

# Grønn omstilling

---

Kommunens samarbeid med næringslivet

Henrik Jakobsen  
Klima- og miljørådgiver  
Gjøvik kommune



# Klima- og næringssatningen i Gjøvik kommune



**3**  
Ansatte



**3.3** mill NOK  
2020 budsjett



**Over 70-80**  
Tiltak/prosjekter  
2018-2022

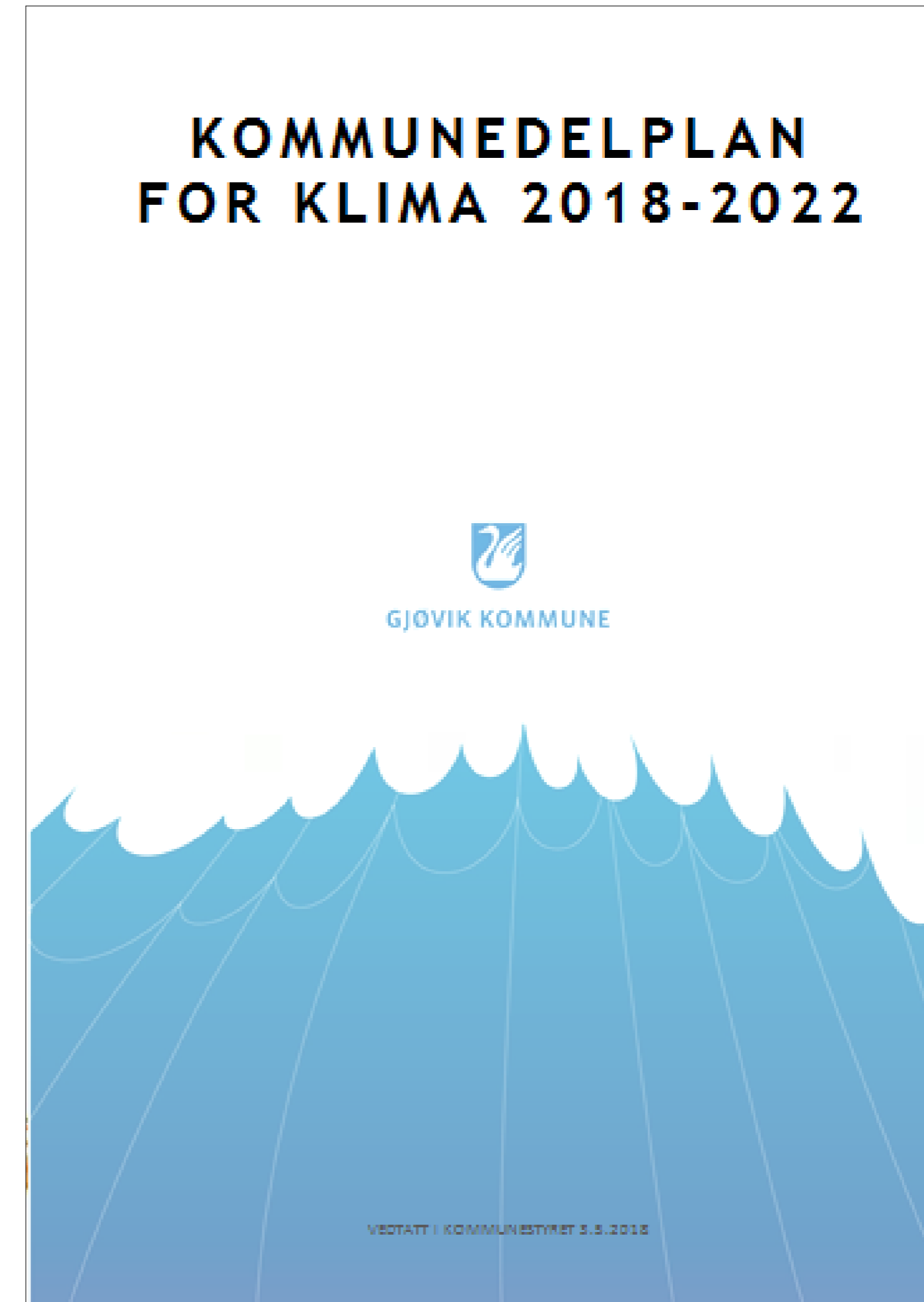
# Ledende på bærekraftig vekst i Gjøvik kommune

Ut fra visjonen "*Universitetsbyen Gjøvik - ledende i bærekraftig vekst og utvikling*" er det trukket opp **fem overordnede plangrep som vi skal legge til grunn for arbeidet med en bærekraftig samfunnsutvikling:**

- Gjøvik skal bli mer BY – et urbant og attraktivt regionsenter ved Mjøsa.
- Gjøvik skal være attraktiv universitetsby – med teknologikompetanse og innovasjonskraft
- Gjøvik skal drive offensiv næringsutvikling – for bedriftsetableringer og arbeidsplassvekst
- **Gjøvik skal være ledende miljø- og klimakommune – kjent for bærekraftige prioriteringer**
- Gjøvik skal ha velferd, trygghet og livskvalitet – med gode kommunale tjenester og tilbud

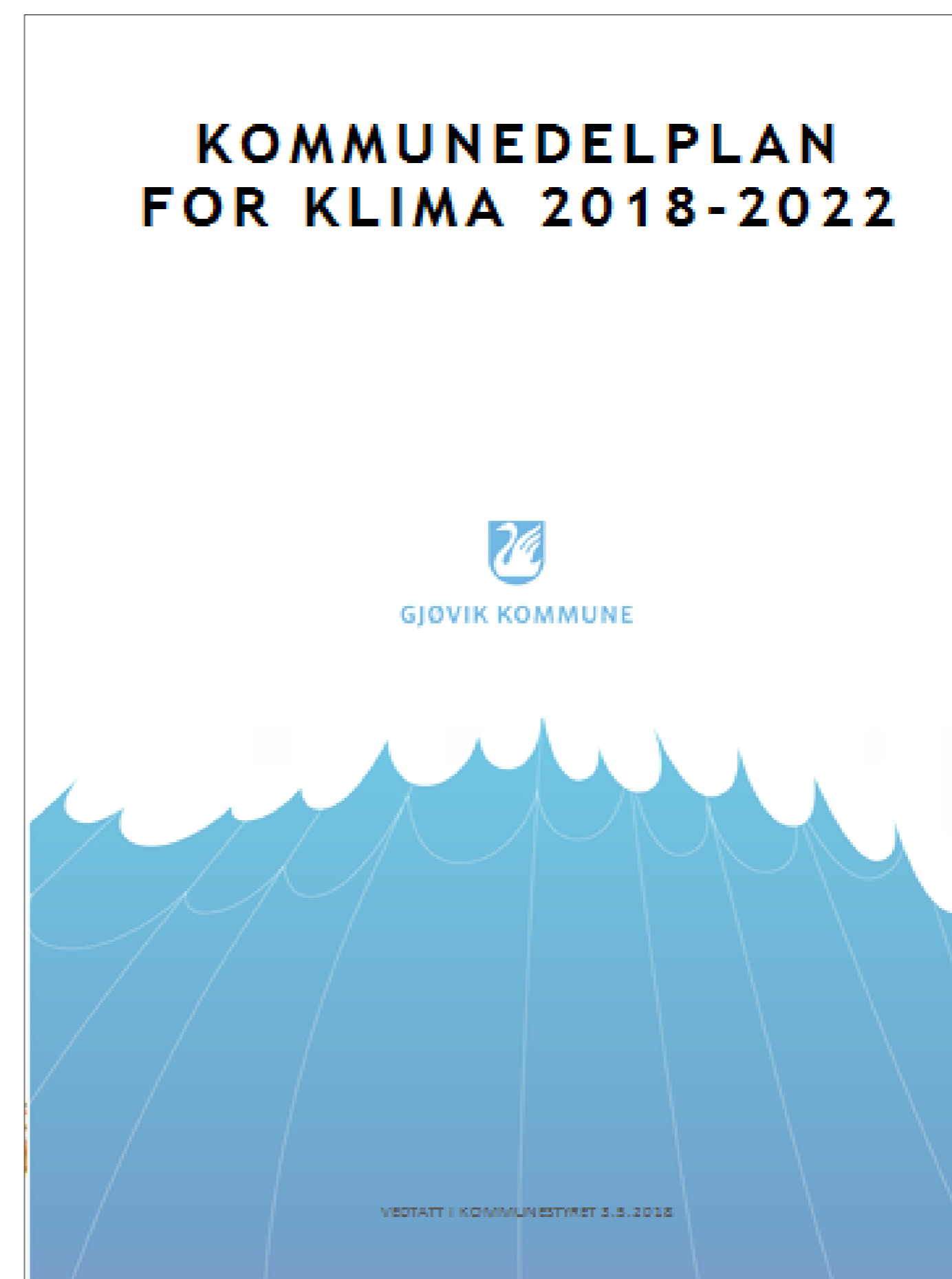
# Lokal klimapolitikk og utslippsmål!

- Byen lanserte sin klimaplan for perioden 2018-2022 i april 2018
- **Målsettingen er å redusere klimagassutslippene med 20 % innen utgangen av perioden 2018-2022**
- Sektorovergripende planverk som inkluderer totalt 76 tiltak for å redusere kommunens klimagassutslipp
- Et sentralt element i klimaplanen er tilrettelegging og oppmuntring til etablering av grønn og bærekraftig forretningsutvikling
- Grønn mobilitet og utnyttelsen av bio-baserte og fornybare byggematerialer med lavt CO<sub>2</sub>-utslipp står også sentralt i planen



# Hovedpunkter i klimaplanen – Tiltak på gang

- Revisjon av klimaplan 2018-2022 (planforslag legges frem før jul)
- Etablering av klimaråd (jf. politisk skifte – sak fremmes vedr. prosess for etablering og gjennomføring)
- Handlingsprogram og tiltaksplan for plastfrikommune
- **Gevinstanalyse og handlingsplan for grønne offentlige innkjøp, jf. krav i klimaplan om 30% vekting miljø og klima**
- Belønningsordning for miljø- og klimavennlige reisevaner (insentiv ordning)
- **Etablering av bærekraftig og bio-basert næringspark på Skjerven (jf. bioSIOP) -**
- Utrullering av el-bysysselordning våren 2020
- Etablering av sykkelhotell
- Etablere nye kommunale ladepunkter for el-biler



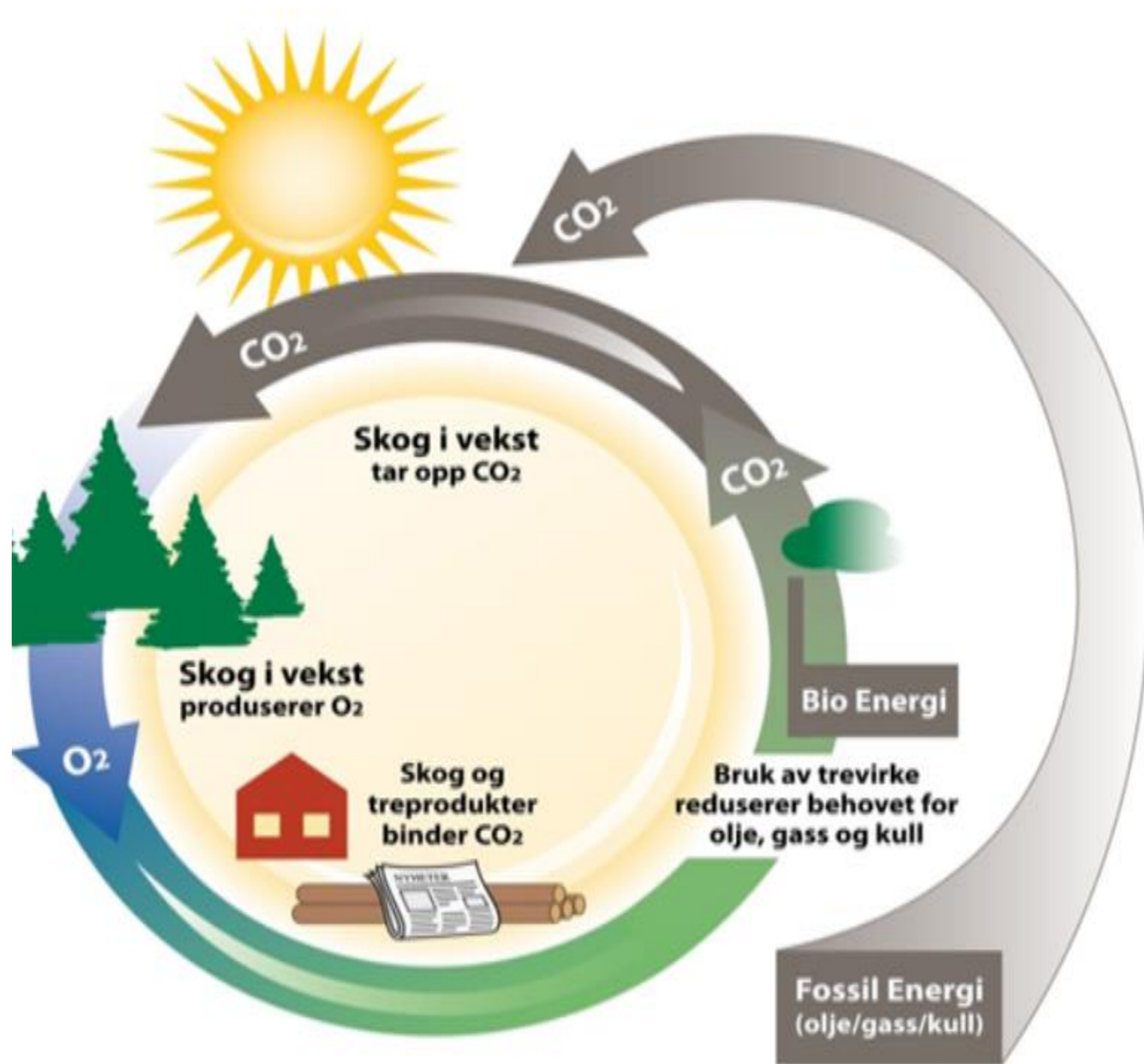
# Komparativt fortrinn for grønn omstilling innen bioøkonomien

- Gjøvikregionen har et vesentlig konkurransefortrinn til å ta en ledende posisjon innenfor bio-økonominæringen både nasjonalt og internasjonalt
- Regionen har stor tilgang på bio-ressurser, tradisjon for bærekraftig forvaltning, et etablert bio-basert næringsliv og høy kunnskap innenfor relevant teknologi og markedsområder
- Den samlede verdiskaping innenfor de tradisjonelle bioøkonomiske næringene i Innlandet var på rett over 10 milliarder norske kroner i 2018.
- Dette er betydelig og utgjør rett under 8 % av Fastland-Norges samlede verdiskaping i disse næringene (hvor havbruk er inkludert)

## VERDIER I SKOG



# Skogbruket i Gjøvikregionen har en sentral rolle i nasjonal klimasammenheng!



- Skogarealet i Gjøvik utgjør ca. 490.000 dekar og produksjonsevnen er 250.000 m<sup>3</sup> per år
- Årlig hogstkvantum ca. 200.000 m<sup>3</sup>
- Årlig opptak av karbon i skog ca. 175.000 tonn CO<sub>2</sub> i tømmer, eller nærmere 450.000 tonn CO<sub>2</sub> dersom vi inkluderer opptak i greiner, røtter og topper
- Satsning på tiltak i skog neste 30 år gir årlig økt opptak på ca. 2.300 tonn CO<sub>2</sub>
- Etter 50 – 100 år vil tiltakene gi en økning på 15.000 tonn CO<sub>2</sub>-opptak årlig

# Gjøvik har over 1000 ansatte i biobaserte bedrifter...

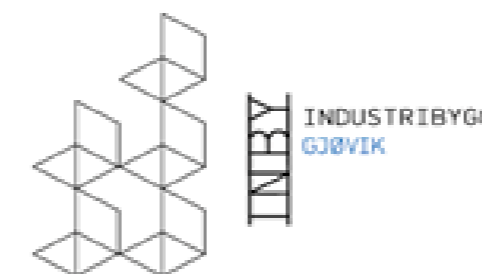
- Hunton Fiber (2 fabrikker)
- Moelven Mjøsbruket (Biri)
- Natre
- Hoff
- Engers Lefsebakeri
- Skogplanter Østnorge
- Skogbrukets kursinstitutt
- Eidsiva Bioenergi
- Oplandske Bioenergi





# Offentlig-privat samarbeid for å styrke dette verdiskapningspotensialet...

- For å styrke dette verdiskapningspotensialet har kommunen, NTNU, Hunton, Eidsiva Bioenergi og Industribygg etablert et samarbeid for å utvikle en bio-basert industripark ved Skjerven Næringspark
- Prosjektet skal etablere et industrielt samarbeid med en sirkulær tilnærming til produksjon, foredling og utnyttelse av lokale bioressurser
- Målsetningen er at dette vil skape muligheter for videreutvikling av etablert biobasert næringsliv, utvikling av nye bedrifter og nye «grønne» arbeidsplasser

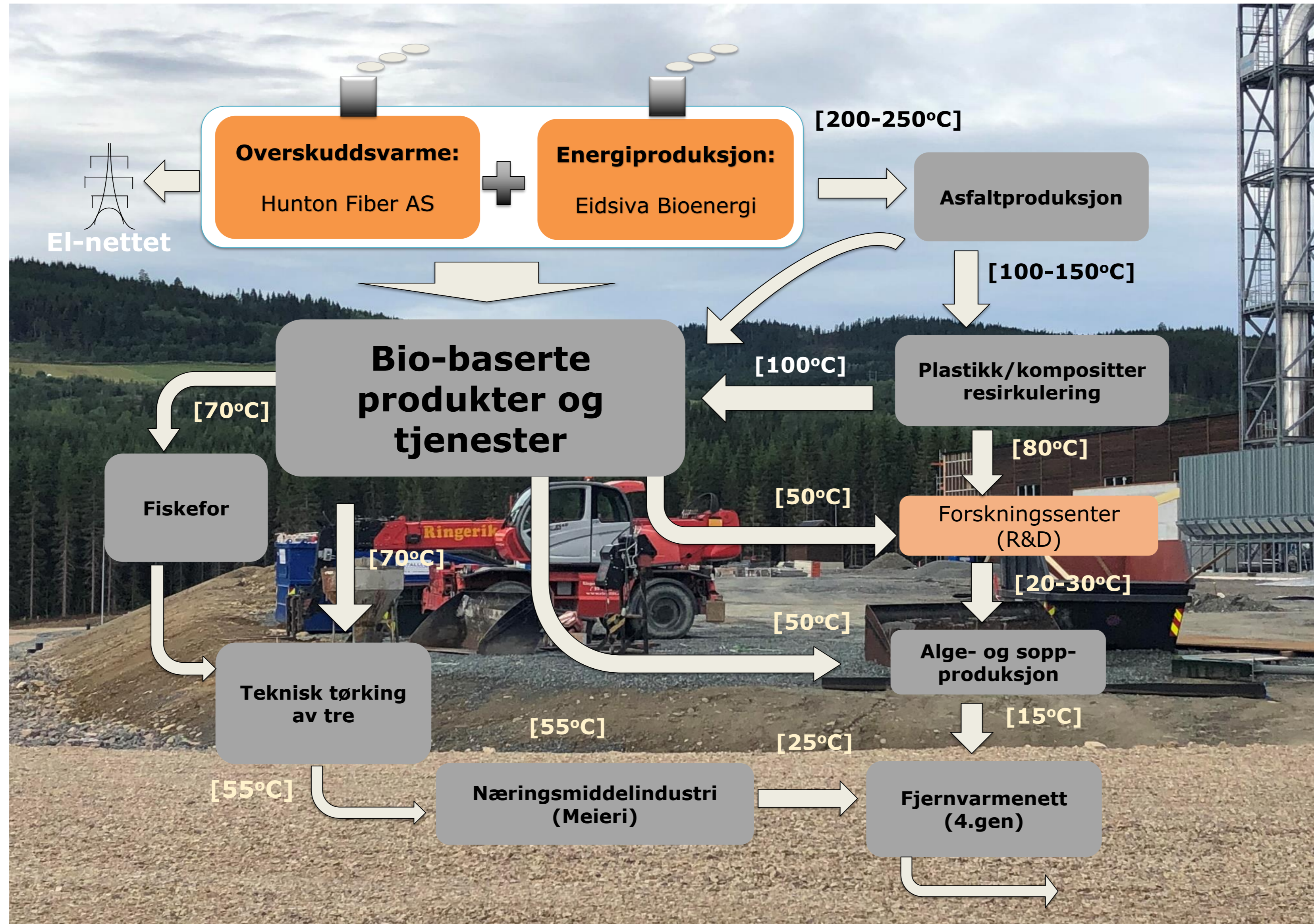


# Klimavennlig og grønn næringsutvikling i Gjøvik kommune - bioSIP

- Prosjektet skal utvikle en av de **første bio-baserte industripark** med en sirkulær-økonomisk tilnærming til produksjon
- Hovedprinsippet er at næringsaktører innenfor industrikretsløpet effektivt skal utnytte sidestrømmer, energistrømmer og biprodukter på en mer bærekraftig måte
- Innovasjonsprosjekt som har et stort potensial til å redusere klimagassutslippene fra lokal industri



# Illustrasjon av bioSIP-konseptet...



# Tilskudd på 1.3 mill. kroner fra fylkeskommune til innledende analyser og utredninger...

- I. Energi-, produkt- og serviceanalyser for å definere hvilke typer produkter og/eller tjenester som er i overensstemmelse med etablering av en bio-basert industriell symbiose
- II. Kartlegging og planlegging av logistiske prosesser som oppbevaring, infrastruktur, transport og produktflyt
- III. Kompetanseutvikling, formidling og kommunikasjon



**GRØNN FRAMTID**

Et næringsfond fra Oppland fylkeskommune



# Prosjektet lanseres i lokal presse – Oppland Arbeiderblad

■ Ny biobasert næringspark i Skjervan skog

## Klare for det grønne skiftet

**GJØVIK:** - Økt verdiskapning innenfor bioøkonomien er hovedmålet for den biobaserte smarte Industriparken «BioSIP» på Skjervan som vi nå skal samarbeide om å utvikle, forteller medlemmene i el nyopprettet styringsgruppe.

BRYNJAR EIDSTUEN  
bryjar@oa.no

Kommunalsjef Per A. Rognerud i Gjøvik kommune, som leder styringsgruppa, sier han er godt fornøyd med at både NTNU Gjøvik, Hunton Fiber, Eidsiva Energi og Industribygg Gjøvik har takket ja til kommunens forespørsel om å delta i denne satsingen.

- FN's klimapanel kom nylig med at det ikke holder med et lavutslippssamfunn. Vi må ned på nullutslipp for å ta vare på kloden. Da må vi brenne CO2. Skogen og biologiske prosesser er den beste måten å gjøre dette på. Vi som bor i innlandet og midt i smørøyet av skogen har et spesielt ansvar. Derfor denne satsingen, sier Per Rognerud.

**Hunton er navet**

BioSIP er et forsknings- og utviklingsprosjekt som har som målsetting og skape en biobasert industribygging på Skjervan. Hunton sin fabrikk for trefibersolusjon som allerede er etablert, vil kunne være et enevt i starten, og hele området på om lag 550 mål ønskes utviklet. Intensjonen er at prosjektet skal skape merverdier for bedrifter som etablerer seg på Skjervan gjennom en «delingskultur» der man utnytter overskuddsenergi og bioprodukter fra hverandre.

Prosjektet skal fungere som en pådriver for utvikling av ny kunnskap og ny teknologi som gjør det mulig å utnytte de biobaserte ressursene i vårt næringsområde på en mer klimavennlig, bærekraftig og samtidig

lønnsom måte. Bedriftene som etablerer seg i BioSIP skal få tilført ny kunnskap, få bistand til ansettelse og oppleve økt konkurransekraft.

- Samtidig er det viktig å påpeke at i deler av næringsområdet vil det også være mulig for bedrifter som ikke tilbyr biobaserte produkter og tjenester å etablere sin virksomhet, sier Rognerud.

**I front**

Aktørene bak BioSIP vil at prosjektet skal være i front når det gjelder utviklingen av biobaserte grønne og innovative arbeidsplasser med et klimavennlig fotavtrykk. Aktørene har ulike fokus med deltakelsen:

- Hunton vil med større kapasitetsutnyttelse av produksjonen på Skjervan ha tilgjengelig overskuddsvarme fra sin tørkeprosess som kan gjenutvinnes og selges videre til potensielle partnere på Skjervan. Hunton kan også produsere trefiber av forskjellig produktkvalitet til ulike formål, og har også trefiber og trestøv til overs i sin produksjon som kan benyttes videre til annen treforedling eller som kan omgjøres til energi i for eksempel biokjele. Vi ser fram til å få flere bedrifter inn på området der vi kan dele kompetanse og ressurser, sier Runar Jakobsen, Produksjonsdirektør i Hunton fiber.

**Forskning**

- NTNU har med BioSIP et år i samarbeid med Hunton, og ser et stort potensiale i denne satsingen. NTNU har som målsetting å utvikle og demonstrere teknologier og prosesser som kan bidra til en bærekraftig utvikling, og for innlandet er trebasert industri en stor og

gjennomgående, ressursrik, tre- og plastkompositter, grønne asfalt og fiskefor. NTNU har et ansvar for å bidra til en bærekraftig utvikling, og for innlandet er trebasert industri en stor og



Tips oss:  
6118 93 00  
E-post:  
tips@oa.no  
**oa**  
Nyheter

Runar Jakobsen, Per Rognerud, Per Jacobsen, Sottrios  
FOTO: BRYNJAR EIDSTUEN

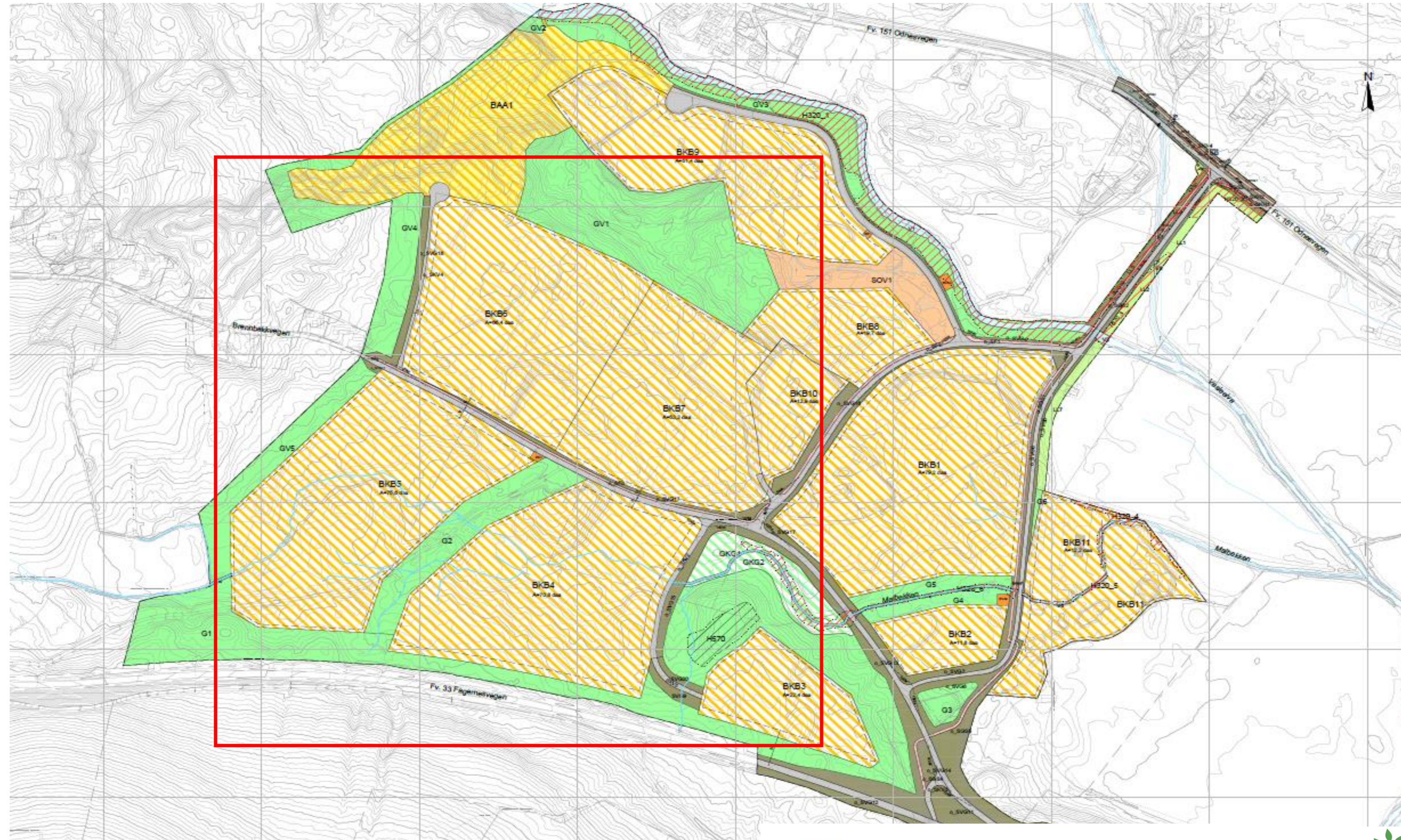
er Alf Tunheim i Eidsiva Energi AS. Industribygg Gjøvik kan tilby godt tilpassede lokaler og arbeidsområder. Rett og pakkeløsninger der vi er i stand til å tilby drift, sier Per Jacobsen i Industribygg Gjøvik.

- Gjøvik kommune skal være ledende innen bærekraftig næringsutvikling og har flere virksomheter å spille på for å skape nye grønne og klimavennlige arbeidsplasser. Vi har i utgangspunktet et 550 mål stort område i Skjervan skog. Av disse har Hunton kjøpt 150, så vi har god plass til nye bedrifter som vil inn i området, sier Per Rognerud.



GOD Plass: Kartet viser Gjøvik kommunes 550 mål i Skjervan skog. Hunton eier nå 150 mål av disse.

# Skjerven næringspark



# Produksjon av bioplast...

- KIWI/Norgesgruppen, første generasjon plastposer av 50- 60% resirkulert plastfolie
- KIWI kjøper 125 mill. plastposer per år. Posene kjøpes for om lag 30 øre, selger den for 70 øre
- Fortjeneste 40–50 mill. kroner per år
- Etablere produksjon av bio-plastposer basert på skog fra distriktet



# Produksjon av bio-baserte komposittmaterialer

- Naturfiber kompositter (flax)
- Hemp
- Kenaf forsterkede kompositter

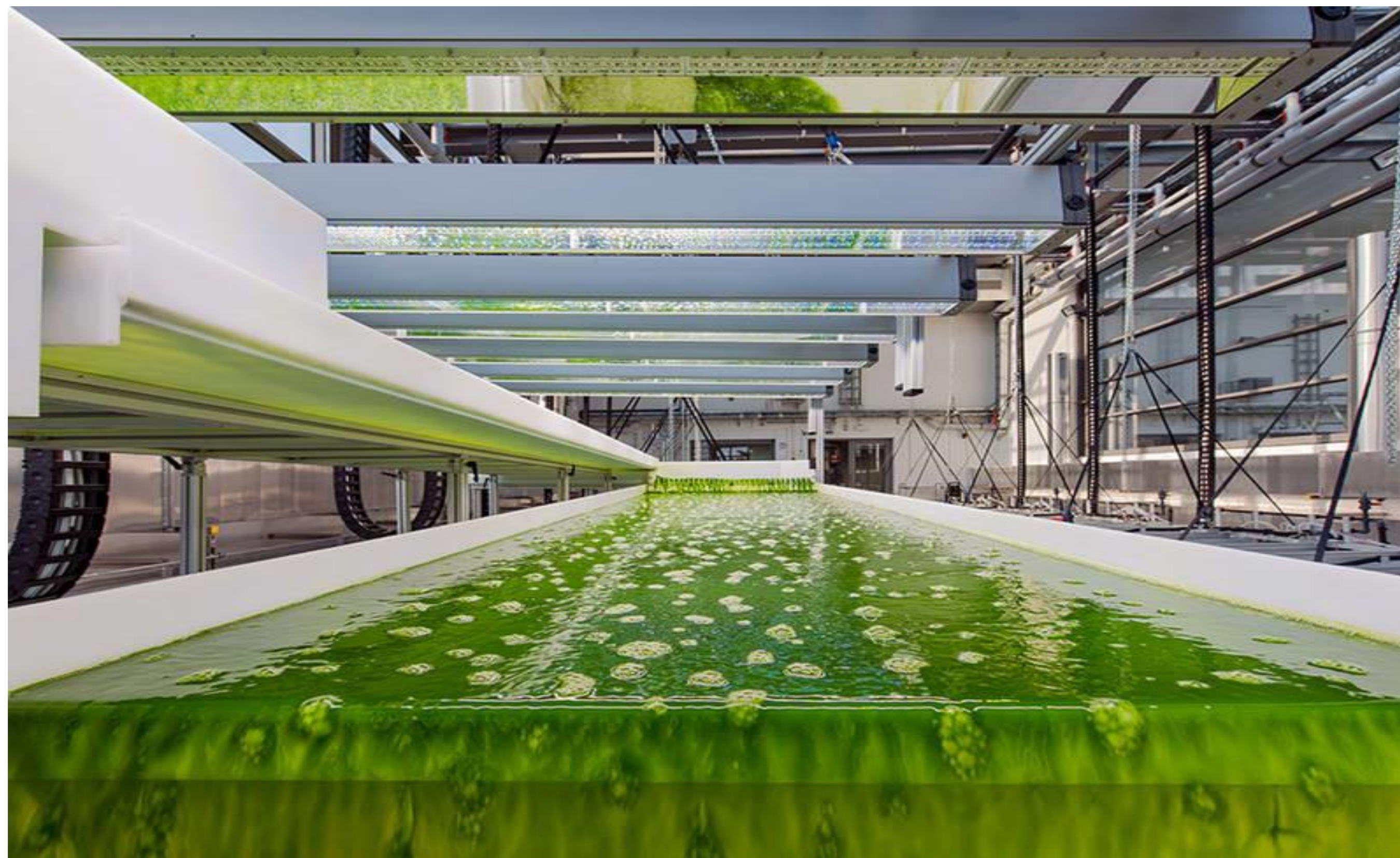


powerRibs door panel close up





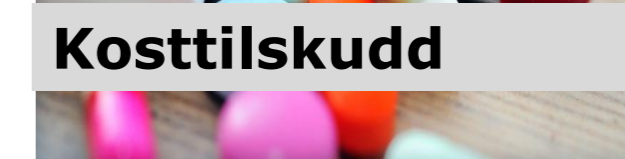
# Algeproduksjon og plantematerialer



**Bio-drivstoff**



**Kosttilskudd**



**Grønn plast**



**Dyrefor**

- Overskuddsvarme for produksjon om lag 50°C



# Nye trefiber-isolasjonsfabrikken til Hunton...



# Grønne og klimavennlige kommunale innkjøp...

- Vedtatt i klimaplan at alle kommunale innkjøp skal vektas 30% klima og miljø
- Kompetanseseminar for kommunalt ansatte i samarbeid med Direktoratet for forvaltning og økonomistyring (DFØ) – regionale innkjøpssamarbeidet
- Gevinstanalyse for grønne offentlige innkjøp basert på kommunens viktigste innkjøpskategorier
- Anskaffelser **særs viktig for å «bygge» nye og bærekraftige leverandørmarkeder som kan levere mer klimavennlige produkter og tjenester til det offentlige**



# Samarbeid med energimarkedet for å sikre klimavennlig energiforsyning og oppvarming

## Fjernvarmeanlegget uten sidestykke det største klimatilskottet i Gjøvik

- Anlegget har erstattet mer enn 70 oljekjeler i sentrum, Hunndalen og Nordbyen
- Fjernvarmeanlegget i Gjøvik leverte 33GWh i 2018 til 110 kunder
- Basert på returtre, trepellets og bioolje.
- Varmeleveransen er forventet å øke med 70 % over de neste fem årene, dvs. til 57 GWh i 2021
- Økt leveranse av biomasse vil komme fra skogbruket



# Rambekk blir Eidsiva's første plusskunde

Klimavennlig energiforsyning og oppvarming

NRK

Nyheter

Sport

Kultur

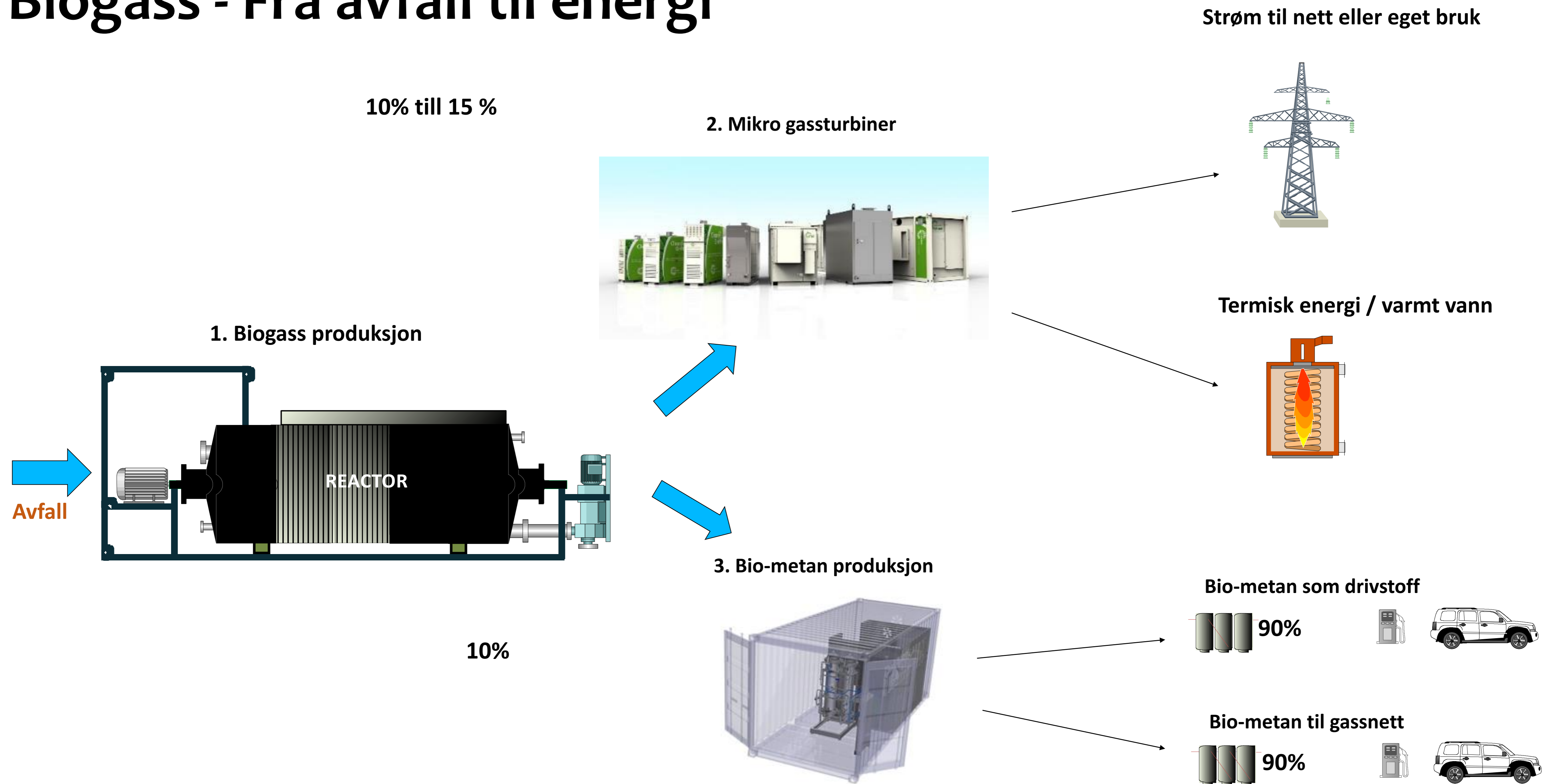
Distrikt

Mer ▾

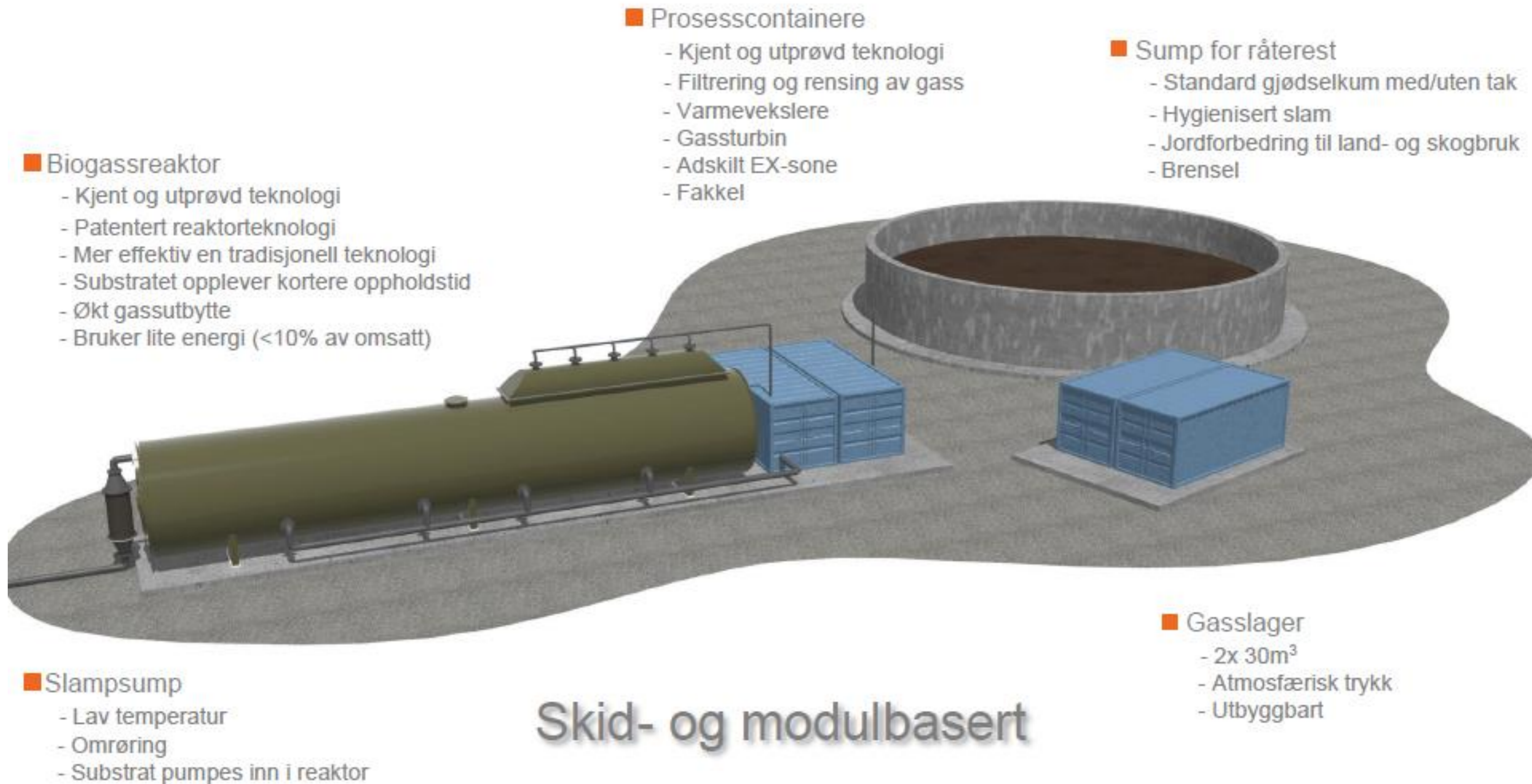
- **23. oktober 2018 kl. 14:48 Ny varmesentral på Gjøvik** • Den nye varmesentralen på Rambekk i Gjøvik offisielt ble åpnet. Varmesentralen fører til at overskuddsgass fra kloakkslam ikke forsvinner opp i pipa, men leverer varme til innbyggere i Gjøvik. Tilleggsvarmen tilsvarer forbruket til 150 husstander.



# Biogass - Fra avfall til energi



# Biomassehåndtering – biogassproduksjon



# Bruk av klimanøytrale byggematerialer i kommunale bygg

- Pilotprosjekt – Biri omsorgssenter
- Omfattende bruk av tre-baserte byggematerialer – klimanøytrale byggematerialer
- Bruk av anleggsmaskiner med lavt klimafotavtrykk
- Anskaffet en elektrisk gravemaskin tilknyttet anleggsprosjektet





# Spørsmål?

[henrik.jakobsen@gjovik.kommune.no](mailto:henrik.jakobsen@gjovik.kommune.no)

