

PRAKSISPLASSER BIO298 vår 2023

Oppdatert 04.01. 2023

Arbeidsoppgaver varierer mellom praksisvertene. Hos noen verter vil studentene først og fremst jobbe med enkeltprosjekter, mens andre inkluderer studentene i ulike varierte arbeidsoppgaver der de trenger hjelp.

Gå til <https://biopraksis.w.uib.no> for å lese mer om tidligere studenters erfaringer hos de ulike praksisverter. Der finner du blogger med bilder som er skrevet av studenter i praksis fra 2015 og til 2022.

1. Havforskningsinstituttet

Med ca. 1000 ansatte er Havforskningsinstituttet det største marine forskningsmiljøet i Norge. Hovedansvaret vårt er å forske for å kunne gi råd til det offentlige om fiskeri, akvakultur og om økosystemene i Barentshavet, Norskehavet, Nordsjøen, kystsonen, i tillegg til klima, oseanografi, forurensing og mattrygghet. Rundt rundt halvparten av arbeidet vårt finansiert av Nærings- og fiskeridepartementet (NFD), noe kommer fra andre direktorat og resten er åpent utlyste forskningsmidler.

Havforskningsinstituttet har hovedkontor i Bergen, men viktige deler av aktiviteten vår foregår på avdelingene våre; i Tromsø, på forskningsstasjonene i Matre, Austevoll og Flødevigen, og ikke minst på fartøyene våre, som til sammen er på havet over 1600 døgn i året. Forskningsfartøyene er de viktigste redskapene for innsamling av data innen marine ressurser og miljø. Instituttet har ansvar for driften av fem store forskningsfartøy, og leier i tillegg kommersielle fartøy med nærmere 1000 toktdøgn i året. Instituttet har også en stor bistandsrettet aktivitet gjennom Fiskerifaglig senter for utviklingssamarbeid. Forskning og råd fra Havforskningsinstituttet skal være med å legge grunnlaget for at samfunnet også i fremtiden skal kunne høste av de store verdiene i havet og på kysten.

Identifying species from imagery – extracting and organising images of distinct species.

The MAREANO programme has been collecting video of the offshore seabed since 2006. This data forms the basis of many analyses, usually intended to help with marine management of sensitive ecosystems. Within the programme we are becoming increasingly aware of the value in maintaining a reference image catalogue of benthic/ demersal species which can help with training new staff, increasing consistency between observers, contributing to international species databases, and preparing datasets for automated analyses. We are therefore seeking someone interested in reviewing seabed video and

compiling a catalogue of the distinct species that you see (you don't have to name them, only recognise that they are different from each other). Further to this, depending on your skill and interest level, this work could be extended to: organising species images into taxonomic groups, identifying species to the highest taxonomic level possible, or even designing test datasets for training observers and testing consistency. We have thousands of hours of video so we need a lot of help!

Arbeidsted: Suits Bergen/Tromsø based placements.

Kontaktperson: Rebecca.Ross@hi.no, FG Bunnsamfunn

Digitalisering og visualisering av historisk norsk fiskeristatistikk 1914-1980

Bakgrunn: Tabeller og beretninger om Norges fiskerier finnes tilbake til 1866 (Anon. 1883; <https://www.ssb.no/a/histstat/publikasjoner/histemne-06.html>). I eldre fiskeristatistikk, «Norges Fiskerier», finnes offisiell norsk statistikk tilbake til 1914 på fangst av torsk pr landsdel/kommune i kategoriene: «Skrei» (gytetorsk), «Loddetorsk» (vårtorskefiske i Finnmark), «Banktorsk» og «Fjordtorsk». Slik er landingsstatistikken presentert for torsk frem til og med 1961 da «Banktorsk» og «Fjordtorsk» ble erstattet av «Annen torsk». Det finnes ingen presis definisjon av begrepet «fjordtorsk», men vi antar at det meste er kysttorsk. Det representerer trolig også det som ble fisket og levert innenfor det som nå defineres som fjordlinjer, og sammenligninger ønskes derfor gjort mellom det som i dag fiskes innenfor fjordlinjene og rapportert fjordtorsk i årene 1914-1960.

For årene 1970-1976 presenteres landingsstatistikken av torsk bare som «Torsk». Etter 1977 finnes norsk fangststatistikk elektronisk.

Vi tilbyr: Vi tilbyr en student å bli kjent med norsk fiskeristatistikk, og hvordan denne brukes i dagens forskning og rådgivning, gjennom innlegging (ikke mulig å kopiere) av historisk fangststatistikk (hovedsakelig 1914-1980) av viktige kommersielle arter fra scannete papirtabeller til Excel, og visualisering av tidsserier ved bruk av grafer etc i Excel.

Kvalifikasjonskrav og egenskaper: God erfaring med bruk av Excel og interesse for fiskeridynamikk

Arbeidsted: Havforskningsinstituttet. Fordel med Nordnesgt 33, Bergen, men arbeidet kan utføres hvor som helst, også ved skolested eller hjemme.

Kontaktperson: Kjell Nedreaas, kjelln@hi.no, tel. 995 38 549

2. Ferskvannøkologi i NORCE

Laboratorium for ferskvannøkologi og innlandsfiske (LFI) ved forskningsinstituttet NORCE jobber med oppdrag som omfatter forskning, overvåking, tiltak og utredninger innen ferskvannøkologi. Vi har spesiell kompetanse på indikatorarter og laksefisk (laks, sjøaure, innlandsaure) og bunndyr, og på hvilke miljøbetingelser som skal være til stede for at disse artene skal ha livskraftige bestander. Vi jobber blant annet med restaurering av vassdrag der målsettingen er at menneskelig aktivitet skal kunne kombineres med gode miljøbetingelser for liv. For mer informasjon om oss, se <https://www.norceresearch.no/lfi-laboratorium-for-ferskvannokologi-innlandsfiske>

Ferskvannøkologi (2 studenter)

Studenter som jobber hos oss kan forvente å delta i en rekke ulike arbeidsoppgaver knyttet til oppdragsforskning med ferskvann om tema. Aktuelle arbeidsoppgaver vil være deltakelse på feltarbeid, videoanalyse av gytefisk, oppgjøring av fisk i lab, tilrettelegge biologisk database, manuell kartlegging av vassdrag, sortering av bunndyr og kartlegging av plast i elver. Vi er ofte i felt både i nærområdet og langs hele Vestlandet og er svært takknemlig for all hjelp fra dere! Typisk feltarbeid inkluderer el-fiske og merking av fisk, restaurering av vassdrag, innsamling av bunndyrprøver eller kartlegging av habitater, gyteplasser og naturtyper. Vi bruker ofte drone under kartlegging, og GIS- verktøy for å analysere dronedata.

Opplæring innenfor arbeidsoppgavene vil gis, og vi setter ingen krav til kompetanse annet enn at dere er motiverte biologistudenter. Arbeidssted vil være i våre lokaler i Bergen og i felt. Studenter på utplassering kan være hos oss fast en dag i uken, men dette er fleksibelt.

Kontaktperson: Bjørn Barlaup (bjba@norceresearch.no).

3. Statsforvalteren i Vestland miljøavdeling

Statsforvaltaren er statens representant i fylket og har ansvar for å følge opp vedtak, mål og retningslinjer frå Stortinget og regjeringa. Statsforvaltaren har og ei viktig rolle som bindeledd mellom kommunane og sentrale myndigheiter. Les meir om oss her:

<https://www.statsforvalteren.no/nb/portal/Om-oss/>.

Miljøavdelinga hos Statsforvaltaren er delt inn i forureiningsseksjonen og naturmangfaldsseksjonen.

Arbeidsoppgåver omfattar eit breitt spekter av fagfelt frå arealforvaltning, kartlegging av naturmangfald, forureining, klimatiltak og forvaltning av vatn, fisk og vilt, for å nemne noko. Her er det mange emnar å velje i og kva studenten(e) vil jobbe med kan avhenge litt av kvalifikasjonar og interesser.

Aktuelle oppgåver kan være a utarbeiding av grunnlag for innmelding av basiskartleggingar, publisering av informasjon på Statsforvaltaren sine nettsider, deltaking på synfaringar og GIS. Ein del arbeidsoppgåver kan vere knytt til oppdatering av databasar. Dette er eit viktig arbeid som gir god innsikt i kunnskapsgrunnlaget vi nyttar i forskjellige saker. Databasar som er aktuell for denne type oppdatering er blant anna Vann-nett, Artsobservasjonar (då spesielt data frå sjøfugltellingar) og Naturbase. Godkjenning av eigenkontrollrapportar og avfallsplanar i hamner kan også vere aktuelle arbeidsoppgåver.

Opplæring innafor arbeidsoppgåvene vil gis og vi setter ingen krav til spesiell kompetanse. Men det vil vere ein forventning om at de er motiverte for jobben som skal gjerast. Arbeidsstad vil vere på Statens Hus i Bergen. Det er også mogleg å få arbeidsplass på Leikanger.

Kontaktperson: Julie Marie Andersen (fmhojua@statsforvalteren.no)

4. NINA, sjøfugl

Feltarbeid i en sjøfuglkoloni (en student)

NINA Bergen gjennomfører årlig feltarbeid i fuglefjellet på Hjelmsøya i Vest-Finnmark. Prosjektet er en del av SEAPOP (www.seapop.no), det største nasjonale sjøfuglprosjektet i Norge. Arbeidet omfatter først forberedelser til feltarbeidet (mai), så rutinemessig overvåkning av bestandsstørrelse, hekkesuksess, voksenoverlevelse og næringsvalg hos lunde, lomvi og krykkje. Noe foreløpige analyser vil bli utført i felt.

Forberedelser til feltarbeidet vil gjøres fra NINA's kontor i Bergen. Feltstasjonen ligger uten vegforbindelse ytterst på Hjelmsøya i Måsøy kommune, Finnmark. Studenten kommer til å jobbe sammen med 4-5 andre i felt over en periode på minst 14 dager i juni-juli. Det er en fordel med båterfaring samt erfaring med sikring i bratt terreng. Forsøksdyrkurs, erfaring med håndtering av fugl slik som ringmerking, blodprøvetaking ol. er ikke nødvendig, men en fordel. Kontaktperson: Geir Systad, geir.systad@nina.no.

Forskningsprosjekt på oter, mink og sjøfugl (en student)

Prosjektet fokuserer på ekspansjonen av oter i Sogn og Fjordane og Hordaland, og hvordan dette får betydning for utbredelsen til mink i områdene der de overlapper. I tillegg vil vi følge eventuelle effekter denne dynamikken kan ha for hekkende sjøfugl. Studiet gjennomføres på 3-4 lokaliteter fra Halsnøy i sør til Gulen i nord. En masterstudent er engasjert i prosjektet, og praksisstudenten vil jobbe sammen med denne. Praksisen omfatter innsamling av oterdata ved hjelp av viltkameraer og innsamling av sportegn, overvåkning av hekkesuksess hos hekkende måker på studieplottene samt gjennomgang av bildematerialet fra viltkameraene. Studenten vil bli satt inn i oppsett og design av forsøket. Det er en fordel at studenten har båterfaring. Kontaktpersoner: Arild Landa, arild.landa@nina.no / Geir Helge Systad, geir.systad@nina.no.

5. NIBIO

NIBIO er et institutt under Landbruks og matdepartementet som jobber med problemstillinger innen landbruk, skogbruk og miljø. En av forskningsstasjonene er lokalisert i Lofthus, Hardanger, der fruktrelatert forskning er sentralt. Vi har flere aktuelle oppgaver innen plantehelse, frukt dyrking og lagringsproblemstillinger for BioCEED studenter på utplassering. Overnatting er mulig i hybel/leilighet som NIBIO eier (Inst. for biovitenskap betaler utgifter i forbindelse med reise og opphold). For mer informasjon om NIBIO, se <https://www.nibio.no>

Skadegjørere i frukttrær – skadeterskler, varsling og prognoser (1-2 studenter)

Skadegjørere i frukt innebærer insekter, midd og andre småkryp. Tilstanden i frukthagene må derfor sjekkes jevnlig for mulige angrep av skadegjørere og det finnes flere metoder for å gjøre dette som luktfeller og bankeprøver. Arbeidet vil være på våren fra midten av april til begynnelsen av juli og bestå av både feltarbeid og sortering på laboratoriet. Det vil være mest hensiktsmessig å jobbe noen dager og kanskje en uke eller to i slengen. Kontaktperson: Bjørn Arild Hatteland, bjorn.hatteland@nibio.no

Prosjekt på pollinerende insekter i frukthager (1-2 studenter)

Pollinerende insekter vil bli samlet inn med feller og håving for å kartlegge diversitet og mengde ville bier vs. honningbier. Feltarbeidet vil bli utført i mai-juni og innsamlet materiale vil bli sortert og grov identifisert på laboratoriet. Kontaktperson: Bjørn Arild Hatteland, bjorn.hatteland@nibio.no

6. Naturvernforbundet Hordaland

(2 studentar)

Kva kan ein biolog jobba med i ein miljøorganisasjon? Dette får du erfara i praksis hjå Naturvernforbundet Hordaland. Me er eit fylkeslag i den største og eldste demokratiske miljøorganisasjonen i Noreg, med kontor på Bryggen. Våren 2023 vil praksisstudentar hjå oss få moglegheita til å bidra inn i prosjekta våre «Bevaring gjennom skjøtsel», «Oppdrag blomstereng» og «Plastjakten».

I prosjektet “Bevaring gjennom skjøtsel” gjennomfører me dugnadar mot skadelege framande bartre og restaurerer trua natur, i samarbeid med frivillige og lokallag. I 2023 kjem me til å arrangera dugnadar for å rydda sitkagran på Rapeneset og Vestamerikansk hemlokk på byfjella. Me jobbar også med tiltak for å auka artsmangfaldet i bynære strøk, gjennom vår naturvennlege hage på Storetveitmarken og deltaking i eit prosjekt kalla «Oppdrag blomstereng», der skuleelevar kan laga eigne blomsterenger i skulegarden. Me kjem til å jobba mykje med å spreia informasjon om artar, natur og prosjekta våre, så det vert gode moglegheiter for å bidra i dette og læra meir om artane og naturtypene me arbeider med.

«Plastjakten» er eit prosjekt der me arrangerer plastyddesaksjonar i naturen, samt politisk arbeid, kampanjar og alliansebygging for å redusera plastforbruket og vidare forsøpling. I 2023 planlegg me mellom anna å starta podcast, arrangera vårryddedag, delta i samarbeidskampanjen «Studentenes Ryddeaksjon», intervjuja bedriftar om gode tiltak dei gjer på plast, følgja opp barnehagar og skular med Plast- og giftfri-materiell, og driva kommunikasjonsarbeid om plastreduksjon gjennom SoMe, nyheitsbrev, nett og media.

Som student får du:

- Erfaring med og kunnskap om korleis ein miljøorganisasjon jobbar med konkrete saker og formidling av biologi- og miljøvitskap
- Vera med å jobba praktisk med tiltak for biologisk mangfald og reinare natur
- Jobba tett med biologane våre Ingvild og Jeanette, og delta i eit godt og humørfyllt arbeidsmiljø
- Verdifull erfaring med å jobba prosjektbasert, med søknadar, rapportering, oppfølging av frivillige, måloppnåing m.m.
- Nettverksbygging med sentrale aktørar innan miljøforvaltning
- Læra meir om artar og deira miljø i praksis
- Moglegheit for å få ein eigen artikkel på trykk i medlemsbladet vårt NaturVest og på nettsider
- Attest

Me søker initiativrike praksisstudentar med interesse for miljøutfordringane, evne til å jobba sjølvstendig, gode samarbeidsevner, og god skriftleg og munnleg framstillingsevne på norsk (bokmål og/eller nynorsk). Om me får to praksisstudentar, vil de samarbeida mykje med kvarandre. Me ynskjer i utgangspunktet at praksisstudentane har éin fast dag i veka på kontoret vårt på Bryggen. Det må reknast med noko kvelds- og helgearbeid i samband med arrangement og møter med frivillige.

Spørsmål? Ikkje nøl med å ta kontakt på:

Ingvild Sundal Joys (plast)

ikj@naturvernforbundet.no

93 68 64 06

Jeanette Tennebekk (naturmangfald)

jt@naturvernforbundet.no

90 94 64 06

7. VilVite-senteret

Vitensenteret VilVite er et populærvitenskapelig opplevels- og læringscenter for teknologi, naturvitenskap og realfag. Her er det ikke vitenskapens resultater som teller, men hvor spennende vitenskapelig arbeid og eksperimenter kan gjøres. VilVite formidler kunnskap gjennom interaktivitet, praktisk arbeid og personlig engasjement - karakteristikk som også kjennetegner våre dyktige formidlere.

Vi som jobber på VilVite har mange ulike bakgrunner. Men blant oss finnes noen glade biologer, som sammen med deg håper å skape realfagsglede og tenne en gnist hos kommende realister - og forhåpentligvis skape enda flere biologer! Nå gleder vi oss til å bli kjent med deg. Vi ønsker at du bidrar med å videreutvikle våre tilbud, gjerne i den digitale verden. Vi vil gi deg god opplæring og oppfølging, og sammen med deg velger vi ut arbeidsoppgavene dine.

Vi kan tilby 1-2 studenter mulighet til å jobbe med noen av følgende arbeidsoppgaver

Nå er det mye hjemmekontor så derfor anbefaler vi at dere er to studenter som søker praksis på VilVite. Det er ikke en forutsetning å være to, men det er alltid godt å ha en å jobbe tett sammen med.

Digital formidling

Du gjøre fagkunnskap tilgjengelig for barn og unge, gjennom digitale plattformer. Vi bruker flere ulike kanaler, f. eks Facebook, YouTube eller VilVite.no/mer. Du kan vise eksperimenter, lage filmer eller skrive artikler. Sammen med deg finner vi arbeidsoppgaver, og så setter du i gang. Veiledning får du underveis. Kan du ikke filme eller klippe, eller er usikker på skriving? Ingen problem, dette hjelper vi deg med dette og så skal du få lage mye gøy! Her er det kanskje egen fantasi som setter grenser.

Lage læringstilbud og aktiviteter

Vår nye temautstilling om naturbevissthet og grønn innovasjon Loop åpnet høsten 2021. Bli med på utviklingen av aktiviteter og læringstilbud til fritidsgjester, skoler og barnehager. Du blir kjent med læreplanene, og lærer f. eks om hvordan legge til rette for godt læringsutbytte i interaktive utstillinger. Vi har også en temautstilling som handler om forholdet mellom tarm-hjerne. Et spennende tverrfaglig tema som stadig blir mer aktuelt. Her skal vi i løpet av våren utvikle og tilby læringstilbud til ungdomsskole- og videregående elever.

Læringstilbud til videregående skoler

Vi tilbyr tre læringsprogrammer i biologi til videregående skoler: Arv og evolusjon, Genredigering og Proteinsyntesen. Dersom det lar seg gjøre med tanke på smittesituasjonen, kan du bli med ut på skoler. Det vil tiden vil vise, så derfor anbefaler vi arbeid innen de to andre områdene. I 2022 skal vi fokusere mer på videregående tilbud, så her skjer det mye spennende.

Innsiktsarbeid

Vi har for prosjekter som omhandler bærekraft, natur og miljø. Her vil du lære om og prøve å gjøre innsiktsarbeid sammen med oss. Har du et miljøengasjement, og vil jobbe med opplegg knyttet til bærekraft så har vi mye for deg.

Hva kan du forvente av oss?

VilVite er et sted der mange møtes, så vi er for tiden sårbare for endringer i smittesituasjonen. Det betyr, hjemmekontor og mange endringer. Selv om vi stort sett møtes digitalt, skal vi få til et godt samarbeid.

Du blir kjent med ansatte ved å jobbe med oss, delta på møter og bli med på ting vi gjør bare ting for gøy. Du får en hovedkontaktperson, men jobber samtidig med mange andre ut fra hvilke ansvarsområder de har. I løpet av tiden kommer vi til å ha 2 «medarbeidersamtaler» der snakker sammen om hvordan arbeidsdagen din er, planlegger videre arbeidsoppgaver og sammen prøver å legge til rette for en god praksisperiode. Arbeidsoppgavene dine bestemmer vi stort sett sammen. I løpet av praksisen din blir kjent med VilVite for å se hvordan kunnskap kan oppleves, læres og formidles til barn og unge både fysisk og digitalt. Når du kjenner oss bedre, blir det lettere å utvikle et tilbud. Velkommen!

Hva forventer vi av deg?

- • Formidlingslyst: du ønsker å dele av din kunnskap både til våre gjester og dine nye kolleger, og prøver ut ulike plattformer
- • Lærelyst: du ønsker å lære mer om ungdommer og mer om deg selv
- • Sjølvstendig og initiativrik: du tar ansvar for dine arbeidsoppgaver, er løsningsorientert dersom det ikke går helt som planlagt.

Har du spørsmål? Ta kontakt med Anna Trøite Sandven (ats@vilvite.no/ 414 22 039). Hun er ansvarlig for VilVites skole- og barnehagetilbud.

8. Ocean Tunicell AS

Ocean TuniCell AS fremstiller et biomateriale, TUNICELL, til bruk innen regenerativ medisin. I fremtiden vil dette materialet kunne brukes for å produsere kroppens organer sammen med stamceller. TUNICELL produseres fra bentiske tunikater og selskapet dyrker frem og prosesserer biomasse på sin marine farm i Øygarden. Siste del av foredlingen skjer i Blomsterdalen i renromsfasiliteter med cGMP standard for å fremstille en unik biopolymer med medisinsk kvalitet. Vi tar imot studenter som vil få erfaring fra flere ledd i produksjonskjeden, inkludert dyrking, laboratoriearbeid og forskning. Du kan lese mer på våre hjemmesider: www.oceantunicell.com og se en kort introduksjonsfilm fra vår CSO <https://oceantunicell.com/news/ocean-tunicell-presenting-at-the-termis-world-congress/> Kontaktperson, CEO Christofer Troedsson; christofer.troedsson@oceantunicell.com

9. SARS internasjonale senter for marin molekylærbiologi

Sars internasjonale senter for marin molekylærbiologi, stiftet i 1997, studerer grunnleggende biologiske prosesser i marine organismer ved hjelp av funksjonelle og komparative molekylære metoder. Ved hjelp av disse metodene så ønsker Sars senteret å bruke marine dyr som modellsystemer for å studere utvikling, ofte in en evolusjonær kontekst.

Våre modellorganismer er tunikatene Oikopleura og Ciona, sjøanemonen Nematostella og andre invertebrate protostome dyr. Metodene vi bruker inkluderer molekylærbiologi, cellebiologi og genomanalyse. Sars senteret er også involvert i prosjekter relatert til akvakultur, oppdrett og andre industrier. For mer informasjon se hjemmesiden vår: <https://www.uib.no/en/sarscenteret>

Prosjekt: Studere hvordan mekaniske krefter påvirker utviklingen av nervesystemet til Ciona Intestinalis. I vår lab så bruker vi den rumpetroll lignende larven til invertebraten Ciona. Ciona tilhører underekken tunicater som er de nærmeste slektningene til vertebrater i livets tre. Disse dyrene deler utviklingsbiologiske og funksjonelle karakteristikker med vertebrater som f.eks. fisk. I dette prosjektet så undersøker vi hvordan mekaniske krefter er involvert i utviklingen av nervesystemet til larven. Eksempler på mekaniske krefter i biologisk sammenheng er celler som dytter og drar i hverandre for å havne på rett sted og signalisering gjennom forskjeller i tetthet og strekk mellom celler.

Eksempler på typiske oppgaver studenten vil utføre i dette prosjektet:

- Lage trangene dyr ved hjelp av elektroporering
- Grunnleggende molekylærbiologi (isolere plasmid DNA)
- Konfokalmikroskopi og dataanalyse
- Diverse lab oppgaver som å lage kunstig sjøvann til eksperimenter

10. NIVA

Norsk institutt for vannforskning (NIVA) er Norges viktigste miljøforskningsinstitutt for vannfaglige spørsmål, og vi arbeider innenfor et bredt spekter av miljø, klima og ressursproblemer. NIVAs visjon er "Forskning for en bærekraftig framtid" - NIVA forsker, utreder og finner løsninger på utfordringer knyttet til bruk og vern av vannressurser. Vi kombinerer forskning, overvåking, utredning, problemløsning og rådgivning, og arbeider på tvers av fagområder. NIVAs regionkontor i Bergen arbeider særlig med problemstillinger knyttet til klimaendringer, havforsuring, biodiversitet og bærekraftig akvakultur.

Aktuelle arbeidsoppgaver for en til tre studenter kan være databearbeiding, laboratoriearbeid, og i noen grad feltarbeid/prøveuttak. Oppgavene er knyttet til flere av våre prosjekter blant andre:

MikroRAS. Prosjektet handler om mikrobiota assosiert med atlantisk laks i overgangen fra ferskvann til sjøvann i RAS (Resirculating aquaculture systems). Vi ser på effekter av høy/lav partikkelbelastning og konsekvenser for fiskevelferd og -helse. I dette prosjektet pågår et forsøk på RASLab som skal avsluttes i mars 2023.

NYBRØK. Prosjektet handler om frembringe kunnskap om biologisk risikofaktorer ved bruk av brønnbåt til transport og behandling av laks. I dette prosjektet skal det gjennomføres et pilotforsøk (trykkeksponering) på NUI i februar 2023.

BRAS. Prosjektet handler om biosikkerhet i RAS. Dette prosjektet starter sannsynligvis i januar 2023, hvor det planlegges oppstart av lab-forsøk før sommeren 2023.

Miljøundersøkelser i sjø. I dette prosjektet gjennomfører vi myndighetspålagte miljøundersøkelser ved oppdrettsanlegg.

Studenter på utplassering kan være hos oss fast en dag i uken, men dette er fleksibelt.

Kontaktperson: Regionleder Trine Dale (trine.dale@niva.no; tlf. 48156969). For mer informasjon, se <http://www.niva.no>

11. Bioregion Institute

The transition towards a fully sustainable society is complex: it is a challenge that we can tackle in collaboration across sectors. Bioregion Institute is a design driven lab, connecting research and market, engaged in activating post-fossil production. We map and transform biomass resources, develop regenerative scenarios, materials and products, in circular value chains for design and architecture markets. In collaboration with European industries and regions we develop the new sustainable solutions our cities and people need. From waste to grace.

Bioregion Presearchers at Bioregion Institute is a transversal and interdisciplinary internship program stimulating, testing and putting in motion disruptive research concepts, driven by like-minded students. It frames and assists ongoing applied research projects within biomaterials, circular and bioeconomy, gaining work experience in a company related to their own studies. As Bioregion Presearchers, you will have knowledge on how our institute is organized and how a research project is carried out within Bioregion Institute. You will explore practice-based learning from hands on activities linked with biobased materials to framing projects state-of-the-art through relevant literature, analyse and hypothesise. You will both work independently in the Biodesign lab and participate to the institute as research member, mentored by a senior team member. At Bioregion Institute, you will get insight into practical issues in work situations that will bring you an robust edge for your researcher carrier.

BIOREGION PRESEARCHER includes

- Six months internship within professional ongoing bioregional research projects
- Shared desks in an open community space in Laksevåg, fiber wifi, good coffee, roof top
- For your eyes 50% to Bergen FellesVerksted membership located in our 1st floor

Bioregion Presearch is hosted in a 680 m² incubator for biomateriality & circular economy in Bergen, Norway. It is a creative community for organizations and industry that work with sustainable societies and green growth. Biodesign lab is driven by the Bioregion Institute, an non for profit research institute that activates circular solutions across sectors, industries and territories. By refining organic residual raw materials, we create innovative infrastructures, products and services that contribute to a fossil-free society.

www.bioregion.institute/presearchers

As reminder, a NDA will have to be signed by students to be fully plugged in our projects.