



INNLANDS  
PORTEFØLJEN

# Innlandsporteføljen

Innlandets viktigste innovasjonsprosjekter for å nå visjonen om å bli et grønt sirkulært vekstfylke



Innlandet  
fylkeskommune



Statsforvalteren  
i Innlandet



Innovasjon  
Norge



EY  
Building a better  
working world


# Innhold

1

Introduksjon

1.1 

Sammendrag

1.2 

Om prosjektet

2

Hva har vi å spille med?

2.1 

Snapshot

2.2 

Næringsanalyse

2.3 

Innovasjon, kompetanse og klynger

2.4 


Infrastruktur

3

Hva påvirker oss?

3.1 

Utviklingstrekk

3.2 


Internasjonale og nasjonale satsinger

4

Hvor skal vi spille?

4.1 

Mulighetene

4.2 

Innlandsporteføljen

4.3 

Innlandets unike verdiforslag

5

Hvordan skal vi vinne?


5.1 

Anbefalinger

Appendiks

# 1. Introduksjon

1.1   
Sammendrag

2.2   
Om prosjektet



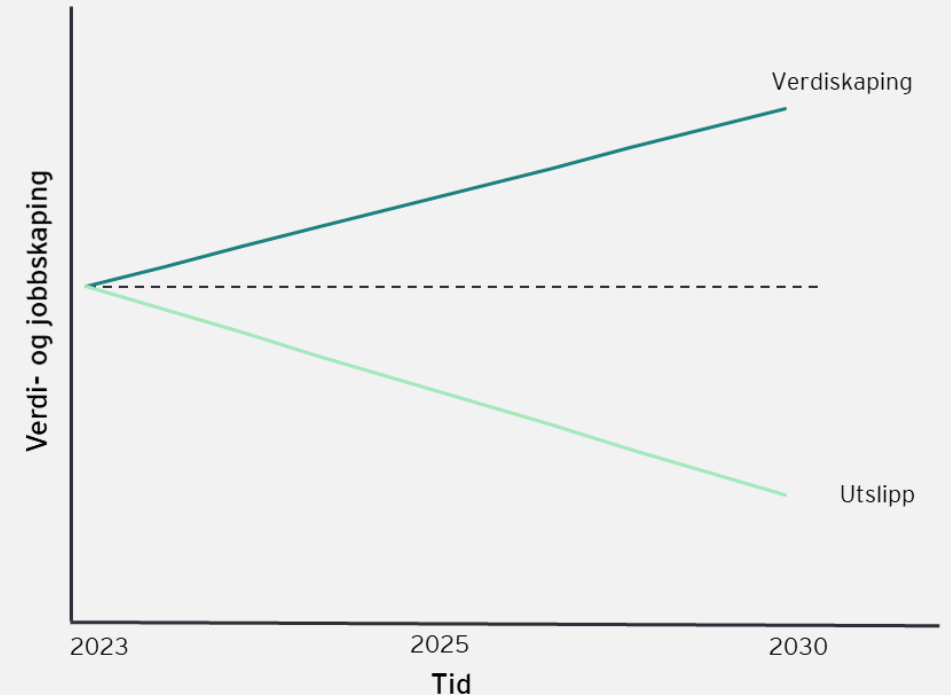
# 1.1 Sammendrag

# Innlandet har alle forutsetninger for å bli et grønt sirkulært vekstfylke

## Kort oppsummering

1. Utviklingstrekkene og endringene vi står overfor skaper først og fremst store muligheter for Innlandet. Innlandet har noen unike særtrekk og konkurransefortrinn i utvalgte mulighetsnæringer som fremover vil få momentum i et samfunn som skal dekarboniseres.
2. Innlandet er på rett vei. Verdiskaping og eksport går opp, utslipp går ned. Innlandet kan ta en posisjon som en ledestjerne i prosessen med å dekkle verdiskaping fra utslipp mot et grønt sirkulært vekstfylke.
3. Innlandet må samle kreftene for å øke eksportintensitet (eksport per sysselsatt), produktivitet (verdiskaping per sysselsatt) og attraktivitet (investorattraktivitet og bedriftsrekruttering). De mest spennende mulighetene er drevet av en kombinasjon av energiskiftet, teknologi og bærekraft. Vi tror at de fleste nye vekstselskaper i Innlandet vil være x-tech-baserte hvor anvendelse av ny teknologi på de sterke næringene skaper gode muligheter for å bygge nye lønnsomme bedrifter.
4. Innlandsporteføljen har analysert alle næringer i privat sektor og utviklet bransjeanalyser for seks utvalgte næringer med et stort regionalt potensial. Dette er industri, bioøkonomi, fornybar, bygg anlegg og eiendom, tech og reiseliv. Vi har identifisert 200+ innovasjonsprosjekter i løpet av oppdragsperioden og prioritert en portefølje for 2023. Porteføljen er estimert til å kunne bidra med 15,5 mrd i økt verdiskaping 5 400 nye grønne jobber gjennom investeringer på ca. 49 mrd.
5. Tilgangen til ren og nok fornybar energi til de største verdiskapningsmulighetene vil være den største kritiske suksessfaktoren for industriell vekst i de sentrale hubene i Innlandet. På kort sikt vil ikke en satsing på kraftkrevende grønn industri være hensiktsmessig grunnet utfordringer med nettkapasiteten i store deler av fylket, men på lengre sikt (5-7 år) vil verdiforslag for dette utvikles. Innlandet har bra tilgang på gode næringsareal koblet på gode transportårer og en kvalifisert arbeidsstyrke så mulighetene på sikt er veldig gode.
6. På kortere sikt 3-5 år vil vi se et momentum i utbygging av ny fornybar energi og da spesielt solkraft, men også et stort fokus på energieffektivisering. Det finnes en rekke mulige x-tech-muligheter knyttet til ny-fornybar-veksten som må realiseres om samfunnet skal elektrifiseres og ny industriell aktivitet kan etableres.
7. Vi må prioritere og samles om de største verdiskapningsmulighetene og tenke felles bo- og arbeidsmarkeder. En seier for en lokasjon er også en seier for naboen. Vi må etablere en felles satsing for å øke tempo, gjennomføre prioriteringer og realisere Innlandsporteføljen - vi må bygge Innlandet sammen.

## Målbilde: Økt produktivitet og lavere utslipp



# Team Innlandet har satt ambisiøse mål mot 2030



**Reduserte utslipp**

**- 50 %**

For å nå målet må Innlandet årlig redusere klimautslippene med 5,6 %.



**Økt verdiskaping**

**+ 40 mrd. NOK**

Årlig vekst på ca. 3,8 % av den totale private verdiskapingen i Innlandet.



**Nye grønne arbeidsplasser**

**+ 10 000**

Dette tilsvarer årlig gjennomsnittlig vekst i privat sysselsetting på 0,82 %.



**Økt eksport**

**+ 26 mrd. NOK**

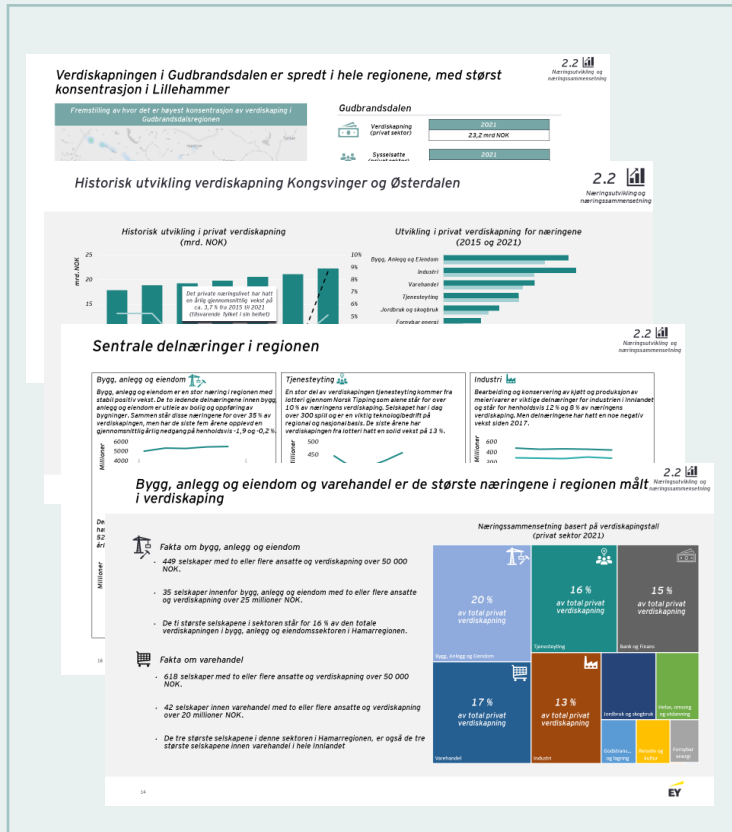
For å nå de nasjonale målene skal Innlandet mer enn doble sin eksport. Dette tilsvarer en årlig økning i eksport på 8,6 %.

Innlandsporteføljen er samarbeidsprosjektet som er satt i gang for å vise at Innlandet er på riktig vei mot målene i 2030. Prosjektet jobber bredt for å finne nye vekstområder og formålet er å designe en portefølje med stort potensiale basert på smart spesialiserings metodikk

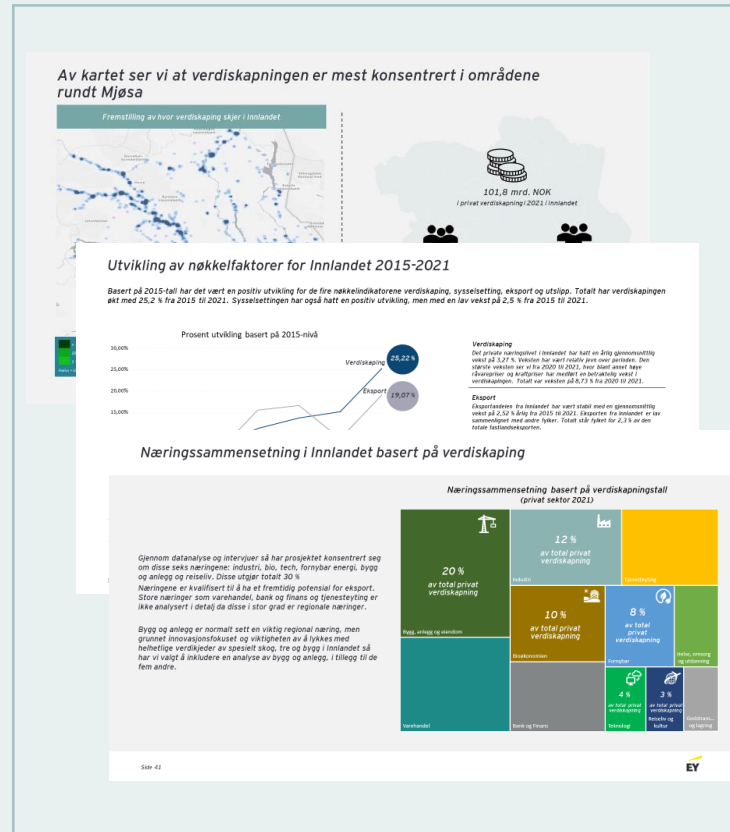


# Team Innlandet har jobbet faktabasert. Vi har undersøkt i hvilke bransjer, og hvor i Innlandet det skapes verdi i dag med formål å finne ut hva vi har å spille med

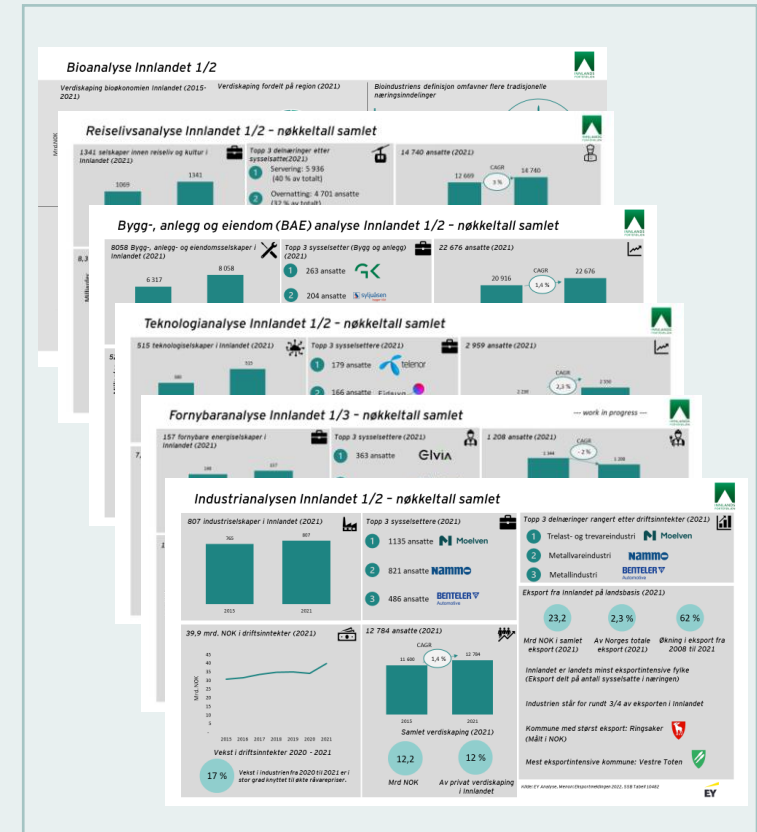
## Regionale analyser



## Analyse av Innlandet



## Dypdykk i sentrale næringer







Vi har jobbet nedentfra og opp,  
og bygget innsikt og kunnskap  
gjennom bred involvering

+100  
bedriftsbesøk

+500  
involverte aktører

+200  
innovasjonsprosjekter identifisert

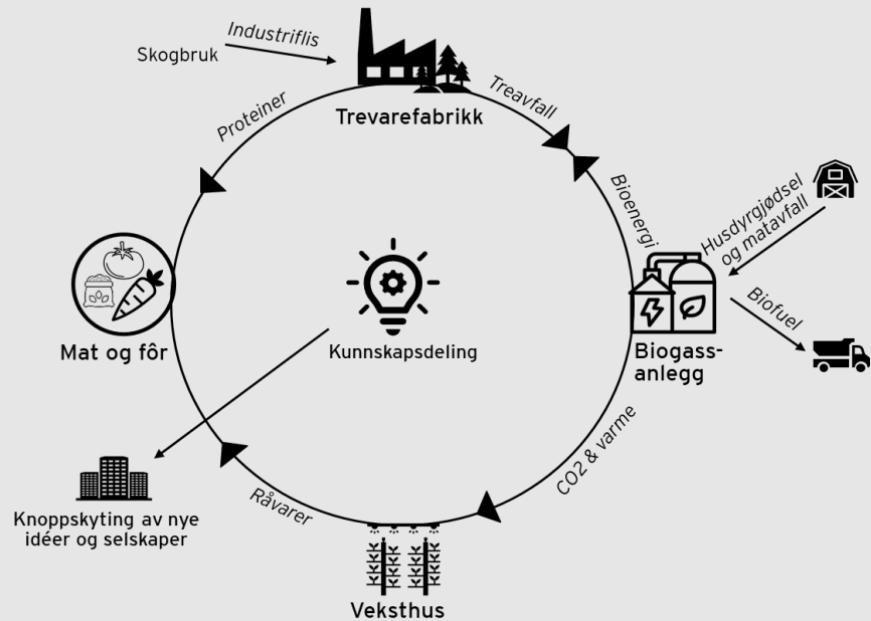
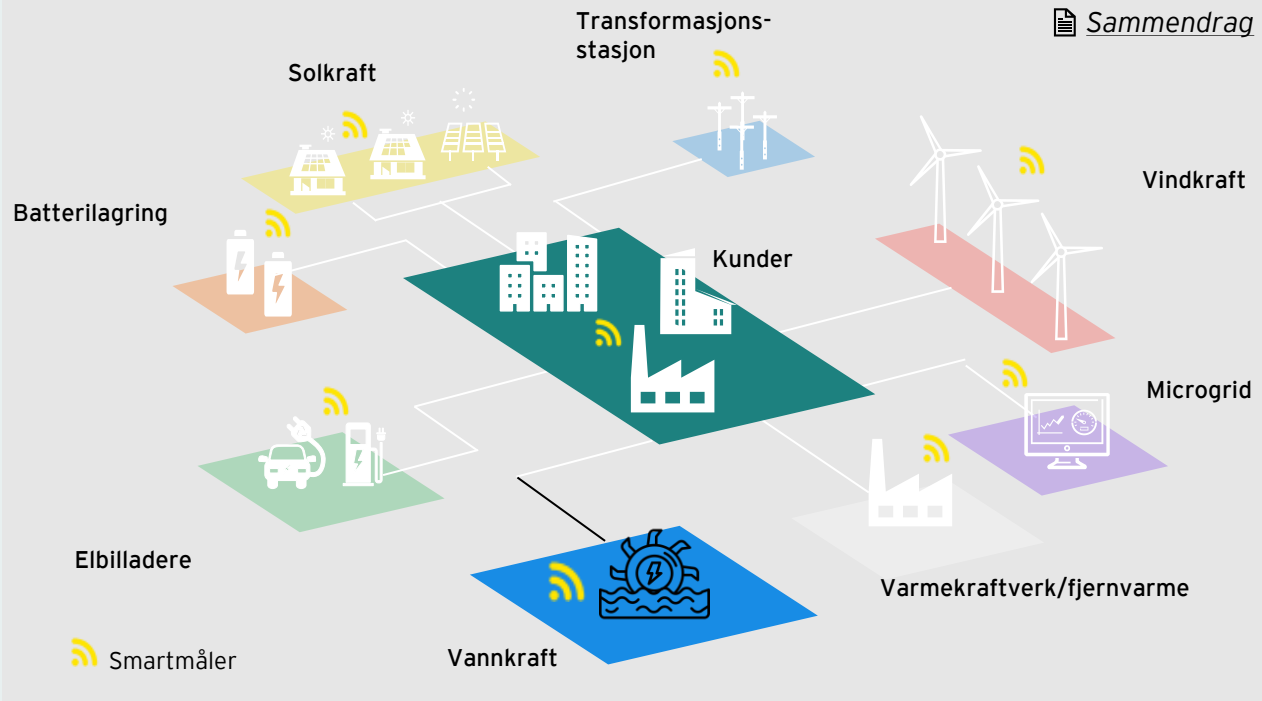
Vi har lyttet til næringslivet for å  
finne ut hvilke prosjekter og  
satsinger vi må lykkes med i  
veikartet mot 2030.



**Innlandsporteføljen handler om ny grønn vekst.** Ny vekst som kommer i tillegg til en fremskrevet utvikling. Prosjektet er positivt ladet og skal dyrke og vise frem det gode Innlandet har å spille på, og konkrete utviklingsområder og prosjekter som gir oss tro på at vi kan nå ambisiøse mål og en visjon i 2030 om «det sirkulære grønne vekstfylket».

Vi har sett at fremtidens forretningsutvikling ligger i å samlokalisere bedrifter og mennesker for å dele på ressurser, infrastruktur, kompetanse og energi. Dette gjelder både for industrielle prosesser, men også i byer for å skape arenaer for å tilrettelegge for nyskaping og innovasjon.

For å skalere og industrialisere flere nye grønne prosjekter må vi konsentrere oss om knutepunktutvikling i sentrale huber i Innlandet. «Bra for bedriftene» og «bra for planeten». Dette gjelder spesielt for industrien og for den skogbaserte bioøkonomien.

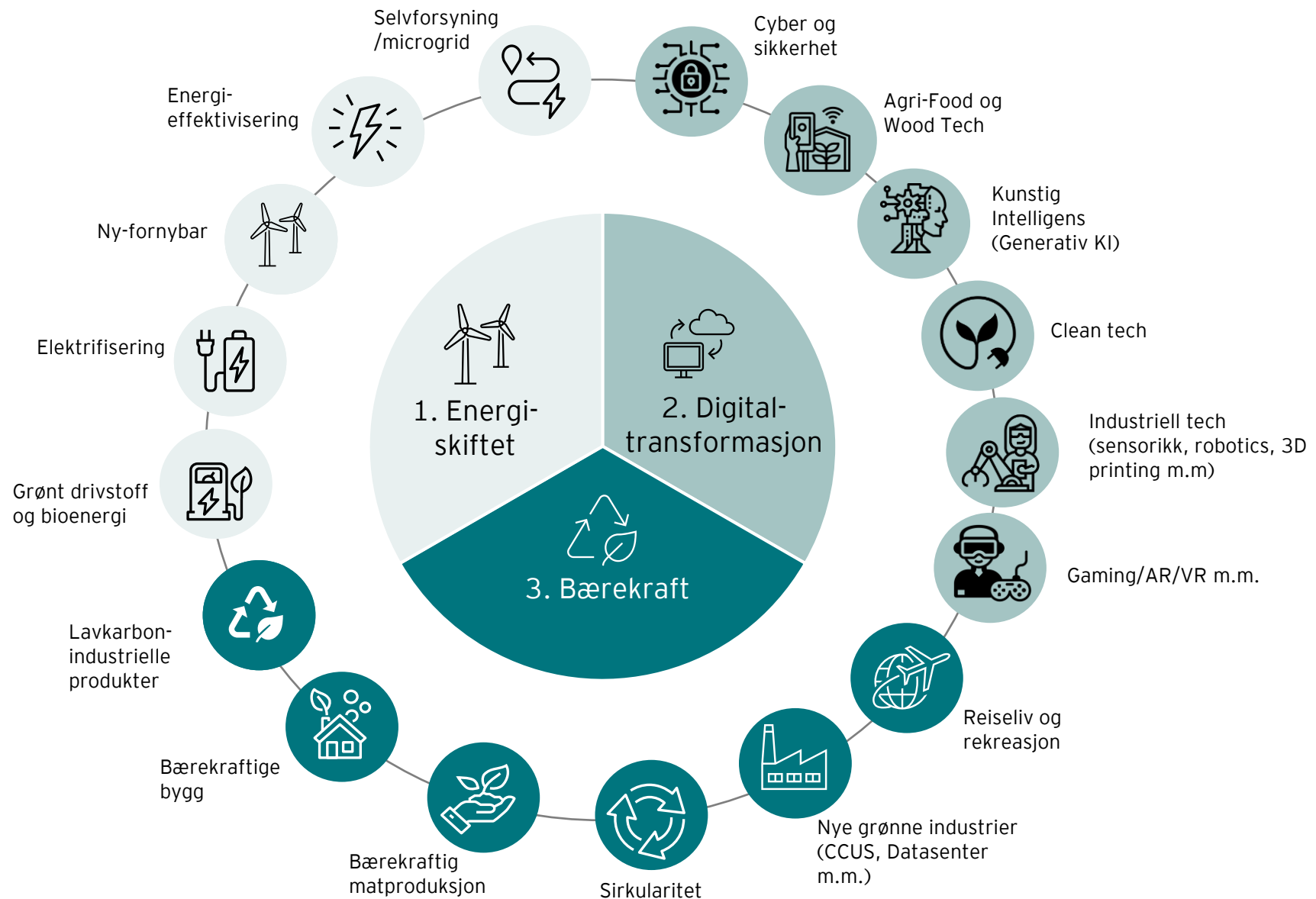


Innlandet er et meget viktig landsbruksfylke for Norge og analysene viser at det er et stort potensial i å bygge opp en leverandørindustri på smarte teknologier for bærekraftig landbruk nasjonalt ledet av den sterke klyngen i Innlandet.

Fremover vil jobbskaping skje i kunnskapsintensive bedrifter og analysen viser at Innlandet har mange spennende satsinger på forskjellige teknologiske områder. Ved å strukturere og samle teknologimiljøet i Innlandet og tilrettelegge for innovasjon på tvers gjennom innovasjonsdistrikt i Mjøsbyene så anbefaler Innlandsporteføljen også en satsing på Tech Valley Innlandet.

Innlandsporteføljen har prioritert helhetlige store samarbeidsprosjekter som over tid vil bidra til ny grønn vekst i Innlandet. Prosjektene krever tidligfase integrert planlegging og privat-offentlig samarbeid er nøkkelen til å lykkes.

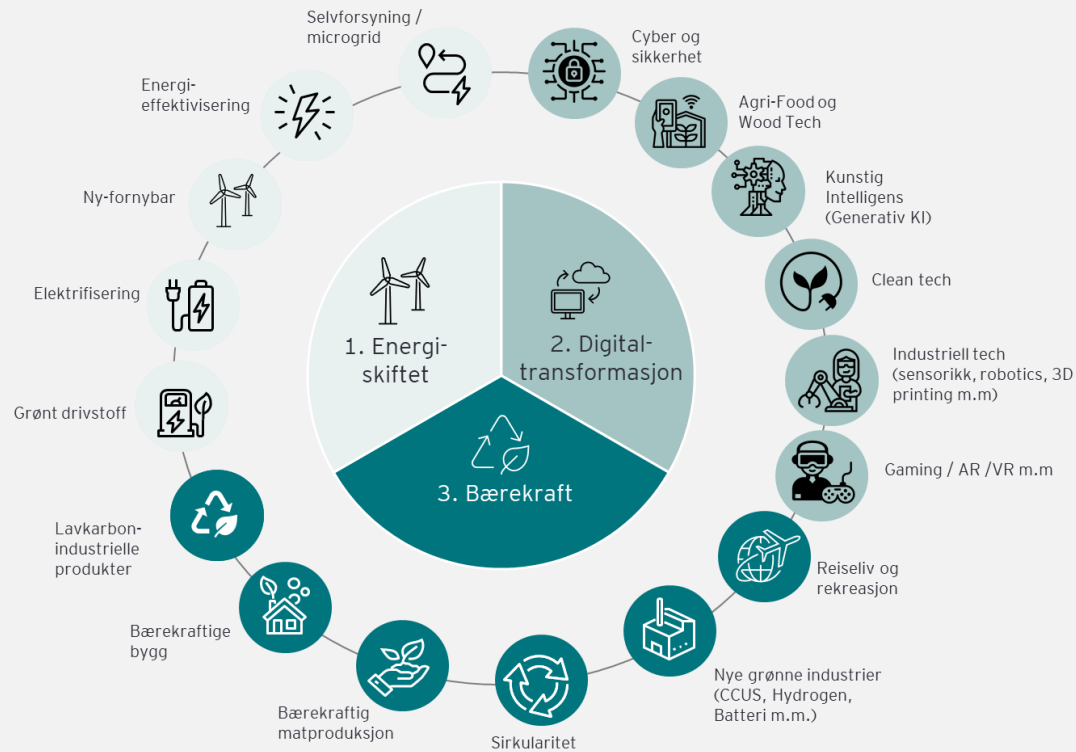
Team Innlandet har blitt introdusert for over 200 innovasjonsprosjekter. De mest spennende mulighetene er drevet av en kombinasjon av energiskiftet, teknologi og bærekraft



Det er i grensesnittet mellom energi, bærekraft og teknologi verdiforslagene og de største mulighetene i Innlandet finnes og i huber kan kostnadene reduseres. Vi har derfor valgt å konsentrere oss om å identifisere og prioritere huber med størst potensial i Innlandsporteføljen

Hver for seg er innovasjonsprosjekter innenfor disse tre skiftene spennende, men en kritisk suksessfaktor er at man ser sammenhengene og avhengigheten mellom innovasjonene.

Hubene åpner for å tenke større enn enkeltstående innovasjoner. Hubene har gjerne en visjon og plan mot 2030 som inneholder flere innovasjonsprosjekter som er avhengige av hverandre og som skaper merverdi av sameksistensen.



# Kraft og nett er en forutsetning for å realisere mange av innovasjonsprosjektene i de grønne hubene

Kraft og nett er en avgjørende faktor for å realisere de industrielle hubene i Innlandsporteføljen. Det er derfor blir gjennomført et tilleggsprosjekt som har jobbet med denne problemstillingen. Innlandet trenger mer kraft og nett, og for å følge Energikommisjonens mål om minst 40 TWh ny kraftproduksjon er Innlandets andel på minst 2,8 TWh. Dette vil kreve nesten 30 milliarder kroner i investeringer i kraft- og nettutbygging.



Det er stort momentum i utbygging av ny-fornybar spesielt innenfor sol- og bioenergi, i tillegg til energieffektivisering. Dette åpner opp for mange nye forretningsmuligheter.



På kort sikt er det utfordringer i kraftnettet og det er ikke hensiktsmessig med en strategi om å etablere mye ny kraftkrevende industri på kort sikt, men enkelte «grønne diamanter» finnes og her er det et potensiale på kortere sikt. De neste årene må eksisterende industri og ekspansjonsplaner prioriteres sammen med energieffektivisering gjennom industriell symbiose. På lengre sikt (5-7 år) vil nye verdiforslag kunne utvikles for kraftkrevende grønn industri da nettkapasitet er oppgradert.



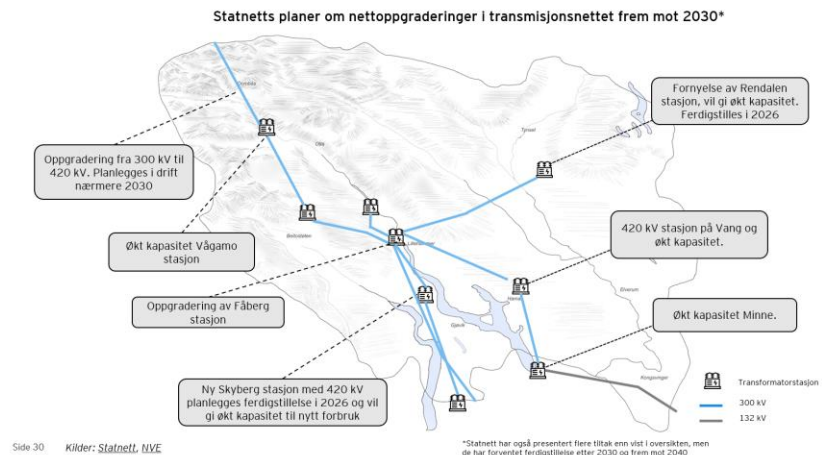
Det må bli tettere og mer tidlig fase integrert planlegging mellom prosjektutviklere, nettselskap og energiselskapene i tilknytningsprosessen og modenhetsvurderingene til hubene. Vi må finne nye modeller som finner løsningene sammen.



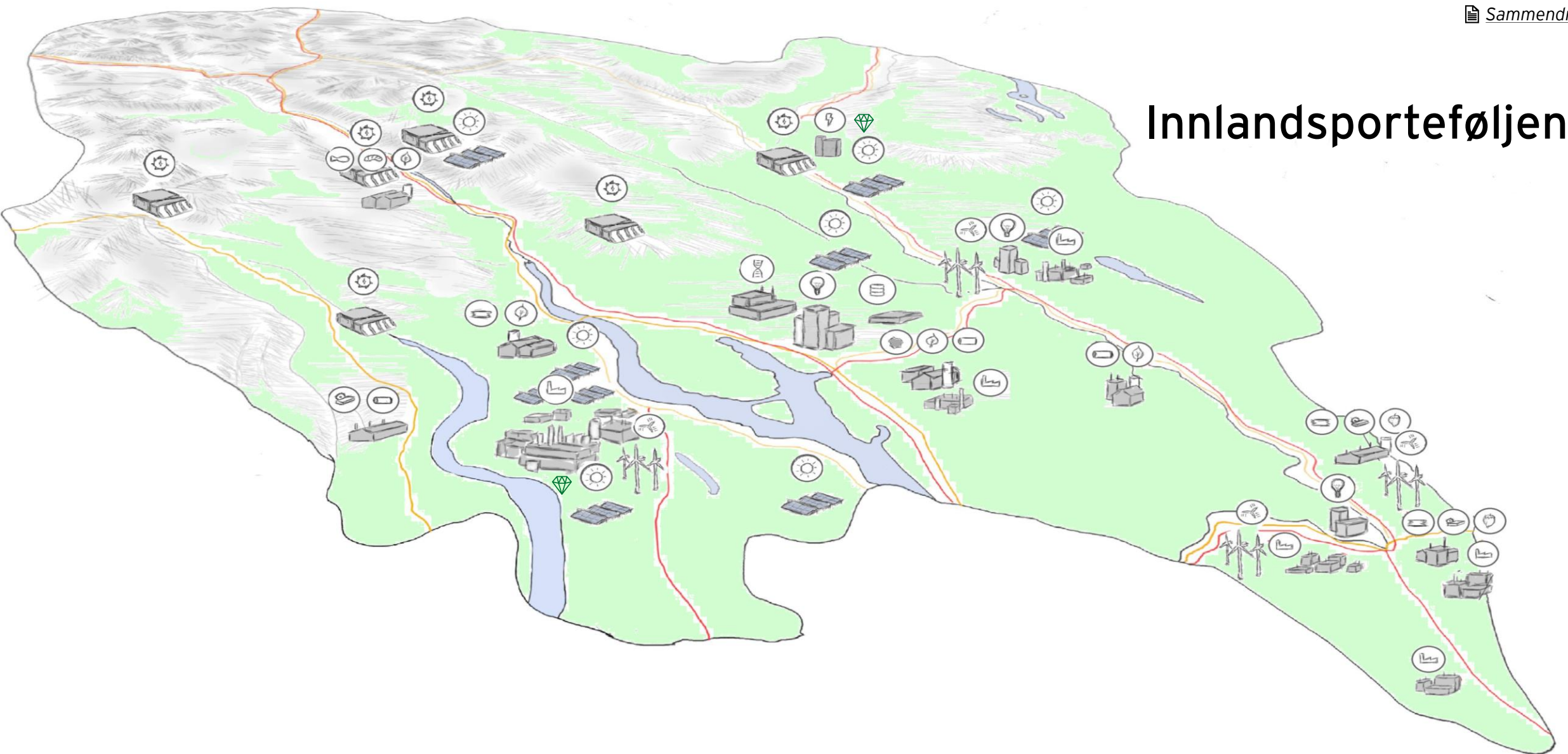
Innlandet må utvikle en ny-fornybar strategi for å rigge seg best mulig for å sikre regional verdiskaping. Ny fornybar-utbygging må legitimeres gjennom lokal/regional verdiskaping og her får kommunene en nøkkelrolle.



Det er flere planer opp oppgradering av nettet i Innlandet som vil legge til rette for økt forbruk av kraft i regionen



# Innlandsporteføljen



**14**  
huber

**4**  
verdiforslag

**15,5 mrd. NOK**  
økt verdiskaping

**5 400**  
nye grønne jobber

**x 1,5**  
økning i eksport

**49 mrd. NOK\***  
CAPEX

\*36 % av totalen er ny-fornybar investeringer



Den grønneste fastlandsindustrien



Nasjonal hub for landbruksteknologi

Basert på prosjektene i Innlandsporteføljen er det utarbeidet fire unike verdiforslag



Ledende sirkulære biohuber

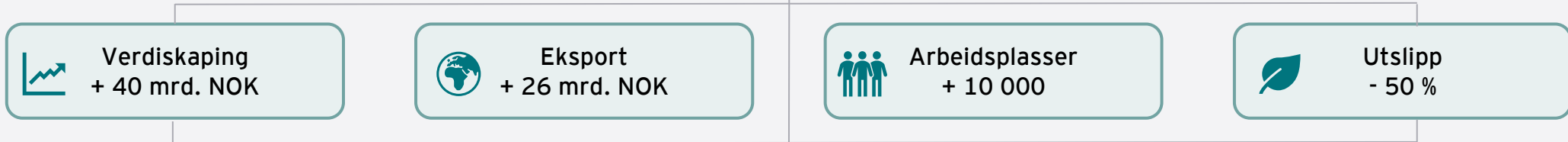


Tech Valley

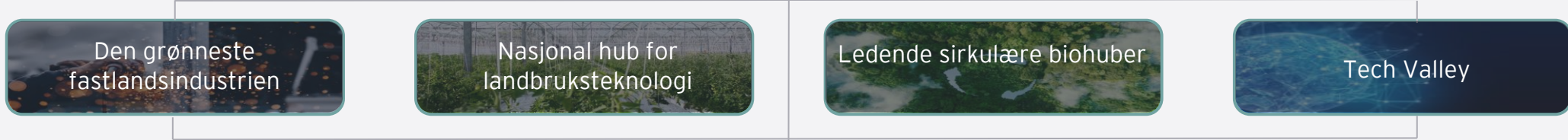
Visjon

**Det sirkulære grønne vekstfylket**

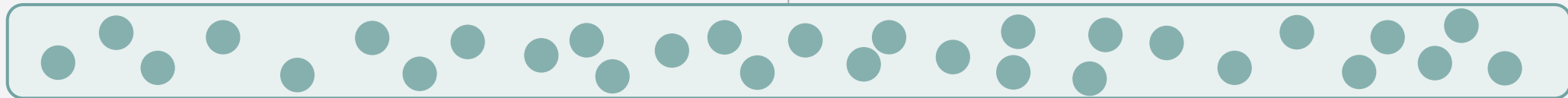
Mål 2030



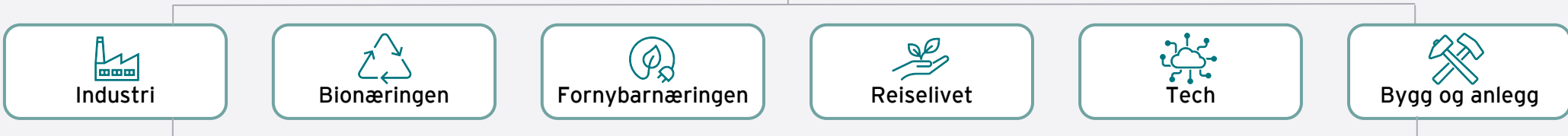
Verdiforslag



Prosjekter



Sentrale næringer





# Kamper vi må vinne i fellesskap for å lykkes med et foretrukket Innland



**Posisjonering og  
attraktivitet**



**Flere vekstselskaper**



**Grønn infrastruktur**



**Samarbeid for å øke  
tempoet**



## 1. 2 Om prosjektet

# Kort om oppdraget og rapporten

Kunnskapsgrunnlaget er bestilt av og gjort i samarbeid med Innlandet fylkeskommune, Statsforvalteren i Innlandet og Innovasjon Norge Innlandet. I tillegg til en stor prosjektgruppe har vi også hatt med oss en bred og erfaren styringsgruppe og referansegruppe.

Hovedfokuset i prosjektet har vært på grønn næringsutvikling og innovasjonsprosjekter som finnes i grensesnittet mellom bærekraft, energiskiftet og teknologi med et betydelig potensial knyttet til verdiskapning, eksport, sysselsetting og reduserte utslipp.

Spesielt har vi hatt et fokus på kartlegging av selskaper, innovasjonsprosjekter og satsinger som utvikler løsninger for mer fornybar kraftproduksjon, smarte løsninger for energiforbruk og gjenvinning, samt optimale løsninger for ressursbruk. I dette har vi også sett på selskaper og prosjekter som fokuserer på utvikling av smarte teknologiske og digitale løsninger som gir økt effektivitet og mer optimaliserte produksjonslinjer og sikrer konkurransedyktighet. Et siste viktig moment er at vi har hatt fokus på prosjekter som kan sikre arbeidsplasser i hele fylket, innenfor dette har det vært sentralt å se på prosjekter som også bidrar til at Innlandet blir et attraktivt sted å bo.

I de regionale rapportene har vi tatt utgangspunkt i tradisjonell næringsinndeling for å analysere utviklingen i næringslivet, samt for å forstå næringsdynamikken i hver region. I analysene i Innlandsporteføljen (på fylkesnivå) har vi tilpasset og kartlagt næringsstrukturen i satsinger som går på tvers av NACE-koder som blant annet bioøkonomi og teknologi.

Prosjektet baserer seg på en *bottom-up* metode med bred involvering av næringslivet og sentrale næringsaktører i hele regionen og fylket. Vi ønsker å takke alle næringsaktører og partnerskapet som har vært involvert i dette samarbeidsprosjektet og all informasjon vi har fått gjennom dybdeintervju, bedriftsbesøk, innspillmøter og workshops. Spesielt ønsker vi å rette en stor takk til de regionale koordinatorene Lars Gillund, Svein-Håvar Korshavn, Hanne Maren Kristensen og Frank Larsen. Deres innspill og koordinering mot næringslivet i regionen har vært sentralt for utvikling av rapportene.

Bedriftsbesøkene vi har hatt og prosjektene vi løfter frem er basert på fokuset for Innlandsporteføljen generelt og regionene spesielt. Vi tar forbehold om at Innlandsporteføljen ikke inkluderer alle innovasjon- og utviklingsprosjekter i fylket.

# Kort om oppdraget og rapporten

## Fokusområder



### Grønn næringsutvikling

Kunnskapsgrunnlaget er bestilt av Innlandet fylkeskommune, Statsforvalteren i Innlandet og Innovasjon Norge for å kartlegge konkrete prosjekter og initiativ som må realiseres for å lykkes med grønn næringsutvikling. Prosjektet tar temperaturen på grønn omstilling i Innlandet.

Arbeidet inkluderer blant annet en analyse av hvilke nye verdikjeder, forretningsmuligheter og konsepter som må utvikles for å realisere attraktive, grønne regioner, samt hvilke samarbeidsmuligheter som bør utnyttes for å dele og dra nytte av felles innovasjonsstruktur. Dette er gjennomført gjennom en prosess med bred involvering av bedrifter, næringshager- og selskap og andre samfunnsaktører i regionene.

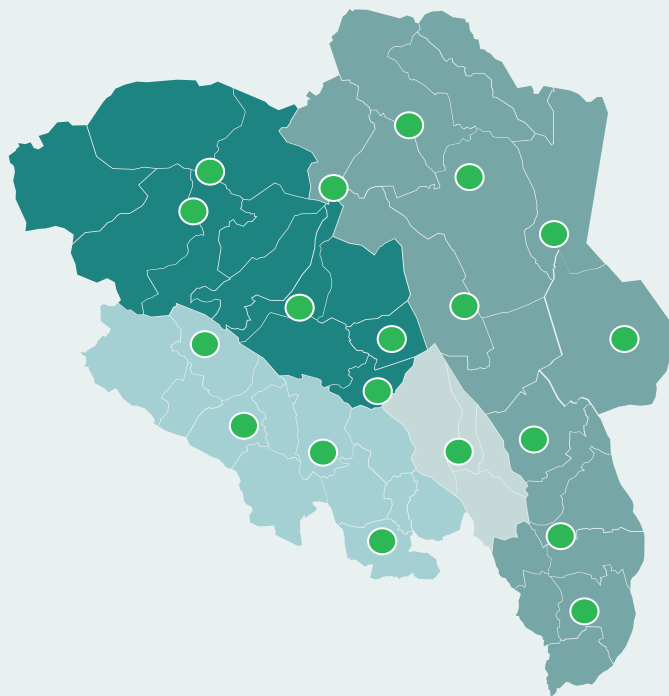


### Konkurransefortrinn og barrierer

Prosjektet avdekker hvordan regional innovasjon og utvikling kan realiseres med utgangspunkt i unike konkurransefortrinn, samt avdekker hvilke barrierer som må forseres.

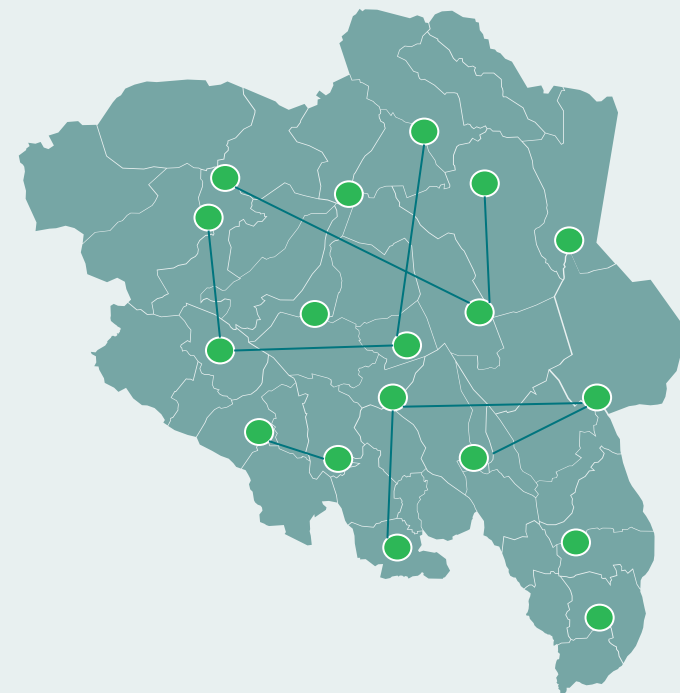
Bærekraftig verdiskapning realiseres gjennom tett samarbeid mellom næringsliv, FoU og virkemiddelapparatet, med felles veikart og handlingsplaner.

## Forretningsmuligheter og konsepter



Satsningsområder, konsepter og forretningsmuligheter som er kritisk for grønn næringsutvikling er avdekket og prioritert i tett samarbeid med regionen.

## Verdikjeder og felles satsinger



Prioriterte forretningsmuligheter og innovasjonsprosjekter med skaleringspotensial er koblet sammen i verdikjeder på tvers av fylket.

# Innlandsporteføljen bygger på “future-back”-metodik



«Future-back»-metodikken tar utgangspunkt i en fremtidsvisjon. Visjonen for Innlandet 2030 er høyere verdiskapning, økt antall arbeidsplasser og en bærekraftig utvikling.



For å nå ønsket fremtid har vi analysert nåsituasjonen gjennom detaljerte analyser av næringslivet og kartlegging av kompetanse- og klyngemiljøene i Innlandet. Dette hjelper oss å vurdere gapet fra dagens nåsituasjon til fremtidsvisjonen.



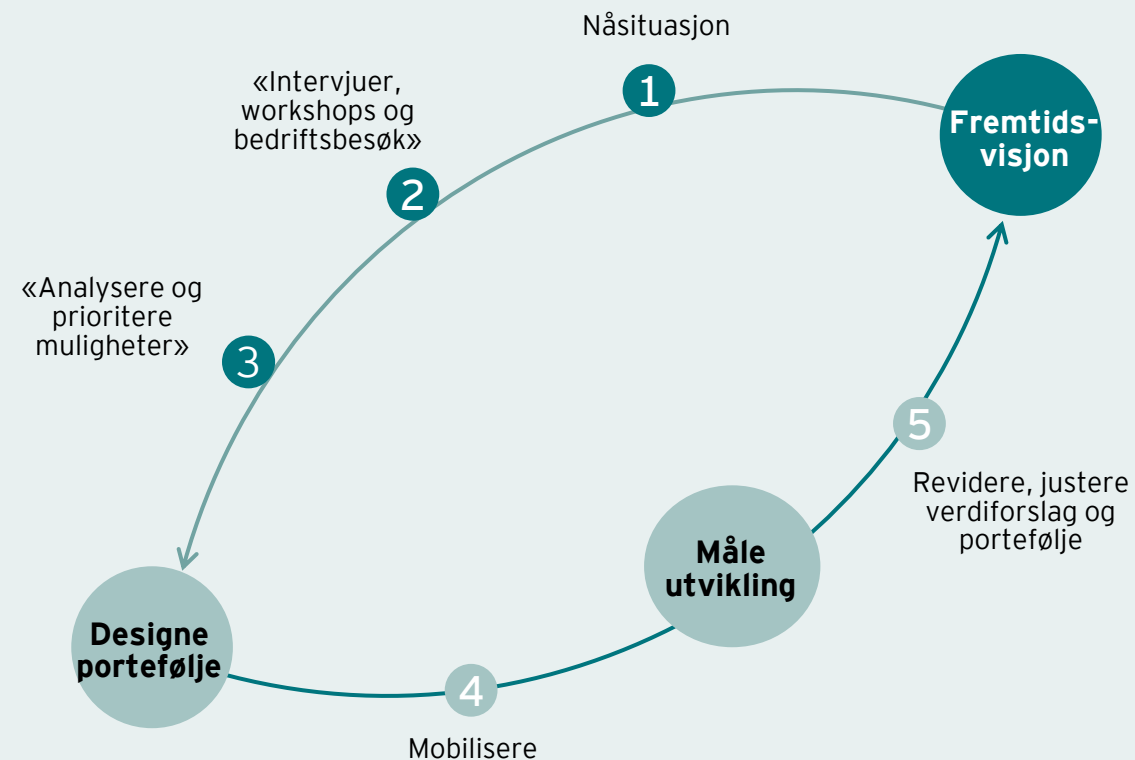
For å finne ut hvor Innlandet bør satse og sette inn ekstra krefter har vi gjennom en «bottom-up» tilnærming kartlagt spennende innovasjonsprosjekter i fylket. Vi har intervjuet og besøkt bedrifter og kompetansemiljøer i hele fylket for å finne de prosjektene med høyest potensial og som er kritisk å lykkes med for å nå visjonen om økt bærekraftig verdiskapning og tilhørende nye arbeidsplasser.



Vi har analysert en total portefølje med prosjekter og prioritert utvalgte satsingsområder og verdiforslag for Innlandet. Dette utgjør Innlandsporteføljen.



Neste steg blir å mobilisere for å lykkes med å hente ut kartlagt potensial innen utvalgte næringer og prosjekter. Deretter måle utviklingen for å se om vi er på riktig vei. Det anbefales en årlig revidering av porteføljen for eventuelle justeringer av verdiforslag og porteføljen.



# Fire regionale rapporter legger kunnskapsgrunnlaget for en samlet portefølje for fylket med sentrale satsingsområder og konkrete prosjekter

## Fire regionale rapporter

## Kraftrapport



Innlandet er viktig for at AS Norge når sine mål

1

Innlandsporteføljen skal fremme de viktigste satsingsområdene og innovasjonsprosjektene i Innlandet.

2

Vi skal synliggjøre hva Innlandet skal bidra med til AS Norge og sette Innlandets unike næringsliv på kartet.

3

Vi skal avdekke hvor Innlandet har konkurransefortrinn, hvor vi skal spille og hvilke kamper vi må vinne.



# Innlandsporteføljen er porteføljerapporten for hele fylket og basert på omfattende analyse, kvalifisering og prioritering av satsingsområder

SENTRALE LEVERANSER FRA PROSJEKTET

## Regionale analyser

**1** Analyse av verdiskaping

**2** Analyse av nærings-sammensetning og -vekst

**3** Oversikt over arbeidsmarked, kompetanse og demografi

**4** Oversikt over viktige kompetansemiljø og klynger

**5** Bottom-up analyse av regionale muligheter og barrierer

**6** Oversikter over sentrale regionale satsinger

**7** Nøkkelareal for ny utvikling

**8** Sentrale selskaper og innovasjonsprosjekter

## Innlandsporteføljen

**9** Verdiskaping og eksport i fylket

**10** Analyse av sentrale næringer

**11** Innovasjon og kompetansemiljøer

**12** Påvirkning fra trender og rammebetingelser

**13** Innlands SWOT-en

**14** Fire verdiforslag

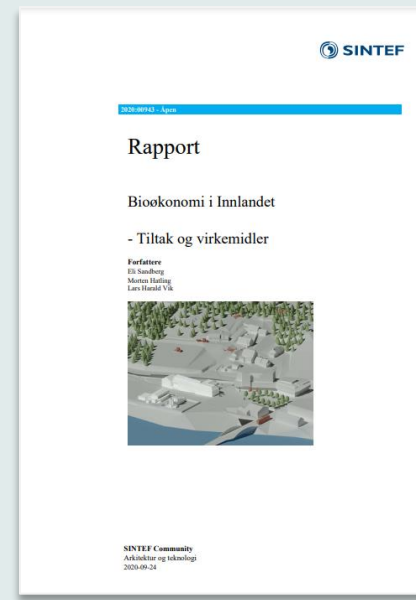
**15** Innlandsportefølje-prosjektene

**16** Kritiske suksessfaktorer



# Arbeidet med Innlandsporteføljen bygger videre på eksisterende kunnskapsgrunnlag

Innlandsporteføljen bygger videre på en rekke kunnskapsgrunnlag:





## 2. Hvor står vi?

2.1   
Snapshot

2.2   
Næringsanalyse

2.3   
Kompetanse og  
klynger

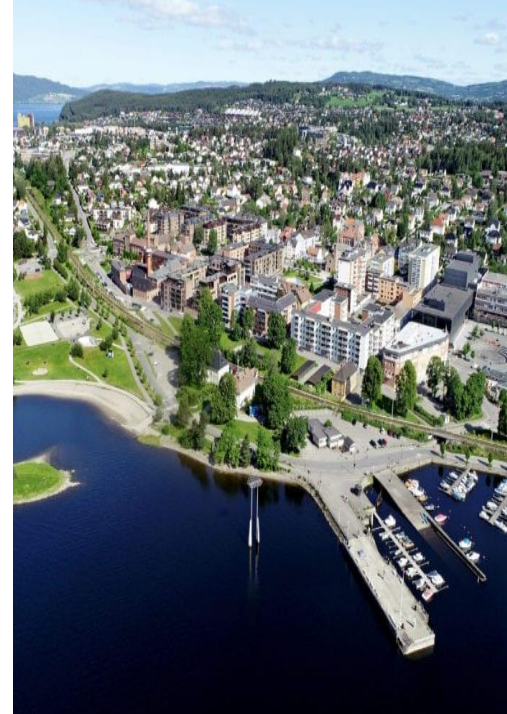
2.4   
Infrastruktur

46  
kommuner

10  
regioner



Innlandet er større i areal enn Danmark og er det eneste fylket uten kystlinje



De fleste store bedriftene er lokalisert i Hamar, Gjøvik, Lillehammer og Ringsaker kommune

6 av 10 bor i de seks største byene



Fylket har landets høyeste fjell, lengste elv og største innsjø



Innlandet er Norges største hyttefylke



**6 %**  
av den totale  
verdiskapningen i  
Fastlands-Norge  
kommer fra  
Innlandet



**37 %**  
jobber i  
offentlig sektor



**30 %**  
av Norges  
matproduksjon  
kommer fra Innlandet

**30 %**  
av Norges produktive  
skogareal finner vi i  
Innlandet

**2x**  
Innlandet er  
klimapositivt.  
Skogen binder  
dobbelt så mye  
som de samlede  
utslippene



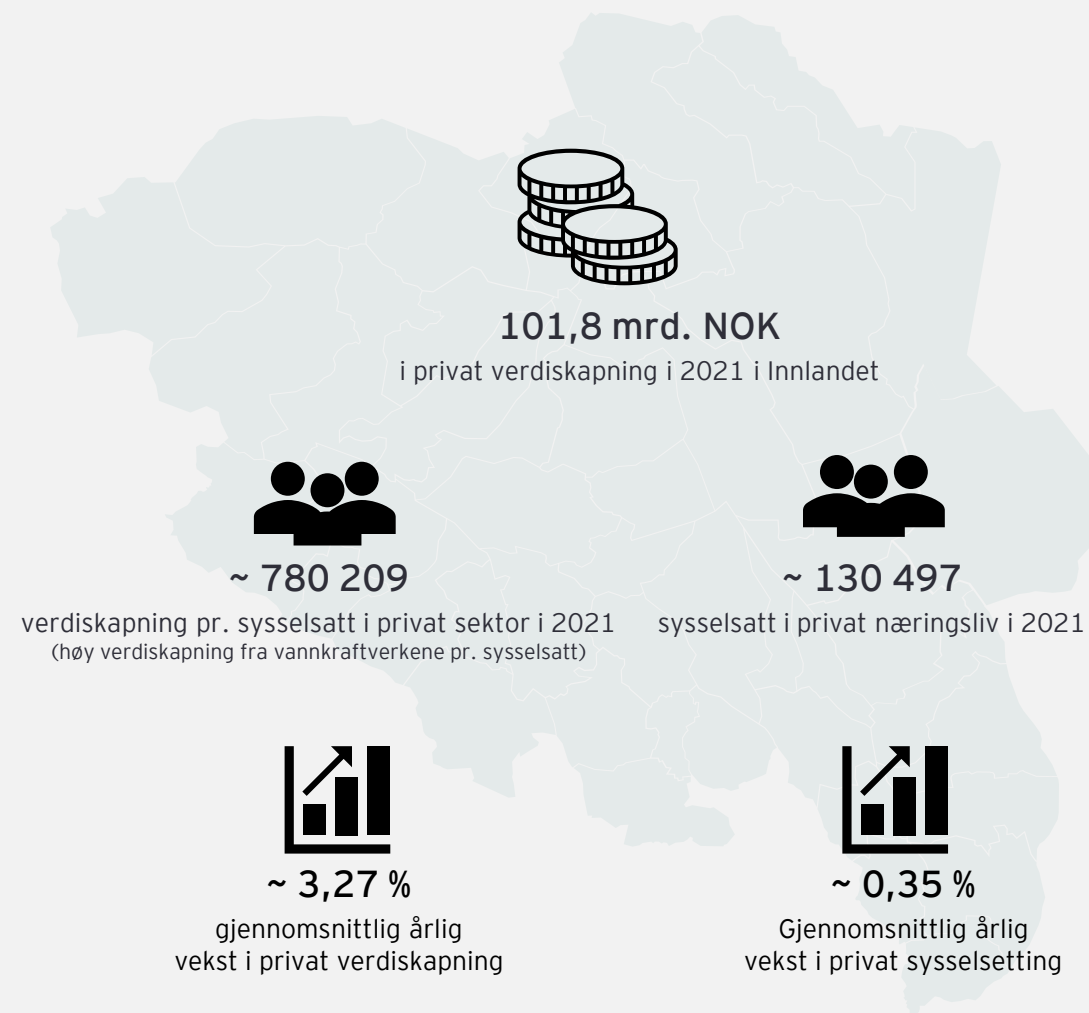
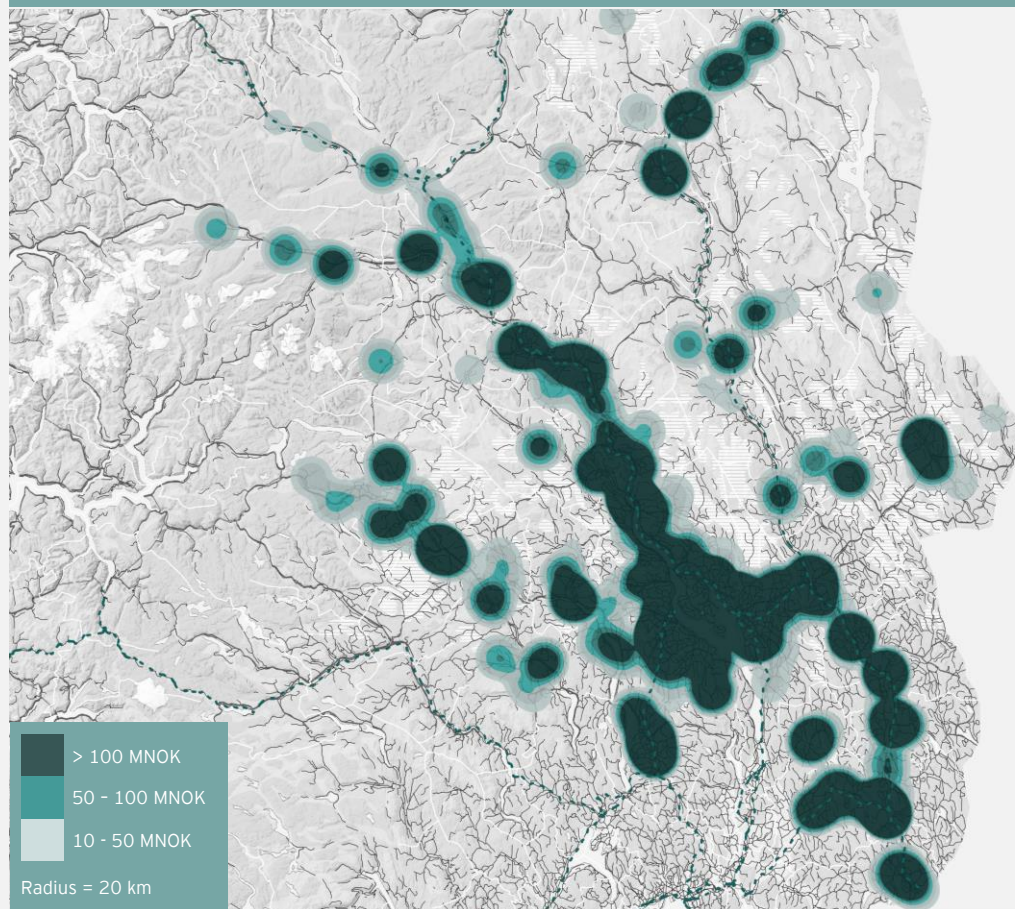
**2,3 %**  
av norsk fastlands  
eksport kommer  
fra Innlandet noe  
som gjør fylket til  
det minst  
eksportintensive



## 2.2 Næringsanalyse

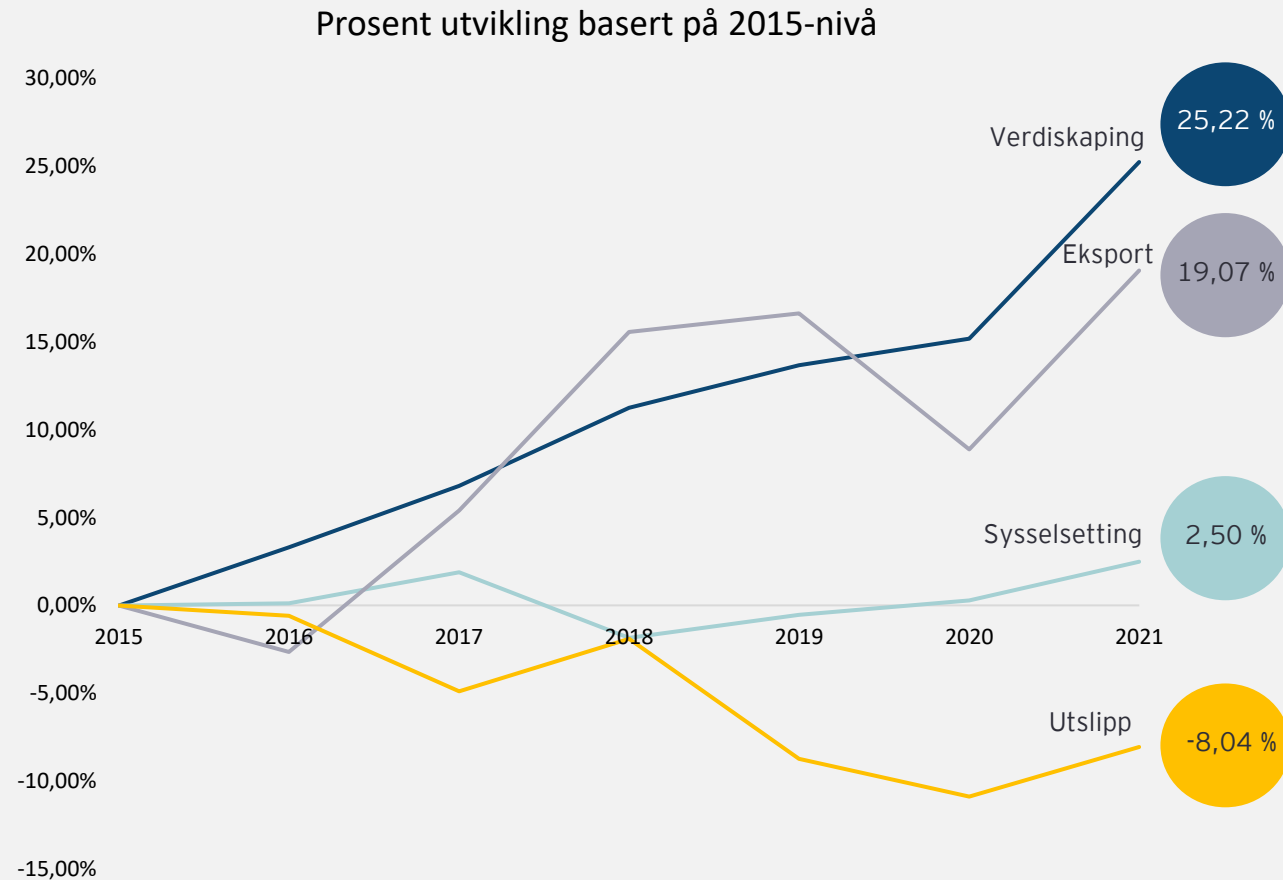
# Verdiskapningen fra privat sektor er mest konsentrert i områdene rundt Mjøsa

Fremstilling av hvor verdiskaping skjer i Innlandet



# Nøkkeltallene går riktig vei, men tempo og volum må økes

Basert på 2015-tall har det vært en positiv utvikling for de fire nøkkelindikatorerne verdiskaping, sysselsetting, eksport og utslipp. Totalt har verdiskapingen økt med 25,2 % fra 2015 til 2021. Sysselsettingen har også hatt en positiv utvikling, men med en lav vekst på 2,5 % fra 2015 til 2021.



## Verdiskaping

Det private næringslivet i Innlandet har hatt en årlig gjennomsnittlig vekst på 3,27 %. Veksten har vært relativt jevn over perioden. Den største veksten ser vi fra 2020 til 2021, hvor blant annet høye råvarepriser og kraftpriser har medført en betraktelig vekst i verdiskapingen. Totalt var veksten på 8,73 % fra 2020 til 2021.

## Eksport

Eksportandelen fra Innlandet har vært stabil med en gjennomsnittlig vekst på 2,52 % årlig fra 2015 til 2021. Eksporten fra Innlandet er lav sammenlignet med andre fylker. Totalt står fylket for 2,3 % av den totale fastlandseksporten.

## Sysselsetting

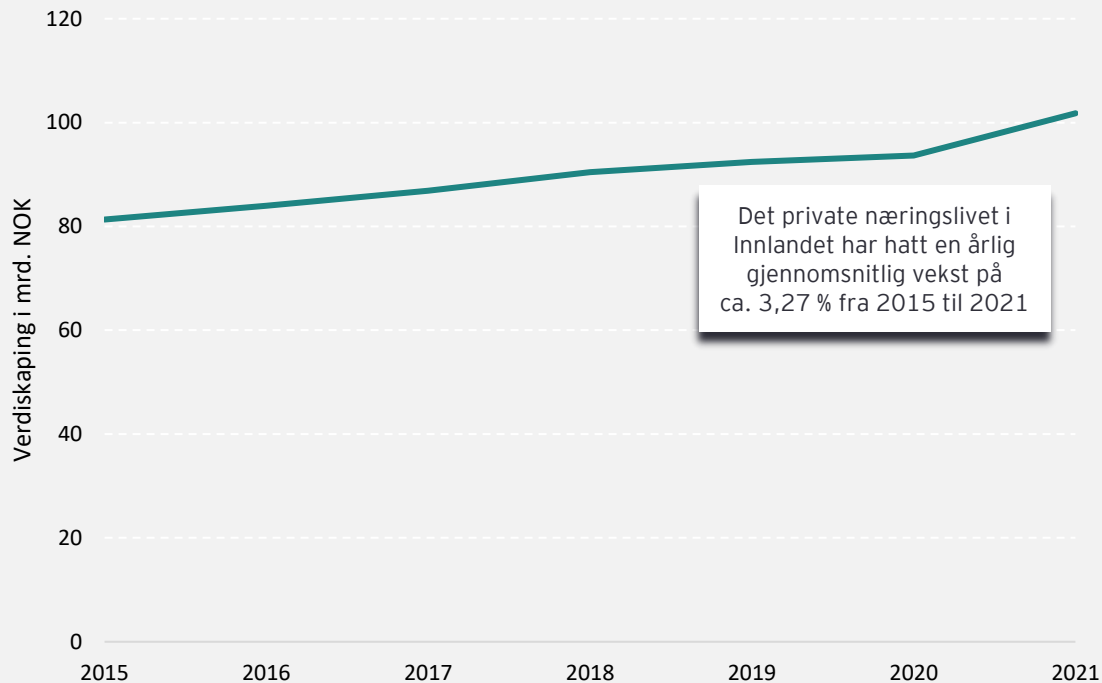
Privat sysselsetting i Innlandet har hatt en svak, jevn vekst på ca. 0,35 % årlig fra 2015 til 2021. Dette er en del lavere enn landsgjennomsnittet på 1,1 %. Det har vært vekst over store deler av perioden med unntak av perioden 2017 til 2018, hvor privat sysselsetting falt med rundt 3,6 %. Totalt har den private sysselsettingen bare vokst med 2,5 % fra 2015 til 2021.

## Utslipp

Totalt utslipp fra Innlandet målt i tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter har samlet hatt en positiv utvikling fra 2015 til 2021, med total reduksjon på ca. 8 % fra 2015-nivået. Dette tilsvarer en årlig gjennomsnittlig reduksjon på ca. 1,19 %. Totalt har fylket hatt en nedgang på 18 % siden 2009. Innlandet fylkeskommune har besluttet at de skal halvere utslippene innen 2030 med 2018 som referanseår. Dette tilsvarer en årlig reduksjon på ca. 5,6 %. Til nå ligger reduksjonen under ønsket nivå.

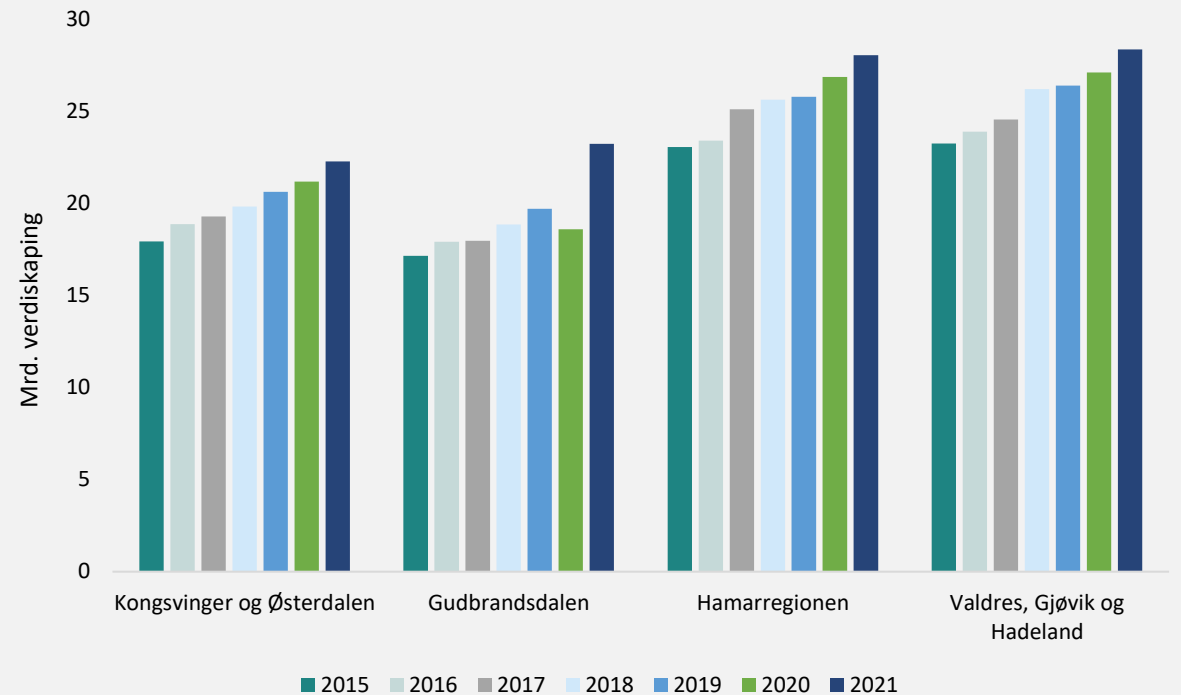
# Privat verdiskapning i fylket har siden 2015 til 2021 hatt en årlig gjennomsnittlig vekst på ca. 3,27 %

## Historisk utvikling i privat verdiskapning i Innlandet (mrd. NOK)



Utvikling i privat verdiskapning i Innlandet fra 2015 til 2021 har vært relativt jevn over perioden med en årlig gjennomsnittlig vekst på 3,27 %. Fylket opplevde en kraftig økning i verdiskapning fra 2020 til 2021 på over 8 %. Dette skyldes i hovedsak økte råvare- og kraftpriser. Veksten i verdiskapning er tilsvarende nasjonal vekst.

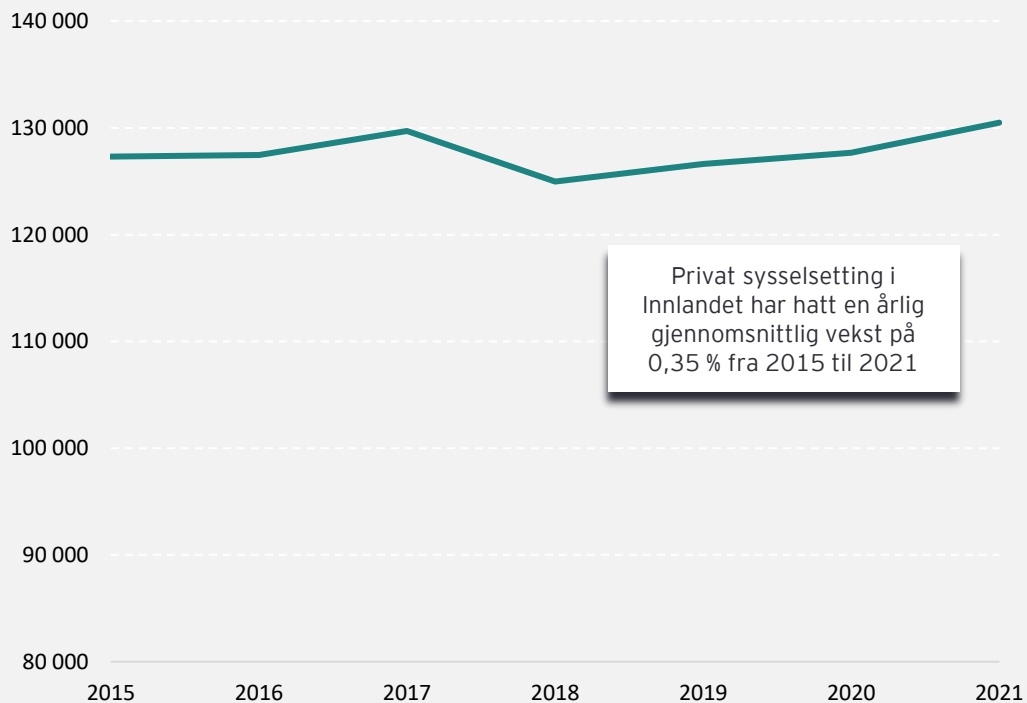
## Utvikling i privat verdiskapning for de fire regionene i Innlandet (2015-2021)



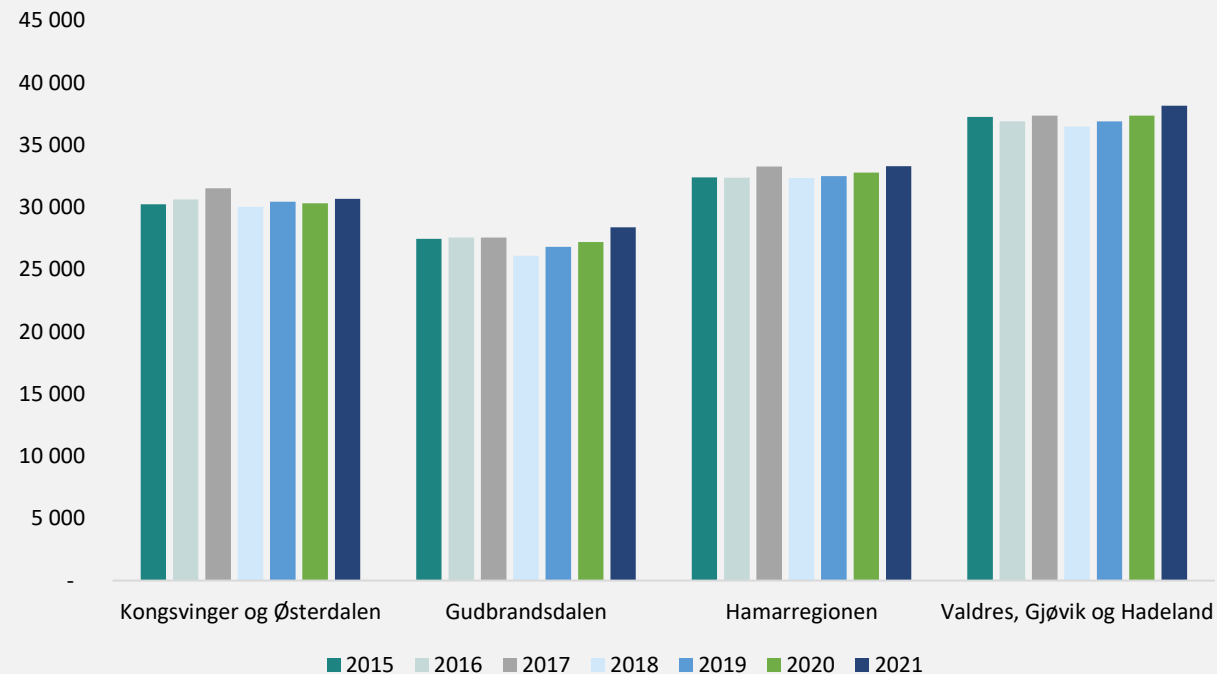
Verdiskapingsutviklingen i de ulike regionene i fylket har vært relativt lik til fylket i sin helhet. Det har vært en moderat vekst i verdiskapning gjennom store deler av perioden. Størst vekst i verdiskapning er for perioden 2020-2021. Spesielt har Gudbrandsdalen hatt en sterk vekst fra 2020-2021 og dette skyldes i hovedsak at det har vært en kraftig utvikling i råvare- og strømpriser.

# Utvikling i privat sysselsetting i Innlandet har omtrent vært flat siden 2015 og trenden har vært lik for alle regionene i Innlandet

## Historisk utvikling i privat sysselsetting i Innlandet



## Utvikling i privat sysselsetting for de fire regionene i Innlandet (2015-2021)



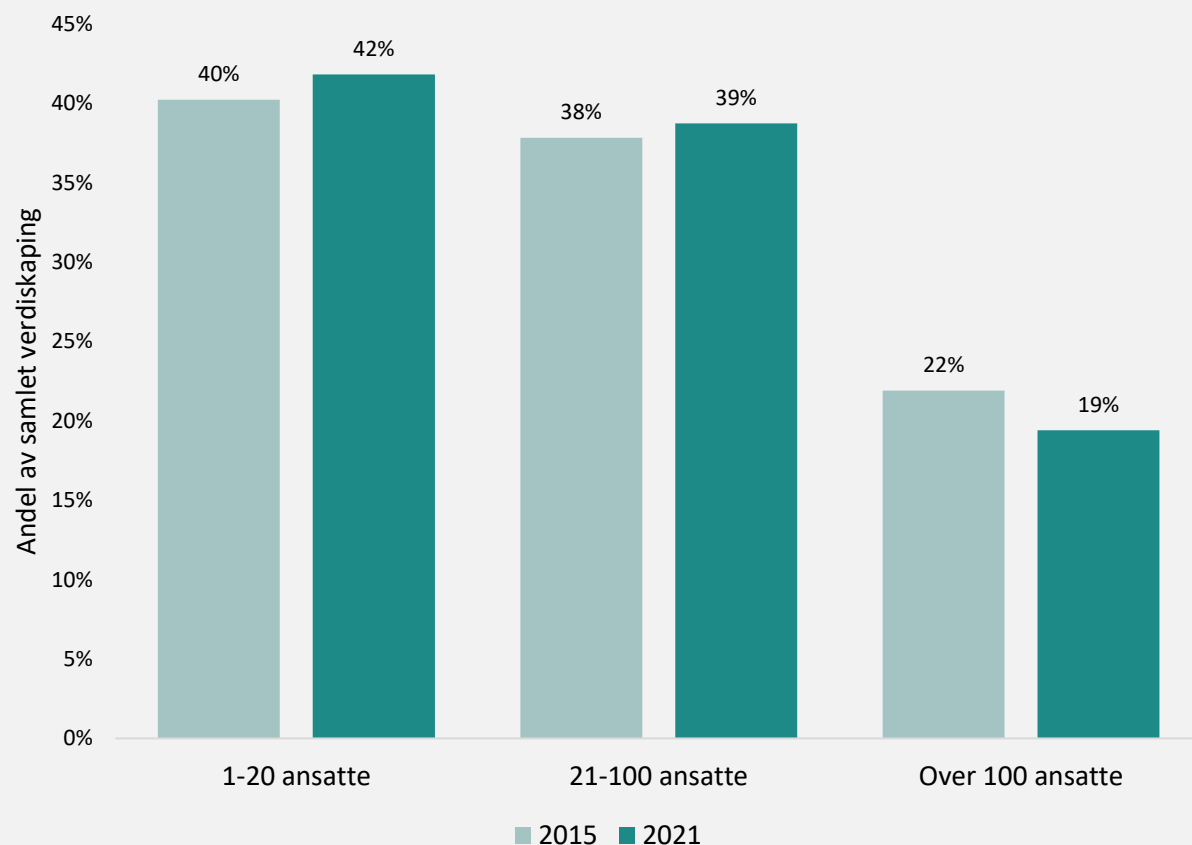
Utvikling i privat sysselsetting i Innlandet fra 2015 til 2021 har vært tilnærmet flat, med en årlig gjennomsnittlig vekst på 0,35 %. Den tilnærmede flate veksten er også en gjennomgående trend for de fleste næringene innen privat sektor i Innlandet. Til sammenligning har den nasjonale utviklingen i privat sysselsetting hatt en årlig gjennomsnittlig vekst på 1,10 % fra 2015 til 2021 (SSB tabell 13472).

Sysselsettingen i de ulike regionene i Innlandet har hatt en tilsvarende flat vekst som fylket i sin helhet. Gudbrandsdalen og Hamarregionen er de to regionene med en årlig gjennomsnittlig sysselsettingvekst som ligger litt over fylket på henholdsvis 0,48 % og 0,39 %.



# Innlandet består av mange SMB-er og har få større selskaper. Fylket har også opplevd en reduksjon i antall større selskaper i Innlandet fra 2015 til 2021

Andel av verdiskaping i privat næringsliv i Innlandet  
Fordelt på størrelseskategorier i 2015 og 2021



## Selskaper med 1-20 ansatte:

7 % flere selskaper med 1-2 ansatte i 2021 sammenlignet med 2015, fra 9 043 til 9 719 selskaper.

4 % flere sysselsatte i selskaper med 1-20 ansatte sammenlignet med 2015, fra 53 093 til 55 190.

## Selskaper med 21-100 ansatte:

5 % flere selskaper med 21-100 ansatte i 2021 sammenlignet med 2015, fra 1 276 til 1 341 selskaper.

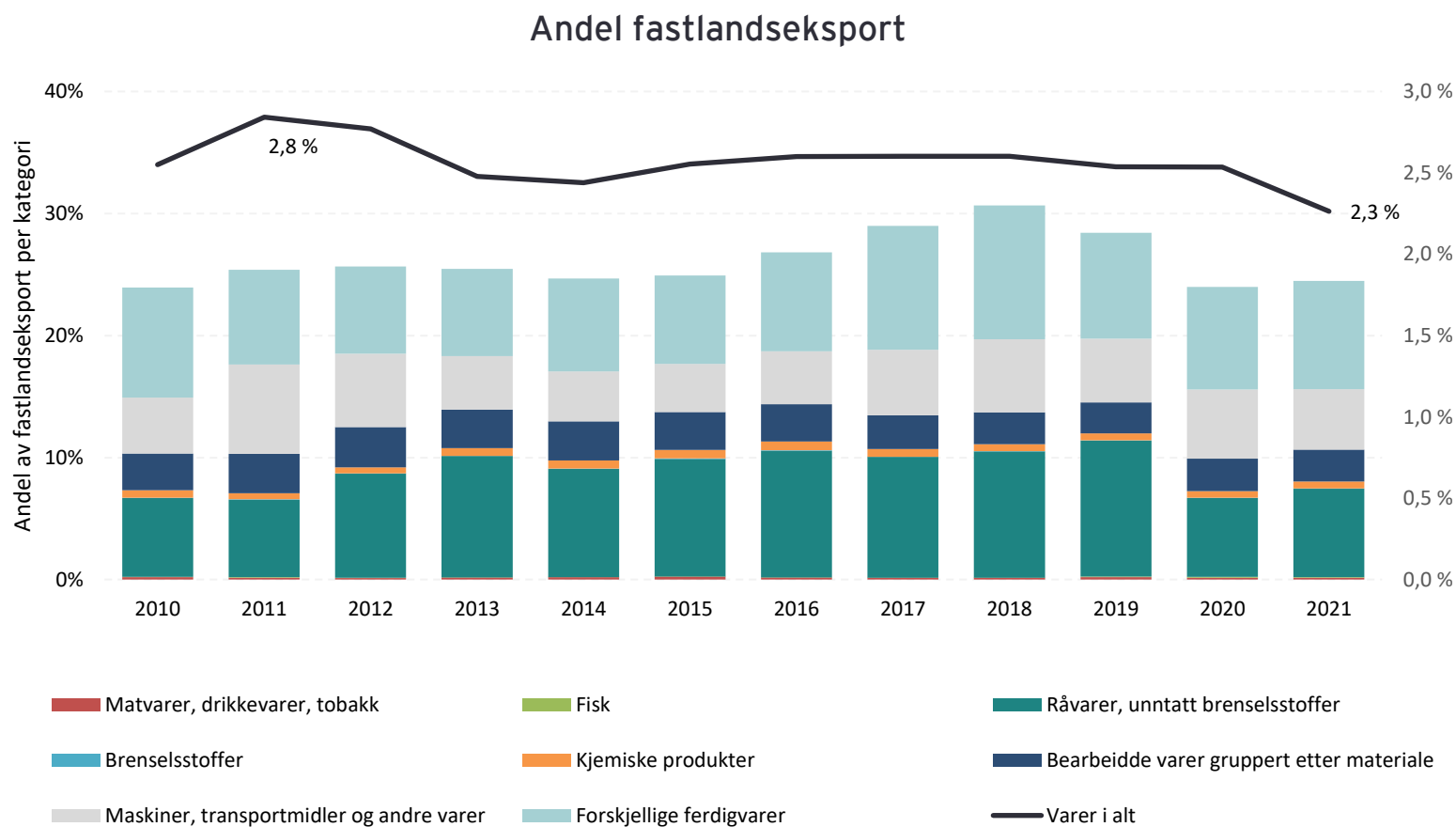
6 % flere sysselsatte i selskaper med 21-100 ansatte sammenlignet med 2015, fra 47 367 til 50 389.

## Selskaper med over 100 ansatte:

-10 % færre selskaper med over 100 ansatte i 2021 sammenlignet med 2015, fra 126 til 114 selskaper.

-17 % færre sysselsatte i selskaper med over 100 ansatte sammenlignet med 2015, fra 26 025 til 21 667.

# Innlandet har historisk vært og er fortsatt det minst eksportintensive fylket med andel på ca. 2,3 % av total fastlandseksport



## Eksport fra Innlandet på landsbasis (2021)

23,2

Mrd. NOK i samlet eksport (2021)

2,3 %

Av Norges totale eksport (2021)

62 %

Økning i eksport fra 2008 til 2021

Innlandet er landets minst eksportintensive fylke (Eksport delt på antall sysselsatte i næringen)



Kommune med størst eksport: Ringsaker (målt i NOK)



Mest eksportintensive kommune: Vestre Toten

Kilde: EY Analyse, Menon: Eksportmeldingen 2022, SSB Tabell 10482

Det meste av fastlandseksporten fra Innlandet er knyttet til råvarer, ulike ferdigvarer og maskiner og transportmidler. **Industrien står for over 50 % av eksporten fra Innlandet, mens råvarer i hovedsak skog er en annen sterk eksportnæring.** Innlandet står for ca. 2,3 % av den totale fastlandseksporten for Norge. Utvikling i andelen fastlandseksport har vært relativt flat fra 2010 og frem til 2021.

# Næringssammensetning i Innlandet

Gjennom datanalyse og intervjuer så har prosjektet konsentrert seg om disse seks næringene: industri, bio, tech, fornybar energi, bygg og anlegg og reiseliv. Disse utgjør totalt over 57 % av verdiskapingen i Innlandet.

Næringene er kvalifisert til å ha et fremtidig potensial for eksport. Store næringer som varehandel, bank og finans og tjenesteyting er ikke analysert i detalj da disse i stor grad er regionale næringer.

Bygg og anlegg er normalt sett en viktig regional næring, men grunnet innovasjonsfokus og viktigheten av å lykkes med helhetlige verdikjeder av spesielt skog, tre og bygg i Innlandet så har vi valgt å inkludere en analyse av bygg og anlegg, i tillegg til de fem andre.

Næringssammensetning basert på verdiskapingstall  
(privat sektor 2021)



# Overordnet vurdering av utvalgte næringer

	Attraktiv for nye investeringer	Innlandet har konkurransefortrinn	Eksportnæring	Potensiale for vekst	Kommentarer
<b>Næringsanalyse</b>					
Industri	✓✓	✓	✓✓	↗	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nasjonale og internasjonale strategier handler om grønt industrielt løft og økt fastlandsekspert. Store ekspansjonsplaner hos industrien i Innlandet – stort potensiale for nye kraftkrevende etableringer på sikt. Spennende satsing gjennom å være ledende på smart og energieffektiv industri.</li> </ul>
Bioøkonomi	✓✓	✓	✓	↗	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stort potensial identifisert både innen agri-food tch og for industrialisering av bioøkonomien gjennom en sirkulær bio-hub strategi. Innlandet har komplette verdikjeder og økosystemer rigget for å skalere bioøkonomien. Bionova etablert i Innlandet. Viktig å befeste nasjonal posisjon og</li> </ul>
Fornybar	✓✓	✓	✓	↗	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stort behov for kraft og nettkapasitet fylket. Solkraft, bioenergi, energieffektivisering, fleksible energisystemer m.m. er fremvoksende muligheter. Viktig næringspolitisk å sikre at ny-fornybar mest mulig skal anvendes til ny regional verdiskapning. Anbefaler at det etableres en ny-fornybar strategi for fylket.</li> </ul>
Tech	✓	✓	✓	↗	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bred sammensatt næring med et stort potensial. Tech møter de sterke næringene er spennende. Mange tech-satsinger i fylket, men stort uforløst potensial å synliggjøre en felles større verdiskapningsplan for tech og utvikling av flere skreddersydde verdiforslag. Viktig å etablere innovasjonsdistrikt ala Science Parks for å utvikle nye verdiforslag.</li> </ul>
Bygg, anlegg og eiendom	?	✓	✓	→	<ul style="list-style-type: none"> <li>Den største næringen i Innlandet. Sterk vekst innen hyttemarkedet de senere år. Sterkt fokus på bærekraft og ny teknologi i hele verdikjeden. Sterkt økosystem for innovasjon. Næringen opplever utfordrende tider. Er eksportmuligheter i næringen, men preges av å være en typisk regional viktig næring.</li> </ul>
Reiseliv	?	✓	✓	↗	<ul style="list-style-type: none"> <li>Innlandet har et attraktiv reiseliv som skaper store ringvirkninger. Spesielt viktig er de ledende vinterdestinasjonene og deres strategiske betydning for destinasjon Innlandet, men også lokalmat/opplevelsesnøring osv. er store muligheter. Rekreasjonsatsingen i Gudbrandsdalen svært spennende. Mangler en tydelig regional strategi- og verdiskapningsplan.</li> </ul>

Industri, tech og bioøkonomien er tre næringer med et stort potensialet for vekst og eksport i Innlandet. Fornybarnæringen har et stort momentum drevet av energikrisen og elektrifisering av samfunnet, men er i liten grad eksportdrevet i Innlandet. Bygg, anlegg og eiendom har utfordrende tider og nye forretningsmodeller, krav og prosesser vil oppstå. Reiseliv er nylig trukket frem som en eksportsatsing i Norge. Med en lav kronekurs og attraktive destinasjoner er mulighetene store for å utvikle en bærekraftig og lønnsom reiselivsnæring, men det er usikkerhet rundt masterplanen i fylket. Innenfor tech er det et uforløst potensial i Innlandet, men det må løftes en større felles satsing på tvers av de største byene med tydelige verdiforslag for å bygge flere vekstbedrifter innen Agri-Food tech, Cyber m.m. Prosjektet har analysert nåsituasjonen i alle disse seks næringene som presenteres på de påfølgende sidene.

# Analyse av sentrale næringer for grønn omstilling og innovasjon i Innlandet



# 1/6: Industrien i Innlandet er lokomotivet for eksport




Industri


Industrien er viktig for Innlandet både verdiskaping, sysselsetting og eksporten i Innlandet


Innlandet har et komplett økosystem innen industri


Preget av usikkerhet grunnet lite forutsigbare konkurransevilkår, mangel på arbeidskraft, kostnadsøkning på innsatsfaktorer samt at vekstambisjonene er truet av mangel på kraft og nettkapasitet

 **807**  
industribedrifter

 **12 %**  
av Innlandets private  
verdiskaping

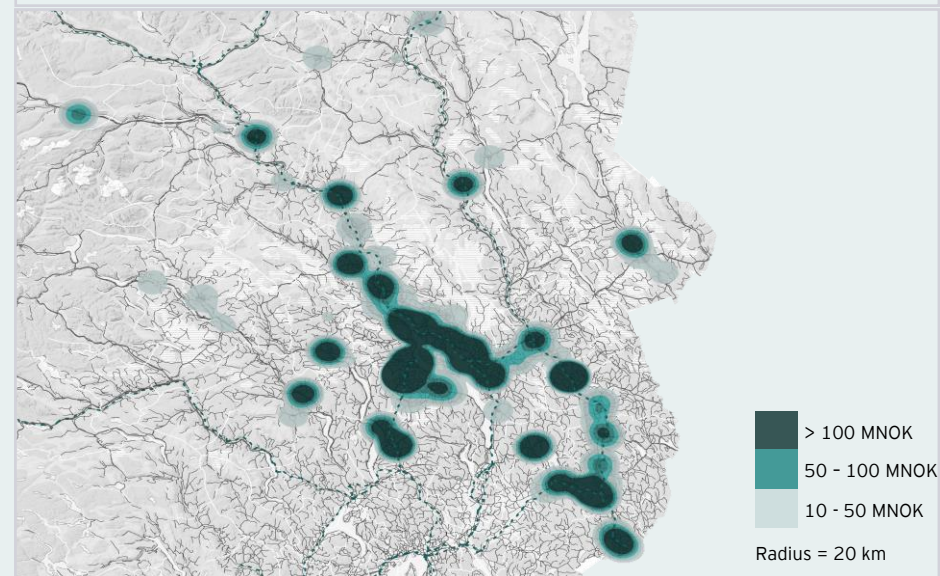
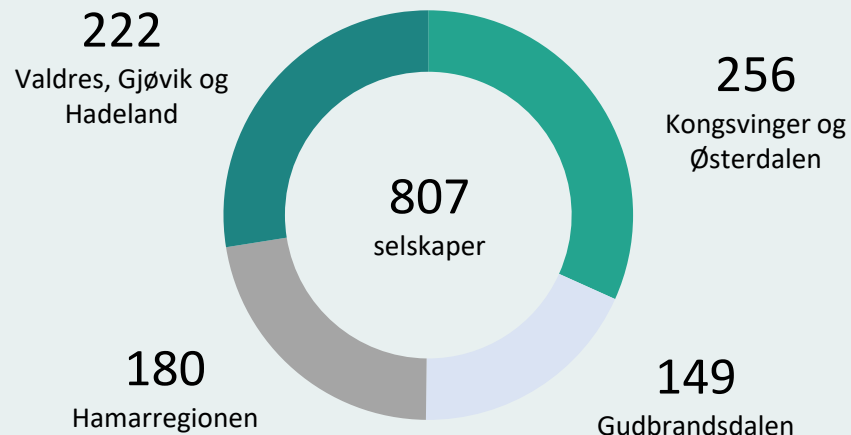
 **~40 mrd NOK**  
i driftsinntekter

 **954 000 NOK**  
verdiskaping per sysselsatt

 **12 784**  
ansatte i næringen

 **3/4**  
av eksporten Innlandet  
kommer fra industrien

Industriselskaper i Innlandet fordelt på region (2021)

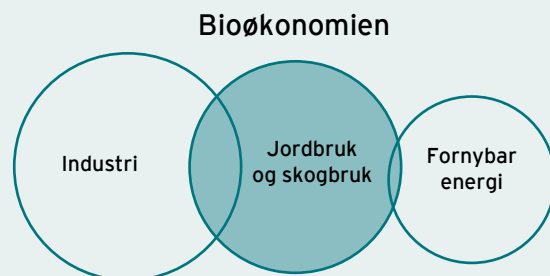


## 2/6 - Bioøkonomien i Innlandet har store muligheter til videre vekst

### Bioøkonomi

Bioøkonomien omfatter produksjon og foredling av fornybare biologiske ressurser som skog, jord, husdyr og planter til mat, energi, produkter og materialer. Bioøkonomien er et skifte fra produksjon og foredling av fossile og ikke-fornybare karboner til bærekraftig produksjon og foredling av fornybare karboner.

Innlandet har unike forutsetninger for å lykkes i bioøkonomien. Fylket har tilgang på kunnskap, teknologi og fornybare ressurser i skog og jord i verdensklasse. I følge NIBIO forventer man at bioøkonomien kan vokse fra 235 til 750 mrd. NOK for Norge i 2040.



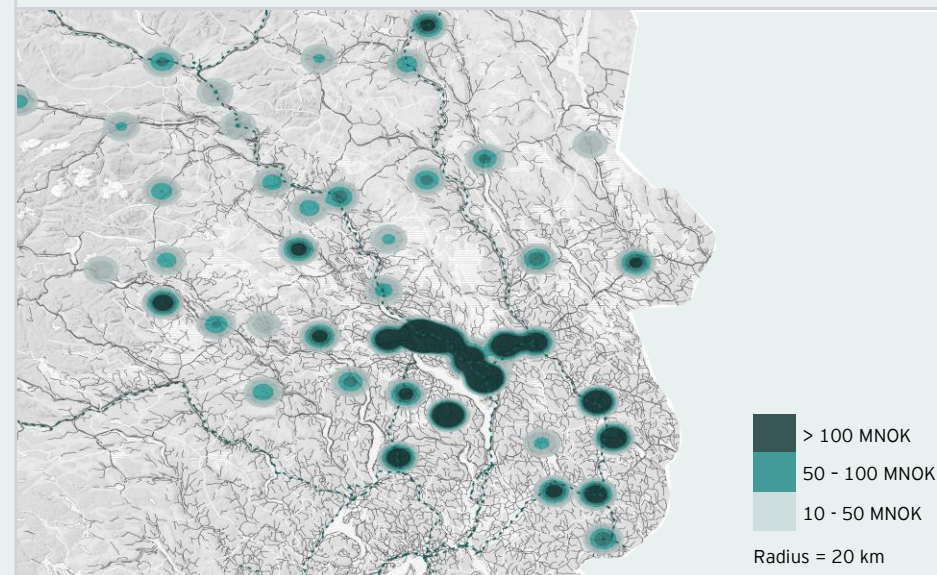
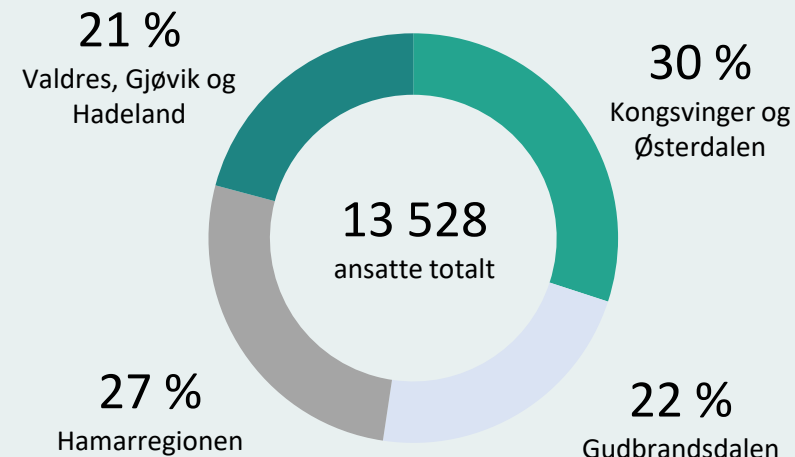
13 528  
ansatte i næringen

10,5 mrd NOK  
i verdiskaping (2021)

775 000 NOK  
i verdiskaping per sysselsatt

Sentral  
for norsk matsikkerhet,  
videreforedling og FoU

### Antall ansatte i bioøkonomien i Innlandet fordelt på region (2021)



# 3/6 - Teknologinæringen i Innlandet er i vekst og har store muligheter





Teknologisektoren i Innlandet er en voksende næring med betydelige muligheter

Innlandet har flere store kompetanse- og utdanningsmiljøer innen en rekke teknologisatsinger som blant annet informasjons-sikkerhet, industri, spill, VR/AR, helse og bio


Rekruttering, samarbeid og spissing av satsinger er viktig for Innlandets teknologinæring for å unytte mulighetene

 **515**  
bedrifter

 **1 490 000 NOK**  
verdiskaping per sysselsatt

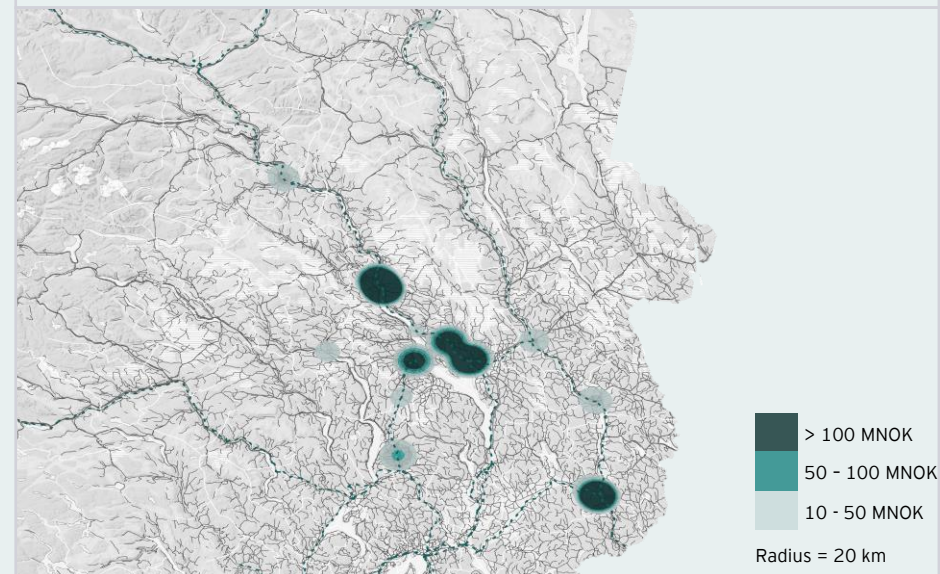
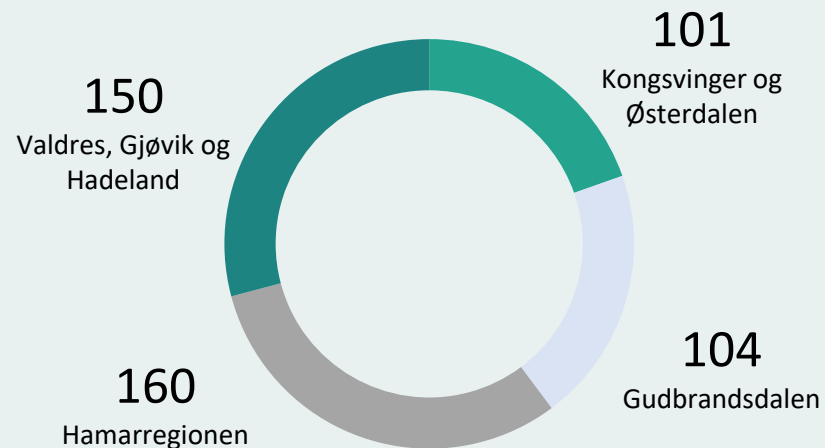
 **7,7 mrd NOK**  
i driftsinntekter

 **29 %**  
vekst i driftsinntekter siden  
2015

 **2 959**  
ansatte i næringen

 **5 %**  
av eksporten i Innlandet er  
IKT

Fordeling av teknologiselskaper i Innlandet (2021)





# 4/6 - Fornybarnæringen er nøkkelen til det grønne skifte


## Fornybar energi


Fornybar energi næringen har hatt store inntekter og spesielt i 2021 hvor markedet har vært preget av høye energipriser

Store deler av energien produsert i Innlandet kommer fra vannkraft, men det er også en del vindkraft i fylket


Det er forventet stor vekst i fornybar energi, der sol og bioenergi har best momentum i Innlandet


 **157**  
bedrifter

 **6 622 000 NOK**  
verdiskaping per sysselsatt

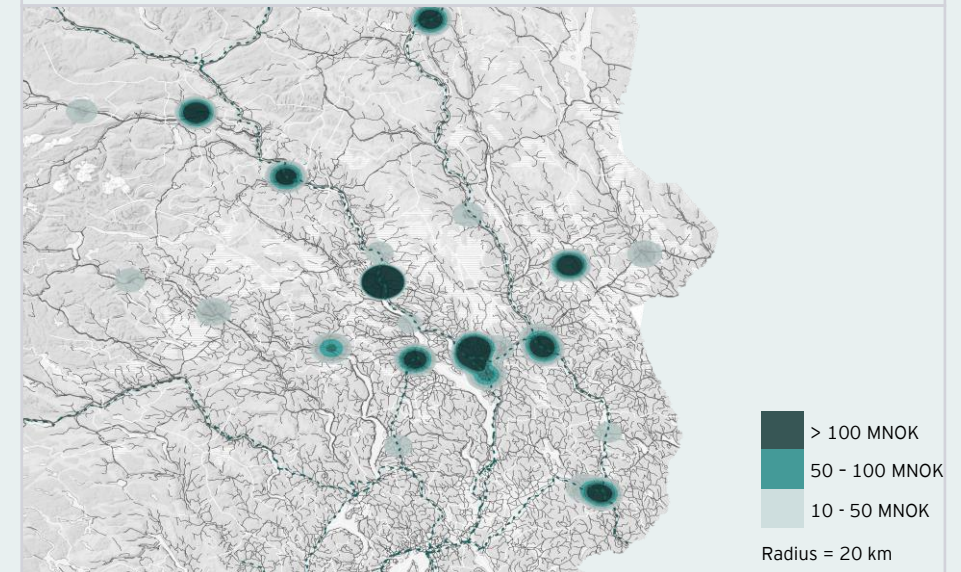
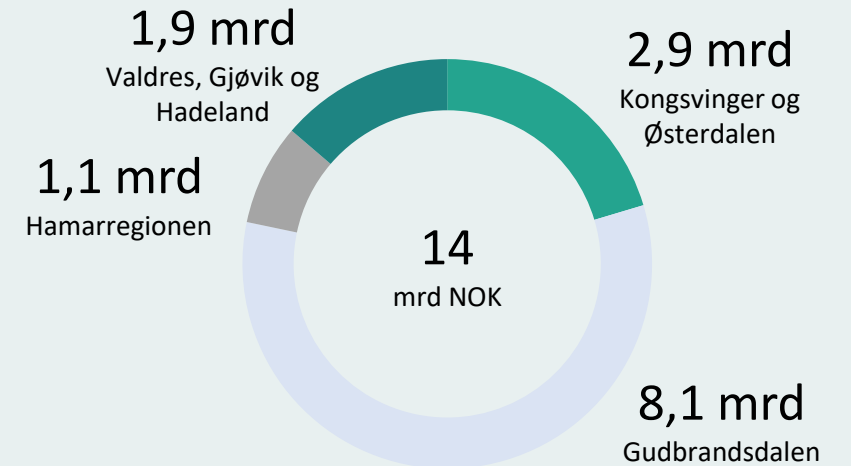
 **14,1 mrd NOK**  
i driftsinntekter

 **11 TWh**  
kraftproduksjon i fylket

 **1 208**  
ansatte i næringen

 **7 %**  
av kraftproduksjonen i Norge kommer fra Innlandet

Driftsinntekter fra fornybar energi fordelt på regioner (2021)





# 5/6 - Bygg, anlegg og eiendom er den største regionale næringen og jobber med nye bærekraftige verdikjeder og produkter


## Bygg, anlegg og eiendom




Bygg, anlegg og eiendom er Innlandets største næring

 **8 058**  
bedrifter

 **52,5 mrd NOK**  
i driftsinntekter

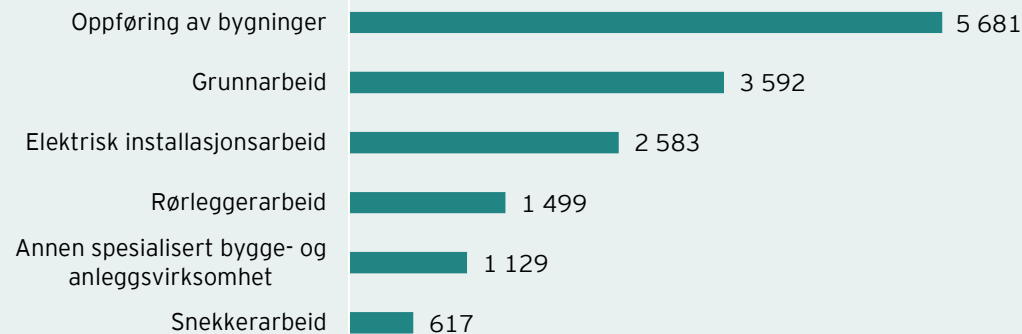
 **22 676**  
ansatte i næringen

Næringen representerer en hel verdikjede bestående av alt fra de som bestiller, planlegger, former og produserer til dem som drifter, vedlikeholder og bygger

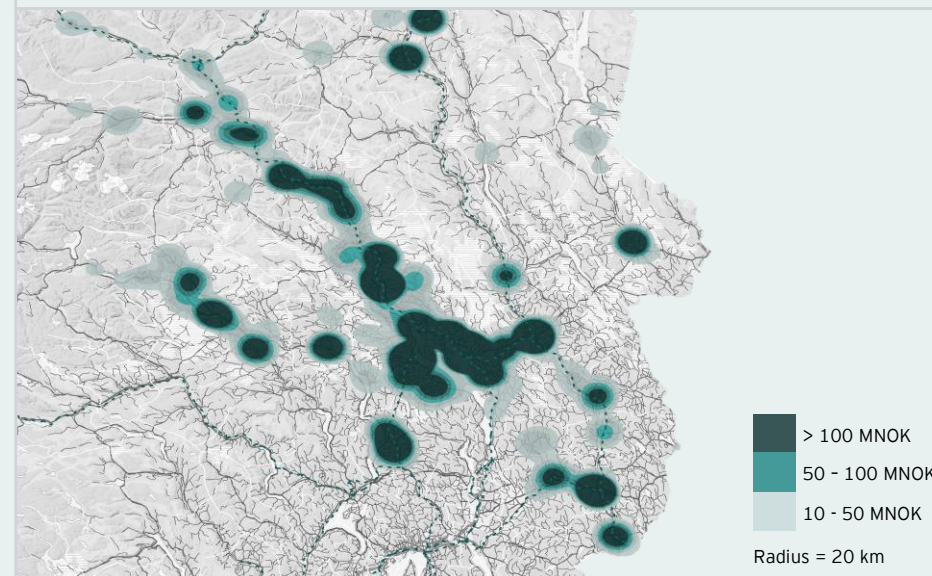
 **881 990 NOK**  
verdiskaping per sysselsatt

 **34 %**  
vekst i driftsinntekter 2015-2021

### Viktigste næringskoder for bygg, anlegg og eiendom for sysselsetting



### Fordeling av verdiskaping fra bygg, anlegg og eiendomsbransjen



# 6/6 - Reiseliv er viktig for sysselsetting og lokal verdiskaping, og har eksportpotensial




## Reiseliv


Innlandet er et opplevelsesfylke en rekke aktiviteter og opplevelser som tiltrekker seg både norske og internasjonale turister

Næringen skaper reiselivsindustrien store ringvirkninger og bidrar til å opprettholde levedyktige småsamfunn


Reiselivet i Innlandet er spesielt viktig for lokaløkonomien og skaper en rekke arbeidsplasser

Markedstrendene tilsier at konkurranseposisjonen til norsk reiseliv vil styrkes i årene som kommer

 **1 341**  
bedrifter

 **8,3 mrd NOK**  
i driftsinntekter

**240 841 NOK**  
verdiskaping per sysselsatt

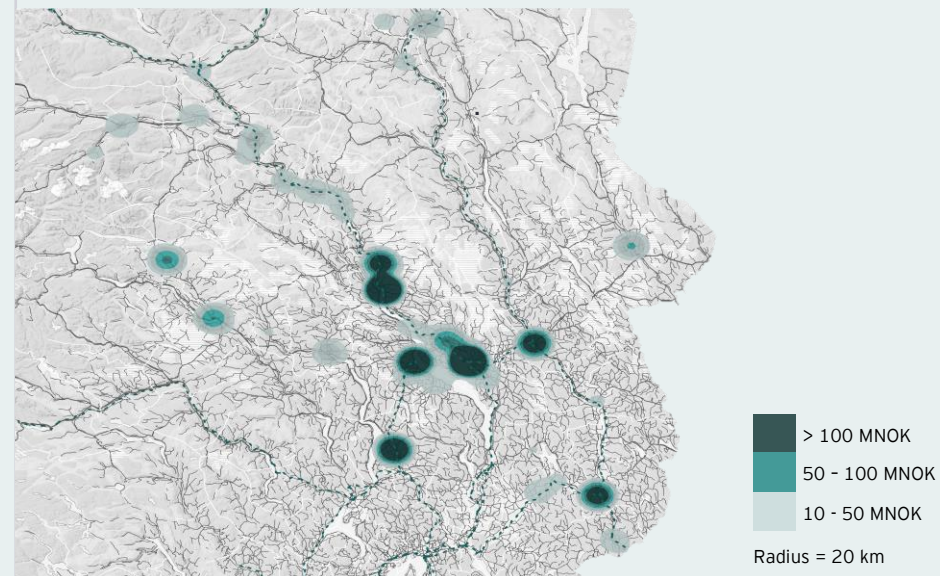
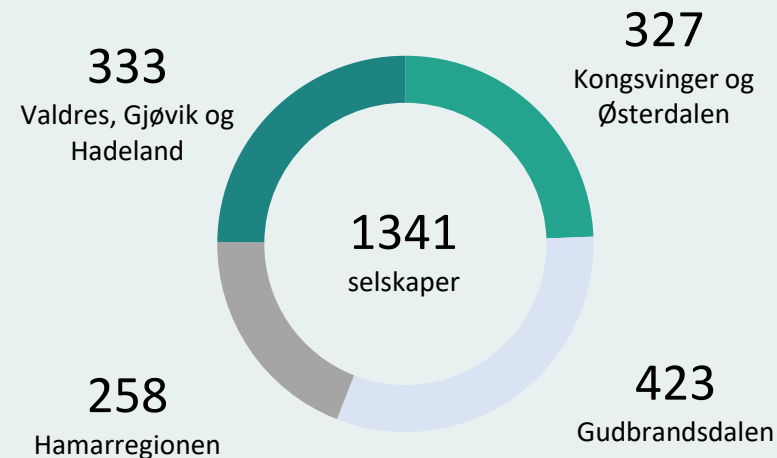
 **14 740**  
ansatte

 **5 936**  
av de ansatte i næringen  
jobber med servering

 **90 000**  
fritidsboliger gjør Innlandet  
til Norges største hyttefylke

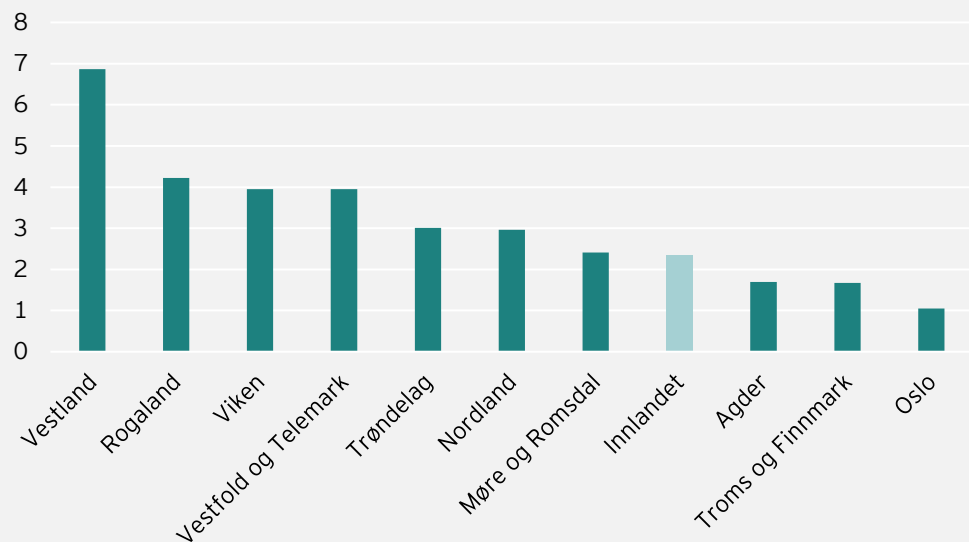
 **2**  
av landets største  
hyttekommuner (Ringsaker  
og Trysil) er i Innlandet

## Fordeling av selskaper i reiselivsnæringen i Innlandet



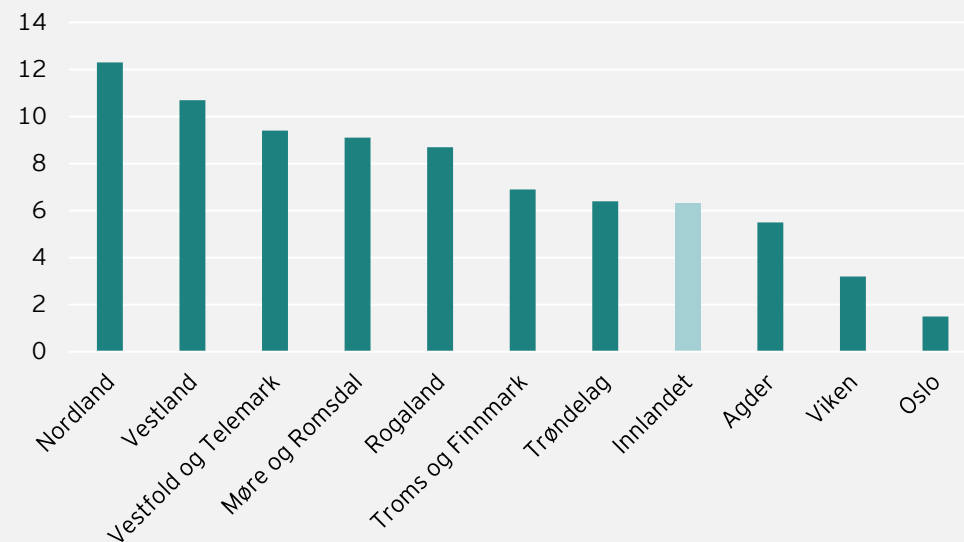
# Utslipp i Innlandet sammenlignet med andre fylker i Norge

**Klimautslipp 2021**  
(i millioner tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter)



Innlandet hadde et samlet utslipp på 2 351 952 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter i 2021. Sammenlignet med andre norske fylker er dette relativt lavt, og kun Troms og Finnmark, Agder og Oslo hadde lavere utslipp i 2021. Innlandet stod for rundt 7 % av Norges totale utslipp.

**Klimautslipp per innbygger 2021**  
(i tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter)

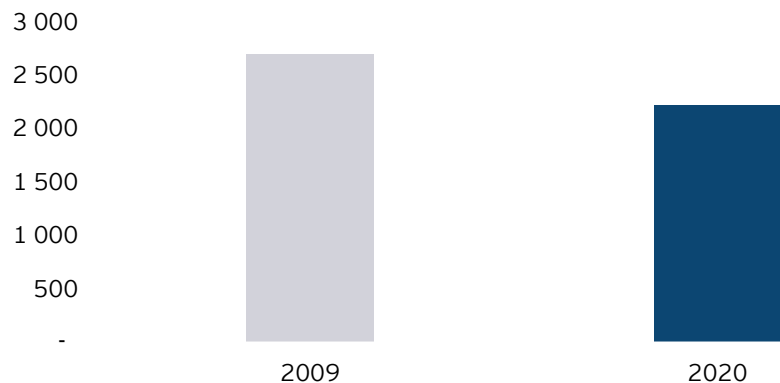


På landsbasis har Innlandet et lavt utslipp per innbygger, med 6,3 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Bare Agder, Viken og Oslo har lavere utslipp av klimagasser per innbygger.

Oslo har lite utslipp fra næring og industri, mens Viken har en svært stor befolkning.

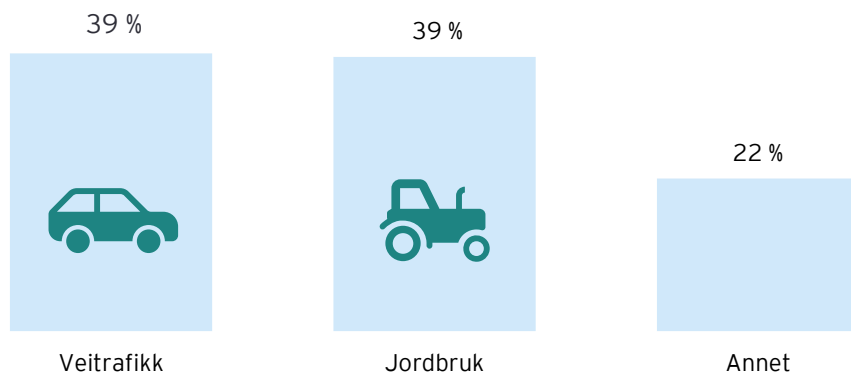
# Klimautslipp i Innlandet

Klimautslipp 2020  
(1 000 tonn CO<sub>2</sub>-ekv.)

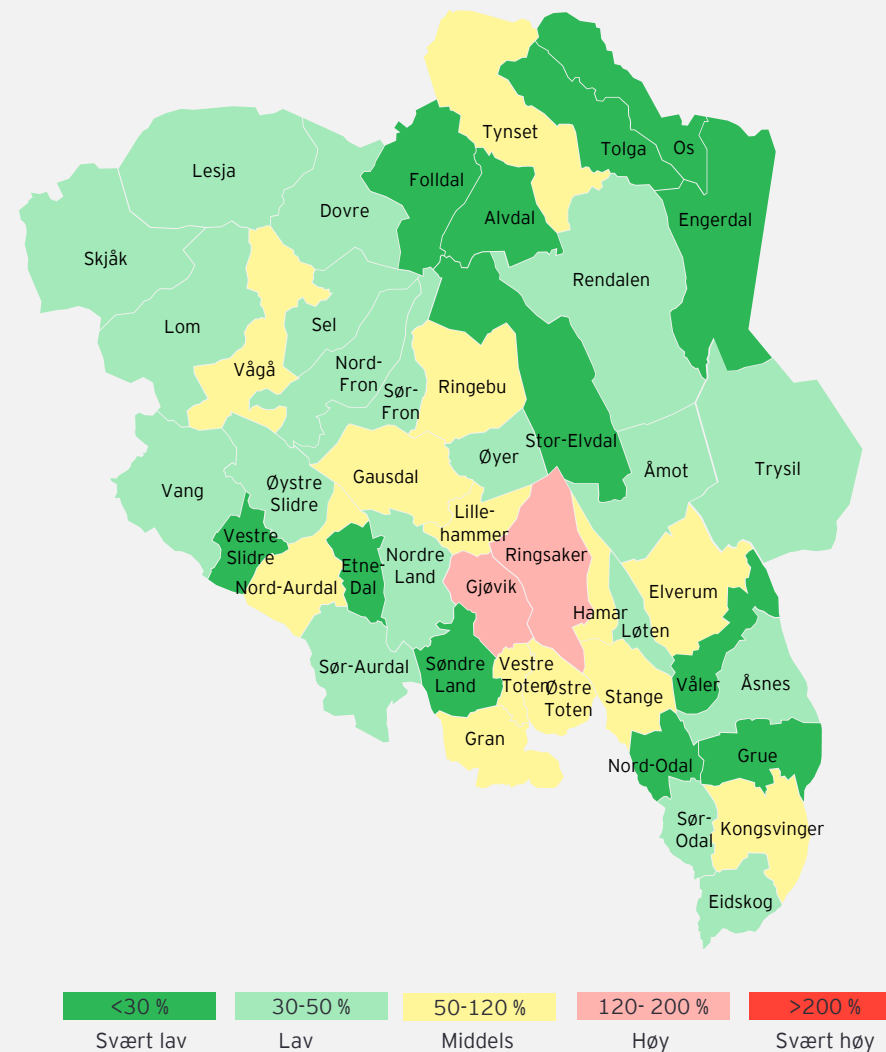


Innlandet hadde et samlet utslipp på totalt 2 221 288 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter i 2020, som er en nedgang på 18 prosent fra 2009. Den klart største andelen av kutt må gjennomføres innen veitrafikk og jordbruk, som sammen står for nesten 80 % av utslippene i fylket.

Største sektorer basert på totale CO<sub>2</sub>-ekv. (2020)



Punktutslipp per kommune sammenlignet med landsgjennomsnittet (95 993 tonn CO<sub>2</sub>-ekv.) (2020)



# Innlandet er klimapositivt

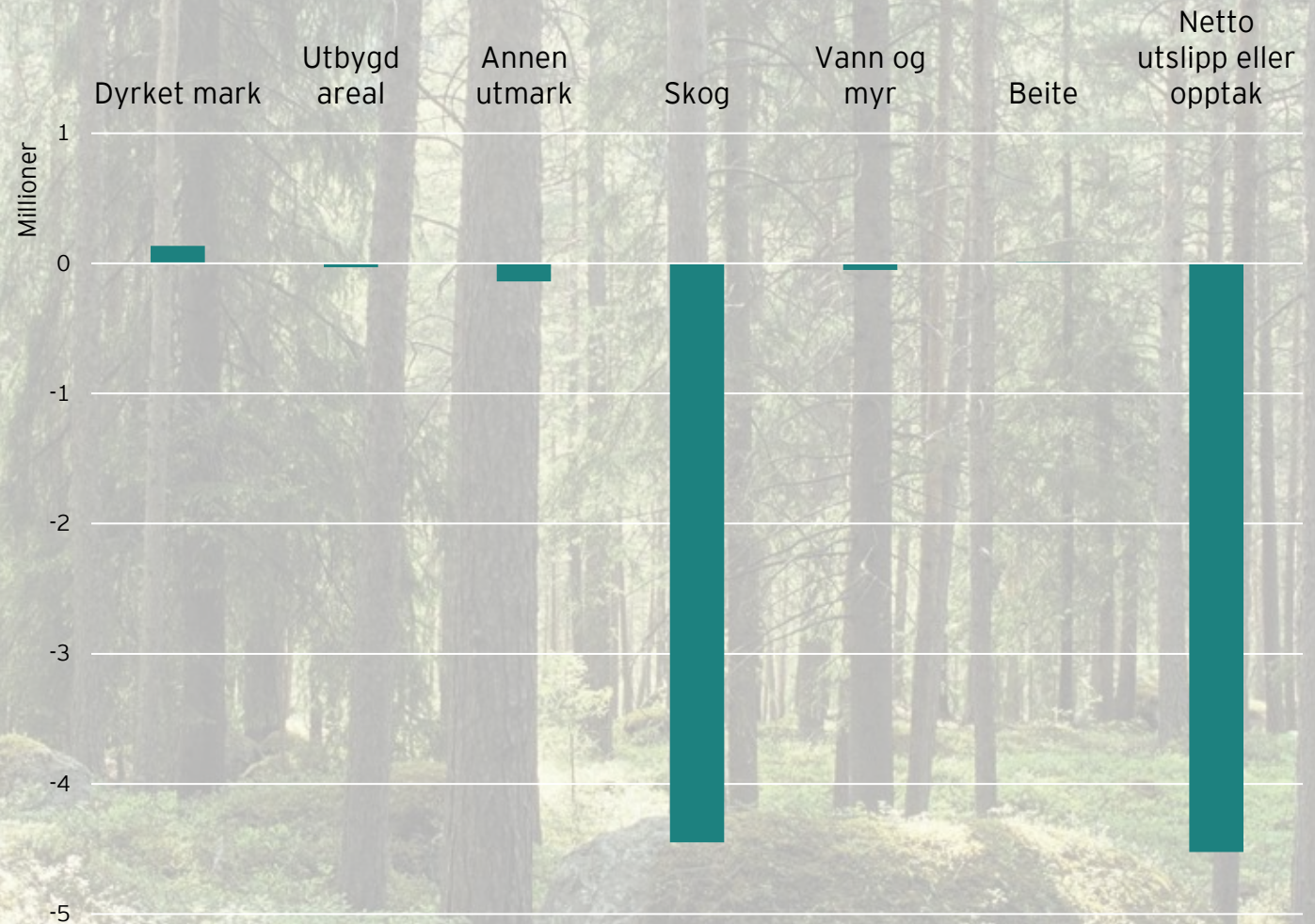
2x

Skogene binder dobbelt så mye som de samlede utslippene i Innlandet

4,5

millioner CO<sub>2</sub>e

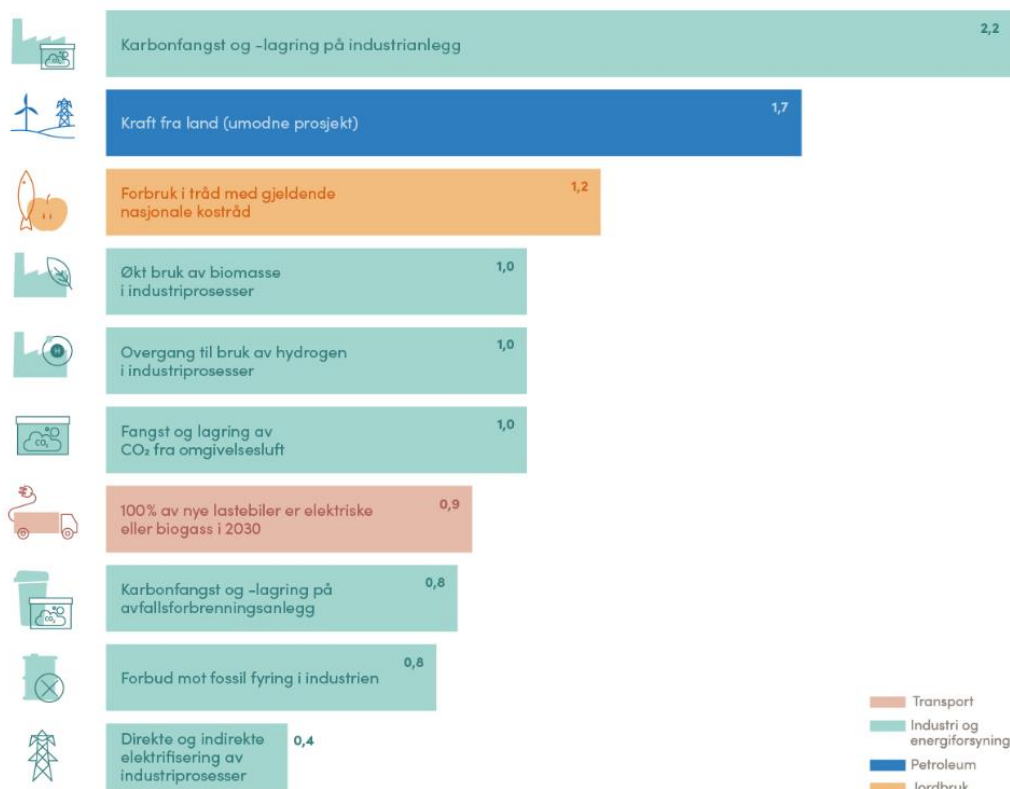
Netto opptak fra skog og arealbruk i Innlandet: 4,5 millioner tonn CO<sub>2</sub>



# Hvilke klimatiltak vil gi størst effekt?

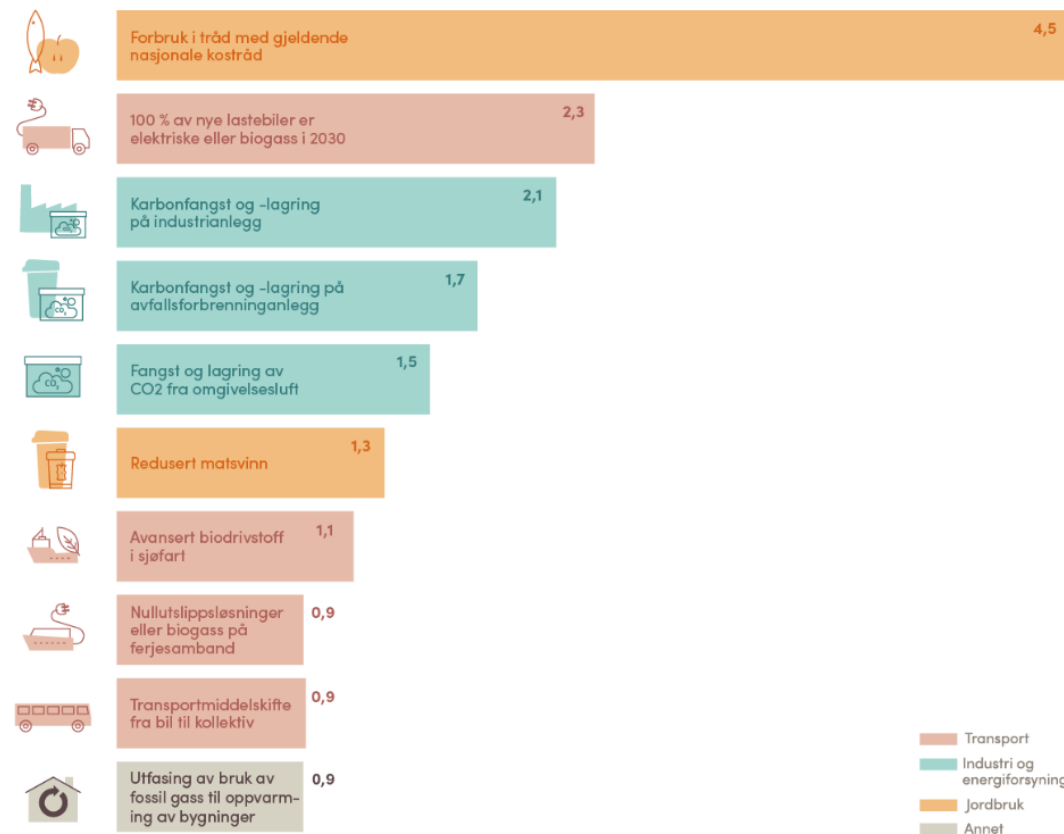
## Ti største klimatiltak i 2030

Klimatiltak med størst potensial for utslippsreduksjon i 2030 fordelt på sektorer. Inkluderer både kvotepliktige og ikke-kvotepliktige utslipp av klimagasser.



## Ti største klimatiltak i perioden 2021 - 2030

Klimatiltak med størst potensial for reduksjoner i ikke-kvotepliktige utslipp av klimagasser samlet over perioden 2021 - 2030. Tiltaktene vil bidra til at vi oppnår forpliktelsen i samarbeidet med EU (innsatsfordelingsforordningen, ESR).



## 2.3 Innovasjon, kompetanse og klynger



# Innlandet hentet kun 3 % av tilskudd fra norske virkemiddelaktører i 2022 og selskapene henter i snitt 1/3 sammenlignet med gjennomsnittsbedriften



## Innlandet må tenke større

En utfordring for Innlandet er at andelen tilskudd per selskap i snitt er mye lavere enn de andre fylkene (1/3 av gjennomsnittlig tilskudd per bedrift)



## 3 % av norsk tilskudd

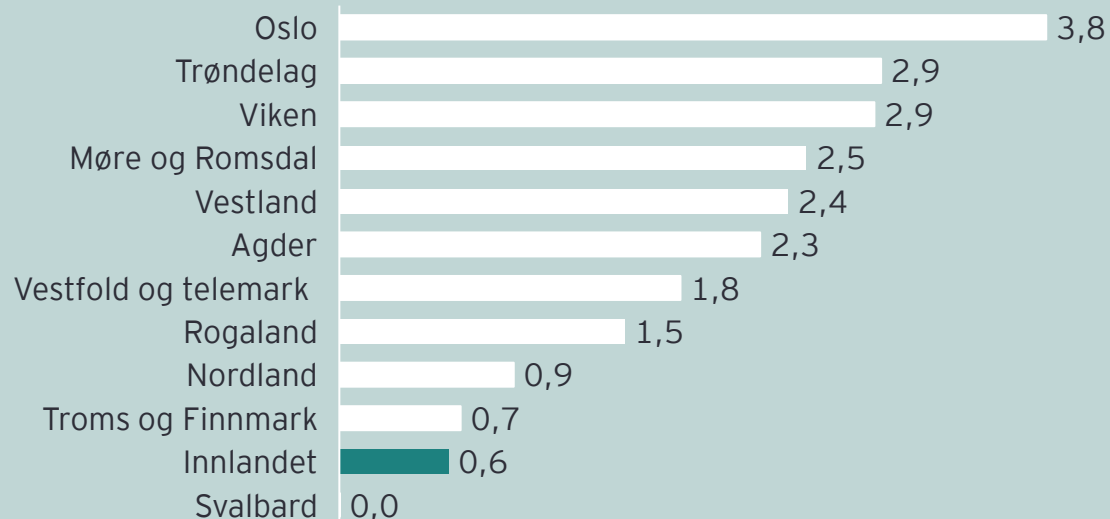
har gått til selskaper i Innlandet. Dette utgjør 590 mill. Det er industrien som henter mest tilskudd i Innlandet med 235 mill. Det er Våler kommune som henter mest midler med ca. 80 millioner, etterfulgt av Vestre Toten, Hamar og Elverum henter rundt 30 millioner.



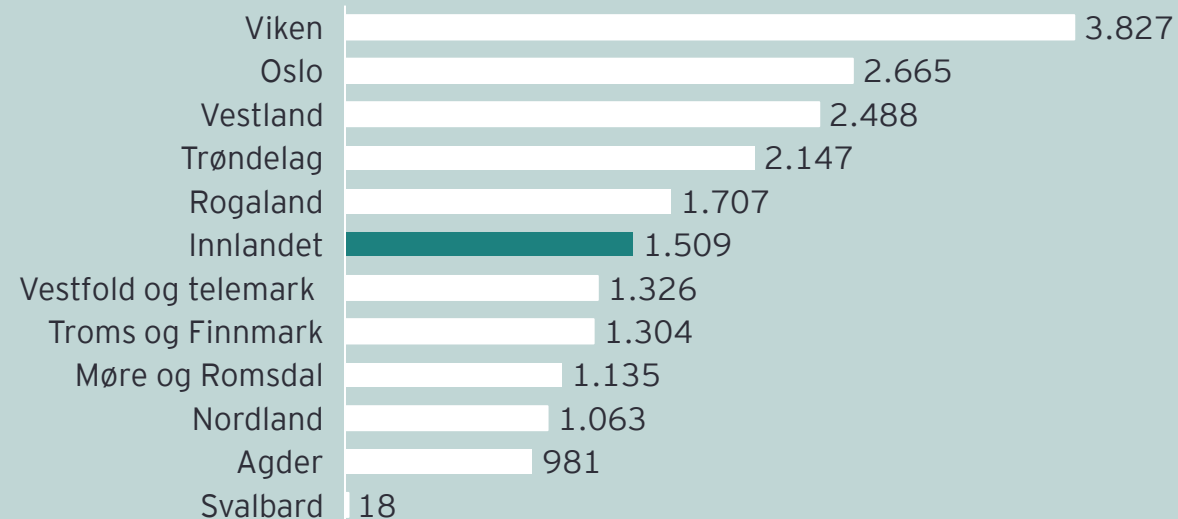
## 1 509 unike selskaper

i Innlandet har mottatt tilskudd. Hvert selskap har i snitt mottatt 390 000, noe som utgjør 1/6 av det bedriftene i Agder hentet i snitt.

Tilskudd i milliarder NOK fordelt per fylke (2022)



Antall foretak per fylke som har mottatt tilskudd (2022)



# Innlandet hentet bare 2 % av tilskuddet til norske bedrifter fra Horisont Europa i 2022 og selskapene henter i snitt 2/3 sammenlignet med gjennomsnittsbedriften



## Innlandet må satse

En utfordring for Innlandet er at andelen tilskudd er lavt, det er få selskaper som har mottatt tilskudd og beløpet ligger under snittet.



## 2 % av tilskuddet

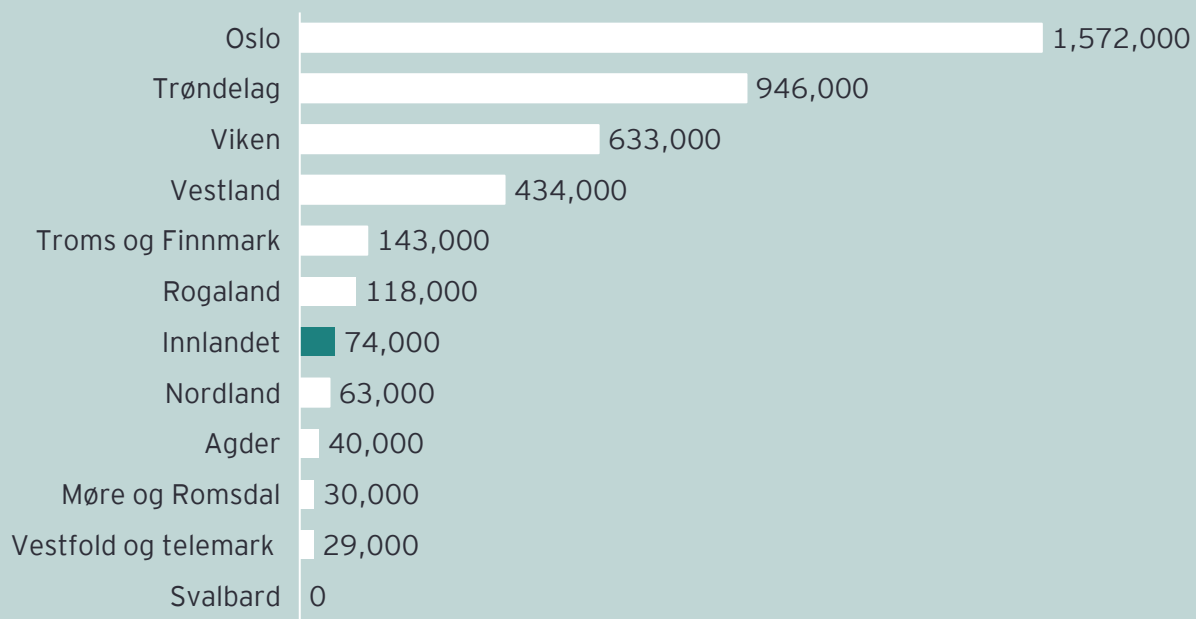
har gått til selskaper i Innlandet (74 mill). 56 mill av disse har gått til to unike selskaper innen faglig vitenskapelig og teknisk tjenesteyting. Det er Vestre Toten kommune som henter mest midler, med 55 mill av totalen, deretter Lillehammer med 13 mill.



## 6 unike selskaper

i Innlandet har mottatt tilskudd. Snittet per fylke er 18 selskaper. Selskapene i Innlandet har i snitt mottatt 12 millioner, noe som utgjør 2/3 av snittet for selskapene i Norge og 1/4 av tilskuddene til selskapene i Trøndelag.

Tilskudd Horisont Europa 2022 i tusen fordelt per fylke



### Trøndelag

946 mill = 23 %  
47 mill per selskap

### Vestland

434 mill = 11 %  
18 mill per selskap

### Innlandet

74 mill = 2 %  
12 mill per selskap

### Oslo

1 570 mill = 38 %  
22 mill per selskap

### Viken

633 mill = 15 %  
21 mill per selskap

# Det er et stort potensial for bedriftene i Innlandet for å hente mer tilskudd til innovasjon, forskning og utvikling



## Innlandet har lavest andel FoU-utgifter per innbygger

og brukte i 2021 60 % av det nest nederste fylke gjorde

Innlandet brukte 1,5 milliarder kroner på FoU i 2021, dette utgjør 3 900 kroner per innbygger. Til sammenligning brukte Agder, som er nest dårligst, 6 400 kroner per innbygger.

I begge regionene står næringslivet for litt over halvparten av de samlede utgiftene til FoU. Foruten næringslivet er det hovedsakelig Høgskolen i Innlandet, NTNU Gjøvik, SINTEF Manufacturing AS på Raufoss og Sykehuset Innlandet HF som er de største FoU-aktørene. Industribedriftene bidro til rundt 2/3 av næringslivets FoU-innsats i Innlandet.

Ser vi på realveksten i FoU-utgifter i perioden 2007-2019 har Innlandet den laveste veksten sammenlignet med resterende fylker. Av FoU-årsverkene i Norge har Innlandet 2 % og 50 % av disse er tilknyttet næringslivet.



## Innlandet har 1/10 del av patentsøknadene sammenlignet med Rogaland

Innlandet er i bunn når det gjelder patentsøknader. Det er bare Nordland og Troms og Finnmark som har færre patentsøkere i 2021. Ser vi på antall patentsøkere per sysselsatte så er det bare Troms og Finnmark som har færre.

Innlandet hadde rundt 25 patentsøkere i 2021, til sammenligning hadde Rogaland som ligger på topp over 250.

Næringsstrukturen i de ulike fylkene spiller en stor rolle for behovet for patentering. Patentering er oftere relevant innen teknisk rådgivning, forskning og utvikling, farmasøytisk industri, fiske, fangst og akvakultur. Mens næringer med mindre behov for patentering er jord- og skogbruk, næringsmiddelindustri, bygg- og anlegg, handel, telekom og sjøfart.

Innlandet har en næringsstruktur som peker mot et lavere behov for patenteringer.

# Forskning og utdanningsmiljøer i Innlandet

Samarbeid og kompetanseutvikling er helt sentralt dersom næringslivsutvikling skal lykkes med omstilling og innovasjon. Dette gjelder både mellom bedrifter, virkemiddelapparatet og offentlige aktører. Det er flere sentrale forskning- og utdanningsmiljøer i Innlandet.

Høgskolen i Innlandet (HINN) er en viktig kompetanseinstitusjon i regionen og samarbeidet aktivt med arbeidsliv- og samfunnsliv i Innlandet. HINN har syv undervisningssteder, herunder Hamar, Kongsvinger, Elverum, Åmot, Stor-Elvdal, Tynset og Lillehammer. Fordelt på disse lokasjonene har HINN seks fakultet: 1) Den norske filmskolen, 2) Fakultet for anvendt økologi, landbruksfag og bioteknologi, 3) Fakultet for audiovisuelle medier og kreativ teknologi, 4) Fakultet for helse- og sosialvitenskap, 5) Fakultet for lærerutdanning og pedagogikk og 6) Handelshøyskolen Innlandet. I tillegg til disse har HINN også en rekke sentre og kunnskapsklynger. Eksempelvis CREDS, som er et forskningssenter for digitalisering og bærekraft.

NTNU Gjøvik tilbyr en rekke høyere utdanningsprogram, men satser spesielt på informasjons- og cybersikkerhet og er ledende innen disse miljøene. NTNU Gjøvik har et ledende nasjonalt senter for forskning, utdanning, testing og opplæring innen cyber- og informasjonssikkerhet (NTNU CCIS). Senteret har partnerskap med over 50 nasjonale og internasjonale partnere. I tillegg til denne satsingen er bærekraftige produkter og vareproduksjon, samt morgendagens helse- og omsorgstjenester uttalte utviklingsområder for NTNU Gjøvik 2019-2025.

I tillegg til NTNU Gjøvik sin satsing på informasjons- og cybersikkerhet er også Forsvaret og Cyberingeniørskolen lokalisert i Innlandet. Sistnevnte driver forskning innen cybersikkerhet og cybermakt. Fagskolen i Innlandet satser også innen teknologifag og datateknikk, og har mottatt midler til utvikling av cybermoduler og en IT-sikkerhetslab på skolen. I tillegg tilbyr Fagskolen en rekke andre utdanninger, herunder innenfor landbruksfag og helsefag mm.

Tynset Studie- og høgskolesenter tilbyr et bredt spekter av høyere utdanning, skreddersydde kurs, samt etter- og videreutdanninger rettet mot privat og offentlig sektor, herunder innen landbruk, IKT, næringsutvikling, økonomi, helse- og sosialfag og skole og barnehage.



# Klynger og nettverk i Innlandet

Det er flere sentrale klynger og nettverk i Innlandet som driver innovasjon og utvikling. Noen av de mest fremtredende miljøene oppsummeres her.

## Industri

Det er nasjonalt ledende industrimiljøer i Innlandet. I Gjøvik og Vestre Toten er det sterke industrimiljøer med blant annet Sintef Manufacturing, NCE Manufacturing, Norwegian Manufacturing Technology katapulten og Totalgruppen. I Elverum og Kongsvinger er det tilsvarende industriklynger 7Sterke og 6Kloke som samler industribedrifter for å stimulere til innovasjon og kompetanseutvikling.

## Teknologi og informasjonssikkerhet

I tillegg til ledende forskning- og utdanningsmiljøer innen teknologi og informasjonssikkerhet er det også bygd opp sentrale nettverk. Digital Innlandet er et nettverk av rundt 70 virksomheter som sammen utgjør et sterkt kompetansemiljø innen teknologi og digitalisering. Tilhørende Digital Innlandet er det også etablert en ny klynge, Norwegian Cluster for Cyber Security. Cyberland er et samarbeid mellom Gjøvik- og Lillehammerregionen, NTNU og Cyberforsvaret.

## Bionæringen

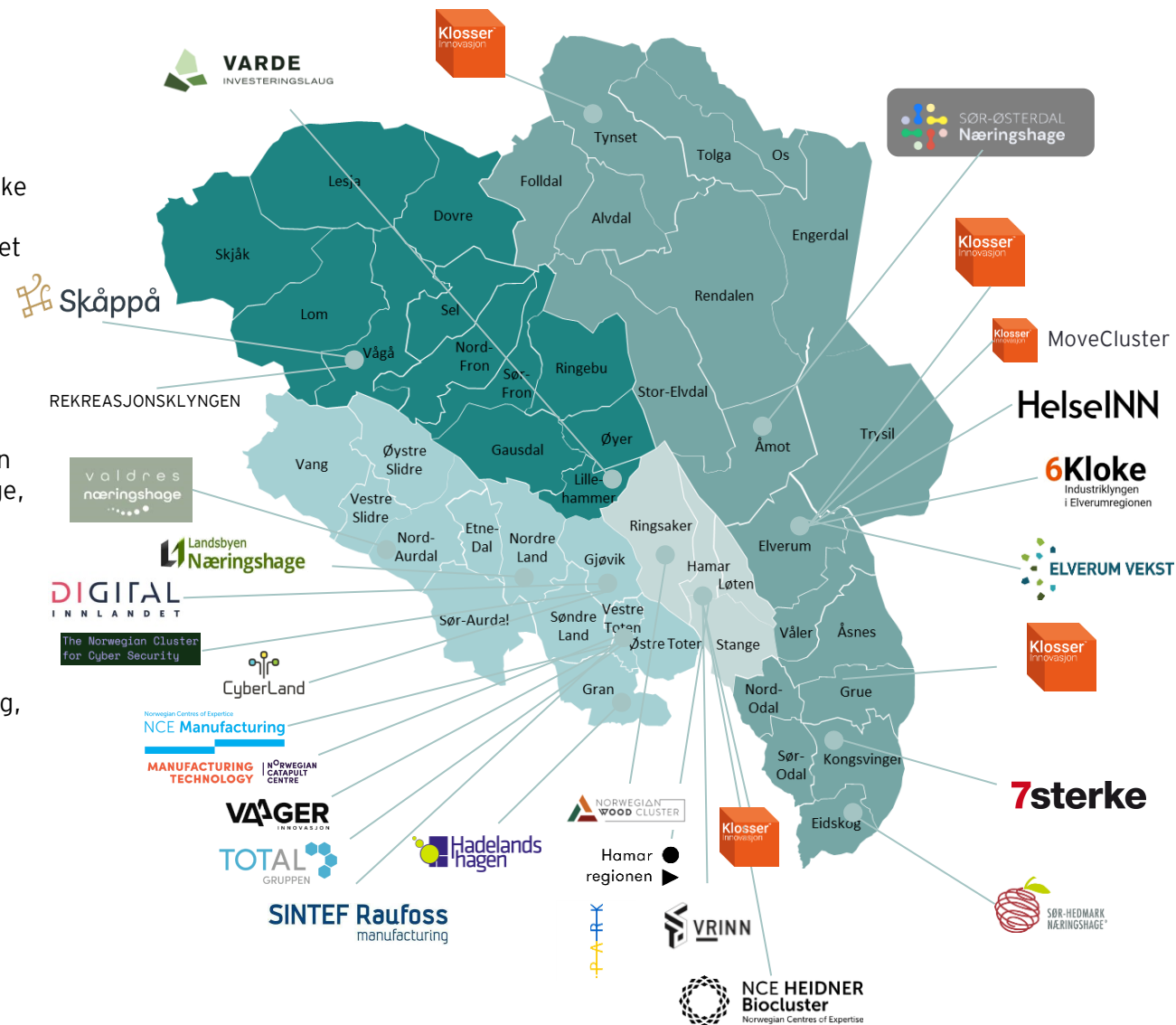
De to nasjonale klyngene innen biøkonomi og trebyggeri finner vi i Innlandet. NCE Heidner Biocluster er Norges næringsklynge for grønn bioteknologi og bærekraftig matproduksjon og Norwegian Wood Cluster er Norges ledende klynge innen bærekraftig, industrialisert trebyggeri. Begge deler er ledende nasjonale kompetansemiljø.

## Andre sentrale klynger og nettverk

HelseINN jobber for å finne løsninger og samarbeidsmodeller som kan sikre bedre folkehelse og mer helhetlige helse- og omsorgstjenester. VRINN Immersive learning jobber med hvordan AR, VR og gamification kan brukes i læring, trening og kunnskapsoverføring. Rekreasjonsklyngen samler aktører rettet mot overnatting, servering, kultur og fritid for å finne grønne løsninger og samarbeid.

## Andre gode hjelpere

Det er en rekke andre «gode hjelpere» i Innlandet som bistår bedrifter med innovasjon og utvikling, herunder Klosser, Skåppå, Vaager Innovasjon og flere næringshager.



# Oppsummerende slide - hvor står vi?

**780 292 NOK**

verdiskaping pr. sysselsatt i privat sektor (2021). Vekst i verdiskaping pr. sysselsatt på 19 % fra 2015.

63 % av total sysselsetting i Innlandet er innenfor privat sektor. Dette er noe lavere enn landsgjennomsnittet på 69 %.

**8 %**

av total omsetning i privat næringsliv i Innlandet kommer fra eksport. Totalt eksporterte Innlandet for 23,2 mrd. NOK i 2021. Dette utgjør 2,3 % av total fastlandseksport fra Norge.

**178 548 NOK**

i eksport per. sysselsatt i privat sektor i Innlandet i 2021.

**60 %**

av de 20 største private sysselsetterne i Innlandet har hovedkontor i Innlandet

**55 %**

av de 20 største verdiskaperne i Innlandet har hovedkontor i Innlandet

Gjennomsnittsselskapet i privat sektor i Innlandet

**23,7**

mNOK i omsetning

**7,7**

mNOK i verdiskaping

**11,4**

antall ansatte

Basert på utvalg av selskaper innen privat sektor med 1 eller flere ansatte (totalt 11 174 selskaper), 2021-tall.

**72 %**

av verdiskapingen i privat sektor kommer fra SMB-ene

**83 %**

av de ansatte i privat sektor arbeider i en SMB.

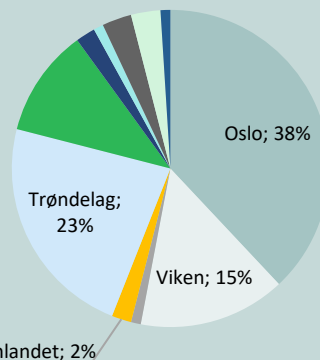
**1 %**

av selskapene er definert som store selskaper (over 100 ansatte).

SMB-er her definert som selskaper med 1-100 ansatte (definisjon fra NHO).

Vestland;  
11%

Innlandet har bare hentet 2 % av EU-midlene fra Horisont Europa i 2022. Dette tilsvarer 74 mNOK.



**22,4 %**

nedgang i nyetableringer fra 2021 til 2022. Det har vært en nedgang i alle fylker i denne perioden. Innlandet er det fylket som har opplevd størst prosentvis nedgang.

**18 %**

nedgang i utslipp i Innlandet siden 2009

**2X**

skogene binder dobbelt så mye som de samlede utslippene i Innlandet

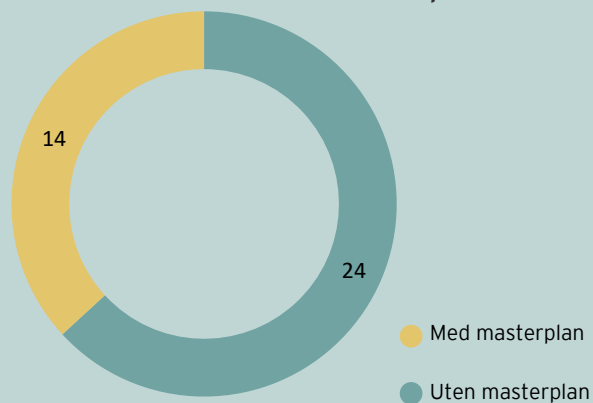
## 2.4 Infrastruktur

# Næringsarealer Innlandet

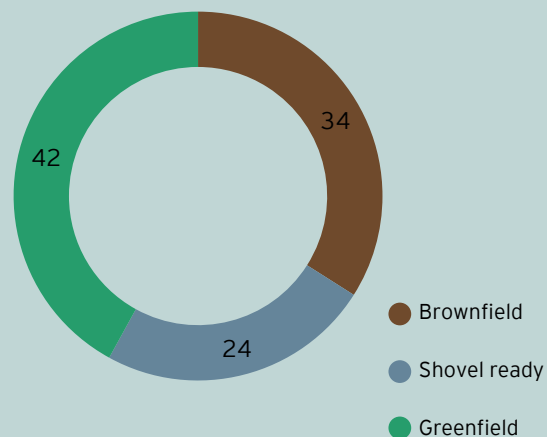
## Tilgjengelig næringsareal er et konkurransefortrinn for Innlandet

Innlandet har mye næringsareal som er tilgjengelig for utbygging av ny næring. Næringsarealene er spredt i hele fylket, men det er størst tetthet rundt Mjøsa. Antall næringsareal er et konkurransefortrinn Innlandet har ovenfor andre regioner. De fleste næringsarealene er greenfield, men det er også et stort antall brownfield næringsområder som har eksisterende industri. 14 av næringsarealene har utviklet en masterplan for videre utvikling. På kort sikt er det mest sannsynlig at videre utbygging og ekspansjon skjer på brownfield-arealene, da det allerede er etablert bedrifter og infrastruktur.

### Flere av næringsarealene i Innlandet har utviklet masterplaner



### Det er flest greenfield-arealer i innlandet



## Næringsarealene er spredt over hele fylket, med høyest konsentrasjon rundt Mjøsa





# Kraft- og nettinfrastruktur Innlandet

Innlandet produserer i dag mer elektrisk kraft enn de forbruker. I 2021 var produksjonen på rundt 11 TWh strøm og forbruket rundt 7 TWh, noe som tilsvarer rundt 64 %. Som resten av Norge domineres energimiksen av vannkraft, men Innlandet har også en del vindkraft. I motsetning til store deler av Norge er det mye elvekraftverk som ikke har regulerbar produksjon. Dette fører til at Innlandet store deler av året, hovedsakelig gjennom vinteren og våren, er avhengig av å importere kraft fra andre regioner. Gjennom vinteren brukes rundt 50 % av all kraften til oppvarming. På sommeren har regionen stort kraftoverskudd, og begrensninger på overføringskabler grunnet sommervarmen fører til store utfordringer i kraftsystemet. Dette er fordi det er utfordrerne å transportere all overskuddskraften ut av regionen

Energiproduksjonen skjer hovedsakelig nord og midt i fylket, mens mye av eksisterende forbruk av kraft er lokalisert rundt Mjøsa. Innlandet er ikke preget av mye kraftkrevende industri, men Statnett melder økte forbruksplaner på 1100 MW der behovet er i hovedsak knyttet til industri og datasenter. Dette er imidlertid usikre planer som avhenger blant annet av tilgjengelig effekt i Innlandet. Gjennom fylket og sørover går det 3 nettforbindelser med spenning på 320 kV som er eid av Statnett. Forbindelsene er viktig for å transportere kraften fra områder med mye produksjon til områder som har stort forbruk. Transformatorstasjonene som er knyttet til disse linjene fordeler strømmen ut til regional og lokalnettet som leverer til industrien og husholdningene.

Etterspørselen etter nettilknytning både til forbruk og produksjon har økt betraktelig de siste årene, men spesielt sør i regionen er det lite kapasitet til nytt forbruk. Dette skyldes at transformorkapasiteten langs disse forbindelsene, ikke har kapasitet til stort nytt forbruk. Det er et stort fornyelsesbehov både i transmisjonsnettet som er eid av Statnett, og i regionalnettet. Mange steder er nettet så gammelt at det må bygges nytt istedenfor å oppgradere eksisterende infrastruktur. Innlandet er det eneste fylket i Norge som ikke har en 420 kV forbindelse som går gjennom fylket.

For at Innlandet skal realisere store nye nettilknytninger og utvidelse av eksisterende forbruk er det avgjørende at eksisterende nettinfrastruktur rustes opp. Statnett har informert om planer om oppgradering av mye av nettinfrastrukturen, men det tar lang tid å oppgradere nettkapasiteten. Mange av tiltakene ferdigstilles ikke før mellom 2030 og 2040.

## Illustrasjon av sentralnettet og de størst produksjonspunktene



- 300 kV
- 132 kV
- Vannkraftverk > 100 MW
- Transformatorstasjon

# Vei- og jernbaneinfrastruktur Innlandet

Innlandet er Norges største vei- og jernbanefylke. For å realisere regjeringens mål om å øke eksporten med 50 % innen 2030 er det avgjørende med logistikk som gjør det mulig å transportere varene til sluttbruker på en effektiv måte. Velfungerende logistikk og infrastruktur i form av vei og bane er avgjørende for å sikre utvikling og vekst for næringslivet.



## Jernbaneinfrastruktur

- Innlandet har godt utbygd jernbanenettverk med gode forbindelser til relevante markeder, men kapasiteten på eksisterende jernbanelinjer er en barriere for videre vekst.
- Dovrebanen er 48,5 mil lang og går fra Eidsvoll gjennom Lillehammer og Gudbrandsdalen til Trondheim. Banen er nasjonal hovedforbindelse mellom Østlandet og Midt-Norge med regiontog, fjerntog og godstog.
- All gjennomgående godstransport fra Oslo til Trondheim kjøres på Dovrebanen og strekningen står for 21 % av Norges totale antall brutto tonn kilometer. Godstransport er i sterk vekst og Dovrebanen opplevde Norges sterkeste økning fra 2021 til 2022 på 17 %. Godstransport avlaster veinettet og reduserer utslipp da et dobbeltspor tilsvarer en 15-felts motorvei.

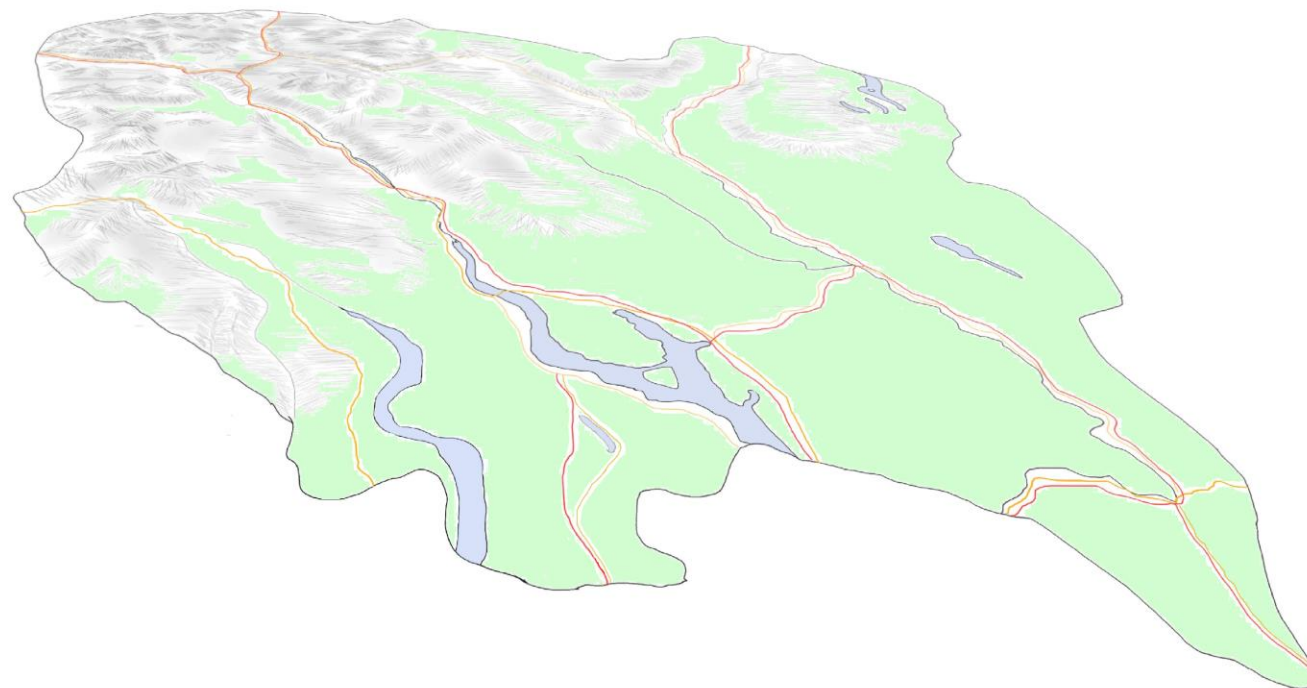


## Veiinfrastruktur


- Europavei 6 (E6) er hovedfartsåren fra Malmø til Kirkenes går igjennom Innlandet og knytter sammen Oslo og Trondheim. Veien er en viktig transportåre, med stor trafikk for varer og turisme.
- Rv 2 og 3 gjennom Østerdalen og ned mot Kongsvinger og Sverige er også en sentral transportåre for å sikre transport av eksportvarer.
- Rv 4 er viktig for å sikre at blant annet Raufoss industripark får realisert sin planlagte ekspansjon

Oppsummert har Innlandet et godt utgangspunkt får å nå markedene sine med dagens infrastruktur. Men for å sikre videre vekst og reduksjon av klimagassutslippet fra transport må det tilrettelegges for bedre infrastruktur spesielt nytt til knutepunktene på terminalene Granli og Sørli samt RV4 for Raufoss industrien.

## Illustrasjon av den viktigste vei- og jernbaneinfrastrukturen



Jernbaneinfrastruktur 

Viktig veiinfrastruktur 

# 3. Hva påvirker oss?

3.1 

Utviklingstrekk

3.2 

Internasjonale og  
nasjonale satsinger

## 3.1 Utviklingstrekk

# Globale megatrender former fremtiden for Innlandet

For å forstå hvordan Innlandet skal sikre økt verdiskaping, sysselsetting og eksport må vi være bevisst på globale drivere og trender. Dette er langsiktige områder som forventes å være med på å forme verden i årene som kommer. Slike trender er viktige å forstå dersom man i dag skal kunne skape innovasjon og nyskaping som gjør oss i stand til å møte utfordringene vi står ovenfor de neste 20 årene. Noen av de mest fremtredende trendene globalt er:



Kunstig intelligens vil påvirke alle markeder og forventes å føre til den største produktivitetsveksten i historien



## 3.2 Internasjonale og nasjonale satsinger

# Våre viktigste handelspartnere, EU og USA, har lansert en rekke programmer som møter megatrendene og dette former våre viktigste eksportmarkeder

EU

USA

## Hva er det?

## Hvordan påvirker det Innlandet?

### REPowerEU



REPowerEU er EUs program for å fremme bruken av fornybar energi og redusere bruken av fossile brensler. Planen inkluderer økt produksjon av sol- og vindenergi, støtte til innovasjon i energisektoren og oppgradering av energieffektiviteten.

Økt fokus og etterspørsel etter fornybar energi i både Norge og Europa vil kunne føre til økte investeringer i både fornybar energi og komponenter. Blant annet har Innlandet har betydelig kompetanse på energieffektive industriprosesser, noe som kan bli et konkurransefortrinn når samfunnet skal elektrifiseres. I tillegg er det et stort fokus på energiproduksjon knyttet til biomasse, hvor Innlandet ligger langt foran.

### Circular Economy Action Plan



EUs handlingsplan for sirkulær økonomi er et omfattende program som har som mål å fremme bærekraftig produksjon og forbruk, samt redusere avfall og ressursbruk.

En viktig del av EUs sirkulære strategi er å redusere utslippene til byggebransjen. Blant annet trekkes materialeeffektivitet som sirkulær bruk av trevirke frem som viktig for å sikre ressursoptimalisering og utslippsreduksjon. Dette medfører betydelig muligheter for Innlandet, som med sin helhetlige verdikjede inne skog, tre og bygg kan bistå Europa med overgangen til et mer sirkulære byggeløsninger med fornybare innsatsfaktorer.

### Green Deal Industrial Plan



Det industrielle programmet skal styrke Europas teknologiske utvikling og produsering av utslippsfrie produkter de neste årene gjennom blant annet å gjøre det enklere for aktører å bygge ut ny grønn energi og få tilgang til risikoavlastende finansiering.

Industrien i Europa skal bli grønnere og relokalisere tilbake fra Kina. Dette gir store muligheter for Innlandet, som med ledig areal og unik kompetanse kan bli en viktig aktør innen industriell produksjon i Norge og Europa. Med et økende fokus på teknologi og helautomatiserte prosesser har Innlandet viktig kompetanse og nærheten til det Europeiske markedet sikrer en verdikjede med lavt klimafotavtrykk.

### Farm to fork



Landbruksprogrammet fokuserer på å utvikle en mer bærekraftig og klimavennlig landbrukssektor. Målene inkluderer å redusere utslipp av klimagasser fra jordbruket, men også mer sunn mat, bedre dyrevelferd og sikring av rettferdig konkurranse.

For å kunne produsere mer mat på mindre arealer med lavere klimautslipp er det viktig å effektivisere prosessene i matproduksjonen. Innlandet har allerede en komplett verdikjede innen matproduksjon og en rekke satsinger på jordbruksteknologi. Blant annet er den unike AgriFoodTech en viktig brikke i Innlandets arbeid med å ta ledertrøyen innen teknologiske fremskritt i jordbruksnæringen.

### IRA



Inflation Reduction Act (IRA) er en grønn subsidiepakke som skal utløse investeringer innen fornybar energi og nullutslippsteknologi. Satsingen får direkte innvirkning på investeringer og eksisterende produksjon i grønne verdikjeder.

Effekten av den amerikanske storsatsingen er usikker, men kan medføre at en stor del av investeringene i Norge og Europa flyttes til USA. Samtidig satser USA betydelig på produksjon av batterier og elbiler, noe som vil gi betydelig etterspørsel etter lav-karbon deler. I tillegg vil teknologi kunne bli en viktig eksportkilde for Norge når store fabrikker skal bygges opp for å produsere lavutslippsprodukter



# Europas satsing gir norske bedrifter tilgang på kapital, nettverk og kompetanse gjennom InvestEU

InvestEU er en kraftfull investeringsplattform, hvor EU-kommisjonen inviterer banker, finansinstitusjoner og investorer til å samfinansiere virksomheter i Europa

Norge er innlemmet i avtalen rundt InvestEU og det er et nyttig verktøy for norske bedrifter, banker finansinstitusjoner og investorer som kan få tilgang til finansieringer



EU-kommisjonen stiller en garanti på inntil 26,2 milliarder euro



Ambisjonen er at garantien skal mobilisere minst 372 milliarder euro investeringer i Europa innen 2027



Målet med InvestEU er å støtte Europas overgang mot en grønnere, mer digital og mer robust økonomi



Med InvestEU åpnes det store muligheter i Europa for norske bedrifter når det gjelder kapital, nettverksbygging og kompetanse



Norsk næringsliv er godt innrettet mot satsingene i InvestEU-programmet:

1. Bærekraftig infrastruktur
2. Forskning, innovasjon og digitalisering
3. Små og mellomstore bedrifter (SMB)

Norge forbereder seg på en ny hverdag med lavere inntekter fra olje og gass med en rekke nye satsinger som skal eksporteres. De særlig relevante for Innlandet er uthevet. En sentral jobb fremover blir å få verdiforslagene fra Innlandet på kartet som industri- og eksportsatsinger

### Grønt industriløft



Havvind



Batteri

?



Grønn skipsfart



Hydrogen

?



Bionæring



Prosessindustri



CO2-håndtering

?

### Hele Norge eksporterer



Maritim



Havvind



Design- og ferdigvare



Helseindustrien

?



Reiselivsnæringen



# Megatrendene er i favør Innlandet, men vi må samle kreftene for å finne suksessformelen

## Global usikkerhet

- Økte globale investeringer i forsvar skaper stor aktivitet i Innlandet
- I en mer usikker verden er beskyttelse av digitale systemer og informasjonssikkerhet viktig
- Kontroll på verdikjeder og råvarer, samt lokal produksjon får stadig mer oppmerksomhet
- Innlandets betydelige matproduksjon blir viktigere



## Det grønne skiftet

- I hele Europa skal forbruk over på fornybar energi, noe som skaper stor etterspørsel
- Nye krav og utslippsmål påvirker alle næringer
- Store investeringer i fornybar utbygging og teknologi
- Ny utbygging av fornybar energiproduksjon som vind og sol gir nye muligheter for Innlandet



## Biobaserte ressurser

- Økt viktighet rundt sirkulære prosesser ved å holde råvarer i et kretsløp og skape mer ut av ressursene
- Mer effektive og bærekraftige måter å dyrke mat på
- Energi og nye produkter fra restbiomasse er et stort fokusområde



## Industri- og eksportsatsing i Norge

- Norge skal øke fastlandseksporten
- Økt «home-sourcing» gir store muligheter for industrien i Innlandet
- Innlandet har unik kompetanse og teknologi på lav-karbon produkter
- Innlandet har god tilgang på areal



# 4. Hvor skal vi spille?

4. 1 

Mulighetene

4. 2 

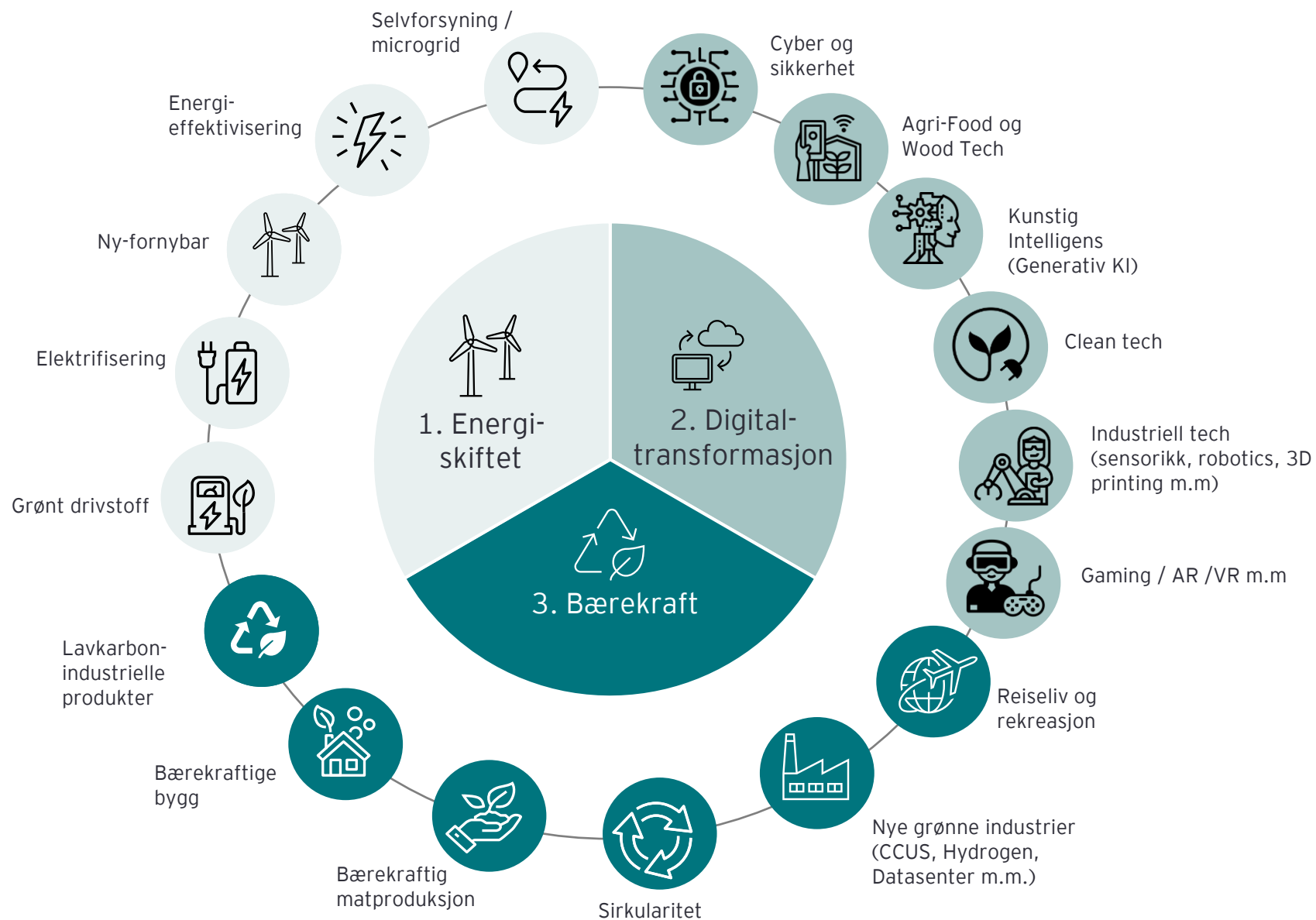
Innlandsporteføljen

4. 3 

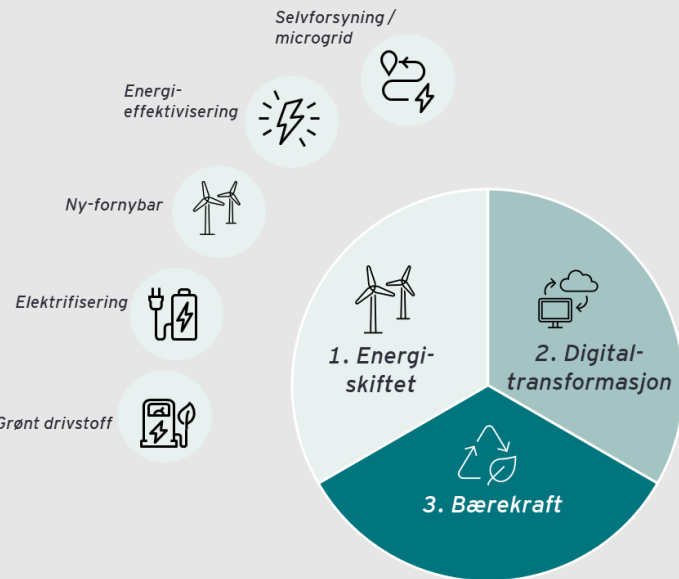
Verdiforslag

# 4.1 Mulighetene

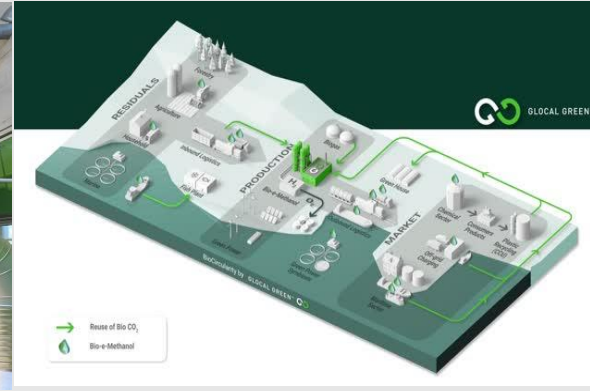
Vi har blitt introdusert for over 200 innovasjonsprosjekter. Det er i hovedsak 3 kategorier av utviklingsområder som preger innovasjonsarbeidet i næringslivet i Innlandet. Innenfor disse 3 utviklingsområdene ser vi mange potensielle muligheter



# Energiskiftet representerer store muligheter for ny innovasjon i Innlandet



Eidsiva Bioenergi har lansert en teknologi som sikrer strømproduksjon fra små anlegg basert på biobrensel. Anlegget vil bidra til å produsere strøm på remote lokasjoner og vil også bidra til å avlaste transmisjonsnettet.



Selskapet Glocal Green satser på å etablere verdens reneste sirkulære verdikjede ved å produsere biometanol av biomasse. Selskapet satser på å etablere første fabrikk på Øyer



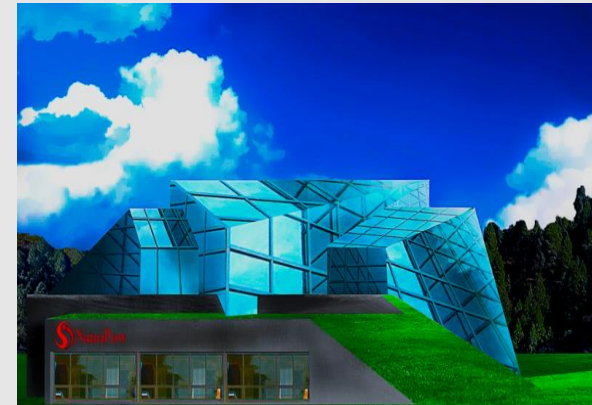
Arbaflame har funnet opp en måte for å erstatte kull ved å produsere sorte pellets. Ny fabrikk på Grasmo utenfor Kongsvinger ble etablert - internasjonalt marked.

## Ca. 30 mrd NOK

må investeres hvis Innlandet skal øke sin energiproduksjon tilsvarende Energikommisjonens mål for 2030. 40 % av dette er relatert til utbedring av nett-infrastruktur. Solkraft er den energiformen med høyest momentum nå.



Energeia, Solgrid m.fl. satser stort på produksjon av Solkraft i Innlandet. Det er ventet at Solkraft vil få en eksplosiv vekst de neste årene både på bygg og bakkemonteerte anlegg.

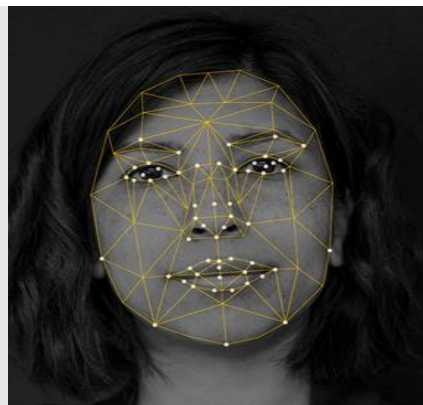
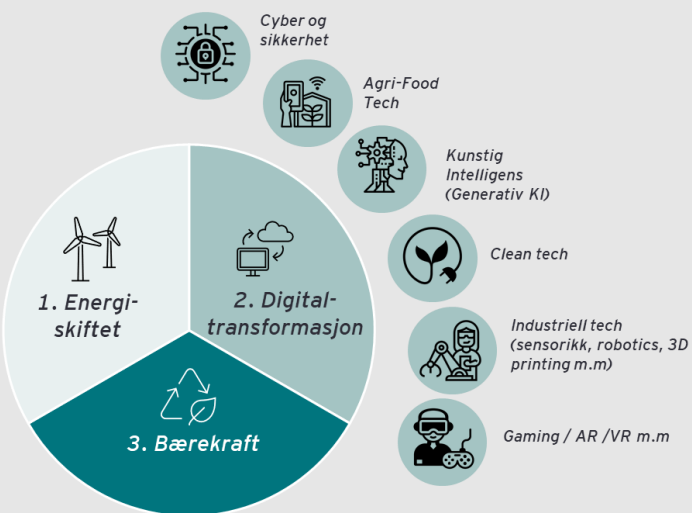


Nanopow vil bygge en nano silisium fabrikk for produksjon av nanosilisumpulver til bruk i fremtidens bilbatterier utenfor Kongsvinger.



Hunton og Toten transport har satt fart på biogass i Innlandet og den første lastebilen er på plass. Ifølge tall fra NMBU vil den nye bilen kunne gi Hunton en årlig besparelse på 82 % CO<sub>2</sub>-utslipp sammenlignet med en lastebil på vanlig diesel.

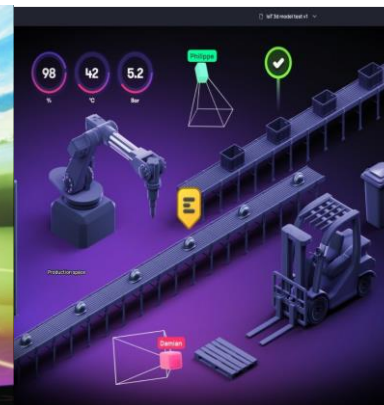
# Teknologi vil dominere utviklingen og Innlandet har et bredt spekter av tech-satsinger



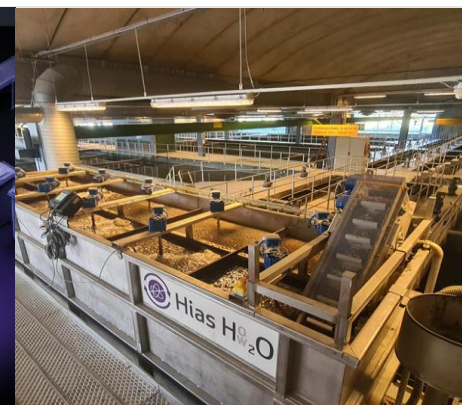
Mobai er et spin-off selskap fra NTNU, som har utviklet et ansikts-gjenkjenningssystem. Selskapet med sin teknologi kan bli verdensledende innen ansiktsbiometri.



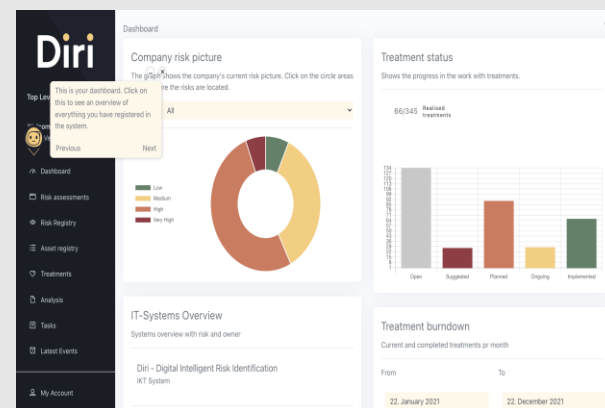
Fynd Reality utvikler systemer for opplæring, trening og samhandling basert på nyskapende VR- og AR-teknologi. Selskapet har satset mye innen forsvar med store prosjekter for NATO og akademia.



Sintef Manufacturing, Moicon og Norsk Katapultsenter på Raufoss utvikler en digital tvilling som har som mål å kunne styre en fabrikk digitalt med bruk av roboter.



HIAS HOW20 er et rendyrket teknologiselskap som har utviklet en prosess for å fjerne fosfor fra avløpsvann på uten bruk av kjemikalier. Samtidig kan fosforet gjenvinnes og brukes som gjødsel.



Selskapet Diririsk har utviklet en helt unik programvare for risikostyring av cybersikkerhet. Programvaren er tilgjengelig i markedet og fokuset nå er å få godt fotfeste i Norge, men på lengre sikt er ambisjonen å selge løsningen i et internasjonalt marked.



Norsk Additive Manufacturing (Nam) satser på additiv tilvirkning, som er en prosess hvor materialet sammenbindes til objekt ut fra en 3D-modell, Nam er partner på flere EU-prosjekter.



Making View tilbyr VR kurs for læring i metoder, prosedyrer og rutiner, innenfor både fysisk og mental helse. Making View er pioner innen VR og har vært med å utvikle blant annet 360°-video og VR-teknologi i Norge siden 2008.



# Bærekraft vil prege alle deler av næringslivet i Innlandet og det er flere spennende satsinger på gang



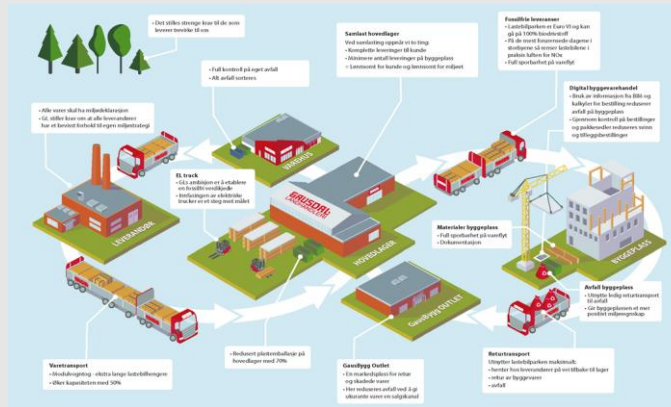
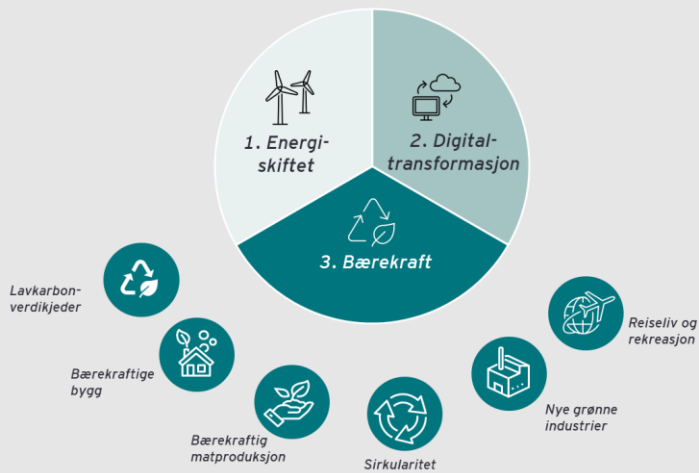
Gjennom Mapeis fremtidige løsninger vil sement- og betongprodusenter kunne produsere høykvalitets betong med 50% redusert CO<sub>2</sub>-utslipp. Løsningen på dette er nye metoder og prosesser utviklet av Mapei sammen med industrien. Løsningene vil bidra til at Norge når sine internasjonale klimaforpliktelser.



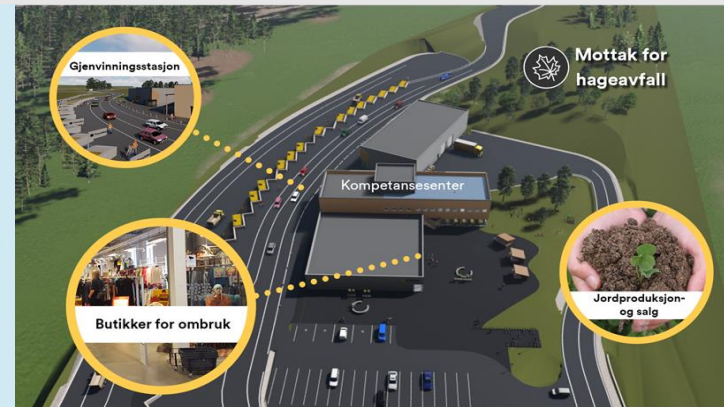
Industribedriften Vyrk fra Valdres skal på Sørli i Stange kommune bygge tre sirkulære fabrikker for å produsere verdens mest bærekraftige veggpanel fra returvirke og restprodukter fra skogen. De tre fabrikkene skal bygges som en del av en ny hub for logistikk og har som mål å gjøre Norge selvforsynt med trevarer og øke eksporten.



Boligpartner satser på bærekraftige bygg laget av lokalt trevirke. Selskapet er også partner inn i et større samarbeidsprosjekt (SirkTre til SirkDirPro) hvor de ser på fremtidens fabrikk for ferdigproduserte hus.



Gausdal landhandlery satser på digitalt og bærekraftig landhandlery gjennom å bygge en mer miljøvennlig verdikjede rundt virksomheten. Dette innebærer blant annet egne outlet-butikker som selger overskuddsmaterialer fra byggeplass, skadet vare og varer uten omløp i et sekundært marked, digitalt landhandlery og smartkalk miljøregnskap.

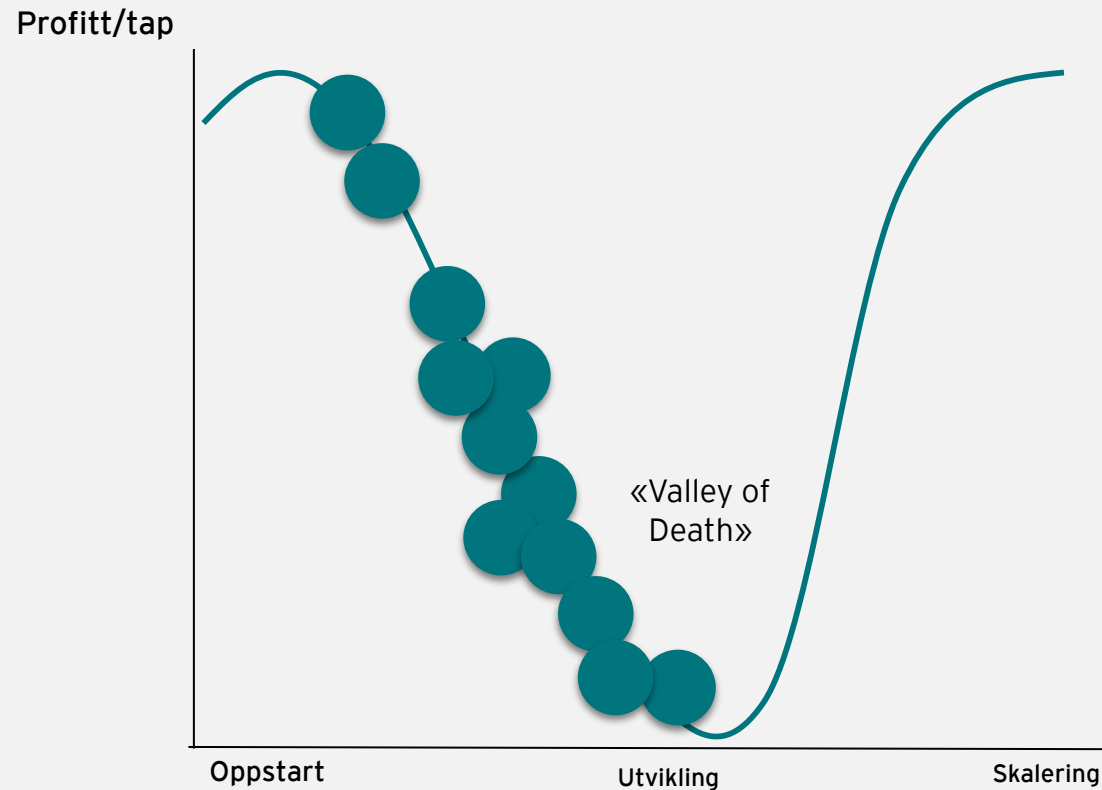


Sirkula IKS håndterer avfallet fra private husholdninger i Ringsaker, Hamar, Stange og Løten kommune og har mål om å bli et regionalt kompetansesenter for sirkulærøkonomi. I Kretsløps-parken deres satser de på ombruk gjennom reparasjon, redesign og overhaling av varer før de re-selges. De produserer jord av hageavfall som leveres inn. Sirkula ser også på mulighet for ombruk av byggevarer.



Norse Biotech fremstiller betulin fra bjørkenever. Stoffet kan benyttes i medisin, kosmetikk og klesproduksjon. Selskapet satser på industrialisering av produksjonen.

Den grønne bølgen av innovasjonsprosjekter møter motstand på spesielt kostnadssiden og en må se på alle muligheter for å forbedre business caset for å unngå dødens dal



● Forretningsmuligheter som ikke når skaleringsfasen

Flere av de nye grønne forretningsmulighetene befinner seg i FoU og piloteringsfasen, og det er høy risiko for at de ikke vil nå skaleringsfasen grunnet svakheter i business casene.

Markedets betalingsvilje for «green premium» er usikkert, kostnadene øker, de tekniske løsningene er ikke gode nok og infrastruktur er ikke tilrettelagt. Dette gjør at de ikke kommer seg forbi «Valley of Death».

En må se på alle strategier for å forbedre business caset og prosjektene må løftes opp i helhetlige verdikjeder med sirkulærøkonomiske forretningsmodeller som prinsipp for å kunne lykkes.

# De fleste grønne forretningsmuligheter har følgende utfordringer



## Kostnadene

Kostnadene i de nye verdikjedene må reduseres til et akseptabelt nivå



## Volum

Flere initiativer må skaleres opp for å utvikle konkurransedyktighet



## Infrastruktur

Det må utvikles grønn infrastruktur som støtter opp under de nye verdikjedene



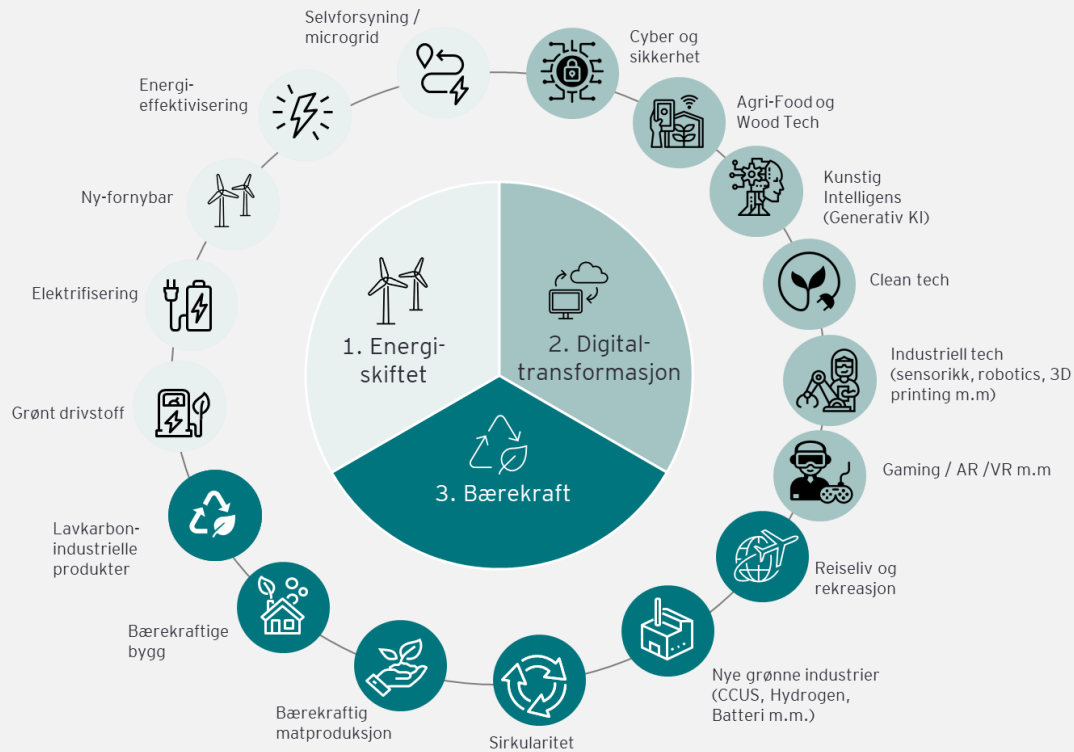
## Masterplan

Initiativene må være del av en helhetlig satsing for å lykkes. Det krever samarbeid på tvers av bransje og geografi for å lykkes

Det er i grensesnittet mellom energi, bærekraft og teknologi verdiforslagene og de største mulighetene i Innlandet finnes og i huber kan kostnadene reduseres. Vi har derfor valgt å konsentrere oss om å identifisere og prioritere huber med størst potensial i Innlandsporteføljen

Hver for seg er innovasjonsprosjekter innenfor disse tre skiftene spennende, men en kritisk suksessfaktor er at man ser sammenhengene og avhengigheten mellom innovasjonene.

Hubene åpner for å tenke større enn enkeltstående innovasjoner. Hubene har gjerne en visjon og plan mot 2030 som inneholder flere innovasjonsprosjekter som er avhengige av hverandre og som skaper merverdi av sameksistensen.



## 4.2 Innlandsporteføljen

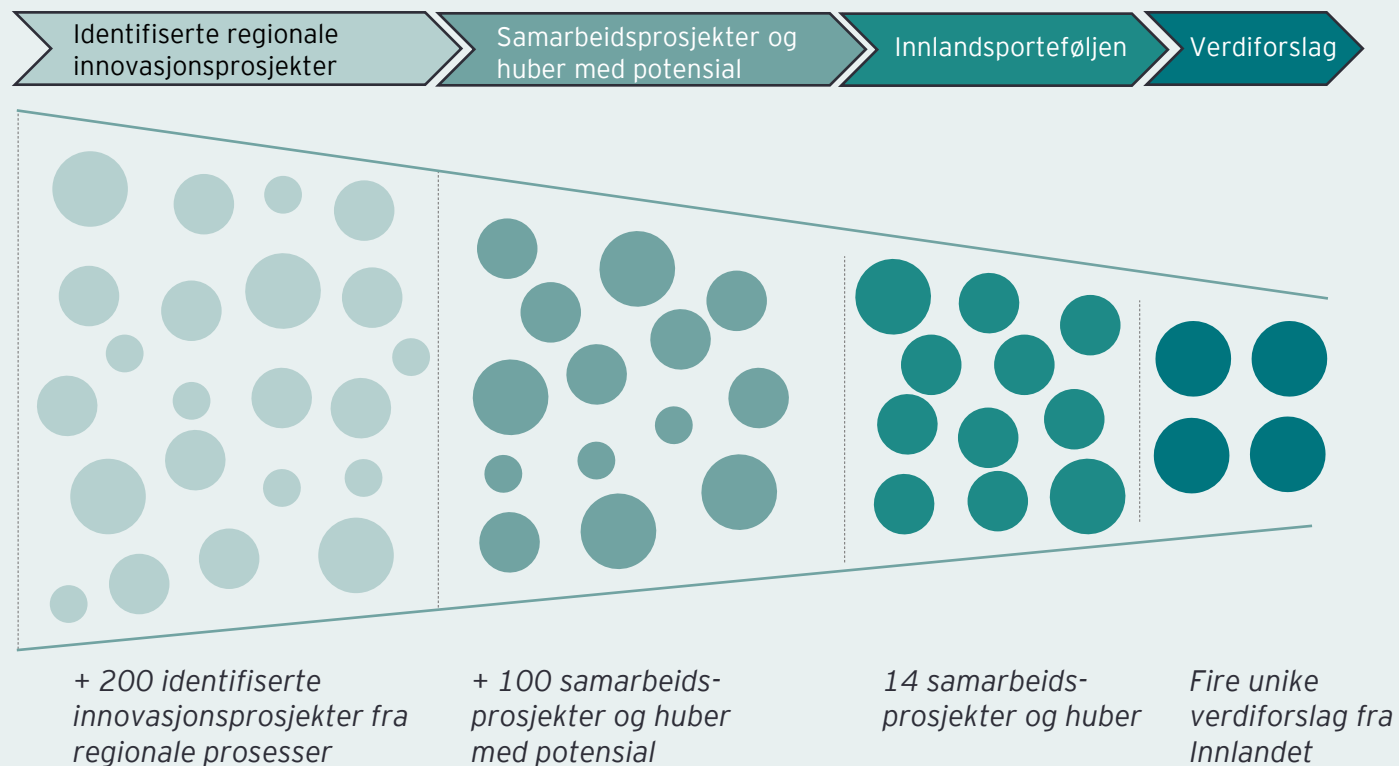
# Kriterier ble satt opp for å vurdere de viktigste innovasjonsprosjektene i de fire regionene i Innlandet

Innlandsporteføljen legger prinsippene for smart spesialisering til grunn og har fokusert på prosjekter innenfor fylkets sterke næringer og på prosjekter som bygger videre på det vi alt er god på og hvor trendene er i favør for å skape mer vekst. I tillegg har prosjektet hatt fokus på å ta hele fylket i bruk.

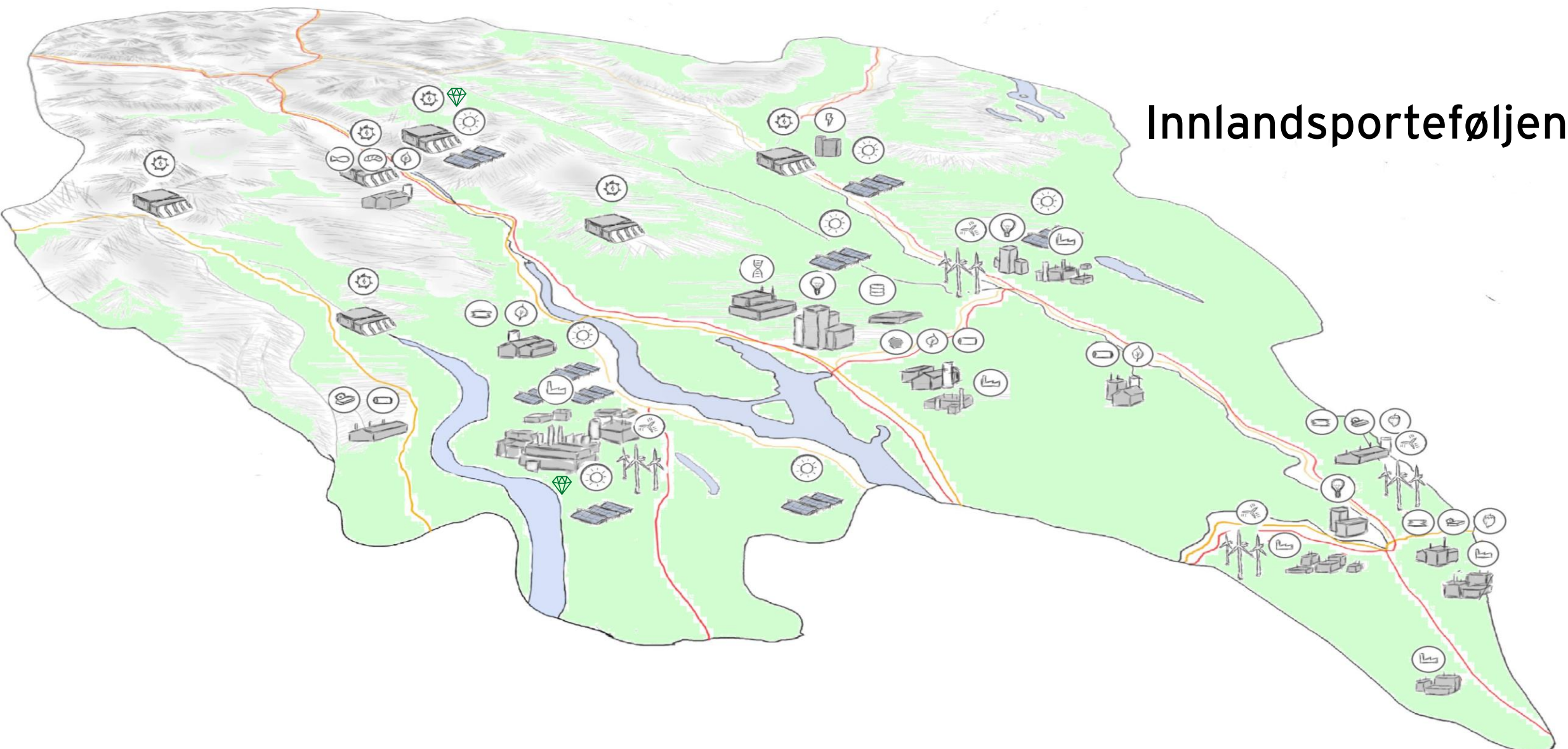
## Kriterier for utvelgelse av prosjekter

- Prosjekter eller satsinger som har et høyt verdiskapnings- og eksportpotensial
- Samarbeidsprosjekter som muliggjør skalering av nye teknologier og produkter
- Prosjekter som bygger på Innlandets unike konkurransefortrinn og sterke klynger og økosystemer
- Prosjekter som er i tråd med EUs Green Deal og taksonomien
- Prosjekter som bidrar til å styrke Innlandets attraktivitet\*

## Modell for oppbygging av Innlandsporteføljen



# Innlandsporteføljen



**14**  
huber

**4**  
verdiforslag

  
**15,5 mrd. NOK**  
økt verdiskaping

  
**5 400**  
nye grønne jobber

  
**x 1,5**  
økning i eksport

  
**49 mrd. NOK\***  
CAPEX

\*36 % av totalen er ny-fornybar investeringer

# Innlandsporteføljen 2023

A



Raufoss industripark

B



Grundsetmoen industripark

C



Heggvin industripark

D

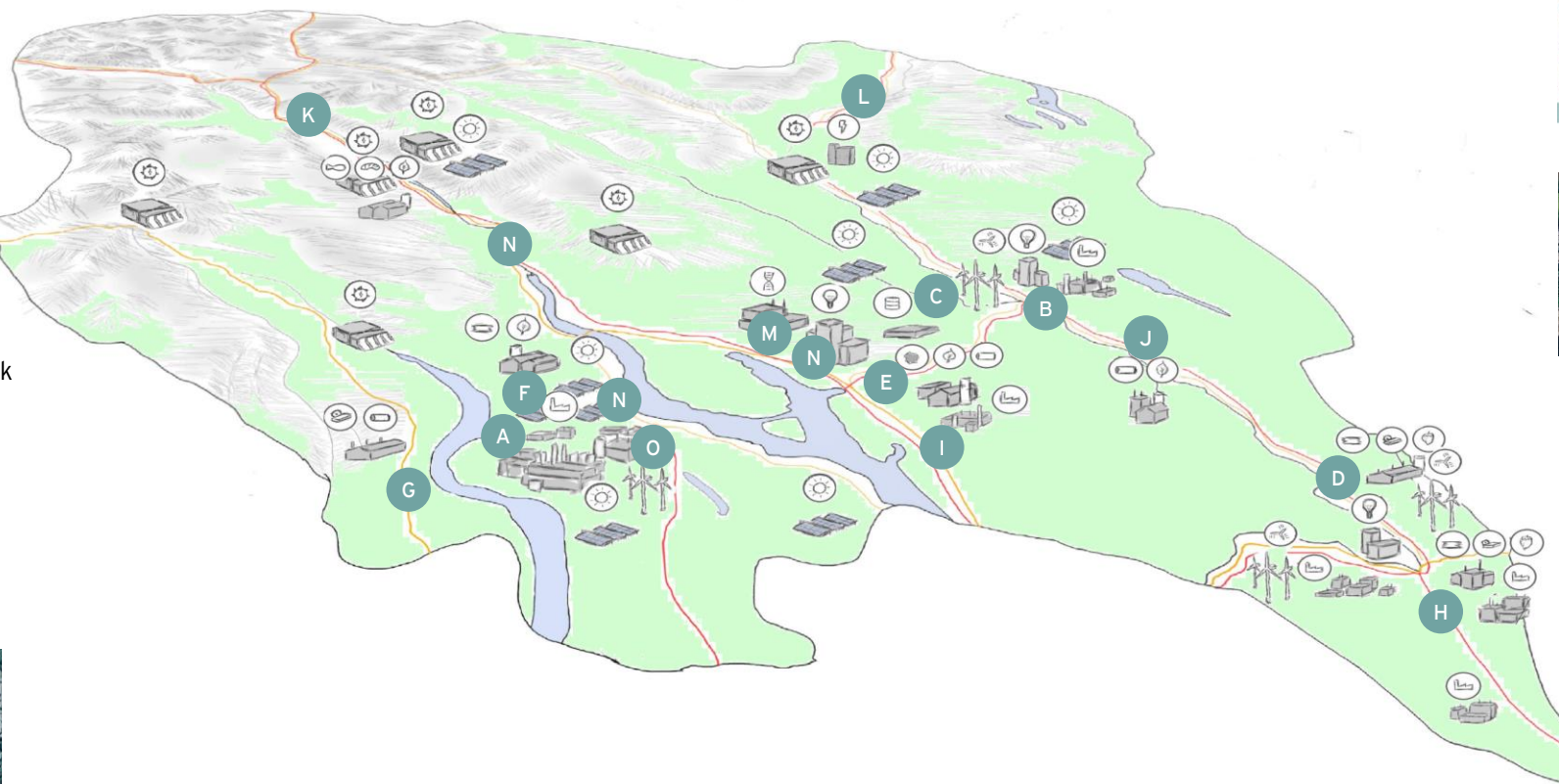


Industricluster Kongsvinger

E



Vekstprogram innen landbruksteknologi



F



Skjerven biohub

G



Begna biohub

H



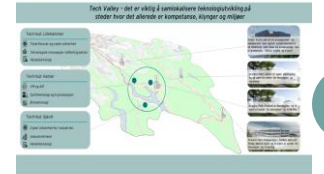
Granli biohub

I



Sørli biohub

N



Tech Valley

M



Sirkula/Trehørningen

L



Nord-Østerdal miljøpark

K



Frya Næringspark 2.0

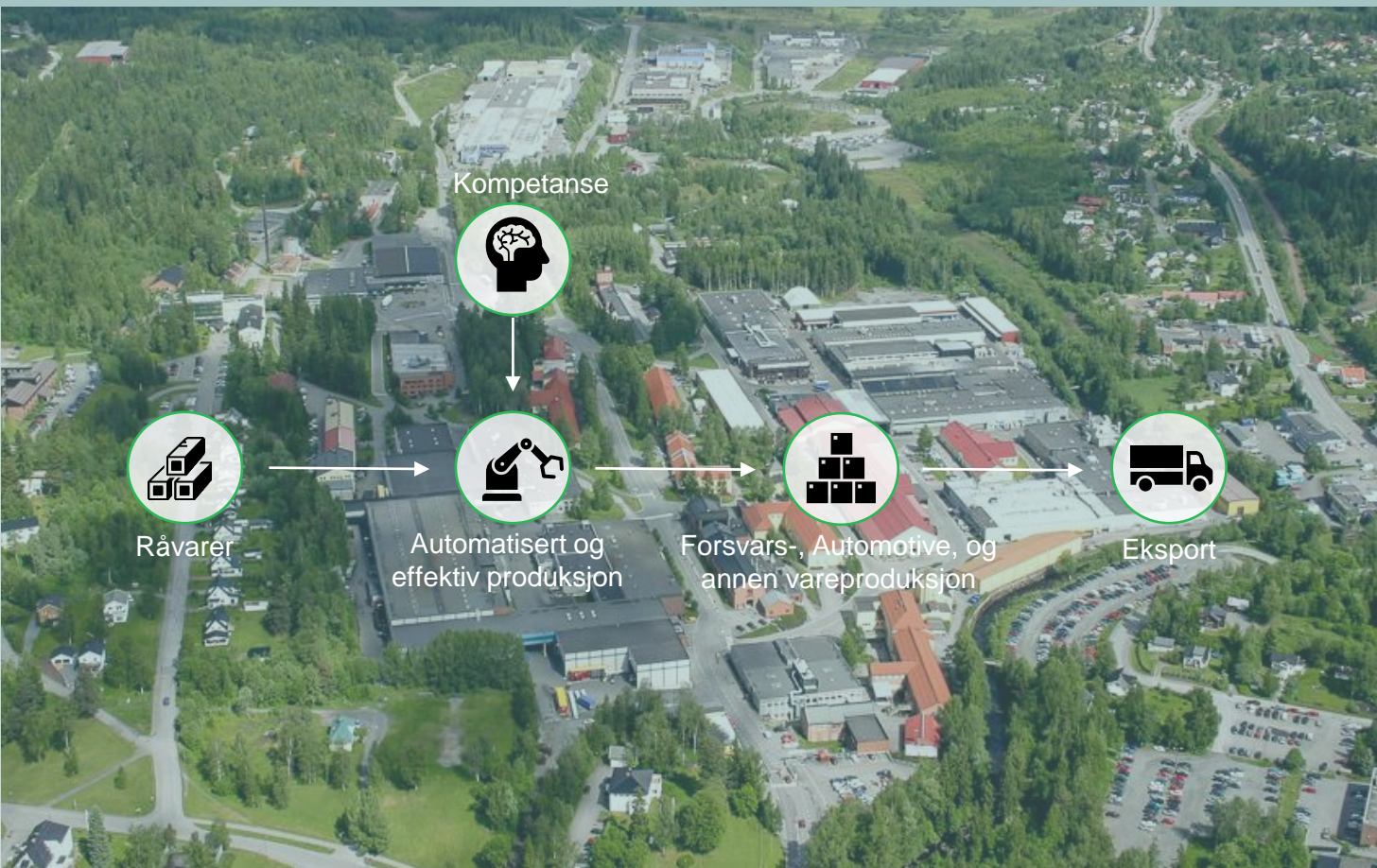
J






Sirkulære Solør



# Raufoss industripark - Norges mest energieffektive industripark



## Næringsområdet i dag

-  50 bedrifter lokalisert i industriparken, primært innenfor forsvarssektoren, automotive- og annen vareproduserende industri.
-  Selskapene omsetter for ca. 12 mrd. NOK samlet, og omtrent 95 % av dette er eksport.
-  Det arbeider omtrent 2 500 mennesker i industriparken

## Muligheter for området

- Norges ledende hub for «green manufacturing» ekspanderer.
- Totalt 2 200 dekar areal er regulert for industriformål. Dette gir mulighet for å øke dagens bebygde areal med opp mot 300.000 kvm, fra dagens gulvareal på 270.000 kvm.
- Estimert investering på 2,0 mrd. NOK kun i bygg frem til 2030. I tillegg kommer maskiner og produksjonsutstyr for minst tilsvarende beløp, i alt 4,0 mrd. NOK.
- Flere eksisterende selskaper har planlagt og inngått avtaler om ekspansjon i parken. I tillegg er det en rekke nye aktører som ser på Raufoss industripark som attraktiv for etablering.
- Raufoss Industripark Vest - Hasvalsætra er et spennende greenfield areal som er ferdig regulert for areal- og kraftkrevende industri.

**Nammo**

**BENTELER**  
Automotive


**KONGSBERG**  
AUTOMOTIVE

**RAUFOSS**  
TECHNOLOGY

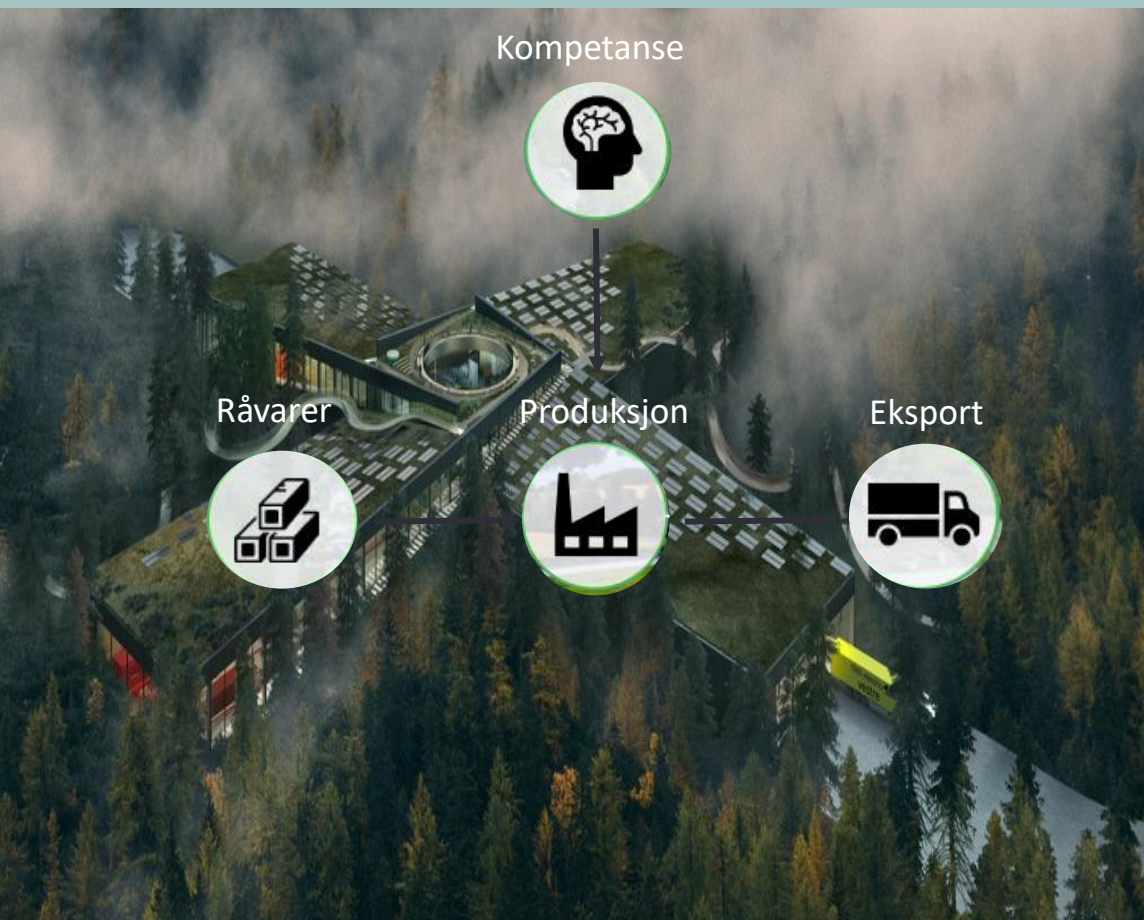
**isiflo**

  
+ 4 mrd. NOK  
CAPEX

  
500-1000  
nye arbeidsplasser

  
+ 12 mrd. NOK  
omsetning (dobling)

# 7sterke industricluster i Kongsvingerregionen - unikt fungerende crossindustri-klynge



## Industriregionen i dag

- 99 bedrifter i klyngen. Hele verdikjeden til industrien er inkludert.
- Selskapene omsetter for ca 12 milliarder NOK samlet, ca 4 milliarder eksport og 4000 ansatte.
- 6 nye industrietableringer de siste årene.
- 4 milliarder i investeringer de siste årene i ny og eksisterende industri.
- Store investeringer i nytt næringsrettet forskningscenter og Innlandet Science Park

## Muligheter for regionen

- Planlagt vekst på ca 50% i eksisterende industri.
- Totalt 3000 dekar regulert for industriformål i regionen, og unikt mottaksapparat for å ta imot ny industri.
- Bygge videre på en unik samarbeidskultur mellom industrien, kommunene, academia og næringsutviklingsaktører
- Potensiale for 5 milliarder i investeringer på nye industriområder.
- Etablering av godsterminal med muligheter for grønn transport til og fra Europa



+ 4 mrd. NOK  
CAPEX



600  
nye arbeidsplasser



+ 6 mrd. NOK  
omsetning

# Heggvin næringspark etablerer Norges største datasenter gir store muligheter for etablering av nye virksomheter basert på utnyttelse av spillvarme



## Muligheter for området

- Heggvin Næringspark er planlagt å romme Norges største datasenter, som i kroner er den største industrietableringen i Innlandet noen sinne. Selskapet Green Mountain står for etableringen og det er den første store etableringen av et hyperskala datasenter i Norge.
- Anlegget kalt OSL2-Hamar vil ha en total kapasitet på 150 megawatt (MW), fordelt på 5 datasenterbygg med hver sin kapasitet på 30 MW. Den første bygningen i næringsparken er planlagt ferdigstilt innen november 2023.
- En analyse fra Menon fant at de samlede investeringene for datasenteret kan havne på 29 milliarder og er beregnet å kunne gi over 350 arbeidsplasser, og totalt i konstruksjonsfasen vil det legges ned 8 300 årsverk. I forbindelse med bygging av datasenteret har 16 virksomheter fått oppdrag.
- Videreutvikling av næringsområdet med utnyttelse av overskuddsvarme fra datasentrene er et stort fokus. Eksempler på bruksområder er oppdrett eller drivhus, hvor stabil varme er en viktig innsatsfaktor. I tillegg kan restvarme brukes til å varme opp husholdninger, bedrifter og institusjoner i nærområdet.



+ 11-15 mrd. NOK  
CAPEX

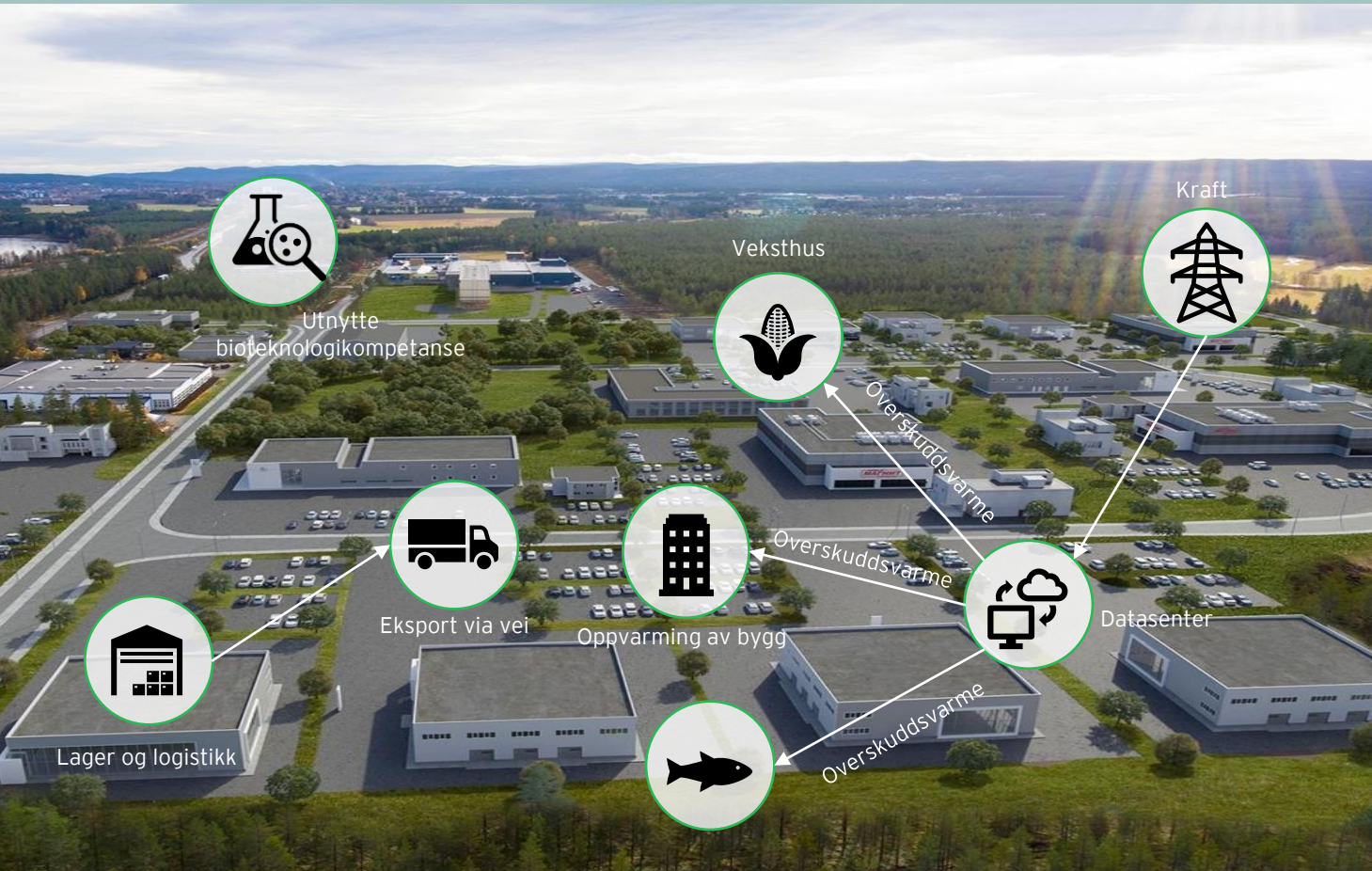


350  
nye arbeidsplasser



+ 2 mrd. NOK  
omsetning

# Grundsetmoen næringspark som en ny industri-, transport og logistikkhub



## Muligheter for området

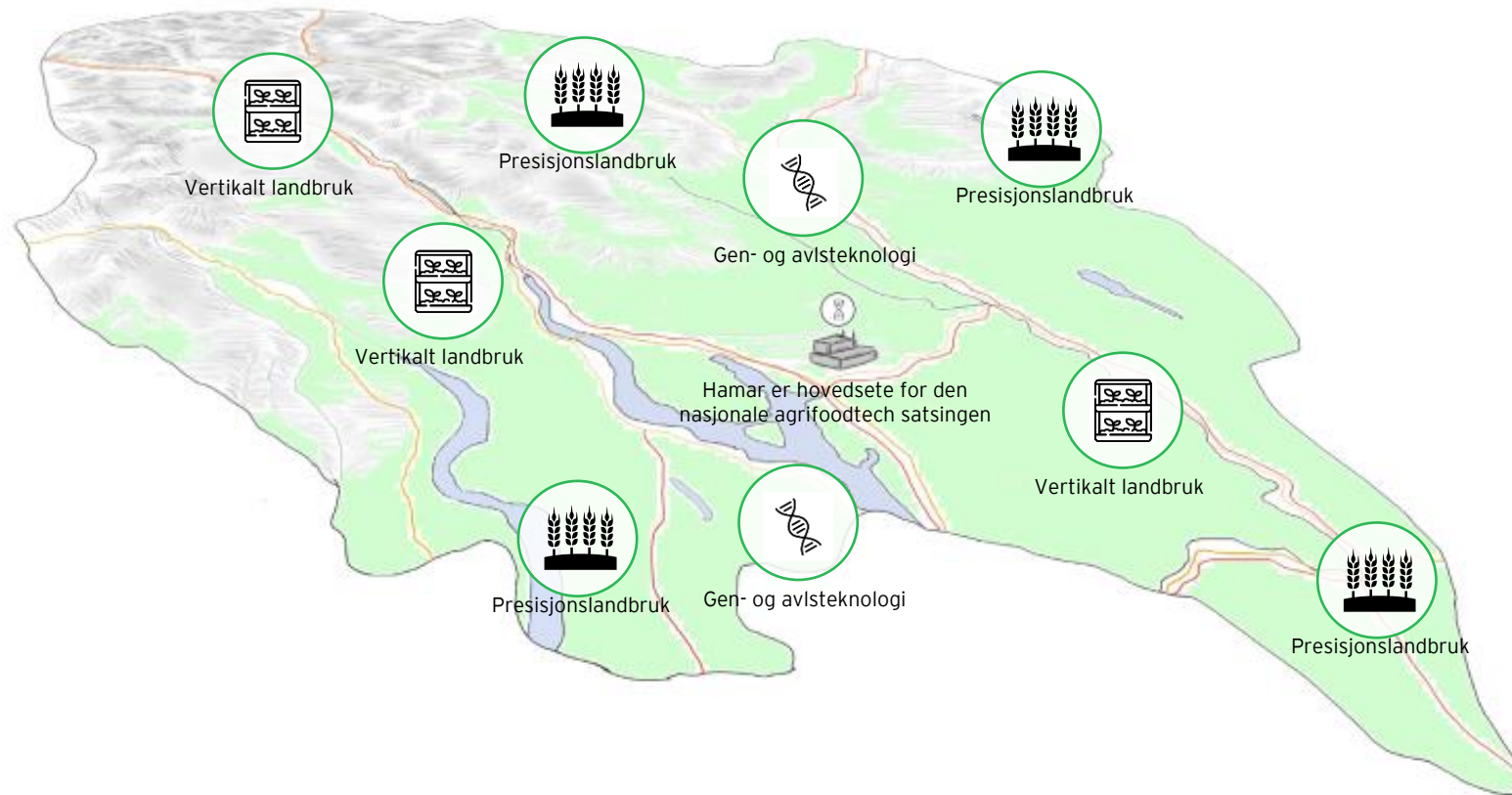
- For å understøtte Elverums posisjon som et logistikkentrum er det regulert nye 400 dekar for lager-, produksjons- eller distribusjonsanlegg på Grundsetmoen næringspark.
- Green Mountain har kjøpt tomt i Grundsetmoen Næringspark og Heggvin (Hamar/Løten). Selskapet ser de to tomtene i sammenheng, men vil starte med bygging av datasenteret på Heggvin, også vil etableringen på Grundsetmoen følge etter.
- Muligheter knyttet til utnyttelse av spillvarme fra datasenteret er alt fra flistørking, hydroponisk drivhus, insektsproduksjon eller oppdrett for å nevne . Det er ikke fastsatt tidspunkt for byggestart og det er anslått at colocation datasenter på denne størrelsen vil gi 50 - 70 årsverk.
- Industriell utnyttelse av tømmer og samarbeid med andre bioteknologibedrifter i området kan ha stort potensiale.

  
+ 5 mrd. NOK  
CAPEX

  
250  
nye arbeidsplasser

  
+ 600 mill. NOK  
omsetning

# Vekstprogram innen landbruksteknologi



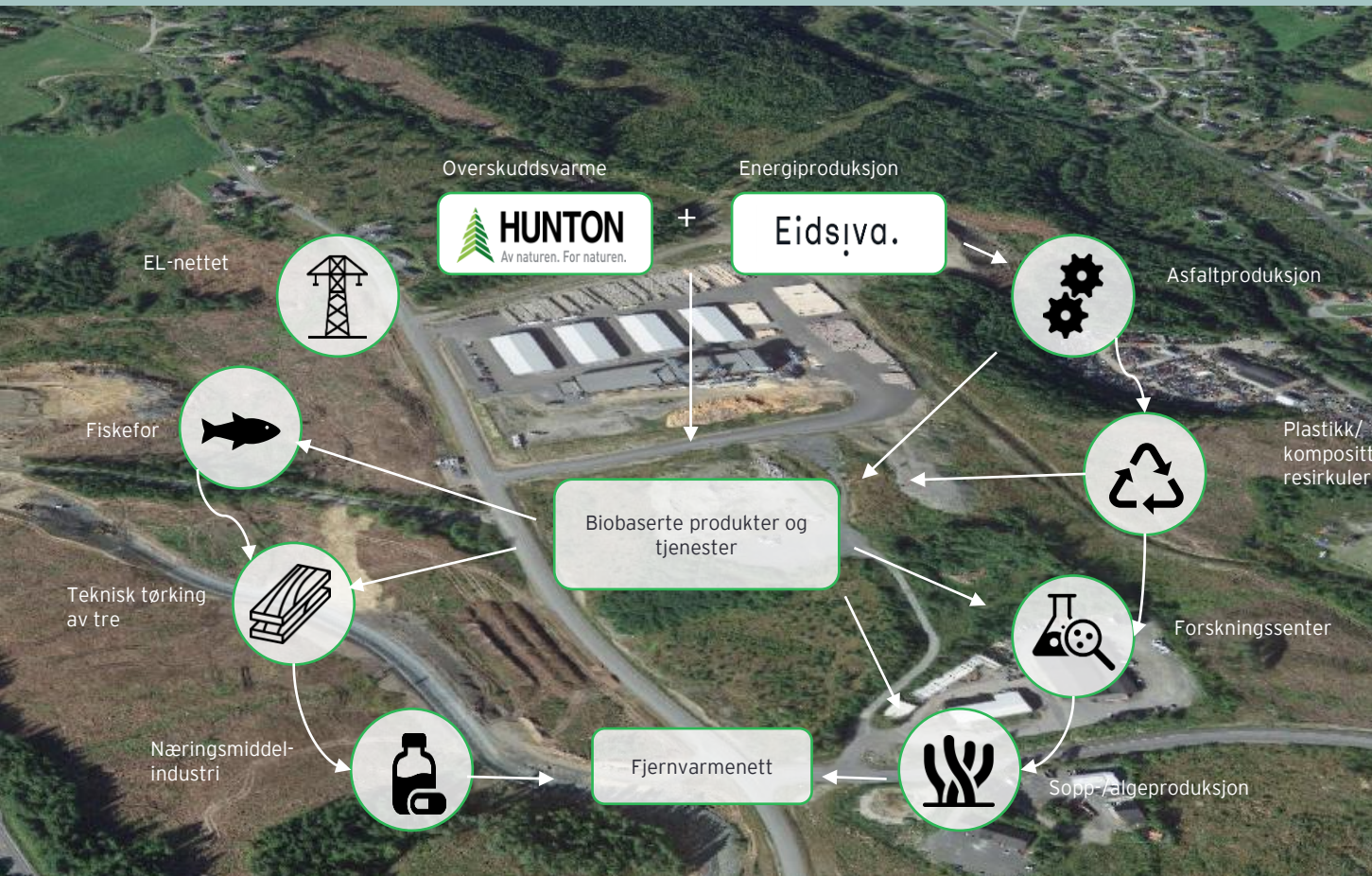
## Beskrivelse av satsingen

- Vi må produsere mer mat på mindre areal og med færre ressurser. Landbruket må optimaliseres og digitaliseres for å møte fremtidig behov for bærekraftig matproduksjon.
- Det satses på å bygge opp et strategisk leverandørutviklings- og eksportprogram innen agrifoodtech i Innlandet som har som formål å støtte og utvikle leverandører og leverandørnettverk i Innlandet og nasjonalt. Programmet har som formål å øke innovasjon, forbedre kvalitet og bærekraftighet, i tillegg til å styrke konkurransedyktigheten til leverandørene i verdikjeden.
- Norsk agritech, med Innlandet i førersetet, har et enormt potensial som kan gi både økte eksportinntekter, nye arbeidsplasser og bidra til å ta det grønne skiftet fra ord til handling.
- Det er mange spennende satsinger innen spesielt presisjonslandbruk, gen- og avlsteknologi og vertikalt landbruk i hele Innlandet. Det nasjonale Agrifoodtech prosjektet har sitt hovedsete i Hamar, men selskaper er representert i hele fylket.

## Noen sentrale aktører




# Skjervan Biopark, Gjøvik - bedre utnyttelse gjennom samlokalisering



  
+ 1 mrd. NOK  
CAPEX

  
250  
nye arbeidsplasser

  
+ 1 mrd. NOK  
omsetning (50 % eksport)

## Aktører på næringsområdet i dag



Hunton har etablert fabrikk for produksjon av trefiberisolasjon

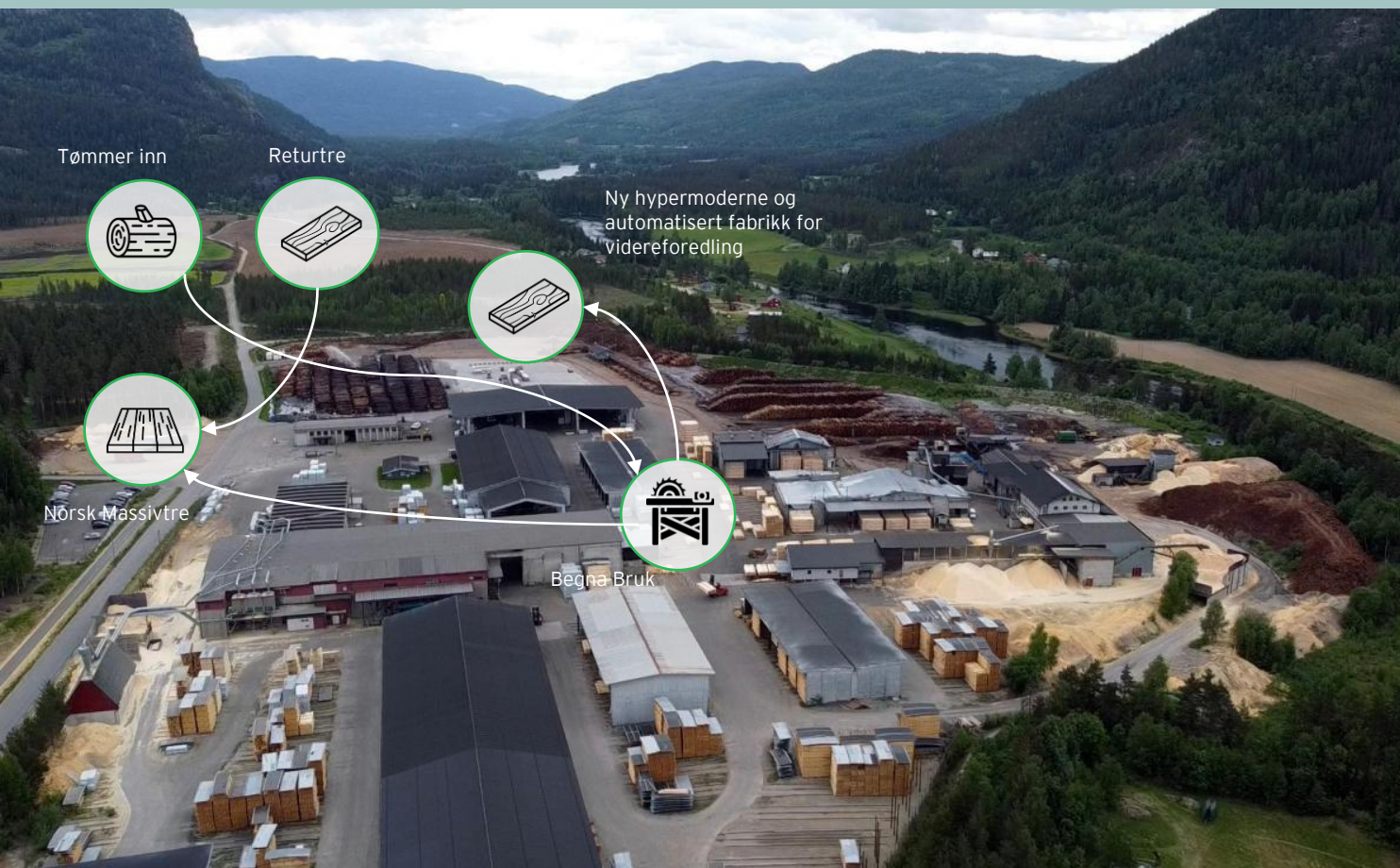
Eidsiva.

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 utviklingscenter 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.

# Ekspansjon av treklynge ved Begna industriområde i Valdres



## Nøkkelaktører på næringsområdet i dag



Begna Bruk er den største industri-arbeidsplassen i Valdres og etablert med sagbruk på området



Leverer massivtre prosjekter basert på råstoff fra Begnedalen i Valdres

## Beskrivelse av området

- Begna Bruk har automatikk gjennom hele produksjonsprosessen, fra tømmer-sorteringen av regionalt kvalitetstømmer til sag og høvling av spesial og standard trelast. Nylig kjøpt 50 mål og planlegger ytterligere 150-200 mNOK i investeringer.
- Norsk Massivtre har valgt å skru sine sine elementer, mens de fleste velger å lime. Dette gir god råvareutnyttelse, ressurseffektiv produksjon og tilpasset råvarestrøm fra Begna Bruk. Selskapet bruker også retur-tre i sine konstruksjoner. Oppleve god etterspørsel, har planer om utvidelse.
- Planlegger en ny hypermoderne og automatisert fabrikk for videreforedling av tømmer.
- Området har god tilgang på kraft. Ca. 1.600 gwh i årlig kraftproduksjon.



+ 400 mill. NOK  
CAPEX



+ 70  
nye arbeidsplasser



+ 200 mill. NOK  
omsetning

# Granli i Kongsvinger, realisering av en internasjonal godsterminal som kan realisere industriell symbiose ved hjelp av bærekraftig logistikk



## Nøkkelaktører på næringsområdet i dag

Gunnar Holt Grusforretning er etablert på området. De har et logistikk-senter som lossere varer og gods som Benders AB lager i Sverige for det norske markedet som Benders AS har. Håndterer ca. 50 000 - 60 000 tonn med ferdig produkter, og leverer tilbake mellom 70 000 til 80 000 tonn med sand på de samme togene. Sanden fra Gropa Logistikk-senter brukes også til lokale betongproduksjoner i Kongsvinger. I tillegg selger de jord til lokale prosjekter.

## Beskrivelse av området og prosjekter

Prosjektet skal utvikle et jernbanebasert intermodalt logistikk-knutepunkt som betjener grensekryssende godstransporter i en forlengelse av Oslo-området og i nord-sør aksene. Området er entralt ift. Konkurransedyktig og bærekraftig godstransport på bane mellom Innlandet og Europa. Ca. 8 av 10 grensekryssende godstog passerer Granli. De største mulighetene for området:

- Avlastningsterminal for kapasitetsbrist i andre baneterminal
- Serviceterminal for tjenester i banenettet
- Terminal for omlasting av gods
- Mellomlagringsområde
- Et produksjonsområde for nye varestrømmer eller ny virksomhet. Selskapet Unwasted ser på Granli som en potensiell lokasjon. De bruker papp til å produsere byggematerialer til innerom.



+ 1,2 mrd. NOK  
CAPEX



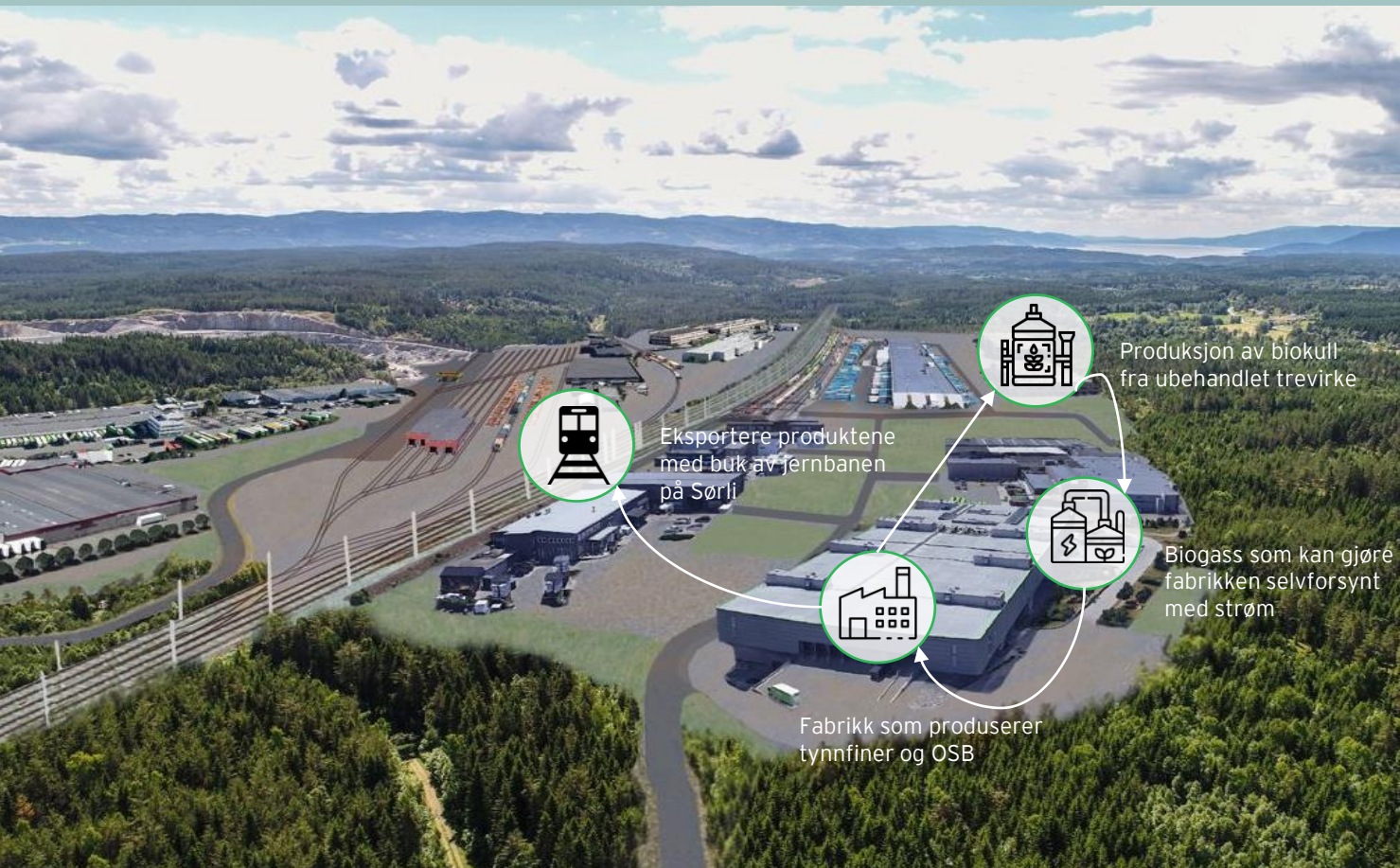
300  
nye arbeidsplasser



+ 2 mrd. NOK  
omsetning



# Sørli flerbruksterminal - fremtidens transportknutepunkt for bio



## Om næringsområdet i dag

I dag inneholder Sørli en tømmerterminal påkoblet Dovrebanen. I tillegg huser næringsområdet blant annet et massetak og asfaltproduksjon. KB Gruppen med selskapet Gunnar Holth Grusforretning (GHG), eier 650 dekar av det 1 400 dekar store næringsområdet på Sørli. De siste årene har selskapet drevet omfattende pukk og grusvirksomhet på området, og har blant annet vært en viktig leverandør av steinmasser til utbyggingen av EG i Innlandet.

## Beskrivelse av området og prosjekter

- På Sørli planlegger Vyrk å etablere et stort industrianlegg som skal produsere tynnfiner og OSB som vi frem til nå har importert store mengder av, fra blant annet Russland. Selve platefabrikken vil koste rundt 250 millioner NOK og vil gjøre at Skandinavia blir selvforsynt med OSB-plater. Målet er å også eksportere produktene gjennom jernbanen på Sørli. Totalt vil hele industriprosjektet koste rundt 1,2 milliarder kroner og skape mellom 300-400 arbeidsplasser.
- Knyttet til energi utforskes det hvordan produksjon av biokull fra ubehandlet trevirke kan gjøre anlegget selvforsynt med strøm fra biogass. Dette er allerede en satsing i regionen med Eidsiva Bioenergi og Glommen Mjøsen sitt oppkjøp av biokullfabrikken til Oplandske Bioenergi på Rudshøgda.



+ 1,2 mrd. NOK  
CAPEX



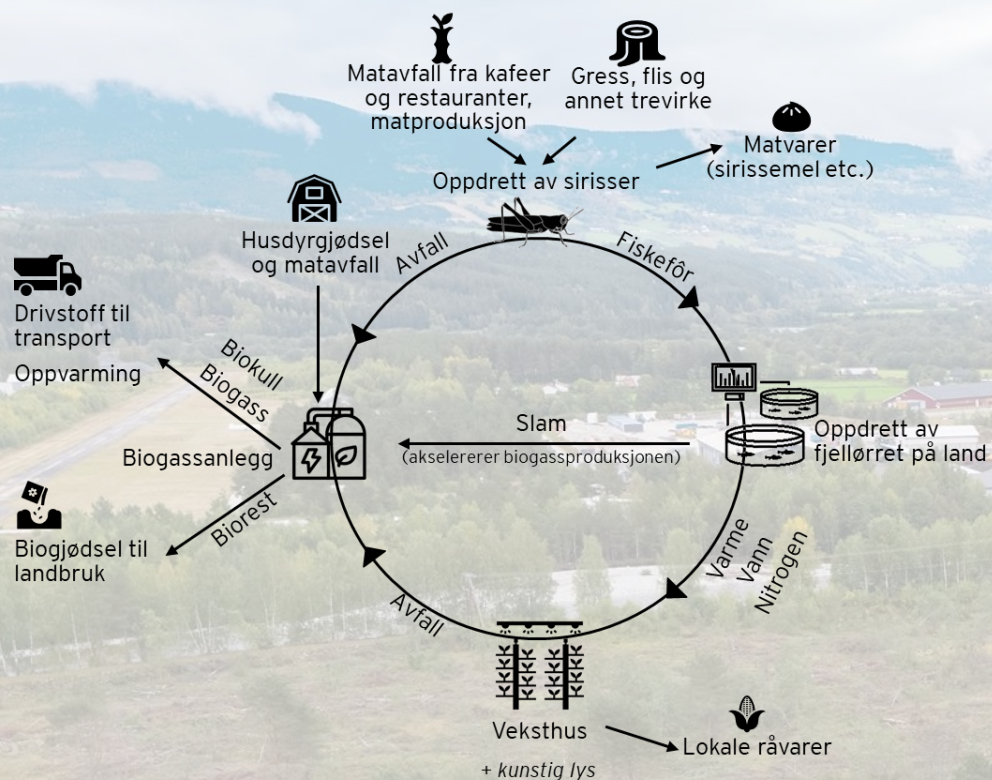
300 - 400  
nye arbeidsplasser



+ 1 mrd. NOK  
omsetning



# Frya Næringspark 2.0



## Fiskeoppdrett på land

~40-50 arbeidsplasser  
~ 800 - 1 000 MNOK investeringer

Frya oppdrett har søkt konsesjon om å produsere 25-30 000 tonn fjellørret, hvorav 8-9000 tonn på Frya (forventer svar i løpet av våren 2023). For å utnytte synergiene ses det på hvordan overskuddsvarme, overskuddsvann og nitrogen kan utnyttes videre som ressurs i annen næring.

## Veksthus

~10-15 arbeidsplasser  
~ 150 MNOK investeringer

Tomt for veksthus er kjøpt. Synergier mellom produksjon av lokal mat og blant annet fiskeoppdrett. Fiskeoppdrettet kan forsyne veksthuset med tre av fire nødvendige innsatsfaktorer: varme, vann og nitrogen (+ kunstig lys). Potensial for å utnytte Tine sine distribusjonsrute fra næringsparken.

## Biogassanlegg

~10-15 arbeidsplasser  
~ 150 - 200 MNOK investeringer

Gjennomført biogassprosjekt som nå er ferdig utredet. God tilgang på husdyrgjødsel innen en radius på 2-4 mil. Potensial for å bruke fiskeavfall for å akselerer biogassproduksjon. Aktuelt med både biogass og biokull.

## Insektoppdrett

Montasjen er en eksisterende bedrift i næringsparken som driver med oppdrett av sirisser. Tidligfase forskningsprosjekter nå, potensial for skalering. Bruker løvverk som vi vil bli kvitt til å føre sirissene, som igjen kan brukes som fiskefôr. Tine Meierier som er etablert i næringsparken er potensiell samarbeidspartner mtp. å bli kvitt substrat/restprodukt fra produksjon som potensielt kan brukes som fôr til insektene.

## Tine Meierier

Tine Meierier er en eksisterende bedrift i næringsparken. De har en egen avdeling som ser på hvordan avfall kan utnyttes som ressurs. Noen aktuelle koblinger er: biogassanlegg, fôr til insektoppdrett, spillvarme til veksthus.

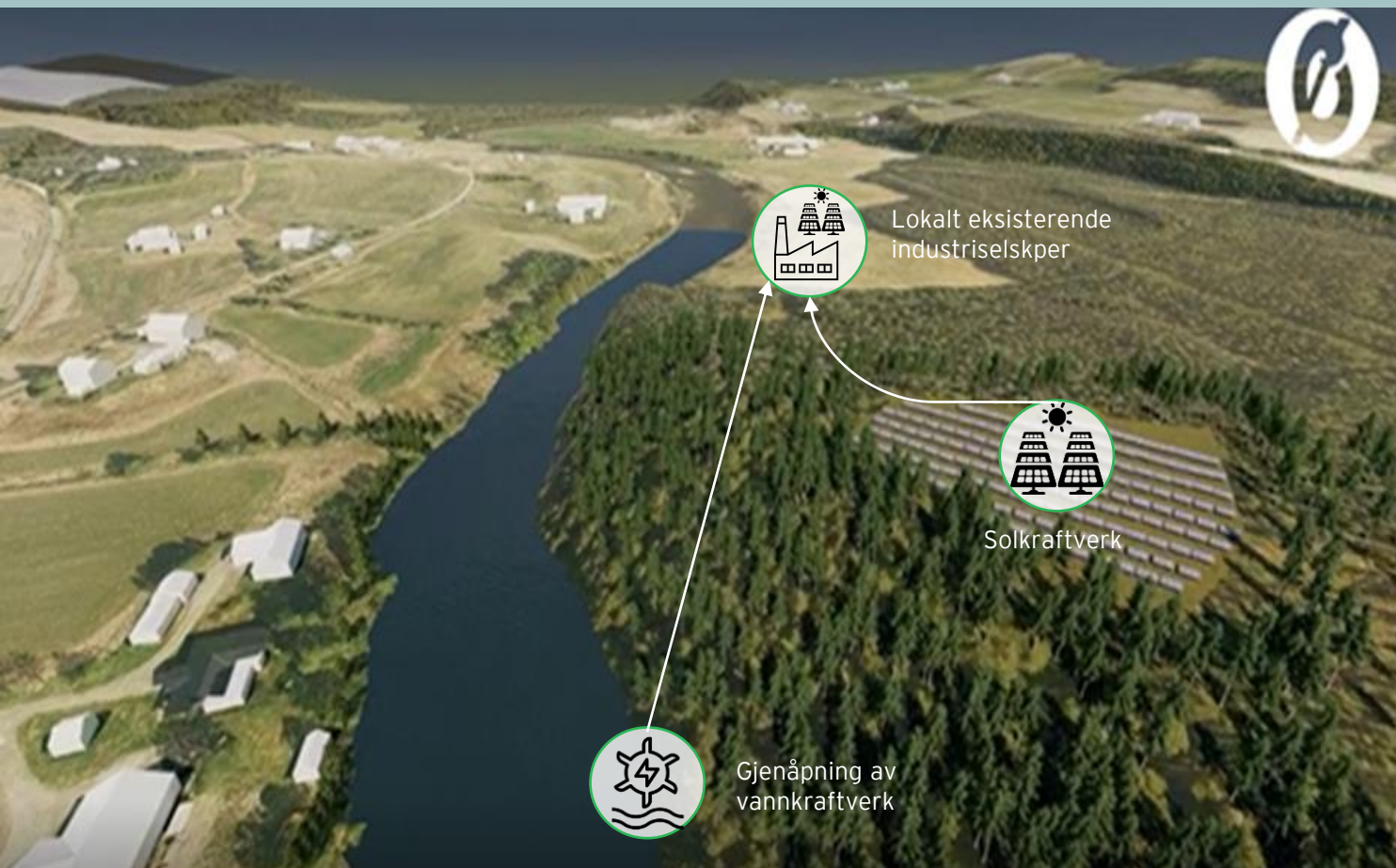
Stort potensial for nye arbeidsplasser og investeringer i Frya næringspark:

+ 1,2 mrd. NOK  
CAPEX

+ 70  
nye arbeidsplasser

+ 250 mill. NOK  
omsetning

# Utvikling av lokalt energicluster danner grunnlaget for en ny industripark, Nord-Østerdalen Miljøpark




Reetablering av vannkraftverket i sammenheng med etablering av solkraftverk vil kunne skape et lokalt energicluster, som danner et godt business case for etablering av Nord-Østerdal Miljøpark, et næringsareal på 400 dekar. Prosjektet blir det første vi vet om i landet som deltar i den nye delingsordningen for strøm, inntil 1 000 kW. Ordningen settes i verk fra oktober 2023. Siden februar 2022 har tre næringsinteressenter, Ursus Holding AS, PMR AS og Volden AS i samarbeid hatt møter med Tynset kommune om et kjøp av hele Østerdalsporten Nord for å etablere Nord-Østerdal Miljøpark AS.

## Beskrivelse av området og prosjekter

- Utvikle et lokalt energicluster ved å reetablere vannkraftverk i sammenheng med etablering av solkraftverk.
- Solenergi skal hentes fra solcellepaneler på et næringsbyggs takflate og fra bakkeplan.
- Området vil kunne være attraktivt for lokalt eksisterende industriselskper som trenger mer plass, samt nye industrietablerere.

  
+ 400 mill. NOK  
CAPEX

  
70  
nye arbeidsplasser



  
+ 250 mill. NOK  
omsetning





# Tech Valley - det er viktig å samlokalisere teknologiutvikling på steder hvor det allerede er kompetanse, klynger og miljøer

## Sentrale satsingsområder



### Tech-hub Lillehammer

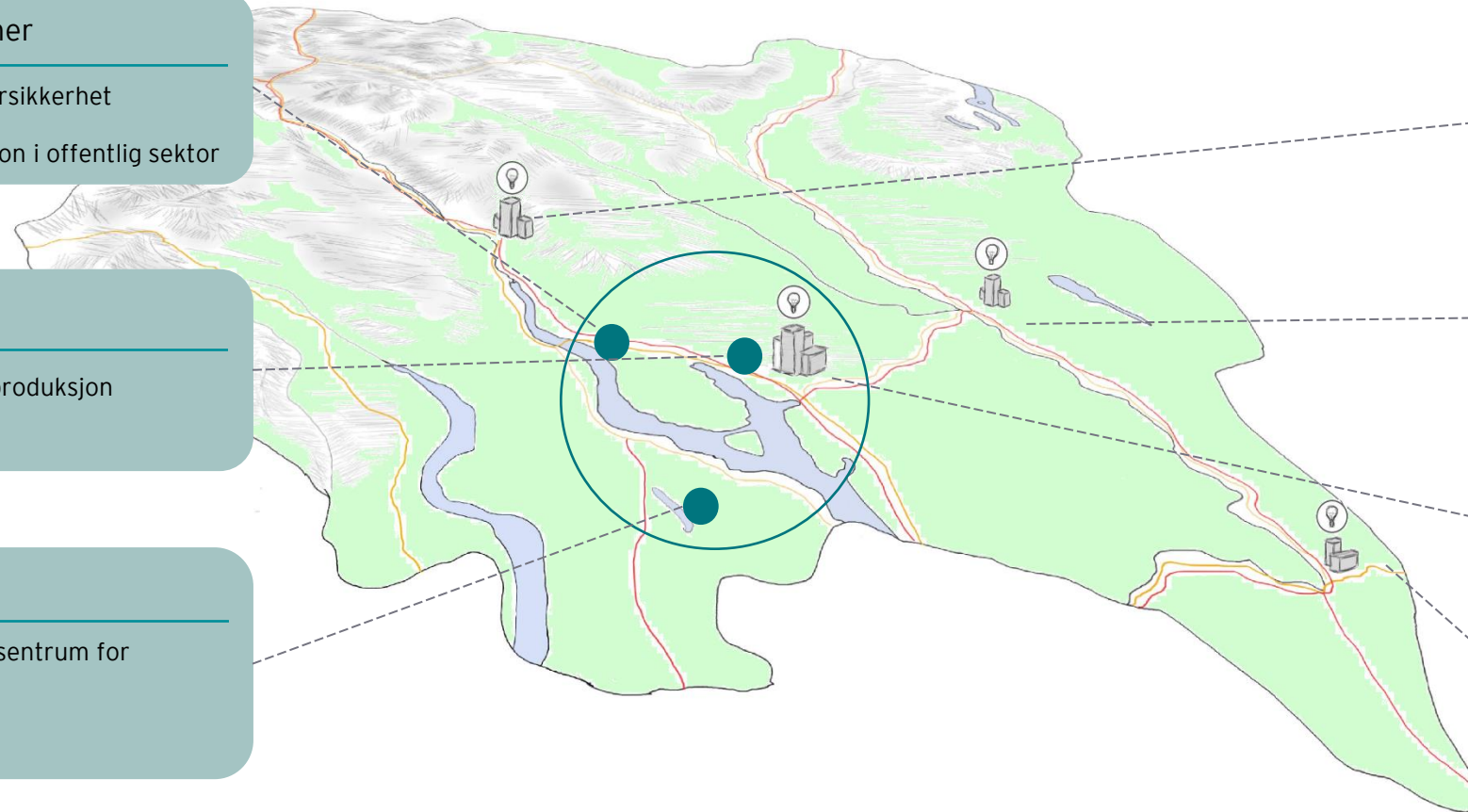
-  Totalforsvar og cybersikkerhet
-  Teknologisk innovasjon i offentlig sektor

### Tech-hub Hamar

-  Spillteknologi og tv-produksjon
-  Bioteknologi

### Tech-hub Gjøvik

-  Nasjonalt kunnskapssentrum for cybersikkerhet
-  Industriell tech



## Senter for samskaping og innovasjon



## 4.3 Innlandets unike verdiforslag

A hand is shown holding a stream of glowing, golden-brown particles that appear to be moving through a dark space. The particles are of various sizes and are concentrated in the center of the hand, creating a bright, shimmering effect.

Den grønneste fastlandsindustrien

A large, modern greenhouse with a complex metal frame and a translucent covering. Inside, rows of green plants are visible, growing in a structured environment. The lighting is bright, suggesting a well-lit interior.

Nasjonal hub for landbruksteknologi

Basert på prosjektene i Innlandsporteføljen er det utarbeidet fire unike verdiforslag

An aerial view of a lush green forest with a winding river or stream cutting through it. The trees are dense and vibrant green, and the water is a clear, light blue color. The overall scene is peaceful and natural.

Ledende sirkulære biohuber

A blue network diagram with glowing nodes and connecting lines, set against a dark blue background. The nodes are arranged in a circular pattern, and the lines connect them, creating a complex web of relationships. The overall effect is futuristic and technological.

Tech Valley



# Den grønneste fastlandsindustrien

Grønt Industriløft er i stor grad konsentrert rundt kraftkrevende industri. Industrien i Innlandet har et unikt verdiforslag gjennom å være energieffektiv og eksportintensiv. Industrien i Innlandet har fokus på produksjon av høyteknologiske lavkarbonprodukter og er svært kompetanseintensiv. Innlandet har samlet sett et komplett økosystem for videre industriell vekst. Industrien er til stede i hele fylket, med større konsentrasjoner i de store industriområdene inkludert i etablerte nettverk. Innlandsporteføljen trekker frem fire nøkkelhuber og to greenfield diamonds som kritiske områder å lykkes med for å nå målene mot 2030.

## Ambisjoner 2030



Bygge Industrialliansen Innlandet



Løfte grønn manufacturing som en eksportsatsing nasjonalt



Doble omsetningen og eksportvolumet



En ledende industri målt i verdiskaping og eksport pr. gwh forbrukt



Sikre utbyggingen av grønn kraftkrevende industri på utvalgte greenfield diamonds

## Drivere for vekst



Markedet etterspør lavkarbonprodukter.



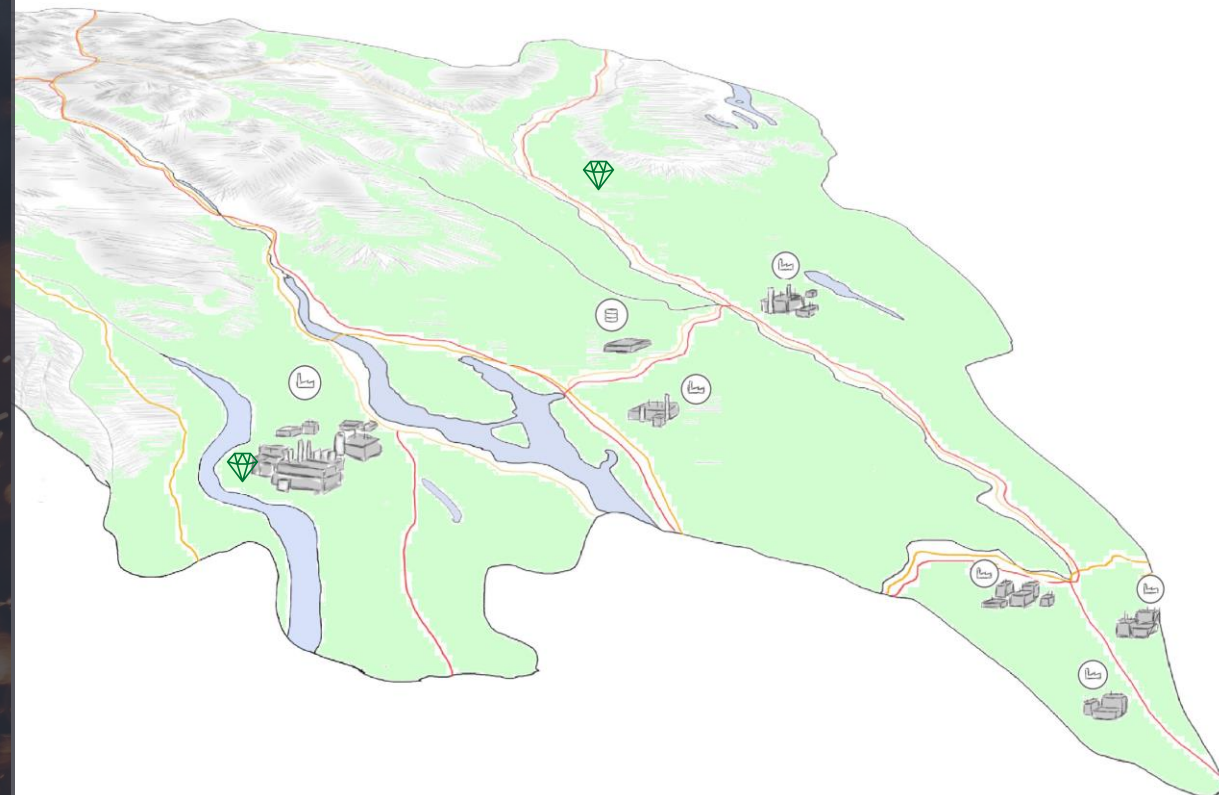
Samfunnssikkerhet og beredskap blir et stadig viktigere fokus nasjonalt og internasjonalt.



Smart industri, med økt fokus på effektivisering og lønnsomhet gjennom robotisering.



Nasjonale og internasjonale rammebetingelser med fokus på lavere utslipp, inkludert finansielle virkemidler som rette mot lavkarbonprodukter.



## Kritiske suksessfaktorer

1. Kraft og energieffektivisering
2. Kompetanseutviklingsmodeller og rekruttering
3. Samferdsel
4. Virkemiddelapparatet
5. Samarbeid og sirkulærøkonomiske prosesser
6. Forutsigbare rammevilkår

# Team «Grønneste fastlandsindustrien»

Et utvalg av aktører

Mustad

**RAUFOSS**  
TECHNOLOGY

**7sterke**  
RYFOSS BETONG

**IDT**

**SINTEF Raufoss**  
manufacturing

**SCHÜTZ**

**BRØV**

Glasopor

**TOTAL**  
GRUPPEN

**Nammo**

**LONBAKKEN**

**BETONG ØST**

**HEXAGON**  
RAGASCO

**ØVERÅSEN**  
SNOWREMOVAL SYSTEMS

**SCHÜTZ**

**FURNES**  
FURNES JERNSTØPERI AS

**natre**  
VINDUER

**HYDAL**  
ALUMINIUM  
PROFILER

**SKRIVERFORM**  
Produsent av formverktøy og spesialstøtstøt for industrien

**TINDE HYTTER**

**Agility**  
fuel systems™

**GLAMOX**

**Hydro**

**MagnorVinduet**  
Bedre får du ikke

**hapro. Electronics**

**industri  
PALLER**

**SATEMA**

**isiflo**

**K.A. Rasmussen**  
NORWAY

**BENTELER**  
Automotive

Norwegian Centres of Expertise  
**NCE Manufacturing**

**Tokvam**

**intek**

**Moelven**

**PLASTAL**

**NORWEGIAN  
WOOD CLUSTER**

**MAPEI**

**KONGSBERG**  
AUTOMOTIVE

**FRANZFOSS  
MINERALS**

**MANUFACTURING  
TECHNOLOGY**

**NORWEGIAN  
CATAPULT  
CENTRE**

**TROX<sup>®</sup> TECHNIK**  
Auranor

**STRYVO**

**TOPRO**  
INDUSTRI

**Oppland stål**

**METALLCO**

**WILLY EBBE**  
**STEEERTEC RAUFOSS AS**



## Grønn fastlandsindustri – innspill til tiltak

### Hva er det og hvorfor er det viktig?

Industrien i Innlandet er hovedsakelig konsentrert rundt vareproduserende selskaper innen metall, trelast, elektronikk, betong og næringsmidler. Denne industrien er unik i verden på grunn av en effektiv og automatisert produksjon av lavkarbonprodukter. Denne vareproduksjonen har store visjoner og blir stadig viktigere ettersom Norge skal øke fastlandseksporten. Dersom Innlandet skal unytte potensialet til å ta en ledende rolle innen norsk fastlandseksport anbefaler Innlandsporteføljen følgende tiltak:

### Anbefalte tiltak

- ❑ Etablere industrialliansen, som sammen kan jobbe for viktige rammebetingelser- og vilkår.
  - ❑ Spesielt viktig å få tilgang på risikokapital for å støtte miljøvennlige industriinvesteringer
  - ❑ «en stemme for den grønne fastlandsindustrien»
  
- ❑ Jobbe for å etablere «Green Manufacturing» som en nasjonalt viktig verdiskaping- og eksportnæring
  - ❑ Kommunisere at grønn fastlandsindustri i Innlandet er en del av løsningen på klima- og eksportutfordringen
  
- ❑ Etablere verdiforslag og kommunikasjonsstrategi for grønn kraftkrevende industrietableringer på utvalgte «grønne diamanter» i fylket som har tilgang på kraft og nett gjennom «Innlandet Battery Initiative og DC Nordvind satsingen.
  
- ❑ Strategi for rekruttering av ingeniørtalenter og utvikling av høykompetente fagarbeidere
  - ❑ Utdanningsinstitusjoner må tilby relevante studieprogram
  - ❑ Fokus på videreutvikling og opplæring for å utvikle ferdigheter etterspurt i grønne næringer

# Nasjonal hub for landbruksteknologi

Agrifoodtech er et prosjekt og en nasjonal satsing som har en overordnet målsetning om løfte leverandørindustri med betydelig eksport og ta en europeisk posisjon. Innlandet skal ta posisjonen som senter for smart bærekraftig matproduksjon. Prosjektet er spisset mot selskaper som utvikler løsninger innenfor jordbruk og matproduksjon og spiller på de verdensledende bioteknologiselskapene fra Innlandet. For Innlandet er dette et unikt verdiforslag som omhandler å ta en nasjonalt ledende posisjon innenfor dette fremvoksende markedet. Prosjektet har sitt hovedsete i Hamar, men selskaper er representert fra hele fylket inkludert nasjonale aktører. Satsingen er en konkret videreføring av Bio Valley initiativet og et spennende eksportinitiativ, samt inspirasjon for flere lignende programmer eksempelvis innenfor Wood-tech.

## Ambisjoner for satsingen i Innlandet 2030:



5 % gjennomsnittlig årlig vekst hos SMB-ene gjennom innovasjonsprosjekter, nye forretningsområder og forretningsmodeller.



Løfte 2 scaleups til SMB årlig med minimum 100 mill kroner i omsetning.



Rekruttere 5 nye startups årlig.



Øke omsetning pr. ansatt fra 2,6 mill kroner til 3,3 mill. kr ved rekruttering av kompetanse, bruk av ny teknologi, samarbeid i klynge/nettverk.

## Prosjektet har følgende effektmål:



Lederrolle i det norske Agrifoodtech nettverket



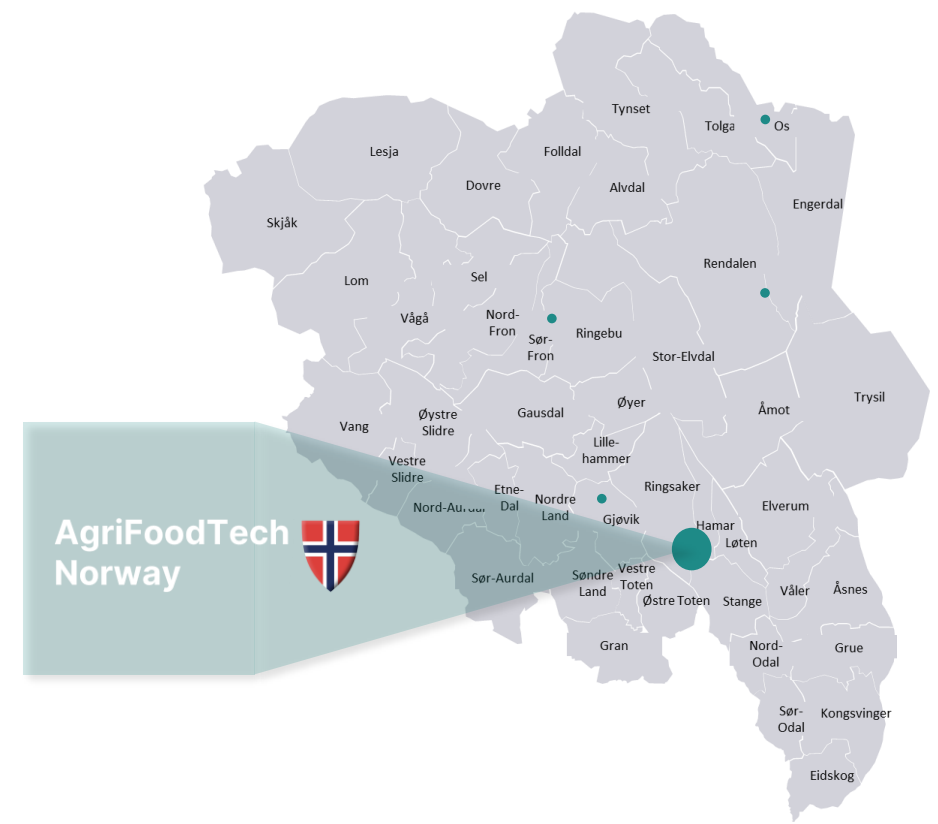
Doble omsetningen til 5,1 mrd. NOK



Fra 8 SMB-er til 20 SMB-er



+ 500 nye grønne jobber



## Et utvalg av aktører





## Nasjonal hub for landbruksteknologi- innspill til tiltak

### Hva er det og hvorfor er det viktig?

Norge, Europa og verden trenger mat som produseres med mindre utslipp, på mindre areal og under et ustabil klima. For å lykkes med dette vil teknologi som unytter bioressursene være sentralt og Innlandet er posisjonert for å være senter for bærekraftig matproduksjon i Europa. Målet er å skalere en leverandørindustri med betydelig eksport gjennom å utnytte de verdensledende bioteknologiselskapene som allerede er etablert i Innlandet. For å kunne maksimere potensialet anbefaler Innlandsporteføljen følgende tiltak:

### Anbefalte tiltak

- **Mobilisere** for å få flere start-ups
- **Importere** bedrifter inn til Innlandet fra andre steder i Norge og utlandet.
- Aktivt jobbe sammen med både SMBer og startups for å skape nye innovasjonsprosjekter med henblikk på å akselerere vekst.
- Løfte startups til scaleups og løfte scaleups til SMB gjennom systematisk industrialiseringsarbeid.
- Skal vi skape vekst må vi ha mer folk med riktig kompetanse. Det er kamp om kompetansen allerede. Innlandet har bra med fagutdannede, men underskudd på akademikere/ingeniører. Må tenke rekruttering fra utlandet kombinert med etter- og videreutdanning i tillegg til å kjempe om de unge talentene.
- Arbeide for å få til en ny utdanning innen Agrifoodtech ved Høgskolen i Innlandet.

# Ledende sirkulære biohuber

En sirkulær bio-hub er et nettverk av industrier og aktører som utnytter biologiske ressurser på en bærekraftig måte. Det involverer samarbeid mellom ulike sektorer som landbruk, matproduksjon, bioenergi og avfallshåndtering for å skape en sirkulær økonomi. Avfall og restråstoffer fra en industri brukes som ressurser for en annen industri. Målet er å oppnå effektiv ressursbruk, redusert avfall og utslipp, og bedre utnyttelse av biologiske ressurser.

Innlandet har betydelig aktivitet innen flere av de sentrale næringene med potensial for å etablerer sirkulære bio-huber, blant annet innen skogbruk, landbruk, bioteknologi og industri.

## Ambisjoner 2030



Realisere 8 bio-huber



+ 7 mrd NOK CAPEX og 1 000 nye arbeidsplasser



Utvikle ledende sirkulære bio-hub-konsepter



10x verdiskapingen per kubikk tømmerstokk

## Drivere for vekst



**Bærekraftig ressursforvaltning:** økt fokus på fornybare ressurser, klimaendringer og miljøpåvirkning medfører behov for å utvikle bærekraftige konsepter.



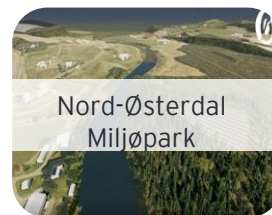
**Økonomiske fordeler:** sirkulære forretningsmodeller kan gi økt lønnsomhet og verdiskaping gjennom å omdanne avfall og biprodukter til verdifulle ressurser.



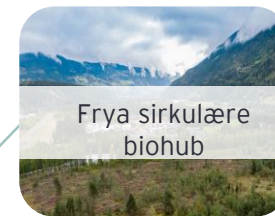
**Teknologisk fremgang:** utvikling innen teknologi og forskning muliggjør effektiv utnyttelse av avfall og restråstoffer.



**Politiske rammebetingelser:** bærekraftige forretningsmodeller og effektiv ressursforvaltning blir et stadig viktigere fokus nasjonalt og internasjonalt.



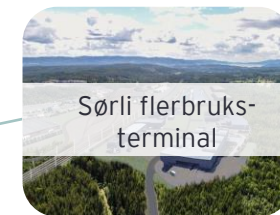
Nord-Østerdal  
Miljøpark



Frya sirkulære  
biohub



Sirkula/Trehørningen



Sørli flerbruks-  
terminal



Skjerven biopark



Begna biohub



Granli bio- og  
logistikkhub



Sirkulære solør

# Team «Sirkulære Biohuber»

Et utvalg av aktører





## Sirkulære biohuber - innspill til tiltak

### Hva er det og hvorfor er det viktig?

Sirkulære biohuber handler om å utnytte biologiske ressurser på en bærekraftig og sirkulær måte som øker verdiskaping og reduserer utslipp. For å lykkes må vi skape samarbeid mellom viktige sektorer som skogbruk, matproduksjon, bioenergi og avfallshåndtering. Dersom vi skal nå målene om effektiv ressursbruk, utslippsreduksjon og bedre utnyttelse av biologiske ressurser anbefaler Innlandsporteføljen følgende tiltak:

### Anbefalte tiltak

- ❑ Danne partnerskap bestående av de store hubene slik at de kan jobbe sammen for å øke etterspørselen etter bioprodukter og biobrensler
- ❑ Skape regionale og lokale arenaer hvor aktuelle aktør i samme område kan diskutere muligheter for samarbeid og utnyttelse av restråstoffer
- ❑ Utnytte kompetansen om automatisering og effektiv produksjon på Raufoss for skape nye eksportprodukter
- ❑ Bruke Innlandsstatistikk for å skaffe en datadrevet oversikt over ressursstrømmer i Innlandet
- ❑ Markedsføre kunnskap og data til aktører som tradisjonelt er utenfor bionæringen for å stimulere til nye produkter og teknologi



# Tech Valley

Tech Valley sitt fokus er på utvikling og anvendelse av ny teknologi for å løse problemstillinger og øke konkurransekraften i de sterke næringene. Målet er gjennom et fungerende hjemmemarked å få skalert flere tech selskaper ut i verden fra Innlandet. Fokus er på anvendelse av teknologi og cross-over innovasjon som eksempelvis cyber satsingen mot total forsvar og samfunnsikkerhet, og teknologiske løsninger for industrien som automasjon, additiv tilvirkning, sensorikk, m.m. Her kan vi utvikle flere unike verdiforslag fra Innlandet.

Innlandet må samles for en felles satsing for å sikre avgjørende synergier for vekst og konkurransekraft innen både nye og fremvoksende teknologier. For å videre utnytte kompetansen i fylket er det viktig å sikre samarbeidsarenaer for å samlokalisere finansiering, kompetanse, innovasjon og teknologi.

## Ambisjoner 2030



Øke antall vekstselskaper



Øke antall ansatte i tech-sektoren med 70 % (+ 2 000 arbeidsplasser)



Etablere flere og nye spissede programmer under Tech Valley



Markedsføre regionen som en tech-region for investorer og etableringer

## Drivere for vekst



**Cybersikkerhet:** økt fokus på sikring av systemer, kritisk infrastruktur og sensitiv informasjon gir etterspørsel etter kompetanse innen digital sikkerhet.

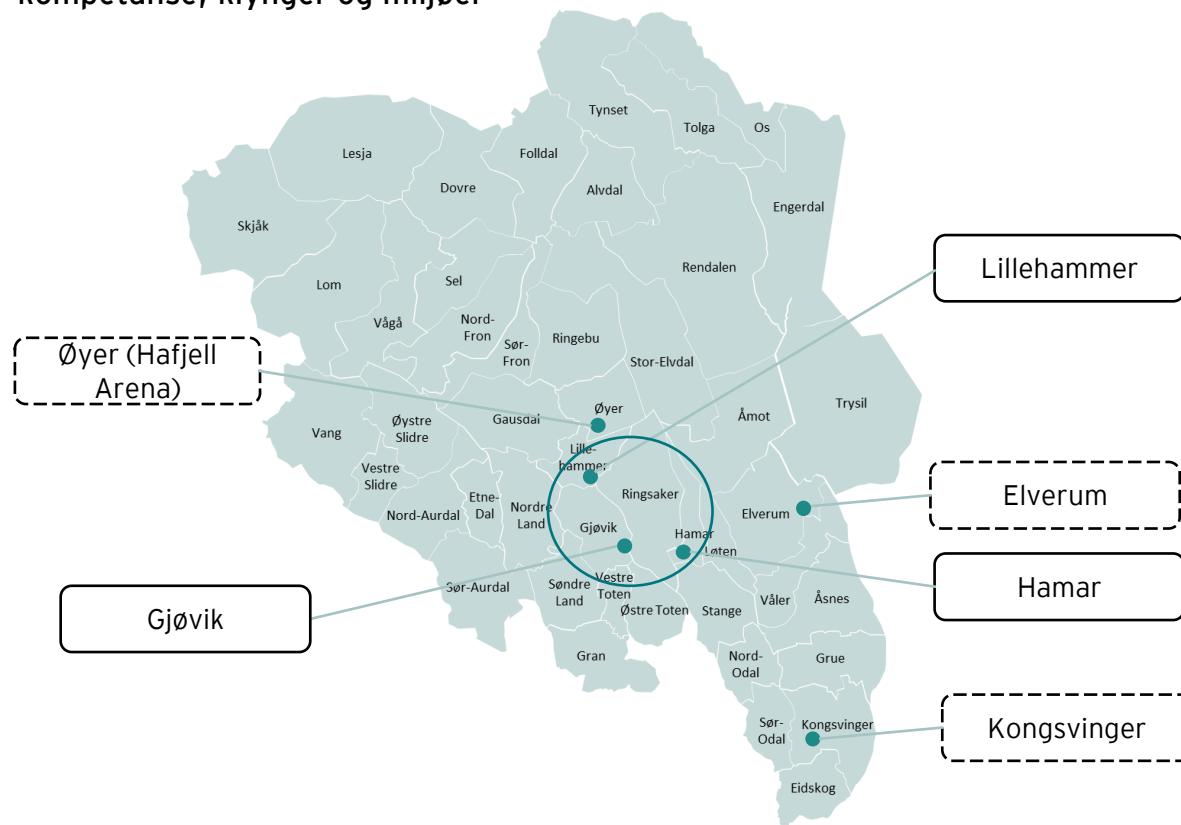


**Behov for effektive og automatiserte løsninger:** økt behov for effektivitet og reduserte kostnader gjennom automatisering og digitalisering. Løsninger som kunstig intelligens, maskinlæring, robotikk og automatisering har potensial til å levere disse effektivitetsforbedringene.



**Innovasjon og utvikling:** komplekse problemer gir økt behov for innovasjon og nye løsninger. Tech Valley kan være en katalysator for dette gjennom å kombinere avanserte teknologier på nye måter og skape unike løsninger i eksisterende og nye markeder.

Det er viktig å samlokalisere teknologiutvikling på steder hvor det allerede er kompetanse, klynger og miljøer



Innlandet store muligheter til å utnytte kompetansen og bli ledende på teknologiske løsninger innen:



Cybersikkerhet



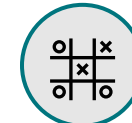
Industri og forsvar



Helse- og omsorgsteknologi



Bioøkonomi



Spill- og tv-produksjon

# Team «Tech-Valley»

Et utvalg av aktører



## Tech Valley - innspill til tiltak

### Hva er det og hvorfor er det viktig?

Teknologiindustrien i Innlandet er i vekst og har store muligheter i en stadig mer digitalisert verden. For å videre utnytte kompetansen i Innlandet er det viktig å skape samarbeidsarenaer som samlokaliserer finansiering, kunnskap, innovasjon og teknologi. Utviklingen av X-tech vil være viktig for å styrke konkurransekraften i Innlandets sterke næringer og via et fungere hjemmemarkedet få skalert opp flere teknologi selskaper ut i verden. For å kunne lykkes med X-tech satsingen anbefaler Innlandsporteføljen følgende tiltak:

### Anbefalte tiltak

- ❑ Felles teknologisatsing for Mjøsbyene og fylket i sin helhet.
- ❑ Etablere laget.
- ❑ Forpliktende samarbeid mellom inkubatorene. Mål om å øke antallet vekstselskaper fra Innlandet.
- ❑ Etablere Digitale Innlandet som en paraplyorganisasjon for å styrke enkeltsatsinger.
- ❑ Etablere en strategi og handlingsplan for Tech Valley Innlandet 2030.
- ❑ Etablere innovasjonssentre/Science Parks som et virkemiddel for økt samarbeid og innovasjon.
- ❑ Skape flere spissede satsinger ut av Tech Valley, eksempelvis satsing på cybersikkerhet koblet mot totalforsvar og samfunnssikkerhet.

Visjon

## Det sirkulære grønne vekstfylket

Mål 2030



Verdiskaping  
+ 40 mrd. NOK



Eksport  
+ 26 mrd. NOK



Arbeidsplasser  
+ 10 000



Utslipp  
- 50 %

Verdiforslag

Den grønneste  
fastlandsindustrien

Nasjonal hub for  
landbruksteknologi

Ledende sirkulære biohuber

Tech Valley

Prosjekter



Sentrale næringer



Industri



Bionæringen



Fornybarnæringen



Reiselivet



Tech



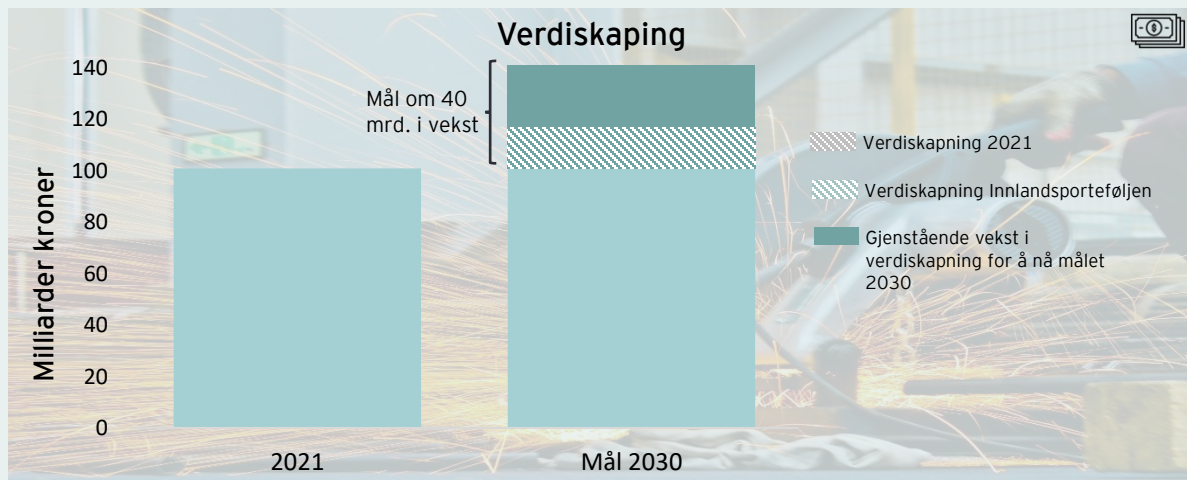
Bygg og anlegg

# 5. Hvordan skal vi vinne?

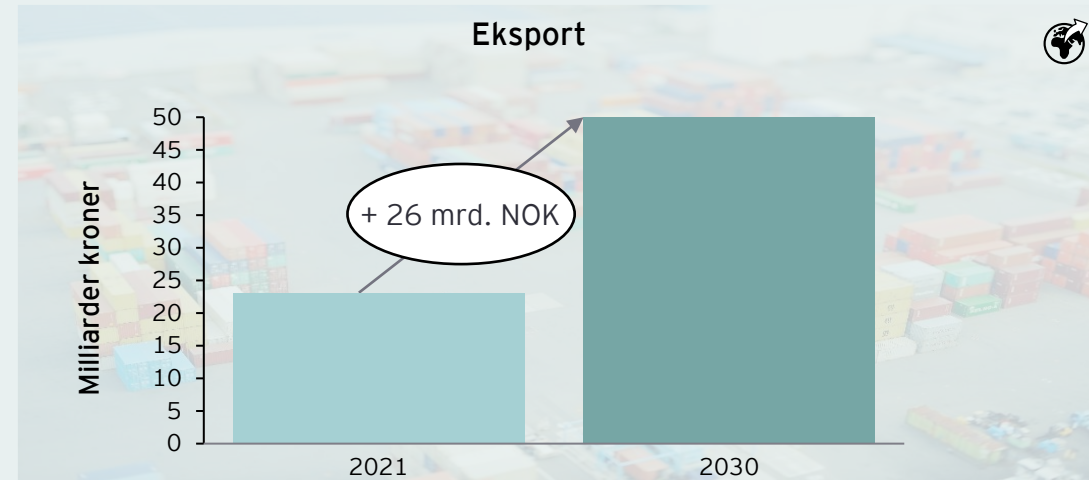
## 5. 1 Anbefalinger

# Realisering av Innlandsporteføljen er avgjørende for at Innlandet skal nå målene mot 2030

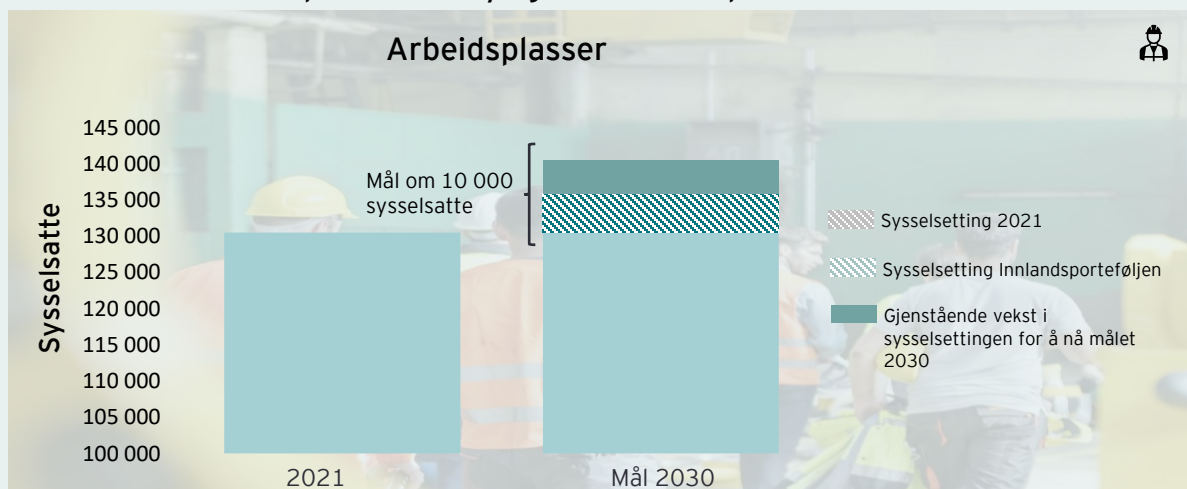
## Innlandet skal øke verdiskapningen med 40 mrd NOK innen 2030



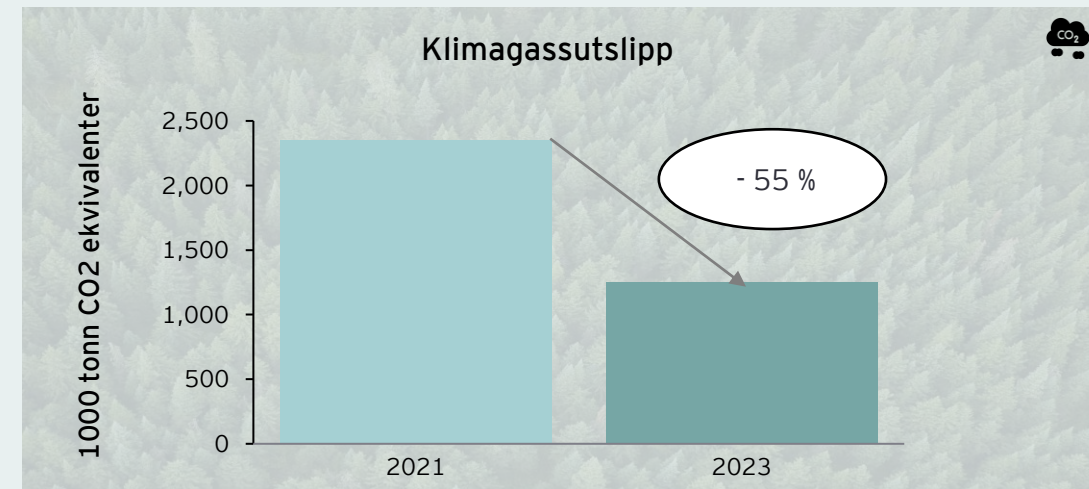
## Innlandet skal mer enn doble eksporten til 2030

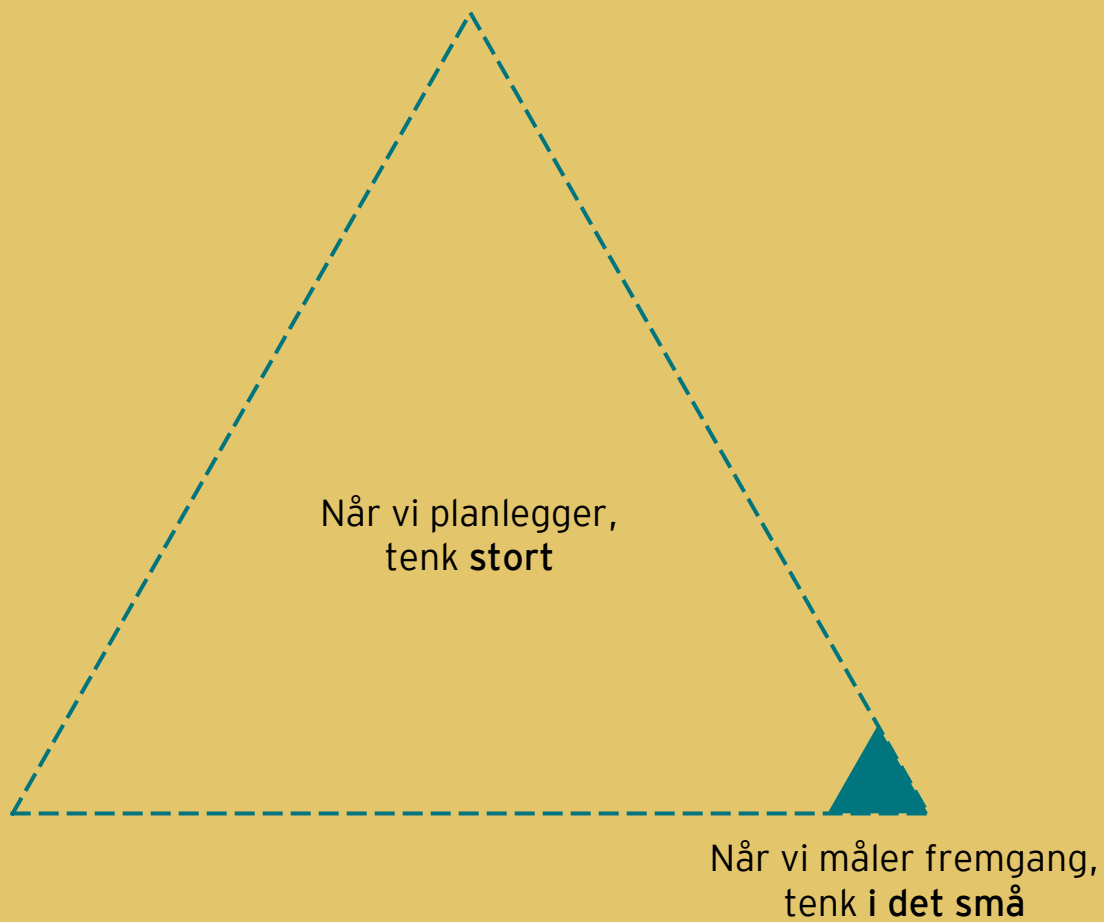


## Det skal skapes 10 000 nye grønne arbeidsplasser



## Innlandet skal redusere utslippene med 50 %





«Vestre er en bedrift som inspirerer til hvordan tenke og nå et globalt marked»



«Cooleren utviklet av Oyster er et inspirerende eksempel på hvordan Innlandet unike green aluminium kompetanse tiltrekker seg nye etableringer»

# Næringslivet vil drive utviklingen og skal vi lykkes må nøkkelaktørene på banen





# Kamper vi må vinne i fellesskap for å lykkes med et foretrukket Innland



## Posisjonering og attraktivitet

- Styrke markedsarbeidet - «look to Innlandet» gjennom blant annet «Invest in Norway» og i andre kanaler
- Innlandet må posisjonere seg som ledestjernen for grønn fastlandsindustri (green manufacturing) og agrifoodtech
- Tiltrekke seg kompetansebedrifter for å lykkes med biohubene
- Kompetanse- og forskningsmiljøene må kobles på hubene



## Flere vekstselskaper

- Utarbeide en felles verdiskapningsplan for Tech Valley med programmer for å løfte nye unike verdiforslag
- Arbeide for at Innlandet er nasjonalt senter for cyber-sikkerhet, agrifoodtech og automasjon
- Gjennom verdiskapningsplanen bygge nye vekstselskaper i samarbeid med inkubatorene
- Utvikle, tiltrekke og beholde kompetansen vi har i Innlandet
- Arbeide for at Innlandet er internasjonalt senter for cyber-sikkerhet, agrifoodtech og satse i fellesskap på tvers av byene



## Ny-Fornybar og Grønn infrastruktur

- Etablere en strategi for ny-fornybar og nettinfrastruktur i Innlandet mot 2030
- Pilotprosjekt på samhandlingsmodell rundt energiplanlegging i hubene
- God oversikt over ledige arealer for ny grønn energi
- Samarbeide tett med sentrale myndigheter for å sikre forpliktende planer til de viktigste verdiskaperne
- Utnytte potensiale i å lokalisere energi og industri sammen



## Samarbeid for å øke tempoet

- Innlandet må ha en felles stemme i nasjonale saker
- Etablere allianser innenfor de sterke næringene for å drive utvikling og samarbeid
- Tydelig plan for prioriteringer, mål og oppfølging
- Løfte Innlandet med samarbeid inn mot nasjonal og internasjonal innovasjonsfinansiering
- Sette team Innlandet og måle utvikling

# Hva nå Innlandet? Hvordan organiserer vi veien videre?

## Roller:

### Referansegruppe

Kan for eksempel inkludere representanter fra fylkeskommune, næringsliv, akademia, finans og virkemiddelapparat

### Strategisk styringsgruppe

### Administrativt ansvar

### Felles prosjekter

Taktiske arbeidsgrupper



Database

Samlokalisering

Kompetansedeling og møteplasser

Innspill til nye verdiforslag, huber eller sirkulære prosjekter

### Næringslivet regionalt

- Satsingsområder
- Prosjektportefølje
- Næringsutvikling
- Område- og arealutvikling

## Formål/mandat:

Innlandsporteføljens rådgivende organ som kontinuerlig utfordrer og arbeider for å sikre langsiktig vekst.

Har mandat til å beslutte Innlandsporteføljens felles satsingsprosjekter og oppgaver.

Administrativt ansvar i Innlandsporteføljen fordeles i et gitt tidsintervall, som for eksempel perioder med utskiftninger hvert andre år for å sikre motivasjon og at aktørene har klare ansvarsområder og ulike roller.

Felles prosjekter vil besluttes i styringsgruppen og det vil være små grupper innad i Innlandsporteføljen som arbeider med de ulike prosjektene. Det vil være viktig at aktører med interesse og kompetanse rundt prosjektet involveres for å drive fremgang og sikre finansiering.

Foto: Mette Fagerli

# Veikart for team Innlandet

## Sette laget og riggen for Innlandsporteføljen

- Etablere felles programorganisasjon
- Designe styringsstruktur og roller for handlingsprogrammet - «realisering av Innlandsporteføljen»
- Beslutte hvilke partnere som skal delta i programmet og deres rolle
- Etablere måleindikatorer/KPI-er

## Gjennomgå virkemidler for å støtte utvalgte prosjekter

- Gjennomgå virkemidler hos fylket, statsforvalter og Innovasjon Norge
- Gjøre nødvendige tilpasninger for å kunne støtte utvalgte prosjekter
- Etablere modell for finansiering

## Strategi for markedsføring og posisjonering

- Styrke forståelsen av felles kunnskapsgrunnlag og utvikle budskap for kommunikasjon
- Øke etableringen av nye partnerskap med basis i kunnskapsgrunnlaget
- Skape kultur fremsnakking av gode initiativ og prosjekter
- Bygge en kommunikasjonsplattform som både kan brukes i fylket - men også nasjonalt

## Oppfølging av mål

- Jevnlig oppfølging av mål knyttet til verdiforslagene og hubene. Er vi på riktig vei eller må vi justere kurs eller overkomme barrierer for å nå fastsatte mål?
- Kartlegge og kommunisere fremdrift og gevinstrealisering

## Gjennomgå portefølje og identifisere nye huber

- Gjennomgå og oppdatere dagens portefølje - hva er status? Hva er realisert? Hva er satt på vent?
- Identifisere nye potensielle huber som kan inngå i oppdatert portefølje



# Appendiks

# Metodeoversikt

Ortus er en EY-database som systematisk presenterer et dynamisk oversiktsbilde av næringsstrukturen i et område. Databasen baseres på en rekke innrapporterte nøkkeltall fra regnskapspliktige selskaper i Norge. Datagrunnlaget består av regnskapstall for norske virksomheter fra regnskapsårene 2009-2021. Tall for verdiskaping og antall ansatte er basert på regnskapstall for bedrifter med virksomhet i Norge med bakgrunn i enhetsregisteret. Regnskapstallene stammer fra Regnskapsregisteret i Brønnøysundregistrene og overleveres fra nyttetjenesten Proff til EY 4 ganger årlig. Alle tall er valutakorrigert til norske kroner og inflasjonsjusterte.

## Definisjon av verdiskaping og antall ansatte

To av de viktigste faktorene fra datagrunnlaget er selskapers verdiskaping, og antall registrerte ansatte i et selskap. I databasen defineres de som følger:

- Verdiskaping er definert som driftsresultat (driftsinntekter minus driftskostnader), pluss lønnskostnader, avskrivninger og nedskrivninger.
- Antall ansatte er basert på tall fra regnskapsregisteret og enhetsregisteret.

## Fordeling av regnskapstall på underenheter

En klassisk problemstilling ved fordeling av verdier på geografiske områder er hovedkontorproblematikken. Verdiskapingen i et selskap kan skje i geografisk distribuerte underenheter, mens regnskapstall rapporteres samlet på hovedkontoret. Slike utfordringer er tatt høyde for i Ortus. Vi har tatt utgangspunkt i enhetsregisteret og fordelt verdier fra hovedenheter til underenheter utfra andelen av det totale antallet sysselsatte registrert på underenheten. Dette sikrer at verdiskaping som skapes i en gitt kommune, men er tilknyttet et hovedkontor utenfor kommunen blir kontrollert for i analysen, og vice versa.

## Næringsinndeling

Næringsinndelingen som vi benytter i kapittel 2 er en inndeling utarbeidet av EY. Næringsinndelingen bygger på NACE-standard for næringsklassifisering, som benyttes av både Statistisk sentralbyrå (SSB) så vell som andre internasjonale statistikkbyråer. Inndelingen er en sammensetning av detaljerte NACE-klassifiseringer på laveste nivå (fem-siffer). NACE-klassifisering som underlag muliggjør aggregering av næringer for både kommuner, fylker og landsdeler.

For jordbruk og skogbruk som i begrenset grad leverer regnskap har vi brukt tall fra SSB, fylkesfordelt nasjonalregnskap etter næring, tabell: 11713. Fra denne tabellen har vi hentet bruttoprodukt i mill kr for følgende næringer «Jordbruk, jakt og viltstell» og «Skogbruk». Tallene er hentet på fylkesnivå fra perioden 2015 - 2021. For å fordele andelen av bruttoprodukt på de ulike kommunene i fylket har vi benyttet oss av rapportene: «Verdiskaping i landbruk og lanbrukbasert virksomhet i Oppland» og «Verdiskaping i landbruk og landbruksbasert virksomhet i Hedmark».

I de to rapportene finner vi tall på beregnet bruttoprodukt, mill kr. for de enkelte kommunene i det nåværende fylket Innlandet for 2014, tilsvarende finner vi for sysselsetting. Basert på tallene fra rapportene beregner vi andelen av total verdiskaping og sysselsetting innenfor den samlede næringen «Jordbruk og skogbruk» som tilfaller hver enkelt kommune. I beregning av verdiskaping og sysselsetting innenfor næringen «Jordbruk og skogbruk» for de enkelte kommunene fra 2015-2021, antar vi at brøken holdes fast og vi beregner dermed andel av bruttoprodukt i mill kr fra SSB som skal tilfalle den enkelte kommune.

I analysene i kapittel 2 av denne rapporten ser vi på verdiskaping og sysselsetting i privat sektor.

## Fremstilling av verdiskaping i heatmap

Fullstendige adresser hentes fra enhetsregisteret, og konverteres til koordinater basert på informasjon fra Kartverket. I Innlandet har vi definert at hvert heatmap må dekke minimum 85 % av verdiskapingen som skjer i kartutsnittet. I tilfeller hvor selskaper mangler adresser i enhetsregisteret, og/eller adressen ikke er egnet for konvertering til koordinater har det vært noen tilfeller hvor det har vært behov for å supplere med adresser basert på andre kilder. Selskapene med manglende adresser har da blitt sortert fra høy til lav verdiskaping, for å prioritere manuell justering av selskapene med høyest verdiskaping. Kartløsning fra 1881 og Google har blitt brukt som primærkilde ved korrigeringer.

## Indikatorer for demografi, kompetanse, næringsliv og arbeidsmarked

Det er gjennomført en vurdering av kommunene og regionens attraktivitet basert på NHO sitt kommunebarometer, [se lenke](#). NHO gjennomfører hvert år en rangering av kommunene etter attraktivitet og lokal vekstkraft basert på forhold ved næringsliv, arbeidsmarked, demografi, kompetanse og kommunal økonomi. I vår analyse har vi tatt utgangspunkt i de fire første indikatorene. Rangeringene er delt inn i fem intervaller fra sterk til svak. Kommunen plasseres i den kategorien som rangeringen deres fra 2022 tilsier. For plassering av regionen har vi tatt snittet av rangeringen til de enkelte kommunene. Dette er gjort for hver indikator og vi ser det i sammenheng med fylkessnittet.

## CAPEX og arbeidsplasser for enkelte regionale konsepter

CAPEX innebærer konseptets investeringskostnad og er i stor grad estimert av konseptets involverte aktører.

# For spørsmål om Innlandsporteføljen, vennligst kontakt



Vegard Sjursen - Prosjektleder

E-post: [vegard.r.sjursen@no.ey.com](mailto:vegard.r.sjursen@no.ey.com)

Mobil: +47 997 66 782



Maren Kamlund

E-post: [maren.kamlund@no.ey.com](mailto:maren.kamlund@no.ey.com)



Maria G. Strønstad

E-post: [maria.g.stroenstad@no.ey.com](mailto:maria.g.stroenstad@no.ey.com)



## EY | Assurance | Tax | Transactions | Consulting

### About EY

EY is a global leader in assurance, tax, transaction and advisory services. The insights and quality services we deliver help build trust and confidence in the capital markets and in economies the world over. We develop outstanding leaders who team to deliver on our promises to all of our stakeholders. In so doing, we play a critical role in building a better working world for our people, for our clients and for our communities.

EY refers to the global organization, and may refer to one or more, of the member firms of Ernst & Young Global Limited, each of which is a separate legal entity. Ernst & Young Global Limited, a UK company limited by guarantee, does not provide services to clients. For more information about our organization, please visit [ey.com](https://ey.com).

Ernst & Young LLP is a client-serving member firm of Ernst & Young Global Limited operating in the US.

© 2023 Ernst & Young LLP.  
All Rights Reserved.

The report has been constructed based on information current, as of 1th June 2023. Since this date, material events may have occurred since completion which are not reflected in the report. It must also be considered that within the project scope it is not possible to include all relevant measures or details in the study. We have taken reasonable care to verify the information. The report is only for general guidance and information purposes. It should under no circumstances be used for financial and investments decisions. We disclaim all responsibility to any other party for any loss or liability that the other party may suffer or incur arising from or relating to or in any way connected with the contents of our report, the provision of our report to the other party or the reliance upon our report by the other party. This report (or any part of it) may not be copied or otherwise reproduced except with the written consent of EY.