



Brohode Havbruk 2050

ÅRSRAPPORT - ÅR 2

1. mars 2019 - 29. februar 2020

BROHODE HAVBRUK 2050 er et «Kapasitetsløft»-prosjekt, støttet av Forskningsrådet for en periode på 3+3 år (2018-2024).

Prosjektet vil utvikle en regional kunnskapsplattform i Midt-Norge for en mer effektiv og gjensidig utnyttelse av faglig spisskompetanse og realkompetanse. Visjonen er å øke innovasjonskapasitet og –takt i havbruksnæringen. Det er forventet at prosjektet vil skape verdier gjennom tilgang til ny kunnskap og til kandidater som tilfører en ny type kompetanse. Akademia vil kunne øke sin kapasitet ved å levere relevant forskning og utdanning og ved å delta i effektive innovasjonsprosesser sammen med næringen.

Arbeidspakker i Brohode Havbruk 2050

AP1 Prosjektledelse

AP2 Etter- og videreutdanning

AP3 Næringsaktører i utdanning

AP4 Fagpakke "Minor" i havbruk

AP5 Medveiledere fra næringslivet

AP6 Nærings-PhD.

AP7 Forskere i bedrift

KONTAKTINFO:

Alexandra Neyts

Prosjektleder

73591596 // 91897573

Alexandra.neyts@ntnu.no

Trude Heggstad

Assisterende prosjektleder

45239929

trude@bksnorge.no

Design og print: NTNU Grafisk senter

BROHODEKONFERANSEN VÅR 2019, ÅLESUND

AP 5

Brohodekonferansen vår 2019 ble arrangert i Ålesund, 20.-21.mars. Tema for konferansen var samarbeid innenfor maritim sektor i Midt-Norge, klynger som verktøy og muligheter for etter- og videreutdanning. På programmet var bedriftsbesøk, speed-dating, NCE workshop, studentgrupperarbeid, bedriftspresentasjoner, studentpitch, middag og mingling. I løpet av konferansen fikk studentene en unik innsikt i havbruksbransjen og inspirasjon til hvordan de kan anvende sin kompetanse innen havbruk. Næringen fikk møte studenter, forskere og andre næringsaktører. Gjennom faglig påfyll og engasjerte diskusjoner håper vi å ha bidratt til å sikre videreutvikling av en bærekraftig havbruksnæring.

Næringen møtte engasjerte studenter på bachelor, master og PhD-nivå for å se på utfordringer i havbruket. Gjennom ekskursjoner, diskusjoner og samtaler med selskap i Ålesund-regionen ble studentene og næringslivet inspirert til å se på muligheter for samarbeid.

youtube.com/watch?v=Kh02GKxJ9mg

Målgruppe: ELEV / STUDENT / FORSKER / NÆRING / ANDRE

Status: GJENNOMFØRT (20.-21. MARS)



Foto: NTNU



NTNU Oceans



BROHODEKONFERANSEN HØST 2019, FRØYA

AP 5

Brohodekonferansen høst 2019 ble arrangert på Frøya og Hitra 28.-30.oktober. Årets konferanse var en sammenslåing med Havbrukskonferansen og hadde derigjennom tema både under politikk, vitenskap og utdanning. Dette resulterte i innholdsrike dager. Overordnet tema for konferansen var Norsk oppdrettsnæring – fortsatt vekst eller stagnasjon? Vi reiste spørsmålet om veksten skal skje langs norskekysten eller på land i Asia og USA. Og hvis svaret er norskekysten, hva må da til for at en slik vekst skal skje?

Konferansen var inndelt i tre sesjoner:

Sesjon 1: Skal lakseproduksjonen skje i Norge eller andre steder i 2030? Politiske rammebetingelser

Sesjon 2: Norsk havbruk 2030. Forvaltningens utfordringer med en videre ekspansjon

Sesjon 3: Nye konsepter for åpent og lukket oppdrett – visjoner og bekymringer hos aktørene i norsk havbrukssektor

I forkant av konferansen dro studenter fra NTNU på bedriftsbesøk og gjennomførte Aquathon med problemstillinger fra havbruksnæringen. Resultater fra Aquathon ble presentert under konferansen og diskutert videre. Og i tillegg arrangerte Guri Kunna vgs, Blått Kompetansesenter og Ungt Entreprenørskap Trøndelag BLÅ innovasjonscamp for 50 ungdommer. Dette ble meget gode dager for koblingen mellom vitenskap, utdanning, politikk, entreprenørskap og næring.

[youtube.com/watch?v=2wK16niQ67g](https://www.youtube.com/watch?v=2wK16niQ67g)

Målgruppe: ELEV / STUDENT / FORSKER / NÆRING / ANDRE

Status: GJENNOMFØRT (28.-30. OKTOBER)

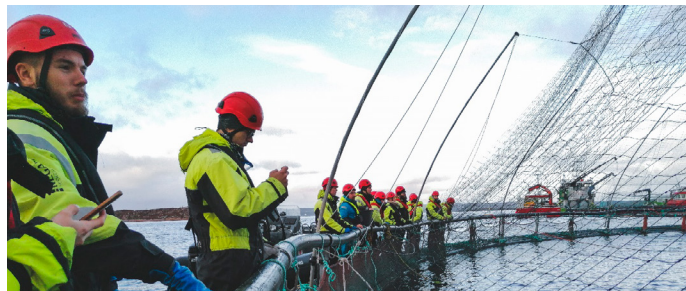


Foto: NTNU

MINOR I HAVBRUK

AP 4

Minor i havbruk er etablert ved Fakultet for ingeniørvitenskap ved NTNU. Det er Institutt for marin teknikk som organiserer Minor havbruk og studenter til Minor havbruk er for 2019/2020 tatt opp fra Studieprogram for marin teknikk. For studieåret 2020/2021 skal studenter rekrutteres fra flere sivilingeniør studieprogram ved NTNU. Kompetansekravene i havbruk endrer seg kontinuerlig, og behovet for en grundig forståelse av sammenhengene mellom biologi, teknologi, samfunn og miljø øker. For å bidra til dette er Minor havbruk definert med følgende læringsutbytte: Minor i havbruk gir ingeniørstudenter et kunnskapsgrunnlag om teknologi på biologiens premisser, innen en ramme for bærekraftig utvikling. Kandidatene skal kjenne til viktige aspekter knyttet til god fiskevelferd og fiskehelse, og hvordan havbruksinfrastruktur, -systemer og -teknologi er avgjørende for å oppnå dette. Kandidatene skal ha dannet seg et grunnlag for å anvende egen ingeniør- eller teknologiskompetanse for å utvikle teknologi og løsninger på biologiens premisser.

Fire fellessamlinger skal bidra til å knytte sammen de ulike teknologi- og ingeniørdisiplinene som tar Minor havbruk: **i)** «Teknologi langs verdikjeden i havbruk»: Hvordan er verdikjeden innen havbruk og biomassens utvikling fra yngel til konsument preget av teknologi og ingeniørskapte system?, **ii)** «Fiskevelferd»: Hvordan defineres fiskevelferd? Kan fiskevelferd måles? Hvordan påvirkes fiskevelferd av teknologi og systemløsninger?, **iii)** «Teknologit utvikling på biologiens premisser»: Hvorfor er innsikt i biologi viktig for å skape gode systemer og teknologiløsninger innen havbruk?, **iv)** «Et bærekraftig havbruk»: Hvilken rolle spiller teknologi og ingeniørfag for et økonomisk, sosialt og miljømessig bærekraftig havbruk?

Målgruppe: ELEV / STUDENT / FORSKER / NÆRING

Status: PÅGÅENDE



Foto: NTNU

HAVBRUKSINGENIØR

AP 4

Studieprogrammet Havbruksingeniør BIHAV, er utviklet av gruppe med medlemmer fra Fakultet for ingeniørvitenskap og Fakultet for naturvitenskap, NTNU. Studieprogrammet bygger på studieprogram Maskiningeniør, Drift og vedlikehold, med tillegg av emner innen fiskebiologi, fiskevelferd, marin teknikk og havbruks-teknologi. Studieprogrammet ble godkjent av NTNUs styre, vår 2019.

Havbruksingeniørstudiet er utviklet som et resultat av kompetansebehovskartleggingen i Brohode Havbruk 2050 og i dialog med havbruksnæringa. Fokus er på prosjektering og drift av havbruksanlegg i sjø og på land. Denne ingeniørutdanningen på bachelornivå gir innsikt i biologi i samspill med teknologi, det sikrer kandidatenes fokus på god fiskevelferd og miljømessig bærekraft, noe som gjør havbruksingeniøren til et unikt studieprogram i Norge.

Det første studieåret legger stor vekt på realfag og ingeniørfaglige emner, mens de to neste årene har mer spesialiserte emner. Her fokuseres det på hvordan tekniske anlegg driftes og utvikles i kystnære strøk, på land og til havs. Samtidig vil man lære om de tekniske faktorene og prosessene som skaper best mulig vilkår for fisk og miljø. Tekniske løsninger og driftsrutiner på et oppdrettsanlegg handler blant annet om at fisken skal holde seg i anlegget og ikke rømme og at den skal ha god helse. De tekniske løsningene skal også sikre et trygt og godt arbeidsmiljø. Studiet tilbys for første gang ved NTNU høsten 2020.

ntnu.no/studier/bihav

Målgruppe: ELEV / STUDENT / FORSKER / NÆRING

Status: PLANLAGT



Studenter ved NTNU Sealab. Foto: NTNU

AQUA NOR STUDENTDAG

AP 5

Sammen med Stiftelsen Nor-Fishing og samarbeidspartnere inviterte Brohode Havbruk utstillere og studenter til et spennende program på messens siste dag, fredag 23. august. Aqua Nor er næringens viktigste møteplass. Den satte en ny rekord i 2019 med over 28 000 besøkende og ca. 700 utstillere. Gjennom studentdagen kan morgendagens arbeidstakere se på mulighetene som finnes i bransjen og komme direkte i kontakt med mulige arbeidsgivere. Studentdagen startet med et seminar om bransjen. Her delte de som har gjennomført studentoppgaver i samarbeid med en bedrift, eller som nettopp har startet på en jobb i næringen. Etterpå fikk studentene tid til å besøke standene, hvor de som ønsket å komme i kontakt med studentene var merket med Brohodelogoen for anledningen. Det hele ble avsluttet med en samling i uteområdet hvor erfaringene ble delt og en rekke premier ble delt ut. 160 studenter deltok på studentdagen, mens det var ca. 600 studenter innom Aqua Nor totalt.

aquanor.no/studentdagen-moteplassen-studenter-naeringen

Målgruppe: ELEV / STUDENT / FORSKER / NÆRING

Status: GJENNOMFØRT



Seminar under Aqua Nor studentdagen. Foto: Mikael Sætereid

OPPGAVESEMINAR AQUA NOR

AP 5

I forbindelse med studentdagen under Aqua Nor inviterte Brohode Havbruk 2050 og NTNU Bridge til samarbeid mellom veiledere og næringsliv om studentoppgaver - på bachelor, master eller PhD nivå, og innenfor et bredt fagspekter (teknologi, biologi, bioteknologi, samfunnsvitenskap). Faglærere fra NTNU presenterte forskningsprosjekter som er egnet for studentoppgaver, og som kan løses i samarbeid med næringslivet. Deretter var det mingling hvor bedrifter kunne melde sin interesse og/eller komme med idéer til studentoppgaver. Oppgaveseminarer ble arrangert samme dag som studentdagen på Aqua Nor slik at bedriftene fikk bedre innsikt i hva en studentoppgave innebærer, og hvilke spennende prosjekter det er mulig å delta på. Dette skulle resultere i et godt samarbeid med akademia!

Brohode Havbruk 2050 har et mål om å knytte veiledere og næringsliv tettere sammen og jobber for at flere idéer til oppgaver skal legges ut på NTNU Bridge Aquaculture sine sider.

Målgruppe: ELEV / **STUDENT** / FORSKER / **NÆRING** / ANDRE

Status: GJENNOMFØRT



Foto: Mikael Sætereid

ALUMNITREFF

AP5

NTNU inviterte sine Alumni og andre interesserte til et faglig og sosialt treff under Aqua Nor. Tidligere studenter som nå jobber i havbruksnæringen eller relatert virksomhet ble invitert til en uformell sammenkomst i NTNU sine lokaler på Sealab. Programmet startet med en kort introduksjon av Brohode Havbruk, etterfulgt av en rekke «pitcher» fra NTNU forskere og Alumnier. Trude Heggstad var konferansier. I en travel Aqua Nor uke med mange arrangementer møtte 45 personer opp til treffet. Det ble gode samtaler mellom eks-studenter og representanter for NTNUs fagmiljøer, noe vi tror kan føre til konkrete student- og forskingssamarbeid på sikt. Deltakerne fra næringen ga mange positive tilbakemeldinger og karakteriserte denne form for samlingen som et godt egnet sted for å bygge nettverk og for å skape en tettere kobling mot forskningsmiljøene og studentene.

innsida.ntnu.no/kalender/detaljer/-/event/2ac94134-8fbb-3459-a1de-35a0d7365420

Målgruppe: ELEV / **STUDENT** / FORSKER / **NÆRING** / ANDRE

Status: GJENNOMFØRT



Mingling under alumnitreff. Foto: Egil Lund

AQUATECH SAFARI

AP 5

AquaTech Safari ble gjennomført i samarbeid med konferansen AgriTech Nordic (18-20. juni i Rørvik). Studenter med interesse for havbruk og morgendagens sjømatproduksjon ble under arrangementet kjent med en rekke innovative og ambisiøse næringsaktører i Namdalsregionen. I løpet av tre dager fikk de være med på ekskursjoner under AquaTech Safari, og på AgriTech Nordic konferansen i Steinkjer. De som ønsket kunne også dra på konsert på Steinkjerfestivalen og bryggefest i kystbyen Rørvik. Temaer som ble behandlet under student workshopen var avfall som ressurs, logistikk, sensorikk, teknologi som læringsdriver og datafangst og anvendelse. Arrangementet var et spleiselag hvor ulike aktører deltok, deriblant Brohode Havbruk 2050.

Målgruppe: ELEV / STUDENT / FORSKER / NÆRING / ANDRE

Status: GJENNOMFØRT

HUMANISTER I PRAKSIS

AP1

HiP er et emne på 7,5 studiepoeng for masterstudenter ved Det humanistiske fakultet, og foregår som et 3 ukers intensivt fag i januar. Tre studenter valgte å jobbe sammen med Brohode Havbruk 2050. Sammen med prosjektgruppa utarbeidet de en oppgave der de fokuserte på rekrutteringen av humaniora og samfunnsfagstudenter til Brohodekonferansen spesielt og til andre arrangement knyttet til havbruksnæringen generelt.

Gjennom studiet har de kartlagt informasjonsflyten og rekrutteringen av studenter til havbruksnæringa. De har intervjuet studenter, fakultetsansatte, bedrifter og ansatte innenfor NTNU Oceans for å finne ut hvordan man best kan treffe og skape et engasjement hos studentene. De oppdaget et tydelig engasjement for humanister og samfunnsvitere som relevante bidragsyttere i havbruksnæringa. De ulike aktørene innenfor havbruksnæringa verdsatte tverrfaglighet og hadde et mål om å gjøre seg mer synlig for studenter. Med dette som utgangspunkt har studentgruppa kommet frem til konkrete forslag til forbedringer av rekrutteringsprosessen. Instituttene ved NTNU bør bli tillagt en mer aktiv rolle i å gi ut informasjon, f.eks. gjennom Blackboard. I tillegg kan stands på campus brukes, og bør web sidene til Brohode gi tydeligere informasjon. Til slutt har de foreslått at havbruksnæringa burde vurdere å bruke sommerjobb eller praksisplasser mer aktivt.

Trykk her for å se rapporten

Målgruppe: ELEV / STUDENT / FORSKER / NÆRING

Status: GJENNOMFØRT



Foto: NTNU



Forside av rapporten fra Humanister i Praksis 2020

NÆRING I UTDANNING

AP 3

Gruppen har jobbet med en interesseliste fra næring og universitet for å gjøre avtaler om aktiv deltakelse og detektere teknologifag med næringsbidrag. Vi har jobbet med forutsetningene for aktiv involvering og hatt fokus på at aktivitetene skal være av høy kvalitet og at behov/krav hos både næringsaktør og universitet blir hensyntatt. Nytteverdi er viktig. Overordnet fokusområde er teknologi på biologiens premisser.

Deretter har vi jobbet med kommunikasjon ut til bedrifter når det gjelder oppgavesamarbeid og hva som må til, kreves for gjennomføring og er nødvendig oppfølging. Videre har vi sett på finansieringsmuligheter ut over midler fra Brohodet i prosjektperioden. Vi har startet arbeidet med avtaleverk for aktiv deltakelse (oppgaver, feltarbeid, forelesninger, kurs).

Vi har diskutert fokus og fasong for toerstilling og planlegger et sparringsmøte med sentrale og interesserte personer fra næring. Det blir viktig å skape økt kompetanse om havbruk hos NTNU og økt interesse for akademia ute hos næringsaktørene.

Målgruppe: ELEVER / STUDENTER / FORSKER / NÆRING

Status: PÅGÅENDE



Foto: NTNU

OPPGAVESEMINAR MAKROALGER TRØNDELAG

AP 5

Det ble avholdt et oppgaveseminar om makroalger i regi av Makroalger Trøndelag, arrangert av Blått Kompetansesenter AS og Brohode Havbruk 2050. Målet med seminaret var å skape et felles møtepunkt for næringsaktører og studenter. Dette skulle bli et bidrag til økt kunnskap og læring for begge parter, samt gode muligheter for nettverksbygging og kompetansedeling.

Opgaveseminarret omhandlet makroalger i Trøndelag. Seminaret besto av presentasjoner av masteroppgaver og prosjektoppgaver relatert til tare. Etter presentasjonene var det tid for mingling og spørsmål. Hensikten med dette arrangementet var å dele kunnskap om makroalguesatsing. Det er flere, både større og mindre selskap som jobber med tang og tare i Trøndelag, men flere trenger mer kunnskap om innovasjon og forskning relatert til makroalger. Vi ønsket å tette det kunnskapsgapet, slik at forskning og industri kan gå hånd-i-hånd, og bidra til at makroalgeindustrien i Trøndelag blomstrer.

Målgruppe: ELEV / STUDENT / FORSKER / NÆRING / ANDRE

Status: GJENNOMFØRT



Foto: NTNU





HAV

AP 5

HAV er et årlig arrangement arrangert av NCE Aquatech, Linjeforeningen Volvox & Alkymisten og studentorganisasjonen NTNU Ocean Club, med hovedfokus på nettverksbygging og kunnskapsdeling mellom studenter og yrkesaktive. Formålet er å gi rom for et tettere samarbeid mellom studenter og næringa, samt skape en plattform der næringa får diskutere utfordringer de står ovenfor sammen med fremtidens yrkesaktive. I tillegg viser det seg at HAV også resulterer i arbeidsplasser, da 3 studenter sikret seg gode relasjoner og kapret arbeidsplasser etter HAV 19. Interessen for HAV er særlig stor blant studenter, og det er tydelig at engasjerte studenter med interesse for havbruksnæring ikke er en mangelvare. Prosjektgruppa for HAV 2019 mottok 126 motivasjonsbrev, som skulle fylle de 50 studentplassene som var tilgjengelig.

Plattformen er avhengig av interesse fra begge parter og kommunikasjonen er derfor spisset mot disse målgruppene. NCE Aquatech tar seg av hovedkontakten ut mot bedrifter og Volvox & Alkymisten og NTNU Ocean Club er i tett dialog med studentene. HAV 20 ble arrangert 27. februar.

aquatechcluster.no/2019/03/hav-19-legger-til-rette-for-et-tettere-samarbeid-mellom-studenter-og-naeringa

Målgruppe: ELEV / STUDENT / FORSKER / NÆRING

Status: GJENNOMFØRT



V.B: Ellie Johansen, Mikkel Bjerkvoll, Sven Herman Holmsen, Jon Arnt Kårstad, Benjamin Berntsen, Robert Torsvik Jacobsen. V.F: Luciana Alves Musialak, Sofie Moe Knudsen, Elin Håberg, Silje Fiskum Rinø, Eirik Ruben Grimholt Søvik. Engasjerte studenter som hjalp til under HAV 19, Foto: Simen Langeteig

TEKSET OG TEKMAR

AP 5

TEKSET og TEKMAR er gode arrangementer som inviterer bredt ut til yrkesaktive, forskere og studenter. TEKSET er et samarbeid mellom NCE Aquatech Cluster og SINTEF Ocean. I 2019 hadde arrangementet fokus på «Må all vekst i norsk oppdrett tas på land», og tok opp utfordringer tilknyttet slam, H2S og nye biologiske problemstillinger i produksjonen. TEKMAR 2019 rettet seg mot «Samspill med Laksen – miljø og digitale innovasjoner i merden for verden?». Disse årlige arrangementene er rettet mot leverandører og oppdrettere, men det er tydelig at de drar nytte av tverrfagligheten og appellerer bredt til FoU, offentlige og studenter. Dette skaper rom for gode diskusjoner og ulike syn på næringens utfordringer.

Studenter får delta gratis mot at de er sekretær på blåappseansene. Ordningen har vist seg å være svært interessant, da studenter får innsikt i næringa, i tillegg til å bygge et nettverk med yrkesaktive. Studenter får innsikt i de mange mulighetene og utfordringene havbruksnæringen har, og får rom for å dele sine egne tanker og syn med næringa.

tekmar.no tekset.no

Målgruppe: ELEV / STUDENT / FORSKER / NÆRING

Status: GJENNOMFØRT



Knallåpning av TEKSET 2019. Foto: Kari Thyholt

NCE AQUATECH FAGFORUMKONFERANSE

AP 2, 4, 6 og 7

Brohode Havbruk 2050 ble behørig markedsført under NCE Aquatech Cluster sin fagforumskonferanse i november 2019. Før de parallelle fagsesjonene startet, var det en plenumssesjon hvor tre av fire foredrag omhandlet prosjektet. Bjørn Egil Asbjørnslett (NTNU) orienterte om nye utdanningstilbud ved NTNU, som Minor i havbruk og etter- og videreutdanningsprogram. Videre orienterte Kari Thyholt om nærings-PhD, og hvor Finn Victor Willumsen delte sine erfaringer med forsamlingen. Merete Bjørgan Schröder (SINTEF Ocean) ga en status på resultater og muligheter for næringslivet med forsker i bedrift. Foredragene om Brohode Havbruk-aktivitetene ble supplert av Svein Martinsens (Morefish) informasjon om Mindmore, som er spesialiserte kurs for havbruksnæringen.

Målgruppe: ELEVER / STUDENT / FORSKER / NÆRING

Status: GJENNOMFØRT



Foto: NTNU

NÆRINGS-PHD

AP 6

Nærings-PhD har i 2019 vært kommunisert til ulike målgrupper via flere kanaler. Vi har brukt nyhetsartikler, brosjyre og flyer på AquaNor, spørreskjema, webinar, en-til-en orienteringsmøter og foredrag i plenum, som på NCE Aquatech sin fagforumskonferanse. At virkemidlet er et godt tilbud fra NFR ble bevitnet av Norconsult som delte erfaringer og råd knyttet til egne nærings-PhD-prosjekt i en nyhetsartikkel.

Tre parter er sentrale i et nærings-PhD-samarbeid; bedrift, universitet og kandidaten. Bedriften er ansvarlig prosjektet, egenfinansieringen og ansettelsen av kandidaten, enten det er nyrekruttering eller at en fast ansatt inspireres. Kommunikasjonen har derfor vært spisset spesielt mot enkeltbedrifter som har vist positiv interesse, og vi har koblet på universitetsmiljø der bedriften har ønsket dette. Potensielt interesserte studenter ble fanget opp via linjeforeningene og får mer informasjon i 2020. Det hentes også inn perspektiver på ordningen sett fra NTNU sitt ståsted. Alle tiltak videreføres i 2020, og med erfaringene bygger vi opp en arbeidsmodell for inspirasjon til nye nærings-PhD-prosjekter.

aquatechcluster.no/2019/09/naerings-phd-et-viktig-verktoy-for-havbruksnaeringen

Målgruppe: ELEV / STUDENT / FORSKER / NÆRING

Status: PÅGÅENDE



Foto: NTNU

FORSKER I BEDRIFT

AP 7

I 2019 har vi hatt fokus på å klargjøre målsetningen med arbeidspakke 7 «Forsker i bedrift». Vi har klargjort forutsetningen for ordningen, og har valgt en forankring der først og fremst bedriftens behov settes i fokus. Gjennom dette mener vi ordningen vil få mest mulig nytte for næringslivet. For at et samarbeid mellom et FoU-miljø og en bedrift skal komme inn under "Forsker i bedrift"-ordningen må det fylle noen forutsetninger; oppholdet må være av minst ti arbeidsdagers varighet og det må være utarbeidet en samarbeidsavtale mellom bedrift og FoU-institusjon. Det er utarbeidet et avtaleverk for "Forsker i bedrift" der formål, ytelser, varighet og forpliktelser med samarbeidet skal være beskrevet. I tillegg er det laget utkast til mal for evalueringsrapport. Det er også jobbet med å finne finansieringsordninger for "Forsker i bedrift"-ordninger utenfor Brohode-prosjektet. Både NTNU og SINTEF har gjort interne avklaringer rundt ordningen, og har forberedt pilot-case for forskeropphold i bedrifter, og disse vil bli gjennomført i 2020.

Målgruppe: ELEV / STUDENT / FORSKER / NÆRING

Status: PÅGÅENDE



Foto: NTNU

UTVIKLING AV ETTER- OG VIDEREUTDANNINGSKURS

AP 2

I løpet av året har vi i arbeidspakke 2 gått dypere gjennom resultater fra Intervjuer og spørreundersøkelser for å danne oss et bilde på hvilken faglig retning etter- og videreutdanningskurs(ene) bør ha. Ut fra analysen kom vi frem til at det etterspørres mer kompetanse innen kysningen teknologi/biologi, IKT, big data, robotikk, maskinlæring, og sikkerhet og risiko i havbruksoperasjoner. Resultatene er diskutert med relevante fagmiljøer ved NTNU, og den faglige utviklingen av EVU-kurs på Master nivå ved NTNU er godt i gang. Første kurs planlegges avholdt 3-4 kvartal 2020, og vil dreie seg om Teknologi på biologiens premisser. I tillegg planlegges det et kurs innen tematikken Sikkerhet og risiko i havbruksoperasjoner. Det jobbes med at dette kurset også kan ha oppstart i samme periode.

Målgruppe: ELEV / STUDENT / FORSKER / NÆRING / ANDRE

Status: PÅGÅENDE



Foto: NTNU

LANSERING AV NYE NTNU-BRIDGE

AP 5

Plattformen NTNU Bridge Aquaculture hjelper bedrifter med å lyse ut stillinger, prosjektidéer, og finne studenter de ønsker å samarbeide med. Her får man også tilgang til allerede gjennomførte studentoppgaver av relevans for havbruksnæringen og informasjon om virkemidler (herunder studentmobilisering og kompetansemegling). Dette skal gjøre studentsamarbeid lettere tilgjengelig for bedrifter som ikke har direkte kontakt med universitetet til vanlig. Prosjektet har også i samarbeid med NTNU Bridge lansert suksesshistorier fra oppgavesamarbeid, som er blitt publisert i bransjemedier, Trøndelag fylkeskommunes nettsider, NTNU Bridge Aquaculture samt partnerne og prosjektets egne nettsider.

Målgruppe: ELEV / STUDENT / FORSKER / NÆRING / ANDRE

Status: GJENNOMFØRT

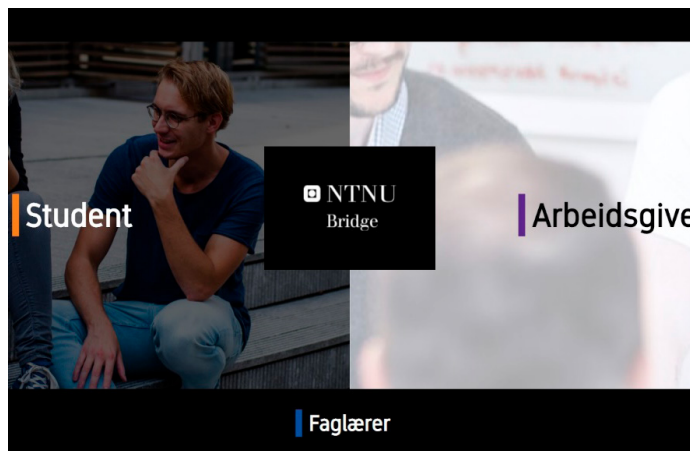


Foto: NTNU

REGIONALT SAMARBEID

AP 5

Prosjektledelsen i Brohode Havbruk 2050 har gjennom prosjektperioden hatt jevnlig dialogmøter med Regionalt Forskningsfond, Kapasitetsløft FORREGION og Trøndelag fylkeskommune. Formålet med dialogmøtene har vært å orientere om aktiviteter og progresjon i Brohode Havbruk, og å sammen se på mulighetene for å ta ut synergier mellom Kapasitetsløft og andre programmer og satsninger i Trøndelag. For eksempel i programmet DistriktForsk hvor målet er å mobilisere flere distriktsbedrifter og distriktskommuner til å ta forskning i bruk i sitt innovasjonsarbeid, kan studenter søke om oppgavestøtte. Denne ordningen gir studenter mulighet til å få dekket kostnader tilknyttet reise til bedriften de samarbeider med. Slik skal man sikre nærmere interaksjon med bedriften oppgaven er i samarbeid med, og øke gevinsten for begge parter. Det senker også barrieren for studentene for å reise ut til den aktuelle bedriften. Det har gitt stor gevinst å se Brohode Havbruk i en større sammenheng, og se aktivitetene i prosjektet opp mot komplementære satsninger og aktiviteter.

Målgruppe: ELEV / STUDENT / FORSKER / NÆRING / ANDRE

Status: PÅGÅENDE



Foto: NTNU

PUBLIKASJONER

01. Asbjørnslett, Bjørn Egil.

Gir nytt tilbud til sivilingeniørstudenter på NTNU. Adresseavisen [Avis] 2019-08-22

NTNU

www.adressa.no/pluss/okonomi/2019/08/22/Gir-nytt-tilbud-til-sivil-ingeni%C3%B8rstudenter-p%C3%A5-NTNU-19745081.ece

02. Asbjørnslett, Bjørn Egil.

Nye utdanningsprogram: NTNU gir nå alle sine ingeniørstudenter muligheten til å studere havbruk. Teknologi- og servicekonferansen 2019;

2019-11-28 - 2019-11-28

NTNU

03. Asbjørnslett, Bjørn Egil.

Sivilingeniørstudenter på NTNU får velge havbruk som en del av utdanningen. iLaks [Fagblad] 2019-08-23

NTNU

www.ilaks.no/sivilingeniørstudenter-pa-ntnu-far-velge-havbruk-som-en-del-av-utdanningen

04. Asbjørnslett, Bjørn Egil; Neyts, Alexandra.

Vinn-vinn situasjon når studentene møter næringa på Aqua Nor. Fiskeribladet.no [Internett] 2019-08-21

NTNU

www.fiskeribladet.no/nyheter/?artikkel=68599

05. Asbjørnslett, Bjørn Egil; Thyholt, Kari; Schrøder, Merete Bjørgan.

Brohode Havbruk. NCE Aquatech Fagforumskonferanse; 2019-11-29 - 2019-11-29

NTNU

06. Glørstad Nielsen, Heidi; Neyts, Alexandra.

Dro ut til havmerden for å lære. Frøya.no [Internett] 2018-11-30

NTNU

www.froya.no/nyheter/dro-ut-til-havmerden-for-%C3%A5-l%C3%A6re

07. Glørstad Nielsen, Heidi; Neyts, Alexandra.

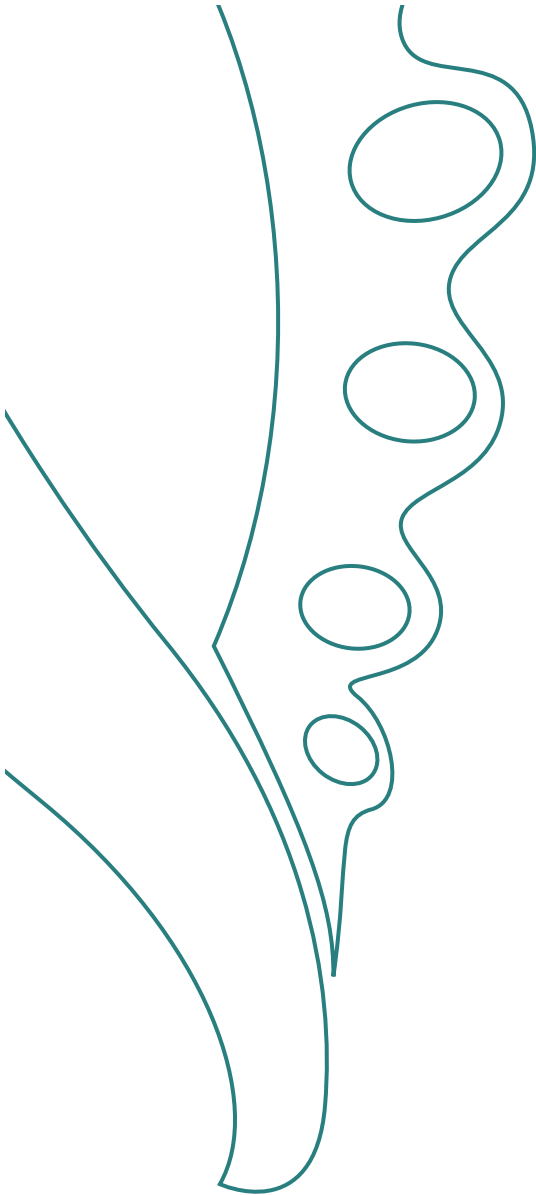
Student som ressurs. Åpent fredagsmøte; 2019-05-24 - 2019-05-24

NTNU

08. Johansen, Ellie

Studentene former fremtidens havbruk [Internett] 2019-10-29
NCE Aquatech Cluster

www.fiskeribladet.no/teknisk/nyheter/?artikkel=69720



- 09. Johansen, Ellie; Neyts, Alexandra.**
Vi må gjøre det lettere for nye talenter å komme inn i næringslivet.
Tekfisk 2019
NTNU
www.fiskeribladet.no/tekfisk/nyheter/?artikel=67634
- 10. Neyts, Alexandra.**
Aqua Nor vil ha unge talenter på banen. Kyst.no [Internett] 2019-05-29
NTNU
www.kyst.no/article/aqua-nor-vil-ha-unge-talenter-paa-banen
- 11. Neyts, Alexandra.**
Bridgehead Aquaculture. Aqua Nor Student Day; 2019-08-23 - 2019-08-23
NTNU
- 12. Neyts, Alexandra.**
Den viktige studentdagen. Ytringen [Avis] 2019-08-27
NTNU
- 13. Neyts, Alexandra.**
En introduksjon til Brohode Havbruk 2050. Brohodekonferanse Vår 2019;
2019-03-20 - 2019-03-21
NTNU
- 14. Neyts, Alexandra.**
God stemning og fullt hus på Aqua Nor-åpningen. Fiskeribladet.no [Internett]
2019-08-20
NTNU
www.fiskeribladet.no/nyheter/?artikel=68571
- 15. Neyts, Alexandra.**
Mitt yrke - prosjektleder. SettSjøbein.no [Internett] 2019-03-06
NTNU
www.xn--settsjoein-5cb.no/mitt-yrke/prosjektleder-2
- 16. Neyts, Alexandra**
Studentdagen på AquaNor: Møteplassen for studenter og næringen
[Internett]11.06.2019
www.aquatechcluster.no/2019/06/studentdagen-pa-aquanor-moteplassen-for-studenter-og-naeringen
- 17. Neyts, Alexandra; Fallmyr, Jørgen.**
Næring, akademia og rekruttering i skjønn forening.
NTNU
www.fi-nor.no/naering-akademia-og-rekruttering-i-skjonn-forening
- 18. Neyts, Alexandra; Heggstad, Trude; Fallmyr, Jørgen.**
Kartlegging av kompetansebehov i Midt-Norge.
NTNU
www.ntnu.no/documents/1270667819/1284578411/kompetanserapport_utkast_10.05.2019.pdf/85cbf04b-9f25-4bab-b019-386d3d967035
- 19. Olsen, Yngvar.**
Havbruksingeniør - nytt 3-årig bachelorstudium. Årssamling Sjømat Norge
Havbruk Midt & NCE Aquatech Cluster; 2020-02-17 - 2020-02-18
NTNU
- 20. Thyholt, Kari**
Havbruksprogrammet – et nytt tiltak for å fremme kompetanseutvikling for nyrekrutterte i næringen! [Internett] 24.02.2020
NCE Aquatech Cluster
www.aquatechcluster.no/2020/02/havbruksprogrammet-et-nytt-kompetanseutviklingsprogram-for-nyrekrutterte-i-naeringen
- 21. Thyholt, Kari**
Nærings-PhD – et viktig verktøy for havbruksnæringen [Internett] 12.09.2019
NCE Aquatech Cluster
www.aquatechcluster.no/2019/09/naerings-phd-et-viktig-verktoy-for-havbruksnaeringen
- 22. Thyholt, Kari**
– Studentene kan gjøre enormt mye for bedriftene hvis de får oppgaver som er relevante [Internett] 23.08.2019
NCE Aquatech Cluster
www.aquatechcluster.no/2019/08/konkrete-forslag-til-studentoppgaver
- 23. Thyholt, Kari m.fl.**
Rekrutter ivrige studenter til oppgavesamarbeid, sommerjobb og varig jobb på Brohodekonferansen! [Internett] 12.03.2019
NCE Aquatech Cluster
www.aquatechcluster.no/2019/03/slik-kommer-du-ekstra-tett-pa-studentene-under-brohodekonferansen
- 24. Thyholt, Kari; Neyts, Alexandra.**
Aquaculture in Norway. III Aquaculture Summit, Norway-Brazil week;
2019-11-13 - 2019-11-13
NTNU
- 25. Thyholt, Kari; Neyts, Alexandra.**
Brohode Havbruk - NæringsPhD. Fagforum for sjøbasert oppdrettsteknologi;
2019-09-04 - 2019-09-04
NTNU
- 26. Thyholt, Kari; Neyts, Alexandra.**
Sustainable aquaculture in Norway. 3rd Ocean Conference,
Norway-Brazil week; 2019-11-12 - 2019-11-12
NTNU

The background is a solid teal color with several white, wavy, horizontal lines that create a sense of movement and depth. The lines are of varying thickness and curve gently across the page.

BROHODE HAVBRUK 2050-RAPPORT ÅR 2-APRIL 2020