

MISSIONS

Sirkulær grønn nærings/industriutvikling
med et regionalt utgangspunkt

[Nærmere om missionssatsingen?](#)



Reduksjon av klimagassutslipp, grønn omstilling og tap av natur er de **største utfordringene** i vår tid.

Verden må bli mer sirkulær

- vi må utnytte naturressurser og produkt på en mer effektiv måte, og så lenge som mulig. Dette må skje i kretsløp der færrest mulige ressurser går tapt.

Bedriftenes framtidige konkurransekraft på sikt er avhengig av at man får til en overgang til sirkulære verdikjeder som gir et lavt karbonavtrykk



Fra lineær til sirkulær økonomi

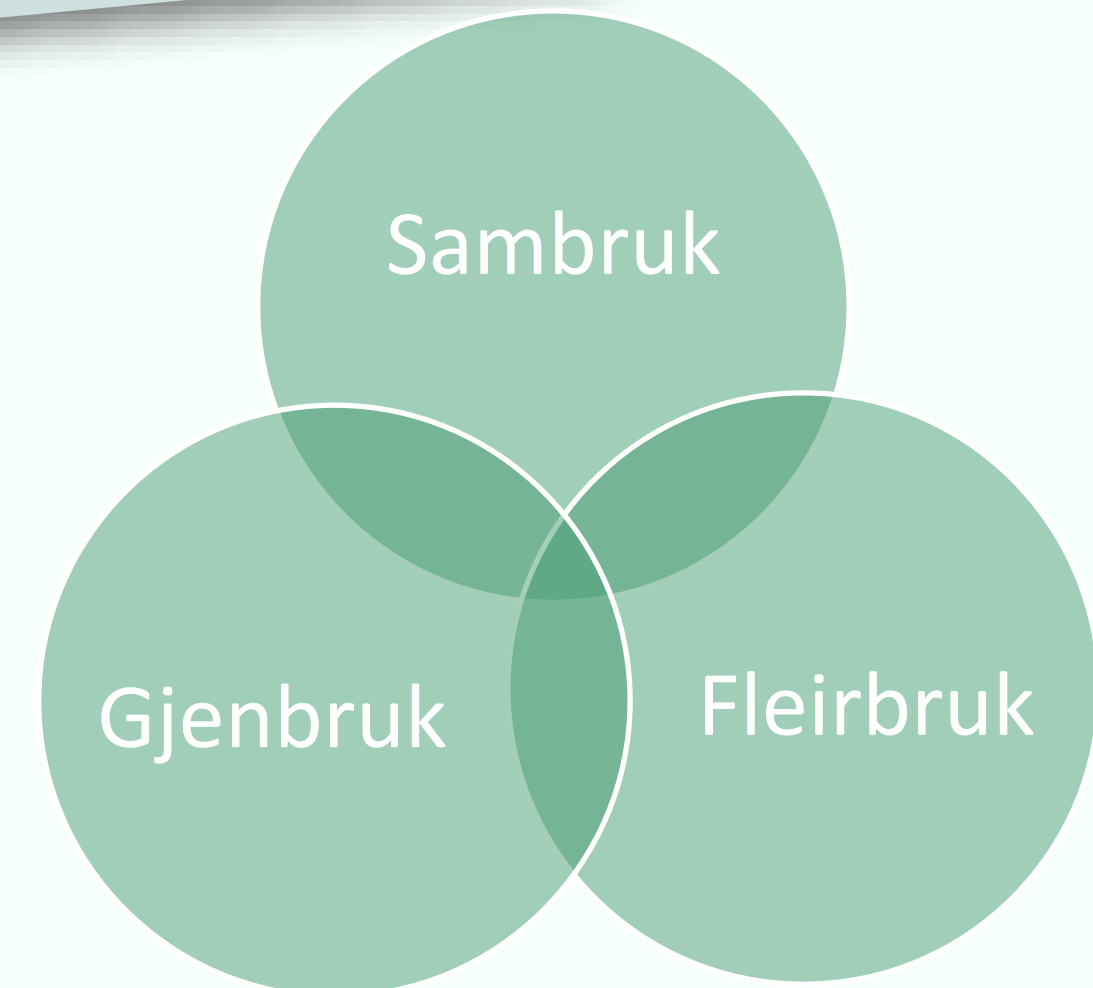
Sirkulær økonomi

I en sirkulær økonomi utnytter vi naturressurser og produkter effektivt og så lenge som mulig, i et kretsløp der minst mulig ressurser går tapt.

► Kjelde: miljødirektoratet.no

- «**Industriell symbiose** er en strategi for å oppnå en sirkulær økonomi gjennom at bedrifter/virksomheter innenfor et geografisk avgrenset område samarbeider om bruk av ressurser som eksempelvis materialer, energi, vann og/eller bi-produkter.»

Kjelde: Norsk senter for sirkulær økonomi



Hva skal vi få til innen 2030?

1. Utvikle industrielle symbioser og sirkulære verdikjeder

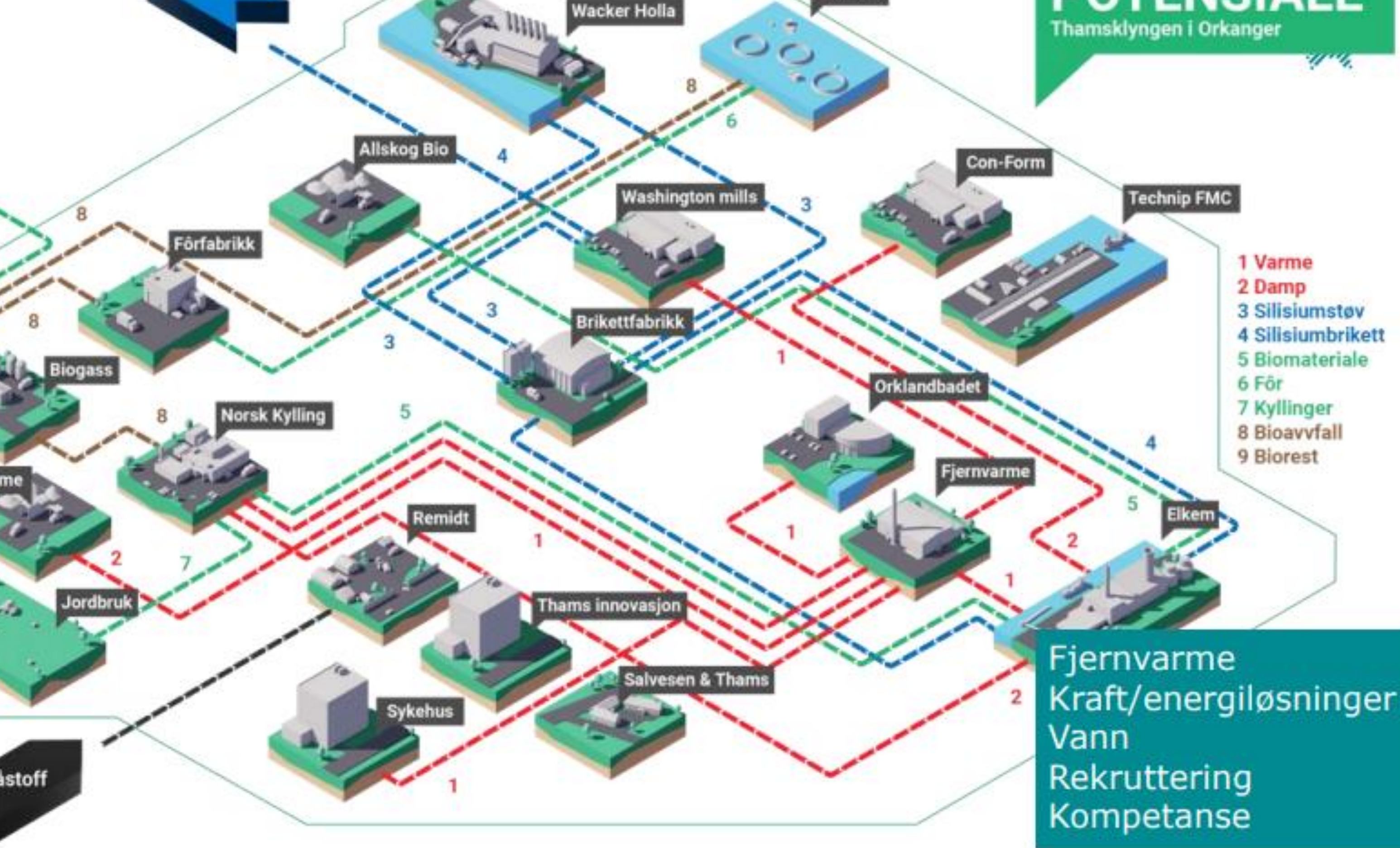
- Vært fylke realiserer minst to industrielle symbioser og /eller sirkulære verdikjeder for å utnytte ressurser som går til spille i dag, og setter de inn i produksjonssykluser
- Utvikle 100 grønne industriområder/næringsområder med netto nullutslipp gjennom industrielle symbioser og sirkulære verdikjeder →

2. Bygge infrastruktur og rammevilkår for industrielle symbiosar og sirkulære verdikjeder

- Samarbeidende bedrifter som utvikler industrielle symbiosar eller sirkulære verdikjeder, har tilgang til nødvendig infrastruktur.
- Regelverk og virkemidler bygger opp under utvikling av industrielle symbiosar og sirkulære verdikjeder →

3. Kompetanseløft for å realisere industrielle symbioser og sirkulære verdikjeder

- Samarbeidende bedrifter som utvikler industrielle symbioser eller sirkulære verdikjeder, har tilgang på kritisk kompetanse →



Kilde: Hovinbyen sirkulære Oslo



HOVINBYEN
SIRKULÆRE
OSLO

Verdensledende
innovasjonsdistrikt for
sirkulærøkonomi
innen bygg, anlegg og
produksjonsnæring

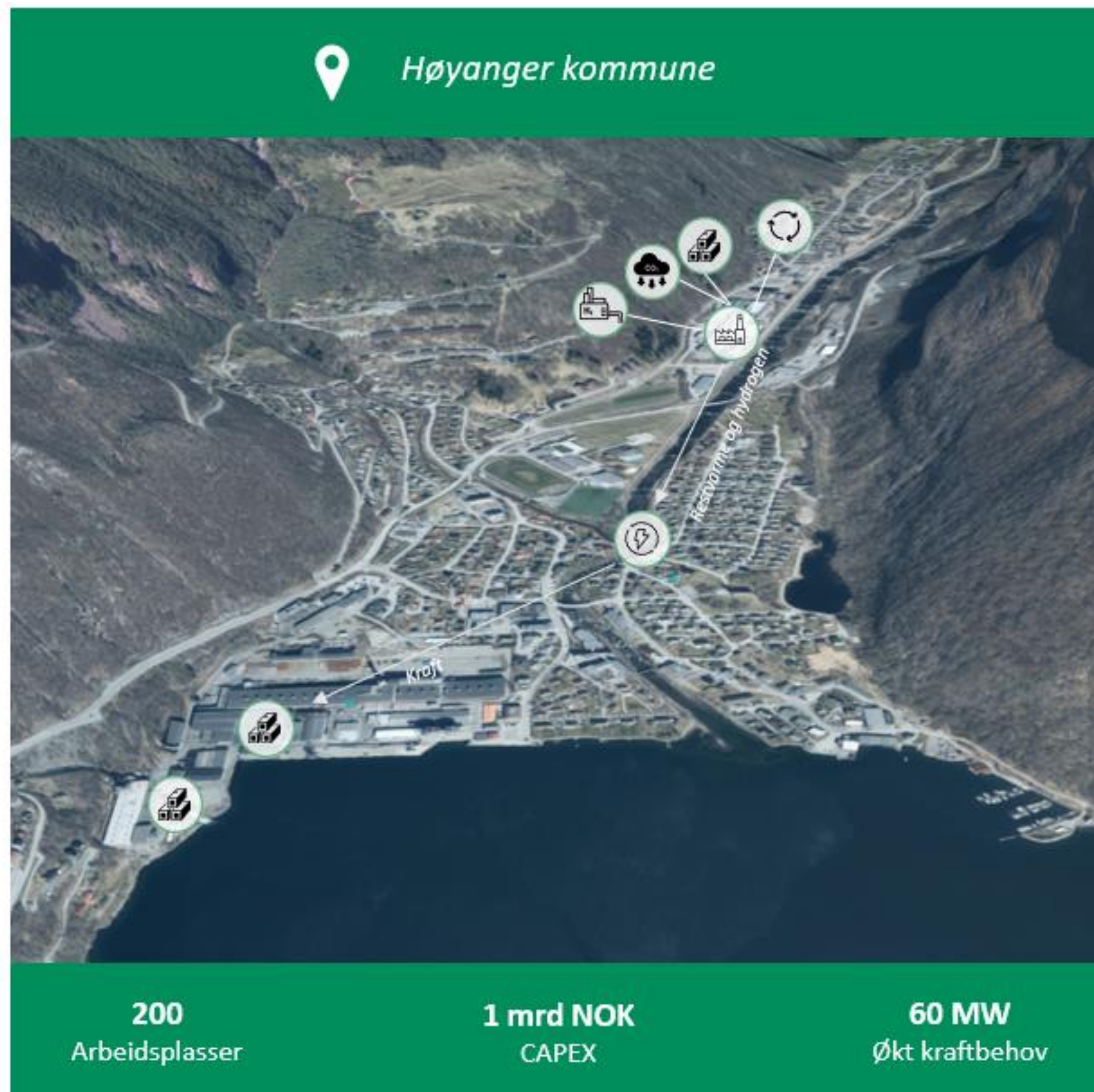
Sirkulære Høyanger

Sirkulære Høyanger er en satsning som skal videreutvikle og transformere Høyanger til å bli et industrifyrtårn i Vestland med sterkt industriell symbiose mellom aktørene. Huben skal være tuftet på sirkulærøkonomi og det er allerede flere igangsatte prosjekter. I tillegg til i Hydros smelteverk vil store deler av prosjektene finne sted i det gamle Brownfield-anlegget «Fundo» i Leira Næringspark.

Beskrivelse av nøkkelprosjekter

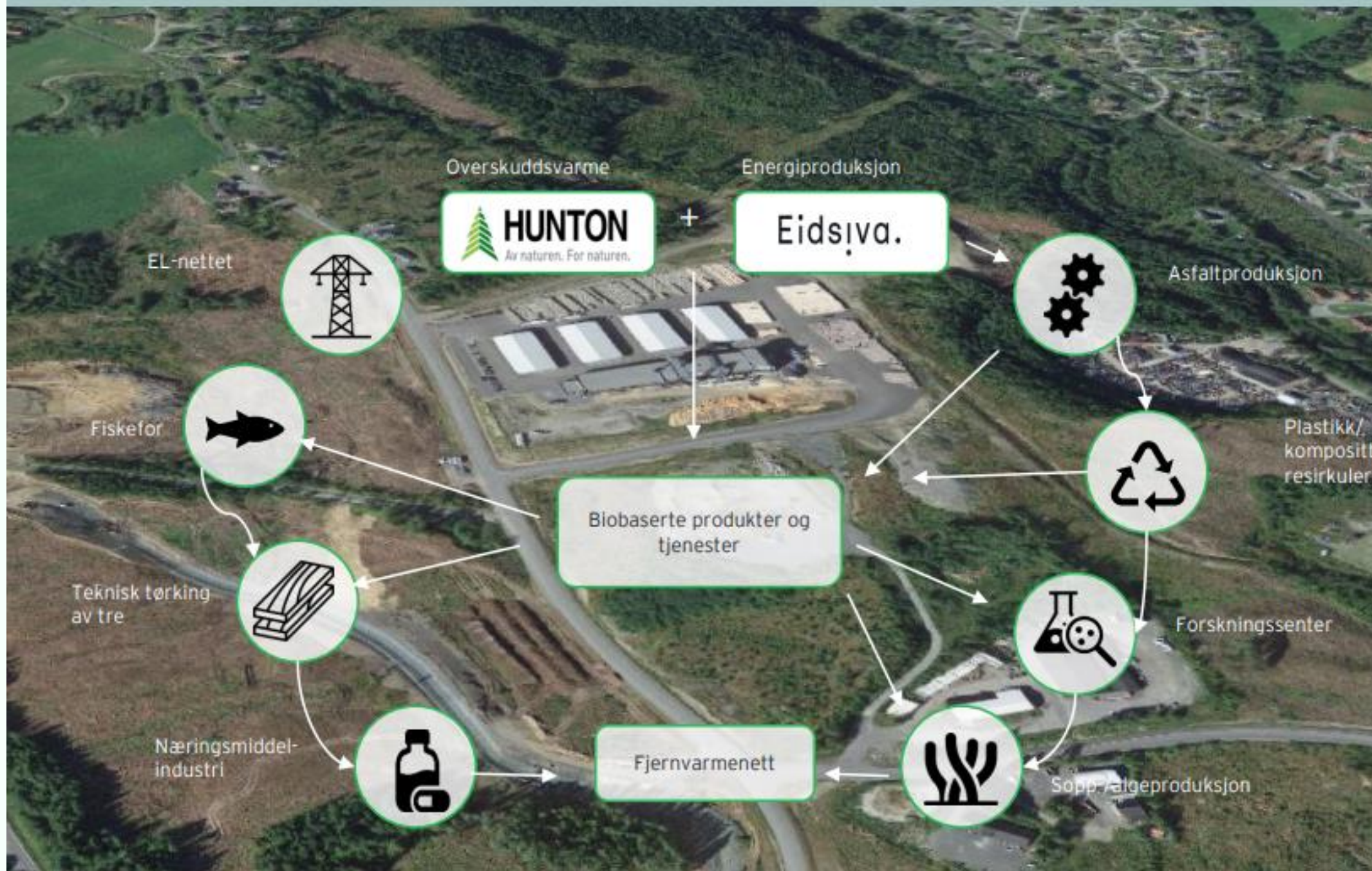
- **Resirkulering av forbrukermetall:** Hydro Høyanger skal lage noe av verdens reneste aluminium, og skal produsere 33 000 tonn årlig ved å gjenbruke forbrukeraluminium.
- **Hydrogenproduksjon:** Hydro Havrand planlegger å starte hydrogenproduksjon som skal erstatte LNG i Hydros resirkuleringsanlegg.
- **Metallgjenvinning:** Det er igangsatt flere spennende prosjekter innen gjenvinning av industrielt metall, eksempelvis vindmølleblader, katoder og avfall.
- **Karbonfangst og –bruk:** Bergen Carbon Solutions sikter mot byggestart i 2024 og ønsker å fange CO2 fra Hydro Høyanger og produsere karbon nanofiber fra dette.
- **Produksjon av biofuel:** Produksjon og salg av avansert biodrivstoff basert på resirkulert karbon og tilsvarende råstoff for kjemisk industri.
- **Utvikling av brannsikket komposittmateriale:** Fjordpanel utvikler brannsikre og lette komposittplater i Høyanger. Platene er særlig godt tilpasset båter og tog.
- **Gjenbruk av restvarme:** Det planlegges å øke varmeresirkulering fra produksjonen i Høyanger til oppvarming av lokaler i bygden.

Sentrale aktører



Kilde: Hovedrapport Vestlandsporteføljen 2.0. (2023)

Skjerven Biopark, Gjøvik - bedre utnyttelse gjennom samlokalisering



Aktører på næringsområdet i dag



Hunton har etablert fabrikk for produksjon av trefiberisolasjon

Eidsiva.

Biovarmesentral planlegges og skal bygges av Eidsiva.

Muligheter for området

- Etablert et nytt produksjonsanlegg for trefiberisolasjon.
- Eidsiva Bioenergi planlegger et anlegg som utnytter overskuddsvarme og som kan overføre overskuddsvarmen til fjernvarmenettet.
- Etablering av veksthus som utnytter overskuddsvarmen. Benytte Hunton sin satsing på Fibergrow til å optimaliser grønnsaksproduksjon.
- Etablere fellesadministrasjons- og utviklingssenter som skal være knutepunkt for aktørene om etableres i Bioparken og som kan inkludere forskningslab
- Konstruksjon av digital tvilling som vil kunne brukes til å utnytte ressursene i bioparken optimalt.


+ 1 mrd. NOK
CAPEX


250
nye arbeidsplasser


+ 1 mrd. NOK
omsetning (50 % eksport)

r b

me



DE



er



er



er



sur



økt



q i



ler

r b

me



er



9.



9.

økt

Forankring i nasjonale «satsingsområder»



DET KONGELEGE
KOMMUNAL- OG DISTRIKTSDEPARTEMENT

Meld. St. 27
(2022–2023)
Melding til Stortinget

Eit godt liv i heile Noreg
– distriktpolitikk for framtida



DET KONGELIGE
KUNNSKAPSDEPARTEMENT

Meld. St. 5
(2022–2023)
Melding til Stortinget

Langtidsplan for forskning og høyere
utdanning 2023–2032





VEIKART 2.0
**GRØNT
INDUSTRILOFT**

Nærings- og
fiskeridepartementet



Nasjonale forventninger til regional og
kommunal planlegging 2023–2027

Vedtatt ved kongelig resolusjon 20. juni 2023

Kommunal- og distriktsdepartementet

- Fylkeskommunene har en viktig rolle for grønn industriutvikling i hele landet.
- Missions treffer også svært godt på distriktpolitiske mål
- Er godt forankret i KLDs arbeid med å utrede et samfunnsoppdrag for sirkulær økonomi. Er foreslått i NILU rapporten som et av fire foreslåtte satsingsområder og Missionssatsingens mål er tatt inn ++
- Satsingsforslag fra IN 2026



Innovasjon
Norge

Satsing for sirkulærøkonomiske samarbeid
Satsingsforslag til statsbudsjettet for 2026

Forslag for 2026	Departement / Post
100 mill. kroner til etablering av flere sirkulære samarbeid	Kommunal- og distriktsdepartementet
50 mill. kroner til styrking av Bedriftsnettverk	Kommunal- og distriktsdepartementet (post 61)
6 mill. kroner til samhandlingsplattform for sirkulærøkonomi og systeminnovasjon	Klima- og miljødepartementet

Modell for samordning av det regionale og nasjonale utviklingsarbeidet innen næring, innovasjon og forskning.

Hensikten med samhandlingsmodellen er å bedre samhandlingen mellom fylkeskommunene og Innovasjon Norge, SIVA, Forskningsrådet. Dette gjennom å legge til rette for en dialog om nasjonal politikkutforming og sikre en mer optimal bruk av regionale og nasjonale virkemidler gjennom et mer forpliktende samarbeid mellom partene.

Følgende modell implementeres som standardramme for dialogen mellom regionalt folkevalgt nivå og virkemiddelaktørene (Innovasjon Norge, SIVA, Forskningsrådet) om nærings-, kunnskaps- og innovasjonsarbeidet i fylket.

- Det avholdes et vårmøte der fremtidige utfordringer og satsinger skal være hovedtema.
- Det avholdes et høstmøte hvor erfaringer fra årets satsinger refereres og kommandeperiodes muligheter diskuteres.
- På vår og høstmøtene er også nasjonale/regionale virkemidler sett i sammenheng med EU-virkemidler tema.
- Det avholdes styringsgruppemøter for Missions-satsingen og andre fellessatsinger etter behov.

Det avholdes minst to strategiske dialogmøter mellom fylkeskommunen og virkemiddelaktørene samlet regionalt for utvikling og oppfølging av de regionale samarbeidsavtalene

4.2. Det tilligger fylkeskommuneledelsens ansvar å kalle inn til vår og høstmøtene regionalt, samt å ha et koordinerende ansvar for den regionale samhandlingen mellom regionen og virkemiddelaktørene.


Tore O. Sandvik
fylkesordfører i Trøndelag
for fylkesordførerkollegiet
-/rådslederkollegiet


Vigdis Harsvik
regiondirektør


Andreas Krüger Enge
direktør partnerskap
og strategi


Anne Kjersti Fahlvik
områdedirektør - innovasjon
næringsliv og offentlig sektor



Missions sett fra Innovasjon Norge, Siva og Forskningsrådet

- Styrker samarbeidet innad i og på tvers av organisasjoner og fylker
- Treffer regjeringens strategiske satsinger på sirkulærøkonomi og grønt industriløft
- Får økt kraft fordi de nasjonale virkemiddelaktørene og samtlige fylkeskommuner er godt koordinerte og står samlet og helhjertet bak

- Bidrar kraftfullt til å mobilisere nye bedrifter til å søke virkemiddelapparatets tjenester
- Skaper regionalt engasjement rundt felles strategier og ambisjoner
- Treffer bredt på våre mål og ulike formål

Organisering

Styringsnivå

Nasjonal samhandlingsmodell
("Styringsgruppe" for Missionsatsingen)

Arbeidsgruppe Missions
(Kunnskapsgrunnlag, arbeidsrapporter og anbefalinger for utvikling og strategier for Missionsatsingen)

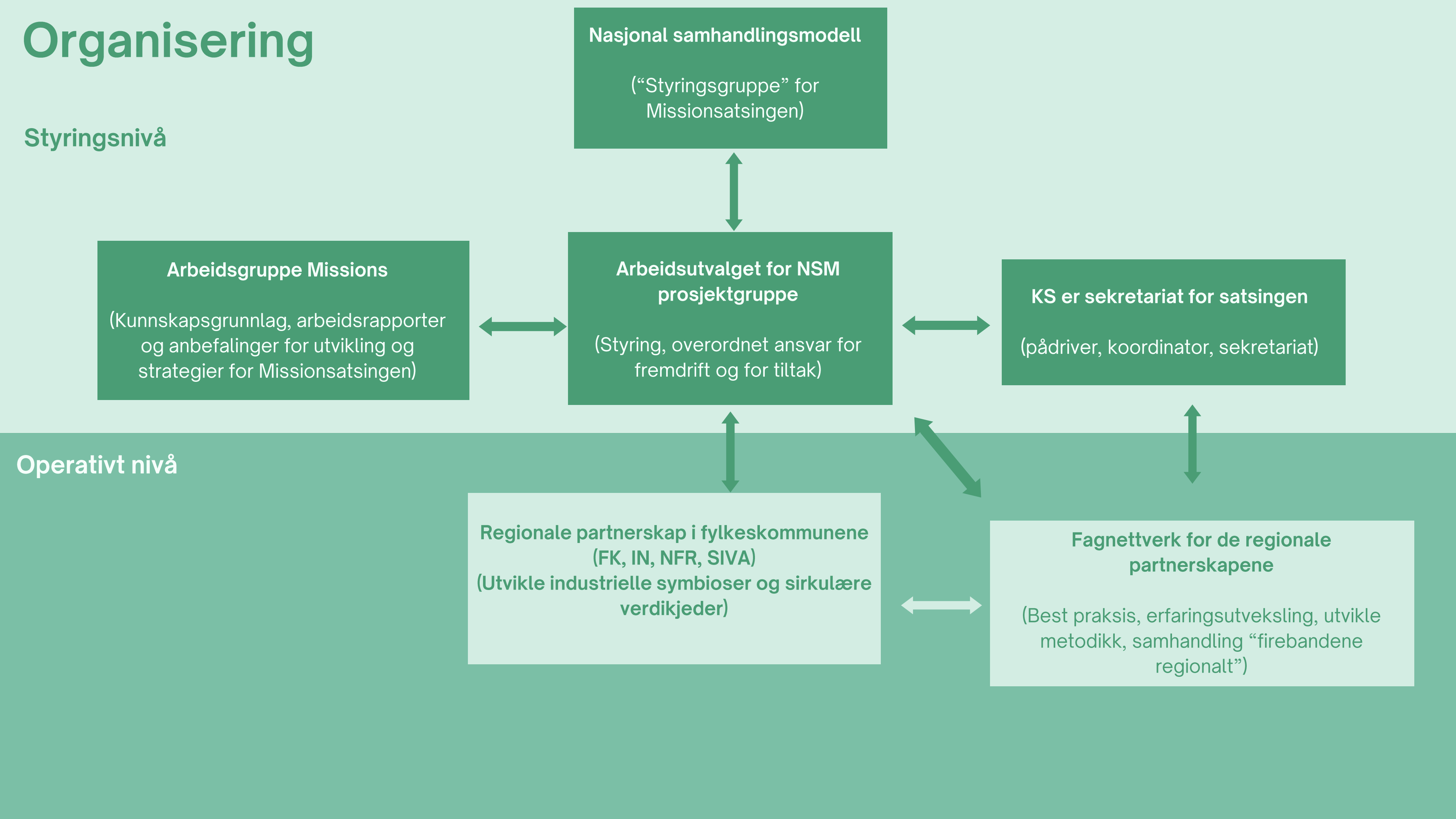
Arbeidsutvalget for NSM
prosjektgruppe
(Styring, overordnet ansvar for fremdrift og for tiltak)

KS er sekretariat for satsingen
(pådriver, koordinator, sekretariat)

Operativt nivå

Regionale partnerskap i fylkeskommunene
(FK, IN, NFR, SIVA)
(Utvikle industrielle symbioser og sirkulære verdikjeder)

Fagnettverk for de regionale partnerskapene
(Best praksis, erfaringsutveksling, utvikle metodikk, samhandling "firebandene regionalt")



FYLKE	Eksempler på mulige prosjekter fylkeskommunene arbeider med	Merknad
Finnmark	Skillemoen 2/Alta kommune Berlevåg industripark/Berlevåg kommune Liholmen industripark (i Båtsfjord kommune) Arges (i Alta kommune).	
Troms	Finnfjord www.finnfjord.no Neptun Tromsø Sandøra Industriområde Rå Biopark Skibotn Miljøpark	
Nordland	Rana Batteri produksjon omstilling Romteknologi på Andøya	
Trøndelag	Thamsklyngen Kråkøya/Nærøysund	
Møre og Romsdal	«Grønt industriløft Møre og Romsdal»	
Vestland	Energiparken Voss Biopark Årdal Teknologipark Sirkulære Høyanger Greenspot Mongstad Hardanger Hydrogen Hub	«Grøn region Vestland»
Rogaland	Sauda Industriell Symbiose Haugalandet * Aqua Terra**	*Knyttet til Sauda gjennom et CCS prosjekt **Knyttet til Sauda gjennom overføringsverdi av biogass fra bl.a. slam fra landbasert oppdrettsanlegg
Agder	Satsingen rundt Eramet i Kvinesdal - Satsingen rundt Alcoa Lista i Farsund - Satsingen rundt Morrow Batteries og Eyde Energy Park/Eyde Material Park i Arendal - Satsingen rundt Bulk i Støleheia i Vennesla/Kristiansand	
Telemark	Sirkulære Rjukan Herøya Industripark Klyngen Powered by Telemark	Klyngen Powered by Telemark jobber for en klimapositiv industriregion i Grenland innen 2040