

UiS Energi og endringsvilje

Universitetet som drivkraft for endring

► Stavanger-regionen har uten tvil behov for større bredde i næringslivet enn i dag. Dette er noe UiS selvsagt svært gjerne tar del i og ønsker å være drivkraft for.

Gjennom flere artikler i Aftenbladet, senest gjennom leder 25.11 og debattinnlegg fra Helge Drange ved Bjerknæssenteret 24.11 etterlyses endringsvilje fra Universitetet i Stavanger (UiS) i tilknytning til forskning og utdanning innenfor energiområdet. UiS har i sin visjon å være et innovativt universitet, og det er på sin plass å vise konkrete eksempler fra Det teknisk-naturvitenskapelige fakultet på hvordan vi aktivt arbeider for å være drivkraft for endring.

Ved UiS er det betydelig forskningsaktivitet og nye initiativ som tar utgangspunkt i kompetanse fra olje- og gasssektoren med anvendelser mot renere energi. Jeg skal nevne et par eksempler hvor det også er utmerket samarbeid mellom universitetene på Vestlandet, som Drange etterlyser.

Offshore vind og geotermi

Forskningsinstituttet CMR i Bergen er vert for forskningssenteret NOR-COWE, som er et av de nasjonale sentrene for fornybar energi som arbeider med offshore vind. Her er både Universitetet i Bergen og UiS partnere. Fra UiS' side arbeides det med flytende vindmøller, med vedlikeholdsteknologi for offshore vindparker og med datasimuleringer av vind og bølger. Vi har dette året hatt en gruppe på fem aktive stipendiater innenfor temaet, og dette utgjør en betydelig andel av doktorgradsprogrammet vårt innen offshore-teknologi. Dette er et eksempel på at kompetanse som er bygget opp med basis i olje- og gasssektoren kan være et godt utgangspunkt for transformasjon til en ny anvendelse.

Et annet tema som som kan nevnes, er geotermisk energi (jordvarme). Her har UiS god kompetanse innen-

for bore- og brønnteknologi, også med utgangspunkt i olje- og gasssektoren. Vi vet noe om hvordan man borer flere km dype brønner i vanskelige geologiske formasjoner, og vi vet noe om hvordan man sirkulerer væsker og transporterer varme i slike brønner. Denne kunnskapen kan også benyttes for å bore dype brønner for å kunne ta opp geotermisk energi, som enten kan benyttes til direkte oppvarming eller til å produsere elektrisk kraft. UiS har også doktorgradsprosjekt innenfor dette temaet og deltar sammen med UiB i nye initiativ for å etablere mer forskning og ny kunnskap.

Flere utfordringer samtidig

Når det etterlyses endringsvilje fra UiS' side, er det viktig å ha flere tanker i hodet samtidig. Det kan være betimelig å minne om at verden og regionen vår står ovenfor flere samfunnsutfordringer, hvor klimautfordringen er én av dem. Man kan i den offentlige debatten få et inntrykk av at klimautfordringen er det eneste problemet, og at det derfor øyeblikkelig må prioriteres foran alt annet. Men som universitet har vi som oppgave å ta tak i flere utfordringer samtidig, å etablere ny, relevant kunnskap, å være en innovativ drivkraft for å skape nye arbeidsplasser og å kunne levere god arbeidskraft og god forskning til eksisterende næringsliv. Ikke minst skal vi kunne gi ungdom som studerer hos oss, en relevant utdanning som samfunnet og næringslivet har behov for, både i dag og i fremtiden. Vi skal ikke utdanne ungdom til arbeidsledighet, men til å være en kreativ drivkraft for de endringer som må komme.

Det er ingen god løsning å kaste den eksisterende gode petroleumskompe-

tansen over bord og satse alt på kun én ny retning som i dag ikke representerer noe arbeidsmarked av betydning. Det er fortsatt også mange uløste utfordringer innenfor petroleumsområdet, og stort behov for ny kunnskap og god utdanning på dette feltet. Å være endringsvillig betyr heller å bygge en god basis og å være klar til transformasjon.

Relevante løsninger

Fra Det teknisk-naturvitenskapelige fakultet blir vi drivkraft for endring ved å bygge robuste utdanninger som har en basis innenfor matematikk, naturvitenskap og teknologi. Målet er at kunnskapen og kreativiteten som er etablert gjennom denne utdanningen, skal kunne benyttes mot eksisterende næringsliv og samtidig være endringsdyktig i forhold til nye anvendelser. På forskningssiden gjør vi det ved å ta utgangspunkt i den kompetansen vi har opparbeidet oss gjennom mange år, men ved å se mot løsninger som er relevante også overfor morgendagens utfordringer.

Det er ikke tvil om at næringslivet i Stavanger-regionen har behov for betydelig større grad av diversifisering enn det som er tilfelle i dag, enten det nå skulle være mot fornybar energi, mat, helseteknologi eller andre spennende områder hvor regionen kan ha et fortrinn. Dette er selvsagt noe UiS svært gjerne tar del i og ønsker å være drivkraft for. Men flere må løfte samtidig, og dette er noe vi må gjøre sammen med næringsliv og politikere i regionen. Vi setter oss gjerne sammen med gode krefter og diskuterer hvordan.

ØYSTEIN LUND BØ

Dekan, Det teknisk-naturvitenskapelige fakultet, UiS



UiS driver med mer enn petroleumsforskning, for eksempel også vindenergi. Her (f.h.) nåværende dekan Øystein Lund Bø ved Tek-nat, UiS-professor Mohsen Assadi og prosjektleder Odd Skontorp fra IRIS i et bilde fra 2009. FOTO: JON INGEMUNDSEN

Borge-saken

Ufunderte klimapåstander

Menneskeskapt global klimaendring er ikke – i motsetning til hva leder Hans Borge for Institutt for petroleumsteknologi ved Universitetet i Stavanger synes å tro – konstruert av FNs klimapanel.

Borges påstand om at CO₂ ikke påvirker klima er særdeles ufundert. For de siste 800.000 år er det dokumentert en meget klar sammenheng mellom global temperatur og atmosfærens CO₂-innhold, blant annet gjennom analyser av havbunnsedimenter og fra iskjerner fra Grønland og Antarktis.

Effekten av CO₂ kan måles eksperimentelt, og teorien for CO₂ som drivhusgass har utviklet seg siden slutten av 1800-tallet. Med satellittmålinger er teorien bekreftet. Det er videre meget godt dokumentert at økningen av atmosfærens innhold av CO₂ startet med industrialiseringen rundt 1850, og at økningen, som er på mer enn 40 prosent, i all hovedsak skyldes forbrenning av kull, olje og gass.

Når det gjelder global havnivåstigning, overser Borge en dramatisk økning av varmenholdet i havet siden 1960, at breene smelter så å si over hele jorden og at innlandsisen på Grønland og i Antarktis smelter. Summen av dette er entydig at havet stiger – og at menneskeskapt oppvarming er en hovedgrunn.

Anerkjente vitenskapelige organisasjoner som National Academy of Sciences i USA, The Royal Society i Storbritannia og Den meteorologiske verdensorganisasjonen har på selvstendig grunnlag konkludert med at menneskelig aktivitet påvirker klima. De internasjonale disiplinorganisasjoner i fag som fysikk, geologi, kjemi, matematikk og statistikk støtter også klimapanelets hovedfunn.

Hans Borge må gjerne som privatperson være uenig i konklusjonene, men en generell avvisning av faglitteraturen generelt og FNs klimapanel spesielt er ikke et vitenskapelig standpunkt.

Få vil bli mer lettet enn undertegnede dersom Borge eller andre kan dokumentere at framtidig global oppvarming likevel ikke vil finne sted. Slik dokumentasjon må følge av relevant forskning og bidrag i internasjonale fagtidsskrifter som tåler å bli testet. Vi kan ikke se at Borge har bidratt til dette.

HELGE DRANGE

Professor, UiB og Bjerknæssenteret for klimaforskning

KIKKI KLEIVEN

Førsteamanuensis, UiB og Bjerknæssenteret

TOR ELDEVIK

Professor UiB og Bjerknæssenteret

Rettelser

Alternativt fylkesbudsjett

I onsdagsavisen står det at Ap og Frp har lagt fram et alternativt fylkesbudsjett. Det riktige skal være Ap og Sp.

Feil navn

Aftenbladets omtalte onsdag en av Bjerkeim kommunestyres politikere som Arne Geir Hadland. Dette er feil. Hans navn er Arne Geir Abeland.

Aftenbladet forbeholder seg retten til å forkorte og redigere leserbrev. De blir redigert etter Vær Varsom-plakatens regler om saklighet og anstendig form og kan bli publisert i alle Aftenbladets mediekkanaler. Skriv kort. E-post: debatt@aftenbladet.no Postadresse: Aftenbladets debattside, postboks 229, 4001 Stavanger.

Debattinnlegg

Sendes til debatt@aftenbladet.no
Kommentar: inntil 5000 tegn. Legg ved portrettfoto.
Hovedinnlegg: ca. 3500 tegn.

Underinnlegg: ca. 1700 tegn.
Kortinnlegg: 700-1100 tegn.
Alle lengder er inkludert ordmellomrom.

Kronikk

Sendes til kronikk@aftenbladet.no
Lengde inntil 5500 tegn inkl. ordmellomrom.
Foto av forfatter legges ved.