



EYDE Cluster
Sustainable Process Industry
Kystveien 2
N-4841 Arendal
Norway
post@eydecluster.com
eydecluster.com

Agder fylkeskommune

Att: Trond S Kristiansen

Dato
19.12.2025

SØKNAD: AGDER ENERGY HUBS

Vi søker herved medfinansiering til prosjekt:

Prosjektnavn: **Agder Energy Hubs**
Søknadsbeløp: 1 000 000 kr
Søkerorganisasjon: Eyde-klyngen, Kystveien 2, 4841 Arendal. Orgnr: 993209767
Kontonummer: 3000 60 41112
Ansvarlig person: Helene F Fladmark, epost: helene@eydecluster.com, telefon: 48010532

Vi viser til samtale om det omsøkte prosjektet. Sørlandet kompetansefond har bevilget kr 1 000 000 til prosjektet for 2026. Herved søker vi medfinansiering fra Agder fylkeskommune for å forsterke innsatsen og sikre gjennomføring ihht. handlingsplan. Se vedlagt budsjett.

Mål:

Å etablere Agder som pilotregion for et effektivt og fremtidsrettet energisystem der fleksibilitet, lagring og gjenbruk av energi blir testet ut i ulike lokaliteter (hubs) med ulik teknologi og deltakelse fra et bredt og relevant aktørbilde. Det er også et mål at en slik lokalitet kan få status som en «regulatorisk test sone» tilsvarende Green Lab i Skive i Danmark.

Prosjektet støtter svært godt opp om Agder sine ambisjoner innen sirkulærøkonomi, grønn industri og energi, og vil være tett koplet til arbeidet i den nasjonale Missions-satsingen og Agder symbiose.

Se prosjektbeskrivelse under.

Vennlig hilsen

Helene Falch Fladmark
Daglig leder Eyde-klyngen

Bakteppe:

Prosjektet vil være en videreføring av flere av Eyde-klyngens aktiviteter, der Agder fylkeskommune har vært bidragsyter/deltaker:

Eyde Energisystemer: Fokus på fleksibilitet og mulighet for energilagring og kraftproduksjon (2025); CIRC: Industrielle symbioser i 4 lokaliteter i Agder (2023-avsluttes Q1 2026); som etterfulgte Green Industry Hubs (2022); i tillegg til det pågående Mission-arbeidet og Agder symbiose.

Vi har gjennom arbeid med energisystemer, industrielle symbioser, og involvering til etablering av «grønne industriparker» erfart at sammenhengen mellom energiproduksjon, energilagring, energibruk og gjenbruk, krever helt nye løsninger. Samtidig er problemstilling enda mer aktuell – i det sikker og forutsigbar *tilgang på - og lagring av energi* er en forutsetning for kraftforedlende industri; andre samfunnskritiske virksomheter og infrastruktur. Energilagring er også aktualisert i et rent beredskaps- og forsvarsperspektiv.

Utfordringene er ofte at dagens reguleringer ikke samsvarer med morgendagens løsninger. Dette gjelder både i Norge og i EU. Begge steder er både rammevilkår, regelverk og finansielle støtteordninger i bevegelse. Vi kan nevne:

- Stortinget vedtok at kraftkrevende industri og datasentre skal ha krav til en kost/nytte analyse av restvarme. Planen er at dette skal innføres ila. 2026.
- Regjeringens samfunnsoppdrag for sirkulærøkonomi ble annonsert august 2025. Her er målet at «Bedrifter i større grad deler knappe ressurser som råvarer, energi og areal». Det er fortsatt uklart hvordan dette følges opp.
- Regjeringen har tidligere gitt Fylkeskommunene, Innovasjon Norge, SIVA og forskningsrådet et oppdrag om å «Utvikle 100 grønne industriområder/næringsområder med netto nullutslipp gjennom industrielle symbioser og sirkulære verdikjeder innen 2030» (Mission)
- I EUs Clean Industrial Deal er tilgang på «*affordably energy*» en av fem pilarer. Også her er de konkrete tiltakene under utvikling, og ventes avklart i løpet av Q4 25 og Q1 26.

I Danmark har Green Lab i Skive etablert en regulatorisk testsone, der man innenfor et definert geografisk område har fått tillatelse til å teste løsninger «utenfor regulativet». Vi mener Agder er det ideelle regionen for å gjøre noe tilsvarende i Norge. Her møtes alle problemstillingene i energisystemet.

Ambisjon

Å etablere Agder som pilotregion for et effektivt energisystem der fleksibilitet, lagring og gjenbruk av energi blir testet ut i ulike lokaliteter (hubs) med ulik teknologi og deltakelse fra et bredt og relevant aktørbilde. Vår erfaring er at Agder er unikt posisjonert for å teste ut nye løsninger. Vi har ledende kompetansemiljøer innenfor energiproduksjon, energilagring,

og energibrukere som ønsker å redusere sitt forbruk. Det er et mål at minst en slik lokalitet kan få status som en «regulatorisk test sone» tilsvarende [Green Lab](#). Gjennom det omsøkte prosjektet skal vi posisjonere regionen og deltakende bedrifter og kommuner til virkemidler og aktiviteter som følger av nasjonale og europeiske ambisjoner.

Prosjektorganisasjon og partnerskap

Eyde-klyngen leder prosjektet med administrative ressurser fra klyngen. Hver arbeidspakke vil inkludere partnerskapet ihht interesse (se handlingsplan). Det etableres en styringskomité med alle partnerorganisasjonene, og der også Sørlandet kompetansefond og Agder fylkeskommune ønskes som deltakere.

Følgende ønsker å delta: Å Energi, Morrow Batteries, Pixii, Eyde Material Park (Arendal), UnCap, Bulk infrastructure, Innakva-klynge, Kristiansand kommune, Kvinesdal kommune, Farsund kommune, Arendal kommune, KNAS, Alcoa Lista, Eramet Norway Kvinesdal, Lister Nyskaping, Glencore Nikkelverket, Norce og UiA. I tillegg deles kunnskapen blant alle Eyde-klyngens medlemmer og gjennom fylkeskommunens samarbeidsforum for industrielle symbioser, Agder symbiose. Følgende kan være aktuelle, men foreløpig ikke involvert eller avklart: Glitre, Arendal Fossekompani, Asplan Viak, Norsk Energi andre datasentre og kommuner. Det bør anmerkes at nasjonale organer som SIVA og NVE inviteres til å delta og følge prosjektet.

HANDLINGSPLAN OG BUDSJETT:

Merk: Dette er et ettårig prosjekt, der vi må vurdere videre fase etter endt periode. Forhåpentligvis er ett eller flere av delprosjektene posisjonert for internasjonal finansiering ila perioden.

	Aktivitet	Hovedaktører (ut over Eyde-klyngen)	Tid	Budsjett
1	Fra ressurs til næring (industriell symbiose): - Analysere showstoppers – peke på løsninger - Løsning for finansiering av infrastruktur - Utvikle tjenestemodell for energi/varmesentral.	Eyde Material Park/Arendal kommune, Bulk Infrastructure, KNAS, Kristiansand kommune, Farsund kommune, Kvinesdal kommune, Eramet Norway Kvinesdal, Å Energi, Innakva, Lister nyskaping, SIVA	Q1-Q4	1 600 000
2	Energilagring i Agder – utvikle pilotcase i regionen	Pixi, Morrow, Eyde Material Park, Å energi, UnCapm, BULK, Alcoa, Glencore, Eramet	Q1-Q3	900 000
3	Agder energi hubs – utvikle testsone	Agder fylkeskommune, Arendal og Kvinesdal kommuner, Eyde material Park, Å energi, UiA, Norce	Q3-Q4	1 100 000

4	Prosjektledelse	Eyde-klyngen	Q1-Q4	400 000
	SUM			
	Finansiering AFK (omsøkt her)			1 000 000
	Finansiering Sørlandet kompetansecfond (bevilget)			1 000 000
	Medfinansiering aktørene			2 000 000

Aktivitet 1. Lokal utnyttelse av restressurser til næring (industriell symbiose) og

Det er nødvendig å videreutvikle matrisen som ble utviklet gjennom Green Industry Hub (delfinansiert av Sørlandet kompetansecfond og Agder fylkeskommune). Her ble avtakere av restvarme identifisert. Det er testet ut ulike næringer som kan utnytte varme bl.a. gjennom CIRC (delfinansiert av Innovasjon Norge), men hittil uten realisering. Prosjektet skal analysere «showstoppers» for de mest opplagte næringene som kan bruke restressurser – for å identifisere hhv regulatoriske og teknologiske hindringer, og ikke minst identifisere løsninger. Hvordan finansiering og organisering av infrastruktur og evt energi- og varmesentral kan eies og driftes er en del av dette. De fire lokasjonene (Kvinesdal, Farsund, Kristiansand/Vennesla og Arendal) har ulike type kjernebedrifter, eierforhold og teknologiske og arealmessige utfordringer, men problemstillingene er like, og det er stor interesse for å samarbeide for å finne løsninger. Noen problemstillinger må løftes – og kan være med å identifisere en «testzone». Dette arbeidet ønsker vi også å knytte tett opp mot det nasjonale Mission-arbeidet og den nasjonale kartleggingen og erfaringsutvekslingen.

Aktivitet 2. Testing av systemer for lagring av energi i Agder

Energilagring og bruk av energi mer effektivt er kritisk for å sikre tilstrekkelig energi i et gitt system. Såkalt Battery Energy Storage Systems (BESS) er viktig, og sikkerheten i slike systemer er aktualisert med den globale uroen. Flere bedrifter i Agder jobber med BESS-løsninger og ser dette som et kjernemarked. Bedriftene dekker ulike deler av verdikjeden og opererer alle på høy teknologisk modenhet. Delprosjektet skal etablere nødvendige samarbeidskonstellasjoner, forstå markedet og begrensningene i dagens regulering; samt styrke det regionale samspillet for å posisjonere bedriftene og regionen. Vi ønsker å utvikle piloter for demonstrasjon av norske løsninger som kan levere på krav til sikkerhet i Europa. Dette er et område hvor det ventes stor interesse i EU og der en norsk case kan passe i et europeisk prosjekt.

Det kan også være aktuelt å se på alternativer for varmelagring (geoløsninger mv).

Vi vil også se videre på muligheter for å flate ut effekttopper og øke energifleksibilitet gjennom andre løsninger som inkluderer kjernebedriftene i Eyde-klyngen.

Aktivitet 3. Agder Energy Hub: utvikling av en regulatorisk test sone.

Dette er en overordnet aktivitet som binder sammen delprosjektene over. Ambisjonen er at

minst en av lokasjonene i Agder som er definert som grønn industripark i den nasjonale satsingen (Kvinesdal, Farsund, Kristiansand/Vennesla, Arendal) kan utforske handlingsrommet også mht regulatorisk innovasjon på linje med GreenLab i Skive i Danmark. Dette er en langsiktig ambisjon som må involvere nasjonale myndigheter (bl.a. NVE). Gjennom delprosjektene over skal vi identifisere de systemiske og regulatoriske hindringene som må kunne sees bort ifra i en testsone. Hensikten med en testsone er å bidra til å riktig regel- og rammeverk for å oppnå nasjonale og europeiske målsettinger parallelt med å jobbe med de konkrete løsninger for ressurseffektiv bruk og lagring av energi.

Agder ligger allerede i front mht i arbeidet med industriell symbiose og etablering grønne industriparke ihht de nasjonale ambisjonene. SIVA har det nasjonale ansvaret for å utvikle grønne industriparke og samarbeider også med alle landets fylkeskommuner og Innovasjon Norge om ambisjonen. Agder er en pilotregion og Eyde-klyngen er tett involvert i arbeidet. Agder fylkeskommunes arbeid med kartlegging av ressurser må synliggjøres både nasjonalt og internasjonalt.

Gjennom denne fasen vil vi kunne posisjonere Agder til nasjonale og europeiske støtteordninger for å realisere målene om å utvikle og beholde industri og sikre energi i regionen.

Mer om søkerorganisasjon

Eyde-klyngen er samarbeidsarenaen som bidrar til å utvikle fremtidens ledende grønne prosessindustri. Vi jobber tett med norske og europeiske samarbeidspartnere om å redusere miljøfotavtrykk, sikre kompetanseutvikling og digital omstilling, utvikle industriell sirkulærøkonomi og legge til rette for ny grønn industri. Eyde-klyngens kjerneverdier er åpenhet og engasjement, og disse verdiene gjennomsyrrer alt arbeid i klyngen

Det omsøkte prosjektet støtter opp om alle de tre strategiske innsatsområdene i strategiperioden 2025-2030:

