

## Årsplan 2019-2021 – UiO:Energi

### INNLEDNING

Årsplanen til UiO:Energi er et supplement til UiOs sentrale årsplan, og er styringsdokumenter for å realisere Strategi2020. Den har treårig perspektiv og er rullerende. Under følger utdrag fra UiOs årsplan 2019-2021 som anses relevante for satsingen, supplert med satsingens egne prioriteringer.

UiO:Energis årsplan er basert på satsingens programplattform. Den uttrykker styrets overordnede prioriteringer. Planen skal bidra til tydelig arbeidsdeling, godt internt samspill og gi føringer til fakulteter, sentre og institutt som deltar i satsingen.

### Samfunnsoppdraget, hvordan skape endring?

UiO:Energi skal som satsing ta et tydelig ansvar for å bidra til å løse globale utfordringer, og legge til rette for at forskning kan gi grunnlag for innovasjon. Satsingen skal bidra til et bærekraftig samfunn med vekt på å skaffe verden nok sikker energi, som er tilgjengelig for alle og møter de globale klima- og miljøutfordringene.

UiO skal styrke sin posisjon som et internasjonalt ledende forskningsuniversitet. UiO:Energi har som ambisiøs visjon å bidra til at UiO får en sentral posisjon i internasjonal energiforskning og -utdanning. For å nå disse målene skal vi videreutvikle vår kultur for tverrfaglighet, internasjonalisering og samarbeid med næringslivet.

Gjennom tett samarbeid med Oslo kommune og andre kunnskapsinstitusjoner, skal UiO også styrke sin rolle som hovedstadsuniversitet. Skolesamarbeid, campus og byutvikling, samt innovasjon, er særlig prioriterte områder når vi skal løfte frem Oslo og UiO som internasjonalt attraktive. For den kommende perioden vil samarbeidet rundt Oslo som Europeisk Miljøhovedstad 2019 være høyt prioritert. Satsingens direktør koordinerer UiOs innsats og disponerer sentralt avsatte midler for å bidra til høy synlighet, samt at kunnskap presenteres og tas i bruk der det er relevant gjennom Miljøhovedstadsåret. Her er det naturlig å spesielt trekke frem Klimahuset ved Naturhistorisk museum, som skal stå ferdig tidlig i 2020. UiO:Energi skal bidra til å realisere husets ambisjon om å bli en aktiv arena for formidling og samhandling med Oslos befolkning.

Innovasjonsaktivitetene ved UiO har økt betydelig det siste tiåret. Det er allikevel et stort potensial for å styrke institusjonens innsats innen innovasjon og kommersialisering ytterligere. UiO:Energi vil søke å utnytte vår lokalisering i Forskningsparken og vårt nyetablerte samarbeid med Handelshøyskolen BI og Institutt for Energiteknikk (IFE) samt de tre industriklyngene Subsea Valley NCE Energy Technology, NCE Smart Energy Markets og ARENA Solenergiklyngen til å utvikle nye tiltak knyttet til entreprenørskap og prosjektsamarbeid. Videre vil vi bruke deltagelsen i FME-sentrene og andre relevante prosjekter med eksisterende næringsliv til å bidra til nyskaping og innovasjon – i vid forstand - for en bærekraftig energitransformasjon.

UiO:Energi ønsker å bidra til ytterligere vekst i internasjonalt samarbeid og ekstern finansiering ved UiO. Vi skal spesielt legge til rette for deltakelse i EUs Horisont 2020, samtidig som vi begynner å se fremover mot EUs neste rammeprogram, Horisont Europa.

UiO:Energi vil også støtte opp under arbeidet til eiendomsavdelingen med å realisere Miljø- og klimastrategien, samt å synliggjøre UiOs deltagelse i relevante universitetsnettverk for bærekraft, slik som UNICA GREEN og Nordic Sustainable Campus Network.

## **Fremragende utdanning og læringsmiljø**

UiO:Energi har som mål å bidra til å utdanne kandidater som kan være med å skape fremtidens bærekraftige energisystem og fremtidens bærekraftige samfunn mer generelt. Satsingen tilbyr enkelte tverrfaglige utdanningstilbud som skal gi studentene samarbeidskompetanse på tvers av disiplinene. Her kobles utdanning med næringsliv og forvaltning gjennom bidrag i forelesninger, institusjonsbesøk og prosjektoppgaver. UiO:Energi vil også stimulere til utviklingen av flere relevante emner på bachelor og masternivå innenfor enhetenes studieprogram.

I den kommende perioden vil UiO:Energi delta aktivt i etableringen av Oslo Bystudio, et strategisk samarbeid med Oslo kommune, Handelshøyskolen BI, Arkitektur- og designhøgskolen i Oslo (AHO) og OsloMet – storbyuniversitetet innen byrelevant utdanning og forskning. I oppstartsfasen skal det fokuseres på å bygge opp et studiemester (30 studiepoeng) på bachelornivå med betydelig innslag av prosjekt- og praksisbasert undervisning, første kull med studenter starter høsten 2019.

Satsingen skal arbeide videre for å utvikle et nasjonalt og internasjonalt tverrfaglig utdanningstilbud på ph.d.-nivå. Vi vil tilstrebe en tydeligere arbeidsdeling og mer samarbeid i sektoren. UiO:Energi skal dessuten styrke samarbeid med forvaltning og næringsliv ytterligere både i undervisning og på master- og ph.d.-oppgaver.

### **Tiltak 1:**

UiO:Energi skal tilby prosjektbasert undervisning som bidrar til å aktivisere studentene, styrke læringsutbyttet og øke utdanningenes forskningsnærhet og arbeidslivsrelevans.

#### *Forventede resultater ved utgangen av 2019:*

- Bruker Canvas på egne emner.
- Styrket utdanningenes samfunns- og arbeidslivsrelevans og bidratt til at enhetene øker antallet studenter som tar prosjektbaserte emner.
- Tilbudt minst ett prosjektbasert emne på hhv master- og ph.d.-nivå.
- Ferdigstille plan for utdanningstilbud innenfor bærekraftig energi-transformasjon på bachelornivå.
- Etablert støtteordning for utvikling av nye emner.
- Etablert system for sommerstipend.
- Etablert Oslo Bystudio.
- Nytt masterprogram etablert ved Institutt for teknologisystemer (MN).

#### *Forventede resultater ved utgangen av 2021:*

- Bidratt til utvikling av et vellykket utdanningstilbud på Oslo Bystudio.
- Utviklet «energy minor» (emnetråd i bærekraftig energi) på bachelornivå.
- Gjennomført minimum to tverrfaglige ph.d.-kurs.
- Reetablert NorRen som nasjonal plattform for ph.d.-utdanning for FME-sentrene sammen med NTNU.

#### *Ansvar:*

- UiO:Energi i samarbeid med enhetene.

*Milepæler:*

- V2019: Etablert system for sommerstipend.
- V2019: Etablert referansegruppe for utdanning.
- H2019: Etablert arbeidsgruppe for utdanning.
- H2019: Sommerskole ph.d.-nivå.
- H2019: Pilot Oslo Bystudio studiesemester.

## **Grensesprengende forskning**

UiO er et ledende europeisk forskningsuniversitet, langsiktig, grunnleggende forskning er vårt fundament for nytenkende og grensesprengende forskning.

Deltagelsen i EUs rammeprogram må økes ytterligere, og det innenfor hele bredden av programmet. SAB-evalueringen utfordret UiO på en for svak kultur for å se ut av fagmiljøet og ut av universitetet og på tverrfaglighet. Vi må sørge for at kompetansen, perspektivene og spørsmålene som finnes eller målbæres i ulike deler av institusjonen og i ulike deler av samfunnet, påvirker forskernes og UiOs egen tenking og videre utvikling.

Samarbeid er en sentral verdi for å videreutvikle UiO. Samarbeid inspirerer til nytenkning, fremmer kvalitet og bidrar til kulturell og økonomisk utvikling. Tverrfaglighet og samarbeid er også helt nødvendig for at UiO skal kunne bidra til oppfyllelsen av FNs bærekraftsmål, til forståelse og løsning av de store samfunnsutfordringene. Forskningssamarbeid på tvers av fagområder bør få enda større oppmerksomhet. Her spiller UiOs tverrgående satsinger innen Livsvitenskap, Energi og Norden en sentral rolle.

Basert på samfunnets behov, UiOs potensiale til å bidra med faglig aktivitet av høy kvalitet i samarbeid med partnere, samt muligheter for ekstern finansiering, har UiO:Energi definert fire prioriterte innsatsområder:

- Materialer for energi
- Energisystemer
- Karbonfangst og -lagring
- Energiomstilling og bærekraftige samfunn

En sentral målsetning for kommende periode er å koble disse tematiske innsatsområdene enda tydeligere til aktiviteten i store prosjekter. Dette vil blant annet styrke både UiOs synlighet og konkurransekraft. Det vil være særlig fokus på utvikling av FME-sentrene og toppforskningsinitiativet SOLARIS. Vi ønsker videre å bidra til at UiO i økende grad tar koordinatrorolle i store eksternfinansierte prosjekter. UiO:Energi vil i kommende periode ha et særlig fokus på å styrke aktivitetene i de samfunnsvitenskapelige forskningsgruppene. Satsingen skal dessuten etablere et lite antall tverrfaglige forskningsgrupper (konvergensmiljøer) der brukerinvolvering/samarbeid med næringsliv og forvaltning også står sentralt.

### **Tiltak 2:**

UiO:Energi skal bidra til at enhetene deltar mer aktivt og får bedre uttelling i EUs rammeprogram.

*Forventede resultater ved utgangen av 2019:*

- UiO:Energi har i samarbeid med enhetene:
  - støttet prosjekter i presøknadsfasen
  - systematisk bygget kompetanse som vil føre til at enhetene bedre utnytter mulighetene i EUs rammeprogram

- bistått enhetene med å identifisere relevante utlysninger innenfor de tematiske programmene i siste del av H2020
- UiO:Energi har økt tildeling av såkornmidler som bidrar til utvikling av søknader til H2020.

*Forventede resultater ved utgangen 2021:*

- Enhetene utnytter mulighetene som ligger i store europeiske samarbeidsprosjekter innenfor temaområdet bærekraftig energi og energiomstilling, men også i ERC-ordningen.
  - UiO deltar i flere prosjekt innenfor relevante tematiske områder i Horisont 2020 (Secure, clean and efficient energy; Smart, green and integrated transport; Climate action, environment, resource efficiency and materials; Europe in a changing world – inclusive, innovative and reflective societies)
  - UiO har fått tildelt minst ett ERC grant som er relevant for satsingen

*Ansvar:*

- UiO:Energi har ansvar for koordinering og tilrettelegging i form av informasjonsarbeid, kommunikasjon med nasjonale kontaktpunkt og såkornmidler. Enhetene har ansvar for å skrive søknader og drifte prosjekter.

*Milepæler:*

- H2018-V2019: Koordinere innspill fra UiO for å påvirke siste runde med utlysning fra tematiske program i H2020.
- H2018-2020: Utlyse og tildele såkornmidler for utvikling av forskningssamarbeid og nye prosjekter.

**Tiltak 3, enhetens eget tiltak:**

Støtte enhetene i utvikling av nye initiativ og bidra til å styrke forskningsaktiviteten.

*Forventede resultater ved utgangen av 2019:*

- Bistått enhetene i effektiv og god oppstart av FME-SAMFUNN sentre med deltagelse fra UiO.
- Etablere de fire innsatsområdene med felles profil og aktiviteter.
- Lyse ut og tildele midler til etablering av 1-3 faggrupper.
- Prosess og rammer for etablering av pilot-konvergensmiljø (større tverrfaglig faggruppe).

*Forventede resultater ved utgangen 2021:*

- UiO leder eller har en meget sentral rolle i minst ett nytt samfunnsvitenskapelig FME-senter.
- UiO:Energi har etablert minst en stor tverrfaglig forskningsgruppe (konvergensmiljø) innen temaområdet bærekraftig energi, og ytterligere konvergensmiljøer er under opprettelse.

*Ansvar:*

- UiO:Energi i samarbeid med både enheter og forskere.

*Milepæler:*

- 2019: Få tildelt et antall rekrutteringsstillinger til satsingen.
- 2019: Utlysning av faggrupper UiO:Energi.
- H2019: Pilot UiO:Energi konvergensmiljø.
- 2020: Utlysning av konvergensmiljøer UiO:Energi.

## Ta kunnskap i bruk

UiO skal tilby utdanning og utføre forskning på høyt internasjonalt nivå, formidle kunnskapen som skapes og bidra til å ta den i bruk. Dette flerfoldige samfunnsoppdraget gjør at utdanning, forskning og formidling må spille sammen, og i nær dialog med samfunnet rundt. Formidling handler om å ta kunnskap i bruk og engasjere universitetet i dialog med næringsliv og forvaltning.

UiO:Energi skal som en av universitets tre satsinger bidra til at kunnskapen for bærekraftig energitransformasjon tas i bruk gjennom utdanning av kandidater, i dialogen med offentlig forvaltning, samt gjennom kunnskapsutvekslingen med arbeids- og næringslivet. UiO:Energi skal støtte enhetene i å bidra til en opplyst allmennhet og en kunnskapsinformert forvaltning og politikk for økt synlighet og påvirkningskraft.

En viktig del av UiOs oppdrag handler om å bidra til et kunnskapsbasert arbeidsliv blant annet gjennom entreprenørskap og kommersialisering. Innovasjonsløftet er UiOs viktigste interne instrument, i tillegg til Inven2. UiO:Energi vil først og fremst bidra til sterkere kultur for innovasjon og entreprenørskap gjennom å legge til rette for «Strategiske allianser og møteplasser». Vi skal i samarbeid med Oslo kommune og næringslivsklynger også bidra på «Studentinnovasjon» og «Implementering, kommersialisering og entreprenørskap».

UiO:Energi legger til rette for økt eksternt samarbeid gjennom en kombinasjon av spissede arrangement og mer åpne møteplasser. Vi skal også utnytte vår lokalisering i Forskningsparken til å etablere tettere samarbeid med næringsliv og oppstartsbedrifter. UiO:Energi vil videreutvikle vår deltagelse i relevante næringslivsrettede nettverk som Næring for klima og OREEC. I den kommende perioden skal vi spesielt satse på å utvikle relevante tiltak gjennom vårt nyetablerte energinettverk: UiO:Energi sammen med Handelshøyskolen BI og Institutt for Energiteknikk (IFE) har inngått et samarbeid med de tre industriklyngene Subsea Valley NCE Energy Technology, NCE Smart Energy Markets og ARENA Solenergiklyngen.

Gjennomføring av idédugnader og seminarer på tvers av disipliner på UiO og med eksterne fagfolk, industri og forvaltning i Osloregionen har vært viktige for å stimulere til utvikling av nye prosjekter. UiOs strategiske posisjon er styrket gjennom deltagelse i ulike nasjonale og internasjonale fora. I den kommende perioden vil vi prioritere samarbeid med næringslivsrettede nettverk samt med Oslo kommune, sistnevnte ikke minst gjennom Miljøhovedstadsåret 2019 og Oslo Bystudio.

### **Tiltak 4:**

For å utvikle innsatsområdet «Ta kunnskap i bruk» skal enhetene utarbeide mål og tiltak innen næringsrettet og sosial innovasjon, kommersialisering, entreprenørskap og formidling.

#### *Forventede resultater ved utgangen av 2019:*

- UiO:Energi har etablert egne tiltak for å bidra til økt innovasjon og entreprenørskap blant studenter, stipendiater og postdoktorer.
  - bidratt til minst ett gründer/entreprenørskap-arrangement i samarbeid med eksterne aktører
- UiO:Energi har bidratt formidling til allmenheten:
  - direkte formidling av egen forskning: Styrket deltagelse av UiOs forskere i satsingens åpne energiforelesninger og i større seminarer/konferanser i samarbeid med relevante brukere spesielt i regi av Miljøhovedstadsåret 2019

- gjennomført minst to arrangement i samarbeid med næringslivsklyngene
- formidling på vegne av faget: bidratt til økt engasjement og synlighet av våre gode, brede formidlere innen bærekraftig energi og energitransformasjon
- bidratt til utvikling av flere samarbeidsprosjekter i brukerstyrte program, samt realisering av samarbeidet i eksisterende program; involvert brukere i utdanningstilbudet
- etablert Oslo Bystudio med relevante utdannings- og forskningsaktiviteter

*Forventede resultater ved utgangen av 2021:*

- UiO:Energi har bidratt til økt studentinnovasjon og entreprenørskap, og kan vise til konkrete resultater.
  - bidratt til deltagelse fra UiOs studenter på arenaer som f.eks. Climathon
  - etablert energinettverket som en aktiv arena for formidling og innovasjon
  - UiO:Energi bruker aktivt Klimahuset som en arena for kunnskapsformidling
  - UiO fremstår som en aktiv, attraktiv og foretrukken partner

*Ansvar:*

- UiO:Energi, i godt samarbeid med enhetene og eksterne aktører.
- UiO:Energi har representasjonsansvar i relevante næringslivsklynger og skal bidra aktivt til kunnskapsbasert formidling fra UiO i disse.
- UiO:Energi har koordineringsansvar for relevante aktiviteter ved UiO i forbindelse med deltagelse i Miljøhovedstadsåret 2019 og er prosjekteier for opprettelse av Oslo Bystudio.

*Milepæler:*

- V2019: Konferansen Green Growth som delarrangement av Urban Future Global Conference i samarbeid med BI og IFE.
- H2019-2021: Årlig Industry-Science Meet-up.
- 2019: Deltagelse i Miljøhovedstadsåret.
- 2019: Opprette Oslo Bystudio.
- 2019: Gjennomføre Rektors utfordring.
- 2021: Etablere Oslo Bystudio med definerte utdanning- og forskningsaktiviteter.

## **En helhetlig personalpolitikk**

Direktør for UiO:Energi deltar i UiOs arbeidsgruppe som jobber med midlertidighet. Satsingen vekselvirker med et betydelig antall yngre forskere på ulike trinn i sin karriere, og ser et klart behov for at disse ivaretas på en god måte. Bedre karriereveiledning og ikke minst større grad av forutsigbarhet er sentrale momenter her. Som tverrfaglig satsing ser vi for eksempel tydelig at det mangler en noenlunde enhetlig bruk av faste forskerstillinger ved UiO. UiO:Energi opplever også at midlertidighet representerer en barriere for dyktige, yngre forskere til aktiv å støtte opp om satsingens ambisjoner.

Et konkret, karrierefremmende virkemiddel er UiO:Energi sine halvårlige utlysninger av internasjonaliserings/mobilitetsmidler, der kortere utenlandsopphold for doktorgradsstipendiater prioriteres.

## **Virksomhetsovergripende tiltak**

UiO:Energi skal forvalte sine samlede ressurser slik at de understøtter kjerneaktivitetene ved enhetene. Vi skal bidra til åpenhet, samarbeid og involvering av studenter og ansatte i utvikling av satsingen.

UiO:Energi fokusere på flere virksomhetsovergripende tiltak for å fremme arbeidsdeling, samarbeid og for å legge til rette for aktiviteter som bidrar til å realisere satsingens mål. Gjennomføring av tiltakene skal skje i samarbeid mellom alle nivå i organisasjonen.

Satsingen skal i løpet av perioden utarbeide en langsiktig strategi for satsingen mot 2030.

**Tiltak 5:**

Delta i relevante prosesser ved UiO.

*Forventede resultater ved utgangen av 2019:*

- Direktører koordinerer UiOs aktiviteter i tilknytning til Oslo som europeisk miljøhovedstad 2019 og har bidratt til å profilere Oslo som en internasjonalt ledende by for bærekraft, kunnskap og miljø.
- Direktør har ledet arbeidet med å etablere Oslo Bystudio, en samskapingsarena for samarbeid mellom kommunen og kunnskapsinstitusjoner i byen, der studenter og forskere bidrar til å løse konkrete byutviklingsutfordringer.
- Direktør spiller en aktiv rolle i arbeidsgruppe og har bidratt til utformingen av en faglig visjon for utviklingen av Nedre Blindern, og for hvordan et helhetlig konsept for Nedre Blindern, som en del av Oslo Science City, kan realiseres.
- Støtte opp under etableringen av Miljøhumaniora-satsingen som en plattform for humanistisk forskning, utdanning og formidling rettet mot globale utfordringer knyttet til miljø og bærekraftig omstilling.
- Direktør deltar i arbeidsgruppe for utarbeidelse av rullerende veikart for forsknings- og (e-)infrastruktur.

*Forventede resultater ved utgangen av 2021:*

- UiO:Energi har flyttet til en mer sentral plassering på Blindern.
- Har bidratt til at utviklingen av planene for Oslo Science City rundt Blindern og har styrket samhandling, innovasjon og samarbeid med nærings- og arbeidsliv.

**Tiltak 6:**

Styrket samarbeid og arbeidsdeling mellom relevante enheter og UiO:Energi

*Forventede resultater ved utgangen av 2019:*

- Styrket samarbeid med fakulteter og institutter, spesielt innen kommunikasjon og studier.
- Etablert faste fora for diskusjon og erfaringsutveksling med UiO:Livsvitenskap og UiO:Norden.

*Forventede resultater ved utgangen av 2021:*

- Etablert et pilot-konvergenstmiljø på tvers av fakulteter og institutter, knyttet sammen både samfunnsvitenskapelige og naturvitenskapelige forskere.
- Etablert fungerende struktur og arbeidsdeling for administrative tjenester mellom satsingene og med relevante enheter innenfor kommunikasjon, studie og forskningsstøtte.