

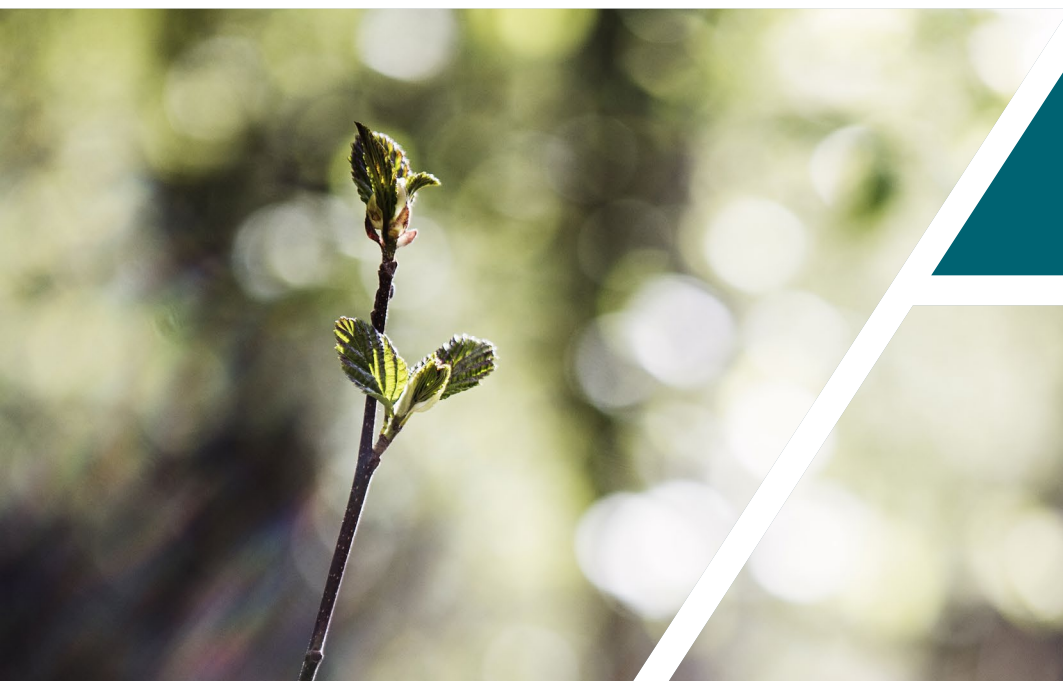


NCE HEIDNER
Biocluster
Norwegian Centres of Expertise



NCE HEIDNER BIOCLUSTER

Årsrapport 2022



INNHold

NCE Heidner Biocluster



NCE Heidner Biocluster er den nasjonale næringsklyngen for bærekraftig matproduksjon og grønn bioøkonomi. Hovedmålet for klyngen er å styrke medlemmenes internasjonale konkurransekraft, samt å være et utstillingsvindu for bærekraftige løsninger knyttet til matproduksjon.

Klyngen er unik i Norge og representerer hele verdikjeden for bærekraftig matproduksjon. De fleste medlemmene opererer innen landbruk, enkelte innen havbruk, mens andre har tverrsektoriell aktivitet.

NCE HEIDNER BIOCLUSTER	3
Om NCE Heidner Biocluster.....	3
Fokusområder.....	4
Klyngens medlemmer og samarbeidspartnere.....	5
Tilbakeblikk på 2022.....	7
Norwegian Innovation Clusters.....	8
Oversikt: styringsgruppen.....	9
Styreåret 2022.....	10
Våre ansatte.....	11
Gold Label for Cluster Management Excellence	13
Klyngeprosjekt skal teste ut blåskjell i kyllingfor.....	16
Aktiviteter og måloppnåelse.....	17

FOTO:

Forside: Rakel J. Beg
 Side 1, 3, 6-9: Rakel J. Berg
 Side 10: Geno SA
 Side 11: Rakel J. Berg
 Side 12: Rakel J. Berg, Linda-Theres Trondsen og Cecilie Bannow
 Side 13, 14: NCE Heidner Biocluster
 Side 15: Rakel J. Berg
 Side 18: NCE Heidner Biocluster
 Side 19, 21: Rakel J. Berg

OM NCE HEIDNER BIOCLUSTER



NCE Heidner Biocluster skal forsterke verdiskapingen og bidra til at medlemmene gjennom innovasjon, kunnskapsheving og samarbeid blir globalt attraktive innen sine markedsområder.

Klyngen er unik i Norge og representerer hele verdikjeden for bærekraftig matproduksjon. De fleste medlemmene opererer innen landbruk, enkelte innen havbruk, mens andre har tverrsektoriell aktivitet.

Teknologiområdene er **genetikk** og **bioteknologi** (relatert til plante- og dyreavl), **bærekraftig fôr** (ingredienser) og **bioraffinering** (utnyttelse av biologiske restressurser).

Fokusområder

For å oppnå klyngens hovedmål samarbeides det spesielt innen fem fokusområder. Dette arbeidet ledes av bedriftene sammen med klyngeadministrasjonen.

Vår visjon er å være et internasjonalt anerkjent utstillingsvindu for bærekraftige løsninger knyttet til matproduksjon.

Det er to hovedmål for klyngeprosjektet:

Hovedmål 1: Styrke bedriftenes konkurransekraft i et internasjonalt marked.
Hovedmål 2: Være et utstillingsvindu for bærekraftige løsninger knyttet til matproduksjon.

Hovedmålene skal oppnås gjennom verdiskapende samarbeid innen fem strategiske fokusområder:

1. INTERNASJONAL KOMMERSIALISERING:

Utviklet i Norge for et globalt marked. Fokusområdet handler om å styrke kompetansen på internasjonal kommersialisering i klyngen, identifisere nye markedsmuligheter og global merkevarebygging. Medlemmene skal utnytte sine unike konkurransefortrinn til å skape ny forretning nasjonalt og internasjonalt.

2. DIGITALISERING:

I front på teknologi-utviklingen. Fokusområdet handler om å utnytte potensialet ved å kombinere nye teknologier med den teknologi og kompetanse klyngen allerede innehar. Innovasjonsprosjekter skal styrke konkurranseevnen gjennom utnyttelse av ny, muliggjørende teknologi og utvikling av nye produkter og tjenester.

3. SIRKULÆRØKONOMI OG BÆREKRAFT:

Bærekraft er konkurransekraft. Bærekraft er en grunnpilar og et konkurransefortrinn for alle partnerne i NCE Heidner Biocluster. Fokusområdet handler om kompetanseheving på forretningsmodeller og markedsmuligheter ved bærekraftig teknologi. Medlemmene skal styrke sitt arbeid med bærekraft for å bidra til den grønne omstillingen og utnytte unike fortrinn i norske produksjonsforhold for trygg og sikker matproduksjon.

4. NYE FORRETNINGSMODELLER/ STRATEGI:

NCE Heidner Bioclusters økosystem for innovasjon. Fokusområdet er rettet mot å akselerere innovasjonstakten i klyngen, med spesielt fokus på radikale innovasjoner. Vi vil styrke samarbeidet med andre sektorer, benytte innovasjonsmetodikk, og bidra til finansiering av prosjekter fra det norske virkemiddelapparatet og EU-midler.

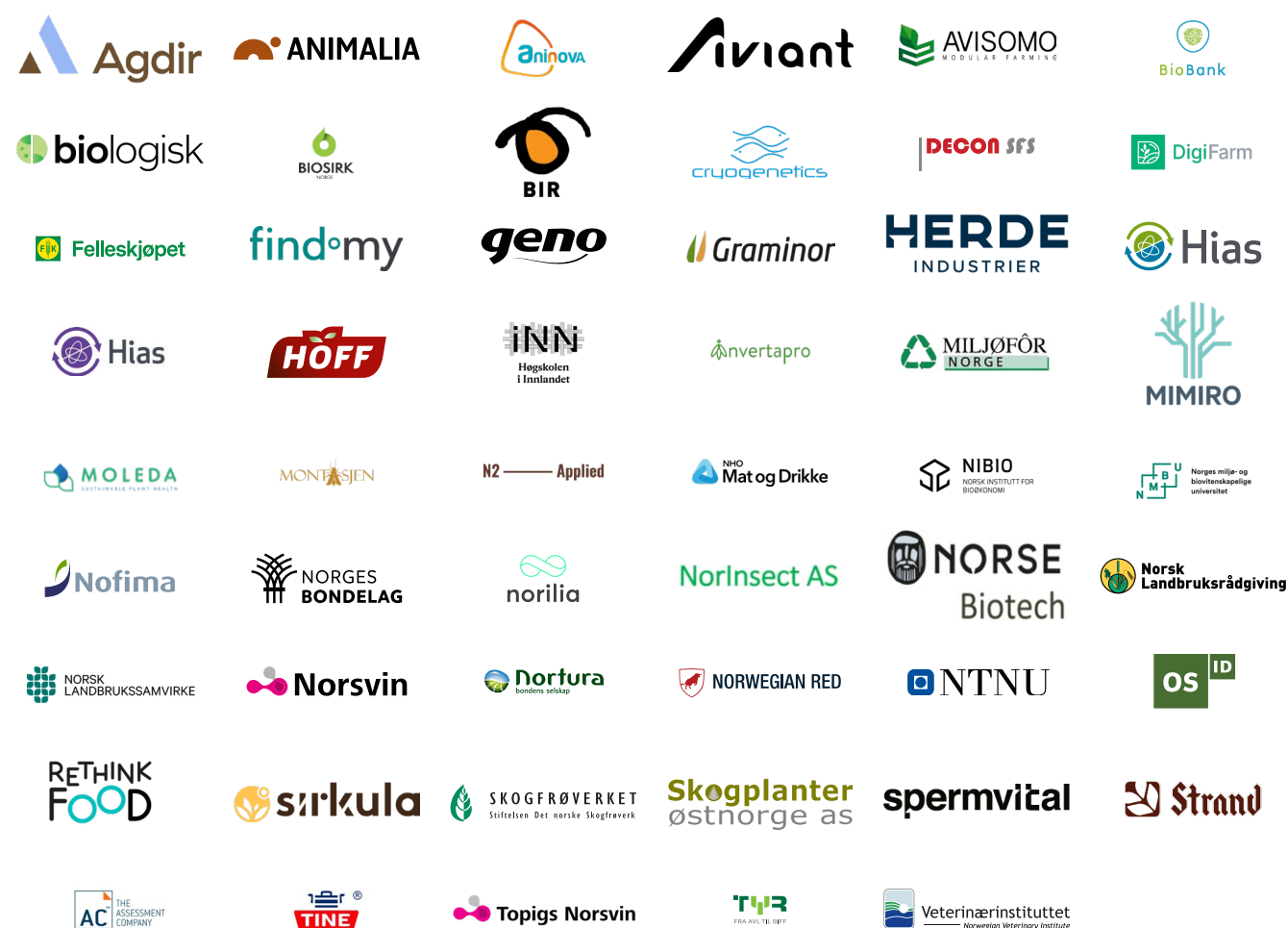
5. BIOTEKNOLOGI:

Et nav i en fremtidsrettet bioøkonomi. Fokusområdet handler om å bruke potensialet i biologien til grønn omstilling og øke konkurransekraften til norske bedrifter i bioøkonomien. I NCE Heidner Biocluster samarbeider bedriftene om teknologi- og kompetansebygging innen bioteknologi. Klyngen jobber også for å bedre økonomiske og politiske rammevilkår for forskning og innovasjon innen bioteknologi for medlemsbedriftene.

Klyngens medlemmer og samarbeidspartnere

Klyngen har over 60 medlemmer og partnere med totalt 15.000 ansatte og 66 milliarder kroner i omsetning. Medlemmene spenner fra gründere til Norges største samvirker, akademia, forskning og offentlig virksomhet.

MEDLEMMER



SAMARBEIDSPARTNERE



Tilbakeblikk på 2022

2022 har vært et begivenhetsrikt år for NCE Heidner Biocluster. Det har gjennom året blitt jobbet med flere strategiske viktige grep.



Kristiane Haug Berg

Daglig leder
NCE Heidner Biocluster

Strategi for klynga etter endt periode med NCE finansiering fra Innovasjon Norge, strategisk posisjonering av næringa og merkevarebygging av grønn bioøkonomi nasjonalt og internasjonalt, samt arbeidet med å rigge et landslag for AgriFoodTech har stått sentralt. Det har også vår blågrønne satsning Land møter Hav.

Vi har gjennomført møter, aktiviteter, arrangementer og prosjekter som har samlet mer enn 2.000 deltagere. En stor takk til våre 62 medlemsbedrifter og andre samarbeidspartnere som har bidratt inn i våre mange prosjektaktiviteter dette året.

På tampen av året fikk NCE Heidner Biocluster

tildelt det høyt anerkjente «Gold label»-merket innen «Cluster Management Excellence». Gold label tildeles bare til klynger som viser et høyt nivå av profesjonalitet, engasjerte medlemsbedrifter og sofistikert klyngeledelse. Dette er svært gledelig og befester NCE Heidner Biocluster sin posisjon som den ledende klyngen i Norge innenfor grønn bioøkonomi og vårt arbeid for en mer bærekraftig matproduksjon.

Etter fem år som klyngeleder i NCE Heidner Biocluster vil jeg fra 1. mars 2023 ta fatt på andre spennende prosjekter knyttet til AgriFoodTech-arbeidet. Jeg gir stafettpinnen som klyngeleder videre, men vil fortsatt jobbe tett med klynga. Jeg vil benytte anledningen til å takke alle for et godt samarbeid disse årene. En spesiell takk til styreleder og styret.

Vi gleder oss til fortsettelsen, og ser frem til å treffes igjen i 2023!



NORWEGIAN INNOVATION CLUSTERS

Norwegian Innovation Clusters er et statlig finansiert klyngeprogram som skal bidra til verdiskaping gjennom bærekraftig innovasjon.

Dette skal skje ved å utløse og forsterke samarbeidsbaserte utviklingsaktiviteter i klyngene, med sikte på å øke klyngenes dynamikk og attraktivitet, og å øke den enkelte bedrifts innovasjonsevne.

Programmet har nivåene Arena, Arena Pro, NCE og GCE, og er et samarbeid mellom Innovasjon Norge, Siva og Forskningsrådet.





Styringsgruppen har i 2022 bestått av følgende medlemmer

Medlemmer i styringsgruppen i 2022:

Kristin Malonæs,
Geno SA (styreleder)

Olav Eik-Nes,
Norsvin SA

Kristin Børresen,
Graminor AS

Maria Hörnell Willebrand,
Høgskolen i Innlandet

Karin Marie Røhne,
Nortura SA

Kari Kolstad,
NMBU

Eli Sætersmoen,
Cryogenetics AS

Bjørn Petter Skjeltorp
Felleskjøpet Agri SA

Trond Lund
N2 Applied

Frank Larsen,
Klosser Innovasjon AS
(observatør i styringsgruppen)

Styreåret 2022

Vi har bedrifter og kompetansemiljøer som er ledende i verden innenfor sine felt. Gjennom 2022 har vi tatt et nytt viktig steg med videreutvikling av klynga.



Kristin Malonæs
Styreleder

Styret ser tilbake på et aktivt og engasjert år med god fart innenfor alle temaområdene som klyngen fokuserer på. Vi har bedrifter og kompetansemiljøer som er ledende i verden innenfor sine felt, og gjennom 2022 har vi tatt et nytt viktig steg med videreutvikling av klynga. Vårt hovedmål er å styrke bedriftenes konkurransekraft i et internasjonalt marked og å være et utstillingsvindu for bærekraftige løsninger knyttet til matproduksjon. Begge områdene har stått sentralt for styrets arbeid i året som har gått.

Etableringen av Landslaget for AgriFoodTech ble lansert på Arendalsuka i august. Initiativet Agrifoodtech Norway er tatt av NCE Heidner Biocluster, Klosser Innovasjon, Mære Landbrukskole og T:lab i fellesskap. Ambisjonen er å skape et landslag av bedrifter innen agrifoodtech og et toppinnovasjonssenter. Målet er eksport og en ny vekstnæring i Norge. Skal vi lykkes må det både utvikles gode kretslag og landslagbasert på en prestasjonskultur. Styret i NCE Heidner Biocluster ser initiativet som

svært viktig for at vi skal lykkes med våre mål.

I mai var NCE Heidner Biocluster medarrangør på den største offisielle næringslivsdelegasjonen som har gått ut av Norge noensinne, med 300 deltakere fra norsk side og 300 deltakere fra svensk side. Slagordet for delegasjonen var «Sterkere sammen» og flere av bedriftene i klynga presenterte seg fra scenen. Arrangementet befester den ledende posisjonen som Norge har som løsningsleverandør innenfor det grønne skiftet, og det potensialet for eksport og verdiskaping som ligger foran oss.

Det siste året har vi fått flere nye medlemmer i klynga. Dette er svært gledelig og befester NCE Heidner Biocluster sin posisjon som den ledende klyngen i Norge innenfor grønn bioøkonomi og bærekraftig matproduksjon. Vi har god fart inn i 2023 og styret takker de ansatte for svært god innsats gjennom året som har gått.

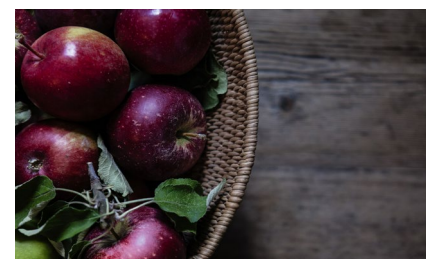
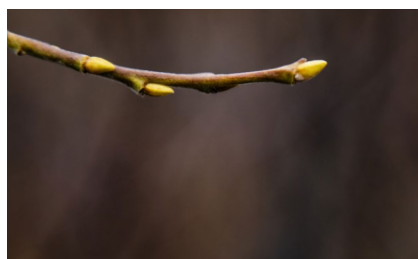
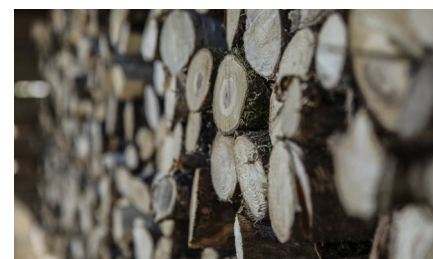
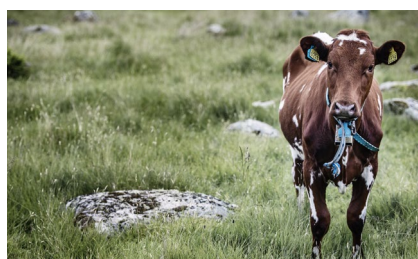
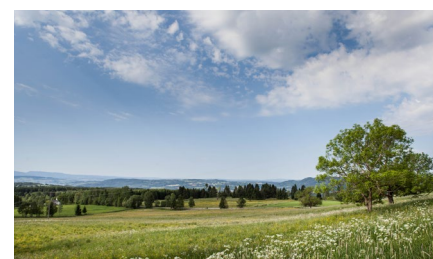


Våre ansatte

Klyngens prosjekter administreres av ansatte og drives i henhold til klyngestrategien og beslutningene fra styringsgruppen og årsmøtet.

Administrasjonen er ansatt i Klosser Innovasjon AS, som er et innovasjonsselskap som er pådriver for vekst og innovasjon.

Klosser Innovasjon har fokus på tre bransjemessige satsningsområder: bioøkonomi, industri og digitale tjenester. Les mer om Klosser Innovasjon her: www.klosser.no



Kristiane Haug Berg
daglig leder

Kristiane begynte hos NCE Heidner Biocluster i mars 2018. Hun har en MSc i bioteknologi fra NMBU og en PhD fra det medisinske fakultet i Oslo. Hun har erfaring som administrativ leder med personal- og budsjettansvar, og bakgrunn innenfor medisinsk grunnforskning og anvendt forskning ved OUS. Som daglig leder jobber hun blant annet med å initiere prosjektsamarbeid i klyngen og følge opp klyngens strategiske målsettinger.



Brit Rønning Johansen
prosjektleder, innovasjon og bærekraft

Brit begynte hos NCE Heidner Biocluster i juni 2014. Hun har en mastergrad i næringsrettet bioteknologi fra Høgskolen i Innlandet med videreutdanning innen bærekraft, forretningsutvikling og IPR fra Universitetet i Oslo, BI og University of California, Berkeley. Brit organiserer og leder strategi- og innovasjonsprosesser, og er blant annet ansvarlig for temagruppene for digitalisering og bærekraft.



Linn Dybdahl
EU-rådgiver

Linn begynte hos NCE Heidner Biocluster i desember 2015. Hun har en mastergrad i molekylær biovitenskap og mikrobiologi fra Universitetet i Oslo, samt videreutdanning innen biobusiness fra Høgskolen i Innlandet. Hun har blant annet erfaring med entreprenørskap. Som EU-rådgiver arbeider hun med EU-prosjekter og bistår med å identifisere utlysninger og skrive søknader. Hun jobber også med det nasjonale virkemiddelapparatet.



Linda-Theres Trondsen
kommunikasjonsansvarlig

Linda-Theres begynte hos NCE Heidner Biocluster i august 2018. Hun er Master of Arts fra NTNU innen fagretningen visuell kommunikasjon. Hun har også studert medieproduksjon på Høgskolen i Gjøvik. Linda-Theres har kommunikasjonsfaglig erfaring fra helsevesenet, bank og finans og samferdsel. I klyngen arbeider hun faglig bredt med grafisk design, fotografering, rådgivning, nyheter, web, presse og sosiale medier.



Anja Løken Stokke
prosjektleder digitalisering

Anja begynte hos NCE Heidner Biocluster i august 2022. Hun har en mastergrad i International Business fra EAE Business School/Universitat Politècnica de Catalunya i Spania og bachelor i eksportmarkedsføring fra Høgskolen i Ålesund med spesielt fokus på den maritime klyngen. Anja har tidligere jobbet for et rekrutteringsbyrå der hun headhuntet IT-personell. Hun har også jobbet for The Rotary Foundation hvor hun jobbet med rådgivning av bærekraftige humanitære prosjektaktiviteter og behandling av prosjektsøknader.



Sigrid Bratlie
prosjektleder

Sigrid begynte hos NCE Heidner Biocluster i mars 2021. Hun er utdannet molekylærbiolog ved University of Glasgow og Imperial College London i Storbritannia. Hun har en PhD fra Institutt for kreftforskning ved Radiumhospitalet i Oslo, et arbeid som ble tildelt H.M Kongens Gullmedalje i 2015. I flere år har hun jobbet tett sammen med avlsbedriftene Norsvin, Geno, Graminor og AquaGen i forskningsprosjektet GENEinnovate. Dette arbeidet knyttes tett opp mot stillingen hun har i NCE Heidner Biocluster.



Elise Sæle Dahle
prosjektutvikler land møter hav

Elise begynte hos NCE Heidner Biocluster i desember 2021. Hun er utdannet designer ved Falmouth University og holder på med en MBA i strategi og ledelse ved NHH. Hun kommer fra rollen som leder av Haltenbanken. Der arbeidet hun med ulike oppdragsgivere som internasjonale konsern, offentlige institusjoner og organisasjoner, samt nasjonale og regionale SMB-bedrifter. Elise har ledet strategiske og tverrfaglige prosesser, og arbeidet mye med forretningsutvikling, innovasjon og bærekraft.

Klyngen har fått Gold Label for Cluster Management Excellence

I desember mottok NCE Heidner Biocluster det anerkjente «Gold label»-merket innen «Cluster Management Excellence».

– Dette vil gjøre oss mer relevante for EU-samarbeid, samtidig som det er en fjær i hatten for klynga, sier klyngeleder Kristiane Haug Berg.

Europeiske klynger kan søke om å bli vurdert av European Cluster Excellence Initiative. Klyngene vurderes etter ulike merkeordninger fordelt på bronse, sølv og gull.

NCE Heidner Biocluster har tidligere hatt både bronse og sølv, og har nå nådd den høyeste anerkjennelsen «Gold label»

Gold label tildeles bare til klynger som viser et høyt nivå av profesjonalitet, engasjerte medlemsbedrifter og sofistikert klyngeledelse.

– Dette er en anerkjennelse på at klyngen har høy kvalitet. Det er viktig når vi skal søke etter europeiske samarbeidsprosjekter, sier Haug Berg.

Både klynga og enkeltbedrifter mer attraktive Gullmerket gjør NCE Heidner Biocluster til en mer attraktiv samarbeidspartner.

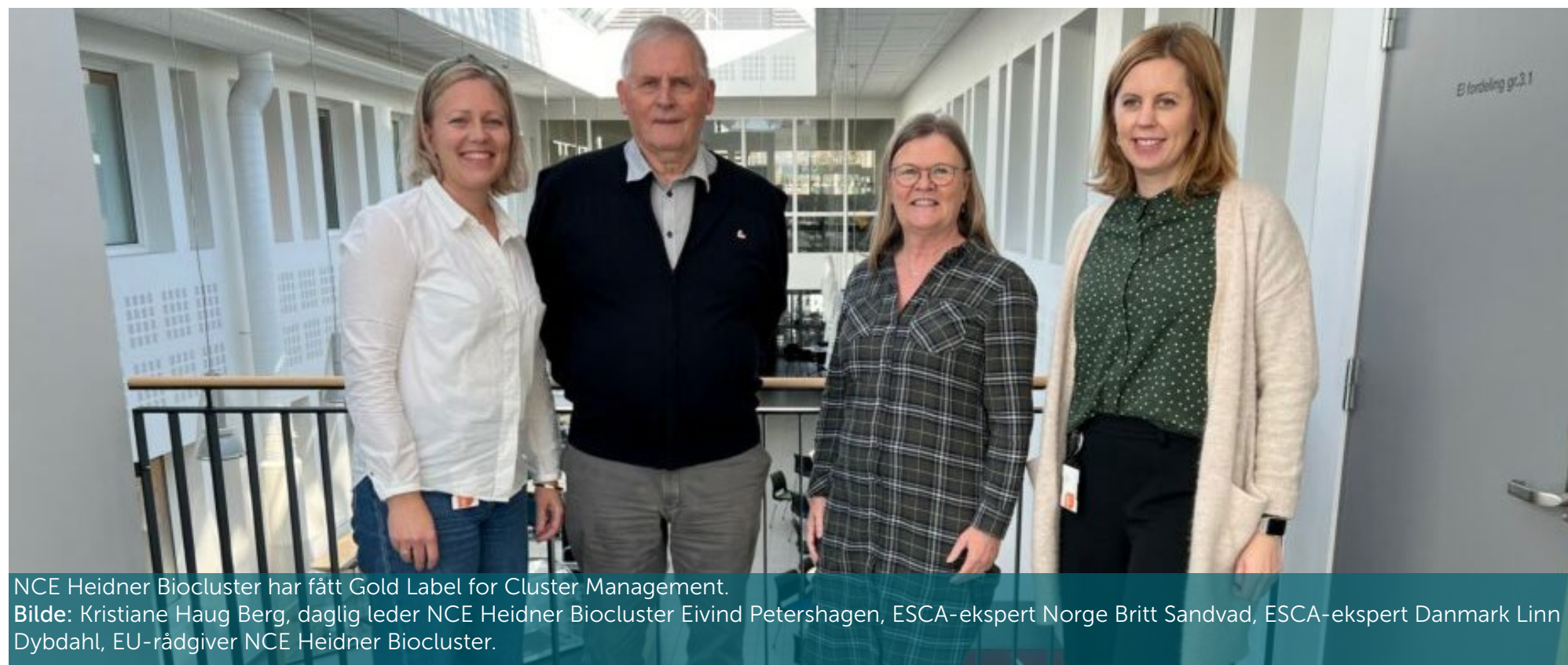
– Det er særlig i Europa at denne merkeordningen er viktig. Med gold label vil vi bli lagt merke til internasjonalt. Det gjør oss mye mer attraktive som europeisk samarbeidspartner i EU-søknader, sier klyngelederen.

Å få Gold Label vil også være noe enkeltmedlemmer kan benytte når de jakter europeiske samarbeidspartnere.

– Medlemmer kan vise til at de nå er medlemmer av en Gold Label-klynge. Det vil også gjøre hver enkelt bedrift mer attraktive for samarbeid, sier Haug Berg.

Land møter hav er nybrottsarbeid

Selve gjennomgangen utføres av European Secretariat for Cluster Analysis (ESCA), som har trente eksperter i flere europeiske land.



NCE Heidner Biocluster har fått Gold Label for Cluster Management.

Bilde: Kristiane Haug Berg, daglig leder NCE Heidner Biocluster Eivind Petershagen, ESCA-ekspert Norge Britt Sandvad, ESCA-ekspert Danmark Linn Dybdahl, EU-rådgiver NCE Heidner Biocluster.

For å oppnå gold label må klyngens arbeid gjennomgås og dokumenteres av to eksperter fra to forskjellige land, og klyngen må ha høy score på alle 31 kvalitetsindikatorer.

Klyngen ble vurdert av ESCA-eksperter Eivind Petershagen fra Norge og Britt Sandvad fra Danmark. Petershagen kjenner godt til klyngen. Han var fornøyd med klyngeledelsens arbeid og trakk spesielt frem «Land møter hav» som imponerende.

– Gratulerer til NCE Heidner Biocluster! Det er en god score på første gjennomgang. Jobben som klyngeledelsen har gjort med det blågrønne samarbeidet «Land møter hav» er virkelig nybrottsarbeid, sier Petershagen.



HVA ER MERKEORDNINGEN?

Europeisk merkeordning av klynger som forteller om kvaliteten på arbeidet til klyngeadministrasjonen. Merkeordningen er delt inn i bronse, sølv og gull.

Gullmerket er gyldig i 2 år. Etter dette kan klyngen gå igjennom en ny vurdering for å forlenge.

Klyngeprosjekt skal teste ut blåskjell i kyllingfôr

Et blågrønt prosjekt med utspring fra Land møter Hav har mottatt 12 millioner i støtte fra Forskningsrådet for å utvikle blåskjell som ny fôrråvare til kylling. Hvis prosjektet lykkes kan Norge gå fra å være importør til eksportør av fôrråvarer.

**LAND
MØTER
HAV**

Bærekraftig innovasjon og industriutvikling på tvers av blå og grønn bioøkonomi



Biotech North®

Selv i et godt kornår importerer Norge over 60 prosent av proteinet til norske husdyr.

Samarbeidsprosjektet med utspring fra Land møter Hav tar sikte på å erstatte importerte proteinråvarer som soya og maisgluten med protein fra norskprodusert blåskjell.

– Dette er et ordentlig blågrønt prosjekt hvor vi ser om det er mulig å redusere importen av proteiner til dyrefôr, sier Elise Sæle Dahle, initiativtaker og prosjektutvikler for Land møter hav.

Blåskjell er en unik råvare

De små mørke skjellene har flere egenskaper som gjør dem til en råvare med stort potensial. Blåskjell filtrerer havvannet langs kysten og

tar effektivt opp karbon, nitrogen og fosfor.

I tillegg til å være en naturlig rensemaskin er blåskjell en verdifull kilde til protein.

– Både bløtdelen og skallet inneholder verdifulle næringsstoffer. 1000 tonn rå blåskjell tar opp 143 tonn nitrogen, 1,15 tonn fosfor og 85 tonn karbon. Blåskjellprotein er derfor en fullverdig erstatning til importerte proteinråvarer, forklarer prosjektlederen.

Gode resultater fra våre naboland

Selv om det ikke eksisterer noe industrielt oppdrett av blåskjell til fôrproduksjon i Norge i dag, har tidligere forskning vist at det kan brukes i fôr til fjørfe, griser og laks.

– Sverige og Danmark har gjort flere dyreforsøk med blåskjell som fôringrediens til verpehøns, slaktekylling og svin med lovende resultater, sier Sæle Dahle.

Samarbeid er nøkkelen til suksess

Prosjektet springer ut av initiativet Land møter hav, som har som formål å skape flere samarbeid mellom blå og grønn sektor.

Initiativet eies av NCE Seafood Innovation, NCE Blue Legasea, Biotech North og NCE Heidner Biocluster. Industripartnerne i prosjektet er Fiskå Mølle, Lerøy Ocean Forest, Eide Fjordbruk, Norforsk, Animalia og Nortura.



Aktiviteter og måloppnåelse

Hovedmålet til NCE Heidner Biocluster er å styrke medlemsbedriftenes internasjonale konkurransekraft. I tillegg skal klynga være et utstillingsvindu for bærekraftige løsninger innen matproduksjon.



Klynge-medlemmer

53 medlemmer
10 samarbeids-partnere

63

Prosjekter i klynga

Vi har utviklet prosjekter med fokus på å finne samarbeidspartnere. I tillegg har vi utviklet Heidner Match. Eksempler på virkemidler er å identifisere nasjonale og europeiske virkemidler, bidra til søknad og EU-rådgiver.

Åpne arrangementer

Digitale, fysiske og hybrider

40

Styringsgruppe

Det har i 2022 blitt avholdt fire styremøter og to strategisamlinger.

Kompetanseheving

I 2022 har vi utviklet kurs og programmer for medlemmene våre om bærekraftsstrategi og bærekraftsinnovasjon, Professionals Programs og innovasjonsprosess innen digitalisering. Vi har også holdt webinarer og erfaringsbygging: FORBEREDT, erfaringsdeling mtp. internasjonal kommersialisering, digitalisering og Seminarer Team Norway.

Nyansatt i klynga: Anja

Klyngens prosjekter administreres av ansatte og drives i henhold til klyngestrategien og beslutningene fra styringsgruppen og årsmøtet. Administrasjonen er ansatt i Klosser Innovasjon AS.

Klosser Resiliens

Alle må klare å møte nye krav fra blant annet kunder, investorer og myndigheter. Framtidens suksessbedrifter er de som samtidig klarer å se markeds- og innovasjonsmulighetene som følger med den grønne omstillingen vi er midt inne i.

For å hjelpe klyngens bedrifter i å lykkes med dette har vi sammen med Klosser Innovasjon utviklet bærekraftsprogrammet Klosser Resiliens.

I programmet kombinerer vi vår kjennskap til bedriftene og bransjen med spisskompetanse på bærekraft, innovasjon og forretningsutviklingskompetanse. På denne måten kan vi tilby et program som er unikt, og som er skreddersydd til den enkelte bedrifts behov.



Land møter Hav

Samarbeid mellom NCE Heidner Biocluster, NCE Blue Legasea, NCE Seafood Innovation og Biotech North. Land møter hav skal bidra til bærekraftig innovasjon og industriutvikling på tvers av blå og grønn bioøkonomi. Målet er å få til økt vekst, økt sirkularitet og økt bærekraft i bionæringene. Land møter hav fasiliteter for større satsninger i prosjekter og tverrsektorielt samarbeid.

Lanslaget for AgriFoodTech

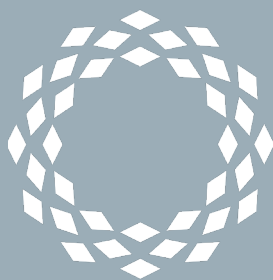
I 2022 har vi jobbet med å bygge et landslag for å fremme bedrifter innen agrifoodtech. Målet er å gi norske bønder tilgang til ny teknologi som kan gi styrket konkurransekraft, i tillegg til å legge til rette for regional utvikling.

Kommunikasjon

14.481 besøk på nettsiden
41 nyhetssaker
7 nyhetsbrev
1200 følgere på Facebook
471 følgere på Twitter
478 følgere på LinkedIn

EU-finansiering

>200 mNOK i EU-finansiering til bedriftene i klynga i 2021/2022



NCE HEIDNER Biocluster

Norwegian Centres of Expertise