

Fremragende forskning i Horisont 2020



Horisont 2020

er EUs rammeprogram for forskning og innovasjon. Norge deltar fullt ut i alle programmets aktiviteter. H2020s samlede budsjett for perioden 2014–2020 er nær 80 milliarder euro.

Horisont 2020 skal

- bidra til at Europa blir en ledende kunnskapsøkonomi
- ruste Europa for de store samfunnsutfordringene vi står overfor
- fremme den felleseuropeiske forskningen og bidra til å styrke samspillet mellom forskere, næringsliv og andre aktører i og på tvers av landene som deltar

Programmet omfatter tre hovedområder (pilarer):

- **Fremragende forskning**, der det europeiske forskningsrådet ERC, mobilitetsprogrammet (Marie Skłodowska-Curie Action), fremtidsteknologier (FET) og forskningsinfrastruktur ligger.
- **Konkurransedyktig næringsliv**. Her finner man nøkkelteknologier som IKT, nanoteknologi, materialteknologi, produksjonsteknologi, bioteknologi og romfartsteknologi, samt finansieringsordninger for bedre tilgang på risikokapital, og tiltak for innovasjon i små og mellomstore bedrifter (SMB).
- Forskning for å løse **samfunnsutfordringene** er den tredje pilaren i Horisont 2020. Sju slike sentrale samfunnsutfordringer er utpekt:
 - Helse og demografisk endring
 - Matsikkerhet, marin og maritim forskning, bærekraftig landbruk og bioøkonomi
 - Sikker, ren og effektiv energi
 - Smarte, grønne og integrerte transportløsninger
 - Klima, miljø, ressursutnyttelse og råmaterialer
 - Inkluderende, innovative og reflekterende samfunn
 - Sikre samfunn

Denne brosjyren gir en introduksjon til virksomheten innenfor satsingen på fremragende forskning.



Fremragende forskning i Horisont 2020

Horisont 2020s (H2020) satsing på fremragende forskning gir Europas dyktigste og mest kreative forskere muligheter til å flytte våre felles kunnskapsgrenser. Satsingen er en av H2020s tre hovedområder, og omfatter støtte til grunnforskning, forskning om og ved hjelp av fremtidsteknologier, felles forskningsinfrastrukturer og forskerutdanning og mobilitet.

Som deltaker i rammeprogrammet får du tilgang til nye kontakter, nettverk og markeder som det ikke ville vært mulig å oppnå på andre måter.

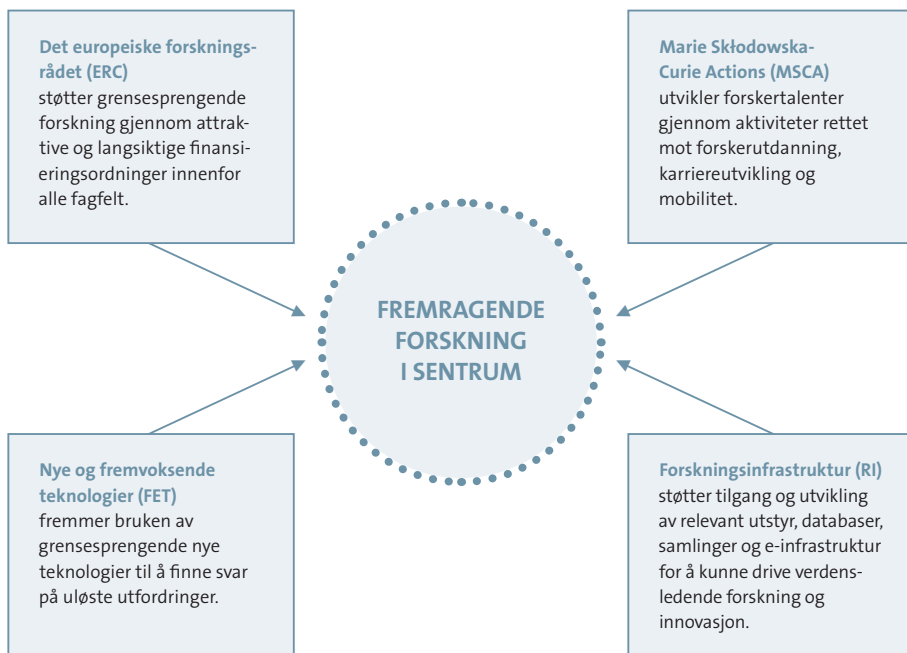




Foto: Colourbox

ERC – Det europeiske forskningsrådet (European Research Council)

tilbyr tre hovedtyper av stipender:

Starting grants

- retter seg mot yngre lovende forskere som har ambisjoner om å bli ledende på sitt område og er i ferd med å etablere sin egen uavhengige forskningsgruppe
- omfatter ph.d.-er med 2–7 års erfaring
- stipendstørrelse: inntil €2 millioner
- varighet: inntil fem år

Consolidator grants

- retter seg mot lovende forskere som har vist potensial for uavhengig forskning og demonstrert vitenskapelig modenhet
- omfatter ph.d.-er med 7–12 års erfaring
- stipendstørrelse: inntil €2,75 millioner
- varighet: inntil fem år

Advanced grants

- retter seg mot ledende etablerte forskere med en topp «10 year track record» og en veldokumentert lederprofil.
- stipendstørrelse: inntil €3,5 millioner
- varighet: inntil fem år

I tillegg finnes ERC Synergy Grants og ERC Proof of Concept



Foto: Shutterstock

FET – Nye og fremvoksende teknologier (Future and Emerging Technologies)

FET støtter alt fra enkeltstående prosjekt-ideer til arbeid med langsiktige samfunnsutfordringer. Målet er å utvikle grenseprengende teknologiske løsninger, styrke innovasjonssystemet og gjøre forskningen mer samarbeidsorientert, kreativ og sterkere koplet til samfunnet som helhet.

FET Open: grenseprengende nye ideer

FET Proactive: etablering av nettverk og forskningsnettverk rundt definerte temaer

FET Flagships: langsiktige og store forsknings- og teknologitutfordringer

Vurderingskriterier:

- langsiktighet
- grenseprengende betydning
- høy risiko
- grunnleggende forskning
- nyskapende forskning
- tverrfaglig forskning

FET Proactive har fire aktivitetstyper:

- **Global Systems Science (GSS):** tverrfaglig integrering av data og utforskning av samfunnsutfordringer
- **Knowing, doing and being: cognition beyond problem solving:** nytt fundament for fremtidens robotikk og andre kunstige kognitive systemer
- **Quantum simulation:** problemløsning med nye verktøy basert på kvanteteknologier.
- **Towards exascale high-performance computing**

FET Flagships omfatter:

- Graphene-prosjektet
- Human Brain-prosjektet (HBP).



Foto: Sverre Chr. Jarild

MSCA – Marie Skłodowska-Curie Actions

Flere dyktige, kreative og mobile forskere trengs for å nå de ambisiøse felles-europeiske målene for forskning og innovasjon.

MSCA bevilger lønnsmidler til gode kandidater til forsknings- og utdanningsnettverk og til individuelle mobilitetstiltak på postdok-nivå. Ikke-forskere ansatt ved institusjonene kan også komme i betraktning.

Det er lagt opp til gode løsninger for samfinansiering med nasjonale ordninger og med institusjonenes egne ordninger.

Innovative Training Networks (ITN)

Nettverk for utdanning av yngre forskere som ikke har ph.d.-grad og mindre enn fire års forskererfaring.

Individual fellowships (IF)

Individuelle postdok-stipend til erfarne forskere med mer enn fire års forskningserfaring eller en ph.d.-grad for opphold i og uten for Europa.

Research and Innovation Staff Exchange (RISE)

Støtte til medarbeiderutveksling i nettverk. Mobiliteten skal være internasjonal eller foregå på tvers av sektorer.

COFUND

Samfinansiering til private og offentlige organisasjoner som gjennomfører aktiviteter med samme mål og utforming som ITN, IF og RISE.



Foto: P. GINTER/ESRF

RI – Forskningsinfrastruktur (Research Infrastructures)

Programmet har som mål å

- identifisere behov for nye europeiske forskningsinfrastrukturer og bidra til å videreutvikle de eksisterende løsningene
- gjøre nasjonale og europeiske infrastrukturer tilgjengelige på tvers av landegrenser
- fremme infrastrukturenes potensial for innovasjon
- utvikle generelle retningslinjer og politikk for forskningsinfrastruktur

Programmet har fire aktivitetsområder:

Utvikle ny forskningsinfrastruktur av verdensklasse

Gjennom støtte til prosjekter på ESFRI Roadmap og identifikasjon av nye behov.

Integrere og åpne for tilgang til eksisterende infrastrukturer av europeisk betydning

Støtte til samarbeid for å utvikle eksisterende infrastrukturer, og til å gjøre dem tilgjengelige for forskere på tvers av landegrenser.

Støtte e-Infrastruktur

Midler til ulike former for samarbeid: systemer for sømløs tilgang til tjenester, håndtering av «big data», åpen tilgang til data og europeisk infrastruktur for tungregning (HPC).

Innovasjon, menneskelige ressurser, politikkutforming og internasjonalt samarbeid

Støtte til tiltak som kan fremme infrastrukturenes innovasjonspotensial og utvikle personell knyttet til forskningsinfrastrukturer.

Kontaktpersoner

– Det er bare å kontakte NCP-ene. De er hyggelige og har tilgang til et annet nettverk av informasjon enn det vi har i fagmiljøene. I søknadsprosessen er det også viktig å bruke EU-rådgiverne på institusjonen som fyller rommet mellom fagmiljøene og det NCP-ene kan bidra med. Det skaper god synergi mellom forskere og forskningsadministrasjon så vi sammen yter best, sier professor Mila Vulchanova leder av et forskerskolennettverk, et Initial Training Network i Marie Curie actions.



Foto: Albert H. Collett,
Universitetsavisa

National Contact Points (NCP)

Det europeiske forskningsrådet (ERC)

Per-Ivar Høvring

Per Magnus Kommandantvold

Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA)

Thorbjørn Gilberg

Per Magnus Kommandantvold

Fremtid og nye teknologier (FET)

Cecilie Anita Mathiesen

Forskningsinfrastruktur (RI)

Solveig Flock

Roar Skålin

Odd-Ivar Eriksen



Bruk oss, sier NCP-ene: Per-Ivar Høvring, Per Magnus Kommandantvold, Solveig Flock, Cecilie Anita Mathiesen og Thorbjørn Gilberg. Foto: Therese Farstad, Forskningsrådet

Mer informasjon

– Trenger du informasjon om hvilke muligheter du har innenfor H2020? Ønsker du tilbakemelding på dine tanker om en potensiell søknad, eller har du spørsmål til regelverket? Kontakt nettverket av nasjonale kontaktpersoner (NCP-er) i Forskningsrådet:
<http://forskningsradet.no/ncp>



Du kan også orientere deg på Europakommisjonens side om H2020:
<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020>



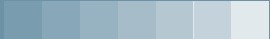
På deltakerportalen finner du de relevante utlysninger i tillegg til sentrale dokumenter som arbeidsprogram og søkerveiledning:
<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/>



Økonomisk støtte til søkere

Forskningsrådet har flere virkemidler som skal bidra til å styrke norsk deltakelse i H2020. Du kan få økonomisk støtte til å skrive søknader, du kan få tilleggsfinansiering til å delta i prosjekter, og du kan få støtte til å delta i fora som setter dagsorden for kommende tematiske utlysninger:
http://www.forskingsradet.no/prognett-horisont2020/Stotte_til_vare_sokere/1253990570332





Publikasjonen kan lastes ned fra
www.forskningsradet.no/horisont2020



Norges forskningsråd

Drammensveien 288

Postboks 564

1327 Lysaker

Telefon: 22 03 70 00

post@forskningsradet.no

www.forskningsradet.no

Design: Design et cetera AS

Trykk: 07 Gruppen AS

Opplag: 1000

Oslo, september 2014