

SAKSFRAMLEGG

Til:

Fakultetsstyret for Fakultet for naturvitenskap og teknologi

Møtedato:

09.02.2016

Sak:

UiT bærekraftig energidugnad – bidrag fra NT-fak

Innstilling til vedtak:

1. *Fakultetsstyret støtter planen om å styrke forsknings og utdanningsinnsatsen innen bærekraftig energi.*
2. *Fakultetet og UiT nivå 1 bidrar med 50/50 deling av kostnadene på satsingen over en femårsperiode (2016-2020).*
3. *De neste 5 årene skal 4 fire faste vitenskapelige stillinger (professor eller I.amanuensis) rekrutteres til satsningen i bærekraftig energi gjennom naturlig avgang og/eller eventuelt tildeling av nye studieplasser/stillinger. For hver stilling som etableres innen feltet, tildeles en PhD-stilling (fakultet) og en postdoktor- stilling (UiT nivå 1).*
4. *Den faglige innretningen skal videreutvikles i dialog med instituttene og de aktuelle fakultet.*
5. *Prioritering og tidsplan for satsningen gjøres av fakultetsledelsen i dialog med instituttene.*

Begrunnelse:

Rektor, dekan på NT-fak og BFE foreslår å styrke UiT's innsats på bærekraftig energi og vil bidra til det grønne skiftet gjennom en «dugnad i bærekraftig energi». NT-fak er gitt ledelsen for dette initiativet og rektor vil fremme en sak ovenfor universitetsstyret. En synlig strategisk UiT-satsning på dette viktige temaet haster fordi UiT pr i dag ikke har utviklet et tilstrekkelig robust fagmiljø i et forsknings- og utdanningsmarked som er sterkt voksende, jfr. bl.a. Energi 21 og Mission Innovation-initiativet. Universitetsdirektøren tar sikte på å fremme en detaljert plan for oppbygging, faglig innretning, finansiering og organisering til universitetsstyremøte i mars.

Universitetene har et særlig ansvar for å bidra til omstilling. Dette ble spesielt påpekt i Forskningsetisk vurdering av petroleumsforskning som Den nasjonale forskningsetiske komité for naturvitenskap og teknologi (NENT) gjorde i 2014.

«NENT mener at en oppfylld 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 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 hvordan de negative økologiske konsekvensene kan reduseres utgjør viktige bestanddeler. NENT mener fokuset ikke først og fremst må ligge på det enkelte forskningsprosjekt.»

UiT dugnad i bærekraftig energi baserer seg på at fakultetene dreier sin forskningsaktivitet og at Nivå 1 og fakultetene bidrar med ressurser i et spleiselag. Faglig innretning, kostnad og finansiering er under avklaring.

I løpet av de siste 6 årene har NT-fak hatt som forslag til «satsninger utenfor rammen» temaet bærekraftig energi/ fornybar energi. De siste to årene har NT-fak i samarbeid med BFE-fak utarbeidet et felles forslag om samme tema til satsninger utenfor rammen. Dekanene ved BFE-fak og NT-fak presenterte ideen for Rektor i møte den 21.12.2015 og man ble der enige følgende prosess: 1) utvikle forslaget mer tverrfaglig ved å inkludere fagmiljø ved HSL-fak og IVT-fak. 2) bidra til å forberede en sak til Universitetsstyret. Rektor ba dekan ved NT-fak lede prosessen. Faglig innretning på satsingen er utviklet gjennom bla en workshop arrangert 18.1 og etterfølgende innspill fra de deltakende fakultet.

Målsetning

Hovedmålet er å bygge opp robuste, konkurransedyktige fagmiljø på internasjonalt nivå innen bærekraftig energi ved UiT ila 5 år.

Strategi for hvordan satsingen skal bygge konkurransedyktige miljøer, herunder rekruttering.

- Etablere senter for bærekraftig energi ledet av en forsker (professor) på internasjonalt toppnivå
- Dreie forskningsfokus mot bærekraftig energi ved omprioritering av egne ressurser, herunder faste vitenskapelige stillinger.
- Stimulere gode fagmiljø på tvers av fakultetene ved UiT innen relevante fagområder til å samarbeide om konkrete prosjekter for å utvikle kunnskap og kapasitet innen feltet.
- Finansiere satsingen gjennom et forpliktende spleiselag (forslått som 50/50 splitt mellom UiT sentralt, fakultet (og institutt/fagmiljø) i form av faste stillinger, rekrutteringsstillinger og cash.
- Fakultetene forplikter å omprioritere stillinger/ressurser de neste fem årene.
- Fakultetene forplikter seg til å delta i senteret med et gitt antall stillinger/ressurser
- Faglig innretning skal utvikles i samspill mellom UiT fagmiljø, næringsliv og myndighetene.
- Være aktivt mot eksterne finansieringskilder (NFR, EU mm).
- I samarbeid med næringslivet søke finansiering.
- Tilby attraktive utdanninger innen feltet for å tiltrekke oss flinke studenter.
- Styrke bærekraftkomponenten i eksisterende studieportefølje og utvikle nye studietilbud.

Faglig fokus

UiT's satsinger vil skje med basis i de eksisterende gode forskningsmiljøene ved UiT og i samarbeid med de beste nasjonale og internasjonale forsknings- og utdanningsmiljøene.

UiT vil i første omgang satse på en fagaktivitet som i samarbeid mellom NT, BFE, HSL og IVT med arbeidstittlen: «Hybrid, fornybar energi og industriell karbonfangst». Den tar utgangspunkt i «satsingsforslag utenfor rammen fra BFE og NT-fak med innspill fra IVT og HSL. Her koples fagmiljøene innen marinbiologi og algeforskning med fysikk og teknologi, energilagring, effektivisering, hybrid, elektroteknologi og smartgrid og det humanistiske samfunnsvitenskapelige perspektiv. Sentrale aktiviteter ved fakultet er:

- NT-fak med kompetanse innen fornybar energi samt energilagring
- IVT-fak med kompetanse innen elkraft og smart grid teknologi
- BFE-fak med kompetanse innen bioenergi fra både landbasert og sjøbasert (mikro- samt makroalger) biomasse
- HSL-fak med kompetanse innen bruk av energi og hvordan vi brukere påvirker energisystemet og sammensatte utfordringene knyttet til klimaendringer, energisikkerhet og økonomisk globalisering

Organisering, synliggjøring og ledelse av satsingen.

Forslaget er å etablere et senter ved UiT for å koordinere og lede satsingen. De vitenskapelige ansatte som inngår i senteret skal fortsatt være lokalisert på sine respektive institutter, men det opprettes møteplasser hvor senterets personell møtes jevnlig for å ta ut potensialet i den nye satsningen. Med denne framgangsmåten vil forskning og utdanning ved UiT vokse fram både innen senteret og ved de ulike instituttene hvor senterets personell er ansatt.

De tematiske områdene som er skissert ovenfor skal organiseres med professorer, seniorforskere, stipendiater og masterstudenter. Det forutsettes tilførsel av ressurser til frikjøp (ledelse), men at fast tilsatte forskere også bruker av sin forskningstid. Aktivitetene skal utvikle samarbeid på tvers av disipliner, og gjennom senteret vil det bli utviklet arenaer og faglige aktiviteter som stimulerer til dette. For mange av tema er det naturlig å samarbeide med aktører utenfor universitetet – energiprodusenter, kommuner, statlige og regionale myndigheter samt bedrifter. Senteret skal ha et styre forankret i ledelsen ved de berørte fakultet (instituttledere, dekaner, sentrale fagfolk mm) fra de aktuelle fagmiljøene med noen eksterne.

Kostnad og finansiering

NT-fak har foreslått en kostnadsmodellen for satsingen med 50/50 deling mellom Nivå 1 og fakultetene over en femårsperiode (2016-2020). For hver stilling som etableres innen feltet, tildeles en PhD stilling (fakultet) og en postdoktor (nivå 1). For å komme raskt i gang forslår vi at nivå 1 bidra først med inntil 8 professorstillinger (strategiske midler), drift og strategiske rekrutteringsstillinger.

Fakultetet vil i tillegg bruke egne midler i satsingen. Gjennom akademia avtalen med Statoil (2014-2018) bevilges det årlig 4 mill.. Deler av denne bevilgningen (grunnforskningsdelen på ca 3 mill i året) oppfyller kravene til gaveforsterkning. UiT har så langt mottatt 750 K for 2014. Totalt kan vi påregne å motta ca 3,8 mill. i gaveforsterkning og disse midlene forslås benyttet til å styrke satsningen innen bærekraftig energi.

NT, BFE, HSL og IVT planlegger at de neste 5 årene skal respektivt 4, 2, 1, og 1 faste vitenskapelige stillinger (professor eller 1.amanuensis) rekrutteres til satsningen i bærekraftig energi og karbonfangst. Dette skal skje ved naturlig avgang og eventuelt tildeling av nye studieplasser/stillinger. Ved naturlig avgang skal instituttene utarbeide ny betenkning for stillingen slik at de om mulig passer inn i satsingen

Fakultetene vil så følge opp med en definert tidsplan for prioritering av egen ressurser (naturlig avgang, strategisk midler, nøkkelfordelte rekrutteringsstillinger) slik at satsingen blir likt mellom nivå en og fakultetene etter femårsperiode. Etter femårsperioden forplikter fakultetene seg til å videreføre de omgjorte stillingene, slik at vi da har en permanent kapasitet innen bærekraftig energi ved UiT.

I den foreslåtte modellen er kostnadene for Nivå 1 med 4 professorstillinger til NT-fak ca 12 mill. (4 professorstillinger (a 1,2 mill) i 2,5 år), samt 4 (4 års) rekrutteringsstilling. For fakultetet er kostnaden ca 4 (4 års) rekrutteringsstillinger som planlegges dekket over fakultetets nøkkelfordelte rekrutteringsstillinger, der vi årlig får tildelt ca 9 stillinger.

For instituttene er det kostnader på ca 12 mill. (4 professorstillinger (a ca 1,2 mill) i 2,5 år) men det stillingen er allerede er finansiert, men det representerer en dreining av faglig innretning.

Saken har vært diskutert med instituttlederne som er generelt positiv til økt satsing på bærekraftig energi. Instituttlederne mener at de faglig og økonomiske konsekvensene av å dreie forskningsinnsatsen også kan ha uheldige sider som må vurderes. Spesielt er det en utfordring å sikre at satsingen ikke gir utilsiktet nedbygging av andre (pågående) prioriterte faglig aktiviteter. For noen institutt er det økonomisk og faglig svært krevende å skulle bidra til «nok» en satsingerinnenfor egne rammer. Eksempelvis har IFT lyktes svært godt på mange arenaer (SFI, Infrastruktur, Fripro) som forutsetter prioritering og oppfølging med egne ressurser for å realisere det faglige potensialet.

Dekanens vurdering

Det er svært positivt at universitetsledelsen og de tre fakultetene er enig om å stryke universitetet satsing på bærekraftig energi. Siden universitetsdirektøren tar sikte på å fremme en detaljert plan for oppbygging, faglig innretning, finansiering og organisering til universitetsstyremøte i mars er det viktig at fakultetet viser evne og vilje til å satse. Det er nødvendig å etablere en modell for kostnadsdeling som gir enhetene insentiver for å dreie forskningsinnsatsen. Det er påkrevd at Nivå 1 bidra til satsingen for å sikre raskere og mer kraftfull realisering enn om fakultetet skal ta det på egen kjøp. Den foreslått modellen på 50/50 deling av kostnadene mellom universitetet og fakultetene kan bidra til at satsingene kan komme i gang raskt.

Detaljene i den faglige innretningen må videreutvikles i dialog med de aktuelle fagmiljøene og instituttene. Det er viktig at satsingen blir faglig godt forankret i instituttene og ikke kommer i utilsiktet konkurranse med gjeldende faglige strategier og prioriteringer.

Morten Hald

Tore Guneriussen

Dekan

forskningsadministrativ sjef

Dokumentet er elektronisk godkjent og krever ikke signatur