

Innspill fra Arctic Cluster Team (ACT) til Kjemekraftutvalget

Att: Sekretariatsleder Berit Tennbakk

Om Arctic Cluster Team (ACT)

Arctic Cluster Team (ACT) har base på Helgeland og er en nasjonal innovasjonsklynge for bærekraftig industriutvikling. Klyngen er på øverste nivå i Norwegian Innovation Clusters (NIC). Programmet finansieres av Nærings- og fiskeridepartementet, og skal bidra til å bygge norsk næringsliv gjennom samarbeid om innovasjon. Målet er å løse utfordringer knyttet til å få til langsiktig vekst, samt nasjonal- og internasjonal konkurransekraft.

ACT har over 110 medlemmer, og består av ledende aktører innen prosessindustri, mineralnæring, kraftproduksjon, hydrogen, karbonhåndtering, grønn logistikk, teknologiutvikling og maritim næring. Blant medlemmene finnes også industriparker, investorer, universitet, fagskoler, forsknings- og innovasjonsmiljøer.

ACT har oppnådd Gold Label for fremragende klyngeledelse som en av fire Europeiske klynger innen Nye materialer og kjemi, og ledes av Kunnskapsparken Helgeland - et non-profit innovasjonsselskap.

ACT arbeider målrettet for å omstille eksisterende industri og utvikle nye grønne verdikjeder. Klyngen fungerer som både innovasjonsmotor og eksport-plattform for bærekraftige løsninger, og er en aktiv aktør i europeiske og transatlantiske innovasjonssamarbeid.



ACTs rolle i utviklingen av SMR-teknologi i Norge

ACT kan spille en sentral rolle i å fremme utviklingen og bruken av små modulære reaktorer (SMR) som en trygg og fleksibel energiløsning. Med vår brede industrielle forankring, en solid kjerne av prosessindustri med høyt energibehov, og etablert samarbeid med internasjonale partnere, representerer ACT en effektiv plattform for å koble sammen teknologiutvikling, pilotering og kommersialisering av SMR-løsninger.

Sentrale områder hvor klynger er spesielt viktige i SMR-utviklingen:

- Industrielle anvendelser: ACT kan fasilitere pilotprosjekter for å demonstrere bruk av SMR til ren strøm, prosessvarme og damp – særlig relevant for elektrifisering og CO₂-reduksjon.
- Leverandørkjede og teknologiutvikling: Klyngens teknologibedrifter og ingeniørmiljøer har potensial til å utvikle løsninger for digital styring, sensorikk, modulbasert konstruksjon og driftstjenester til SMR-anlegg.
- Regionale pilotprosjekter: ACT kan identifisere og lede regionale prosjekter der SMR kan gi stabil energi til avsidesliggende infrastruktur, logistikk-huber, turisme, maritim sektor eller forsvarsrelatert aktivitet.
- Regulatorisk og samfunnsmessig mobilisering: Klyngen har en etablert dialog med kommuner, næringsliv og forskningsaktører, og kan være en regional arena for kunnskapsdeling, risikovurdering og akseptarbeid knyttet til SMR.
- Internasjonalt samarbeid: ACT kan etablere cluster-to-cluster-partnerskap med ledende SMR-miljøer i Canada og USA, og bidra til felles testprosjekter, kunnskapsutveksling og deltagelse i relevante EU- og NATO-programmer.

Muligheter gjennom samarbeid og partnerskap:

- Transatlantiske pilot- og forskningsprosjekter: ACT kan koble seg på Horizon Europe og andre støtteordninger for felles SMR-innovasjon rettet mot Arktiske områder.
- Etablering av dedikerte finansieringsordninger/program rettet mot klynger med formål om utvikling av SMR-verdikjeden vil akselerere industrialisering av ny ren energiproduksjon.
- Verdiskaping for norsk næringsliv: Klyngemedlemmer kan utvikle nye eksportrettede verdikjeder for komponenter, systemløsninger og tjenester til SMR-markedet internasjonalt.
- Tilgang til kjernefysisk kompetanse: Samarbeid med institusjoner i Canada og USA gir ACTs medlemmer tilgang til avansert kunnskap og demonstrasjonsprosjekter med direkte relevans for nordområdene.

ACTs videre utforskning av SMR-muligheter

1. Inkludere SMR i klyngens strategiprosess og undersøke relevans og modenhet for medlemmer i ACT
2. Etablere et dedikert SMR-forum for å kartlegge interesse, identifisere muligheter, lokasjoner og potensielle roller i fremtidige SMR-leverandørkjeder, samt redusere barrierer for verdikjedeutvikling. Identifisere finansieringsmuligheter.
3. Følge opp dialogen med kanadiske og amerikanske klynger, bedrifter og forskningsmiljøer om felles utviklingsprosjekter og testbed-initiativer.

Konklusjon:

Små modulære reaktorer kan gi Norge og nordområdene tilgang på stabil, utslippsfri og klimauavhengig energi – med særlig relevans for industriell dekarbonisering, datasentre, hydrogenproduksjon og robust infrastruktur i arktiske strøk. Arctic Cluster Team står godt posisjonert til å mobilisere næringslivet, utvikle regionale pilotprosjekter og koble Norge til internasjonale verdikjeder og forskningsmiljøer.

En tydelig satsing på SMR gjennom klyngebaserte samarbeid vil styrke norsk industri og bidra til sikker energiforsyning og økt verdiskaping med grønt fotavtrykk.

ACT stiller seg gjerne til rådighet med innsikt og kompetanse dersom utvalget ønsker innspill fra industriklynger med relevans for videre utvikling av kjernekraft og energiløsninger i nord.

Med vennlig hilsen

Monica Paulsen

Klyngeleder

Arctic Cluster Team - ACT

Mob +47 470 20 460



MSc, MBA Teknologiledelse

Kunnskapsparken Helgeland

