

Universitetet i Bergen
v/Rektor Dag Rune Olsen
rektor@uib.no

Vår ref.: 2014/3

Dato: 18.06.2014

Vedrørende forskningsetisk vurdering av petroleumsforskning

Innledning

Den nasjonale forskningsetiske komité for naturvitenskap og teknologi (NENT) viser til henvendelsen fra Universitetet i Bergen (UiB) 9. januar 2014 vedrørende petroleumsforskning. I brevet fra UiB refereres det til den brede debatten som har vært i norske medier og ved flere institusjoner det siste året om petroleumsforskning. Debatten ved UiB ble utløst etter signering av akademia-avtalen mellom Statoil og UiB i 2013, og ved flere andre universiteter har signeringen av tilsvarende avtaler skapt diskusjoner. I debatten har det blant annet blitt referert til *Forskningsetiske retningslinjer for naturvitenskap og teknologi*, utarbeidet av NENT. Det har blitt reist spørsmål om forskningen som støttes gjennom akademia-avtalene vil forlenge oljealderen, og det er blitt hevdet at den dermed skulle være i strid med flere punkter i retningslinjene. UiB har på bakgrunn av dette oppfordret NENT til "å gjennomgå dei ulike problemstillingane, vurdere dei ulike perspektiva og eventuelt kome med råd til universitet og andre forskningsinstitusjonar om forskning på petroleum og ulike teknologiar for utvinning av petroleum er forskningsetisk forsvarleg" (UiB 09.01.2014).

NENT er et rådgivende og uavhengig organ i forskningsetikk innenfor fagområdene naturvitenskap og teknologi. Komiteens virksomhet er hjemlet i forskningsetikkloven¹. NENT skal blant annet gi råd og anbefalinger i konkrete saker som forelegges komiteen og bidra til en velinformert forskningsetisk debatt i offentligheten.

Den omfattende debatten som har vært ved forskningsinstitusjonene og i mediene, tyder på at problemstillingene saken reiser har stor allmenn interesse. NENT ønsker å berømme enkeltforskere ved UiB og studentgruppene som har løftet frem saken, samt ledelsen ved UiB

¹ Lov om etikk og redelighet i forskning

som har brakt saken videre. NENT har på sin side valgt å løfte problemstillingen opp på et nasjonalt nivå. Som en del av saksgrunnlaget har NENT derfor bedt universitetene om informasjon om samarbeidet med petroleumsindustrien, herunder orientering om omfang og betingelser og om hvilke vurderinger som er gjort fra universitetenes side. Det er også innhentet informasjon fra finansierende instanser, som Statoil, Olje- og energidepartementet, Kunnskapsdepartementet og Norges forskningsråd.

NENT ønsker med denne vurderingen å bidra til en bred offentlig debatt om petroleumsforskning ved universitetene i Norge i dag, med særlig vekt på samarbeidet med petroleumsindustrien, der avtalene i Statoils Akademia-program utgjør én av flere komponenter. NENTs vurdering av petroleumsforskning går på tvers av skillet mellom grunnforskning og anvendt forskning.

Henvendelsen fra UiB ble diskutert på komitémøtene 22. januar, 28. april og 2. juni 2014. Komitémedlem Lise Øvreås ble erklært inhabil på møtet 22. januar og har ikke deltatt i behandlingen av saken.

NENTs vurdering

Forskningsetikk

Det pågår en omfattende nasjonal og internasjonal forskningsetisk diskusjon og forskningsetikken må karakteriseres som dynamisk ettersom både samfunnet og forskningen endrer seg over tid. Den forskningsetiske vurderingen som følger, bygger i første rekke på *Forskningsetiske retningslinjer for naturvitenskap og teknologi* (2007), utarbeidet av NENT.²

Feltet forskningsetikk inneholder mange elementer. Forskningsetikken dreier seg ikke bare om betingelser for produksjon av pålitelig kunnskap. Forskningsetikken dreier seg også om relasjonene forskere imellom, behandling av forskningsdeltakere og dyr samt forskningens samfunnsansvar. *Forskningsetiske retningslinjer for naturvitenskap og teknologi* søker å dekke alle disse elementene for alle som befatter seg med forskningsvirksomhet.

Problemstillingene som reises i denne saken, berører i hovedsak normer om forskningens samfunnsansvar. NENT mener det særlig er punkt 2 som omhandler bærekraftig utvikling og punkt 11 om føre var-prinsippet, som kommer til anvendelse. Disse punktene sees videre i sammenheng med retningslinjene om forskningens uavhengighet og åpenhet, herunder særlig punkt 19 og 20.

Forskningsetiske retningslinjer for naturvitenskap og teknologi henvender seg ikke bare til personer og institusjoner som utøver forskning, men også til instanser som påvirker forskning og

² NENT tar i sin vurdering av om forskningen kan karakteriseres som uetisk utgangspunkt i NENTs *Forskningsetiske retningslinjer for naturvitenskap og teknologi* (fra 2007) samt forskningsetikkloven som har som formål å «bidra til at forskning i offentlig og privat regi skjer «i henhold til anerkjente etiske normer», jf. § 1. Hva som ligger i «anerkjente etiske normer» er i liten grad drøftet i forarbeidene, men i Ot. prp. nr. 58 2005-2006 s. 61, er det i merknaden til § 1 uttalt: «Med «anerkjente etiske normer» menes de ulike normer samt lovfestede og ulovfestede regler og retningslinjer som har betydning for forskning. Det vil være opp til komiteer og utvalg selv på faglig grunnlag å definere hvilke normer og regler som skal komme til anvendelse.»

de konsekvenser forskningen har. Ansvar for å ivareta forskningsetiske hensyn tillegges dermed særlig forskningsinstitusjoner og de bevilgende myndigheter. NENTs uttalelse retter seg også til instanser utover forskningsinstitusjonene.

Uavhengighet

Uavhengighet er et grunnleggende mål i forskningen. Samtidig er utstrakt samarbeid med offentlige og private aktører ansett som en viktig del av universitetenes samfunnsoppdrag. Omfattende samarbeid med enkeltaktører eller sektorer kan imidlertid utgjøre en utfordring med tanke på å ivareta prinsipper om fri og uavhengig forskning. Slikt samarbeid kan føre til interessekonflikter og skape usikkerhet om forhold som har betydning for forskningens resultater. Det er et ledelsesansvar ved institusjonene å sikre at ikke hensynet til samarbeidspartnere i offentlige organer eller privat næringsliv, går foran hensynet til akademisk frihet og faglig kritisk virksomhet.

I denne sammenhengen vil NENT spesielt fremheve betydningen av åpenhet om eksterne tilknytninger, og at forskeren klargjør hvilken rolle hun eller han snakker ut fra (jf punkt 20 c i *Forskningsetiske retningslinjer for naturvitenskap og teknologi*). Åpenhet kan gjøre det lettere for enkeltforskere å beskytte seg mot press fra finansieringskilder og dermed bidra til å sikre uavhengighet. På sikt kan åpenhet også trygge tilliten til forskningen.

NENT har forsøkt å danne seg et bilde av omfanget av norsk petroleumsforskning. Norsk petroleumsforskning er, som en kunne forvente, omfattende. Siden oppbyggingen av norsk petroleumsvirksomhet fra tidlig på 1970-tallet har det også blitt oppfattet som en viktig forskningsoppgave å bidra til utviklingen av en effektiv og mest mulig sikker petroleumsutvinning, f. eks. gjennom geologisk forskning, forskning på dykking på store dyp, undervannsteknologi osv.

Det ligger sterke politiske føringer for at det fortsatt skal satses på petroleumsforskning i Norge. Departementene gir forholdsvis betydelige midler til petroleumsforskning, omlag 600 millioner samlet sett pr år, ikke minst gjennom petroleumsprogrammene i Norges forskningsråd. Samtidig har det vært politisk vilje til en balansert energiforskning. Klimaforliket fra 2008 inneholdt en ambisjon om at offentlige bidrag til ny fornybar energi fra 2010 skulle være på minst samme nivå som bidraget til petroleumsforskningen, og dette målet synes å være oppnådd.³ En økt satsning på fornybar energi kan imidlertid ikke uten videre kompensere for en økt satsning på petroleumsforskning. Forholdet mellom petroleumsforskning og forskning på fornybar energi er av betydning i en forskningsetisk vurdering, men den totale innsatsen mot petroleumsforskning må også vurderes.

Statoil er uten sammenlikning den dominerende aktøren i norsk petroleumsnæring. I brev til NENT 18. februar opplyser Statoil at deres forskningsbudsjett i 2014 er på 3 milliarder, hvorav halvparten er eksternt finansiert forskning. Av disse eksterne midlene mottar norske forskningsinstitusjoner omlag 270 millioner, hvorav akademia-avtalene utgjør samlet sett 85 millioner årlig. Hovedtyngden av forskning finansiert av Statoil er oppdragsforskning som er rettet inn mot definerte problemstillinger. Akademia-avtalene, som utløste diskusjonene, utgjør

³ <http://www.regjeringen.no/nb/dep/kld/dok/regpubl/stmeld/stmeld/2011-2012/meld-st-21-2011-2012/11/4.html?id=683013> (Lastet 3. juni 2014).

med andre ord en liten andel av Statoils forskningsbudsjett og ikke mer enn en tredjedel av Statoils totale samarbeid med forskningsinstitusjoner i Norge. Forskningsinstitusjonene mottar betydelig mer forskningsmidler gjennom offentlige kanaler enn fra Statoil.

Som et ledd i å avklare hvordan universitets forskningsaktivitet påvirkes av samarbeidet med petroleumsindustrien, har NENT bedt universitetene om å redegjøre for betingelsene for dette samarbeidet, og hvilke strategiske, forskningspolitiske og forskningsetiske vurderinger som har ligget til grunn fra universitetenes side. Svarene fra universitetene bekrefter at det pågår et relativt omfattende samarbeid med industrien. Det er imidlertid vanskelig å få en god oversikt over samarbeidet ettersom de er fastsatt i ulike avtaler om enkeltprosjekter, definert med problemstillinger fra oppdragsgiver. Rammeavtalene, som akademia-avtalene, er mer oversiktlige ettersom de angir mer overordnede rammebetingelser med tema som bestemmes av en styringskomité med representanter fra både Statoil og universitetet. Universitetene vektlegger generelt viktigheten av at det er uavhengighet mellom universitetenes forskning og utdanning og næringslivsaktørenes særinteresser. Det understrekes at universitetene oppfyller et av dets samfunnsoppdrag idet næringslivet sikrer tilstrekkelig kompetanseutvikling, samtidig som forskningen som munner ut av arbeidet er i overensstemmelse med universitetenes satsningsområder.

Universitetenes rolle som kunnskapsleverandør for samfunnet er imidlertid i denne sammenhengen ikke helt uproblematisk. NENT finner det slående at universitetene ikke i større grad reflekterer over egen mulige konserverende rolle gjennom sitt samarbeid med petroleumsnæringen. Komiteen savner i den forbindelse en tematisering av overordnede spørsmål som omhandler universitetets respons på kunnskapsutfordringene i dagens energi- og klimarealiteter. Hva er de sentrale kunnskapsutfordringer vi står overfor, og hvordan skal vi møte dem? Bidrar universitetene samlet sett til en videreutvikling av dagens samfunn, eller er den en konstruktiv aktør i å vri utviklingen? Hva slags plass skal forskning som er med på å forlenge oljealderen ha på forskningsinstitusjonene? Binder samarbeidet med petroleumsnæringen i for stor grad opp intellektuell kapasitet og kompetanse over tid? Bidrar petroleumsfinansiert forskning til en legitimering av at en omstilling ikke haster?

NENT har ikke svar på disse spørsmålene, men mener det er vesentlig at universitetene, i lys av det omfattende samarbeidet med petroleumsnæringen, er seg bevisst sitt ansvar som kunnskapsprodusent. NENT ser en fare for at slike overordnede spørsmål faller mellom ulike stoler, der universitetene eksempelvis kan vektlegge at spørsmål om petroleumsforskning er et politisk spørsmål, mens det politiske nivå i departementene på sin side kan vektlegge forskningsinstitusjonenes akademiske frihet.

NENT mener at universitetene, i lys av det omfattende samarbeidet med petroleumsnæringen, i større grad bør være seg bevisst sitt ansvar som kunnskapsprodusent i et landskap med interessemotsetninger. I den forbindelse etterlyser komiteen en grundigere refleksjon fra universitetenes side over sin mulige konserverende rolle gjennom sitt samarbeid med petroleumsnæringen.

Åpenhet

Åpenhet om forskningen og forskerrollen skal blant annet bidra til vitenskapelig kvalitetssikring (jf punkt 19 i *Forskningsetiske retningslinjer for naturvitenskap og teknologi*). Åpenhet skal også bidra til større trygghet for at forskningsresultatene er uavhengige og pålitelige (jf punkt 20 i *Forskningsetiske retningslinjer for naturvitenskap og teknologi*). Ikke minst kan åpenhet legge til rette for en bred offentlig debatt om forskning og teknologiutvikling. Det er særlig det siste punktet NENT mener det er grunn til å fokusere på i denne saken. Det handler ikke om at noen aktører hindrer åpenhet, eller at det er grunn til å tro at åpenhet ikke er tilstrekkelig ivarettatt i avtalene med industrien og gjennom offentliggjøring av forskningsresultatene. Avtalene komiteen har sett på tilfredsstillende alminnelige krav om at forskningsfunnene som hovedregel skal gjøres tilgjengelige for andre forskere og allmennheten for øvrig (jf pkt 19 b) og c) i *Forskningsetiske retningslinjer for naturvitenskap og teknologi*). Sakens betydning i offentligheten, samt dens omfang og kompleksitet, fordrer snarere en ekstra forebyggende innsats for å skape åpenhet og oversikt over omfang og betydning av petroleumsforskning, herunder også om relevante økonomiske forhold (jf pkt 20 a) i *Forskningsetiske retningslinjer for naturvitenskap og teknologi*).

Svarene fra universitetene tyder på at universitetene selv ikke har oversikt over hvor stor andel petroleumsforskningen utgjør av universitetets totale forskningsinnsats og forskningskapasitet. Mer åpenhet sikrer debatt om uformelle bindinger som oppstår. Selv om akademia-avtalene eksempelvis har lite føringer for akademisk aktivitet, kan nettopp den velvilje slike rammeavtaler gir, forringe åpenhet og utgjøre en bremsekloss for kritiske røster. NENT mener at klausulen i akademia-avtalen der det heter at institusjonene skal "arbeide aktivt for å gi positiv omtale av arbeidet" som foregår under avtalen, er et eksempel på dette.

NENT påpeker at det mangler en koordinert oversikt over finansiering til petroleumsforskning i Norge i dag. Komiteen anbefaler at universitetene i større grad bidrar til å fremme åpenhet og oversikt over omfang og betydning av petroleumsforskning og omstillingsforskning.

Bærekraft

Et sentralt spørsmål i saken er om samarbeidet mellom forskningsinstitusjonene og petroleumsnæringen bidrar til eller er til hinder for en bærekraftig utvikling. I pkt 2 i *Forskningsetiske retningslinjer for naturvitenskap og teknologi* heter det:

Forskningen skal være i overensstemmelse med bærekraftig utvikling og respekt for miljøet. Dette innebærer at forskningen bl.a. skal bidra til å bevare biologisk mangfold og være i overensstemmelse med føre var-prinsippet. Man skal vise forsiktighet med forskningsvirksomhet som kan ha store negative konsekvenser for miljøet eller mennesker, selv om det ikke er etablert full sikkerhet om forekomsten av disse konsekvensene.

NENT legger til grunn at det er utstrakt enighet om at bærekraft og respekt for miljøet er en sentral målsetning for forskning. Rapporten fra Verdenskommisjonen for miljø og utvikling, *Our Common Future* fra 1987, definerer bærekraftig utvikling som "utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine

behov”.⁴ Begrepet bærekraft, slik det ble definert i rapporten *Our Common Future* og forstås i dag, innbefatter et bredt ansvarsbegrep. Begrepet inkluderer for det første økonomiske og sosiale aspekter, i tillegg til økologiske dimensjoner. Bærekraft inkluderer for det andre et ansvar overfor kommende generasjoner. Kommende generasjoner representerer en særlig utsatt gruppe ved at våre beslutninger og handlinger vil ha store konsekvenser for deres liv, samtidig som de ikke er representert når våre beslutninger tas. I denne sammenhengen innebærer dette at vurderinger knyttet til bærekraft bør inkludere økologiske, økonomiske og sosiale aspekter, samt langsiktige konsekvenser av petroleumsforskningen.

Bærekraftsprinsippet er sentralt fordi Norge og verden for øvrig står overfor store energi- og miljøutfordringer. I det 19. og 20. århundre har fossilt brensel vært verdens viktigste energikilde, og utvinningen av olje og gass er nært knyttet til velstandsutviklingen i Norge. Globalt sett øker etterspørselen etter energi. Det er imidlertid viktige grunner som taler for en energiomstilling der det satses mer på fornybar energi. For det første er energien som er lagret i fossile reserver begrenset. Selv om nye reserver av olje og gass er oppdaget og økt utvinning muliggjort ved hjelp av ny teknologi, vil reservene ta slutt i overskuelig fremtid. For det andre er det bred enighet om at fortsatt satsning på fossilt brensel vil ha alvorlige og irreversible konsekvenser for mennesker og miljø. FNs klimapanel konkluderer i den første delrapporten fra den femte rapporten med at det er 95 prosent sikkert at menneskets utslipp av klimagasser har forårsaket mesteparten av den observerte globale temperaturøkningen siden midten av 1900-tallet.⁵ I den andre delrapporten er de mer detaljerte virkningene av endringene på mennesker og miljø beskrevet. Ifølge rapporten vil klimaendringene som følger av utslippene ha store konsekvenser, blant annet for grunnleggende ressurser som vann og mat. Uforutsigbar tilgang til vann og svekket matsikkerhet, vil igjen kunne føre til økt fattigdom, økt migrasjon og politisk uro.⁶ Gjennom internasjonale forhandlinger har Norge forpliktet seg til togradersmålet. Det internasjonale energibyrået har slått fast at dersom verden skal nå klimamålet om å begrense oppvarmingen til to grader globalt, må to tredjedeler av verdens kull, olje og gass bli liggende i bakken.⁷ Anbefalingene i den siste delrapporten fra FNs klimapanel tilsier at en enda større andel av de kjente fossile reservene må bli liggende.⁸ Med dette til grunn, synes det klart at en energiomstilling må skje. Spørsmål knyttet til petroleumsforskning og bærekraft, blir i denne sammenhengen særlig et spørsmål om samarbeidet mellom forskningsinstitusjonene og petroleumsnæringen vil være til hinder for en omstilling til fornybar energi, eller om samarbeidet kan være en del av omstillingsprosessen.

Vurderingen av hvorvidt en gitt forsknings- og teknologisatsning er bærekraftig, er komplisert fordi en solid vurdering må innbefatte et mangfold av økonomiske, sosiale og miljømessige aspekter, som kan peke i motstridende retninger. En ytterligere kompliserende faktor er at begrepets forskjellige elementer er knyttet til ulike verdisyn som påvirker hvordan de ulike aspektene forstås og vektlegges. Komiteen vil i det følgende vise til en del av argumentene som har vært reist i debatten og i innspillene til NENT, nettopp for å vise til mangfoldet i forståelsen av hva bærekraft innebærer i vurderingen av petroleumsforskning spesielt.

⁴ <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf> (Lastet 3. juni 2014).

⁵ <http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg1/> (Lastet 16. juni 2014).

⁶ <http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg2/> (Lastet 16. juni 2014).

⁷ <http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/English.pdf> (Lastet 16. juni 2014).

⁸ <http://www.ipcc.ch/report/ar5/wg3/> (Lastet 16. juni 2014).

- ”Utvinning av olje og gass fra norsk sokkel er viktig for det norske samfunn og sikrer verden tilgang på energi. Petroleumsforskning er viktig av hensyn til verdiskapning og velferd i Norge og forsyningssikkerhet globalt” (Olje- og energidepartementet 14.04.2014).
- ”De forskningsetiske vurderingene knyttet til utvinning og forbruk av petroleumsressurser handler om at verden i uoverskuelig fremtid vil være avhengig av petroleumsressurser, særlig for å oppnå ønsket velstandsutvikling i fattige deler av verden” (UiO 28.03.2014).
- ”Samtidig er petroleumsrelatert forskning nødvendig for å oppnå minst mulig belastning på miljøet både i produksjon og bruk av olje og gass, og for å ivareta kravene til sikkerhet” (Olje- og energidepartementet 14.04.2014).
- ”Norge er den nest største leverandør av gass til det europeiske energimarkedet, og kan spille en vesentlig rolle i å redusere fremtidige CO2-utslipp. Derfor er det viktig å forske på det som gjør Statoil og vår industri i stand til å sikre en mest mulig forsvarlig og effektiv utnyttelse av naturressursene” (Statoil 18.02.2014).
- ”Det er stor overføringsverdi av petroleumsforskning til andre forskningsområder som NTNU og andre arbeider med” (NTNU 11.03.2014).
- ”Oljeproduksjonen og oljeleting til Statoil og andre selskaper på norsk sokkel vil trolig ikke avta vesentlig selv om norske universiteter slutter med oljeforskning. Statoils teknologi er basert på selskapets eget forskningssenter og på en lang rekke samarbeidspartnere som også inkluderer forskningsinstitutter og universiteter over store deler av verden” (Knut Bjørlykke i Forskerforum 04.04.2014).
- ”I en kostnad-nytte-vurdering må en også inkludere kostnaden klimaendringene fører med seg. Dette er en kostnad som både rammer jordens samlende levegrunnlag for mennesker og menneskers liv over hele kloden” (Fossilfritt UiB, Grønn studentallianse ved UiO, Fossilfrie Penger Trondheim og ulike grupper ved NBMU 23.04.2014).

Verden er per i dag i stor grad avhengig av petroleum som energikilde, og det er rimelig å anta det vil ha store og umiddelbare negative økonomiske og sosiale konsekvenser om denne kilden brytes tvert av. Også de miljømessige konsekvensene kan være alvorlige fordi det ikke er utviklet gode nok alternativer som er mer miljøvennlige, eller som kan tilfredsstille dagens energibehov. Petroleumsrelatert forskning har dermed en rolle å spille i en omstillingsprosess.

Gitt premisset om at verden i uoverskuelig fremtid vil være avhengig av petroleumsressurser, er mange av argumentene som er fremmet i debatten gyldige. NENT mener imidlertid at universitetene, som følge av deres samfunnsoppdrag, i større grad bør stille spørsmål ved en del av premissene som legges frem. På lengre sikt er det klart at en sterk avhengighet av petroleum ikke er bærekraftig, verken med tanke på å håndtere verdens miljøutfordringer eller for å kunne respondere på fremtidens energibehov. Dette innebærer at tilstrekkelig kapital og ressurser bør sikres til forskning på fremtidsrettede og bærekraftige energikilder ved universitetene.

NENT mener at en oppfylling av målsetningen om bærekraft krever en energiomstilling og kunnskapsutvikling. Det tilligger forskningsbevilgende myndigheter og forskningsinstitusjonene et ansvar i denne sammenhengen, og universitetene har et særlig ansvar i kraft av sin rolle som kunnskapsbærere. Petroleumsforskning har fortsatt en rolle å spille i en omstillingsprosess, eksempelvis om det sikres en forsvarlig balanse mellom forskning på ulike energikilder, der

forskning på fornybar energi og hvordan de negative økologiske konsekvensene kan reduseres utgjør viktige bestanddeler. NENT mener fokuset ikke først og fremst må ligge på det enkelte forskningsprosjekt.

Føre var-prinsippet

Føre var-prinsippet er nedfelt i flere internasjonale miljøavtaler, først med Rio-erklæringen fra 1992. Prinsippet har også hatt til dels stor gjennomslagskraft i norsk lovgivning og forvaltning. Føre var-prinsippet forstås gjerne som en integrert del av prinsippet om en bærekraftig utvikling. Prinsippet handler om risikovurderinger og angir en strategi for handling under usikkerhet. Målet er å beskytte mot alvorlige og irreversible skader. Føre var-prinsippet er som forskningsetisk prinsipp beskrevet i pkt 11 i *Forskningsetiske retningslinjer for naturvitenskap og teknologi*, der det heter:

Der hvor det foreligger plausibel, men usikker kunnskap om at en teknologisk anvendelse eller en utvikling av et forskningsfelt kan føre til etisk uakseptable konsekvenser for helse, samfunn eller miljø, skal forskere innen det angjeldende forskningsfeltet bestrebe seg på å bidra med kunnskap som er relevant for anvendelsen av føre-var-prinsippet. Dette innebærer at forskeren skal samarbeide med andre relevante parter i anvendelse av føre-var-prinsippet. Føre-var-prinsippet defineres her på følgende måte: "Når menneskelige aktiviteter kan føre til moralsk uakseptable skade som er vitenskapelig rimelig, men usikker, skal man foreta handlinger for å unngå eller minske slik skade". Dette prinsippet er viktig for store deler av den naturvitenskapelige-teknologiske forskning, og forskere har et medansvar for å legge forholdene til rette for vurderinger i forhold til føre-var-prinsippet.

Situasjonen vi står overfor når det gjelder verdens utfordringer på energi- og miljøfeltet er nettopp en ekstraordinær situasjon der føre var-prinsippet bør komme til anvendelse. Fossilt brensel er den viktigste kilden til utslipp av CO₂ og andre klimagasser, og det er bred faglig enighet om at klimaendringene som følger av disse utslippene, vil gi alvorlige og irreversible konsekvenser for oss og fremtidige generasjoner. På dette feltet tilsier kompleksiteten i klimasystemer og naturlige variasjoner at ikke all usikkerheten lar seg redusere. Usikkerhet innenfor dagens klimaforskning er i hovedsak knyttet til omfanget av klimaendringene, og betydelig mindre til hvorvidt de vil inntreffe.

I føre var-prinsippet ligger det en fordring om aktiv handling. På et overordnet plan, krever føre var-prinsippet en vurdering av risiko, og eventuelt også en vurdering av hvordan risiko kan minimeres. I henhold til retningslinjene har forskere et medansvar for å legge forholdene til rette for vurderinger i forhold til føre var-prinsippet. Ansvarer handler her i første rekke om å bidra til å fremskaffe omstillingskunnskap og for å kommunisere relevante vurderinger knyttet til usikkerhet og risiko til politiske beslutningstakere og allmennheten.

NENT fastslår at føre var-prinsippet må gjøres gjeldende. Målsetningen om bærekraft og føre var-prinsippet krever aktiv handling for å fremme omstilling selv om det er usikkerhet knyttet til de alvorlige fremtidige miljøkonsekvensene.

Ansvar i en omstillingsprosess

På bakgrunn av prinsippene om uavhengighet, åpenhet, bærekraft og føre var, konkluderer NENT med at situasjonen vi står i, krever nye former for prosesser og vurderinger hos de forskningsbevilgende instansene og hos forskningsinstitusjonene. Målsetningen om bærekraftig utvikling og anvendelsen av føre var-prinsippet spesielt, krever bidrag fra forskersamfunn, så vel som politiske myndigheter og næringsliv. NENT vil i det følgende særlig fokusere på hvilket ansvar forskningsinstitusjonene og de offentlige bevilgende instansene har. Dette er aktører som besitter et spesielt samfunnsansvar. Komiteen minner samtidig om at all forskning som skjer i offentlig og privat regi skal følge anerkjente etiske normer (jf forskningsetikkloven §1).

NENT har bedt bevilgende myndigheter og universitetene svare på hvilke vurderinger de gjør seg når det gjelder deres samfunnsansvar i denne sammenhengen. Spørsmålet som ble rettet til universitetene var: "Hvilke vurderinger har universitetet foretatt med hensyn til hvilket ansvar universitetet har i forhold til de store energi- og miljøutfordringer vi står overfor?" (NENT 04.02.2014). Det samme spørsmålet, i en litt annen ordlyd, ble sendt til Olje- og energidepartementet og Kunnskapsdepartementet, som er de to offentlige instansene som bevilger mest penger til petroleumsforskning pr år.

NENT mener svarene tyder at vi står over en reell risiko for ansvarsfragmentering på feltet. Utfordringene vi står overfor er av kollektiv art. Det er mange aktører involvert med til dels ulike rolleforståelser, og årsakssammenhengene er innfløkte. Resultatet kan bli at ingen egentlig tar ansvar. Fra Kunnskapsdepartementet uttrykkes for eksempel følgende: "Med de vide rammene som universitetene og høyskolene er gitt til selv å forvalte et bredt samfunnsoppdrag, legger departementet til grunn at institusjonene selv må vurdere sin egen strategi for hvordan deres faglige virksomhet skal innrettes mot de store samfunnsutfordringene – herunder energi og miljøutfordringer" (KD 14.04.2014). NENT er enig i at det er relevant å vise til universitetenes akademiske frihet når universitetenes ansvar diskuteres. Men universitetenes frihet og uavhengighet betyr ikke at offentlige bevilgende myndigheter ikke skal bidra. I regjeringserklæringen fra den sittende regjeringen fremgår det at politikken skal bygge på føre var-prinsippet.⁹ Anvendelsen av føre var-prinsippet krever ikke bare kunnskap fra forskere, men også bidrag fra politiske beslutningstakere. Komiteen savner en større grad av refleksjon fra departementenes side når det gjelder hvordan føre var-prinsippet kan omsettes i praksis i situasjonen vi står overfor. NENT mener videre det er en utfordring at det i liten grad er utviklet institusjonelle rammer for omstillingen som kan sikre en slik samkjøring og tydeliggjøre hvilke prioriteringer som gjøres. De forskningsfinansierende instansene må ta ansvar når det gjelder samkjøringen av forskningen på feltet. Prioriteringer mellom forskning på ulike energikilder må kommuniseres åpent.

Universitetene på sin side, legger til grunn at de føringer som er gitt fra offentlige myndigheter gjennom bevilgninger, har vært gjenstand for etiske vurderinger: "Som universitet legger vi til grunn at den forskningen som skiftende regjeringer stimulerer gjennom bevilgninger og prioriteringer i virkemiddelsapparatet også har vært gjenstand for etiske og samfunnsmessige vurderinger fra beslutningstakeres side" (UiB 25.02.2014). Videre påpekes det: "Viktig for debatten videre, er det å høre hva de store petroleumsaktørene selv tenker rundt disse etiske

⁹ <http://www.regjeringen.no/pages/38500565/plattform.pdf> (Lastet 3.juni 2014).

dilemmaene” (NTNU 11.03.2014). At andre har et ansvar, fritar ikke universitetene fra å gjøre selvstendige vurderinger.

NENT mener det er vesentlig at forskningsinstitusjonene i størst mulig grad legger til rette for gode prosesser som sikrer grundige og selvstendige vurderinger, som innbefatter forskningsetiske vurderinger, før viktige strategiske beslutninger tas, slik som inngåelsen av langsiktig samarbeid med petroleumsnæringen. Komiteen merker seg at universitetene i stor grad svarer at de bistår næringslivet med det kunnskapsgrunnlag det etterspør. Det blir som om man i praksis navigerer etter en forestilling om at verden i *uoverskuelig* fremtid vil være avhengig av petroleumsressurser. De store energi- og miljøutfordringene vi står overfor krever imidlertid nytenkning, tverrfaglige analyser, kunnskapsutvikling og samfunnsetiske vurderinger.

Universitetene har en viktig rolle å spille, både som *pådriver* for omstillingen og som *kunnskapsleverandør*. Som pådriver må universitetene i større grad presse på for å prioritere satsningsområder i samarbeidet med petroleumsnæringen som kan bidra i en omstilling. Universitetene har et spesielt ansvar for å produsere kunnskap som kan komme hele samfunnet til gode. Som kunnskapsleverandør må det legges til rette for å frembringe ny omstillingskunnskap og for å formidle resultatene. Universitetene må sørge for at beslutningstakere kan ta avgjørelser på best mulig grunnlag. Overgangen til en tid med mindre avhengighet av ikke-fornybar energi og til fornybar energi vil ha store sosiale, økonomiske og økologiske konsekvenser. Det er vesentlig i en omstillingsprosess å stimulere til tverrfaglig kunnskap og fremskaffe kunnskap om de sosiale og økonomiske konsekvensene av klimatilpasningsprosesser.

NENT ser en reell fare for et ansvarsvakuum. Energi- og miljøutfordringene vi står overfor er kollektive, og handler om hvordan alle aktører samvirker. De forskningsfinansierende instansene har et stort ansvar, de må sikre at forskning som bidrar til omstillingen prioriteres, og de må gjøre en større innsats for å samkjøre norsk forskning innen dette feltet. Universitetenes må bidra med ny kunnskap i en omstillingsprosess og må være en pådriver for omstilling gjennom å presse på for å prioritere satsningsområder i samarbeidet med petroleumsnæringen som kan bidra til en omstilling.

Oppsummering og konklusjon

UiB har bedt NENT om ”å gjennomgå dei ulike problemstillingane, vurdere dei ulike perspektiva og eventuelt kome med råd til universitet og andre forskningsinstitusjonar om forskning på petroleum og ulike teknologiar for utvinning av petroleum er forskningsetisk forsvarleg”.

NENT har innhentet innspill fra relevante aktører for å gi en anbefaling, særlig rettet mot universitetene i Norge. I vurderingen av norsk petroleumsforskning legger NENT til grunn *Forskningsetiske retningslinjer for naturvitenskap og teknologi*, med vekt på retningslinjene som omhandler bærekraftig utvikling og føre var-prinsippet. Disse sees i sammenheng med retningslinjene om forskningens uavhengighet og åpenhet.

Den nasjonale og globale målsetningen om bærekraft fordrer en energiomstilling og en kunnskaps- og teknologiutvikling som bidrar til omstillingen og belyser samfunnsaspekter ved en slik omstilling.

NENT mener at universitetene, i lys av det omfattende samarbeidet med petroleumsnæringen, i større grad bør være seg bevisst sitt ansvar som kunnskapsprodusent i et landskap med interessekonflikter. I den forbindelse etterlyser komiteen en grundigere refleksjon fra universitetenes side over sin mulige konserverende rolle gjennom sitt samarbeid med petroleumsnæringen.

NENT påpeker at det mangler en koordinert oversikt over finansiering til petroleumsforskning i Norge i dag. Komiteen anbefaler at universitetene i større grad bidrar til å fremme åpenhet og oversikt over omfang og betydning av petroleumsforskning og omstillingsforskning.

NENT mener at en oppfylld målsetning om bærekraft krever en energiomstilling og kunnskapsutvikling. Det tilligger forskningsbevilgende myndigheter og forskningsinstitusjonene et ansvar i denne sammenhengen, og universitetene har et særlig ansvar i kraft av sin rolle som kunnskapsbærer. Petroleumsforskning har fortsatt en rolle å spille i en omstillingsprosess, eksempelvis om det sikres en forsvarlig balanse mellom forskning på ulike energikilder, der forskning på fornybar energi og på hvordan de negative økologiske konsekvensene kan reduseres utgjør viktige bestanddeler. NENT mener fokuset ikke først og fremst må ligge på det enkelte forskningsprosjekt.

NENT fastslår at føre var-prinsippet må gjøres gjeldende. Målsetningen om bærekraft og føre var-prinsippet krever aktiv handling for å fremme omstilling selv om det er usikkerhet knyttet til de alvorlige fremtidige miljøkonsekvensene.

NENT ser en reell fare for et ansvarsvakuum. Energi- og miljøutfordringene vi står overfor er kollektive, og handler om hvordan alle aktører samvirker. De forskningsfinansierende instansene har et stort ansvar, og må sikre at forskning som bidrar til omstillingen prioriteres, og gjøre en større innsats for å samkjøre norsk forskning innen dette feltet. Universitetenes må bidra med ny kunnskap i en omstillingsprosess og være en pådriver for omstilling gjennom å presse på for å prioritere satsningsområder i samarbeidet med petroleumsnæringen.

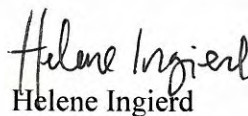
NENT mener det er forskningsetisk uforsvarlig om petroleumsforskningens rammebetingelser og forskningsaktiviteter hindrer omstillingsprosesser slik at FNs klimamål som Norge har forpliktet seg til ikke kan nås.

NENT ønsker å følge opp initiativet fra UiB og den debatten som har foregått, ved å invitere til et åpent møte høsten 2014. Til møtet vil representanter fra universiteter og bevilgende instanser inviteres til å diskutere videre hvordan de ulike aktørene i feltet best kan bidra til den omstillingen det synes å være bred enighet om at vi må igangsette.

På vegne av Den nasjonale forskningsetiske komité for naturvitenskap og teknologi,


Øyvind Mikkelsen

Komiteleder, NENT


Helene Ingjerd

Sekretariatsleder, NENT

Kopi:

Norges miljø- og biovitenskapelige universitet, *ragnhild.solheim@nmbu.no*

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, *gunnar.bovim@ntnu.no*

Universitetet i Agder, *dag.g.aasland@uia.no*

Universitetet i Nordland, *pal.pedersen@uin.no*

Universitetet i Oslo, *rektor@uio.no*

Universitetet i Stavanger, *terje.froiland@uis.no*

Universitetet i Tromsø, *anne.husebekk@uit.no*

Kunnskapsdepartementet, *live.haaland@kd.dep.no*

Olje- og energidepartementet, *william.christensen@oed.dep.no*

Norges forskningsråd, *sim@forskningsradet.no*

Statoil, *larshoi@statoil.com*