

SAK 05 – 2016

Søknad fra Universitetet i Stavanger om bidrag til finansiering av forskningsnettverket 'Miljøvennlig energi'

1. Hva saken gjelder

Universitetet i Stavanger har søkt om midler for etablering og drift av et nytt forskningsnettverk innen miljøvennlig energi. Søknaden følger som vedlegg til saken. Satsingen vil være en del av en strategisk satsing for UiS med tanke på å videreutvikle den solide kompetansen og forskningen som allerede skjer ved både UiS og IRIS innen energifeltet.

Det nye forskningsnettverket vil bli organisert under følgende fem tematiske områder:

- Energieffektivisering
- Fornybare teknologier
- Omstilling i regionen
- Karbonfangst, bruk og lagring (CCUS)
- Smarte Byer

Siri Kalvig er nylig blitt ansatt som leder av forskningsnettverket.

UiS søker om et bidrag fra Universitetsfondet på kr 4 mill. til satsingen. Midlene skal benyttet til å stimulere aktiviteter på tvers mellom de fem temaområder, synliggjøring av satsingen regionalt og nasjonalt, ekstern hjelp til skrivning av søknader til NFR/EU, reiser og deltakelse på konferanser, arrangement av faglige samlinger med eksterne foredragsholder, deltakelse (medlemskap/reiser) i Europeiske nettverk, formidlingstiltak, markedsføring, mv.

UiS vil bidra med et årlig tilskudd på kr 1 mill. for driften av nettverket. I tillegg bidrar en med 4 stipendiatstillinger.

2. Vurderinger

Etablering av et forskningsnettverk innen miljøvennlig energi ved UiS er av stor strategisk betydning for videreutvikling av det sterke energifaglige kompetanse og forskningsmiljøet ved UiS. Det vurderes derfor som viktig å bidra til denne etableringen og yte bistand i oppbyggingen av nettverket som beskrevet i søknaden.

Styret har ved tildeling av midler i ulike prosjekter, lagt vekt på at bidraget fra Universitetsfondet skal matches med om lag like store midler fra andre kilder. I denne saken vil UiS bidra med en årlig støtte på kr 1 mill. til drift av nettverket. Det foreslås på den bakgrunn at fondet bidrar med et like stort beløp over 3 år – samlet på kr 3 mill. med mål om å bygge opp og drifte forskningsnettverket.

Forslag til vedtak:

Forskningsnettverket 'Miljøvennlig energi' ved UiS tildeles kr 3 mill. i henhold til de rammer som er angitt i søknaden.

Til Universitetsfondet

Søknad om finansiering av midler i forbindelse med etablering av forskningsnettverket for miljøvennlig energi ved Universitetet i Stavanger

Bakgrunn for saken

Universitetet i Stavanger har gjennom mange år hatt en satsing rettet mot miljøvennlig energi, fornybar energi og bærekraftig samfunn. Det har vært organisert delvis gjennom forskningssenteret CenSE (*Senter for bærekraftig energi*), noen enkeltstående fagmiljøer og forskere. CenSE ble formelt etablert i 2009 og professor Mohsen Assadi fra Lund Universitet ble ansatt for å drive det frem. CenSE har vært en økonomisk opptur og professor Assadi har hatt stor suksess innen sitt fagfelt med både nasjonale og internasjonale prosjekter. Imidlertid lyktes en ikke i like stor grad med den store visjonen om at CenSE skulle ivareta bredden med fornybar energi, karbonfangst og -lagring, og samfunnsmessige forskningsproblemstillinger. I etterkant kan en også konstatere at samarbeidet med UiA og Teknova heller ikke utviklet seg særlig gunstig.

Etter evalueringen av forskningssentrene (UiS sak 13/15) ble det vedtatt følgende om CenSE sin framtid:

CenSE (Senter for bærekraftig energi) fornyes ikke i sin nåværende form. En arbeidsgruppe som nedsettes av universitetsdirektøren vil definere hvordan videre satsing på miljøvennlig energi kan revitaliseres og styrkes fremover med utgangspunkt i arbeidet som er gjort i CenSE. Arbeidsgruppen vil innen 1/7-2015 komme med en anbefaling om hvordan kompetansen og merkenavnet CenSE som er oppbygd kan videreutvikles i en annen form.

Arbeidsgruppen fremla sin rapport til styret i oktober 2015. Styret fattet følgende vedtak (US 86/15) om videre satsing på miljøvennlig energi:

- *Det etableres et forskningsnettverk som inntil videre har fått navnet: «Forskningsnettverk innen miljøvennlig (bærekraftig) energi», men det gis åpning for at det kommer et annet navn i dialog med de vitenskapelige ansatte og styringsgruppen. Det ansettes en leder som koordinerer nettverkets aktiviteter og nedsettes en styringsgruppe.*
- *Forskningsnettverket etableres ved årsskiftet 2015/2016 for en prøveperiode på 3 år. Forutsetninger for videre drift evalueres etter prøveperioden*
- *TN og SV øremerker til sammen 4 KD stipendiater til satsingen, i tillegg øremerkes ca. 1 mill. kr/år fra UiS sentralt til forskningsnettverket.*
- *En søknad sendes til Universitetsfondet i løpet av høsten 2015 om støtte til de 5 tematiske satsingene i forskningsnettverket (ca. 4 MNOK) etter en økonomisk gjennomgang.*

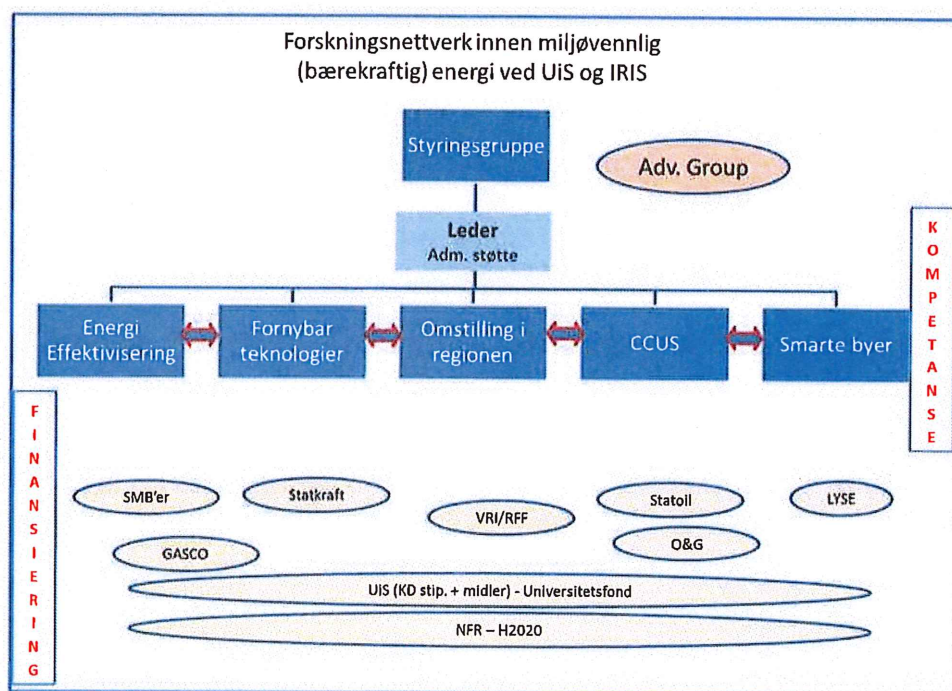
Status for forskningsnettverket

Det er nå satt i gang en omfattende prosess for å styrke forskningen på miljøvennlig energi, fornybar energi og et bærekraftig samfunn på UiS. I februar 2016 ble førsteamanuensis Siri M. Kalvig tilsatt som leder for Forskningsnettverk innen miljøvennlig energi. Leder for nettverket har nå igangsatt et arbeid hvor det blir viktig å trekke frem synergien mellom fagområdene, og å prioritere og videreutvikle innhold og fokusområder. Fagområdene i forskningsnettverket spenner over flere institutter, 2 fakulteter og IRIS. Det blir også viktig å vise til denne satsingen for vår region som er i omstilling. En viktig oppgave for den nye lederen av forskningsnettverket vil bli å sy sammen det arbeidet som nå er igangsatt, og å synliggjøre forskningen og den nye satsningen utad. Det forventes at UiS og IRIS vil kunne fremstå som et sterkere felles tverrfaglige miljø som vinner frem i konkurransen om nasjonale og europeiske midler innfor dette området. Vi forventer også at synligheten vil bidra til høyere interaksjon med omgivelsene og andre fagmiljøer, nasjonalt og internasjonalt.

Det nye forskningsnettverket vil i utgangspunktet bli organisert under fem tematiske områder:

- Energieffektivisering
- Fornybare teknologier
- Omstilling i regionen
- Karbonfangst, bruk og lagring (CCUS)
- Smarte byer

Det finnes allerede solid forskningsaktivitet innen disse områdene, men forskningsaktivitetene skal både styrkes innenfor hvert temaområde og vi skal oppnå mer forskning på tvers av temaområder (se figur under).



Under nevnes noen utvalgte, sentrale personer ansatt ved UiS og IRIS innenfor hvert tema (totalt er det mange flere, og noen av de nevnte personer jobber innen flere temaer). Det er også flere stipendiater som allerede forsker innen de ulike temaene.

Energieffektivisering: professor Mohsen Assadi, tidligere leder av CenSE, professor Rune Time, seniorforsker Peter Breuhaus, professor Vidar Hansen.

Fornybar Energi:

Vind/offshore konstruksjoner: professor Jasna B. Jakobsen, Professor Ove Tobias Gudmestad, Professor Arnfinn Nergaard, Professor Muk Chen Ong, Professor Bjørn Hjertager, Førsteamanuensis Charlotte Obhrai

Biogass: professor Torleif Bilstad

Geotermi: seniorforsker Erlend Randeberg, førsteamanuensis Jan Aage Aasen. førsteamanuensis Dan Sui, professor Mohsen Assadi.

Omstilling i regionen: professor Rune D. Fitjar, professor Ragnar Tveterås, forskningsleder Martin Gjelsvik, professor Oluf Langhelle

CCUS: forskningssjef Ying Guo

Smarte byer: professor Chunming Rong, førsteamanuensis Thomasz Witorski

Videre har vi ressurspersoner med kompetanse innen økonomi, finans, miljø, risiko og samfunnssikkerhet som også har vist interesse for nettverket, og som faglig passer inn i flere temaer.

Alle fagpersoner som er nevnt ovenfor har god erfaring med å søke ekstern finansiering og har lyktes i stor grad med dette. De fleste er organisert i enten forskningsentre eller programområder for forskning. Det er vanskelig å komme frem med noen presise tall for hvor mye som direkte er knyttet opp til temaet for forskningsnettverket, men midlene er vanligvis bunnet opp i konkrete prosjekter mot Forskningsrådet, Regionale forskningsfond, H2020 eller mindre eksterne oppdrag.

Tilknyttet finansiering til temaet har i stor grad vært fra Lyse og Universitetsfondet. Lyse signerte i 2015 en rammeavtale på 30 mill. kroner over 8 år som skal søke å utnytte de muligheter dagens og morgendagens IKT kan gi for nye løsninger på to hovedområder: Bærekraftig Smart Energi og Smarte byer, digitale tjenester og velferdsløsninger. Bidraget fra Lyse kan være støtte til kompetanseoppbygging og rekruttering på relevante områder, bidrag til infrastruktur, datalaboratorium og testfasiliteter og delfinansiering og deltakelse i større NFR- og EU-program, herunder utvikling av SFI/SFF-er, og primært slik at Lyses bidrag utløser ytterligere finansiering. Med andre ord er Lyse-programmet knyttet opp primært til konkrete tiltak og f.eks. brukt som industriandel i søknader (f.eks. i den pågående FME søknaden «*Centre for Energy Informatics*»).

Universitetsfondet har tidligere finansiert oppstarten av CenSE, men disse midler er brukt opp.

Finansiering av forskningsnettverket er tenkt som følger:

UiS-bidrag med 1 mill. kroner i årlig tilskudd til støtte av forskningsnettverket, i hovedsak til ansettelse av leder for nettverket og til administrativ støtte.

UiS-bidrag med min. 4 mill. kroner årlig i form av 4 stipendiater som øremerkes til forskningsnettverket.

Universitetsfondet søkes om 4 mill. kroner over en 3-årig periode. Midlene fra Universitetsfondet er avgjørende for å sikre god aktivitet i oppstarten og for driften av forskningsnettverket. Midlene vil bli brukt til å stimulere aktiviteter på tvers mellom de fem temaområdene, synliggjøring av satsingen regionalt og nasjonalt, ekstern hjelp og frikjøp av vitenskapelig personell fra ordinære undervisningsoppgaver til skriving av multidisiplinære søknader til NFR/EU, reiser og deltakelse på konferanser, arrangement av faglige samlinger med eksterne foredragsholdere, aktiv deltakelse (medlemskap/reiser) i europeiske nettverk («Smart Cities, EERA Geotermi, Offshore Wind, Smart Grids»), formidlingstiltak og til markedsføring av nettverket. En bevilgning fra Universitetsfondet forventes å utløse gaveforsterkningsmidler.

Det foreslås at Universitetsfondet får en årlig rapport rundt årsskiftet på bruk av midler og aktivitet i det foregående år samt et forslag til bruk av midler for det kommende år.

Stavanger, 23/2-2016

John B. Møst
Universitetsdirektør

Saksbehandler: Troels Jacobsen, forsknings- og innovasjonsdirektør