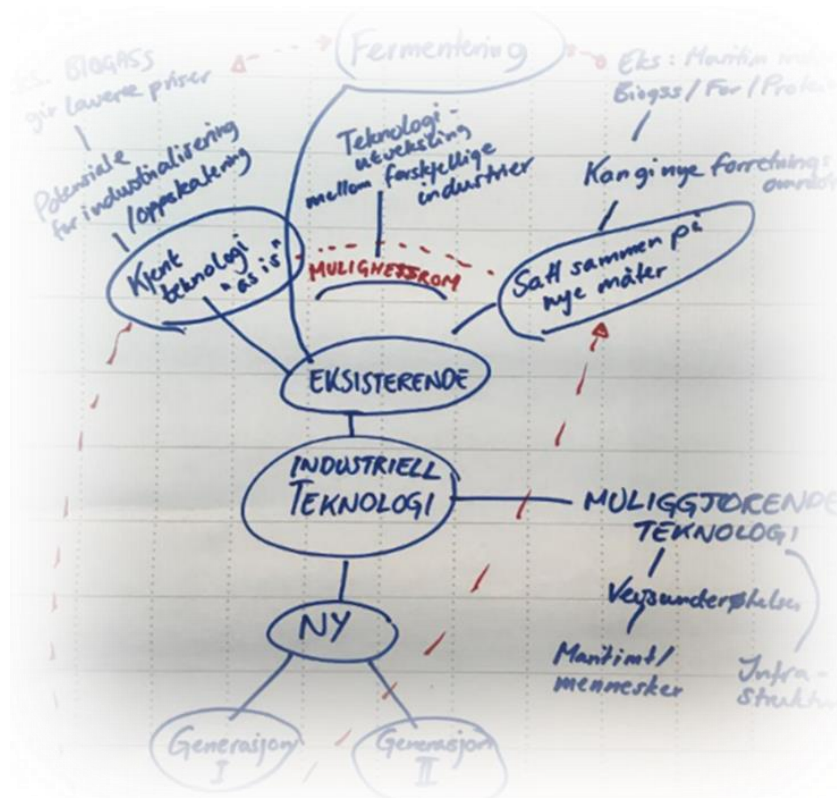




FORSLAG TIL STRATEGI FOR BIOØKONOMI I ROGALAND

SAMARBEID - KUNNSKAP - TEKNOLOGI

2018 - 2030



FØREMÅLET

Strategien for bioøkonomi i Rogaland skal medverka til:

- Auka verdiskaping og sysselsetting.
- Styrka den regionale innovasjonskrafta og Rogaland som ein innovativ region.
- Styrka den nasjonale og internasjonale konkurransekrafta innan forskning på bioøkonomi.
- Styrke jordbruket og havbruket.
- At Rogaland tek eit samfunnsansvar når det gjeld klima.
- At jordbruket og havbruket blir mindre avhengig av importerte fôrressursar.
- Samarbeid og koplingar mellom blå og grøn sektor.
- Meir FoU aktivitet i Rogaland innan bioøkonomi.
- Koordinering og samordning av hjelpe og verkemiddelapparatet. Bioøkonomi blir eit satsingsområde *hos alle*.

STYRKENE TIL ROGALAND I SATSINGA PÅ BIOØKONOMI

Rogaland har komplette verdikjedar innan jordbruks- og havbruksnæringa. Det blir til lokal og regional meirverdi og verdiskaping av primærproduksjonen. Rogaland har sterke næringsorganisasjonar som skal ivareta næringa sine interesser.

Rogaland har store mengder naturressursar og biologiske fornybare ressursar. Rogaland har eit desentralisert busettingsmønster med levande bygder som gjer det mogleg å utnytte naturressursane. Rogaland har sterke matnæringar. Rogaland er eit av dei største matproduserande jordbruks- og hagebruksfylke i landet. Rogaland er eit stort husdyrfylke med mykje husdyrgjødsel til produksjon av fornybar energi. Primærnæringane har sterke næringsorganisasjonar og sterke fag- og produksjonsmiljø.

Rogaland har sterke bedrifter knytt til produksjon av fôr til jordbruks- og havbruksnæringa. Rogaland har ein nasjonal og internasjonal strategisk posisjon når det gjeld forskning på fiskefôr. Rogaland har sterke bedrifter innan næringsmiddelindustrien med NORTURA og TINE. Rogaland har sterke bedrifter i IVAR, LYSE, NORTURA og TINE som er oppteken av fornybar energi, berekraft og bruk av restråstoff. Desse er føregangsmiljø innan bioøkonomi med søkjelyset på avfall som ressurs.

Rogaland har ein nasjonal posisjon for å utvikla og oppskalera fermenteringsprosessar. Gassenteret i Risavika er gjort om til eit Biosentrum som gjer Rogaland eit endå betre i stand til å omdanne restråstoff til produkt.

Den store olje- og gassnæringa gjer at det er mykje kunnskap om teknologi og teknologiutvikling i Rogaland. Det gjer at det er store moglegheiter for teknologioverføring til bioteknologi.

Rogaland har eit breitt FoU miljø innan bioøkonomi med IRIS, NIBIO, Særheim, NMBU Høyland/Veterinærinstituttet, SEARCH biomedisinsk senter i Sandnes, NOFIMA, Høgskulen på Vestlandet. Rogaland har eit universitet og ein høgskule. UiS, HVL. Rogaland har Biolink Group som koplar teknologi, kjemi og biologi til å utvikla og kommersialisera produkt.

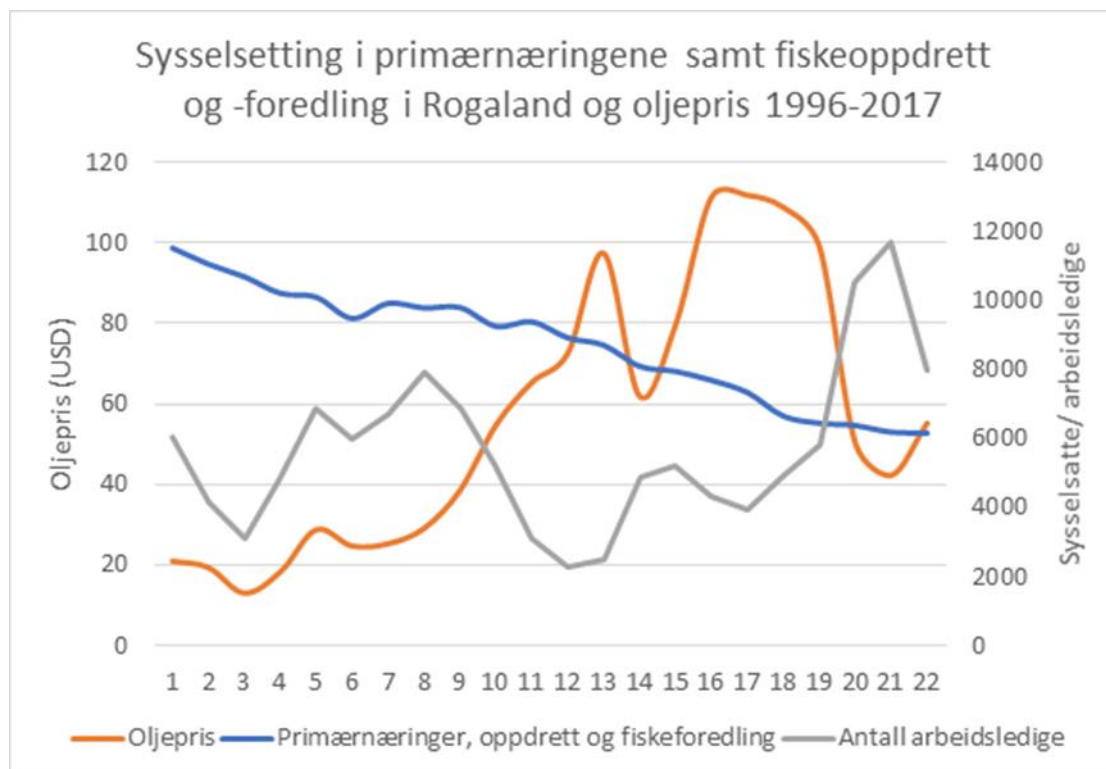
Rogaland har tilbud om vidaregåande utdanning innan naturbruk blått, akvakultur på Strand vidaregåande skule og grønt, jordbruk på Øksnevad vidaregåande skule og Tveit vidaregåande skule.

BAKGRUNN

KVIFOR BIOØKONOMI

Rogaland skal satse på bioøkonomien og legge til rette for ei bioøkonomisk utvikling. Det er forankra i regionalplan strategi 2017 – 2020. Det er eit regionalpolitisk mål om å satse på og prioritera ei bioøkonomisk utvikling og verdiskaping.

Hovudgrunnen er at sysselsettinga i petroleumsnæringa og primærnæringane går nedetter. Dette samsvarer ikkje med det overordna regionalpolitiske målet som er ei balansert regional utvikling som fremjar busetting, sysselsetting og levande bygder og lokalsamfunn i heile fylket.



Figuren viser samanhengen mellom oljepris og arbeidsløysa i Rogaland. Figuren viser og nedgangen i sysselsettinga i primærnæringane.

Endringane i klimaet, dei globale berekraftsmåla og klimalova krev ei bioøkonomisk samfunnsutvikling og verdiskaping. I 2030 skal klimagassutsleppa vera redusert med minst 40% frå nivået i 1990 og totalt ned med 80- 95% innan 2050.

Omstillinga av samfunnsøkonomien og bedriftsøkonomien til ei bioøkonomisk utvikling blir kalla det grønne skiftet. Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling, OECD, spår at bioøkonomien vil vera den dominerande økonomien og eit berande element for/i Europa innan 40 år. Bioøkonomien vil spela ei avgjerande rolle for å oppretthalda og vidareutvikla velferdsgode og velferdssamfunnet.



Figuren viser dei globale berekraftsmåla til dei sameinte nasjonane.

Korleis Rogaland skal satse på bioøkonomien er forankra i bioøkonomistrategien. Rogaland ynskjer å liggja i front for å leggja om til ein innovativ bioøkonomi som skal gi mange nye arbeidsplassar og auka verdiskapinga utan bruk av fossilenergi.

Bioøkonomistrategien tek utgangspunkt i dei sterke sidene til Rogaland og kombinerer desse. Strategien er ei kopling mellom næringspolitikk, kunnskapspolitikk og forskingspolitikk. Den regionale bioøkonomiske næringspolitikken er forankra i Regionalplan for næringsutvikling, Regionalplan for landbruk, Regionalplan for klima og energi, Akvakulturstrategien og Regionalplan sjøareal havbruk. Strategien er eit regionalpolitisk styringsdokument i prioriteringa og fordelinga av økonomiske verkemiddel, og for regionale forskings- og utdanningsstrategiar.

KVA ER BIOØKONOMI

Strategien nyttar same definisjon på bioøkonomi som regjeringa sin bioøkonomistrategi
Kjente ressurser – uante muligheter:

Berekraftig, effektiv og lønsam produksjon, uttak og utnytting av fornybare biologiske ressursar til fôr, ingrediensar, helseprodukt, energi, material, kjemikalier, papir, tekstil og andre produkt.

Ei bioøkonomisk utvikling baserer seg på utnytting og forvaltning av biologiske ressursar frå jorda og havet og sirkulærøkonomiske prinsipp. *Er ikkje jordbruket med sin produksjon av bioressursar sjølv definisjonen på bioøkonomi. Jo men nei. Bondevennen, mars 2018.*

Primærnæringane jordbruk, havbruk og skogbruk har ei sjølvstekt rolle i den nye bioøkonomien og utviklast gjennom nye kombinasjonar av teknologi, nye verdikjedar på tvers av enkeltsektorar og utvikling av nye biobaserte produkt og tenester.



Modellen viser verdikjeda i bioøkonomien. Ressursgrunnlaget er fotosyntese og verdiskapinga og meriverdien av dei biologiske ressursane aukar desse lenger ut i kjeda.

Den bioøkonomiske utviklinga må vera berekraftig, miljømessig og økonomisk. Ei satsing på bioøkonomien krev levande bygder og eit desentralisert busettingsmønster slik at naturressursane kan nyttast optimalt til å auke verdiskapinga og sysselsettinga.

VISJON

Rogaland – eit kraftsenter for bioøkonomien.

OVERORDNA MÅL

- Auka verdiskaping og fleire arbeidsplassar basert på produksjon av fornybare biologiske ressursar og reduserte klimagassutslepp.
- Innan 2030 skal den nye bioøkonomien vera godt synleg i Rogaland med endringar i korleis bedriftene produserer og nyttar ressursane. Produksjonen av varer og tenester er miljømessig og økonomisk berekraftig. Areal og fornybare biologiske ressursar vert utnytta effektivt.
- Innan 2030 skal biomasseproduksjonen frå land og hav aukast med minst 20%. Biomassen skal i hovudsak vera med høgt innhald av protein eller innehalda karbohydratar som skal brukast til produksjon av protein til menneskemat og fôrressursar til havbruks- og jordbruksnæringa.
- Innan 2030 skal Rogaland ha auka produksjonen av råstoff til fôr til å dekkja minst 30% av behovet til jordbruks- og havbruksnæringa i Rogaland.
- Innan 2030 skal Rogaland vera eit kraftsenter for bioøkonomien med spesielt stor ekspertise på koplinga mellom biologi og teknologi i produksjonen av biomasse og transformasjonen av biomasse til nye produkt.
- Innan 2030 skal Rogaland vera eit internasjonalt anerkjend kompetansesenter innan bioøkonomisk forskning.

PRIORTERTE INNSATSOMRÅDE

- Utvikling og produksjon av fôr og fôrressursar til jordbruks- og havbruksnæringa.
- Avfall som ressurs og auka bruk av restråstoff – sirkeløkonomi.
- Auka lokal foredling av råvarer frå jordbruket og havbruket.

Utvikling og produksjon av fôr og fôrressursar til jordbruks- og havbruksnæringa

Me produserer for lite protein. I dag importerer Norge om lag 65% av alt proteinråstoff til produksjon av fôr til jordbruket og havbruket. Matproduksjonen i Rogaland, både frå jordbruket og havbruket, er heilt avhengig av import av proteinråvarer frå utlandet. Moglegheitene ligg i å ta i bruk utradisjonelle biologiske ressursar i fôrproduksjonen. Målet må vera å ta i bruk fôrressursar som kjem frå eller er foredla frå fornybare biologiske ressursar som gras, skog, matavfall, biprodukt frå matproduksjonen, tang, tare, andre algar, nye marine ressursar eller basert på industriell fermentering. Det er og ein moglegheit i at jordbruksnæringa tek i bruk grasareala og utmarksareala i større grad til beiting.

Styrker

- Nasjonal og internasjonal posisjon når det gjeld forskning på fiskefôr.
- Teknologikompetanse. Den sterke posisjonen til olje og gassindustrien skuldast mykje høg kompetanse om bruk og utvikling av teknologi.
- Prosesskompetanse.
- Kompetanse på fôr.
- Gründerånd.
- Nasjonal strategisk posisjon innan biobasert produksjon. Det skuldast Biosentrum i Risavika og ei samlokalisering av FoU og industri. Senteret skal vera eit nasjonalt senter for nasjonal infrastruktur til å utvikla og oppskalera fermenteringsprosessar. I tillegg skal det produserast enzymar som omdannar restråstoff til produkt.

Mål

- Rogaland skal verta eit nasjonalt kraftsenter for å utvikla og produsera proteinråstoff til produksjon av dyrefôr til jord- og havbruksnæringa.

Resultatmål

- Etablera eit senter for utvikling og produksjon av nye proteinkjelder.
- Betre utnytting av sirkulærøkonomien.
- Redusera import av protein og auka sjølvforsyningsgraden med norskproduserte proteinråvarer.
- Auka eigen produksjon av fôr og fôrressursar gjennom forskning, samarbeid og etablering av nye verksemder.

Avfall som ressurs og auka bruk av restråstoff – sirkeløkonomi

Eit bioøkonomisamfunn er eit samfunn med lågt utslepp av klimagassar og med bruk av fornybare biologiske ressursar i sirkulære kretsløp. Avfall blir sett på som ein ressurs og restråstoff i nye verdikjeder i bioøkonomien. Målet med ein sirkeløkonomi er å utnytte verdien i ressursane ved å halde dei i krinslaupet. Bruken av restråstoff medverkar til å auka verdiskapinga samstundes som det reduserer klimagassutsleppa. Bruken av husdyrgjødsel til biogass er ein aktuell strategi for å imøtekoma nye krav til spreining av husdyrgjødsel.

Styrker

Rogaland har sterke primærnæringar og ein sterk næringsmiddelindustri. Det gir tilgang til store mengder restråstoff som matavfall, slakteavfall og gjødsel frå jordbruk og havbruk. Rogaland har unike moglegheitar til å kopla ressursar, teknologi og biologi til ei god handsaming av avfallsfraksjonar og omdanning av desse til energi og andre innsatsfaktorar og produkt i bioøkonomien. Rogaland har kunnskap om utvikling og produksjon av biogass. Eit godt døme her er Jæren Biogass.

Mål

- Verdiskaping gjennom kommersialisering av restråstoff.
- Rogaland skal bruka mest mogleg av restråstoffet som blir produsert i Rogaland til produksjon av varer, tenester og fornybar energi.
- Rogaland skal utnytta CO₂ som ein ressurs.
- Etablera ei klynge innan bruk av restråstoff.

Resultatmål

- Innan 2030 skal biogass enten brukast direkte som drivstoff, omdannast til hydrogen til bruk i transport eller anna.
- Bruka restråstoff til å produsera nye proteinkjelder.
- Innan 2030 skal alt restråstoffet frå landbruket, næringsmiddelindustrien og havbruket gå inn i sirkeløkonomien.

Auka lokal foredling av råvarer frå jordbruket og havbruket

Styrker

Rogaland har gode naturgitte tilhøve for å produsera mat, både på landjorda og i sjøen. Rogaland har sterke matmiljø og fag- og produksjonsmiljø i primær- og sekundærleddet. Rogaland har sterke næringsorganisasjonar i primærnæringane. Rogaland har fått eit matmanifest.

Mål

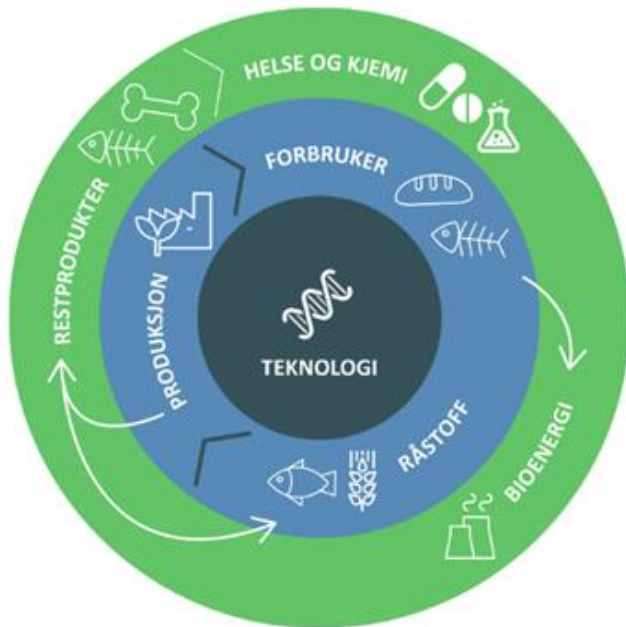
- Innan 2030 skal Rogaland foredla 20% av råvarene frå havbruks- og fiskerinæringa.
- Innan 2030 skal Rogaland ha auka foredling med 50% prosent frå jordbruket.
- Innan 2030 skal grønsaksproduksjonen i veksthus og på friland ha auka med 100% og produksjonen skal vera basert på fornybar energi.

Resultatmål

- Auka lokal foredling frå sjøen og landjorda.
- Matindustrien skal ha eit større produktmangfald.
- Matmanifestet skal konkretiserast og gjennomførast med søkjelyset på lokal foredling og større produktmangfald.
- Halda på matindustrien i Rogaland.
- Produsera nok råvarer til matindustrien i Rogaland.
- Bioteknologien og annan teknologi som robotisering skal medverka til å auka lokal foredling.
- Redusera svinn i foredlinga – betre utnytting av restressursane.
- Auka produksjonen av frukt og grønt.
- Auka bruk av fornybar energi innan frukt- og grøntsektoren.

PRIORITERTE DRIVKREFTER

Dei prioriterte drivkreftene i bioøkonomistrategien er **samarbeid**, **kunnskap** og **teknologi** som teknologioverføring frå olje- og gassnæringa. Alle desse drivkreftene er integrert i dei prioriterte innsatsområda.



Modellen viser teknologi som ei viktig drivkraft i bioøkonomien og som ein viktig føresetnad for ei optimal utnytting av biologiske fornybare ressursar.

Korleis me klarer å utvikle og ta i bruk **teknologi** på nye måtar er viktige faktorar for å lukkast med ei bioøkonomisk utvikling.



Teikninga er eit symbol på grunnsteinen i bioøkonomien som eit samarbeid mellom blå og grøn sektor. Teikning, Ragne Kristin Farmen, Stavangerregionen Næringsforening.

Det same er **samarbeid** og samspel mellom blå og grøn sektor. Strategien legg til rette for møteplassar mellom næringsliv, forskning, utdanning og offentlege styresmakter. Slike møteplassar genererer samarbeid, samspel, kreativitet, nyskapingar, produksjon og utvikling av kunnskap, produkt og tenester.



Samarbeid er løysinga. Mange kloke hovud saman gjer ein forskjell.

KUNNSKAP SOM DRIVKRAFT

Samarbeid gir kunnskap. Teknologioverføring er basert på kjend kunnskap om teknologi brukt på nye måtar. I tillegg satsar bioøkonomistrategien ekstra på kunnskap: produksjon av ny forskningsbasert kunnskap og tilbod om utdanning innan bioøkonomi.

Styrker

Norsk institutt for bioøkonomi, NIBIO er ein leiande kunnskapsinstitusjon for utviklinga av bioøkonomien i Noreg. I Rogaland har me ei regional avdeling av NIBIO på Særheim i Klepp kommune. NIBIO Særheim har forkingskompetanse om fôrproduksjon og føring av husdyr, resirkulering av næringsstoff frå husdyr, fisk og matavfall og ei berekraftig veksthusproduksjon.

Rogaland har forskning som er i verdsklasse innanføre fôr til havbruksnæringa. Cargill i Gjesdal kommune og Skretting i Stavanger kommune.

IRIS Biomiljø i Stavanger kommune er ein leverandør av ny kunnskap, tekniske løysingar, råd og innovasjon innan områda marint miljø og bioteknologi. IRIS har unike FoU fasilitetar inkludert forskingsstasjon i Mekjarvik med ein marin pilothall og 620 m² laboratorier, alle med tilgang til sandfiltrer sjøvatn. IRIS leiar *SUREAQUA, Nordic Centre of Excellence in Biøkonomi*. IRIS med Biosentrum i Stavanger kommune har byggjer opp kunnskap om fermentering og bioprosessar til fôrråstoff og oppskalering til industriell produksjon. IRIS er i ein fusjonsprosess og blir ein del av NORCE. NORCE samlar IRIS AS, Uni research AS, Christian Michelsen Research AS, Agder forskning AS og Teknova AS til ein forskingsgigant. Intensjonen er å gjera Sør- og Vestlandet leiande på forskning, innovasjon og verdiskaping.

Rogaland har sterke forskings – og utviklingsmiljø som NMBU, Høyland/Veterinærinstituttet, SEARCH biomedisinsk senter, NOFIMA, Høgskulen på Vestlandet og UiS.

Rogaland har vidaregåande utdanningstilbod innan jordbruk- og havbruk. Tveit vidaregåande skule i Tysvær kommune. Øksnevad vidaregåande skule i Klepp kommune og Strand vidaregåande skule i Strand kommune. Det er bygd Akvahall på Strand Vidaregåande skule for å lære om nye marine artar. Havbruksparken på Talgje i Finnøy kommune vil og vera viktig for å få opp satsinga på nye marine artar.

Sterke kunnskapsmiljø innan avfall som ressurs: IVAR, Lyse, Jæren biogass. Sterke kunnskapsmiljø innan matproduksjon; TINE, NORTURA, Produsentlag i jord- og hagebruket.

Risavika er peika ut til å vera hovudnavet i eit nasjonalt senter for biobasert fermentering med særleg vekt på å kommersialisera forskinga til ein fullskala produksjon. Norwegian Centre for Bioprocessing and fermentation, NBioC, gjennom fermenteringsprogrammet.

Mål

- Snarast og innan 2030 skal Rogaland etablere eit nasjonalt kunnskaps- og teknologisenter for fôrutvikling.
- Snarast og innan 2030 skal Rogaland ha på plass ei tverrfagleg bioøkonomiutdanning på høgare nivå, bachelor, master og Phd.
- Snarast og innan 2030 skal Rogaland ha på plass eit internasjonalt anerkjerd kompetansmiljø innan bioøkonomisk forskning. Miljøet skal ha kompetansesentra som vert knytt saman til eit sterkt og fungerande forskingsnettverk innan bioøkonomi.
- Snarast og innan 2030 skal lokale forskingsmiljø og næringslivet i Rogaland nå opp i fleire opne nasjonale konkurransearenaer som Senter for Forskingsdreve Innovasjon, SFI, Nasjonal forskingsinfrastruktur og internasjonalt i H2020.

Resultatmål

- Næringslivet i Rogaland skal ha auka tilgang til bioøkonomisk kunnskap og kompetanse. Særskilt innan biologi og biokjemi, mikrobiell produksjon og prosessar. Næringslivet skal få ei større konkurransekraft når det gjeld å henta inn verdifull bedriftsstøtte internasjonalt.
- FoU institusjonane i Rogaland skal henta inn fleire forskingsprosjekt frå Regionalt forskingsfond Vestlandet samstundes som dei skal klare å konkurrera om FoU midlar nasjonalt og internasjonalt.
- Auka samhandling og samarbeid mellom regionale FoU-miljø og samarbeid med internasjonale partnerar.
- Rogaland skal auka forskingsaktiviteten innan bioøkonomi og vera konkurransedyktig når det gjeld tilgang til avansert infrastruktur som støtter opp under grunnleggjande forskning og teknologiutvikling/teknologioverføring frå olje- og gassnæringa.
- Rogaland skal tilby høgare utdanning i bioøkonomi.

HANDLINGSPLAN – MOBILISERINGS-, TILRETTELEGGINGS- OG UTVIKLINGSTILTAK

	Tiltak	Ansvar for mobilisering, tilrettelegging, koordinering	Samarbeids-partar	Finansieringskjelde/ Verktøy	Start
1	Få på plass organiseringa med bioråd og arbeidsgrupper	RFK	Næringsliv, FoU	RFK - 50.000 RFK – eigeninnsats	2018
2	Drifte biorådet og arbeidsgruppene. Årleg rapportering til fylkestinget. Følgje opp utviklings-tiltak frå arbeidsgruppene.	RFK	Næringsliv, FoU	RFK - 50.000/år RFK - arbeidsinnsats/ sekretariatsarbeid Samarbeidspartane - arbeidsinnsats	2019
3	Få på plass eit regionalt bioøkonomifond til utvikling av forretningsidear, oppstartsbedrifter og risikokapital.	RFK	Næringsliv, FoU	RFK - arbeidsinnsats	Politi sak hausten 2018
4	Forvaltning av bioøkonomifondet (?)	RFK	Biorådet	RFK - arbeidsinnsats	2019
5	Etablera ein dialogplass/ samsnakkingsplass for bioøkonomisk forskning, utvikling og utdanning i Rogaland.	Biorådet	Næringsliv, FoU	Arbeidsinnsats	2019
6	Følgja opp klyngeinitiativ – industrielle miljø innan bioøkonomi	Biorådet	Arbeids-gruppene	SIVA – Katapultmidlar IN, HP næring	2020
7	Etablera eit internasjonalt kompetansesenter for forskning og utvikling og produksjon av nye proteinkjelder og proteinråstoff til produksjon av fôr til jordbruks og havbruksnæringa.	Arbeidsgruppe fôr	Skretting, Cargill, NIBIO, NMBU Høyland, IRIS, NOFIMA Bondelaget, Bonde- og småbrukarlaget, SjømatNorge	NFR, SIVA, IN RFF Vestlandet, VRI, HP Næring	2019
8	Utvikla nye proteinkjelder og råstoff til produksjon av fôr til jordbruks- og havbruksnæringa	Biorådet/ Arbeidsgruppe fôr	Skretting, Cargill, NIBIO, NMBU Høyland, IRIS, NOFIMA, Bondelaget, Bonde- og småbrukarlaget, SjømatNorge	Horizon 2020 NFR, SIVA, IN RFF Vestlandet, VRI, HP Næring	2018

9	Styrka kompetansemiljøet for utvikling og bruk av bioteknologi i vidareforedling av biomasse og reproduksjon med etablering av eit mikrobielt kompetansemiljø i Risavika.	IRIS	Biorådet	Horizon 2020 NFR, SIVA, IN RFF Vestlandet	Start haus ten 2018
10	Kartleggja kva som finnst per i dag av utdanning innan bioøkonomi. Kartleggja behova i næringslivet.	RFK	Biorådet	RFK - 100.000	2019
11	Stimulera til eit tettare samarbeid mellom universitet/høgskular/vida regåande skule og det bioøkonomiske næringslivet for å få på plass praksisplassar, hospitering, trainee, lærlingeplassar og fadderordningar for grunderar og oppstartsbedrifter.	Biorådet	Næringsliv, FoU	Arbeidsinnsats	2018
12	Etablere studiar innan bioøkonomi på universitetsnivå/ høgskulenivå, bachelor, master, PhD.	RFK og Universitetsfondet	UiS, HVL, næringsliv, FoU, Biorådet	Arbeidsinnsats Universitetsfondet	2020
13	Kartleggja kva som finnst av restråstoff i Rogaland som kan brukast i den sirkulære bioøkonomien og foredlast til produkt.	RFK	Biorådet/ Arbeidsgruppe restråstoff/ avfall	RFK - 300.000	2019
14	Mobilisera – legge til rette for bruk av avfall/restråstoff	Biorådet Arbeidsgruppe restråstoff/ avfall	IVAR, Lyse	RFK – 100.000 Arbeidsinnsats	2019
15	Omsetja matmanifestet til verdiskaping og sysselsetting basert på lokal foredling av råvarer frå sjø og land.	RFK	Arbeidsgruppe lokal foredling	RFK – arbeidsinnsats HP næring, VRI, RFF Vestlandet	2018
16	Vidareutvikla Rogaland som attraktiv stad å vera for matindustrien.	Biorådet/ Arbeidsgruppe lokal foredling	Kommunane, matindustrien	Arbeidsinnsats	2018

17	Halda fram med mobiliseringa til å auke produksjonen av frukt og grønt	Biorådet/arbeid sgruppe lokal foredling	Kommunane, IN, RFK, Fylkesmannen, NIBIO Særheim, Bær- og fruktdyrkarlaget	Arbeidsinnsats HP næring, VRI, RFF Vestlandet	2018
18	Mobilisere til å auke lokal foredling av mat frå grovforbaserte matproduksjonar	Biorådet/ Arbeidsgruppe lokal foredling	Kommunane, IN, RFK, Fylkesmannen, NIBIO Særheim, TINE, Nortura, Bondelaget, Bonde- og småbrukarlaget, Øksnevad vgs	Arbeidsinnsats HP næring, VRI , RFF Vestlandet RFK – 50.000	2018
19	Mobilisera til å auke lokal foredling av sjømat	Biorådet/ Arbeidsgruppe lokal foredling	Næringsliv, NOFIMA, RFK/vidaregåande skule	Arbeidsinnsats RFK – 50.000	2019
20	Mobilisera til å auke produksjon av sjømat med vekt på nye marine artar	RFK	Biorådet, næringsliv, FoU, Havbruksparken, Strand vgs	Arbeidsinnsats RFK – 50.000	2019
21	Stimulera til klimanøytral veksthusproduksjon	NIBIO RFK – Klimapartnere	Veksthusnæringa, Rogagrønt	Arbeidsinnsats HP næring, VRI, RFF Vestlandet, IN, Miljødirektoratet/ Klimasats, H2020	2019
22	Bruk av husdyrgjødsel til biogass som energikjelde	Biorådet/ Arbeidsgruppe restråstoff/ avfall	RFK, IVAR, Lyse, Jæren biogass, kommunane	Offentlege innkjøp Arbeidsinnsats HP næring, VRI, RFF Vestlandet, IN, Miljødirektoratet/ Klimasats, H2020	

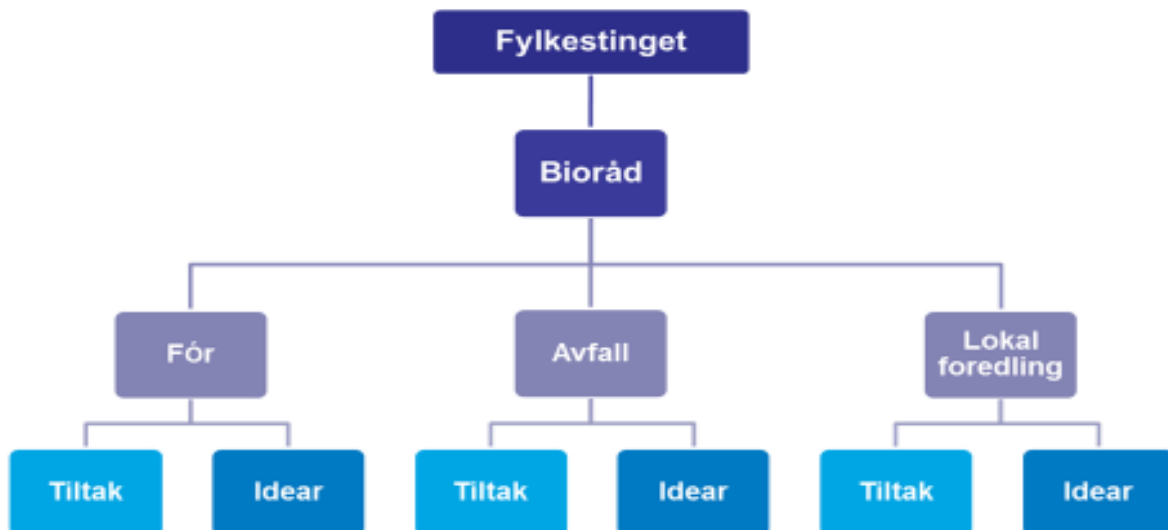
GJENNOMFØRING OG ORGANISERING

Fylkeskommunen eig strategien. Gjennomføringa av strategien vert organisert som eit prosjekt internt i fylkeskommunen med næringsssjefen som prosjektansvarleg og eit fagsekretariat som prosjektleiar.

Fylkeskommunen skal leggje til rette, koordinera og støtta gjennomføringa av strategien med økonomiske midlar og arbeidsressursar. Fylkeskommunen har hovudansvaret for å leggje til rette for samarbeid og koordinera tilretteleggingstiltaka i handlingsplanen. Fylkeskommunen skal vera sekretariat for biorådet og arbeidsgruppene.

Det skal etablerast ein nettverksorganisasjon kor næringslivet får ein sentral rolle. **Biorådet og arbeidsgruppene** skal fungera som møteplassar med samsnacking og samarbeid på tvers av næringsliv, FoU og utdanning. Utviklingstiltaka, om det er idear om nye produkt eller ynskje om å gå vidare med ei klyngeutvikling, kan det søkjast om økonomisk støtte til frå ulike støtteordningar.

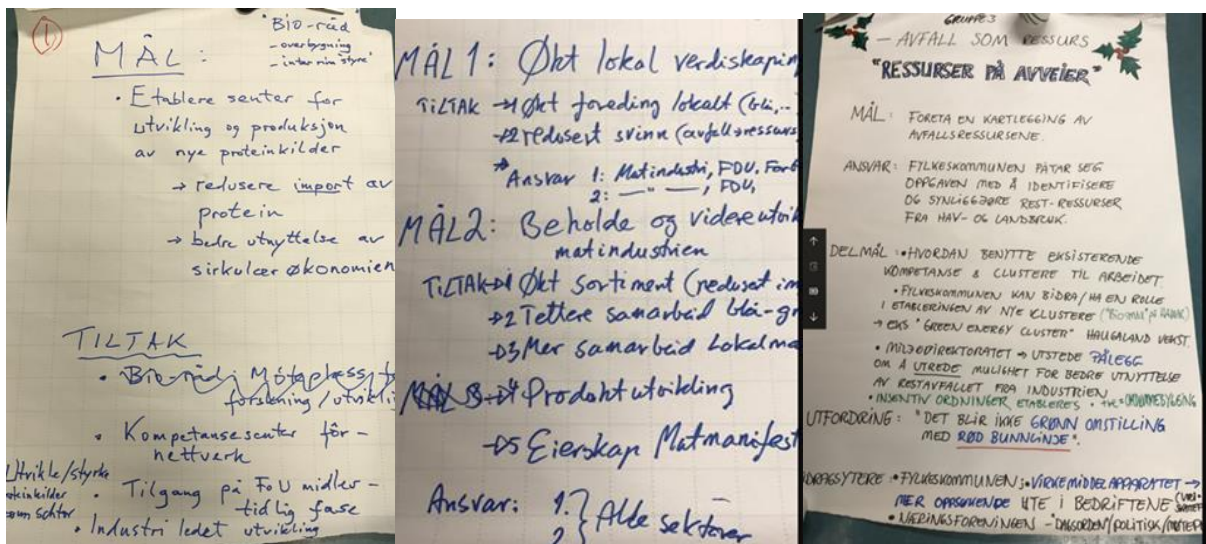
Føresetnaden for at organiseringa skal fungera som eit verktøy for gjennomføring og innovasjon, er eit sterkt engasjement frå næringslivet. Nettverksorganisasjonen skal ha eit bioråd som skal fungera som eit styre med næringslivet som styreleiar. Det skal vera ei eiga arbeidsgruppe for kvart av dei prioriterte innsatsområda. Leiaren av kvar av arbeidsgruppene skal og sitja i biorådet. Mandatet til biorådet og arbeidsgruppene er måla og resultatmåla i bioøkonomistrategien. Det skal vera ei årleg rapportering til fylkestinget om status i arbeidet i nettverksorganisasjonen og gjennomføringa av bioøkonomistrategien. Her kan det og avklarast spørsmål om å etablera nye innsatsområde med arbeidsgrupper.



ARBEIDSMETODE – UTARBEIDING AV BIOØKONOMISTRATEGI

Visjonen, måla, prioriteringa av innsatsområde og drivkrefter, handlingsplan, organisering og gjennomføring i strategien er drøfta og avklara i ein strategiprosess med tre arbeidsverkstader. Deltakarane på arbeidsverkstadene har vore inviterte fagfolk frå forskingsmiljøa, utdanningsinstitusjonane, næringslivet, næringsorganisasjonane og offentleg sektor. Alle kommunane vart invitert til å delta med næringsansvarleg i kommunen.

Region Innlandet vedtok sin bioøkonomistrategi våren 2017. Oppland fylkeskommune har vore med på to av samlingane våre for å fortelje om sine erfaringar og lærdom. I gjennomsnitt har det vore 40 engasjerte deltakarar på alle arbeidsverkstadene. Arbeidsmåten har vore gruppearbeid med konkrete spørsmål og presentasjonar og drøftingar i fellesskap. Strategiarbeidet vart avslutta med ei samling kor søkelyset var på den regionalpolitiske gjennomføringskrafta. Det vart etablert ei eiga skrivegruppe etter strategiprosessen med fagfolk frå arbeidsverkstadane saman med fagsekretariatet i fylkeskommunen.



Døme på arbeidet i arbeidsverkstadene.

Stavanger 18. april 2018