Bioøkonomistrategi
for Innlandet 2017-2024
En næringsstrategi med handlingsplan

Visjon: Innlandet – et ledende kraftsentrum for bærekraftig bioøkonomi i Norge

Fylkesmannen i Oppland
Fylkesmannen i Hedmark
OPPLAND fylkeskommune
HEDMARK FYLKESKOMMUNE

Fotografier på forsiden:
Ku: Heidner, Mjøstårnet: Ringsaker kommune, Ishavsrøyer: Akvakultur i Vesterålen AS og Sigerfjord Fisk AS, Reagensrør: Spermvital.

Foto: Oppland fylkeskommune

Oppdraget

Gjennom strategien skal det jobbes for at Innlandet kan ta en nasjonal posisjon som bioøkonomiregion. Strategien skal bidra til økt konkurransekraft og verdiskaping i Innlandet, og til det grønne skiftet i den nasjonale økonomien. Utviklingen skal skje på en måte som sikrer fremtidig tilgang på ressursene og utvikling av et bærekraftig næringsliv. Gjennom arbeidet skal man koble satsingen mot relevant og komplementerende fag- og utviklingsmiljøer i andre regioner, i og utenfor Norge. Arbeidet skal bidra til å posisjonere Innlandet for et mulig regionalt forskningsløft og økt deltakelse i internasjonale forskningsprogram som EU Horisont 2020.

Vedtak fra felles fylkestingsmøte i Oppland og Hedmark fylkeskommuner (april 2015)

Foto: Heidner

Foto: Oppland fylkeskommune

Forord

Bioøkonomistrategi for Innlandet 2017-2024 er et samarbeid mellom Hedmark fylkeskommune, Oppland fylkeskommune, Fylkesmannen i Hedmark og Fylkesmannen i Oppland.

Strategien er vedtatt i felles fylkesting for Hedmark og Oppland i april 2017.

Mange interessenter innen bioøkonomi i Innlandet har vært involvert undervegs gjennom møter, workshoper, bedriftsbesøk og innspillsrunde. Det legges opp til samarbeid med næring, kommuner, FoU-miljø og andre myndigheter og interesser i forbindelse med gjennomføring av handlingsplanen. Vi vil takke alle som har vært med på arbeidet.

Per-Gunnar Sveen
Hedmark fylkeskommune

Even Hagen
Oppland fylkeskommune

Fylkesmannen i Hedmark

Fylkesmannen i Oppland

Foto: Spermvital

Innhold

En bioøkonomi for nasjonen, en strategi for Innlandet	5
Hvorfor bioøkonomi?	5
Hvorfor en regional bioøkonomistrategi?	6
En politisk prioritering	6
Visjon, mål og strategier	7
Mål og strategier	7
Organisering av bioøkonomiarbeidet i Innlandet	8
Revidering	9
Vedlegg A Handlingsplan	11
Vedlegg B Aktiviteter	19
Vedlegg C Styringsgruppa for bioøkonomistrategi Innlandet	21

Foto: Karina Hauge Johansen/Hedmark Kunnskpspark

En bioøkonomi for nasjonen, en strategi for Innlandet

Innlandet har en betydelig andel av Norges landbaserte biologiske ressursgrunnlag, sterke yrkes- og kompetansemiljøer og komplette verdikjeder for forvaltning og utvikling av en rekke biobaserte produkter. Innlandet har aktører innen matproduksjon, jord- og skogbruk, genetikk, avls-, og reproduksjonsbioteknologi, bioenergi, restråstoff- og avfallshåndtering, innenlands fiskeoppdrett, ferskvannsforvaltning, næringsmiddelindustri og fornybar energi. Innlandet er beredt til å ta en sentral rolle i videreutviklingen av bioøkonomien inn i ei grønn, karbonnøytral framtid.

Strategien gir retning for utviklingen av bioøkonomien i Hedmark og Oppland, med mål om legge til rette for økt verdiskaping, flere arbeidsplasser og økt konkurransekraft i de biologisk baserte verdikjedene.

Hvorfor bioøkonomi?

«Bærekraftig utvikling» ble lansert av Verdenskommisjonen for miljø og utvikling allerede i 1987 som en strategi for å løse fattigdoms- og miljøproblemer i sammenheng. Utgangspunktet var og er at vi må ivareta behovene til verdens befolkning i dag, uten å ødelegge framtidige generasjoners muligheter til å få dekket sine behov. Ambisjonene er høye. Verdenssamfunnet ønsker gjennom bærekraftmålene å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene. Det må jobbes parallelt med miljømessig, økonomisk og sosial bærekraft (www.fn.no). I desember 2015 ble Paris-avtalen undertegnet som setter tydeligere mål for klimagassutslipp og mål for klima. Paris-avtalen har bl.a. som mål at temperaturen på kloden ikke skal stige over 2°C (helst ikke over 1,5°C) og at kloden skal være klimanøytralt en gang mellom år 2050 og 2100. Ønsket og behovet for et «grønt skifte» er med andre ord stort.

Befolkningsvekst og globale klima- og miljøutfordringer krever betydelig vilje til endring og omstilling fremover. Behovet for mat, energi og materialer vil øke, men videre vekst og utvikling må skje innenfor naturens tålegrenser. Dette forutsetter en overgang til produkter og tjenester som gir betydelig mindre negative konsekvenser for klima og miljø og mer effektiv utnyttelse av ressursene enn det vi finner i dag; samfunnet må gjennom et grønt skifte.

> «Bioøkonomi - bærekraftig produksjon og omdannelse av biomasse til mat, helse- og fiberprodukter, til industrielle produkter og til energi. Fornybar biomasse inkluderer ethvert biologisk materiale som produkt i seg selv eller for anvendelse som råmateriale».
> (EUs definisjon)

Foto: Oppland fylkeskommune

Bioøkonomien er en del av løsningen både globalt og nasjonalt, basert på effektiv produksjon, utnyttelse og foredling av fornybare biologiske ressurser.

OECD mener bioøkonomien vil bli et bærende element for Europas økonomi innen 40 år. Norge og Innlandet med sin betydelige ressurs- og kompetansebase har store muligheter til å bidra og å være i front i det grønne skiftet.

Hvorfor en regional bioøkonomistrategi?

Innlandet er allerede en betydelig aktør innen bioøkonomi. Både i et nasjonalt, og til dels internasjonalt, perspektiv har næringene i Innlandet utviklet en sterk stilling. Dette gjelder innen næringsmiddelteknologi og -industri, genetikk, avls-, og reproduksjonsbioteknologi, jordbruk, skogbruk, innenlands fiskeoppdrett, tremekanisk industri, bioenergi, gjenvinnings-, resirkulerings- og renovasjonsteknologi og -industri. Innlandet har kultur for å produsere og skape verdier av råvarene. Næringsstrukturen kjennetegnes av alt fra enkeltbedrifter til nettverk, klynger og innovasjonssystemer.

Innlandet har dessuten potensial til mye mer. Regionen har potensial for økt vekst i etablerte og nye bioøkonomiske næringer, og bedre utnytelse av biologiske ressurser og areal som kan utnyttes til bærekraftig produksjon. Med disse potensialene og styrkene har Innlandet det grunnlaget som skal til for å bli et ledende kraftsentrum for bærekraftig bioøkonomi i Norge. Innlandets bioøkonomisstrategi har dette som bakteppe og som utgangspunkt for sin visjon. Mer om regionens fortrinn er beskrevet i vedleggene.

En politisk prioritering

Innlandet forvalter en betydelig andel av landets biologiske ressurser, og tilhørende næringer preger regionens næringsstruktur. Strategien for utviklingen av en bærekraftig bioøkonomi er med denne planen og tiltakene et bidrag til regionens og nasjonens utvikling.

Fylkeskommunenes samfunnsoppdrag er å stimulere og gi retning til regionens samfunnsutvikling. Fylkeskommunene prioriterer bioøkonomi som sentral næringspolitikk for Innlandets bidrag til nasjonens utvikling. Den skal forstås som første skritt i en utvikling som vi vil skal prege og omforme samfunnsutviklingen i lang tid framover. En slik utvikling krever et tett samarbeid og en tett samkjøring og samhandling med Innlandssamfunnet og nasjonen for øvrig. Samarbeid er en nøkkel for å utvikle en integrert bioøkonomi.

Foto: Heidner

Foto: Silje Ludvigsen, Mjøsen skog

Visjon, mål og strategier

Videreutvikling av bioøkonomi kreves for å møte de store samfunnsutfordringene vi står overfor; klima, ressurstilgang, energi og mat. Bioøkonomi er et verktøy for bærekraftig samfunnsutvikling for å sikre framtidig velferd. Innlandet har unike muligheter med de største landbaserte bioressursene i Norge

Visjon

Innlandet – et ledende kraftsentrum for bærekraftig bioøkonomi i Norge.

Mål og strategier

Visjonen følges opp av fem mål som skal sikre at Innlandet blir en ledende aktør i bioøkonomien, og gi vesentlige bidrag til bærekraftig vekst og utvikling, regionalt, nasjonalt og internasjonalt. Hver av de fem målene følges opp med strategier som forutsetter samhandling mellom offentlige aktører, og mellom offentlige og private aktører.

Målene med tilhørende strategier (S) er:

1. Kunnskap og kompetanse
Innlandet skal ha tilgang på nødvendig kunnskap og kompetanse for å videreutvikle bioøkonomien regionalt.

S1
Styrke og utvikle sterke kompetansemiljøer innen bioøkonomi i alle deler av Innlandet

S2
Initiere og øke forsknings-, utviklings- og innovasjonsprosjekter/-programmer (tverrfaglig/tverrsektoriell/internasjonalt)

S3
Sikre relevant og attraktiv kompetanse

2. Marked og konkurransekraft
Innlandet skal ha attraktive etablerer- og utviklingsmiljø for biobasert verdiskaping.

S4
Tilrettelegge for effektiv etablering av biobasert næringsliv

S5
Arbeide for å tiltrekke seg investorer og gründere

S6
Arbeide for økte markedsmuligheter for biobaserte produkter

3. Biologiske ressurser og returstrømmer
Innlandet skal være ledende i utviklingen av en bærekraftig og kunnskapsbasert produksjon og bruk av bioressurser.

S7
Bidra til økt bærekraftig produksjon i jordbruk, skogbruk og av innlandsfisk, av høy kvalitet og mest mulig basert på innenlandske ressurser

S8
Arbeide for bærekraftig og kunnskapsbasert forvaltning av regionens bioressurser

Foto: Oppland fylkeskommune

S9
Videreutvikle regionen innen restressurser og utnyttelse av returstrømmer (sirkulær økonomi)

4. Samarbeid
Innlandets bioøkonomisatsing skal gi grunnlag for en felles og målrettet innsats, være inviterende overfor alle relevante aktører og forpliktende for alle involverte.

S10
Stimulere til flere klyngeprosjekter og styrket samhandling blant innovasjonsaktørene (trippel helix, FoU-institusjoner, næringsliv og virkemiddelapparat)

S11
Samarbeid, forenkling og koordinering i virkemiddelapparatet for målrettet virkemiddelbruk

5. Synliggjøring og kommunikasjon
Innlandet skal påvirke og være en pådriver i bioøkonomien, og drive informasjonsarbeid ovenfor næringsliv og samfunn.

S12
Videreutvikle arenaer for informasjon, dialog og samarbeid, også i et internasjonalt perspektiv

Foto: Eiliv Leren

S13
Bevisstgjøre samfunn og næringsliv om nødvendigheten av et skifte til en sirkulær økonomi basert på biologiske ressurser og kompetanse

Tilhørende handlingsplan følger vedlagt.

Organisering av bioøkonomiarbeidet i Innlandet

Bioøkonomistrategien er utarbeidet i samarbeid mellom fylkeskommunene og Fylkesmannen i Hedmark og Oppland, og er et strategidokument som eies av alle fire aktørene. Bioøkonomistrategien krever samordning så vel mellom offentlige aktører som mellom det offentlige, næringsliv og kunnskaps- og kompetanseinstitusjoner (trippel helix).

Det er stor dynamikk innen bioøkonomien. Det vil dukke opp nye muligheter som skal vurderes underveis. Nye muligheter, ny kunnskap, nye koblinger og ny politikk kan komme fra kompetansemiljøene, fra næringen, eller som nye politiske signaler. Denne dynamikken må avspeiles i organiseringen.

Det overordnede ansvaret for gjennomføring av strategien vil ligge til styringsgruppen som består av de fire strategieierne. Innovasjon Norge vil være observatør. Styringsgruppa skal sikre en god dialog og en samlet virkemiddelbruk mellom virkemiddelaktørene.

Styringsgruppen skal gjøre dette gjennom:
- Sikre kontinuerlig dialog og samarbeid med næringslivet og kompetansemiljøene i Innlandet.
- Løfte frem og sikre offentlig dialog og oppmerksomhet knyttet til utvikling av bioøkonomien

Foto: Karina Hauge Johansen/Hedmark kunnskpspark

- Forankring i kommunene
- Oppfølging av handlingsplan og rapportering til fylkestingene
- Utforme egen kommunikasjonsplan for gjennomføringen
- Gi anbefalinger vedrørende politikkutforming

Den daglige oppfølging og interne koordineringen knyttet til en bioøkonomistrategi vil bli et ansvar for strategieierne. Det skal være knyttet en egen prosjektledelse til arbeidet, med tett tilknytning til de fire strategieierne.

Det etableres et Råd for bioøkonomisk vekst i Innlandet (BioRåd). Dette rådet skal bestå av 6-8 nasjonalt ledende personer med høy kompetanse innen ulike deler av bioøkonomien. Disse skal representere både forsknings- og kompetansemiljø og næringsliv. Rådet konstituerer seg selv. Rådet skal være en lyttepost, tilføre kompetanse og bidra til å målrette strategiutviklingen. Rådet skal spille inn til styringsgruppen og prosjektledelsen vil bistå rådet administrativt.

Rådet vil ha følgende fokusområder:

- Gi anbefalinger og råd vedrørende tiltak og gjennomføring
- Bidra til koordinert påvirkningsarbeid fra det offentlige, næringslivet og virkemiddelsaktører overfor nasjonale og internasjonale aktører
- Være en aktiv lyttepost for utviklingen innen bioøkonomien nasjonalt og internasjonalt
- Være en arena for å bidra til videreutviklingen av strategien
- Ha faste møtepunkter med Styringsgruppen

Revidering

Fylkesmennene og fylkeskommunene er eiere av strategien og ansvarlig for oppfølging av handlingsplanen. Strategien har en tidshorisont fra 2017 til 2024.

Konkrete tiltak og handlinger som gjennomføres innenfor målsetningen i strategien er utformet i en handlingsplan. De prioriteringer som gjøres i handlingsplanen gjelder for inneværende planperiode, og vil bli avløst av nye tiltaksprioriteringer for neste planperiode. Revidering av handlingsplanen vil gjennomføres i samarbeid med kommuner, næringsliv, kompetanseinstitusjoner og andre interessegrupper, og vil være det operative dokumentet for oppfølging og gjennomføring.

Foto: Spermvital

Vedlegg

Foto: pixabay.com

Vedlegg A

Handlingsplan

Handlingsplanen er utformet etter innspill som har framkommet i strategiprosessen.

1. **Kunnskap og kompetanse**

Mål: Innlandet skal ha tilgang på nødvendig kunnskap og kompetanse for å videreutvikle bioøkonomien regionalt.

Strategi S1: **Styrke og utvikle sterke kompetansemiljøer innen bioøkonomi i alle deler av Innlandet**		
Tiltaksområde	Tiltak	**Ansvar** og Samarbeidspartnere
Sikre tilstrekkelige statlige tilskudd til et kunnskaps- og kompetanseløft for bioøkonomien i Innlandet	Påvirkningsarbeid, konkrete utspill for sentrale myndigheter (departementer, Stortinget)	**FK** FM Kunnskapsinstitusjonene Næringslivets interesseorganisasjoner
Bidra til utvikling av et nasjonalt bioøkonomisenter i Innlandet.	Etablere nettverk mellom kunnskapsmiljøer regionalt og nasjonalt med utgangspunkt i Heidner	**FK, FM, IN** NTNU, HINN, NIBIO, klyngene, nettverk, fagskolene, nærings-livet, Energigården m.fl.
Styrke kompetansemiljøet for utvikling og bruk av bioteknologi i videreforedling av biomasse og reproduksjon	Videreutvikle BioSmia som kommersialiseringsarena.	**FK, IN, RFF** HKP H/U-miljøene Kunnskapsinstitusjonene Klynger, nettverk Næringslivet
Styrke kunnskaps-/kompetansemiljøet knyttet til matkultur, produksjon og distribusjon av mat	Styrke kompetansemiljø innen presisjonsjordbruk og fremtidens landbruk	**FK, FM** NIBIO Apelsvoll Norsk Landbruksrådgivning
	Styrke nettverk og videreutvikle koblinger mellom aktørene	**FK, IN, FM** Matprodusentenes markeds- og distribusjonsselskaper Innovasjonsarenaer for matprodusenter Matmerk, NOFIMA
Styrke industrielle miljøer innen bioøkonomi	Videreutvikle klyngesamarbeidet «Norwegian Wood Cluster»	**FK, IN** FM Næringsaktørene
	Bidra til å etablere NTNU i Gjøvik som et ledende kompetansemiljø innen utviklingen av tremekanisk industri	**FK, RFF, IN** NTNU i Gjøvik NCE Raufoss Treteknisk industri i Innlandet Nettverket knyttet til skog- og trestrategien Tretorget
	Støtte opp under videreutviklingen av Arena i4plastics med fokus på bioplast og -kompositter	**FK, IN, KUF Oppland** NTNU/SRM/i4plastics Næringslivets interesseorganisasjoner- Andre private aktører
	Bidra til bransjenettverk innen bioenergi	**FK, FM, IN** Næringsaktørene H/U-miljøene

Strategi S2: **Initiere forsknings-, utviklings- og innovasjonsprosjekter/-programmer (tverrfaglig/tverrsektoriell/internasjonalt)**		
Tiltaksområde	Tiltak	**Ansvar** og Samarbeidspartnere
Søke og gjennomføre forsknings- og innovasjonsprogrammer/-prosjekter (FoUI)	Prioritere bioøkonomi i oppdragsbrev til Innovasjon Norge og i bruk av utviklingsmidlermidler	**FK og FM**
	Etablere søkbare ordninger for regionale FoUI-initiativ	**FK/RFF, FM** NFR H/U-miljøene Kunnskapsparkene Regionalt næringsliv
	Utvikle og delta i InterReg-prosjekter, nasjonale forskningsprosjekter, og bidra til deltakelse i EU-program	**FK** EU BioInn (EU-nettverk Innlandet) Kommunenes sentralforbund H/U-miljøene Næringsliv
Bidra til utvikling av bioraffineringsindustri [1)]	Bidra økonomisk til å etablere Bio4Fuel, forsknings-senter på biodrivstoff [2)] under ledelse av NMBU.	**FK** Et bredt sammensatt konsortium av Fylkeskommuner, nærings-aktører og kunnskapsmiljøer nasjonalt og internasjonalt
	Bidra til etablering av pilotskala bioraffinering for restråstoff fra jordbruk og skogbruk	**FK, IN, RFFI, FM** FoU-miljøene Næringsliv
Kopling av næringsmiljøer (nasjonalt/internasjonalt) for å ta ut synergier	Legge til rette for konkrete samarbeid mellom fagmiljøer/-områder	**FK** FoU-miljøer Næringsliv NFR
	Tiltrekke oss alliansepartnere med kompetanse vi ikke har i regionen	
	Kartlegge mulighetene for bioprospektering	

Strategi S3: **Sikre relevant og attraktiv kompetanse**		
Tiltaksområde	Tiltak	**Ansvar** og Samarbeidspartnere
Sikre relevant og attraktiv høyere utdanning og akademiske miljø innen bioøkonomi	Bidra til å etablere Høgskolen i Innlandet som et ledende miljø innen bioteknologi og utvikling og bruk av ressurser i utmark	**FK** Høgskolen i Innlandet Næringslivet
	Bidra til etablering og utvikling av Evenstad Inovation Center som kompetansesenter innen kommersialisering og innovasjon.	**FK** Høgskolen i Innlandet SIVA NFR
	Bidra til å etablere NTNU Gjøvik som et ledende kompetansemiljø innen utviklingen av tremekanisk industri	**FK** NTNU i Gjøvik Treindustrien i Innlandet
Sikre relevant og attraktiv utdanning på videregående og fagskole nivå innen bioøkonomi	Utvikle et læringsopplegg innenfor bærekraftig utvikling i videregående skole	**FK** Landbruksnæring Næringsmiddelindustri Næringslivet
	Styrke og utvikle fagutdanninger rettet mot bioøkonomi	**FK, Fagskolene** Næringsliv
	Utvikle og sikre etter- og videreutdanning for landbruksnæringa	**FK, FM** Landbruksnæringen Kurs- og utdanningsinstitusjoner
	Etterspørre / stimulere til lærlingplasser	**FK** Næringslivet Landbrukets interesseorganisasjoner
Tiltrekke nødvendig kompetanse til regionen	Støtte opp om initiativ til rekruttering	**FK** Næringsliv Klynger
	Utvikle samarbeidsavtaler med kompetansemiljøer utenfor regionen.	**FK** Næringslivet Klyngene U/H-miljøene

2. Marked og konkurransekraft **Mål:** Innlandet skal ha attraktive etablerer- og utviklingsmiljø for biobasert verdiskaping.		
Strategi S4: **Tilrettelegge for effektiv etablering av biobasert næringsliv**		
Tiltaksområde	Tiltak	**Ansvar** og Samarbeidspartnere
Effektive planprosesser	Aktiv rådgiving ovenfor kommuner og styrke kompetansegrunnlaget for effektiv arealplanlegging	**FK, FM** Kommuner Kommunenes interesseorganisasjoner H/U-miljøene
	Tidlig dialog med kommunene i planprosesser	**FK, FM**
Oppgradering og tilpassing av infrastruktur, sikre effektive varestrømmer	Utbedre flaskehalser på fylkeskommunale veier for industrielle behov	**FK, FM** Statens vegvesen Industriens og næringslivets interesseorganisasjoner Kommuner
	Påvirkningsarbeid ovenfor sentrale vei- og banemyndigheter	**FK** Industriens og næringslivets interesseorganisasjoner Departementer og etater
	Etablere en satsing for økte investeringer i skogsbilveg, i samarbeid med næringa og basert på foreliggende kartlegginger.	**FM** FK Næringa Kommuner
Strategi S5: **Arbeide for å tiltrekke seg investorer og gründere**		
Tiltaksområde	Tiltak	**Ansvar** og Samarbeidspartnere
Markedsføre Innlandet overfor aktuelle miljøer nasjonalt og internasjonalt	Etablering verktøy for målrettet å trekke bedrifter, kapital og kompetanse til Innlandet og tilrettelegge for instrumenter for risikokapital.	**FK** Innovasjon Norge Kommuner Næringsliv HKP Klyngene Finansmiljø

Strategi S6: **Arbeide for økte markedsmuligheter for biobaserte produkter**		
Tiltaksområde	Tiltak	**Ansvar** og Samarbeidspartnere
Bioenergi	Ta i bruk biodrivstoff i regionens kollektivtrans-port	**FK** Biodrivstoffsprodusenter Forskningsmiljøer
	Stimulere til bruk av biodrivstoff i anleggs- og transportsektoren.	**FK** Biodrivstoffsprodusenter
	Bruke naturbruksskolene som piloter i forhold til biodrivstoffbruk i landbruket	**FK** Biodrivstoffprodusenter
	Økt bruk av vannbåren varme i offentlige byggeprosjekter.	**FK, FM** Kommuner Energigården, Miljøcampus Evenstad,
Bruk av tre i bygg	Kreve og vektlegge livsløps-analyse ved innkjøp i offentlige bygg	**FK, FM** Byggenæringen Byggenæringens organisasjoner Kommuner Konsulentvirksomheter Arkitekter
	Videreutvikle "Kompetanse-programmet for økt bruk av tre i Innlandet"	**FK, FM** Kommuner Konsulentvirksomheter Byggenæringen Arkitekter H/U-miljøene
Utvikle bruk av regi-onens matressurser	Bidra til omstilling og utvikling av nærings-midde-lindustri i Innlandet	**FK, FM, IN** Næringsmiddelindustri Klynger/nettverk Videregående skoler/Fagskole H/U-miljøene
	Bevisst på bruk av lokalmat i offentlige arrange-menter og strategieiernes matservering.	**FK, FM, IN** Klynger/nettverk for lokalmat-produsentenes Videregående skoler H/U-miljøene Kunnskapsparkene Næringsmiddelindustri Aktører innen naturbasert reiseliv
Målrettet bruk av offentlig anskaffel-ser/innkjøp for å støtte opp under innovasjon og ut-vikling	Gjennomføre kompetanse-tiltak rettet mot offent-lige aktører og innkjøpere	**FM, FK** Kommuner

3. **Biologiske ressurser og returstrømmer** **Mål:** Innlandet skal være ledende i utviklingen av en bærekraftig og kunnskapsbasert produksjon og bruk av bioressurser.		
Strategi S7 **Bidra til økt bærekraftig produksjon i jordbruk, skogbruk og av innlandsfisk, av høy kvalitet og mest mulig basert på innenlandske ressurser**		
Tiltaksområde	Tiltak	**Ansvar** og Samarbeidspartnere
Økt bærekraftig produksjon i jordbruket med mål	Rullere Regionalt Bygde-utviklingsprogram, herunder Regionalt nærings-, miljø- og skog/klima-program	**FM** FK IN Næringa Kommuner
	Støtte tiltak for utnyttelse av restressurser og tiltak for redusert avhengighet av importerte fôrråvarer	**FM** FK Næringa Kommuner
Økt produksjon av skog og kvalitetsvirke	Understøtte en videreutvikling av Skogfrøverket	**FM, FK** Skogfrøverket Næringa
	Bidra til etablering av et foredlingssenter for skogplanter på Biri	**FM** Næringa Skogfrøverket
	Styrke langsiktige invest-eringer knyttet til opp-bygging og skjøtsel av skog	**FM** Kommuner
Innlandsfisk	Tilrettelegge for økt satsing på fiskeoppdrett i Innlandet i tråd med bærekraftige prinsipper	**FK, FM** Kommunene IN Næringsaktørene HKP
	Tilrettelegging og mobilisering for økt uttak av villfisk	**FK, FM** Næringsaktørene
Strategi S8: **Arbeide for bærekraftig og kunnskapsbasert forvaltning av regionens bioressurser**		
Tiltaksområde	Tiltak	**Ansvar** og Samarbeidspartnere
Sikre og utvikle ressursgrunnlaget	Utvikle og vektlegge jordvernstrategi i all samfunnsutvikling	**FM, FK** Kommuner
	Videreutvikle skog- og trestrategien	**FM, FK** Næringa H/U-miljøene
	Arbeide for en nasjonal landbrukspolitikk som legger til rette for aktiv utnyttelse av utmarksressursene.	**FK, FM** H/U-miljøene Landbrukets organisasjoner

Strategi S9: **Videreutvikle regionen utnyttelse av side-/returstrømmer (sirkulær økonomi)**		
Tiltaksområde	Tiltak	**Ansvar** og Samarbeidspartnere
Videreutvikle systemer for returstrømmer fra husholdning og næringsliv mv.	Stimulere til forskning og innovasjon i bruk av returstrømmer	**FK** Renovasjonsselskaper Kommuner Konsulentselskaper Forskningsinstitutter Næringsliv
Fremme utvikling av den sirkulære økonomien	Støtte initiativ for økt utnyttelsesgrad av biologiske sidestrømmer/restprodukter	**FK, FM, RFF, IN** NFR H/U-miljøene Landbrukets organisasjoner Kommuner Næringsliv Renovasjonsselskap
4. **Samarbeid** **Mål:** Innlandets bioøkonomisatsing skal gi grunnlag for en felles og målrettet innsats, være inviterende overfor alle relevante aktører og forpliktende for alle involverte.		
Strategi S10: **Stimulere til flere klyngeprosjekter og styrket samhandling blant innovasjonsaktørene (trippel helix, FoU-institusjoner, næringsliv og virkemiddelapparat).**		
Tiltaksområde	Tiltak	**Ansvar** og Samarbeidspartnere
Økt mobilisering til forskning	Etablering av Regional satsing for FoU med fokus på bioøkonomi	**FK** NFR RFF Næringsliv
Klynge- og nettverksprosjekter	Videreutvikle og styrke eksisterende klynger og nettverk	**FK, IN** FM Heidner i4plastic Norwegian Wood Cluster H/U-miljøene
	Støtte opp om nye klynger og nettverk med god næringsmessig forankring	**FK, IN** FM Næringsaktørene H/U-miljøene
Strategi S11: **Samarbeid, forenkling og koordinering i virkemiddelapparatet for målrettet virkemiddelbruk**		
Tiltaksområde	Tiltak	**Ansvar** og Samarbeidspartnere
Etablere en effektiv og dedikert prosjektledelse for gjennomføring og oppfølging av strategien	Etablere prosjektledelse for gjennomføring og oppfølging av strategien	**FK, FM, IN** Næringsliv
	Utarbeide en forpliktende "Ordføreravtale for Innlandet" for gjennomføring av omforente tiltak.	**FK** Kommuner KS

5. **Synliggjøring og kommunikasjon** **Mål:** Innlandet skal påvirke og være en pådriver i bioøkonomien, og drive aktivt informasjonsarbeid ovenfor næringsliv og samfunn.		
Strategi S12: **Videreutvikle arenaer for informasjon, dialog og samarbeid, også i et internasjonalt perspektiv**		
Tiltaksområde	Tiltak	**Ansvar** og Samarbeidspartnere
Skape og videreutvikle regionale møteplasser med bioøkonomi som tema	I samarbeid med næringslivet arrangere konferanse innen bioøkonomi i årsskiftet 2017-2018 og ved rullering av strategien	**FK, FM** Næringslivet Klynger Kunnskapsmiljøene
Råd for bioøkonomisk vekst i Innlandets næringsliv (BioRåd)	Etablere Bioråd med ressurs-personer fra FoU og næringsliv	**FK, FM, IN** Næringsliv Interesseorganisasjoner Kunnskapsmiljøene
	Biorådet skaper og nyttiggjør seg nødvendige funksjonelle nettverk	**FK** EU-nettverk Innlandet Andre relevante nettverk
Strategi S13: **Bevisstgjøre samfunn og næringsliv om nødvendigheten av et skifte til en sirkulær økonomi basert å biologiske ressurser og kompetanse**		
Tiltaksområde	Tiltak	**Ansvar** og Samarbeidspartnere
Drive koordinert og målrettet påvirkningsarbeid på alle nivåer	Generell og spesifikk påvirkning	**FK, FM** BioRådet Næringsliv Kommuner/regioner Interessegrupperinger (avhengig av sak)
Felles profil for bioøkonomi Innlandet	Utarbeide felles kommunikasjonsstrategi	**FK, FM**
Synliggjøring av Innlandets bioøkonomiske potensial	Gjennomføre en mulighets-studie med utgangspunkt i ressursgrunnlaget	**FK, FM**

1) ***Bioraffinering:*** Bioraffinering omfatter alle prosesser som omdanner biomasse til kjemiske produkter som biodrivstoff, varme og verdifulle kjemikalier/materialer.

2) ***Biodrivstoff:*** Biodrivstoff er fellesbetegnelse på flytende eller gassformig drivstoff basert på biomasse som kan brukes i forbrenningsmotorer. Det er i dag tre typer for biodrivstoff; biodiesel, bioetanol og biogass.

Forkortelser brukt i handlingsplanen:

H/U-miljø: Høgskole og universitetsmiljø
FoU-miljø: Forsknings- og utviklingsmiljø
FK: Fylkeskommunen(-e)
IN: Innovasjon Norge
FM: Fylkesmannen
NFR: Norges Forskningsråd
SIVA: Selskapet for industrivekst SF
SRM: SINTEF Raufoss Manufacturing
HKP: Hedmark kunnskapspark
KUF-Oppland: Kompetanse-, universitets- og forskningsfondet i Oppland AS
KS: Kommunenes sentralforbund

Vedlegg B

Aktiviteter

I forbindelse med arbeidet med bioøkonomistrategien har det blitt gjennomført kontaktmøter med relevante miljø for innspill til arbeidet. Aktører i regionen innen landbruk og mat (både småskala og industrien), universitets- og høyskolemiljøene, bioteknologi-/reproduksjonsmiljøet på Hamar, anvendt økologi, renovasjon og skog/tre har vært kontaktet i denne forbindelse. Det har også blitt arrangert seminarer innen temaene bioteknologi og reproduksjon, bioenergi og skogindustri. I tillegg har det blitt arrangert en workshop med aktører i biobaserte næringer for innspill til bioøkonomistrategien. Tabellen nedenfor viser en oversikt over gjennomførte aktiviteter.

Når	Type og tema	Hvem/Hva
04.02.2016	Kontaktmøte Bioøkonomistrategi generelt	Nærings- og fiskeridepartementet
12.02.2016	Kontaktmøte Anvendt økologi, Reproduksjon og bioteknologi	Høgskolen i Hedmark, Campus Evenstad
17.02.2016	Kontaktmøte Skog og tre	Skogoffensiven
18.02.2016	Seminar Reproduksjon og bioteknologi	Heidner, Høgskolen i Hedmark, Norsvin, Graminor, Hedmark kunnskapspark
23.02.2016	Kontaktmøte, Skog og tre	Tretorget
01.03.2016	Kontaktmøte, Skog og tre	NTNU Gjøvik, Tretorget
09.03.2016 10.03.2016	Deltakelse og innlegg, Bioøkonomistrategi generelt	Østerdalskonferansen
11.03.2016	Bioøkonomistrategi generelt	Ungt entreprenørskap
17.03.2016	Bioøkonomistrategi generelt	Innovasjon Norge
17.03.2016	Bioøkonomistrategi generelt	Fylkesopplæringsnemda
29.03.2016	Kontaktmøte, Bioøkonomistrategi generelt	Internasjonalt samarbeid, Oppland og Hedmark fylkeskommune
05.04.2016	Seminar bioenergi, Skog og tre	Avinor, Treklyngen, Eidsiva Bioenergi, Energigården, Høgskolen i Hedmark
06.04.2016	Reproduksjon og bioteknologi	Høgskolen i Hedmark, Campus Hamar
06.04.2016	Skog og tre	Seminar - Mjøselement, Trehus Innlandet
07.04.2016	Oppfølgende møte trebyggeri, skog og tre	NTNU i Gjøvik, Skogoffensiven, Tretorget
08.04.2016	Kontaktmøte Rakfisk	Valdres Rakfisk
08.04.2016	Kontaktmøte Lokalmat	Små Vesen, Fylkesmannen i Oppland, Moahaugen gård
08.04.2016	Utferd, Bioøkonomistrategi generelt	Region Värmland
11.04.2016	Kontaktmøte matindustrien, Landbruk og mat	Matindustri - Tine Frya

19.04.2016	Statusoppdatering, Bioøkonomistrategi generelt	Felles fylkesting
22.04.2016	Kontaktmøte Lokalmat Nord-Gudbransdal, Landbruk og mat	Sve gard, Gudbrandsdalsmat/ Billingen seterpensjonat, Avdem gardsysteri
26.04.2016	Bioøkonomistrategi generelt	Lillehammer og Gudbrandsdal kunnskapspark
04.05.2016	Seminar skogindustri Skog og tre	Industri-seminar
09.05.2016	Kontaktmøte Mat og landbruk	Matindustri - Nortura
10.05.2016	Kontaktmøte Husstander, næringsliv og kommuner - avfall- og gjenvinningsspørsmål	Avfall- og gjenvinning - GLØR
13.06.2016	Kontaktmøte Landbruk	Faglag landbruket
16.08.2016	Workshop Bioøkonomistrategi	
12.09.2016	Deltakelse konferanse Bioøkonomi	Det grønne skiftet, Prøysenhuset
22.09.2016	Deltakelse konferanse Bioøkonomi	Biotown Innlandet - et kraftsenter for bioøkonomi
24.10.2016	Kontaktmøte Mat - kompetanseprosjekt	Terningen nettverk
25.11.2016	Strategiutkast sendt på innspillsrunde med frist 10. februar 2017	Offentlig tilgjengelig
29.11.2016	Nasjonal Bioøkonomistrategi offentliggjort	Regjeringen
22.02.2017	Avsluttende Styringsgruppemøte	Styringsgruppa inkl observatør (IN)

Vedtak

- Fylkestinget vedtar «Bioøkonomistrategi for Innlandet 2017-2024. En næringsstrategi med handlingsplan».
- Handlingsplanen rulleres innenfor gjeldende planperiode sammen med de sentrale aktørene i Innlandet.
- Det oppnevnes en styringsgruppe med 4 representanter fra strategieierne; en fra hver av de to fylkeskommunene og en fra hver av de to fylkesmennene. Innovasjon Norge Innlandet inviteres til å delta som observatør i styringsgruppa.
- Styringsgruppa oppretter Bioråd med 6-8 medlemmer etter innspill fra prosjektledelsen.

Vedlegg C

Styringsgruppa for bioøkonomistrategi Innlandet

Styringsgruppa består av representanter fra Oppland og Hedmark fylkeskommuner, Fylkesmennene i Hedmark og Oppland i tillegg til observatør fra Innovasjon Norge Hedmark:

Thomas Breen (Ap)	Fylkesråd med ansvar for (blant annet) næring, Hedmark fylkeskommune. Leder i styringsgruppa.
Aud Hove (Sp)	Leder av komite for næring, miljø og klima, Oppland fylkeskommune. Nestleder i styringsgruppa.
Kari-Anne Jønnes (H)	Opposisjonsleder, Oppland fylkeskommune
Rune Øygarden (H)	Opposisjonsleder, Hedmark fylkeskommune.
Trond Carlson	Teamleder næring og samfunn, Oppland fylkeskommune.
Birgit Aasgaard Jenssen	Fylkessjef næring og nyskaping, Hedmark fylkeskommune.
Bente Odlo	Landbruksdirektør, Fylkesmannen i Oppland.
Haavard Elstrand	Landbruksdirektør, Fylkesmannen i Hedmark.
Christian Hedløv Engh (observatør)	Direktør, Innovasjon Norge – Innlandet

Foto: Bård Løken, Norsk skogmuseum

Foto: Torfinn Kringlebotn

Foto: Akvakultur i Vesterålen AS og Sigerfjord Fisk AS

Foto: Silje Ludvigsen, Mjøsen skog

Fylkesmannen i Oppland

Fylkesmannen i Hedmark

OPPLAND fylkeskommune

HEDMARK FYLKESKOMMUNE