

Utvalg: IU 2/22	Innovasjonsutvalget	Dato: 20.4.2022
IU-sak: 10/22		Arkivsaknr.:

## Mobilisering til Horisont Europa fokus på innovasjonsmuligheter

### Bakgrunn

Horisont Europa er EUs største forsknings- og innovasjonsprogram noensinne, med € 95,5 milliarder i budsjett i perioden 2021-27. UiB har hatt god uttelling i forrige rammeprogram, Horisont 2020,<sup>1</sup> og hentet inn € 98 millioner til i alt 170 prosjekter. Horisont Europa er en viktig kilde til finansiering, men deltagelse gir også store muligheter for faglig utvikling og samarbeid med forskere og innovasjonsaktører ved de fremste institusjonene i Europa og verden for øvrig.

Norge har store ambisjoner knyttet til en høy deltakelse i Horisont Europa og nasjonalt er det en ambisjon om en returandel på 2,8 prosent. For UiB vil dette tilsvare en økning på nær 30 prosent sammenlignet med Horisont 2020.<sup>2</sup> Universitetsstyret ble i sak 20/22 orientert om hvordan UiB arbeider med mobilisering til Horisont Europa ([styresak 20/22](#)) og i saksdokumentet var det et premiss om at UiB bør vurdere hvordan vi best opprettholder og forbedrer den gode tilslagsprosenten.

Denne saken belyser betydningen av innovasjon i Horisont Europa og presenterer pågående og foreslåtte tiltak for å mobilisere for å øke UiB sin deltakelse i Horisont Europa i hele bredden.

### Innovasjon i alle deler av Horisont Europa

Utviklingen av EUs rammeprogram har gått mot en stadig sterkere inkludering av innovasjon i hele bredden av programmet, og 2/3 av totalbudsjett i Horisont Europa er knyttet til prosjekter som inkluderer innovasjonsaktiviteter.

Horisont Europa er delt inn i tre ulike søyler, og strukturen med tre pilarer/søyler slik vi kjenner det fra Horisont 2020<sup>3</sup>.

Pilar 1. *Excellence* - fremragende vitenskap. Her videreføres satsninger på Det europeiske forskningsrådet (ERC),

Horisont Europa		
Totalbudsjett: 95,5 mrd. euro		
 Fremragende forskning (24,9 mrd. euro)	 Globale utfordringer og konkurransedyktig næringsliv (53,8 mrd. euro)	 Innovativt Europa (13,4 mrd. euro)
Det europeiske forskningsrådet (ERC) (16,1 mrd. euro)	Klynger 1. Helse (8,0 mrd. euro) 2. Kultur, kreativitet og inkluderende samfunn (2,3 mrd. euro) 3. Samfunnsikkerhet (1,9 mrd. euro)	Det europeiske innovasjonsrådet (EIC) (9,7 mrd. euro)
Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA) (6,4 mrd. euro)	4. Digitalisering, næringsliv og romvirksomhet (15,5 mrd. euro) 5. Klima, energi og mobilitet (15,2 mrd. euro) 6. Mat, bioøkonomi, naturressurser, landbruk og miljø (9,0 mrd. euro)	Økosystemer for innovasjon (0,5 mrd. euro)
Forskningsinfrastruktur (2,4 mrd. euro)	EU's felles forskningscentre (JRC) (2,0 mrd. euro)	Det europeiske instituttet for innovasjon og teknologi (EIT) (3,2 mrd. euro)
Breder deltakelse og styrking av Det europeiske forskningsområdet (3,4 mrd. euro)		
Breder deltakelse og spredning av fremragende kvalitet (3,0 mrd. euro) Reformere og forbedre det europeiske forsknings- og innovasjonssystemet (0,4 mrd. euro)		

Kilde: Forskningsrådet <https://www.forskningsradet.no/indikatorrapporten/nyheter/horisont-europa-er-i-gang/>

<sup>1</sup> [What is Horizon 2020? | Horizon 2020 \(europa.eu\)](#)

<sup>2</sup> | Horisont 2020 var ambisjonene for norsk returandel på 2,53 prosent.

<sup>3</sup> <https://www.forskningsradet.no/eus-rammeprogram/horisont-europa/fakta-om-horisont-europa/>

Marie Skłodowska-Curie Actions og forskningsinfrastruktur.

*Pilar 2. Globale utfordringer og konkurransedyktig næringsliv.* Søyler to er delt i seks brede klynger som viderefører satsinger på samfunnsutfordringer og industrielt lederskap i Horisont 2020.

*Pilar 3. Innovativt Europa.* Her er den viktigste nysatsingen etableringen av Det europeiske innovasjonsrådet (EIC) gjennom tre virkemidler: 1) EIC Pathfinder, 2) EIC Transition, og 3) EIC Accelerator. EIC Pathfinder bygger på satsinger på fremtidsteknologier (FET) i Horisont 2020. Under søyle tre etableres det også en satsing for å bygge bedre økosystemer for innovasjon, og videreføring av Det europeiske instituttet for innovasjon og teknologi (EIT).

Innovasjonsaktiviteter i Horisont Europa er spredt over alle tre søylene og ikke bare søyle 3 som har tittelen *Innovativt Europa*.

**Søyle 1:** ERC-programmet i søyle 1 inkluderer **ERC Proof of Concept**-ordningen, som har målsetning å ta *eksellent forskning til innovasjon*. For vitenskapelig ansatte som har mottatt et ERC-stipend er det muligheter for å søke om finansiering til utprøving av radikale, nye ideer med et innovasjonspotensiale. Ordningen er et virkemiddel som er utviklet for å støtte oppunder nettopp dette. Ordningen gir støtte til ulike metoder og utprøvinger som kan brukes til å videreutvikle en innovativ idé. I den første EIC utlysningen under Horisont Europa, var det 25 prosjekter av totalt 42 innvilgete, som var utviklet fra ERC miljø under søyle 1. Dette viser at nye gjennombrudd ofte springer ut fra fremragende forskningsmiljøer, og samtidig kan slike gjennombrudd også videreutvikles inn i nye prosjektsøknader til rammeprogrammet..Marie Skłodowska-Curie Actions legger også vekt på innovasjon, da de har som mål å støtte fremragende forskere og fremme dyktighet i innovasjonssamarbeid og kunnskapsoverføring.

**Søyle 2:** Globale samfunnsutfordringer er delt i seks tematiske klynger ("clusters"), (1) *Health*, 2) *Culture, Creativity and Inclusive Society*, 3) *Civil Security for Society*, 4) *Digital, Industry and Space*, 5) *Climate, Energy and Mobility*, 6) *Food, Bioeconomy, Natural Resources, Agriculture and Environment*). Målet er å løse samfunnsutfordringer mellom tematisk forskning og innovasjon. Midlene fra denne søylen er derfor i hovedsak fordelt gjennom Research and Innovation Actions (RIA), og Innovation Actions (IA); samme som i arbeidsprogrammet forskningsinfrastruktur i søyle 1.

- **Research and Innovation Actions (RIA)** dekker aktiviteter for å etablere ny kunnskap eller for å utforske muligheten for en ny eller forbedret teknologi, produkt, prosess, tjeneste eller løsning. Dette kan inkludere grunnleggende og anvendt forskning, men også innovasjonsaktiviteter som teknologiutvikling og integrasjon, testing, demonstrasjon og validering av en småskala prototype i et laboratorium eller simulert miljø.
- **Innovation Actions (IA)** dekker aktiviteter for å produsere planer og arrangementer eller design for nye, endrede eller forbedrede produkter, prosesser eller tjenester. Disse aktivitetene kan omfatte prototyping, testing, demonstrasjon, pilotering, produktvalidering i stor skala og markedsundersøkelse. I litt forenklede ord støtter RIA etablering av ny kunnskap og nye løsningsideer, og testing av gjennomførbarheten fra ide til løsning. IA skal bevege seg utover fasen med å skape ny kunnskap gjennom forskningsaktiviteter, og de er ment å bringe den forutsatte løsningen systematisk gjennom en utviklingsfase. For innovasjoner som er ment å komme inn på markedet, brukes i en klinikk eller settes inn i samfunnet på andre måter, er utviklingsmilepælene vanligvis basert på industrielle og regulatoriske standarder, og aktivitetene utføres ofte sammen med aktører utenfor akademien.

**Søyle 3:** Den store nyvinningen i Horisont Europa er opprettelsen av EIC, speilet etter ERC i søyle 1. EIC, med et budsjett på € 10,1 milliarder, er delt inn i EIC Pathfinder, EIC Transition og EIC Accelerator,

som finansierer prosjekter både «nedenfra og opp» (*Open* utlysninger) og «ovenfra» (*Challenge* utlysninger). Mens EIC Accelerator hovedsakelig er utviklet for å støtte innovative SMB-er, retter EIC Pathfinder seg også mot forskningsinstitusjoner og universiteter og gir midler til både grunnleggende og anvendt forskning.

- **EIC Pathfinder** støtter utforskningen av dristige ideer for radikalt nye teknologier som har potensial til å ha en transformativ, positiv effekt på vårt samfunn og økonomi. Prosjekter skal ha høy risiko og høy gevinst i sin forskningstilnærming og metodikk. Mens EIC har fokus på teknologi, understreker Europakommisjonen at begrepet teknologi bør leses på en åpen måte; det kan for eksempel også være et gjennombrudd i forståelsen av menneskelig atferd. Dermed kan humaniora og samfunnsvitenskap spille en viktig rolle i EIC.<sup>4</sup>
- **EIC Transition**-ordningen er et program som er åpent for de prosjektlederne som allerede har et prosjekt under ERC Proof of Concept, EIC Pathfinder eller FET (Future and Emerging Technologies). Det går utover det eksperimentelle prinsippbeviset å støtte både modning og validering av teknologiske løsninger, og å utvikle en forretningsmodell mot innovasjonens fremtidige kommersialisering.
- **Europeiske innovasjonsøkosystemer** og **European Institute of Innovation and Technology (EIT)** utgjør de andre delene av søyle 3. EIT er strukturert i tematiske kunnskaps- og innovasjonssamfunn (KICs), som i hovedsak er partnerskap som samler forskning, utdanning og næringsliv. Målet med KIC-ene er å utvikle innovative produkter og tjenester, starte nye selskaper og lære opp en ny generasjon gründere. Et nytt KIC innen vann, marin og maritim sektorer og økosystemer er planlagt i 2026.

### Status på UiBs deltakelse i relevante innovasjonsaktiviteter i Horisont 2020 og Horisont Europa

I forrige rammeprogram, Horisont 2020, var UiB involvert i følgende innovasjonsaktiviteter:

- FET-prosjekter (tilsvare HEU EIC Pathfinder): 2 RIA prosjekter med et budsjett til UiB på € 1,2 millioner.
- Innenfor søyle 2 «Samfunnsutfordringer og industrielt lederskap» var UiB med i 53 RIA og 8 IA prosjekter med en budsjettandel til UiB på €26,1 millioner i RIA prosjekter og €2,2 millioner i IA prosjektene. Total finansiering til UiB bar på € 29,5 millioner (ca. 281 millioner kroner).

I Horisont Europa er UiB så langt involvert i følgende innovasjonsaktiviteter:

- ERC-PoC: ett prosjekt på «reserveliste».
- EIC Pathfinder: UiB har sendt inn fem søknader
- Innenfor søyle 2 «Globale utfordringer og konkurransedyktig næringsliv» er UiB deltaker i to RIA-prosjekter med budsjett til UiB på € 1,4 millioner.
- Total finansiering til UiB så langt i rammeprogrammet utgjør €1,4 millioner (ca. NOK 13 millioner).

Statistikken understreker posisjonen til UiB som et forskningsintensivt breddeuniversitet. Samtidig viser det også et betydelig potensial for UiB til å øke BOA-inntektene gjennom Horisont Europa ved å øke volumet på søknader i hele bredden av programmet. Data fra Forskningsrådet viser at UiB i

---

<sup>4</sup> Timo Hallantie, enhetsjef EIC Pathfinder; 10.3.2022

	Contracts	Proposals	Success rate
<b>UiB</b>	<b>165</b>	<b>808</b>	<b>20 %</b>
<b>Excellent Science:</b>	<b>99</b>	<b>577</b>	<b>17 %</b>
ERC	26	156	17 %
FET	2	31	6 %
INFRA	19	32	59 %
MSCA	52	358	15 %
<b>Societal Challenges:</b>	<b>53</b>	<b>175</b>	<b>30 %</b>
ENERGY	4	12	33 %
ENV	15	27	56 %
FOOD	12	28	43 %
HEALTH	17	73	23 %
SECURITY		4	0 %
SOCIETY	5	30	17 %
TPT		1	0 %
<b>Industrial Leadership:</b>	<b>5</b>	<b>23</b>	<b>22 %</b>
<b>Science with and for Society:</b>	<b>6</b>	<b>24</b>	<b>25 %</b>
<b>Spreading excellence and widening participation:</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>22 %</b>

Horisont 2020 hadde en betydelig høyere suksessrate innen søyle 2-søknader (29%) sammenlignet med søyle 1-søknader (17%). Samtidig har UiB ikke hatt tilsvarende suksessrate innen FET med en lavere tilslagsrate (6%).

### Aktiviteter for å øke UiBs deltagelse i Horisont Europa

UiB jobber med å påvirke innhold og retning i konkrete arbeidsprogram og utlysninger slik at de i størst mulig grad treffer fagmiljøene. I tillegg arbeides det med å legge til rette for å mobilisere flere forskere til å søke finansiering fra EU for å kunne gjennomføre sine forskning- og innovasjonsaktiviteter.

UiB har derfor satt i gang følgende aktiviteter for å gjøre forskere oppmerksomme på innovasjonsaspektene i rammeprogrammet og for bistå forskere til å utvikle bedre søknader og øke antall søknader til Horisont Europa:

- Å bedre integrere innovasjonsperspektiver i **RIA**-prosjektforlag som sendes fra UiB. Innovasjonsperspektiver er spesielt viktige i *Impact*-delen av søknaden, men de er også viktig for *Excellence* og *Implementation*-delene. Søknadene vurderes etter disse kriteriene og det er avgjørende med en god integrering og beskrivelse for å vinne frem med prosjektforlaget. Forsknings- og innovasjonsavdelingen har i samarbeid med fakultets- og instituttrådgivere utviklet en egen Horisont Europa-verktøykasse som systematisk veileder søkeren gjennom søknadsprosessen.
- Det tilbys også innovasjonskurs til forskningsrådgivere og forskere gjennom kursprogrammene UiB Opp<sup>5</sup> og Momentum<sup>6</sup>, og til sentre og forskningsmiljøer på forespørsel. Kursinnholdet inkluderer integrering av innovasjonsperspektiver og -indikatorer i RIA- og IA-søknader, samt hvordan prosjektledere kan tilrettelegge for innovasjon og håndtering av immaterielle rettigheter som oppstår i prosjektfasen.
- For prosjekter innen søyle 1 har Forsknings- og innovasjonsavdelingen startet en prosess med å vurdere mulighetene for ytterligere finansiering av innvilgede ERC-prosjekter. Ordningen med Proof of Concept er foreløpig ikke så godt kjent i fagmiljøene ved UiB, og det viser at det ligger et potensiale for UiB å sammen med forskere som har ambisiøse prosjekter se på ordninger som støtter oppunder radikale ideer med innovasjonspotensiale. Sammen med ERC-prosjektledere vil man vurdere potensiale for utviklingen av **ERC Proof of Concept**-søknader basert på resultater fra tidligere ERC-prosjekter. Dette arbeidet igangsettes våren 2022. ERC Proof of Concept-prosjekter er ikke bare viktig som finanseringskilde, men også som prosjekter med potensial for EIC søknadsutvikling. I siste runde var 42% av de nye EIC Transition-prosjektene videreutvikling av ERC Proof of Concept prosjekter.
- Innenfor søyle 3 har forskningsrådgivere ved fakultet og institutt i samarbeid med FIA satt i gang en kartleggingsprosess av mulige **EIC Pathfinder**-kandidater. Potensielle søkere vil få

<sup>5</sup> Fremtidige UiB Opp-kurs (Modul 1.9 og Modul 6) vil bli annonsert på <https://www.uib.no/boa/129204/uib-opp-kompetanseutvikling-forskningss%C3%B8tte-og-eksternfinansiering>.

<sup>6</sup> Innovasjon innen forskning inngår som en del av Momentum-programmet. Se nettsider til: [Momentum – karriereutviklingsprogram for yngre forskere | Forskning | UiB](#)

støtte av rådgivere ved FIA som har ansvar for å følge arbeidsprogrammene for pilar 3 og som har lang erfaring med å bistå vitenskapelig tilsatte i søknadsprosesser. For **EIC Transition** er det vil alle ERC Proof of Concept- og EIC Pathfinder-søknader følges tett opp av esøknadsrådgivere ved FIA med ansvar for å følge arbeidsprogrammet for søyle 3.

- Det planlegges en egen Horisont Europa Info day@UiB 13. mai<sup>7</sup>. Dette er en oppfølgingsdag hvor man vil bygge videre på informasjonsdagen som ble arrangert 14. januar. Hovedformålet med informasjonsdagen i januar var å formidle informasjon om bredden av muligheter innenfor Horisont Europa, om forskningsstøtten som er tilgjengelig på UiB, og om mulighetene for påvirkningsarbeid, blant annet ved hjelp av UiBs Brusselkontor. Målet med informasjonsdagen i mai er å formidle bredden av muligheter i Horisont Europa, og gi forskere anledning til å få konkrete råd om ideer til forskningsprosjekter og bli kjent med de forskjellige delene av systemet for forskningsstøtte ved UiB. Her kan man knytte direkte kontakter for videre samarbeid, og avtale oppfølgingsmøter på institutter og fagmiljø. EIC, og hvordan innovasjon inngår som del av rammeprogrammet Horisont Europa vil også bli presentert på informasjonsdagen.

UiB har også etablert et internt innovasjonsverifiseringsprogram, UiB ide, for å hjelpe innovasjonsideer i tidlig fase fra våre fagmiljø (se [www.uib.no/ide](http://www.uib.no/ide)). UiB idé kan sammen med andre virkemidler fungere som en finansierings- og rådgivningsmulighet for forskningsbaserte innovasjonsprosjekter ved UiB til å oppnå finansiering hos andre kilder som f.eks. EIC Pathfinder.

### **Oppsummering**

Innovasjonsaspektet utgjør et sentralt element i rammeprogrammet. En stadig større andel av norske forskningsmidler kanaliseres inn til EUs niende rammeprogram for forskning og innovasjon, Horisont Europa, og vi ser at konkurransen mellom forskningsinstitusjoner øker for å ta en større andel av disse midlene for å kunne realisere egen forskning og bygge opp nye fagmiljø.

Denne saken har gitt utvalget en oversikt over muligheter som ligger i innovasjonsfeltet. Vi vil komme tilbake med ytterligere saker om finansieringsmuligheter i Horisont Europa og hvordan UiB kan arbeide med disse.

Saken legges frem for oversikt og til informasjon, vi ber utvalget i dette møtet gi innspill på hvordan det ønskes å bli orientert om muligheter for å hente finansiering til innovasjonsaktiviteter. Vi ber samtidig utvalget særlig drøfte muligheter innenfor ERC Proof of Concept.