

Bensin på bålet

Verda har allereie større samla reservar av olje, gass og kol enn det er forsvarleg å svi av. Men Hege Marie Norheim, klimadirektør i Statoil, meiner at vi må finne meir olje. Mykje meir.

KLIMA

PER ANDERS TODAL
peranders@dagogtid.no

Det er berekraftig å utvinne og forbrenne olje og gass, sjølv om ressursane ikkje er fornybare, meiner Hege Marie Norheim, klimadirektør i Statoil. Korleis kan det henge i hop? Det får du svar på snart. Dag og Tid møtte Norheim i det nye Statoilbygget på Fornebu for å snakke om nokre store spørsmål.

Bakteppet for samtalen er slik: Verda blir varmare. Issmeltinga i nordområda sette i haust nye rekordar. Om dagens utvikling i klimagassutsleppa held fram, går vi mot ei global oppvarming på seks gradar i 2100, meiner Det internasjonale energibyrået (IEA). I så fall blir mykje av verda i praksis uleveleg for menneske.

Samtidig held Statoil fram med å leite etter meir olje og gass, og ikkje berre på havbotnen. Selskapet har dei siste åra investert stort i oljesand og skiferolje, som gjev langt større CO₂-utslepp enn vanleg oljeutvinning. Korleis kan Statoil forsvare verksemda si moralsk? Og er det økonomisk fornuftig å satse så hardt på fossil energi, når det verda treng, er å leggje om energiproduksjonen radikalt?

– TRENG MEIR OLJE

– Statoil erkjenner fullt ut konklusjonen frå Klimapanelet til FN om at vi har menneskeskapte klimaendringar, seier Norheim.

– Klimaspørsmålet er svært viktig for Statoil. utfordringa er å få ned utsleppa og samtidig dekkje behovet for energi. Seksti millionar menneske i Europa er avhengige av gass frå Statoil kvar dag. Og skulle vi levd utan olje ei veke i Noreg, hadde vi ikkje fått mat og drikke.

Sjølv med ein klimapolitikk som lukkast med å halde oppvarminga under to gradar, vil verda i 2050 bruke omtrent like mykje olje som i dag, langt meir gass og langt mindre kol enn i dag, trur Norheim. Og trass i klimatrugs-målet meiner ho verda treng enda meir gass og olje.

– Mykje av oljen og gassen må kome frå felt som ikkje er funne enno. I 2050 er det få av dagens felt som enno produserer.

LITEN OPTIMISME

Norheim har politisk bakgrunn, som tidlegare rådgjevar ved Statsministerens kontor. Og ho meiner løysinga på klimaproblemet i stor grad må kome frå politikarane.

– Dei må lage rammevilkår

som gjer at dei rette tinga vil løne seg. Statoil er eitt av få oljeselskap i verda som støttar at EU får opp prisen på CO₂-kvotar og held att på gratiskvotane. Å få opp prisen på utslepp er det viktigaste verkemidlet vi har.

– Men det hastar no. Togradarmålet er det knapt nokon som trur på lenger. Sjøfokonomien til IEA seier rett ut at det er «ein hyggjeleg utopi».

– Det er framleis fysisk mogleg å nå målet, om ein godtek kostnadene og politikken det vil krevje. Men det er sant at det er liten grunn til optimisme. Det skremmande er at om vi byrjar å akseptere tre eller fire gradar oppvarming, kan vi nå nivå der oppvarminga kan utløyse såkalla *trigger points*, der til dømes tundraen smeltar og metangass slepp laus slik at vi misser kontrollen.

– Om utsleppa held fram med å vekse som no, meiner IEA at vi er på veg mot ei global oppvarming på seks gradar i 2100. Har du sett på scenarioa for kva ei slik oppvarming vil føre til?

– Med slik oppvarming er det mykje som er usikkert, men vi veit at konsekvensane kan bli store i form av flaum, tørke og matmangel. Og vi vil få stor migrasjon på grunn av havstigninga. Seksgradarsscenarioet kan innebere ein meter gjennomsnittleg høgare havnivå i 2100. Det vil vedrøre veldig store område der det bur mange millionar menneske.

– Seks gradar oppvarming vil truleg føre til mykje meir enn ein meter havstigning.

– Det kjem an på om desse triggerpunktta slår inn. Får vi ei full nedsmelting av Grønlandsisen, snakkar vi om mange meter havstigning. Men ein meter er òg ganske dramatisk.

Global oppvarming

■ Utslepp av CO₂ og andre klimagassar fører til at atmosfæren blir varmare.

■ Storparten av dei menneskeskapte CO₂-utsleppa kjem frå forbrenning av olje, gass og kol.

■ Dei fleste land i verda har slutta seg til målet om å avgrense den globale oppvarminga til 2 gradar.

■ Energibyrået IEA meiner dagens utvikling peikar mot ei global oppvarming på seks gradar i 2100.

■ Ei så sterk oppvarming vil få katastrofale følgjer.



Klimadirektør Hege Marie Norheim forsvarar Statoils satsing på oljesand. Ho viser til at CO₂-utsleppa ved utvinninga på eldre felt i Nordsjøen kan vere enda større enn frå oljesanden. Foto: Per Anders Todal

– Om oppvarminga blir på seks gradar, snakkar vi om katastrofar som verda aldri har sett maken til.

– Det kan eg ikkje gå god for. Men det er ikkje tvil om at ei slik oppvarming vil påverke flaummønster, tørkemønster og havnivå dramatisk.

FARLEGE MENGDER

Klimadebatt er komplisert, men alt kan forenklast. Vi kan til dømes spørje slik: Kor mykje meir CO₂ kan vi forsvarleg sleppe ut? Eit mykje sitert reknestykke frå britiske Carbon Tracker Initiative er slik: Vi bør ikkje sleppe ut meir enn 565 gigatonn til med CO₂ før 2050, om vi skal halde temperaturauken under to gradar. Men dei kjende reservane av olje, gass og kol i verda i dag, gjev CO₂-utslepp på 2795 gigatonn om vi brenner alt. Vi har altså funne fem gonger meir fossil energi enn vi kan bruke på forsvarleg vis.

– Om dette stemmer: Kvifor held Statoil og andre selskap fram med å leite etter meir, om vi ikkje eingong kan brenne det vi har funne?

– Det viktigaste vi kan gjere no, er å fase ut kolkrafta og bruke meir gass, som berre gjev halvparten så store CO₂-utslepp som kol. Og gasskraft og forny-

bar energi utfyller kvarandre svært godt. Eg brukar å seie at gasskraft og fornybar energi er eit kjærastpar.

– Men sjølv om vi kuttar kraftig ned på kolkrafta, er kanskje dagens olje- og gassreservar åleine meir enn vi kan brenne utan å passere togradarmålet. Er det da forsvarleg å brenne av dei olje- og gassreservane som finst i dag?

– Det har eg ikkje noko svar på. Men vi meiner det er behov for mykje olje og gass også i ei verd som stabiliserer klimagassutsleppa, sjølv om det blir mykje mindre enn om vi berre held fram dagens trend.

– Du har ikkje noka mening om vi kan brenne den oljen og gassen som er funnen til no, utan å passere togradarmålet?

– Nei, vi har ikkje gått inn i dei reknestykka. Men om vi skal halde oss under togradarmålet, må vi utvikle ny teknologi. Vi kan ikkje starte med å kutte ut energiproduksjonen vår. Det må bli så dyrt å sleppe ut CO₂, både for konsumentane og for produsentane, at det blir lønsamt å utvikle betre løysingar. Om Noreg berre slutta å produsere olje og gass, ville det ha enorme konsekvensar for velferda til menneske i dag.

– Og utsleppa våre i dag kan

få enorme konsekvensar for velferda til menneske i framtida.

– Absolutt. Det må enorme investeringar til for å endre energisystema våre. Men eg har stor tru på at teknologi kan endre biletet.

GASS MOT KOL

Når Statoil skal snakke om miljø, viser selskapet ofte til at gass er langt reinare enn kol. Men både delar av fossile energikjelder som gjev store klimagassutslepp. Og det er eit vitskapleg stridstema kor stor skilnaden i klimateffekt eigentleg er på gass og kol.

– Har du solide studiar som viser skilnaden på utslepp frå kolkraftverk og gasskraftverk?

– Absolutt. Grovt sett er utsleppa frå gasskraftverk 50 til 70 prosent mindre enn utsleppa frå kolkraftverk.

– Men fleire nye studiar tyder på at skilnaden kan vere marginal, ikkje minst om gassen er utvunnen med såkalla *fracking*, som gjev større metanlekkasjar til atmosfæren.

– Dei studiane eg har sett som hevdar slikt, vil eg seie er usikre. Det er veldokumentert at utsleppa frå gasskraftverk er mykje mindre enn frå kolkraftverk.

– Studiar som tyder på at skilnaden er marginal, vil du blankt avvise?

– Ja, heilt klart.

– Uansett er både gass og kol fossil energi. Å gå frå kol til gass er som å halde fram sjølvskadinga si med ein litt sløvare kniv.

– At vi utvinn ressursar som ikkje er fornybare, er ikkje i strid med berekraftomgrepet.

– Eg vil heller seie at gass og olje er fantastiske energikjelder som gjer det mogleg å utvikle velferdsnivået. Og om vi kan halvtere utsleppa ved å gå frå kol til gass, er det ikkje ubetydeleg. Så blir det nye utfordringar tjuetretti år fram i tid når vi skal få utsleppa enda lenger ned. Men den tida treng vi for å utvikle ny teknologi.

– Apropos sjølvskading: Statoil er òg tungt inne i oljesand og skiferolje, som gjev utslepp i ein heilt annan skala i produksjonsfasen.

– For det første: 80 eller 85



Ein politimann vandrar over den uttørka innsjøen O.C. Fisher Lake i San Angelo, Texas. Fleire delstatar i Midtvesten har opplevd ekstrem tørke i år. Uvanlege vêrfenomen som dette er allereie blitt meir sannsynlege på grunn av den globale oppvarminga. Foto: NTB scanpix

prosent av utsleppa skjer uansett når oljen blir forbrukt, ikkje i utvinninga. Når du har oljesand som bensin i bilen din, merkar du ingen skilnad. Og større utslepp i produksjonen er ei generell utfordring i verda: Det krev stadig meir energi å produsere energi. Dei eldre felta i Nordsjøen gjev same eller større utslepp per fat som oljesanden. Men oljesand er ein ny industri, og eg har stor tru på at vi skal få ned utsleppa.

«BEREKRAFT»

I presentasjonane sine brukar Statoil ofte ordet «berekraftig» – «sustainable». Dei kallar tilmed årsrapporten sin for «Års- og bærekraftsrapport». I den siste står det til dømes: «Our ambition is to operate with zero harm to (...) the environment in accordance with the principles for sustainable development.»

– Korleis kan de snakke om «berekraftig» og «ingen skade for miljøet» når heile kjerneverksemda dykkar per definisjon ikkje er berekraftig og er skadeleg for miljøet?

– Det er avgjerande at vi driv verksemda vår på ein måte som ikkje skader folk eller miljø på nokon måte. Når det gjeld utvinning av ikkje-fornybare ressursar, må vi definere «berekraftig», seier Norheim.

– Vi vurderer nok berekraft slik Gro Harlem Brundtland gjorde – at verksemda di skal etterlate moglegheitene for verda slik dei var da du byrja. At vi utvinn ressursar som ikkje er

– Gass og olje er fantastiske energikjelder som gjer det mogleg å utvikle velferdsnivået.

fornybare, er ikkje i strid med berekraftomgrepet. Verda utviklar nye moglegheiter undervegs, og utvinning av olje og gass blir omsett til andre ressursar som vi byggjer velferd på.

– Denne definisjonen av «berekraftig» minner meg George Orwells omgrep *newspeak*.

– Det synest ikkje eg. Berekraft inneber at vi må forvalte ressursane på ein måte som gjev same moglegheiter for nye generasjonar som for oss.

– Men det er ikkje dei same moglegheitene. Om vi ser på olje som eit gode, er snart all den lett

tilgjengelege oljen borte. Da er ikkje moglegheitene dei same i neste generasjon.

– Men om du investerer verdiskapinga i utviklinga av ny teknologi som fangar jordvarme, sol eller vind eller andre energiresursar, har du ikkje avgrensa moglegheitene. Å omgjere verdiane til noko anna kan gje same moglegheiter til neste generasjon.

– Det synest eg er ein svært rar definisjon av berekraft.

– Det kan vere. Men du og eg og heile samfunnet er alle med på å bruke opp oljen og gassen.

TAPT VERDI?

Vi går over frå moral til økonomi. Jørgen Randers, professor i klimastrategi, hevdar at mange av dagens reservar av fossil energi kjem til å misse verdien sin i løpet av dei neste tiåra, fordi vi ikkje kan brenne dei utan å skape verkeleg alvorlege klimaendringar. Han meiner energiselskapa risikerer enorme tap, fordi dei kan ende opp med kostbare ressursar som ikkje kan brukast.

– Statoil satsar ganske einsidig på olje og gass. De legg nesten alle egg dykkar i éi korg.

– Vel, Statoil er eit olje- og gasselskap – det er det vi er best på. Men vi brukar kompetansen vår på eit felt som vindkraft offshore. Så må du hugse at for investo-

rar i Statoil er ikkje perpektivet dei neste hundre åra, ikkje dei neste tretti-førti åra heller. Det er mykje kortare.

– Men som selskap må de vel tenkje såpass langt som tretti-førti år?

– Absolutt. Og vi trur på at vi skal vere eit av selskapa som produserer olje og gass i mange tiår framover, fordi vi er verdsleiande på energieffektiv drift. Og olje og gass treng du og eg, Europa og Kina, også med ein mykje kraftigare klimapolitikk enn i dag.

– Kva scenario har de da for dei klimapolitiske grepa som vil kome?

– Vi trur politikarane vil gjere meir enn i dag, men i dag ser vi dessverre ikkje nok tiltak til å nå togradarsmålet. Vi ventar at EU klarer å redusere utsleppa sine med 85 prosent innan 2050, og at prisen på utsleppskvotar blir langt høgare i åra framover. Vi trur at andre delar av verda, som Nord-Amerika, Kina, Brasil og Australia, òg vil setje høgare pris på utslepp. Men dei kjem seinare. Dessutan ventar vi oss at karbonfangst vil bli attraktivt når kvotepriisen blir høg nok.

– Investeringsane til Statoil tyder ikkje på at de er redde for å brenne inne med dyre reservar, slik Randers åtvarar om?

– Som sagt har marknaden si verdsetjing av oss eit mykje kor-

tare perspektiv enn dei neste fire tiåra.

VERDA ETTER OSS

– Vi må attende til scenarioet med seks gradars temperaturauke på jorda. År 2100 er berre ei middels levetid borte. De har vel ungar, mange i Statoil-leiinga òg. Diskuterer de nokon gong framtida i slikt perspektiv – kva slag verd etterkomarane dykkar skal leve i?

– Når vi reiser rundt i verda, ser vi òg den andre sida: Folk som vil at barna deira skal få utdanning, betre helse, mat, bustad, jobb. Tilgangen til energi har svært mykje å seie for velferda til folk. Vi kan ikkje berre vere opptekne av klimautfordringa, sjølv om ho er grunnleggjande. Vi må òg finne måtar å dekkje energibehovet. Utfordringa er å finne denne balansen.

– Men om vi går mot ei global oppvarming på fire, fem eller seks gradar, bleiknar diskusjonar om BNP-vekst og slikt. Da handlar det om å overleve.

– Da er vi inne på kostnadene med tilpassing. Og vi har nok ikkje fullt ut teke inn at det ikkje er gratis å ikkje gjere noko for å endre kurs. Det er veldig, veldig dyrt – og da har vi ikkje snakka om verdien i menneskeliv eingong, seier Hege Marie Norheim.