

- debatt@vl.no
- ring: 22 310 430 mellom klokken 09.30 og 11.30
- post: Vårt Land, pb.1180, sentrum, 0107 Oslo
- SMS: send VLDEBATT til 2005 (kr 1)
- For mer debatt, se www.vl.no/debatt

debatt

Skriv inn, skriv kort

Et innlegg skal være på maks **3.500** tegn. En replikk har maks **1.800** tegn. Legg gjerne ved bilde av deg selv. Vi foretrekker ditt innlegg på e-post. Konvolutter som postlegges må merkes med: «debatt».



Espen Utaker, debattleder
debatt@vl.no

FREMTIDS-SCENARIER

Jordklodens klima endrer seg raskt. Bare 30 år fram i tiden kan verdens tilstand se ganske annerledes ut enn i dag, avhengig av hva vi gjør i årene som kommer.

Radikale klimakutt et m



FREMTIDENS KLIMA

Sigbjørn Grønås

PROFESSOR I METEROLOGI

FNs klimapanel IPCC lanserte i går – 1. oktober 2007 – sin niende rapport om klimasituasjonen. På den dystre bakgrunnen av flomkatastrofene i sommer over India og Kina og den tørkerammede kornhøsten i USA, lyttet hele verden i andakt til hva IPCC hadde å si om klimaendringene og de følger de vil få for livet på kloden. Betydningen av rapporten ble understreket ved at presidenter og statsministere i G8-landene var til stede. IPCCs representanter ga en nøktern vurdering holdt i vitenskapelige termer, slik de har gjort ved tidligere anledninger. Men hovedbudskapet er klart for alle: Verdenssamfunnet har intet valg: radikale klimakutt må settes inn for å dempe den globale oppvarmingen.

To grader. Rapporten angir med svært stor sannsynlighet at den globale oppvarmingen vil overstige 2,0 grader ved inngangen til neste århundret. Den finner det sannsynlig at oppvarmingen vil overstige 3,0 grader til år 2150. Det er ikke tvil om at oppvarmingen skyldes menneskenes utslipp av klimagasser. Konsentrasjonen av CO₂ i atmosfæren er nå 60 prosent over førindustrielt nivå. Et sentralt spørsmål er hvor mye økende smelting av is på Grønland og i Vest-Antarktis vil bidra til stigning i havets nivå de neste 100 årene. Usikkerheten er stor, men det er sannsynlig at havet vil stige med mer enn 1,5 meter fra den industrielle revolusjon.

Økt 0,2. Siden 1980 har oppvarmingen i snitt økt med 0,2 grader per tiår. I 2035

var den 1,4 grader over før-industrielt nivå. IPCC finner at klimautviklingen de siste tiårene ligger godt innenfor de rammer for usikkerhet som ble angitt i den fjerde rapporten fra 2007. Havets nivå har økt mer enn det som var forventet den gang. Slik er takten i økningen nå 5 cm per tiår, mens den i tiåret før 2003 var 3 cm. De lokale variasjonene er store, noen steder i Stillehavet er økningen tre ganger så stor som gjennomsnittet. Fremdeles er det sjøis i Arktis på sensommeren, men Nordvest- og Nordostpassasjen er åpen hvert år.

Mer kunnskap. IPCC rapporterer økt kunnskap om hvordan klimasystemet reagerer på ulike ytre pådriv som økt drivhuseffekt, dette som kalles tilbakekoplingsmekanismer. Dette gjelder ikke

minst effekten av økt fuktighet, havets innflytelse og tilbakekobling i karbonkretsløpet fra et varmere hav, endret vegetasjon og smelting av permafrost. Det mest usikre er fremdeles tilbakekobling fra skyer. IPCC finner belegg for at takten i oppvarmingen har økt de siste årene på grunn av mindre svovelforurensing over land som Kina og India. Som kjent gir slik forurensing partikler i atmosfæren som reduserer innstrålingen av solenergi.

Tørke. Rapporten gir sikrere projisering av klimaendringene enn tidligere, særlig regionale endringer. Slik vet vi nå mer om endringer i nedbør, flom, tørke, smelting av isbreer, hetebølger, tropiske sykkloner og lavtrykksaktivitet på høye bredder. Sannsynligheten er svært stor for fortsatt intensivering av tørke og ørkendannelse i

delene av Afrika, Sør-Europa, Nord-Amerika og Australia. Store deler av Asia vil få økende problem med vannforsyningen, blant annet fordi de fleste breer i Himalaya etter hvert vil bli borte. Økningen av havnivået vil gi alvorlige følger mange steder. Mange steder, slik som i Vest-Europa, planlegges det omfattende tiltak for å sikre seg mot økende vannstand.

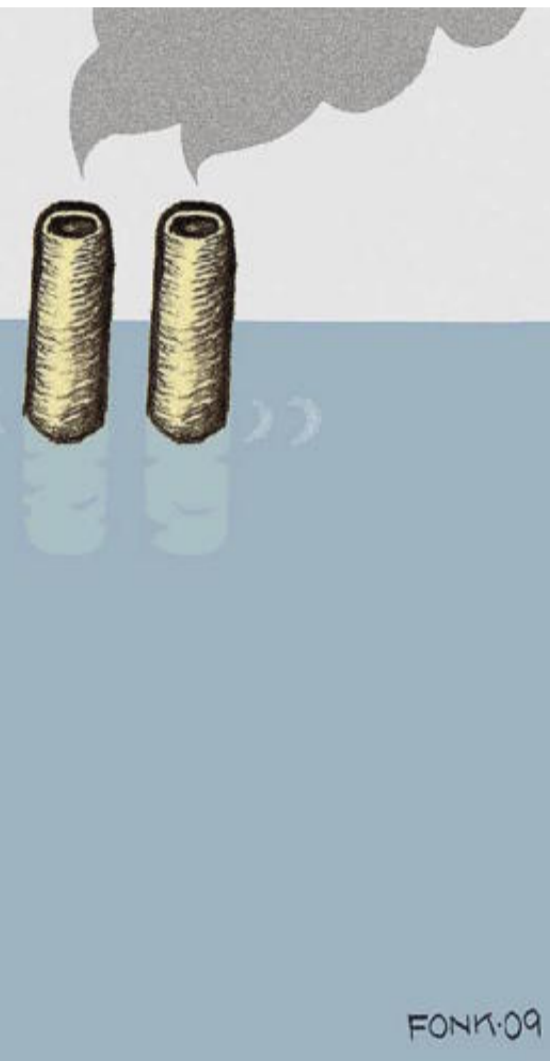
Begrense oppvarmingen. Tiltak blir diskutert for å begrense oppvarmingen til tre grader ved 2150. Rapporten gir sikre tall for hvor store utslipp (totalkvoter) verden kan tåle år for år for å nå dette målet. Det store spørsmålet er hvordan disse kvotene skal fordeles på verdens befolkning. India har foreslått å dele kvotene likt på alle verdens land etter folketallet og å opprette et globalt kvotemarked

- **Husk at** innlegg må signeres med fullt navn, og husk å oppgi adresse og telefonnummer.
- **Redaksjonen** forbeholder seg rett til å forkorte. Innlegg som er sendt til andre aviser, blir vanligvis ikke benyttet.
- **Innsendte** manus blir ikke returnert.
- **Vårt Land** betinger seg retten til å arkivere og utgi alt stoff i avisen i elektronisk form i Vårt Lands eget arkiv eller andre databaser Vårt Land har avtale med. Stoffet kan også gjøres tilgjengelig på Vårt Lands internettsider.

«FNs klimapanel IPCC lanserte i går – 1. oktober 2038 – sin niende rapport om klimasituasjonen. På den dystre bakgrunnen av flomkatastrofene i sommer over India og Kina og den tørkerammede kornhøsten i USA, lyttet hele verden i andakt til hva IPCC hadde å si om klimaendringene og de følger de vil få for livet på kloden»

Sigbjørn Grønås,
professor i Meteorologi

ust for jorda



FONK-09

Illustrasjon: Karen Marie Fonk

som sikrer at utslippene samsvarer med totalkvotene. I et slikt marked blir prisen så høy at det lønner seg å satse på ren energi. Utviklingsland ivrer for denne løsningen. Rike land er redd den vil være for radikal for verdensøkonomien. Oljeproduiserende land har store motforestillinger. Mulighetene blir diskutert for å bygge et mindre antall gigantplanter for å tappe atmosfæren for CO₂. Det samme gjelder tiltak for å kontrollere klimaet ved å dempe solstrålingen i stratosfæren via aerosoler.

Handlingslammelse. IPCC evaluerer tidligere forhandlinger om forpliktende klimakutt. Mange land, spesielt i EU, hadde ved 2010 gode intensjoner om betydelige kutt fram til 2020 og 2030. Men de første årene var preget av handlingslammelse

«FNs klimapanel IPCC lanserte i går – 1. oktober 2038 – sin niende rapport om klimasituasjonen»

Sigbjørn Grønås,
professor i Meteorologi

HVORDAN BLIR FREMTIDEN VÅR?

Hvordan vil Norge og verden se ut om 30, 40 og 50 år? Vårt Land har invitert fem ulike stemmer til å skue inn i framtiden.

Sigbjørn Grønås - Kan vi etter klimakonferansen i 2038 puste lettet ut?

Øystein Samnøen, Vil kjernefamilien gå i oppløsning i framtiden?

Ingunn Breistein, Hvor står Kirke-Norge om 50 år?

Rahim Nicolay Ali - Er verden kvitt fattigdommen i 2060?

Hanne Nabintu Herland, Vil muslimene overta Norge om femti år? 13.01

for å sette i gang nødvendige tiltak i egne land. I stedet ble det utviklet en politikk der det viktigste var å begrense utslipp i utviklingsland, den såkalte glassperlepolitikken. IPCC finner at årsaken til at verden på møtet i København i 2009 ikke fikk til en effektiv avtale om klimakutt, var at rike land viste for liten vilje til å redusere utslippene i egne land. Deres nasjonale mål var cirka tre ganger høyere enn hva IPCC i 2007 mente var nødvendig for å redusere oppvarmingen til to grader. IPCC påviser likevel at satsing på alternativ energi – for det meste solenergi – har dempet veksten i utslippene. Dempet økonomisk utvikling har bidratt i samme retning. IPCC mener at veksten i utslippene vil kulminere innen ti år, cirka 25 år etter det som var nødvendig for å begrense oppvarmingen til to grader.

THERE'S PROBABLY NO GOD.
NOW STOP WORRYING AND ENJOY YOUR LIFE.



Den britiske forfatteren Richard Dawkins står bak slagordet i ateist-kampanjen som ble lansert på bussene i London i forrige uke.

Enjoy Your Life, din taper!

Med bussreklame i London skal folk minnes om at det kanskje ikke finnes noen Gud. Nå er det sikkert mange kristne som lever med denne usikkerheten, selv Paulus gjorde jo det. Utsagnet «There's probably no God» er derfor lite sjokkerende for kristne. Resten av teksten, derimot, er det mer å si om:

«Jeg har ofte lurt på hvorfor katastrofer og ulykker fører folk til kirkene. Kan det være fordi kirken er alene om å ha vokabularet for å snakke om den meningsløse, ulidelige smerten?»

Anders Fongen,
søndagsskolelærer,
Drammen

«Stop worrying and enjoy your life». Som utsagn ofte gjør sier dette en del om hva ateister ser i kristne: Engstelige og gledesløse mennesker, og at årsaken til dette ligger i troen på Gud.

Jeg har mange bekjente som strever med engstelse, selvbebreidelse, tvangstanker og sinne. Det de minst av alt trenger å høre er «Stop worrying, and enjoy your life». Der hvor sjelesorgen

og ulike terapiformer for lengst har sluttet å gi likegyldige og nedlatende oppfordringer til å «ta seg sammen», tilbyr ateistene i denne teksten kun en «klar deg selv» – hilsen. Det er som om hånlatteren høres i bakgrunnen.

Jeg har ofte lurt på hvorfor katastrofer og ulykker fører folk til kirkene. Kan det være fordi kirken er alene om å ha vokabularet for å snakke om den meningsløse, ulidelige smerten?

«Stop worrying» er på sin side et håpløst utsagn. Det snakker til den som allerede er ubekymret, men langt over den som faktisk blir snakket til.

Ordet «probably» uttrykker for øvrig et forbehold som jeg ser lite til i diskusjoner med ateister. Fra nettdebatter om religiøse spørsmål blir jeg ofte forundret over en nedlatende og aggressiv holdning fra ateister som jeg sjelden ser i andre debatter, som jeg velger å kalle «ateistarrogansen». Denne kjennetegnes av en skråsikkerhet og nedlatenhet som også denne bussreklamen bærer preg av.

Ateismen er religionen til de sterke, sunne og selvhjulpne, men taler med en forbausende hjelpeløshet og likegyldighet til de svake. Med sin hyllest til det sterke mennesket fremstår ateismen som et usunt og usolidarisk tankegodt.

Anders Fongen,
søndagsskolelærer,
Drammen