløses. Det samme gjelder kollaps av innlandsisen på Grønland.

Det er en skremmende utvikling. Hvis det er ett sted på kloden der all videre utvinning av olje og gass bør stoppes – er det i Arktis. I stedet for å jakte på de siste oljedråper, trenger menneskeheten en ny visjon: at både Arktis og Antarktis – jordens to poler, av vital betydning for hele klodens helsetilstand – skal få det internasjonale samfunns moralske omsorg og juridiske beskyttelse.

Man må ta innover seg at de spesifiserte grensene for utslipp av karbon er basert på geofysikk, uten rom for kompromisser. En langsiktig ansvarlig klimapolitikk er uforenlig med en oljepolitikk som systematisk har satt inn tiltak for å øke tempoet i leting og utbygging. *Storms of my Grandchildren* har James Hansen kalt sin siste bok; våre politikere burde tvinges til å lese den! Uten en radikalt ny kurs får vi vår rettmessige plass i historien: *den grådige generasjon som sviktet sine barnebarn*.

Besteforeldrenes klimaaksjon

Sigbjørn Grønås

Gunnar Kvåle

Halfdan Wiik

## 4. James Hansens Norgesbesøk

I forbindelse med *James E. Hansen* besøkte Norge for å motta Sofieprisen<sup>13</sup>, la jeg 23. juni inn følgende innlegg på ”www.verdidebatt.no”. Innlegget ble også trykket i avisa Vårt Land samme dag med overskriften ”Klar tale møter motstand”.

### **Klima: Mangel på kunnskap og politisk mot**

Vårt Lands leder 16. juni tar opp problemet med at nordmenn og mange andre lands innbyggere er relativt lite opptatt av klimaendringene.

Dette er uventet siden det i løpet av de siste årene har vært stor oppmerksomhet omkring problemet. Forskningsmessig godt dokumenterte fakta viser at klimakrisen kan få meget alvorlige konsekvenser for livet på jorda, og mange har gjort mye for å gjøre denne kunnskapen kjent for politikere og andre.

En av disse er professor James E. Hansen<sup>14</sup> som i disse dager mottar Sofieprisen. Han er en velrenommert forsker som i over 30 år har spilt en nøkkelrolle å øke vår forståelse av menneskeskapte klimaendringer og i formidling av denne kunnskapen til politikere og andre. Hans klare tale har imidlertid møtt motstand, og han opplevde under Bush-administrasjonen å få vitenskapelig baserte uttalelser sensurert.

I innledningen til sin siste bok ”*Storms of my grandchildren. The truth about the coming climate catastrophe and our last chance to save humanity*” skriver han blant annet: “*Den skremmende konklusjonen er at en fortsatt overutnyttelse av alt fossilt brensel på jorden truer ikke bare millioner av arter på planeten, men også overlevelsen av menneskeheten som sådan.*”<sup>15</sup>

Beregningene fra det kjente Potsdam-instituttet for klimaforskning viser at mindre enn halvparten av allerede kjente og økonomisk utnyttbare reserver av kull, olje, gass kan brukes om ikke sjansen for å overskride det internasjonalt omforente 2 graders målet

<sup>13</sup> <http://www.sofieprisen.no/Norsk/Prisvinnere/2010/index.html>

<sup>14</sup> [http://no.wikipedia.org/wiki/James\\_Hansen](http://no.wikipedia.org/wiki/James_Hansen)

<sup>15</sup> James Hansen. *Storms of my grandchildren. The truth about the coming climate catastrophe and our last chance to save humanity*. Bloomsbury Publishing, London, 2009, side IX.

for global temperturstingen skal bli for stor<sup>16</sup>. De fleste oljeproduserende land, inkludert Norge, fører imidlertid en klimapolitikk hvor det synes som om alt gjøres for å utvinne tilgjengelig fossilt brensel til ”siste dråpe”.

Dette vil garantert føre til en global temperaturstigning på langt over 2 grader med risiko for de meget alvorlige, selvforsterkende og irreversible klimaendringer som James Hansen beskriver. Også andre klimaforskere, så vel som miljøvernorganisasjoner og mange enkeltpersoner, har lenge sett alvorret i situasjonen og påpekt at det haster med å sette i verk mer effektive tiltak.

Vi må håpe at politikere som forstår hvilken fare klimakrisen representerer, vil være modige nok til å gjøre alt som står i deres makt for å sikre at det meste av gjenværende reserver av fossilt brensel ikke blir utvunnet og brukt. Et større folkelig engasjement er svært viktig, men det er urealistisk å forvente at folk flest gjør annet enn å tilpasse seg rammeverket for forbruk, reiseaktivitet og annen miljøskadelig atferd som ledende politiske partier legger opp til.

I denne saken føler selv engasjerte enkeltpersoner seg nokså hjelpeløse når det gjelder å påvirke utviklingen. Ansvar for handling ligger her klart hos våre ledere! Men også denne gruppen mangler relevant kunnskap. Professor emeritus Sigbjørn Grønås har omsatt deler av James Hansens bok til norsk<sup>17</sup>. Han skriver i forordet: *”Skal klimakampen vinnes, er det en forutsetning at kunnskapen om klimaendringene økes overalt. Ikke minst gjelder dette politikere, planleggere, økonomer og journalister. Jeg mener slike grupper har plikt på seg til å lese Hansen, enten i originalutgave eller her i norsk oversettelse”*.

Håpet må være at når flere har forstått hva klimakampen dreier seg om, vil mennesket som et rasjonelt og moralsk vesen evne å gjøre det kunnskapen krever av oss. Tiden er knapp om vi skal kunne sikre en utvikling med gode og levelige vilkår for våre

---

<sup>16</sup> Meinshausen M, Meinshausen N, Hare W et al. Greenhouse-gas emission targets for limiting global warming to 2 degrees C. *Nature*, 458, 1158-62, 2009 (<http://www.nature.com/nature/journal/v458/n7242/full/nature08017.html>)

<sup>17</sup> [http://besteforeldre.framtiden.no/joomla15/index.php?option=com\\_content&view=article&id=85:storms-of-my-grandchildren-norsk-utgave&catid=39&Itemid=54](http://besteforeldre.framtiden.no/joomla15/index.php?option=com_content&view=article&id=85:storms-of-my-grandchildren-norsk-utgave&catid=39&Itemid=54)

barnebarn og senere generasjoner. Men alternativet til nødvendig handling er en utålelig tanke.

Ved Universitet i Bergen deltok Hansen på mange arrangementer. Han foreleste for flere fagmiljø ved Universitetet i Bergen og for andre interesserte om *”Climate Change as a Transcending Moral Matter: Can Norway Stand Tall Among Nations?”*. Vi som var til stede fikk oppleve en meget troverdig mann som har viet sitt liv til dette ene: Å bidra til at verden kan bli et godt sted å leve også for våre barnebarn og senere generasjoner.

I sin kamp for å påvirke nasjoner og oljeselskaper til å forstå at det er nødvendig å stoppe utvinningen av fossilt brensel lenge før lagrene er tomme, har Hansen brukt ulike virkemidler. I sitt foredrag i Bergen la han fram planer om å gå rettens vei i USA for prøve å stoppe utvinningen av fossilt brennstoff før det er for sent. I et intervju med Morgenbladet<sup>18</sup> etter han mottok Sofieprisen spør journalisten *”Du snakker om å føre olje- og kullsekskapene for retten?”* og Hansen svarer: *”Ja. For forbrytelser mot menneskeheten. Fordi de forleder folk med vilje. De gir penger til folk som villeder, slik tobakksselskapene gav penger til leger som påsto at det ikke var en sammenheng mellom røyking og lungekreft”*.

Hansen ønsker seg en allianse av engasjerte personer i flere land som kan utrede hvor store muligheter det er å vinne fram ved å gå rettens vei. I Norge burde dette være en mulighet for å sette en stopper for Norge sitt engasjement i Staoils oljesandprosjekt i Canada.

---

<sup>18</sup> <http://www.morgenbladet.no/apps/pbcs.dll/article?AID=/20100625/OAKTUEL/706259919>



## 5. Behov for egen innsats

Mange som er opptatt av klimaendringene kan føle seg maktesløse i møte med de store utfordringene vi står overfor som samfunn og som enkeltpersoner. Er det noe jeg som enkeltperson kan bidra med når vi vet at tiltakene som skal til krever stor endringer i bruk av fossilt brensel, ikke bare i Norge, men i hele verden. Hva hjelper mitt lille bidrag i en tid da Kina stadig åpner nye kullkraftverk?

Som et svar på dette ble den såkalte ”10-10 aksjonen” dannet i England høsten 2009<sup>19</sup> og en norsk avlegger kom på banen noe senere samme år<sup>20</sup>. Tanken er at vi som enkeltpersoner må vise vi er villige til å redusere våre utslipp med 10% i løpet av ett år. I 2009 vil det si at i 2010 skal utslippene våre være 10% lavere enn året før, og i 2011 igjen 10% lavere enn 2010. Dette er en utslippsreduksjon av samme størrelsesorden som den utslippsreduksjon industrilandene innen få år må gjennomføre om vi skal kunne redusere de globale utslipp med 90 % før 2050.

Jeg synes dette er en god idé: Om vi ikke kan bidra mye, bør vi i det minste kunne redusere egne utslipp med 10% i løpet av ett år! Dette ble tatt opp i likelydende innlegg i lokalavisa og i avisa Vårt land. Her gjengis innlegget i Os og Fusaposten fra desember 2009:

### **Klima: Frå København til Os og Fusa**

Vårt overforbruk av olje og andre fossile energiressursar fører til CO2 utslepp som er mykje større enn det som jorda i lengda kan tåla. Me kjenner dei alvorlege konsekvensane av dette, både for fattige som lever i dag, for framtidige generasjonar og for heile det vakre og finstemte økosystemet me menneske er ein del av. Me er alt

---

<sup>19</sup> <http://www.1010global.org/uk>

<sup>20</sup> <http://www.1010norge.no/>

seint ute til å hindra ei global temperaturstigning på 2 grader. Det hastar å koma i gong med radikale tiltak for å oppnå global klimanøytralitet i 2050.

Det ser diverre ut til at forhandlingane som no blir førde i København ikkje vil gje eit godt nok resultat. Om landa som no forhandlar får gjennomslag for sine forhandlingsposisjonar for reduksjon av klimagassar, vil me få ei temperatúrauke på omlag 3.5 grader. Om resultatet ikkje blir betre enn dette, går me mot ei global miljø- og fattigdomskatastrofe.

Som einskildpersonar er det lett å gje opp. Kva nyttar vel mitt vesle bidrag om ikkje politikarane som i desse dagar er samla i København, ordnar opp? Men politikarane gjer ofte ikkje anna enn det dei trur dei har ryggdekning for mellom folk flest. Difor er det viktig også kva den einskilde gjer, både som privatperson og som tilsett eller leiar i privat eller offentleg verksemd.

For eit halvt års tid sidan var det ei gruppe i England, mellom andre redaktør og tilsette i avisa *the Guardian*, som såg dette. Dei starta 1. september 2009 det som no er blitt ei internasjonal rørsle kalla "*10:10 aksjonen*". Aksjonen går ut på å redusera eigne utslepp med 10 % i løpet av året 2010. Med litt planlegging er dette ikkje vanskeleg å gjennomføra.

10:10 har utvikla seg til ei masserørsle i Storbritannia - både kommunar, skular og sjukehus, fotballklubbar og samfunnsorganisasjonar er med. I Storbritannia har 35000 einskildpersonar og 2000 bedrifter og organisasjonar meldt seg på. Også regjeringa med statsminister Gordon Brown i spissen og tusenvis av andre kjente og ukjente samfunnsaktørar er med på å gjennomføra ein slik relativt lett og sunn "klimaslankekur" i 2010.

"*10:10 Norge*" vart lansert i oktober 2009. To tusen norske privatpersonar har alt meldt seg på, i tillegg til nokre organisasjonar og bedrifter, blant andre vekeavisa *Ny Tid* og det kjende arkitektfirma *Snøhetta*. Dei som blir med tek på seg å gjennomgå rutinar i eigen organisasjon, bedrift og kvardag med tanke på klimautslepp. Så vert det laga ein plan for å kutta, fyrst der det er lettast – eksempelvis på bilkjøring, energibruk

i heimen og på arbeidsplassen, flyreiser, både privat og i jobb, og også på forbruk generelt, både mengde og type. Lista av gode tiltak er lang.

Etter "Kyoto-avtalen" skulle Noreg berre auka sine utslepp med maksimalt ein prosent over 1990 nivået. No er me 8 prosent over. Lat oss visa at ei anna utvikling er mogeleg! Gå inn på <http://www.1010norge.no/> for å finna ut meir om aksjonen, og meld deg på, som einskildperson eller som tilsett eller leiar i offentleg eller privat verksemd. Lat det gå sport i det!

Eg utfordrar spesielt ordførarane i Os og Fusa til å melda kommunane inn. Det kan det vera mykje å oppnå, også økonomisk. Det ville vore flott om våre kommunar kunne vera mellom dei fyrste kommunane som melde si interesse for dette i Noreg!

Jeg fikk ingen respons fra noen av ordførerne, selv etter en personlig e-post til dem begge litt senere, der jeg viste til at Oslo kommune hadde meldt seg på. Jeg hadde et håp om at Fusaordføreren fra Senterpartiet, et parti som kaller seg "grønt", i det minste ville brydd seg med et vennlig svar, selv om han ikke kunne love å gå inn for dette. Frp-ordføren i Os reklamerer med at han gjerne vil ha innspill og komme i direkte kontakt med den enkelte innbygger i kommunen, men jeg mottok likevel heller ikke noe svar fra ham.

Det kreves litt for å følge opp et "10-10-løfte". Men det burde ikke være vanskelig legge opp til å reise mer kollektivt og bruke privatbilen mindre eller å redusere antall flyreiser, både private og jobbrelaterte. Det kan likevel virke som om relativt få gjør alvorlige forsøk på å redusere sine utslipp. Noen mener dessuten at det har liten betydning hva enkeltpersoner gjør. Den enkeltes bidrag monner i seg selv lite om det ikke er noen relasjon mellom denne innsatsen og tiltak på makronivå: Norges innsats på klimafronten, eller bygging av kullkraftverk i Kina.

Men det er en relasjon. Hvis vi som enkeltpersoner prøver å redusere våre utslipp, kan vi med større rett forvente av våre politikere at de på vegne av oss alle går inn for at Norge som nasjon skal redusere sine utslipp. Og hvis Norge går i spissen for å redusere utslippene, kan vi med større moralsk tyngde hevde at vi må ha en global dugnad der alle land, både rike og etter hver også fattige, reduserer sine utslipp.

Så å leve litt tungvindt burde ikke være noe stort offer så lenge vi kan ha tro på at det nytter! Håpet er at det ikke tar for lang tid før vi får et ”vannskille” der også politikerne følger opp på en måte som gjør at mange flere ser fordelene ved å velge en miljøvennlig livsstil og ”grønne” reisemåter.

## 6. Hvem eier oljen?

Professor *Torvald Gran* ved Universitetet i Bergen hadde en tankevekkende kronikk publisert i Bergens Tidende og på Universitetet i Bergen sin nettavis *På Høyden* sommeren 2009<sup>21</sup>. Der tok han opp viktige spørsmål om hva som bør kalles globale fellesgoder og behovet for overnasjonal styring på en rekke områder. Dette inspirerte meg til en kommentar som sto på trykk i Bergens Tidende i juni 2009:

### **Olje og klima som globale fellesgoder**

I kronikken "Norge trenger u-hjelp" (BT 7. juni) diskuterer *Torvald Gran* noen viktige problemstillinger. Han tar utgangspunkt i regjeringens bistandsmelding<sup>22</sup> og påpeker at meldingen ikke sier et ord om Norges sitt ansvar for å dele våre materielle ressurser med resten av verden. Dette til tross for at meldingen tar til orde for å utvikle "globale fellesgoder". Han spør: "*Hvordan kan for eksempel de enorme oljeressursene Norge kontrollerer inngå i u-hjelpen?*"

Denne problemstillingen er en del av et større diskusjon om eiendomsretten til globale fellesgoder og hvilket ansvar enkeltland har for å forvalte dem. Til de globale fellesgodene<sup>23</sup> regnes bl.a. ren luft, et stabilt klima, fred og sikkerhet, og ny kunnskap og teknologi. Også jordens reserver av fossilt brensel kan regnes som et globalt fellesgode eller kanskje heller et "globalt fellesonde", siden vi vet at hvert nytt tonn av CO2 som slippes ut i atmosfæren bidrar til å forsterke de skader klimaendringene vil medføre.

Intet enkeltland har bidratt til at ressursene av fossilt brensel ble skapt, og det er lite logisk at de land som tilfeldigvis har fått disse ressursene innenfor sine geografiske grenser skal ha full råderett over en slik ressurs. Tilgangen til og bruken av disse globale ressursene har også vært meget urettferdig fordelt. De store forskjellene i

<sup>21</sup> [http://nyheter.uib.no/?modus=vis\\_kronikk&id=43921](http://nyheter.uib.no/?modus=vis_kronikk&id=43921)

<sup>22</sup> <http://www.regjeringen.no/nb/dep/ud/dok/regpubl/stmeld/2008-2009/stmeld-nr-15-2008-2009-.html?id=548673>

<sup>23</sup> <http://www.regjeringen.no/nb/dep/ud/dok/regpubl/stmeld/2008-2009/stmeld-nr-13-2008-2009-/4/2.html?id=545712>

rikdom og utvikling mellom land er til dels forårsaket av ulike muligheter for å bygge en materiell vekst basert på bruk fossilt brensel.

Det kan beregnes hvor mye jorden kan tåle av nye klimautslipp uten at det resulterer i irreversible klimaendringer. Det er klart at en stor del av jordens restlagre av fossilt brensel ikke kan utvinnes om vi skal kunne bevare et klima som ikke i stor grad er til skade for fattige i dag og for framtidige generasjoner. Det kan derfor ikke være fritt fram for enkeltland å bruke eller selge det som ennå er igjen av fossilt brensel.

Den eneste etisk holdbare målsettingen er å fordele denne ”restenergien” som et globalt fellesgode der fattige land med størst behov for økonomisk vekst må kunne bruke mer enn rike land som med fordel kan redusere sin økonomiske vekst.

De fleste klimaekspertene er enige om at kvotehandel ikke er et kraftig nok virkemiddel til å oppnå nødvendig kontroll med utvinning og bruk av fossilt brensel. Det må derfor snarest på plass internasjonale avtaler mellom stater som utvinner olje og annet fossilt brensel for å etablere mekanismer for en kontrollert nedtrapping av denne virksomheten. Norge som et oljeproduserende og ufortjent rikt land, burde ha et spesielt ansvar for å ta et slikt initiativ.

Dette vil være et steg på veien til, som Gran skriver ”å sivilisere nasjonalstatene, også den norske” for å ”gjøre statene til ”statsborgere” i et større fellesskap”. FN burde styrkes og utvikles til en hovedorganisasjon for et slikt globalt fellesskap for etablering av mekanismer for mer rettferdig fordeling av oljekvoter og andre globale fellesgoder.

Et forslag til en detaljert fordeling av forpliktelse for å forebygge klimaendringer er utarbeidet av forskere fra *Stockholm Environment Institute* og fra organisasjonen *EcoEquity*<sup>24</sup>. I rapporten *The Greenhouse Development Rights Framework*<sup>25</sup> og i en kortversjonen *A 350 ppm emergency pathway*<sup>26</sup> presenteres en plan for hvordan 2 grader målet kan nås ved en rimelig fordeling

---

<sup>24</sup> <http://www.ecoequity.org/>

<sup>25</sup> [http://www.policyinnovations.org/ideas/policy\\_library/data/01528](http://www.policyinnovations.org/ideas/policy_library/data/01528)

<sup>26</sup> <http://gdrights.org/2009/10/25/a-350-ppm-emergency-pathway-2/>

av forpliktelse mellom både rike og fattige land, basert på en ”ansvar- og kapasitetsindikator” (“Responsibility and Capacity Indicator”).

Det gjenstår å se om rike land vil velge å gå inn for en slik fordeling som naturlig nok setter størst krav til rike land som både historisk har bidratt mest til klimaendringene og som har størst kapasitet for å løse problemene. Ut fra disse beregningene må USA i 2020 bidra med knapt en tredjedel av reduksjonene i klimautslippene, EU landene stå for en femtedel, Kina bidra med omlag 10 % og lavinntektslandene samlet med 0.3 %.

Kortversjon *A 350 ppm emergency pathway* ble lagt fram før Københavnmøtet. Det er å håpe at kommende klimamøter seriøst vurderer både dette og andre forslag til sterk nok reduksjon i klimagassutslipp og en rimelig byrdefordeling mellom rike og fattige land. Det haster med å få på plass et bedre system for utslippsreduksjon enn kjøp og salg av kvoter som Kyotoprotokollen legger opp til.

## 7. Klima og helse

Klimaendringene fører allerede nå til store helseproblemer i mange områder. Tørke og uregelmessig regnperioder har ført til sult i deler av Afrika og reduserte avlinger i Russland. I 2010 har vi sett store ødeleggelser på grunn av flom i Pakistan og Kina. I følge FNs beregninger har vi allerede i dag 25 millioner klimaflyktinger og det er anslått at tallet vil øke med flere ti-talls millioner i årene fremover<sup>27</sup>. Om ikke klimaendringene raskt kommer under kontroll er det reell fare for at flere hundre millioner mennesker kan bli tvunget til å forlate sine leveområder og på grunn av havstigning, ekstremvær, flom, tørke og sult<sup>28</sup>, og mange dødsfall må forventes som følge av dette.

I et innlegg i Vårt land 27. mai 2010 tok jeg opp klimaendringene og helsefølgene av dette:

### **Alvorlige helseskader i vente**

*Allerede nå ser vi helseskader av global opp-varming. Om det ikke i løpet av få år kommer på plass nasjonale tiltak og internasjonale avtaler som sikrer en rask nedtrapping av utslippene fra fossilt brensel, vil fremtidige helseeffekter bli meget alvorlige. Slike helseskader kan forebygges, men bare hvis det meste av reservene av fossilt brensel aldri blir utvunnet og brukt.*

**Rammer de fattigste.** I det anerkjente medisinske tidsskriftet *the Lancet* ble klimaendringene nylig omtalt som den største trusselen mot global helse i det 21. hundreåret. Effektene vil først og kraftigst ramme fattige grupper som selv har bidratt minst til klimaendringene. Forventede helsekonsekvenser kan beskrives ganske godt: Utbredt sykdom og høy dødelighet på grunn av sviktende vannforsyning, tørke med

<sup>27</sup> <http://mother-earth-journal.com/2010/11/14-climate-refugees-documentary/>

<sup>28</sup> New MG, Lieberman DM, Betts RA et al (Eds). Four degrees and beyond: the potential for a global temperature increase of four degrees and its implications. *Phil Trans R Soc* 369, January 13, 2011. (<http://rsta.royalsocietypublishing.org/content/369/1934.toc>)



dårligere forhold for matproduksjon, ekstremt vær, hete, flom, havstigning og flyktningestrømmer som følge av dette.

Om verdens ledere ikke i løpet av få år setter i verk atskillig sterkere tiltak mot utslipp av klimagasser enn det som nå er tilfellet, er det stor fare for at vi går mot en temperaturøkning på tre til fire grader. Dette er over hva som beskrives som et vippepunkt for irreversible klimaendringer. Med en slik temperaturøkning vil konsekvensene for livet på jorda over tid bli meget store og i omfang og alvorlighetsgrad kunne sammenlignes med skadene etter bruk av atomvåpen.

Om dette blir forstått, skulle en tro at de fleste vil se at dette er uakseptabelt og at den eneste farbare vei er sterkere satsing på forebyggende tiltak. Men politikere ser ut til å være mindre opptatt av helseskader på grunn av klimaendringer, kanskje fordi disse vil utvikle seg over et langt tidsperspektiv og enda i mange tiår i relativt liten grad affisere rike land som primært sitter med nøkkelen til løsningene.

**Haster.** Om forbruket av fossilt brensel fortsetter på dagens nivå vil de globale reservene av kull, olje og gass i alle fall snart ta slutt. Men da er det for sent å unngå klimakatastrofen. Det haster derfor med å få på plass internasjonale avtaler mellom stater som utvinner fossilt brensel om en begrensing i produksjonen før lagrene er tomme. Norge har her en historisk sjanse til å demonstrere internasjonalt lederskap. Vi er blitt rike på grunn av oljen og har de beste mulighetene til å avvikle vår oljeavhengighet før vi blir tvunget til det. Om Norge nå åpner for utvinning i Barentshavet og områdene rundt Lofoten og Vesterålen, har vi ingen legitimitet om vi hevder at andre stater skal avvikle sin utvinning før lagrene er tomme. Det er fortsatt mulig å begrense klimaendringene og helseeffektene av disse. Forskere har lagt fram hva som må til. Nå kreves politisk lederskap og handling. Og det haster!

En mer utfyllende artikkel om helseeffektene og det ansvar som leger og andre helsearbeidere har i denne sammenheng ble trykket i Tidsskrift for den norske legeforening i april 2010<sup>29</sup>.

---

<sup>29</sup> Kvåle G. Klimaendringer gir helseskader. Tidsskr Nor Legeforen nr. 7, 2010; 130: 723, se: [http://www.tidsskriftet.no/index.php?seks\\_id=1964428](http://www.tidsskriftet.no/index.php?seks_id=1964428)

Om politikere og folk flest virkelig hadde tatt inn over seg konsekvensene av ikke radikalt å legge om kursen for vår samfunnsutvikling, ville jeg tro de fleste ville gå inn for de endringene som er nødvendige og fortsatt mulige. Erfaring fra forebyggende helsearbeid, viser hvor vanskelig det er å få folk til å endre vaner, selv om en endring er til stor nytte for den som gjennomfører endringen, både økonomisk og for helse og livskvalitet. Dette kan illustreres ved å sammenligne sammenhengen mellom røyking og helse og forebyggende tiltak i denne situasjonen med etablering av årsakssammenheng og utvikling av forebyggende tiltak mot klimaendringene.

Den største forskjellen er at helseeffektene av klimaendringene vil bli mye mer alvorlige, om vi ikke greie å forebygge disse. Vi må også greie å gjennomføre atskillig vanskeligere endringer på atskillig kortere tid en tiden det har tatt å begrense røykepidemien. Et innlegg i Klassekampen 15. mars 2010, basert på en artikkel i det kjente medisinske tidsskrifte *the Lancet*<sup>30</sup>, tar opp noe omkring dette:

**Klimapolitikk: Har vi noe å lære fra kampen mot tobakk**

Tidlig på 1950-tallet var det vitenskapelig vist at sigarettøyking førte til lungekreft. I flere tiår hevdet likevel en del forskere, mange finansiert av tobakksindustrien, at det var ingen årsakssammenheng mellom røyking og kreft. Det tok mer enn 10 år før sammenhengen var akseptert, selv blant helsearbeidere. Først i 2005 vedtok Verdens helseorganisasjon loven om tobakkskontroll. Nå er forebyggende tiltak mot tobakk allment akseptert, etter om lag 50 års forsinkelse. I denne tiden har røyking tatt rundt 100 millioner menneskeliv, og fortsatt dør om lag 5 millioner hvert år på grunn av røyking.

---

<sup>30</sup> [Maria Nilsson M](#), [Beaglehole R](#), [Sauerborn R](#). Climate policy: Lessons from tobacco control. *The Lancet*, 374: 1955 - 1956, 12 December 2009.

I diskusjonen om årsakene og forebyggende tiltak mot klimaendringene går verden nå gjennom en lignende prosess. Etter mange år med vitenskapelige rapporter som viste sammenheng mellom klimagassutslipp og global temperaturøkning, konkluderte FNs klimapanel (IPCC) i 1995 at det var mer enn 50% sannsynlighet for at klimaendringene var menneskeskapte og at klimaendringene ville ha vidtrekkende og alvorlige konsekvenser for menneskers helse. IPCC sier nå at det er mer enn 90 % sannsynlig at temperaturøkningen er menneskeskapt. Likevel er det fortsatt mange som påstår noe annet, støttet opp av en sterk oljelobby som sprer slik usann informasjonen til politikere og folk flest.

Det er noen vesentlige forskjeller når det gjelder forebygging av tobakksskader sammenlignet med å redusere klimaskadene. Røyking skader bare egen person og til en viss grad personer i røykerens nærmiljø. Klimaendringene rammer primært og sterkeste andre enn oss som historisk har bidratt mest til utslippene som forårsaker endringene. Forebygging av klimaendringene krever derfor mer av oss enn forebygging av tobakksskader, nemlig at vår empati er stor nok til ”ikke å tåle så inderlig vel den urett som ikke rammer deg selv”. Dessuten vil virkemidlene som er nødvendige kreve grunnleggende endringer i livsstil og levemåte.

Tidsaspektet er en annen forskjell. En forsinkelse på ganske få år med å gjennomføre effektive tiltak mot klimaendringene vil få svært store konsekvenser. Når vi ser hvor lang tid før effektive tiltak mot røyking kom på plass, kan vi lett bli pessimistiske når det gjelder mulighetene for å forebygge klimaskadene. Men vi har ikke annet valg enn å satse på at dette er mulig.

Den relativt lave oppmerksomheten det har vært omkring klimasaken siden møtet i København, tyder på at mange er i en fase av fornektning eller fortrengning av konsekvensene av vår avhengighet av fossilt brensel. Hvis politikerne hadde tatt på alvor de kjente konsekvensene av manglede handling, ville de ikke kunnet forholde seg så passive. Vi trenger bevisste og ærlige politikere som, på samme måten som Al Gore, ser alvoret i situasjonen og tar initiativer til effektive tiltak for snarest å avvikle vår fossilavhengighet.

## 8. Klima, forbruk og økologisk krise

I likelydende avisinnlegg publisert i Bergens Tidende 25. november og i Vårt land 30. november 2009 tok jeg opp den moralske utfordringen forbruket i den rike del av verden representerer og behovet for reduksjon i unødvendig forbruk.

### **Forbruk, miljø og moral**

Overforbruk av materielle ressurser i den rike del av verden med store CO2 utslipp og klimaendring som konsekvens er et moralsk problem. Dette unødvendige overforbruket skjer samtidig med at mange tusen daglig dør av fattigdom. Vi kjenner dessverre så alt for godt de alvorlige konsekvensene også for fremtidige generasjoner. Vi er allerede sent ute til å hindre en global temperaturstigning på 2 grader. Atskillig mer radikale tiltak enn det vi til denne tid har sett, er nødvendige. Vi må handle nå for å unngå en enda større temperaturøkning, med en global miljø- og fattigdomskatastrofe som resultat.

Mange reflekterte mennesker har i lang tid innsett at forbruket i den rike del av verden er en hovedårsak til klimakrisen. Jeg har her valgt ut noen relevante sitater:

*”Intet bidrar mer til trusselen om klimakatastrofe og matmangel for våre barn enn den unødvendige og kunstig oppskrudde industriproduksjonen som drives fram av de rike lands politiske slåsskamp om konkurransevne og vekst for vekstens egen skyld” ... ”Dette gjør vi for å sikre en overflod vi verken har reelt behov for eller rett til i en verden av sult og mangler – og vi gjør det på bekostning av jord og livsvilkår for den generasjonen vi har foreldreansvar for” (Erik Dammann i ”Pengene eller livet”, Oslo 1989: Dreyer forlag a/s 1989, s. 70-71).*

*”Å påpeke at et flertall av oss har en livsførsel som ikke understøtter verken klodens økosystemer eller ”et godt liv” for etterfølgende generasjoner handler om moral, ikke moralisme” ... ”Vår manglende evne til kollektive og langsiktige løsninger betyr at vi er umoralske” ... ”Vi trenger noen med politisk mot til å kreve et personlig ansvar og til å legge til rette for at ansvaret kan realiseres” (Dag O. Hessen, biolog, i Dagbladet 28. desember 2007)*

*”Mens en stadig mer utarmet klode trygler om redusert forbruk, svarer våre ledere med troen på mer av det som har skapt krisen: Ny vekst” (Arne Johan Vetlesen, moralfilosof, i Aftenposten 8. april 2009).*

*”Jeg ønsker meg politikere som tenker på konsekvensene av vår livsstil og vårt forbruk for minst syv generasjoner fremover” ... ”Jeg ønsker meg politikere som ikke ser det som sin oppgave å kile vår egoisme og nytelsessyke, men som forteller oss hva som bør gjøres for at økosystemene ikke skal bryte sammen” (Inge Eidsvåg, historiker og forfatter, tidligere rektor ved Nansenskolen i Vårt land, 3. september 2009).*

*”At det snakkes så lite om de etiske utfordringene som følger med rikdom, kan umulig være sunt for oss” ... ”Er det radikaliteten i eget liv vi mangler?” (Ingrid Erøy Fagervik, utviklingsredaktør i Vårt land, 18. september 2009).*

Jeg slutter meg til dette koret av enstemmighet mellom mange kloke mennesker. Min fortvilelse er at politikerne fra alle partiene på Stortinget synes å være døve for dette budskapet. Ingen av disse partiene har foreslått å redusere vårt overforbruk av materielle ressurser eller å redusere utvinningen av fossilt brensel for å redde miljøet. Tvert i mot har de vedtatt å fortsette forurensende kullkraftutvinning på Svalbard og møte finanskrisen med å sprøyte inn milliarder av offentlige kroner i banker og finansieringsinstitusjoner slik at vi kan fortsette forbruksfesten.

Vårt overforbruk av olje og materielle ressurser bryter med en felles global etikk og de universelle menneskerettighetene. *”Den gylne regel”* representerer en allment akseptert basis for etikken i mange ulike religioner og livssyn. I Bibelen uttrykkes den slik: *«Alt dere vil at andre skal gjøre mot dere, skal også dere gjøre mot dem»*. Lignende formuleringer finnes i hinduistiske skrifter, i Koranen og i andre religiøse og humanistiske skrifter.

Filosofen Emmanuel Kant sitt *”kategoriske imperativ”*<sup>31</sup> sier at å leve moralsk er å handle på en slik måte at begrunnelsen for handlingen kan bli til en allmenn lov. Alle

---

<sup>31</sup> [http://no.wikipedia.org/wiki/Det\\_kategoriske\\_imperativ](http://no.wikipedia.org/wiki/Det_kategoriske_imperativ)

andre må da også kunne handle slik vi gjør. Det er åpenbart at de fleste av oss i den rike del av verden og rike i den fattige del av verden ikke handler slik at alle andre kan gjøre det samme. Med vårt forbruksmønster bryter vi slik både den gyldne regel og med Kants morallære.

For å leve moralsk er det er ikke tilstrekkelig bare å gi litt av vår overflod i bistand eller bidra gjennom årlige TV-innsamlinger og annen veldedighet. Vi må være villige til virkelig å *dele* våre ressurser i solidaritet med fattige som lever i dag og med fremtidige generasjoner.

Dette er kanskje et urealistisk krav til en verden preget av egoisme. Men det er nødvendig om vi skal kunne løse både fattigdoms- og klimakrisen. Det er fullt mulig om rike land er villige til å bruke noen få prosent av sitt brutto nasjonal budsjett for dette formålet. Det er et spørsmål om politisk vilje! Men jeg tror at dette skjer først om våre religiøse ledere, filosofer og etikere ser sin rolle og tar ansvar som de toneangivende i klimadebatten framover. Mange er allerede sterkt engasjert i saken.

Problemet er at det virker som om politikere ofte ikke tar på alvor mennesker som realistisk bedømmer situasjonen som så farlig som den i virkeligheten er. Naturlovene som bestemmer klimautviklingen gir ingen rom for kompromisser. Politikken på dette området må defineres av fysiske fakta, og nødvendige tiltak kan ikke vedtas med et simpelt flertall av folk som ikke kjenner til fakta som definerer rammene vi kan operere innenfor.

Det virker dessverre fortsatt som om mange politikere mener at de som sier sannheten om Norges og verdens klimapolitikk, ikke er troverdige. Det er kanskje ikke uventet når de vitenskapelige fakta som presenteres viser at klimapolitikken som føres av de fleste politiske grupperinger ikke på langt nær svarer til det som er nødvendig for å hindre en alvorlig klimakrise. Politikere flest ”grønnvasker” sin politikk. Den meget anerkjente klimaforskeren og

vinneren av Sofieprisen i 2010, *James Hansen*, er den som er mest kjent for å bruke begrepet grønnvaskning<sup>32</sup>: Politikere skryter av klimatiltak som gjennomføres, men sier ikke at disse tiltakene er langt fra tilstrekkelige for å unngå en klimakrise.

Når politikerne våre snakker om klimaendringene høres det ut som de fleste er fullt klar over at dette er en viktig politisk sak, og i relasjon til klimamøtet i København brukte mange uttrykket ”den viktigste”. I praktisk politikk er det dessverre lite å se av handling som følger opp denne kraftige retorikken. Et eksempel på dette er at alle politiske partier på Stortinget har støttet Regjeringens forslag om fortsatt kulldrift på Svalbard!<sup>33</sup> Og det er lite som tyder på at noen av partiene på Stortinget vil gå mot en politikk for fortsatt materiell vekst basert på fossil energi.

En ”grønn” vekst uten et ødeleggende overforbruk av naturens ressurser er mulig. Det finnes nå læresteder i mange land i Europa som har undervisningsprogrammer på masternivå i ”økologisk økonomi”. I Norge undervises det i dette faget ved Senter for økologisk økonomi og etikk ved Høgskolen i Bodø<sup>34</sup>. Det er klart at en kapitalistisk økonomi basert på fortsatt global vekst ikke er bærekraftig. Undervisning i økonomi burde derfor nå fokusere på hva vi kan kalle en ”økologisk likevektsøkonomi”.

I sommerferien 2010 begynte jeg, mer enn før, å legge merke til og reagere på så mye unødvendig forbruk rundt meg. Samtidig var jeg klar over at jeg også selv var del i en forbrukskultur og sterkt preget av lysten til unødvendig forbruk. Jeg hadde nylig lest om forbrukskultur eller ”consumerism” i boken ”State of the

---

<sup>32</sup> <http://besteforeldre.framtiden.no/joomla15/images/stories/Storms.pdf>

<sup>33</sup> <http://www.adressa.no/vaeret/klima/article1311369.ece>

<sup>34</sup> <http://www.hhb.no/etikk>

world, 2010”<sup>35</sup>. Med bakgrunn i dette og mine egne refleksjoner skrev jeg om dette i Bergen Tidende den 1. august og i Vårt land 3. august 2010. Nedenfor er versjonen som Vårt land trykket.

### **Forbrukskultur og økologisk krise**

Den britiske økonomen Paul Ekins definerer forbrukskultur (“consumerism”) som en kulturell retning der besittelse og bruk av et økende antall og typer av varer og tjenester blir oppfattet som den sikreste vei til personlig lykke og nasjonal framgang. I en slik kultur er det gjennom et økende forbruk at folk finner mening i livet, bli tilfredse og oppnår sosial status.

I ferietiden er det ikke vanskelig å observere at denne kulturen er utbredt i Norge. Vi ser rundt oss et høyt forbruk av varer og tjenester vi i grunnen ikke trenger. ”Shopping” og reising er viktige ferieaktiviteter. Vi observerer dessuten voksende hyttelandsbyer på fjellet og ved sjøen og i følge oppslag i Vårt land 26. juli blir norske hytter stadig større.

Ofte er disse hyttebyene forbausende stille, selv midt i ferietiden. Grunnen er at mange eiere bruker denne tiden til badeferie eller internasjonale opplevelsesreiser på sørligere breddegrader. Det er vel fortsatt slik at beretning om en behagelig robåtferie i Trangvik ikke gir særlig status i forhold til fortellinger fra internasjonale reiser til mer spektakulære feriemål. Dette til tross for at det, med dagens kunnskap om klimakonsekvensene, burde vært omvendt.

Mange sterke aktører støtter opp under vår iboende trang til eiendom og et egoistisk overforbruk. En kapitalistisk vekstpolitikk fremmes av vårt banksystem og andre sterke økonomiske aktører, og disse opererer in nært samarbeid med politiske ledere i et flertall av verdens stater, også i et land som Norge med sosialdemokrater i ledelsen.

Media er også en stor pådriver for øket forbruk. En stor del av radio- TV- og filmindustrien samt Internet er finansiert av reklameinntekter, og er slik viktige aktører for å fremme unødvendig forbruk.

---

<sup>35</sup> World Watch Institute. State of the World 2010. Transforming Cultures: From Consumerism to Sustainability. World Watch Institute, 2010.



Et økende forbruk er forbundet et stadig større forbruk av fossil energi. Om vi ikke makter å endre vår forbrukskultur vet vi at kloden vil gå mot et økologisk sammenbrudd. Vår privatkapitalistiske vekstøkonomi basert på fri konkurranse må derfor erstattes av en økologisk fellesskapsbasert samarbeidsøkonomi som blant andre forskere ved Senter for økologisk økonomi og etikk i Bodø går inn for. Samtidig er en omfattende reduksjon av forbruket nødvendig, spesielt blant den rikeste 20-prosenten av verdens befolkning som i dag disponerer mer enn 80 prosent av verdens tilgjengelige ressurser.

Et slikt paradigmeskifte burde være mulig. Det er mye som tyder på at i vår del av verden vil et mindre forbruk være godt både for psykisk og fysisk helse. Men et paradigmeskifte vil ikke skje uten politiske og strukturelle endringer som fremmer et bærekraftig forbruk.

På kort sikt kunne mye oppnås en endret pris- og skattepolitikk. All bruk av fossil energi må prises atskillig høyere. Dette kan skje gjennom en internasjonalt omforent skattlegging av bruk av fossilt brensel etter mønster av et "fee and dividend" system som blant andre den internasjonalt anerkjente klimaforskeren og årets Sofieprisvinner, James Hansen, har forelått. Inntektene kan danne grunnlaget for et globalt fond for global fattigdomsbekjempelse og utvikling av alternative energiformer, spesielt for fattige land som trenger en økologisk bærekraftig økonomisk vekst.

En slik "fossilskatt" vil raskt kunne innføres og redusere miljøskadelig forbruk og miljøødeleggende reising med fly og privatbil. Miljøvennlige atferd kan samtidig fremmes gjennom subsidiering.

Endringene må skje raskt om vi ønsker å sikre levelige vilkår for fattige som lever i dag og for kommende generasjoner. I en verden med der mange hundre millioner fortsatt lever i ekstrem fattigdom er vårt overforbruk både moralsk forkastelig og økologisk umulig.

En ukes tid senere kom det et relativt skarpt motinnlegg på trykk i Vårt land. Jeg svarte i avisa den 25. august. Avisa hadde valgt som overskrift "Klima løper

løpsk”, som jo virket mer dramatisk enn mitt forslag. Dette innlegget ble også lagt på avisens verdidebattsider i følgende form.

### **Forbruk, klima og økologisk krise**

I en kommentar til mitt innlegg i Vårt land 1. august om forbruk og økologisk krise, skriver *Kjell Erik Wenneberg*: ”Kloden vil klare seg, den har vært ute en vinternatt før”. Som belegg for dette viser han til tidligere naturkatastrofer og istider.

Ja, kloden som sådan vil nok klare seg, men det er konsekvensene av menneskeskapte endringer i økosystemer, klima og livsforhold på jorda nå og i framtida og hvordan disse kan begrenses, vi nå bør være opptatt av. Endringene Wenneberg nevner skyldes naturen selv og har skjedd over tusener av år. Det vi nå er vitne til skyldes i hovedsak menneskelig aktivitet, og effektene vil vise seg i løpet av vårt eget hundreår.

I motsetning til de klimaendringene Wenneberg nevner, kan de endringene vi nå observerer forebygges, hvis verden makter å samle seg om nødvendige tiltak. Det er tragisk at mange fortsatt ikke har innsett at dette haster, og spesielt at våre politiske ledere unnlater å gjennomføre effektive tiltak. Og tiden er knapp for å kunne hindre de alvorlige konsekvensene vi vet kommer, spesielt om vi ikke greier å stoppe temperaturstigningen før den når 2 grader eller mer over førindustrielt nivå.

For dem som fortsatt tviler på konsekvensene av menneskelige aktivitet for økosystemene på jorda, vil jeg anbefale å studere en FN rapport fra mai i år om biodiversitet<sup>36</sup>. Den slår fast at vårt økende forbruk ikke er bærekraftig og er fortsatt en hovedårsak til tap av biodiversitet. Vi er i en situasjon med risiko for at flere av jordens naturlige økosystemer som opprettholder liv og levevilkår for mange arter kan falle sammen. Om alle i verden forbrukte det samme som en gjennomsnittsnordmann, måtte vi ha ressurser svarende til flere jordkloder tilgjengelige.

De menneskeskapte klimaendringene er godt dokumentert av FN's klimapanel. I en ny og omfattende rapportserie fra *National Academy of Sciences* advares det nå mot økt

---

<sup>36</sup> <http://www.dirnat.no/gbo3/>

risiko for havstigning, tørke og sykdommer<sup>37</sup>. Generalsekretæren for Verdens helseorganisasjon, *Margaret Chan*, skriver i tidsskriftet *the Lancet* at global oppvarming vil føre til mer underernæring med en ødeleggende effekt for barnehelse, og store skader og dødsfall på grunn av oversvømmelser, hete og tørke<sup>38</sup>.

Konsekvensene vil spesielt ramme fattige grupper som har bidratt minst til klimagassutslippene. Vi vil få mer ekstremvær med store ødeleggelser, og det som vi i disse dager er vitne til Pakistan kan være en forsmak for hva vi oftere kan forvente vil ramme utsatte grupper.

For at verden eventuelt skal kunne unngå en alvorlig klimakrise er det beregnet at de globale utslippene fra fossilt brensel må ned med omkring 90 prosent innen 2050. En kapitalistisk økonomi med fortsatt global vekst basert på bruk av fossilt brensel vil derfor ikke være bærekraftig. En reduksjon av forbruket er nødvendig, spesielt blant den rikeste 20-prosenten av verdens befolkning som i dag disponerer mer enn 80 prosent av verdens tilgjengelige ressurser. Nobelprisvinneren Trygve Haavelmo skal ha formulert dette slik: ”Mer vekst i de rike landene er en forferdelig tanke”.

Situasjonen som vi har brakt verden inn i, krever en ny global energipolitikk. All bruk av fossilt brensel bør prises atskillig høyere enn i dag, for eksempel gjennom et internasjonalt omforent avgiftssystem. Et slikt virkemiddel kunne innføres relativt raskt. Slik vil vi stimulere til en nødvendig omlegging for at vi i løpet av få tiår må kunne basere nødvendig forbruk i hovedsak på energi fra fornybare kilder.

I Aftenposten 7. august 2010 leverte lederen for den konservative ”tanketanken” *Civita, Kristin Clemet*, et varmt forsvar for kapitalismen, også som et instrument for å bekjempe fattigdom. Hun konkluderte som følger: ”Forskjellene i verden blir mindre, jo større spredning kapitalismen får”, et utsagn hun burde vite er feil. Data både fra Verdensbanken og mange andre kilder viser at forskjellene mellom rik og fattig har økt, både mellom og innen land<sup>39</sup>. Dessuten utelot hun to viktige forhold som gjør at hennes resonnementer ikke stemmer: Verdens

<sup>37</sup> <http://americasclimatechoices.org>

<sup>38</sup> Chan M. Cutting Carbon. Improving Health. *Lancet* 374: 1870-71, December 5, 2009.

<sup>39</sup> [http://www.who.int/social\\_determinants/thecommission/finalreport/en/index.html](http://www.who.int/social_determinants/thecommission/finalreport/en/index.html)

ressursknapphet og at videre forbruksvekst fører til farlig klimaendringer. Dette provoserte meg til å sende nedenstående til Aftenposten. Det ble publisert 14. august 2010 i en noe forkortet form.

### **Alle kan ikke bli rikere**

I Aftenposten 7. august hevder *Kristin Clemet* at kapitalismen resulterer i at "alle kan bli rikere samtidig". Hun diskuterer imidlertid ikke at vi lever i en verden med ressursknapphet og at det er en klar sammenheng mellom økt forbruk og klima, to forhold som gjør at kapitalisme basert på fortsatt vekst ikke er forenlig med en bærekraftig utvikling.

Om hvert individ i verden forbrukte det samme som en gjennomsnittsnordmann, måtte vi ha ressurser svarende til flere jordkloder tilgjengelige. Forsatt forbruksvekst vil medføre økende CO2 utslipp og klimaendringer med svært alvorlige konsekvenser, spesielt for fattige grupper som har bidratt minst til utslippene. For at verden eventuelt skal kunne unngå en meget alvorlig klimakrise må de globale CO2-utslippene ned med rundt 90 prosent innen 2050.

En reduksjon av forbruket er derfor nødvendig, spesielt blant den rikeste 20-prosenten av verdens befolkning som i dag disponerer mer enn 80 prosent av verdens tilgjengelige ressurser. Nobelprisvinneren *Trygve Haavelsmo* skal ha formulert dette slik: "Mer vekst i de rike landene er en forferdelig tanke".

En kapitalistisk økonomi basert på fortsatt global vekst bør erstattes av en økologisk fellesskapsbasert samarbeidsøkonomi som blant andre forskere ved Senter for økologisk økonomi og etikk i Bodø går inn for. Dette må gå parallelt med en sterk satsing på utvikling av alternative energiformer, spesielt for fattige land som trenger bistand for omlegging til en økologisk bærekraftig vekst.

Nødvendigheten av et paradigmeskifte i retning av det som kan kalles en "økologisk likevektsøkonomi" begrunnet jeg nærmere i et innlegg som Klassekampen trykket 19. januar 2011:

## Økologisk likevektsøkonomi

I en artikkel i tidsskriftet *Nature* tok professor i økonomi ved universitetet i York, Peter Victor<sup>40</sup>, nylig opp et velkjent problem: Vår globale vekstøkonomi er ikke økologisk bærekraftig. Det er en fundamental konflikt mellom økonomisk vekst og natur- og miljøvern. Menneskeheten har for lengst passert trygge grenser for bærekraft, både når det gjelder klimaendringer og tap av biodiversitet<sup>41</sup>. For å ha muligheter for å nå togradersmålet for global oppvarming må klimagassutslippene i rike land ned med rundt 90 prosent innen 2050. Dette er uforenlig med videre materiell forbruksvekst i den rike del av verden.

Nobelprisvinneren i økonomi fra 1987, *Robert M. Solow*, har uttalt at USA og Europa trolig snart vil innse at fortsatt vekst vil være altfor miljøødeleggende og så avhengig av knappe naturressurser at en økt produktivitet må heller brukes på fritidsaktiviteter<sup>42</sup>. Vår egen nobelprisvinner i økonomi fra 1989, *Trygve Haavelmo*, har i et intervju sagt det slik «Mer vekst i de rike landene er en forferdelig tanke»<sup>43</sup>. Selv om vekst i bruttonasjonalprodukt er et stadig mer uegnet og farlig mål i vår del av verden, styres så å si all økonomisk virksomhet ut fra tanken om at jorden kan tåle at veksten fortsetter. Hovedmålet for framgang er fortsatt vekst i brutto nasjonalprodukt.

I en økologisk likevektsøkonomi vil en tilstrebe at produktet mellom befolkningsstørrelse og forbruk holder seg stabilt<sup>44</sup>. Siden vi allerede har passert jordens bærekraft på flere områder, må vårt totale forbruk reduseres. Forbruksreduksjonen må primært skje blant den rikeste 20 prosent av verdens befolkning som har over 70 ganger større inntekt å forbruke enn den fattigste 20 prosenten<sup>45</sup>. Dette er ingen ulempe for mennesker i den rike del av verden. Det er vist at for oss gir ikke mer materiell rikdom lykkeligere mennesker. Forskning tyder tvert

---

<sup>40</sup> Victor P. Questioning economic growth. *Nature*, 468, 2010 ; 370-71.  
<http://www.nature.com/nature/journal/v468/n7322/full/468370a.html>

<sup>41</sup> Rockström J, Will Steffen W, Kevin Noone K. A safe operating space for humanity. *Nature* 461, 472-475, 2009. <http://www.nature.com/nature/journal/v461/n7263/full/461472a.html>

<sup>42</sup> <http://www.harpers.org/archive/2008/03/0081958>

<sup>43</sup> <http://www.nationen.no/meninger/kommentar/article3048993.ece>

<sup>44</sup> <http://steadystate.org/>

<sup>45</sup> Benatar SR. Moral imagination: The missing component in global health. *PloS Medicine*, 2, 2005; 2007-10.

imot på at økende forskjeller mellom fattige og rike fører til redusert livskvalitet og høyere dødelighet, både blant fattige og rike.

En likevektsøkonomi utelukker ikke økonomisk utvikling, blant annet ved at ny teknologi gjør nødvendige varer og tjenester bedre og billigere. En slik økonomi kan gi kortere arbeidstid, siden produksjon av mange varer må reduseres. På den annen side kan større tjenesteproduksjon som ikke øker forbruket av materielle ressurser, oppveie dette. Eksempler er sosiale aktiviteter og pleie av syke.

Videre eksponentiell vekst er en fysisk umulighet på grunn av klimaendringene og jordens begrensede ressurser. På den annen side er de politiske motkreftene så sterke at det kan virke som om nullvekst eller negativ vekst er politisk umulig. Men det fysisk umulige er virkelig umulig. Det som kan virke politisk umulig må derfor gjøres mulig. Ingen av partiene som for tiden er representert på Stortinget går inn for en endring av vår materielle vekstøkonomi. Dette viser at disse partiene heller ikke tar klimasituasjonen eller den truende økologiske krisen virkelig på alvor.

## 9. Hva må til for å unngå en alvorlig klimakrise?

Københavnmøtet var en stor skuffelse og senere har det vært liten framgang i klimaforhandlingene. Høsten 2010 kom det signaler fra møter i Bonn<sup>46</sup> og Geneve om at lite konkret kunne forventes fra klimatoppmøtet i Mexico. FNs generalsekretær, *Ban Ki-moon*, gav uttrykk for at man bare kunne satse på små fremskritt ved Cancunmøtet<sup>47</sup>. For å komme videre raskt nok er det behov for en ny strategi.

I forkant av Cancunmøtet skrev jeg, sammen med *Sigbjørn Grønås* en kronikk for *Dag og Tid*. Her oppsummerte vi situasjonen og hva vi mener som må til for å unngå en alvorlig klimakrise. Dette kom på trykk 5. november 2010, men uten at siste avsnittet vårt var med.

### **Klima: Trong for ny strategi**

Gunnar Kvåle, professor, Senter for internasjonal helse, Universitetet i Bergen og Sigbjørn Grønås, professor emeritus, Geofysisk institutt, Universitetet i Bergen

Forskning viser at klimaendringane kan verta meir alvorlege enn rekna med tidligare. Målingar syner at CO<sub>2</sub>-nivået i atmosfæren og klimautsleppa aukar i samsvar med det FNs klimapanel karakteriserer som *business-as-usual*. Sjølv ikkje finanskrisa har hindra ein auke i CO<sub>2</sub>-nivået.

Mengda av CO<sub>2</sub> i atmosfæren er i dag 390 part per million (ppm) og aukar med om lag 2 ppm i året. førre mellomstid var global temperatur cirka ein grad høgare enn no og havnivået 4-6 meter høgare, mest på grunn av smelting av innlandsis. For å unngå tilsvarande smelting no hevdar den kjende forskaren James Hansen at CO<sub>2</sub> må stabiliserast ved 350 ppm. Hansen peiker også på at ved ein CO<sub>2</sub>-konsentrasjon på meir enn 450 ppm, er det stor risiko for at all innlandsis ved polane gradvis vil smelta, noko som i så fall vil føra til at havnivået stig med 75 meter.

<sup>46</sup> <http://www.dw-world.de/dw/article/0,,5652424,00.html>

<sup>47</sup> [http://www.nytimes.com/2010/08/10/science/earth/10nations.html?\\_r=1](http://www.nytimes.com/2010/08/10/science/earth/10nations.html?_r=1)

Om det ikkje innan få år vert oppnådd internasjonal semje om store klimakutt, vil vårt overforbruk av fossilt drivstoff permanent forverra levevilkåra for fattige som lever i dag og for framtidige generasjonar. Følgjande fakta må liggja til grunn for avtalar om klimatiltak:

- Dei globale CO<sub>2</sub>-utsleppa må reduserast med så mykje som 90 prosent innan 2050. Dette er naudsynt om me skal ha ein rimeleg sjanse for at konsentrasjonen av CO<sub>2</sub> kan stabiliserast på eit lågare nivå enn i dag. Slik kan me unngå ei global temperaturauke på meir enn 2 grader frå førindustrielt nivå, eit mål det er semje om internasjonalt og som krev stabilisering på mellom 350 og 400 ppm
- Sjølv ein temperaturauke på 2 grader får store konsekvensar for liv og helse for mange fattige. Dette gjeld mellom anna konsekvensar i form av hunger på grunn av tørke og sviktande matproduksjon, spesielt i område som alt i dag har slike problem. Hyppigare ekstremvêr som flaum vil gje store lidningar og langt fleire klimaflyktningar. Ekstremvêr slik som flaumen i Pakistan, er ein forsmak på hendingar me etter kvart vil få meir av.
- Ein temperaturauke på meir enn 2 grader vil gje så alvorlege konsekvensar at dette *må me unngå*. Dette fører til stor risiko for smelting av innlandsis og risiko for endå høgre temperatur ved sjølvforsterkande mekanismar. Den mest skremmande trussel er at drivhuseffekten kan forsterkast ved utløysing av store kjelder av metanhydrat på kontinentalsoklar og i område med permafrost.
- Ei avgrensing av temperaturauken til 2 grader krev raske klimakutt. Utrekningar frå Potsdam-instituttet for klimaforskning syner at langt mindre enn halvparten av kjende reserver av kol, olje og gass kan brukast om ein skal ha ein realistisk sjanse til å nå dette målet. Sjølv om all produksjon av kol no vert avslutta og bruk av ukonvensjonelle kjelder som tjøresand vert ulovleg, vil bruken av alle resterande reserver av olje og gass vera nok til at målet om 2 grader vert overskridd.



- Utvikling av metodar for fangst og lagring av CO<sub>2</sub> vil i beste fall redusera auken i utslepp, men det er i dag ingen grunn til å tru at klimaproblemet kan løyast ved fjerning av CO<sub>2</sub> frå atmosfæren.
- Det er usikkert kor mykje konvensjonelt fossilt drivstoff som enno finst og kan utvinnast, men realistiske anslag indikerer at det er nok til eit forbruk på dagens nivå i fleire tiår. Resultatet av eit slikt forbruk vert ein garantert klimakatastrofe.
- Ukonvensjonelle drivstoff som tjøresand og skiferolje utgjer enorme potensielle kjelder. Utnytting av desse kan forlengja ”oljealderen” med mange tiår.
- I tillegg til andre tiltak er vern og røkting av skog, særleg i tropene, svært viktig

På bakgrunn av dette er det klårt at førebygging av alvorlege og irreversible klimaendringar burde dominera nasjonal og internasjonal politikk, men diverre ser me at:

- Det er liten samanheng mellom det internasjonale målet om 2 grader og dagens bruk av fossilt drivstoff.
- Kyotoavtalen med alle sine mekanismar gjev langt frå sterke nok intensiv til redusert bruk. Det er også lite truleg at utvida avtalar etter Kyotomodellen – som dagens internasjonale drøftingar legg til grunn - vil gje vesentlege klimakutt.

For å unngå ein alvorleg klimakrise må andre, meir radikale og politisk meir krevjande internasjonale avtalar på plass snarast. Desse avtalane må sikra at utvinning og bruk av fossilt drivstoff blir avslutta lenge før kjeldene er tomme. Det hastar spesielt med følgjande tiltak:

- Eit forbod mot utvinning og bruk av ukonvensjonelle kjelder som tjøresand og skiferolje.
- Ein utfasing av bruk av eksisterande kolkraftverk og eit forbod mot nye.
- Forbod mot utvinning frå nye konvensjonelle kjelder, som til dømes i Arktis.
- Ei nedtrapping av produksjon av olje og gass, *før* lagra er tomme.
- Ein atskilleg høgre pris på alt fossilt drivstoff. Prisen kan fastsetjast gjennom eit internasjonalt avgiftssystem, for eksempel etter mønster av systemet "fee and dividend" som mellom andre *James Hansen* har tatt til orde for.

Om desse tiltaka raskt vert sette i verk, kan det framleis vera mogeleg å redusera CO<sub>2</sub>-utsleppa til eit nivå i samsvar med 2-gradersmålet. Ei avgift på fossilt drivstoff vil raskt kunna innførast og stimulera til utvikling av fornybar energi. Ei slik avgift vil også føra til reduksjon i miljøskadeleg forbruk, spesielt mellom den rikaste 20 prosent av menneska i verda som i dag disponerer meir enn 80 prosent av dei tilgjengelege ressursane.

Forventingspresset mot statsleiarane i verda som møtest i Mexico seinare i år, er enormt. Frå det som er kjent frå førebuingane til møtet, er det dessverre lite som tyder på ei snarleg løysing.

Om det ikkje lukkast å få på plass ein omfattande internasjonal avtale, kan det i første omgang vera tilstrekkeleg med semje mellom dei viktigaste aktørane; alle oljeproduserande land, inkludert USA, i tillegg til EU og andre industriland, samt Kina, India og Brasil. Fattige land vil óg kunna godta prisauken som må til, dersom inntektene frå ei CO<sub>2</sub>-avgift gjev grunnlag for eit fond for global fattigdomsreduksjon og utvikling av rein energi.

Eit slikt paradigmeskifte burde vera mogeleg. Mennesket er eit moralsk vesen og skulle derfor vera i stand til å ta avgjerer for å ta vare på viktige verdiar, også for andre enn seg sjølve. Det er dessutan mykje som tyder på at avvikling av bruk av olje og kol

og eit mindre materielt forbruk i den industrialiserte del av verda vil vera gunstig for både psykisk og fysisk helse.

Utfordringa går først og fremst til politiske leiarar i land som primært sit med nøkkelen til løysinga. Desse må ta eit globalt ansvar både for dagens fattige og for framtidige generasjonar. Som ein rik oljenasjon kan Noreg utan store ulemper avvika utvinning av fossilt drivstoff og slik *stand tall among nations* som *James Hansen* bad oss om. Me kan ikkje la barneborna våre og seinare generasjonar lida for vår mangel på ansvarskjensle.

*Sigbjørn Grønås* og jeg skrev også en kronikk i Stavanger Aftenblad 2. desember 2010 om hva som nå er nødvendig i klimapolitikken:

#### **Klimapolitikk: Tid for radikal endring**

Sigbjørn Grønås, professor emeritus meteorologi, og Gunnar Kvåle, professor internasjonal helse, begge Universitetet i Bergen

**Skal me unngå katastrofale klimaendringar, må det meste av kjeldene for fossilt drivstoff aldri takast i bruk. Derfor treng me internasjonal lovregulering om nedtrapping i bruk av kolkraft og forbod mot utvinning frå ukonvensjonelle kjelder, som tjøresand og oljeskifer. Samstundes må me sikra ein overgang til eit samfunn omtrent utan bruk av fossilt drivstoff ved å innføra ei tilstrekkeleg høg avgift på utslepp.**

#### **Klimafakta**

Sikre målingar fortel oss at mengda av karbondioksid i atmosfæren har auka markant frå år til år og er no 390 ppm (part per million). Sjølv ikkje finanskrisa har hindra at utsleppa følgjer det scenario som FN's klimapanel karakteriserer som *business-as-usual*. Dette viser at det som vert gjort for å redusera klimautsleppa, monar svært lite. Med dagens takt i aukinga vil CO<sub>2</sub>-mengda nå 450 ppm innan tre tiår. Klimahistoria millionar av år attende fortel om langt varmare klima utan innlandsis ved polane i tider med meir CO<sub>2</sub> i atmosfæren.

Det vil vera ekstremt dumt og farleg å tillata at innhaldet av CO<sub>2</sub> nærmar seg 450 ppm. James Hansen, ein av dei mest framståande klimaforskarane, argumenterer for at CO<sub>2</sub> må stabiliserast på eit nivå under 350 ppm for å hindra for stor havstinging. Truleg krev dette at så mykje som 80 prosent av kjeldene for fossilt drivstoff – eller meir enn 50 prosent av dei kjende kjeldene - ikkje kan takast i bruk.

### **Internasjonal lovregulering**

Regulering av utvinning av dei kjeldene som er att av fossilt drivstoff, kan skje ved utvikling av gjeldande internasjonalt lovverk. Dei universale menneskerettane spesifiserar alt no rettar som vert brotne når aukande utslepp av CO<sub>2</sub>, for å halda oppe velstandsvekst i rike land, fører til skader på liv og helse i fattige land. Det er spesielt viktig at utvinning frå ukonvensjonelle og sterkt forureinande kjelder, slik som tjøresand og oljeskifer, blir ulovleg. Desse kjeldene er til no mest ikkje nytta. Vidare må bruk av kolkraft fasast ut. Utvinning av nye petroleumskjelder må også hindrast. Til dømes må potensielle kjelder i Arktis stå urørde samstundes som utvinning frå kjende petroleumskjelder vert trappa ned.

### **Ideell kvotehandel utopi**

Så lenge fossilt drivstoff er den billigaste forma for energi, vil det verta brukt. Alle drivverdige kjelder vil verta tømde, først konvensjonelle kjelder av kol, olje og gass og deretter ukonvensjonelle kjelder. Katastrofen er då ein sikker konsekvens.

Kvotehandel innan rammene av Kyotoavtalen har ikkje ført til ein vesentleg auke i prisane på fossilt drivstoff. Modellen med sine tilleggsmekanismar vil såleis ikkje føra oss mot "fossilfrie" samfunn. Eventuelle nye avtalar over same leist kan heller ikkje forventast å virka. Kvotehandel kan berre løysa problemet dersom 1) Den omfattar alle land, og dersom 2) tilletne årlege utslepp i verda samsvarar med det som trengst for å nå eit felles klimamål. I dag er dette målet å avgrensa den globale oppvarminga til 2 grader frå før den industrielle revolusjonen (svarar til CO<sub>2</sub> mellom 350 og 400 ppm).

Eit eksempel på ein slik ideell, men truleg utopisk kvotehandel kan illustrera kva klimaproblemet krev. Anta at alle menneske får same rett til å sleppa ut CO<sub>2</sub> og at ein pris for dette på 1000 kr per tonn er det som i første omgang må til for å oppnå stor nok reduksjon i utsleppa. Lat oss vidare anta eit krav for 2010 om eit gjennomsnittleg

utslepp globalt på 4 tonn per år per person. Då ville Noreg få tildelt kvotar for om lag ein tredel av utsleppa, medan India ville få tildelt kvotar tilsvarande tre gonger forbruket. Me måtte då kjøpa kvotar for over 35 milliardar kroner dette året, medan India kunne selja kvotar for svimlande 3000 milliardar.

Det er svært lite truleg at rike land ville gå med på ein slik kvotehandel, sjølv om ordninga kan karakteriserast som rettferdig. Eksemplet illustrerer kvifor rike land står mot fattige i klimasaka og kvifor internasjonale tingingar om kvotehandel etter Kyotomodellen ikkje vil føra fram. Kvotehandel er også eit system som primært passar for bankar og oljeinteresser og som inviterer til korrupsjon.

### **Ei høg CO<sub>2</sub>-avgift må til**

Skal me ha von om å hindra alvorlege klimaendringar, må prisen på utslepp av CO<sub>2</sub> aukast med ei avgift så høg at bruken av fossilt drivstoff gradvis vert fasa ut.

Innkrevjing må skje ved produksjon av drivstoffet eller ved import. Ei slik ordning vil leggja til rette for justeringar i livsstil og fremja utvikling av rein energi og energieffektivisering, og ordninga kan gjennomførast utan stort byråkrati.

Som eit eksempel vil ei avgift i starten på 1000 kr per tonn CO<sub>2</sub> svara til om lag 3 kroner per liter bensin. Avgifta må etter kvart trappast opp for å få dei utsleppskutt som må til. Familiar og verksemder ville då effektivisera energibruken, og fornybar energi ville verta meir konkurransedyktig. Dei som ville, kan halda fram med å bruka fossilt drivstoff, men avgifta må vera så høg at dette vil vera svært lite lønsamt. Ordninga kan setjast i gong utan å venta på internasjonale avtalar som omfattar alle land, men det må vera eit mål å få alle land med.

Hansen meiner at ordninga er den einaste realistiske vegen til rask global handling. Han foreslår at 100 prosent av pengane vert betalt attende til innbyggjarane i kvart land, fordelt med ein lik sum til alle. Ei slik ordning vil engasjera den enkelte borgar, men sidan forbruk i rike land er hovudgrunnen til klimaskadar i fattige land, må overføringar til utviklingsland koma i tillegg. Det mest rettferdige vil vera at ein stor del av midlane frå CO<sub>2</sub>-avgifta vert sett av i eit fond for klimaarbeid og utvikling i fattige delar av verda.

### Krav om ein ny klimapolitikk

Klimapolitikken i verda er i dag prega av teknologioptimisme og gode intensjonar om å gjera noko med utsleppa på lang sikt. Statsministeren vår synest å meina at noko av det beste Noreg kan gjera for klima er å halda fram med utvinna så mykje petroleum som mogeleg og gjera opp for dette ved ”kjøp” av regnskog. Om alle land som produserer fossilt drivstoff fremjar ein liknande politikk, vil utsleppa ikkje gå ned før det er for seint og kjeldene vert tomme.

Det vil ta tid å oppnå internasjonale lover som regulerer bruken av fossilkjeldene. Ei høg CO<sub>2</sub>-avgift kan derimot raskt føra til klimakutt. Me kan ikkje overlata klimakampen til politikarar som ikkje har sett alvor i situasjonen og som heller ikkje forstår at dagens politikk ikkje vil føra fram. Unge og gamle må no på barrikadane for å krevja at nye og meir radikale tiltak blir prøvde, i solidaritet med fattige som lever i dag og med komande generasjonar.

På nyåret 2011 kom det en serie forskningsbaserte artikler publisert i *Transactions of the Royal Society*<sup>48</sup> om konsekvensene av en global temperaturstigning på 4 grader eller mer. Etter en gjennomgang av disse skrev jeg et innlegg som ble trykket i Vårt Land 26. januar 2011:

#### **Klima: Konsekvenser av dagens handlingslammelse**

Et spesialnummer av *Transactions of the Royal Society* utgitt i januar i år er viet konsekvensene av alvorlige klimaendringer. I en serie artikler diskuteres hvor sannsynlig det er at vi kan gå mot en global temperaturøkning på fire grader eller mer og hvilke konsekvenser en slik oppvarming vil få for økosystemer og samfunn. Hovedkonklusjonene er som følger.

- Hvis det ikke gjennomføres sterkere tiltak mot klimagassutslipp, er det sannsynlig at vi innen år 2100 vil få en global temperaturøkning på mellom 3 og 7 grader over førindustrielt nivå.

---

<sup>48</sup> New MG, Lieberman DM, Betts RA et al (Eds). Four degrees and beyond: the potential for a global temperature increase of four degrees and its implications. *Phil Trans R Soc* 369, January 13, 2011. (<http://rsta.royalsocietypublishing.org/content/369/1934.toc>)

- Det er en sterk motsetning mellom politisk uttrykte målsetninger om å nå 2 graders målet og effektene av de tiltak som blir iverksatt. I praksis synes derfor en temperaturstigning på mer enn 2 grader å være politisk akseptert.

- Nye analyser tyder på at en 2 grader temperaturstigning gir mer alvorlige konsekvenser enn tidligere antatt. Grensen på 2 grader kan ikke lenger betraktes som en grense mellom akseptable og farlige konsekvenser, men som en grense mellom farlige og ekstremt farlige klima-endringer.

- Det er en reell fare for at nærmere 200 millioner mennesker må flytte fra lavtliggende øyer og kystnære områder. Ved en global temperaturøkning på 4 grader er det meget dårlige utsikter for jordbruk og matsikkerhet i Afrika sør for Sahara. Alt i dag er svært mange under risiko for sult. Dette tallet har økt fra 300 millioner i 1990 til 700 millioner i 2007 og er beregnet å øke ytterligere til 1 milliard i 2010.

Samlet viser resultatene fra disse nylig publiserte rapportene at hvis ikke politiske ledere verden over i løpet av få år sørger for å gjennomføre store utslippsreduksjoner, har de i praksis akseptert å la verden gå mot en fremtid med ekstremt farlige klimaendringer. Dette gjøres for at vi som lever i den rike del av verden skal kunne opprettholde en vekstøkonomi med et nødvendig høyt forbruk og sløsing med fossilt brennstoff, blant annet gjennom hyppige flyreiser til fjerne reisemål.

Vi trenger en masseobilisering mot dette, slik at politikerne i tide får på plass nødvendige virkemidler for en radikal endring. Vi kan ikke tillate at fremtidige generasjoner arver en klode i kaos med sult og store flyktningstrømmer fra områder som vil bli ubeboelige for mennesker. Det må mobiliseres til krig mot klimaendringer, slik lederen for lavutslippsutvalget og professor i klimastrategi, *Jørgen Randers*, sammen med tidligere leder i *Greenpeace*, *Paul Gilding*, har foreslått. Ved radikale tiltak som presenteres i deres «one degree war plan» er det fortsatt mulig å hindre de mest alvorlige følgende av klimaendringene som er under utvikling.

Tidligere, i Vårt land 8. desember 2010, tok jeg opp hvorfor Norge er i en sentral posisjon for å gå foran, under tittelen ”Norge bør vise vei”:

Klimatoppmøtet i Cancun gir liten grunn til optimisme. Det er enda langt fram før vi kan forvente noen bindende avtaler om kutt i utslipp av klimagasser. Det er betegnende for situasjonen at FNs klimasjef, *Christina Figures*, har uttalt at hun ikke tror at en overordnet avtale om klimakutt som omfatter alle land vil komme i stand i hennes levetid.

Dette er en tragisk situasjon. Vi vet nå at hvis ikke meget radikale tiltak raskt settes i verk, er det liten sannsynlighet for at vi vil unngå en global temperaturstigning på mer enn 2 grader, et mål det var relativt stor enighet om på møtet i København for et år siden. Det er ikke helt utenkelig at vi vil kunne få en temperaturstigning på 5 grader eller mer, noe som er langt over vippepunktet for irreversible klimaendringer med katastrofale og uoversiktige konsekvenser for liv og levevilkår på jorda.

Det er nå klart at systemet for kvotehandel ikke virker etter hensikten, og det er stadig færre land som tror på en videreføring av en avtale med basis i Kyotoprotokollen. Den anerkjente klimaforskeren og årets Sofieprisvinner, *James Hansen*, har lenge arbeidet å innføre en skatt på karbon. Han mener at den raskeste måten for å oppnå klimakutt som monner, vil være å innføre en karbonavgift som er høy nok til at det vil svare seg å gå over til alternative energikilder.

*Jens Stoltenberg* som leder FNs høynivå gruppe for klimafinansiering, peker også på prismekanismen som er viktig virkemiddel. Gruppen som la fram sin rapport i forkant av Cancunmøtet, skriver blant annet at et stramt klimaregime må ha lave utslippstillatelser kombinert med en høy karbonpris. Problemet er at prisen som foreslås - vel 100 kroner pr. tonn CO<sub>2</sub> - er altfor lav. For at prisen skal ha noen effekt på utslippene må den trolig være mange ganger høyere enn dette.

Både forskeren *James Hansen* og klimaaktivisten *Bob Geldof* har ved flere anledninger påpekt at nettopp Norge er i en unik posisjon til å gå foran og vise verden at det er mulig å redusere vår avhengighet av fossilt brennstoff. Lederen for



lavutslippsutvalget, professor *Jørgen Randers*, har i en artikkel med tittel ”Hvorfor bør Norge gå foran” påpekt at dette ikke på noen måte er økonomisk umulig. En nedtrapping og avslutning av produksjonen av fossilt brensel vil først etter mange år gi mindre inntekter til statsbudsjettet.

Om Norge skal være troverdig som et globalt foregangsland i klimapolitikken, må regjeringen ved første anledning stoppe Statoil sitt oljesandsprosjekt i Canada og legge ned kulldriften på Svalbard. Vi må dessuten verne kystsonen rundt Lofoten, Vesterålen og Senja mot oljeboring, la ressursene av fossilt brennstoff i Arktis ligge urørt og gradvis trappe ned oljeutvinningen fra eksisterende felter.

En slik politikk virker i øyeblikket dessverre lite sannsynlig. Da kan vi heller ikke forvente at andre land, som har atskillig mer å tape på en omlegging enn oss, vil ta virksomme steg mot en utslippsfri verden. Denne globale handlingslammelsen på klimaområdet tyder dessverre på at sannsynligheten blir stadig mindre for at verden vil løse klimaproblemet raskt nok til å unngå en krise med katastrofale følger.

Håpet må likevel være at både Stoltenberg og andre statsledere, så vel som folk flest, snart oppfatter alvoret i situasjonen og samler seg om tiltak som hindrer den truende klimakrisen. Med den kunnskapen vi nå har, er det ingen unnskyldning for å utsette nødvendig handling.

Dette innlegget var en noe revidert versjon av noe jeg skrev i Bergens Tidendene 7. september 2010, som en reaksjon på Stoltenbergs tale på oljemessen i Stavanger i 24. august 2010<sup>49</sup>. Her kom han med en uttalelse som kunne tyde på at han var kommet på nye tanker om klimakrisen og hvordan den kan forebygges:

#### **Klima: Vil Norge vise vei?**

“Det er klart at verden er på feil kurs. Isen i Arktis smelter, havnivået stiger og jordkloden blir varmere”. Dette sitatet fra *Jens Stoltenberg* sin tale ved oljemessen i

---

49

[http://www.regjeringen.no/nb/dep/smk/aktuelt/taler\\_og\\_artikler/statsministeren/statsminister\\_jens\\_stoltenberg/2010/ons2010.html?id=612872](http://www.regjeringen.no/nb/dep/smk/aktuelt/taler_og_artikler/statsministeren/statsminister_jens_stoltenberg/2010/ons2010.html?id=612872)

Stavanger nylig, viser at Regjeringens virkelighetsbeskrivelse er på linje med de fleste i miljøbevegelsen. Som et viktig virkemiddel for å endre denne kursen pekte Stoltenberg på prisme mekanismen: ”Å sett en pris på karbon har en dobbel effekt: Det stimulerer forurensene til å redusere utslipp og til å utvikle klimavennlig teknologi. Videre skaper det inntekter som kan brukes for klimatiltak i utviklingsland”.

Med disse uttalelsene virker det som Stoltenberg er enig med den anerkjente klimaforskeren og årets Sofieprisvinner, *James Hansen*. Hansen har lenge arbeidet for en karbonavgift som vil gjøre fossilt brennstoff så dyrt at det vil svare seg å gå over til alternative energikilder.

Om vi fortsatt skal kunne ha håp om å unngå en klimakrise må verdens fossilavhengighet avvikles i løpet av få år slik at de globale utslippene innen år 2050 reduseres til rundt 10 prosent av dagens nivå. For eventuelt å kunne oppnå dette må vi raskt fase ut bruken av kull, unnlate å utvinne ukonvensjonelle og sterkt forurensende kilder som oljesand og redusere oljeutvinningen.

Beregninger fra Potsdam-instituttet for klimaforskning viser at mindre enn halvparten av allerede kjente og økonomisk utnyttbare reserver av kull, olje og gass kan brukes om man skal ha en realistisk sjanse til å nå 2 graders målet for global oppvarming<sup>50</sup>. Det er lite sannsynlig at fangst og lagring av CO<sub>2</sub> vil få stor betydning for det globale klimaregnskapet, og det vil være uansvarlig å utsette en redusert produksjon i påvente av slike usikre løsninger.

Norge, som et meget rikt oljeproduserende land, har en unik mulighet til å gå foran og vise resten av verden at det er mulig frivillig å avstå fra å utnytte alle reserver av fossilt brensel til ”siste dråpe”. Men da må vi gjøre mer enn å bruke vår oljerikdom til miljøtiltak ute. Vi må redusere vår utvinning av fossilt brensel *før* kildene vi har tilgang til blir tomme.

---

<sup>50</sup> Meinshausen M, Meinshausen N, Hare W et al. Greenhouse-gas emission targets for limiting global warming to 2 degrees C. *Nature*, 458, 1158-62, 2009 (<http://www.nature.com/nature/journal/v458/n7242/full/nature08017.html>)

Lederen for lavutslippsutvalget, professor *Jørgen Randers*, har i en artikkel med tittel ”Hvorfor bør Norge gå foran”<sup>51</sup> nylig påpekt at dette ikke på noen måte er økonomisk umulig. En nedtrapping og avslutning av vår produksjon av fossilt brensel før lagrene blir tomme, vil først etter mange år gi mindre inntekter til statsbudsjettet.

Pensjonsfondet vil fortsatt øke i en periode, men *veksten* vil avta og etter en tid stoppe opp. Likevel vil vi i mange 10-år framover kunne styrke statsbudsjettet med omtrent samme beløp som dagens avkastning.

Det koster oss derfor lite om Stoltenberg legger om kursen og viser i handling at han tar klimasituasjonen på alvor. Om Norge skal være troverdig som et globalt foregangsland i klimapolitikken må den rødgrønne regjeringen ved første anledning stoppe Statoil sitt oljesandsprosjekt i Canada. Vi må dessuten verne kystsonen rundt Lofoten, Vesterålen og Senja mot oljeboring og la ressursene av fossilt brennstoff i Arktis ligge urørt.

Hvis Stoltenberg i tillegg gjør alt som står i hans makt for å få i stand en internasjonal avtale om en karbonavgift som fører til en rask overgang mot en fossilfri verden og sørger for at avgiftspengene brukes til bærekraftig vekst og fattigdomsreduksjon i utviklingsland, blir han en statsleder verden sent vil glemme.

**Håpet vårt må være at vi alle, både politikere og folk flest, tar innover oss at verden er på feil kurs og samler oss om tiltak som kan hindre den truende klimakrisen.**

---

<sup>51</sup> Randers J. Hvorfor bør Norge gå foran? I Trædal E (Ed): Flere sider av saken – Artikler for et oljefritt Lofoten og Vesterålen. Haakon Arnesen a.s., 2010, side 39 – 45.







ISBN 978-82-8088-407-7



9 788280 884077