



Olje- og departementet
att. Olje- og energiminister Terje Aasland

Vår referanse:
Energi21 | Lene Mostue | lm@rcn.no

Dato og sted: Oslo 29.11.2023

Anbefalinger fra Energi21 om forsknings- og innovasjonsinnsats på energiområdet for budsjettåret 2025

I tråd med Energi21s mandat fra Olje- og energidepartementet (OED) gis med dette innspill til OEDs arbeid med statsbudsjettet Prop. 1S [2024-2025] og forsknings- og innovasjonsinnsats på energiområdet. Våre anbefalinger tar utgangspunkt i Energi21 strategien og styrets dialog med næringsliv, FoU- i miljøer og akademia.

Det er et stort behov for omstilling i norsk energisektor. Halvparten av Norges totale energibruk er fortsatt fossil, og vi er ikke i rute for å nå klimamålene — verken for 2030, eller det langsiktige målet om å bli et nullutslippssamfunn mot 2050. Videre er utslippsreduksjonene i Norge fra 1990 beskjedne sett i forhold til de fleste land i Europa. Det er behov for ny teknologi og ny kunnskap for å utvikle Norge som en energinasjon og sikre energileveransene for fremtiden. Satsing på energiforskning er et sentralt svar på løsningen og et viktig tiltak for å nå målet om et komplett integrert klima- og miljøvennlig energisystem.

Energi21 er bekymret for regjeringens trend med å *prioritere ned* budsjettene til energiforskningen. I budsjettforslaget for 2024 foreslås en reduksjon på 15 millioner kroner, 100 millioner ble kuttet i samme post i statsbudsjettet for 2023. Dette innebærer et kutt på bortimot 20 prosent siden 2022 indeksregulert. Risiko ved ytterligere nedgang i energiforskningsbudsjettene og manglende langsiktig satsing er stor, og gir negative konsekvenser for energinasjonen Norge i sin helhet. Det er behov for å reversere de to siste års kutt og forsterke budsjettet til energiforskning betydelig fram mot 2030.

Regjeringens langtidsplan for forskning og høyere utdanning (LTP) prioriterer klima, energi og miljø, som en av seks tematiske prioriteringer. I tillegg har energiområdet stor betydning for å nå regjeringens tre overordnede mål¹ for norsk forskning og utdanning i perioden 2023 – 32. Det er derfor vanskelig å forstå at regjeringen reduserer bevilgningene til forskning- og innovasjonsinnsats på energiområdet.

Uten en tydelig og riktig satsing vil kvaliteten til norske forsknings- og innovasjonsmiljøer bli svekket og næringslivet vil ikke evne å utvikle bærekraftige produkter og tjenester som fremtidens nullutslippssamfunn og industri krever. Dette vil påvirke den nasjonale verdiskapingen, reduksjon av klimagasser og opprettholdelse av forsyningssikkerheten.

¹ LTP – 3 mål Styrket konkurransekraft og innovasjonsevne, miljømessig, sosial og økonomisk bærekraft, høy kvalitet og tilgjengelighet i forskning og høyere utdanning. [Langtidsplanen for forskning og høyere utdanning 2023 – 2032 - regjeringen.no](https://www.regjeringen.no/no/tema/utdanning/longtidsplanen-for-forskning-og-hoyere-utdanning-2023-2032)

Videre følger en nærmere beskrivelse av konsekvensene ved å nedprioritere forsknings- og innovasjonsinnsatsen på energiområdet:

Norges energikompetanse og konkurransekraft vil forvitre

Norge har i over 100 år bygget opp kompetanse og teknologier på energiområdet innen fornybar energi, men også olje- og gass. Norges energikompetanse er internasjonalt anerkjent, og har gitt verdiskapende muligheter opp gjennom tidene. Dette solide utgangspunktet er resultat av myndighetenes langsiktig satsing på kunnskaps- og teknologiutvikling gjennom forsknings- og innovasjonssamarbeid mellom næringsliv, forskningsmiljøer og akademia. Ved å prioritere ned satsingen på forsknings- og innovasjonsinnsatsen på energiområdet er det fare for at Norges energikompetanse forvitrer, og at konkurransekraften til energinæringen svekkes. Manglene evne til å balansere langsiktig og kortsiktig satsing og gevinst vil medføre færre muligheter for norske aktører, både i fremtidens energimarkeder, og på den internasjonale forsknings- og innovasjonsarenaen.

Regjeringens ambisjoner om grønt industriløft blir umulig å realisere

Sentrale forutsetninger i Regjeringens veikart 2:0 Grønt industriløft², er tilgang til kraft, infrastruktur og klima- og miljøvennlige energiteknologier. Skal veikartet ha reelle muligheter til å bli realisert, er det nødvendig å prioritere forsknings- og innovasjonsinnsats på energiområdet, og se denne satsingen i sammenheng med virkemidler for industrialisering og vekst. Samtlige av fremtidens produkter og tjenester i regjeringens industristrategier har en energikomponent i seg. *Uten tilgang til kraft, infrastruktur og klima- og miljøvennlige energiteknologier vil det ikke være mulig å realisere industriprosjektene. Energiomstillingen nasjonalt- og internasjonalt gir Norge gode muligheter til å vinne markedsposisjoner og etablere lønnsomme, fremtidsrettede arbeidsplasser. Dette mulighetsrommet vil vi miste hvis det ikke satses kontinuerlig og tilstrekkelig på langsiktig kunnskaps- og teknologiutvikling.*

Svekket innovasjonskraft i næringslivet og redusert verdiskaping

Offentlig finansiering av forskning og innovasjon bidrar til private investeringer, og igjen langsiktig økonomisk vekst og verdiskaping. Effektstudier av energiforskningen³ viser at 4 milliarder totalt investert i bærekraftig energi over 10 år realiserer 16 milliarder, med 100 milliarder i potensiell gevinst. I tillegg kommer kvalitative gevinster som forsyningssikkerhet, kunnskapsbygging, og ikke minst klimagevinsten. *Reduksjon i bevilgningene til de næringsrettede energiforskningsprosjektene svekker innovasjonsevnen til næringslivet, reduserer private investeringer og fører til lavere verdiskaping fra energisektoren.*

Redusert evne til å nå målet om at Norge skal bli et lavutslippssamfunn i 2050

Innovasjon og samarbeid mellom både fag og næringer er nøkkelen til gjennomføring av mange klimatiltak. Klimautvalgets rapport⁴ fremhever en rekke sentrale virkemidler for at Norge skal bli et lavutslippssamfunn i 2050. Omstillingen vil kreve ressurser som kraft, arealer, naturressurser, arbeidskraft og kompetanse. Dette er områder som er en del av Energi21s faglige mandat, og prioriteres som sentrale FoU-temaer i strategien⁵. *En risiko ved å kutte energiforskningsprosjektene, og spesielt de næringsrettede, er redusert evne til å levere ressurseffektive og miljøvennlige teknologier- og løsninger til samfunnet.*

Dårligere utdanningstilbud og svekket rekruttering til energiområdet

Ved å kutte budsjettene til energiforskningen sender regjeringen ut negative signaler, spesielt til fremtidens arbeidskraft, som er de yngre kandidatene. Energisektoren er en fremtidsrettet næring, og tilstrekkelig rekruttering er av stor betydning for samfunnet som helhet. Næringsrettet energiforskning styrker utdannings tilbudet på energiområdet og styrker kvaliteten til studietilbudet. Attraktiviteten til utdanningsprogrammene

²² [Veikart 2.0: Grønt industriløft - regjeringen.no](#)

³ En studie gjennomført i 2018, (EnergiX, CLIMIT og FME). [Energiforskning gir store gevinster for samfunnet - regjeringen.no](#)

⁴ NOU 2023: 25 Omstilling til lavutslipp - Veivalg for klimapolitikken mot 2050. [Klimautvalget 2050](#)

⁵ Energi21 strategien – 2022

forsterkes også med samarbeid mellom studentene og forskningsmiljøene. Forskningsprosjekter genererer både Ph.d.- og masterkandidater⁶. *Redusert satsing på energiforskningen og den næringsrettede forskningen vil redusere kvaliteten på utdanningstilbudene og svekke rekrutteringen til energiområdet. Energi21 anbefaler å se forsknings- og innovasjonsinnsats på energiområdet i sammenheng med utdanningstilbudet til energisektoren og fremtidig rekruttering av arbeidskraft.*

Svekket norsk posisjon på den internasjonale forsknings- og innovasjonsarena

Internasjonalt forskningssamarbeid utvider Norges kontaktflate mot den store kunnskapsutviklingen som skjer i resten av verden. Samarbeidet er også viktig for å nå overordnede mål i langtidsplanen for forskning og høyere utdanning: styrket konkurransekraft og innovasjonsevne, møte store samfunnsutfordringer og utvikle fagmiljøer av fremragende kvalitet⁷. Internasjonalt samarbeid sikrer kvalitet og fornyelse i forskningen. Dette er helt sentralt innen energiområdet, hvor teknologi – og markedsutviklingen går raskt. Norske forsknings- og universitetsmiljøer har sterk posisjon og fått uttelling i EUs forsknings- og innovasjonsprogrammer innen energi. Dette er en direkte konsekvens av nasjonal satsing på energiforskning. *En forutsetning for å hevde seg på den internasjonale forsknings- og innovasjonsarenaen er en solid nasjonal base, med sterke forskningsmiljøer- og universiteter. Risikoen ved redusert satsing på energiforskningen, er svekket norsk posisjon på den internasjonale forsknings- og innovasjonsarena, og spesielt mindre forsknings- og innovasjonssamarbeid med EU.*

Basert på Energi21 styrets arbeid og mandat gir med dette følgende anbefaling til OED kort oppsummert:

- Styrke budsjettene til energiforskningsprogrammene ved å følge anbefalinger gitt i Energi21 strategien, spesielt prosjektyper hvor forskningsinstitusjoner og industriaktører jobber tett og målrettet sammen om utvikling av kompetanse, teknologier og løsninger.
- FME⁸ ordningen er et godt virkemiddel. På samme måte som prosjektypene KSP-K⁹ og IPN¹⁰, utløser FMEene samspill mellom næringsliv, institutter og universiteter med veldokumenterte effekter. Energi21-strategien løfter spesielt frem to av de åtte satsingsområdene: "Integrerte og effektive energisystemer" og "Energimarkeder og regulering". Disse to områdene er viktige bærebjelker i klimaomstillingen, og en forutsetning for et sikkert, konkurransedyktig og miljøvennlig energisystem. Vi fremhever derfor viktigheten av at disse områdene dekkes av fremtidige FMEer.
- Videreutvikle fellessatsinger og sektorsamarbeid på myndighetsnivå som gir støtte til forsknings- og innovasjonsdrevet grønn omstilling i næringslivet. Dette er virkemidler som har vist gode resultater og gitt konkrete bidrag til klimavennlig omstilling, industrialisering og verdiskaping. Energi21 ønsker å fremheve at Enova med sine virkemidler har stor betydning for realiseringen av aktørens ambisjoner innen de "nye" grønne teknologiområdene. Med visshet om at Enova er Klima- og miljødepartementets virkemiddel tillater styret i Energi21 å fremheve noen sentrale temaer med relevans for mandatet til Enova:
 - Teknologier for fleksibilitet i fremtidens energisystem.
 - Fremtidens fornybare energiforsyning med sektorintegrasjon, samspill mellom energibærere og sluttbrukere.
 - Energieffektivisering langs hele verdikjeden til energisystemet (fra produksjon til anvendelse).
 - Marine energiteknologier – og tjenester.
 - CO₂-håndtering (koordinering mot EUs innovasjonsfond).
 - Hydrogen – utvidet virkemiddelbruk som sikrer realisering av tidlige prosjekter.

⁶ Effektstudien: [Effekter av energiforskningen \(regjeringen.no\)](https://www.regjeringen.no)

⁷ [Internasjonalt forskningssamarbeid - regjeringen.no](https://www.regjeringen.no)

⁸ FME: Forskningscenter for miljøvennlig energi

⁹ KSP-K: Kompetanse – og samarbeidsprosjekt for næringslivet

¹⁰ IPN: Innovasjonsprosjekt for næringslivet

- Energi21 anbefaler å styrke virkemidler som fremmer norske samarbeidsposisjoner på internasjonale forsknings- og innovasjonsarenaer som gir:
 - økt kvalitet i kunnskapsutviklingen
 - tilgang på og videreutvikling av ny teknologi
 - nettverks- og markedstilgang for norske- og internasjonale aktører.Eksempler på dette er EUs forsknings- og innovasjonsarena, Mission Innovation og Nordisk Energiforskning.

Energi21 ønsker å understreke at målrettet og prioritert innsats på forskning, innovasjon, kompetanseutvikling, internasjonalisering og rekruttering er avgjørende for å styrke konkurransekraften til energinæringen. Basert på regjeringens prioritering av energiforskningen de siste årene vi håper vi den negative trenden snur i statsbudsjettet for 2025.

Dersom OED ser behov for nærmere dialog rundt våre anbefalinger stiller vi gjerne i et møte for å utdype våre synspunkter.

Med vennlig hilsen



Bjørn Holsen
styreleder



Lene Mostue
direktør