

Arkivkode:

Orienteringssak

Sak nr.:

Møte: 5.02.15

UiB-deltakelse i Horisont2020 pr. januar 2015. Status for antall søknader og innvilgede søknader, tendenser og vurderinger

Status

I løpet av 2014/ januar 2015 har UiBs fagmiljøer kommet med i til sammen 11 kontrakter i EUs forskningsprogram H2020. Se vedlegg med oversikt og oppsummering av prosjektene.

De 11 prosjektene UiB forskere deltar i har deltakelse fra til sammen 220 institusjoner med en total finansiering fra EU på MNOK 505. UiB-andelen utgjør om lag MNOK 69 (ca 14%). Dette vil antagelig utløse om lage like mye i RBO.

Syv av prosjektene er ved MN-fakultetet, derav tre ved Institutt for Biologi, to ved Geofysisk institutt og ett hver ved Institutt for Geovitenskap og ved Institutt for fysikk og teknologi.

Ved Institutt for biologi deltar Jeppe Kolding i prosjektet DISCARDLESS som er fokusert på å finne frem til metoder for å minske utslipp av fanget fisk. 31 institusjoner deltar i prosjektet som er koordinert ved Danmarks Teknologiske Universitetet. Samlet finansiering fra H2020 på MNOK 40. Frank Nilsen deltar i prosjektet PARAFISHCONTROL som skal utvikle avanserte metoder for å forebygge parasitter i akvakulturnæringen i Europa. Prosjektet er koordinert fra Spania og har 30 deltakere, der også Stiftelsen Industrilaboratoriet og Skretting Aquaculture Research deltar fra Norge. Samlet finansiering fra H2020 er MNOK 62. Ida Helene Steen deltar i konsortiet INMARE som sikter inn mot industrielle anvendelser av marine enzymer i utvikling av proteiner fra havet, et prosjekt som koordineres av Bangor universitetet i Storbritannia. Samlet finansiering fra H2020 er MNOK 48. To av disse tre prosjektene har fått topp-evaluering. Tilsammen deltar 144 institusjoner i disse 3 prosjektene. Samlet tildeling fra Horizon 2020 er MNOK 320. UiBs andel er vel MNOK 8.

Are Olsen ved Geofysisk institutt deltar i ATLANTOS, et prosjekt som sikter mot å utvikle et nytt system for havovervåkning i samarbeid mellom Europa, USA og Canada. Prosjektet har 63 deltakende institusjoner, og også Havforskningsinstituttet og Norsk Institutt for Vannforskning deltar fra Norge. Samlet finansiering fra H2020 er MNOK 166. Noel Keenlyside ved Geofysisk institutt fikk tildelt et ERC Consolidator-grant prosjekt i klimamodellering, som er innvilget med om lag MNOK 17.5, og som nå skal forhandles i Brussel.

Nele Meckler ved Institutt for Geovitenskap har fått tildelt et ERC starting grant også innen nye metoder for klimaforskning. Tildelt beløp er om lag MNOK 16.5.

Gerald Eigen ved Institutt for fysikk og teknologi deltar i et stort infrastrukturprosjekt koordinert av CERN.

Forskere ved MOF deltar i tre prosjekter, derav ett ved Klinisk institutt 2, ett ved Institutt for global helse og samfunnsmedisin og ett delt mellom forskere fra Klinisk institutt 2 og Institutt for biomedisin.

Eystein Husebye koordinerer prosjektet ULTRADIAN som fokuserer på dynamisk hormondiagnostikk. ULTRADIAN har 5 partnere, universitetene UiB (koord); Bristol og Karolinska og 2 firmaer Design Work (UK) og Olink Bioscience (SE). Cecilie Svanes deltar i prosjektet ALEC- «Aging Lungs in European Cohorts» koordinert ved Imperial College, London, og Jan Haavik og Stefan Johansson deltar i forskerutdanningsprogrammet MIND, med utveksling av doktorgradskandidater innenfor forskning på autisme og hyperaktivitet, i samarbeid med europeisk industri. De tre nettverksprosjektene UiB-forskerne deltar i har en samlet finansieringsramme på MNOK 125, hvorav UiB-andelen utgjør MNOK 25.

SV-fakultetet er partner i ett prosjekt ved Institutt for økonomi, der Jan Erik Askildsen deltar i prosjektet SELFIE som dreier seg om å utvikle nye behandlingsmetoder for pasienter i Europa med mer enn én kronisk sykdom. Samlet finansiering fra H2020 er MNOK 44, hvorav UiBs andel er MNOK 5.7. Prosjektet har 8 partnere.

I januar 2015 sendte UiB tre søknader til utlysninger innenfor forskningsinfrastruktur, en fra HF-fakultetet (Wittgensteinarkivet) og to fra MN-fakultetet (ELIXIR og EPOS). De to sistnevnte ble sendt til en utlysning der kun tre prioriterte ESFRI'er var invitert til å søke, og sjansen for å lykkes er derfor svært høy. UiB leder den norske noden for både ELIXIR og EPOS.

Tendenser og vurderinger.

H2020 har vært planlagt i mange år og skiller seg fra tidligere EU rammeprogrammer ved at kravene til deltakelse fra industri eller andre samfunnsinteresser er en absolutt forutsetning for å kunne delta i de fleste av underprogrammene. Forskergrupper ved UiB har sendt inn 161 søknader til H2020 pr. januar 2015 hvorav 144 er unike søknader, slik det fremgår av tabellen nedenfor.

| Tabell 1. Antall unike søknader pr. fakultet ved UiB innsendt til H2020 pr. 13.01.2014 | | | | | |
|---|--------------------------|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|-----------------|
| | Excellent Science | Industrial leadership | Science with and for Society | Societal Challenges | Totalsum |
| HUM | 7 | 1 | 2 | 2 | 12 |
| MN | 34 | 3 | | 18 | 55 |
| MOF | 16 | | | 37 | 53 |
| PSYK | 2 | 1 | | 6 | 9 |
| SV | 9 | 1 | | 5 | 15 |
| Totalsum | 68 | 6 | 2 | 68 | 144 |
| UiB koordinator. | 33 | 1 | 1 | 17 | 52 |

74 søknader er behandlet og der resultatet er kjent. Som nevnt viser resultatene at 11 prosjekt er innvilget. To prosjekter er på venteliste for eventuell tildeling dersom budsjettmidler blir tilgjengelig – noe som sjelden skjer.

Antall aktive ERC-grants ved UiB fremgår av tabellen nedenfor. Dette inkluderer de 2 nye grants i H2020 omtalt ovenfor. Det er verd å merke seg at i løpet av 2015 blir 3 Grants (Thingstad, Hugdahl og Henshilwood) avsluttet. Uten flere nye tildelinger kan UiB derfor gå ned UiB ned fra 11 til 8 aktive ERC grants.

Tabell 2. ERC-tildelinger

| | Totalt | Norge | UiB |
|--------------------|--------|-------|------|
| Starting Grant | 2331 | 17 | 2 |
| Consolidator Grant | 313 | 1 | 1 |
| Advanced Grant | 1708 | 24 | 7(4) |
| Synergy Grant | 24 | 1 | 1 |

De første resultatene i H2020 viser noen interessante utviklingstrekk.

Innenfor klima/miljø/hav er UiB kommet med i svært store konsortier, der ATLANTOS koordinert ved GEOMAR har 63 deltakende institusjoner, og der støtten fra H2020 er på MNOK 166.

Også prosjektene PARAFISHCONTROL, DISCARDLESS og INMARE er svært store konsortier med stor ressursinnsats. UiB-andelen i prosjektene er imidlertid ikke betydelig målt i arbeidsinnsats.

ERC prosjektene ved henholdsvis Institutt for Geovitenskap og Geofysisk institutt er viktige for UiB, fordi konkurransen om disse prosjektene er svært stor. Noel Keenlysides søknad hadde hele åtte evaluatører, som viser at konkurransen er intens i ERC. Tre andre ERC CoG og åtte ERC Advanced grant –søknader er ennå ikke evaluert, slik at det er mulig at UiB-resultatene kan blir styrket i ERC-2014/15.

I helse-delen av H2020 deltok UiB-forskergrupper i 16 prosjektsøknader i første runde i 2014 og 10 av disse gikk videre til 2. runde, og oppnådde der til dels meget gode evalueringer uten å oppnå tilslag på søknaden. Bare to av søknadene er innvilget, og en av søknadene står på venteliste for eventuell finansiering. Antall søknader var meget høyt.

Mobilisering til H2020

Mobiliseringsgruppen som ble oppnevnt av rektor i 2013 har vært viktig i UiBs arbeid med første del av programmet, og har vært sterkt medvirkende til å skape motivasjon og interesse for UiBs deltakelse i H2020. Det har blitt avholdt mobiliseringsmøter i samarbeid med NFR, dialogmøter med fakultetsledelsene, fakultets- og instituttvise møter. Som vist ovenfor fikk initiativet en tidlig oppslutning ved Det matematisk-naturvitenskapelige og Det medisinsk-odontologiske fakultet.

Det humanistiske fakultet har mobilisert med fokus på søknader til ERC og sendte tre søknader (1 StG og 2 AdG) til programmet i 2014. Der ble også mobilisert til Marie Curie ITN programmet med én søknad innsendt som resultat. Alle institutter ved fakultetet har tatt del i mobiliseringen, og forståelsen for at H2020 er viktig for å få ekstra midler til forskning er økende i miljøene. Ledelsen

ved fakultetet tar aktivt del i søknadsprosesser og mobiliseringsarbeidet, og fakultetet står som avsender av hele fem søknader under de tematiske programmene. Ved fakultetet har særlig Senter for Vitenskapsteori, Filosofisk institutt (Wittgensteinarkivet) og Institutt for lingvistiske, litterære og estetiske studier ((data)lingvistikk) vært aktive i arbeidet med H2020. Massen av søknader sendt (ni i 2014), og under utarbeidelse, viser at søknadsaktiviteten er økende ved fakultetet.

Det samfunnsvitenskapelige fakultet arbeider aktivt med å mobilisere til H2020. I 2014 ble det sendt åtte ERC søknader og flere av StG og CoG søkerne nådde opp til intervju i Brussel. Fakultetet har også sendt en koordinatorsøknad til Societal Challenges og flere partnersøknader. Et prosjekt med en stor UiB-del som partner har nettopp fått tilslag (jf SELFIE ovenfor). Prosessen knyttet til Net4Society sin mobilisering for innspill Societal Challenges 2016-2017 ble grundig behandlet på fakultetet, og en rekke forskere spilte inn forslag som ble videreformidlet i prosessen. Det er en økende bevissthet rundt H2020, og både faglig ledelse og administrasjonen arbeider systematisk for å identifisere gode søkere og støtte disse i prosessen gjennom et nært samarbeid med Forskningsadministrativ avdeling.

Ved Det juridiske fakultet arbeides det systematisk fra fakultetsledelsens side når det gjelder mobilisering, både med ERC og med deltakelse under SC6 og SC7 (særlig migrasjon og menneskerettigheter (SC6), der fakultetet har spilt inn forslag til «topics» høsten 2015 og strafferettslige og menneskerettslige utfordringer knyttet til overvåking av borgere under SC7). Fakultetet har kontakt med flere juridiske miljøer i Europa som sterkt ønsker å samarbeide med UiB om H2020 søknader. Fakultetet etterspør en møteplass/forum for utvikling av flerfaglige UiB søknader til H2020. Det juridiske fakultet har så langt ikke vært involvert i søknader til H2020 verken som koordinator eller som partner.

Det psykologiske fakultet har i søknader til tidligere rammeprogram hovedsakelig vært representert gjennom noen få forskningsmiljøer, og det er derfor svært gledelig at mobiliseringsarbeidet inn mot H2020 ved fakultetet har vært vellykket, og at det nå i hovedsak er nye miljø som er søkere. En stor del av søkerne fra fakultetet (67%) har også tatt koordinatorrollen i søknadsprosessen, et arbeid som selv uten uttelling har vært lærerikt og inspirerende for videre søknader til H2020.

Universitetsmuseet er engasjert i utforming av en søknad om et utstillingsprosjekt som etter planen skal ambulere mellom 7 partnere, bl.a. museer i Amsterdam, Berlin og Paris. Universitetsbiblioteket er også engasjert i utarbeidelse av søknader

I Marie Curie Sklodowska-programmet Initial Training Networks (ITN) for utveksling av doktorgradskandidater i samarbeid med europeisk industri, deltok UiB-forskere i ni søknader i 2014 og 18 i 2015. En av disse var koordinert ved UiB. UiB kom med i et nettverk med finansiering i 2014, konsortiet MIND, der Jan Haavik/ Stefan Johansson som nevnt deltar (jf ovenfor). Av mer enn ett tusen innsendte ITN søknader i 2014 oppnådde 121 finansiering. Det er åtte paneler i ITN, hvorav seks er faglige og to er tematiske («industrial doctorates», «European Joint degrees»). I tillegg til at ett prosjekt oppnådde finansiering oppnådde MOF-prosjektet SWITCHBOARD å komme på venteliste, men uten at det ble frigjort midler som kunne benyttes. Ved søknadsrunden i januar 2015 deltok UiB-forskere på 19 søknader, hvorav én var koordinert ved UiB. Fem av søknadene var annengangssøknader, og alle fakulteter unntatt JUS/SV deltar i ITN søknader i 2015. Forskere ved MN deltar i 11 ITN-søknader, MOF i 6 og HF-fakultetet i to konsortier i 2015. Et av konsortiene søker «European Joint Doctorate» og ett søker «European Industrial doctorate».

Inntrykket er at søknadene har på plass industrideltakelse og at det er en kvalitetsforbedring fra 2014 til 2015, noe som også kan bety at konkurransen øker ytterligere.

Tendenser

Vi ser følgende tendenser i H2020,

- antall søkere øker
- kvaliteten på søknadene blir bedre
- de økonomiske rammene for H2020 kan bli trangere på grunn av forslag om omdisponeringer i EUs budsjett

Resultatet av dette er at det blir mer krevende å få støtte fra EUs programmer.

Vi ser følgende tendenser i UiBs H2020-søknader og portefølje,

- vi har en brukbar uttelling på ERC så langt, men konkurransen er meget krevende og tildelingsprosenten vil av den grunn alltid være lav. Tildelingene er imidlertid relativt store og – når premieringspenger tas med i bildet – er den totale rammen som tilføres UiB ikke ubetydelig¹
- vi sender – relativt sett – for få søknader til de ulike temaprogrammene. De økonomiske rammene i disse er i enkelte tilfeller til dels rommelige og konkurransen til dels mindre hard. Dette er imidlertid ikke tilfeller for programmer under helsefeltet
- vi har relativt få søknader der UiB står som koordinator. Det bør arbeides for å øke slike søknader, av faglige, synlighets- og økonomiske grunner
- de økte krav til samarbeid med næringslivet krever at UiB selv utvikler slikt samarbeid. Resultatene fra SFI-runden høsten 2014 viste at det gjenstår en del arbeid her
- søknadene fra de ulike fakultetene er svært ulikt fordelt. I 2014 kom om lag 2/3 av søknadene fra MN-fakultetet og MOF, fordelt jevnt mellom dem, mens den øvrige 1/3 kommer fra de andre fakultetene. Dette har til dels sine naturlige årsaker, ved at søknadsmulighetene er større for miljøer under MN og MOF, men der er fremdeles et mobiliseringspotensiale ved de øvrige fakultetene. Mobiliseringsarbeidet ved disse fakultetene er imidlertid i god gjenge, og vi forventer flere søknader og større fagbredde i søknadene fremover.

I tillegg er der to forhold som er problematiske og som bør adresseres,

¹ En israelsk case study har vist at nesten 82% av de som får ERC-tildelinger hadde tidligere i en eller annen form utnyttet Marie Curie Actions (MSCA). Israelske universiteter rekrutterer noen av de beste kandidatene fra USA og Canada gjennom det som tidligere kaltes Career Integration Grants (CIG) og i H2020 Reintegration Grants (RG). Kandidatene bruker disse tildelingene som en brekkstang for i neste omgang å kunne søke ERC i H2020 (Israel er som kjent europeisk i denne sammenheng). Et gjennomsnitt på 21% av de som får CIG/RG tilskudd er israelere, og nå ser vi et lignende gjennomsnitt i ERC-tildelinger. Det er altså god grunn til å se MSCA i sammenheng med (senere) ERC-søknader.

- søknadsprosessene er meget arbeids- og tidkrevende. Især gjelder dette ERC-søknader og koordinatorsøknader
- flere av de mest aktive søkerne har ikke fast stilling ved UiB. Vi risikerer dermed å miste gode forskere til andre institusjoner.

Konklusjon

UiB har som mål å øke den eksternt finansierte porteføljen. God uttelling i H2020 er et sentralt virkemiddel for å få dette til. Så langt har søknadsarbeidet i stor grad vært drevet som en løpende aktivitet fra deadline til deadline, mens vi i liten grad har prøvd å analysere trender i søknader og tildelinger og bruke dette for å forbedre resultatene. Dette gjelder ikke bare søknader til H2020, men den eksternt finansierte porteføljen som helhet.

Den eksternt finansierte porteføljen ved UiB er i dag på om lag MNOK 700 og er en sentral del av universitetets forskning. Den har karakteristika som skiller den fra universitetets øvrige virksomhet på viktige områder: den er kontrakts- og konkurransebasert, den er til dels omskiftelig, den er sentral i forskerrekuttering, nettverksbygging og i finansiering av infrastruktur og avansert utstyr blant annet. Etter forskningsdirektørens oppfatning bør vi i fremtiden vie denne porteføljen større oppmerksomhet. Utgangspunktet for dette må være systematiske og regelmessige analyser av porteføljen for å gi grunnlag for strategiske og praktiske tiltak.

Forskerutdanningen er her sentral, og siden mange fagmiljø deltar i ITN-søknader med omfattende deltakelse fra industri er spørsmålet hvordan dette kan innarbeides bedre i UiBs doktorgradsutdanning.

Forskningsutvalget vil bli holdt løpende orientert om den videre utvikling i UiBs søknads- og kontraktportefølje med særlig vekt på H2020.