

# 1. Strategi UiO:Energi og miljø 2023-2027

## Visjon

*UiO anerkjennes som en ledende aktør innen tverrfaglig forskning, utdanning og innovasjon knyttet til bærekraftig energi, klima og miljø og gir viktige bidrag til det grønne skiftet*

## Bakgrunn

UiO:Energi ble opprettet i 2012 som en langsiktig, tverrfaglig og tverrfakultær satsing innen bærekraftig energi. Som en av UiOs tre strategiske satsinger, skulle UiO:Energi bidra til å nå UiOs mål som fastsatt i Strategi 2020, og i samarbeid med samfunnet for øvrig bidra til å løse de globale utfordringene. Satsingen ble forlenget i 2017 og nåværende virkeperiode går ut 2022. UiO:Energis ambisjon har vært at *UiO i løpet av ti år står sentralt i internasjonal energiforskning og -utdanning og gir viktige bidrag til å løse verdens energi- og klimautfordringer*. Dette skulle oppnås gjennom å mobilisere UiOs samlede relevante fagkompetanse, fra naturvitenskap og teknologi til samfunnsvitenskap, jus og humaniora.

Mange av målene er nådd, og UiO står i dag klart sterkere i internasjonal energiforskning- og utdanning enn i 2012, men behovet for kunnskap om energi, klima og miljø for omstilling til en mer bærekraftig verden har ikke blitt mindre. Som en av tre strategiske satsinger skal UiO:Energi og miljø også fremover bidra til at *UiO som et internasjonalt orientert breddeuniversitet skal bruke sine forutsetninger for å lykkes med å utvikle sterke tverrfaglige og innovative miljøer. Gjennom samarbeid på tvers av faglige, institusjonelle og nasjonale grenser skal vi utvikle kunnskap som bidrar til en bærekraftig verden* (Strategi 2030 Kunnskap- ansvar – engasjement: For en bærekraftig verden).

## Tematisk innretning

Skal verden unngå dramatiske konsekvenser av klimaendringer, må klimagassutslippene reduseres og effektive klimatilpasningstiltak må utarbeides og iverksettes. Dette vil kreve store endringer globalt med tanke på hvordan vi produserer og bruker energi spesielt, og for produksjon og forbruk generelt. For å bidra til klimatilpasning må det bygges opp tverrsektoriell kunnskap om effektive tiltak. Det er helt avgjørende at vi samtidig bidrar til å løse andre miljøproblemer, og ikke skaper nye, store utfordringer. Spesielt er det viktig å ha ta hensyn til press på økosystemer og tap av naturmangfold. Den nødvendige bærekraftige omstillingen innebærer også krav om sosial rettferdighet. Energi, klima, og miljø er således sterkt sammenvevd gjennom både natur- og samfunnsmessige koblinger.

Et bærekraftig samfunn kan bare oppnås gjennom en helhetlig tilnærming. Innenfor energiområdet medfører dette at oppmerksomheten skyves bort fra utelukkende å se på nye teknologiske løsninger til også å favne hvordan disse løsningene kan utvikles og tas i bruk på en rettferdig, inkluderende og bærekraftig måte. For å styrke vår internasjonale posisjon, samhandling med samfunnet rundt oss, samt bli mer konkurransedyktig innenfor tverrfaglig tematisk forskning, er det naturlig at også UiO:Energi og miljø får en enda mer helhetlig perspektiv, og et bredere og mer inkluderende nedslagsfelt i denne virkeperioden.

Aktiviteten organiseres rundt fire overordnede innsatsområder komplettert med tre tverrgående temaer. De fire innsatsområdene er ikke ment som skarpe avgrensninger, tvert imot vil det være temaer som naturlig hører inn under flere områder og dermed bidrar til å binde dem sammen. Underpunktene peker på relevante områder, men er ikke ment å være eksklusive eller

ekskluderende. De tverrgående temaene er på sin side av ulik karakter, men løftes ut da de er relevante for samtlige innsatsområder. Det understrekes at de tverrgående temaene også skal være faglig brede, det vil si at de omfatter alle relevante fagfelt på UiO. Utvikling av innsatsområdene og de tverrgående temaene vil basere seg på enhetenes styrker og prioriteringer.

Overordnede innsatsområder med eksempler på underpunkter:

**1. Energiomstilling og miljø**

- Jordens ressurser og økosystemer, inkludert miljøpåvirkning av energiomstilling
- By- og stedsutvikling, smarte byer, transport
- Klimatilpasning
- Geopolitikk

**2. Menneske, samfunn og klima**

- Demokrati og medvirkning
- Energi-, klima- og miljøhistorie
- Kulturelle, sosiokulturelle, utdannings- og atferdsmessige perspektiver
- *Planetary health*<sup>1</sup>

**3. Energisystemer, -materialer og -modeller**

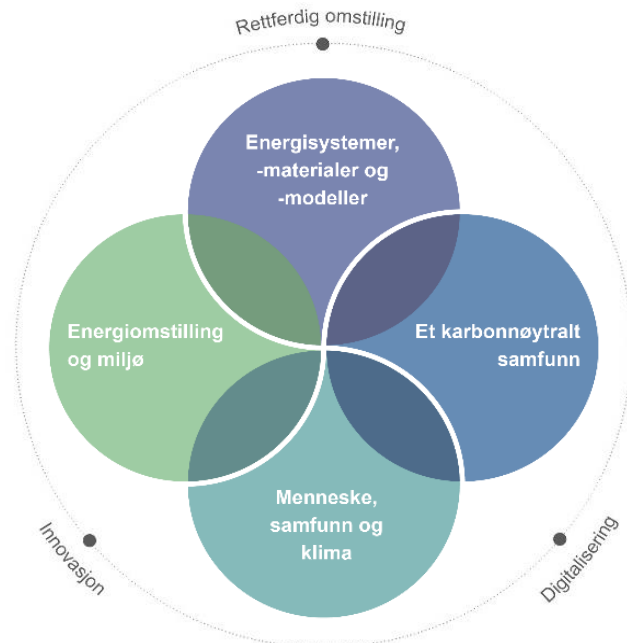
- Bærekraftig energiproduksjon og energieffektivisering
- Smarte, sikre og fleksible energisystemer
- Energimarked og regulering

**4. Et karbonnøytralt samfunn**

- Sirkulærøkonomi, sirkulære verdikjeder og ansvarlig forbruk
- Karbonfangst, -bruk og -lagring (CCUS)
- Innovasjonssystemer og industriomstilling, sosioteknologiske transformasjoner

Tverrgående temaer:

- A. **Rettferdig omstilling**
- B. **Digitalisering**
- C. **Innovasjon, i bred forstand**



<sup>1</sup> "Put simply, planetary health is the health of human civilisation and the state of the natural systems on which it depends", <https://www.thelancet.com/commissions/planetary-health>

## Tverrfaglighet

Et hovedpoeng med en satsing som ligger på tvers av organisasjonen, er at den skal fungere som en pådriver nettopp for samarbeid på tvers av fag og enheter. UiO:Energi og miljø skal bygge på disiplinær forskning og styrke tverrfaglig forskning og undervisning ved UiO, samtidig som det legges til rette for samarbeid med eksterne partnere fra ulike sektorer. Det understrekes at tverrfaglighet ikke er et direkte mål i seg selv, men derimot et middel for å oppnå ny kunnskap og for å utforske kompliserte sammenhenger.

UiO:Energi og miljø skal fortsatt støtte disiplinære forskningsaktiviteter av høy kvalitet. De større støtteordningene som satsingen finansierer, skal likevel forbeholdes initiativ som kobler forskere fra ulike enheter og disipliner. UiO:Energi og miljø skal også fortsette å bidra til og støtte utviklingen av tverrfaglige utdanningstilbud på ulike nivå.

## Navn

Gitt en tematisk dreining av satsingen justeres navnet for å signalisere et utvidet nedslagsfelt. Nytt navn blir *UiO:Energi og miljø* (*UiO:Energy and Environment* på engelsk). Miljø forstås her i bred forstand som å omfatte både natur og samfunn.

## Konklusjon

På lik linje med UiOs to andre strategiske satsinger, skal UiO:Energi og miljø bidra til økt aktivitet, samhandling og synlighet. Satsingen skal bidra til å styrke hele bredden av UiOs aktiviteter: Forskning, utdanning, innovasjon og kunnskapsformidling innen området bærekraftig energi, klima og miljø. En mer helhetlig tilnærming til området bærekraftig energi og -omstilling oppnås ved å definere fire nye overordnede innsatsområder og tre tverrgående tema. Forventningen er at langt flere miljøer ved UiO kjenner seg igjen i den nye tematiske innretningen og deltar aktivt.

Gjennom samarbeid både internt og eksternt, skal UiO:Energi og miljø legge til rette for at UiO gir viktige bidrag til kunnskapsgrunnet for utviklingen av bærekraftig samfunn. UiO:Energi og miljø skal være kontaktpunkt for nasjonalt og internasjonalt samarbeid. Internt skal det legges spesiell vekt på aktiviteter som går på tvers av fag og enheter. Satsingen skal videre styrke UiO-miljøene slik at konkurransekraften øker i store nasjonale og internasjonale utlysninger, inkludert Horisont Europa.

Den helhetlige klima- og miljøstrategien øker ambisjonsnivået for klima- og miljøarbeidet ved UiO, og UiO:Energi og miljø ønsker å spille en viktig rolle både når det gjelder de strategiske målene og for relevante, konkrete tiltak. UiO:Energi og miljø skal også bidra til utviklingen av *Oslo Science City*, spesielt gravitasjonsfeltet «Klima, energi og miljø». Videreutvikling av UiOs aktiviteter innenfor disse områdene vil være en viktig brikke i utviklingen av et fremtidig bærekraftsenter.