



Verdiskaping gjennom grønn omstilling

Partnerskapskonferansen Vestfold og Telemark
16-17. januar 2020

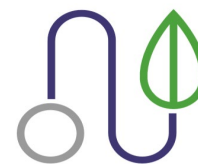
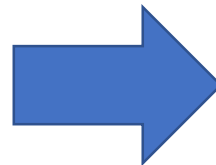
Irene Siljan Vestby og Jarann Wold Pettersen

POWERED
BY
TELEMARK

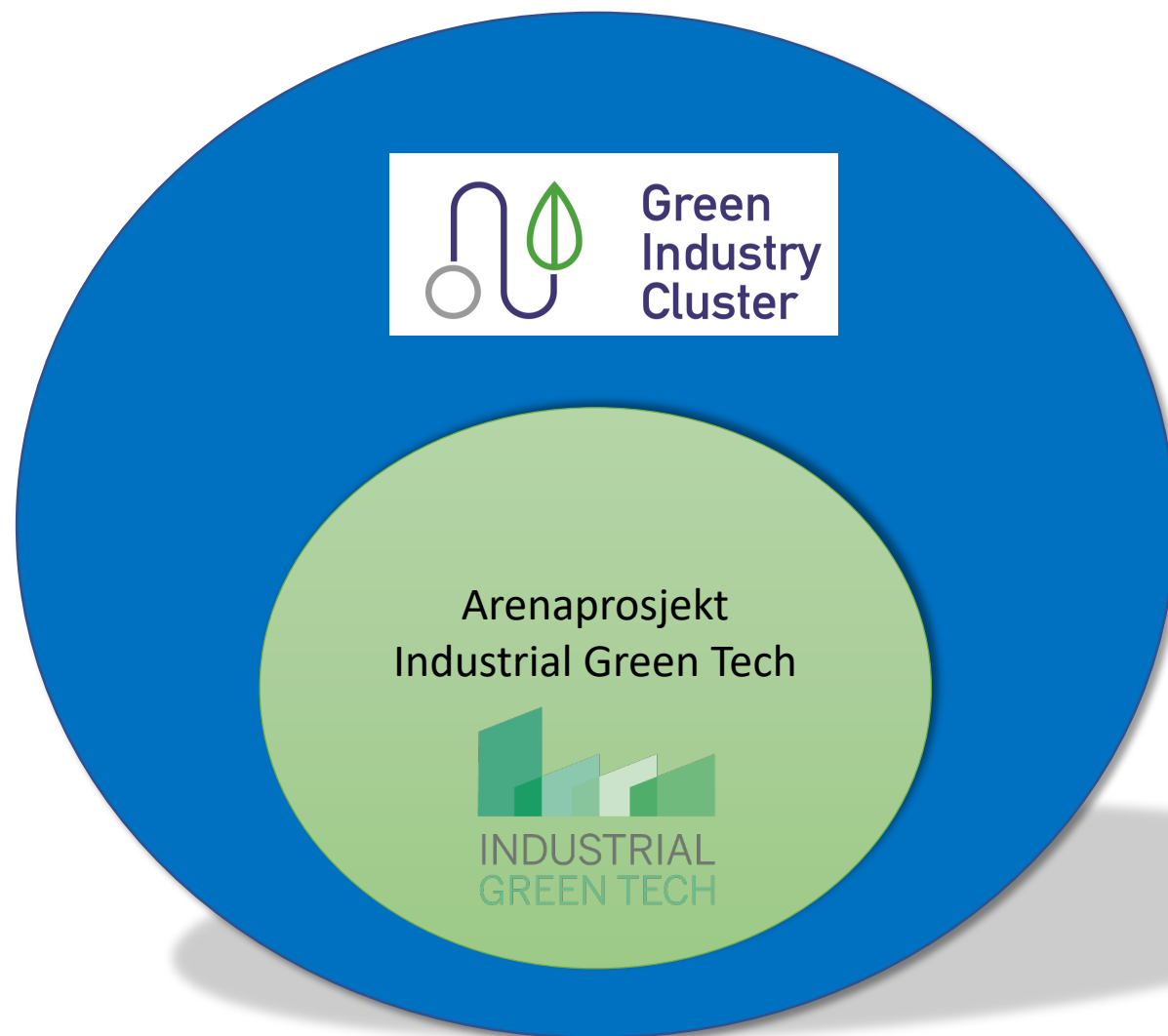


NORWEGIAN
INNOVATION
CLUSTERS

www.industrialgreentech.com



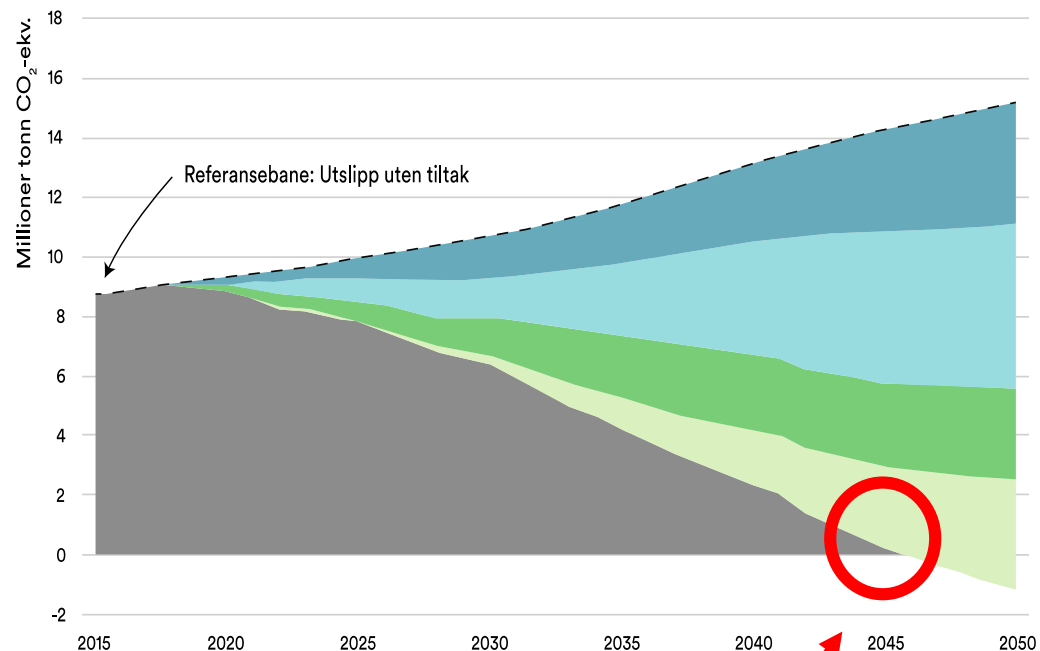
Green
Industry
Cluster



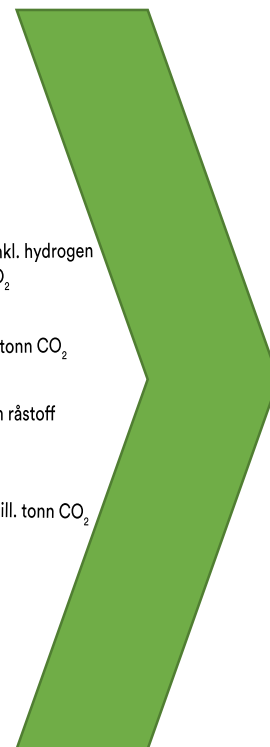
Dagens tre industrinettverk samles i en felles ny klynge **Green Industry Cluster, Norway** som omfatter den spissede miljøteknologiklyngen **Industrial Green Tech** som et Arenaprojekt.

Veikartet for norsk prosessindustri

Utslipp og utslippsreduksjoner etter type tiltak



- 2050: Andre tiltak inkl. hydrogen og el 4 mill. tonn CO₂
- 2050: CCS 5,5 mill. tonn CO₂
- 2050: Biomasse som råstoff 3,1 mill. tonn CO₂
- 2050: BioCCS 3,7 mill. tonn CO₂
- Klimagassutslipp

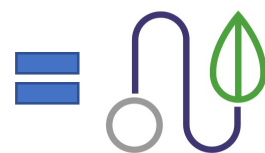
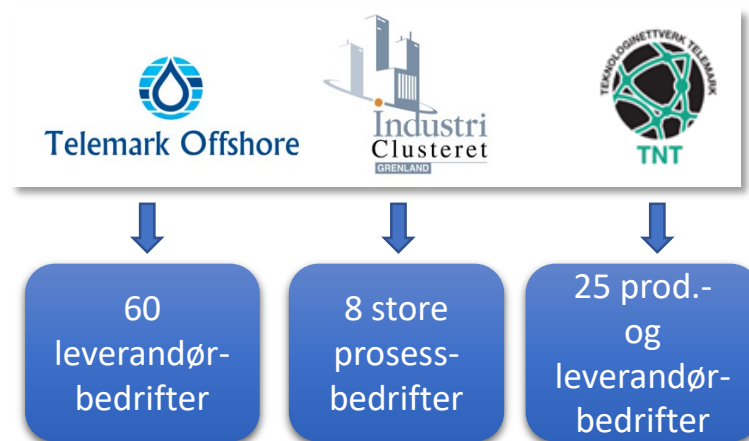
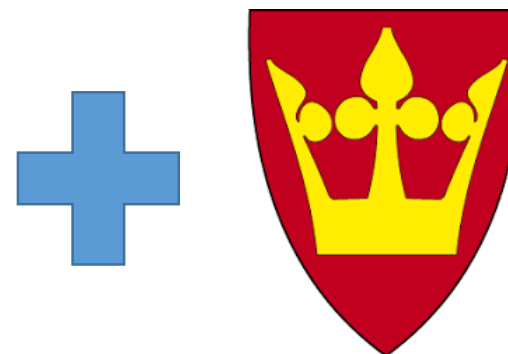


Verdens første
klimapositive
industriregion



Førstemann hit vinner!

Industrial Green Techs hjemmebane – lokal produksjon til globale markeder



Green
Industry
Cluster

inovyn
An INEOS company

Frier Vest AS

REC
SOLAR'S MOST TRUSTED

RHI MAGNESITA

LSN

INEOS

NORCEM
HEIDELBERGCEMENT Group

Project Invest

YARA

SINTEF

BREVIK
engineering

Periti

HERØYA
INDUSTRI PARK
WHERE BUSINESS GROWS

ke bonny

ERAMET



SINTEF MOLAB

QD
BERGFALD
miliarådgivere

Norsk Spesialolje
Vi tar vare på den brukte oljen

CODY innovasjon
for produksjon

IBKA
PART OF THE NG GROUP

equinor

norner
The Polymer Explorers

Skagerak Energi

isola

goodtech

proventia

OIW

vekst i grenland

Bjorstad **dalen**

BILFINGER

Funzionano

GRENLAND HAVN

Styrene

Industrial Green Tech



Per Knudsen Yara



Geir Kulås Skagerak Energi



Nils Kristian Bogen, USN



Trine Kopperud, Yara,

Susan Heldal, OiW

Kjetil Larsen, Norner

Sverre Gotaas, Herøya
Industripark



Observatører:

Arne Borgersen, Innovasjon
Norge



Anette Norborg, Telemark
fylkeskommune



KONGSBERG



BILFINGER



Green Industry Cluster

Jarann Wold Pettersen (Equinor)

Tom Kjærsgård (Kongsberg Maritime)

Knut Segrov (Bilfinger)

Geir Hafredal (ABB)

Sverre Gotaas (Herøya Industripark)

Bjørn Kolbjørnsen (Eramet)

Morten Ødegård (tillitsvalgt Yara)

Morten Melaaen (USN)

Marianne Harg

Observatører:

NHO: Kristin Saga

LO: Irene Bordier Haukedal



Equinor in Grenland, Vestfold and Telemark

Equinor Employees

- Grenland 900
- Vestfold and Telemark 1.300

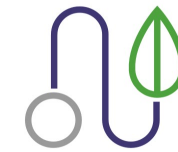
Local engagement

- USN
- GIC – Green Industry Cluster
- Sponsorships
 - Abeltøya
 - Lego League etc.



[Video](#)

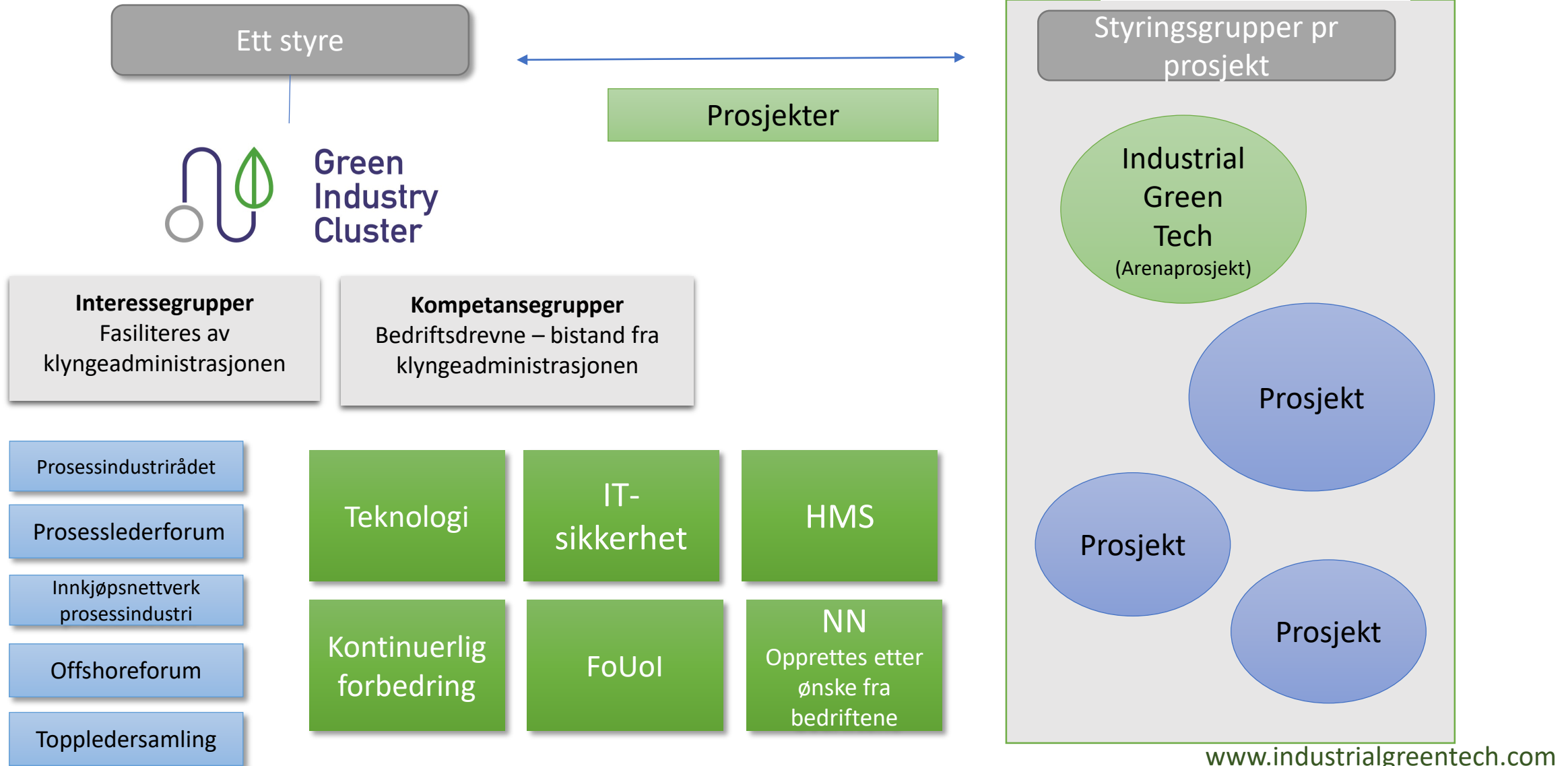
ORGANISASJONSSTRUKTUR



Green
Industry
Cluster



INDUSTRIAL
GREEN TECH



Strategiske satsingsområder

- Oppnå målet for arenaprosjektet Industrial Green Tech:
 - regionen skal bli et internasjonalt ledende kompetansemiljø for innovative løsninger til det globale markedet for å bidra til reduksjon av klimagassutslipp og fremme grønne teknologiske løsninger i industrien
- Forskning, innovasjon og utvikling
- Kompetanseheving/-utvikling og deling
- Effektivisering, økt konkurransekraft
- Synlighet og profilering

Organisering av aktiviteter



Prosjektteam

- Et mindre antall bedrifter som samarbeider om konkrete prosjekter
- En bedrift i lead
- Definerte samarbeidsavtaler
- Rapporterer til arbeidsgruppa i felles møter
- Kan hente hjelp fra klyngeledelsen



En arbeidsgruppe pr. fokusområde

- Bedriftsdrevet av interesserte bedrifter
- En leder for hver arbeidsgruppe
- Rapporterer til/samarbeider med klyngeledelsen
- Fokus: ideutvikling, pitching, kompetanseutveksling og -utvikling



Klyngeledelsen:

- Deltar i møter med arbeidsgruppene
- Hovedansvar for fokusområde klyngeutvikling
- Økonomisk ansvar
- Rekruttering av nye medlemmer
- Vertskapsrolle
- Bistår prosjektteam ved behov
- Rapporterer til styret
- Fokus: god fasilitering, aktivt og dynamisk klyngeledelse, relasjonsorientering, katalysator, strategi



Samarbeids-aktører i omgivelsene rundt klyngen (Inkubator Proventia, kompetanse meglere, kapasitetsløft program AUTOSTRIP, andre klynger etc)

Den sosiale bærekraftdimensjonen

FN'S MÅL	FN'S DEFINISJON
	Sikre og helse og fremme livskvalitet for alle, uansett alder
	Oppnå likestilling og alle kvinner og jenters selvstendighet
	Fremme varig, inkluderende og bærekraftig økonomisk vekst, full sysselsetting og anstendig arbeid for alle
	Redusere ulikhet i og mellom land
	Styrke gjennomføringskraften og revitalisere det globale partnerskapet for bærekraftig utvikling

Fokus/tiltak i GIC og IGT:

- HMS kompetansegruppe
- Prosessindustriråd – ledere og tillitsvalgte
- Felles policy mot arbeidslivskriminalitet i prosessindustrien
- Fokus på lærlinger i industrien
- Samarbeid med kompetanseleverandører på alle nivå
- Kompetanseprosjekt med Fagskolen og Herøya Kompetansesenter om utvikling av videreutdanningskurs for prosessoperatører



Fagskolen
Telemark



Herøya
Kompetansesenter



Telemark Offshore



Kompetanseprosjekt Bærekraftig prosessindustri og Industriell digitalisering

POWERED
BY
TELEMARK



TELEMARK



NORWEGIAN
INNOVATION
CLUSTERS



ARENA

www.industrialgreentech.com

Klyngens fokusområder:

Produktutvikling og prosessutvikling

Fangst og utnyttelse av CO2, kraftforedlende teknologi basert på elektrisitet fra fornybare kilder, hydrogenproduksjon, utnyttelse av biomasse, produkter med minimale miljøfotavtrykk (plast), renseteknologi for utslipp til vann, luft og jord, digitalisering og automatisering

Industriell sirkulærøkonomi

Avfallsreduksjon og -håndtering, gjenbruk, materialgjenvinning, energigjenvinning og separasjonsteknologi.

Logistikk og infrastruktur

Elektrifisert transport, mobilitet, autonomi

Rammebetingelser

Vertskapsattraktivitet, motivere, fremsnakke, utarbeide faglig innhold og dokumentasjon for beslutningstakere

Klyngeutvikling

Samarbeidskultur, kompetansedeling, nettverkskoblinger, deling av informasjon



Kompetanseprosjekt – utvikling av nye kompetansetilbud

Bærekraftig prosessteknikk

Industriell digitalisering



Digital treningsarena Herøya



INDUSTRIAL
GREEN TECH

Fagskolen
Telemark

Herøya
Kompetansesenter



Digital treningsarea Herøya

Samarbeidspartnere?
Innhold?
Utforming?





For mer informasjon kontakt klyngeleder

Irene Siljan Vestby: irene@industrialgreentech.com
tlf: 95231706



www.industrialgreentech.com

Kvalitative mål

- **Utvikle nye løsninger** for logistikk, infrastruktur og produksjon i industrien og regionen som kan **effektivisere** produksjonsprosesser og ressursbruk
- Samarbeide om **utvikling av nye produkter, prosesser og teknologi** som både **reduserer utslipp** fra dagens industri og skaper nye prosesser og produksjonsmåter som ikke generer utslipp
- **Øke samhandling og samarbeid** mellom klyngedeltakerne med formål om grønn industriell vekst
- Knytte kunnskapsaktører og næringsliv tettere sammen for å **akselerere FOUi-aktiviteten i regionen**



Hovedmål

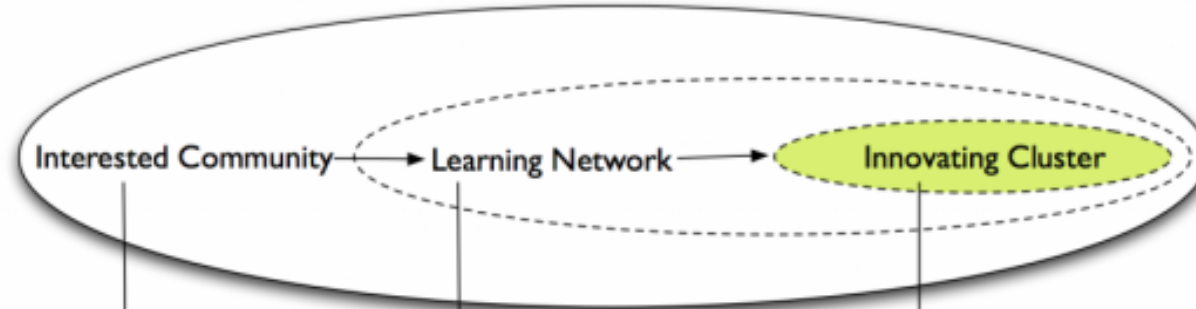
Klyngen skal løfte regionen til å bli et **internasjonalt ledende kompetansemiljø** for innovative løsninger til det globale markedet for å bidra til reduksjon av klimagassutslipp og fremme grønne teknologiske løsninger i industrien

Kvantitative mål

- Igangsette minst 3 prosjekter av internasjonal interesse (fyrtårnsprosjekter)
- Dokumentere økning i innovasjonsgraden i deltakende bedrifter
- Øke minst 20% i offentlig finansiert FoU-aktivitet i regionen
- Igangsette minst 2 prosjekter med mål om EU-finansiering
- Øke samlet eksportandel i deltakerbedriftene med 3-5%
- Inngåelse av 15 nye samarbeidsrelasjoner
- Utarbeidelse av 5 søknader om forprosjekter som involverer flere aktører
- Opprette 5 nye klynge- til- klyngetiltak
- Igangsette 3 nye kompetanse/ utdanningsprosjekter
- Utvikle minst 4 nye eksporterbare produkter/tjenester i testing og under utvikling
- Redusere avfallsmengden med 10-15% i deltakende bedrifter.

Regional Innovation Clusters take time to evolve..
Strategic discipline can speed the process

The objective is to evolve cluster partners toward the high level of trust and commitment needed to innovate



Members:
Share interests but do not work together on projects; limited sharing of information

Members:
Share information and may help each other on projects in a limited way; they do not share common objectives

Members:
Share goals of creating new value; deeply committed to helping each other on specific projects; share a common objective of regional transformation

Gjennom sammenslåing av de tre industrinettverkene skjer det en bevegelse fra å ha noen felles interesser til å dele mål og ambisjoner i et mer strategisk retningsgivende fellesskap