



**Ytre Hvaler
nasjonalpark**

Nasjonalparkstyret

Møtedato: 01.07.2022
Saksnummer: 2022/24
Saksbehandler: Monika Olsen
Dato saksframlegg: 29.06.2022

Sak 2022/24: Invitasjon til deltakelse i Programstyret for Frisk Oslofjord

Bakgrunn

Havforskningsinstituttet inviterer Ytre Hvaler nasjonalpark til å sitte i Programstyret for «Frisk Oslofjord»

Tilbakemeldinger forteller at «Frisk Oslofjord» var en suksess. Prosjektet ble offisielt avsluttet med konferansen 2. mai i år. Et nytt prosjekt «Frisk Oslofjord 2.0» er startet opp og skal skalere opp skole-tilbudet til å omfatte hele kyststrekningen fra Kragerø til Oslo og Hvaler (fylkene Oslo, Viken og Vestfold og Telemark). 2021 er benyttet til å utruste to skolebåter for å være i stand til å tilby dagsekskursjon til 110 videregående skoler. For ungdomsskoletrinnet utvikles et digitalt tilbud. Frisk Oslofjord 2.0 har også som mål å videreutvikle teknologiske løsninger for automatisk miljø-kartlegging og -overvåking av havet, med en havbunnsinstallasjon, bruk av rutegående fartøy og selvgående overflate og undervannsfarkoster.

«Frisk Oslofjord» er blitt et begrep som samler de marine nasjonalparkene, kommuner, fylkeskommuner og statsforvaltere om et felles mål om en frisk Oslofjord. Målet er langsiktig, men enkeltprosjekter kan ha kortere levetid. Det har vært krevende for utøvende gruppe i Frisk Oslofjord 2.0 å komme fram til en god og hensiktsmessig organisasjonsstruktur, som kan sikre større langsiktighet enn den korte tidsavgrensede prosjektperioden og samtidig ivareta forpliktelser i det enkelte prosjekt.

Etter samtaler med medlemmer av sekretariatet og styringsgruppen for Frisk Oslofjord 1, ønsker vi å etablere et programstyre for Frisk Oslofjord. Programstyret skal ha et langsiktig mål og ha en overordnet rolle som sikrer god lokal forankring og deltakelse i prosjekter og aktiviteter under paraplyen «Frisk Oslofjord»-programmet. Programstyret skal ha et lengre perspektiv enn tidsavgrensede prosjektaktiviteter, samt kan initiere og delta i nye prosjekter og aktiviteter knyttet til Oslofjorden. Frisk Oslofjord 2.0 er et prosjekt under Programstyret.

I styringsdokumentet for Frisk Oslofjord 2.0 er det foreslått et mandat for Programstyret for Frisk Oslofjord (dette er et tentativt mandat i påvente av vedtak i programstyre)

- skal ha en overordnet rolle og et langsiktig mål ut over prosjekt/aktivitets-nivå

- skal bidra med kunnskap inn i prosjekter for å øke måloppnåelse
- skal godkjenne budsjett og gjennomføringsplaner i hht innvilget søknad og forslag fra prosjektnivå, herunder vesentlige endringer i prosjektet innenfor den finansiering som er gitt til avtalte aktiviteter
- skal gi tilbakemelding til prosjektstyringsgrupper på årsplaner, gjennomføring, måloppnåelse og gi råd om operasjonell gjennomføring som kan øke måloppnåelse. Det forventes halvårlig statusrapportering.
- skal ta ansvar og arbeide for framtidige Frisk Oslofjord-konferanser
- skal, for Frisk Oslofjord 2.0 og for andre prosjekter og aktiviteter, sikre lokal og regional forankring av aktiviteter
- har, mht. Frisk Oslofjord 2.0 og for andre prosjekter og aktiviteter, ikke beslutningsmyndighet over prosjektpartnerens disponering av egeninnsats i prosjekt/aktiviteter og har forholdsvis myndighet i operasjonelle gjennomføringen av prosjekter

Hver enhet i programstyret finansierer egne administrative kostnader knyttet til deltagelse i programstyret.

Programstyret velger selv sine medlemmer og rollefordeling med representasjon fra alle partnerne, både fra forskning, forvaltning og skoleverket. For å opprettholde kontinuitet foreslås det representerer for nasjonalparkene, fylkeskommunene og utvalgte kommuner, Statsforvalter, Miljødirektoratet og Fiskeridirektoratet. Programstyret bør lokalt og regionalt bestå av representanter fra politisk nivå (dvs. fra nasjonalparkene, kommunene og fylkeskommunene) som kan møte med administrativ bisitter. Vi har benyttet adresselisten fra styringsgruppen fra Frisk Oslofjord 1, men dere kan selv velge representant for din enhet.

Havforskningsinstituttet, som prosjekteier med administrativt ansvar for Frisk Oslofjord 2.0, skal lede programstyret inntil annet er bestemt. HI tar derfor ansvar for å invitere medlemmer til Programstyret og ber om tilbakemelding til HI (friskoslofjord@hi.no).

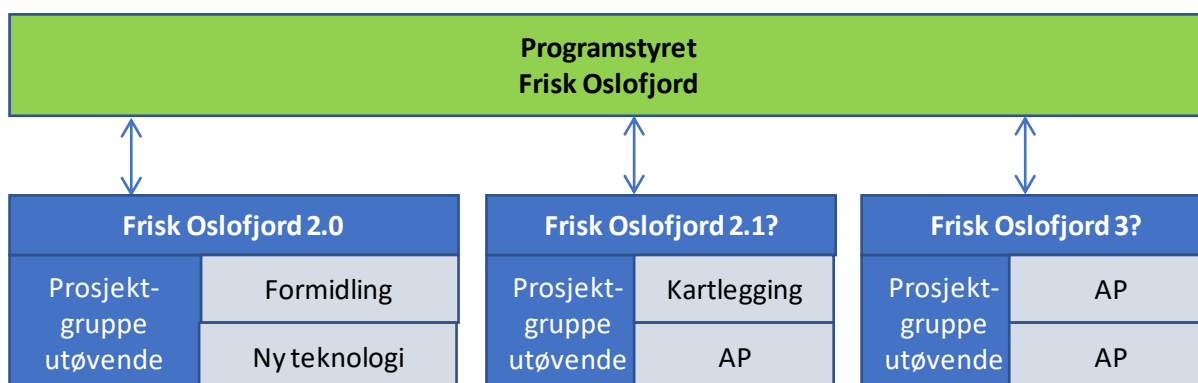
Videre håper Havforskningsinstituttet at programstyret kan konstituere seg selv pr e-post og at første møte i programstyret holdes rett etter sommerferien, slik at dette kommer raskt på plass.

Mvh
Jan Atle Knutsen

Havforskningsinstituttet

Vedlegg: FO2 Styringsdokument

FIGUR: Organiseringsstruktur som indikerer mulighet for nye prosjekt i Frisk Oslofjord programmet



Forvalters vurdering

Ytre Hvaler nasjonalparken har fått invitasjon til å ha deltagere i programstyret for Frisk Oslofjord 2.

Målet for Frisk Oslofjord prosjektene er å skape varig miljøbevissthet og engasjement for Oslofjorden gjennom undervisning og formidling bygget på forskning, overvåkning og miljøkartlegging. Frisk Oslofjord 2.0 skalere opp elementer fra Frisk Oslofjord 1 (2018-2021), med hovedvekt på skoletilbud og automatiske metoder for miljøkartlegging og -overvåking. Ikke minst utvides undervisningsdelen i Frisk Oslofjord 2.0 til å omfatte skoler i kystområdet fra Kragerø til Oslo og Hvaler (fylkene Oslo, Viken (Østfold, Buskerud, Akershus) og Vestfold og Telemark).

Frisk Oslofjord 2.0 dekker samme område som *Helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden*, inkludert tre av våre fire marine nasjonalparker i Skagerrak: Færder nasjonalpark, Ytre Hvaler nasjonalpark og Jomfruland nasjonalpark. Prosjektet har som mål å bidra med kunnskap til *Helhetlig tiltaksplan*.

Flere forsknings- og utredningsprosjekter i Oslofjorden har allerede nå ført til reguleringstiltak, som vernesoner for kysttorsk, hummer, avrenningstiltak, nye rensekrav etc. Prosjektet **Frisk Oslofjord 2.0** ønsker å plassere seg helt i forkant av tilgjengelige moderne teknologiske metoder for kartlegging og overvåkning for å undersøke noen av effekten av disse tiltakene. Gjennom introduksjon av autonomi og robotikk og instrumentering av skolebåtene og nyttefartøy som allerede opererer i fjorden, søker dette prosjektet å åpne for overvåking av kystnære områder og formidling av miljødata med vesentlig høyere oppløsning enn det som tradisjonelt har vært vanlig for slike områder. Dette er en stor FoU-oppgave og samarbeidspartnere i prosjektet har egeninteresse i å lykkes i utvikling av operasjonelle metoder.

Forvalter vurderer det som svært ønskelig at Ytre Hvaler nasjonalpark er representert i programstyret for Frisk Oslofjord 2. Det er ønskelig med representanter fra politisk nivå, som kan møte med administrativ bisitter.

Forvalter foreslår at styret velger styreleder til å sitte i programstyret, med nasjonalparkforvalter som bisitter.

Forvalters innstilling

Forvalter foreslår at styret velger styreleder til å sitte i programstyret, med nasjonalparkforvalter som bisitter.

Nasjonalparkstyrets vedtak

Settes inn

Vedlegg

FO2 Styringsdokument

Utskrift til

Havforskningsinstituttet

Styringsdokument

FRISK OSLOFJORD 2.0

Dette styringsdokumentet er basert på prosjektplan med budsjett av 21.12.2021.
Styringsdokumentet oppdateres etter behov.
Dette er versjon 4 av 27.06.2022

Innhold

1.	Versjonsendringer.....	2
2.	Bakgrunn og begrunnelse for prosjektet.....	3
3.	Prosjektets mål	4
3.1.	Formidling og kommunikasjon	4
3.2.	Teknologi og metodeutvikling	5
4.	Organisering, roller og ansvar.....	6
4.1.	Prosjektorganisering.....	6
4.2.	Rollebeskrivelser.....	7
5.	Budsjett og økonomi.....	11
6.	Beskrivelse av prosjektet og dets aktiviteter	12
	AP1 Formidling i skoleverket	13
	AP2 Formidling til allmennheten	14
	AP3 Datainnsamling fra nyttefartøy	14
	AP4 Undervannsstasjoner.....	15
	AP5 Automatisert kartlegging og overvåking	16
	AP6 Lokale avrenningstiltak (avventer finansiering)	17
6.1.	Milepælsplan / tempoplan	18
7.	Rammebetingelser.....	19
7.1.	Føringer for prosjektet	19
7.2.	Rutiner for regnskapsrapportering.....	19
7.3.	Rettslig avklaring – Tillegg til samarbeidsavtaler	21

1. VERSJONSENDRINGER

Styringsdokumentet er et levende dokument som gjenspeiler endringer vedtatt av Prosjektstyringsgruppen. Dette kapitlet gir en oversikt over endringer i dokumentet.

Versjon og dato	Beskrivelse av endring
1: 12.12.2021	Originaldokument med prosjektplan og budsjett vedtatt på SG-møte
2: 04.04.2022	Justert budsjett, arbeids- og utbetalingsplan iht. tilbakemeldinger fra partnere godkjent av prosjektstyringsgruppen. Tentativ sammensetning av rådgivende gruppe (Programstyre) for prosjektet
3: 28.04.2022	Mindre språklige rettelser og utfylling tekst merket med gult i versjon 2. Milepælsplan mangler fortsatt
4: 27.06.2022	Oppdatert prosjektorganisering med Programstyre, Prosjektstyringsgruppe og tempoplan

2. BAKGRUNN OG BEGRUNNELSE FOR PROSJEKTET

Målet for Frisk Oslofjord prosjektene er å skape varig miljøbevissthet og engasjement for Oslofjorden gjennom undervisning og formidling bygget på forskning, overvåkning og miljøkartlegging. Frisk Oslofjord 2.0 skalerer opp elementer fra Frisk Oslofjord 1 (2018-2021), med hovedvekt på skoletilbud og automatiske metoder for miljøkartlegging og -overvåking. Ikke minst utvides undervisningsdelen i Frisk Oslofjord 2.0 til å omfatte skoler i kystområdet fra Kragerø til Oslo og Hvaler (fylkene Oslo, Viken (Østfold, Buskerud, Akershus) og Vestfold og Telemark).

Frisk Oslofjord 2.0 dekker samme område som *Helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden*, inkludert tre av våre fire marine nasjonalparker i Skagerrak: Færder nasjonalpark, Ytre Hvaler nasjonalpark og Jomfruland nasjonalpark. Prosjektet har som mål å bidra med kunnskap til *Helhetlig tiltaksplan*.

Prosjektet har en lokal forankring gjennom undervisningsopplegget og miljøundersøkelser som foregår rundt og i Oslofjorden, men vil ha nasjonalt og internasjonalt bruksområde når det er ferdigstilt. Et meget sentralt element er at forskningsresultatene og bruken av moderne miljøovervåkingsteknologi samkjøres med undervisningen. Dette gir elever fra Oslo til Grenland en unik mulighet til kunnskap og kompetansepåfyll med å kombinere egne observasjoner fra skoletokt med levende forskningsdata, deriblant data innhentet med ny teknologi. Skole-data skal inngå i folkeforskning og formidles til allmennheten.

Indre Oslofjord representerer de største befolkningstetthetene vi har i Norge og er egnet for å prøve ut oppskalering av undervisningsopplegget utviklet i Frisk Oslofjords første periode. Fjorden har vesentlige utfordringer knyttet til avrenninger, forurensning og tap av arter og arealer, og prosjektet vil respondere på kunnskapsutfordringer som er løftet gjennom arbeidet for å løse *Helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden*.

Flere forsknings- og utredningsprosjekter i Oslofjorden har allerede nå ført til reguleringstiltak, som vernesoner for kysttorsk, hummer, avrenningstiltak, nye renskrav etc. Prosjektet **Frisk Oslofjord 2.0** ønsker å plassere seg helt i forkant av tilgjengelige moderne teknologiske metoder for kartlegging og overvåkning for å undersøke noen av effekten av disse tiltakene. Gjennom introduksjon av autonomi og robotikk og instrumentering av skolebåtene og nyttefartøy som allerede opererer i fjorden, søker dette prosjektet å åpne for overvåking av kystnære områder og formidling av miljødata med vesentlig høyere oppløsning enn det som tradisjonelt har vært vanlig for slike områder. Dette er en stor FoU-oppgave og samarbeidspartnere i prosjektet har egeninteresse i å lykkes i utvikling av operasjonelle metoder.

For å adressere kompleksiteten rundt håndtering av store datamengder, kommer prosjektet til å være tett koblet mot akademia, på sammenstilling av data, modellering, klassifiseringsalgoritmer og automatisering.

3. PROSJEKTETS MÅL

Frisk Oslofjord 2 mål (versjon 21.12.2021):

1) Formidling og kommunikasjon: fremskaffe og formidle kunnskap om det marine miljøet under vann til forvaltning, befolkning, og særlig til barn og unge.

Prosjektet skal bidra til å skape forståelse og respekt hos befolkning og beslutningstakere for havet og viktigheten av å ta vare på havet og de økosystemtjenester det gir oss. Undervisningsopplegget utviklet i Frisk Oslofjord skal videreutvikles for varige løsninger og tilbys både videregående og ungdomsskoler langs hele fjorden.

2) Teknologi og metodeutvikling: utvikle automatiserte metoder, fjernstyring og maskinsyn i kartlegging og overvåking av det marine miljøet. Operasjonalisere metoder og dataløyper som lever inn i framtiden.

Prosjektet skal bidra til å etablere automatiske metoder for kartlegging og overvåking og at de tas i bruk og blir en ny standard i «verktøykassen» til de institusjoner som har dette som ansvar.

3.1. Formidling og kommunikasjon

En sentral del i forløperen **Frisk Oslofjord**, var å se på nye måter å nå allmenheten og ikke minst oppvoksende generasjoner med innsikt, og å skape økt interesse for det sårbare marine miljø. Gjennom aktiviteten **Kunnskapsbanken** ble undervisning og kunnskap formidlet til forskning, skole, forvaltning og allmenheten. Formidlings- og kommunikasjonsarbeid ble ledet av Inspiria science center i Sarpsborg. Inspiria har sammen med besøkssentrene på Færder og Ytre Hvaler nasjonalparker, og i tett samarbeid med prosjektets forskingsaktører, utviklet undervisningsopplegg til ungdoms- og videregående skoler. Undervisningsopplegget har fått strålende respons fra elever og lærere etter ekskursjoner kombinert med tilrettelagt for- og etterarbeid der siste FoU data fra forskningsmiljøene anvendes.

For å nå allmenheten har man istedenfor å satse på faste utstillinger, utviklet nettsidene med litt undring om havet, som vist i løsningen «Slå på lyset under vann» på www.friskoslofjord.no. Videre jobbes det med fire mobile utstillinger som forflyttes rundt på Østlandet på steder som egner seg for å nå bredest mulig ut i befolkningen. De mobile utstillingene kan eksempel plasseres på fylkeshus og rådhus for å nå politikere, og på biblioteker og kanskje sågar kjøpesentre for å nå allmenheten. To av dem er blitt del av permanent utstillingen på besøkssentrene i Ytre Hvaler og Færder.

Prosjektet **Frisk Oslofjord 2.0** ønsker å videreutvikle denne strategien som har gitt sterkt samarbeid mellom forskingsaktørene og formidlingsaktørene for å nå skoler langs hele fjorden, både med ekskursjoner og digitale løsninger. Denne kombinasjonen mellom bruk av forskningsteknologi i selve undervisningen og flyt av FoU data og resultater til elevene, skal videreutvikles ytterligere. Elevene på videregående trinn får teste avansert teknologi på tokt, som suppleres med FoU data og spennende visualiseringsløsninger i etterarbeidet. Undervisningsopplegget vil nå tilbys alle videregående skoler fra Oslo til Grenland. Det tilbys også supplerende undervisningsopplegg tilpasset ungdomstrinnet, alt tilpasset nye læreplaner. Dette gir opptil 110 tokt i året!

Undervisningsopplegget kombineres videre med gode digitale løsninger for allmenheten, samt folkeforskningsinitiativ som *havfunn.hi.no* og pop-up/mobile løsninger som forflyttes rundt, for best mulig eksponering/spredning. Eget digitalt tilbud til ungdomsskolene tilbys også.

Det vil også lages en presseplan for hvordan nå ut med prosjektets aktiviteter og resultater for en bred målgruppe.

3.2. Teknologi og metodeutvikling

Gjennom prosjektet **Frisk Oslofjord** har man demonstrert hvordan høyteknologiske sensorer montert på en selvgående undervannsfarkost kan benyttes til å kartlegge og overvåke havet på en ny måte. Ambisjonen for **Frisk Oslofjord 2.0** er å standardisere en «verktøykasse» slik at robotisering og fjernstyring blir så enkelt og billig i bruk at det blir en fast del av overvåking og kartlegging av tilstanden i havet. Den teknologiske utviklingen både med hensyn til sensorer og kapasitet til å analysere store mengder data, ikke minst gjennom å ta i bruk maskinlæring, åpner et stort potensial for moderne kartlegging, overvåking og formidling av naturtilstand.

Verktøykassen vil ha mange rom og kan utstyres med verktøy (instrumenter) ut fra behov. I grunnpakken vil vi arbeide for å utvikle verktøy for overvåking av vannkvalitetsparametere, forekomst av fisk og plankton og kartlegging av bunnhabitater. Dette er data som kan brukes i regional vannforvaltning, i helhetlig tiltaksplan for Oslofjorden, undervisningsopplegg med mere. I prosjektet ønsker vi å kombinere fjernstyrte robotiserte overflatefartøy med robotiserte undervannsfarkoster og skape data-løyper for sømløs flyt av data inn i forskning, forvaltningsløsninger og læringsplattformer.

For å sikre dataflyt, datasikkerhet og rasjonell drift vil teknologi og metoder bygge på og harmoniseres med eksisterende teknologi som benyttes i dagens havovervåking, samt med den utvikling som foregår i kraft av institusjonenes egne utviklingsprogram. Det er et mål å ha implementert operasjonalisert utviklede metoder og dataløyper slik at de lever inn i framtiden med blant annet dataleveranse gjennom NMDC.

De administrative forholdene for å gjennomføre en slik standardisering er ypperlige i Oslofjorden, der værforholdene er forutsigbare, infrastruktur (trådløse nettverk og havneovervåking) ligger til rette og det er god tilgang på forskningsressurser ved Universitetene. Men kartlegging og datainnsamling om bunnforhold forutsetter tillatelse fra Forsvarets Operative Hovedkvarter.

Dataleveranser gjøres tilgjengelig i henholdt til gjeldende reguleringer for konfidensialitet iht. sikkerhetsloven; ikke-konfidensielle data publiseres i sky med tilgang til alle prosjektdeltakere, mens konfidensielle data gjøres tilgjengelig kun for de med tilstrekkelig klarering. Leveranse fra arbeidspakken for automatisert kartlegging og overvåking vil også gjøres i form av demonstrasjon som dokumenteres gjennom presentasjoner for relevante parter.

Denne arbeidspakken er i stor grad forsknings og utviklingsarbeid og det er en målsetning å utvikle metodikk for å kartlegge og overvåke havet på en ny og kostnadseffektiv måte. Som med alle FoU-oppgaver, kan vi ikke garantere for suksess, men erfaringen vil være avgjørende for videre utvikling.

4. ORGANISERING, ROLLER OG ANSVAR

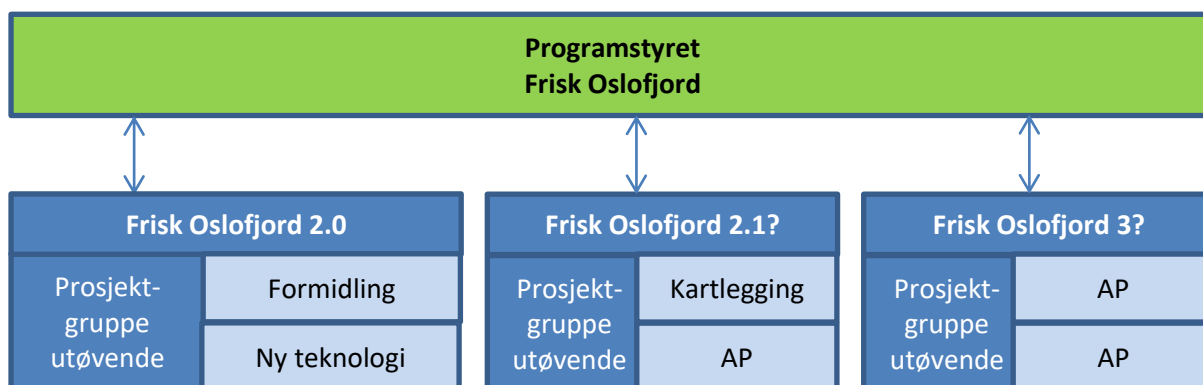
4.1. Prosjektorganisering

FRISK OSLOFJORD 2.0 er organisert som et forskningsrådsprosjekt med flere likeverdige, selvstendige og ansvarlige partnere. Dette styringsdokument er utarbeidet for prosjektet basert på søknadsbevilgninger inkludert føringer gitt i disse og samtaler med finansieringskilder. Det er laget en faglig og organisatorisk plan for arbeidet i Frisk Oslofjord 2.0 innenfor de økonomiske rammer som er bevilget av prosjektgruppen for Frisk Oslofjord 2.0. Havforskningsinstituttet har påtatt seg prosjekteieransvaret for Frisk Oslofjord 2.0 og er «bank» for prosjektet.

Frisk Oslofjord 2.0 vil være et prosjekt **under paraplyen Program Frisk Oslofjord**, med et programstyre som er sammensatt med utgangspunkt i styringsgruppen i første Frisk Oslofjord prosjektet og ha representasjon fra både fra forskning, forvaltning og formidling/skoleverket. Dette skal sikre prosjektets lokale forankring og deltakelse. Frisk Oslofjord 2.0 vil ledes av en prosjektstyringsgruppe bestående av partnere i prosjektet, som vil ha ansvar og beslutningsmyndighet. Ansvar og oppgaver er beskrevet under.

Den nye organiseringsstruktur bygger på erfaringer fra det første Frisk Oslofjord prosjektet, som peker på behovet for et overordnet styringsnivå som har et lengre og større perspektiv enn tidsavgrensede, prosjektaktiviteter. Et overordnet styringsnivå kan initiere og delta i nye prosjekter/aktiviteter ut over Frisk Oslofjord 2.0.

FIGUR: Organiseringsstruktur som indikerer mulighet for nye prosjekt under Frisk Oslofjord programmet



Prosjektorganiseringen skiller seg fra FRISK OSLOFJORD 1 (2018-2021) som var organisert som et prosjekt eiet av Færder og Ytre Hvaler nasjonalparker.

Frisk Oslofjord 2.0 hadde en ambisjon om å oppnå 42 mill. kr i finansiering. Med bakgrunn i bevilgninger til Frisk Oslofjord 2.0 har prosjektgruppen vedtatt den 12.12.2021 et budsjett på 29,3 mill. kr, hvorav partnere har gått inn med egen-finansiering av prosjektaktiviteter til verdi av 9,3 mill. kr. Aktiviteter er justert ned i henhold til opprinnelige søknader, men hovedmålsetning er opprettholdt i størst mulig grad. Spesielt er skoletilbudet opprettholdt, og driften her er finansiert fullt ut. Administrasjon er satt til et minimum uten eget driftsbudsjett. Frisk Oslofjord 2.0 kan derfor ikke pr. nå drifte et programstyre.

Prosjektpartnere i samråd med programstyret, søker videre finansiering til ikke-finansierte aktiviteter og til nye aktiviteter, inkludert også i samarbeid med nye partnere. Disse aktiviteter vil ved finansiering, bli nye prosjekt under paraplyen Program FRISK OSLOFJORD med egne budsjett, målsetning og avgrenset tidsperiode. Dette er viktig for at kontrollen med gjennomføring og pengebruk i Frisk Oslofjord 2.0 ikke skal bli uoversiktlig.

4.2. Rollebeskrivelser

Programstyre for Frisk Oslofjord

Programstyret for Frisk Oslofjord skal ha et langsiktig mål og ha en overordnet rolle som sikrer god lokal forankring og deltakelse i prosjekter og aktiviteter under program Frisk Oslofjord paraplyen, inkludert prosjektet Frisk Oslofjord 2.0. Programstyret skal ha et lengre perspektiv enn tidsavgrensede prosjektaktiviteter og kan initiere og delta i nye prosjekter og aktiviteter knyttet til Oslofjorden.

Programstyret for Frisk Oslofjord (tentativt mandat i påvente av vedtak i programstyre)

- skal ha en overordnet rolle og et langsiktig mål ut over prosjekt/aktivitets-nivå
- skal bidra med kunnskap inn i prosjekter for å øke måloppnåelse
- skal godkjenne budsjett og gjennomføringsplaner i hht innvilget søknad og forslag fra prosjektnivå, herunder vesentlige endringer i prosjektet innenfor den finansiering som er gitt til avtalte aktiviteter
- skal gi tilbakemelding til prosjektstyringsgrupper på årsplaner, gjennomføring, måloppnåelse og gi råd om operasjonell gjennomføring som kan øke måloppnåelse. Det forventes halvårlig statusrapportering.
- skal ta ansvar og arbeide for framtidige Frisk Oslofjord-konferanser
- skal, for Frisk Oslofjord 2.0 og for andre prosjekter og aktiviteter, sikre lokal og regional forankring av aktiviteter
- har, mht. Frisk Oslofjord 2.0 og for andre prosjekter og aktiviteter, ikke beslutningsmyndighet over prosjektpartnerenes disponering av egeninnsats i prosjekt/aktiviteter og har forholdsvis myndighet i operasjonelle gjennomføringen av prosjekter

Hver enhet i programstyret finansierer egne administrative kostnader knyttet til deltagelse i programstyret.

Programstyret velger selv sine medlemmer og rollefordeling med representasjon fra alle partnerne, både fra forskning, forvaltning og skoleverket. For å opprettholde kontinuitet foreslås det representerer for nasjonalparkene, fylkeskommunene og utvalgte kommuner, Statsforvalter, Miljødirektoratet og Fiskeridirektoratet. Programstyret bør lokalt og regionalt bestå av representanter fra politisk nivå (dvs. fra nasjonalparkene, kommunene og fylkeskommunene) som kan møte med administrativ bisitter. Dette for å sikre god oppfølging også inn i nasjonale prosesser. Havforskningsinstituttet, som prosjekteier, skal lede programstyret inntil annet er bestemt. Programstyret kan suppleres med deltakere fra prosjektstyringsgruppen. Tabell over medlemmer oppdateres når programstyret har konstituert seg.

Programstyre for Program Frisk Oslofjord

Institusjon	Navn	Kontakt

Prosjektstyringsgruppe

Prosjektstyringsgruppen består av en representant med vara fra hver partner/institusjon/enhet i prosjektet. Gruppe konstituerer seg selv ved prosjektoppstart. Nye deltakere i prosjektet skal utpeke en representant til å sitte i prosjektstyringsgruppen

Prosjektstyringsgruppen

- har beslutningsmyndighet innenfor de økonomiske og faglige rammene som er gitt ved tildeling av midler
- har ikke beslutningsmyndighet over prosjektpartnerenes disponering av egeninnsats i prosjektaktiviteter
- skal behandle årlig budsjetter og årsplaner og jevnlig følge opp prosjektplan og budsjett
- skal behandle rapporteringer fra partnere om økonomi/administrative forhold og måloppnåelse
- skal informere og innhente råd fra programstyringsgruppen. Tentativt forutsees behov for halvårlige møter.
- er ledet av Havforskningsinstituttet, som er prosjekteier for Frisk Oslofjord 2.0 og har administrativt ansvar med rapportering til finansilder

Hver enhet i prosjektstyringsgruppen finansierer egne administrative kostnader knyttet til deltakelse i prosjektstyringsgruppen.

Prosjektstyringsgruppe

Institusjon	Navn	Kontakt
Havforskningsinstituttet	Jan Atle Knutsen, Leder vara: Geir Lasse Taranger	janak@hi.no geirt@hi.no
Inspira Science Center	Geir Endregard vara: Anne Mette Engvik	Geir.Endregard@inspiria.no anne.mette.engvik@inspiria.no
Universitetet i Oslo	Morten Dæhlen vara: Gard Thomassen	morten.dahlen@mn.uio.no gard.thomassen@usit.uio.no
Kongsberg Maritime AS	Thomas Nygaard vara: Arne Hestnes	thomas.nygaard@km.kongsberg.com arne.hestnes@km.kongsberg.com
Kartverket	Henning Sundby vara: Hanne Hodnesdal	Henning.Sundby@kartverket.no Hanne.Hodnesdal@kartverket.no
Norges geologiske undersøkelse	Terje Thorsnes vara: Reidulv Bøe	Terje.Thorsnes@ngu.no reidulv.boe@ngu.no
Norsk institutt for vannforskning*	p.t. ikke medlem	

* Det er en målsetning å inkludere NIVA i prosjektet, men prosjektet mangler finansiering til NIVAs arbeidspakke.

Partnere og kontaktpersoner

Alle partnere i prosjektet har ansvar for egen faglig innsats og budsjett-disponeringer og skal påse at det skjer i henhold til prosjektplan/styringsdokument og ev. føringer gitt med bevilgninger. Det kan bli aktuelt å inkludere flere partnere i prosjektet for å sikre god måloppnåelse. Prosjektgjennomføring krever utstrakt samarbeid mellom alle partnere i prosjektets arbeidspakker.

Institusjon	Navn	Kontakt
Inspira Science Center	Anne Mette Engvik	anne.mette.engvik@inspiria.no
Universitetet i Oslo	Gard Thomassen	gard.thomassen@usit.uio.no
Kongsberg Maritime AS	Arne Hestnes	arne.hestnes@km.kongsberg.com
Kartverket	Henning Sundby	Henning.Sundby@kartverket.no
Norges geologiske undersøkelse	Terje Thorsnes	Terje.Thorsnes@ngu.no

Prosjektledelse hos prosjekteier

HI har et administrativt prosjektlederansvar i gjennomføringen av Frisk Oslofjord 2.0. Det innebærer ansvar for inngåelse av samarbeidsavtaler mellom partnere og prosjekteier, og for faglig og økonomisk rapportering til bevilgende enheter.

Rolle	Navn	Kontakt
Faglig administrativ ledelse	Jan Atle Knutsen	janak@hi.no
Prosjektleder	Frithjof Moy	moy@hi.no
Administrativt/økonomisk prosjektlederansvar	Petter Baardsen	petter.baardsen@hi.no
Samarbeidsavtaler	Therese Dahl Ytterstad	terese.dahl.ytterstad@hi.no
Arbeidssekretariat	Tone Kroglund	tone.kroglund@hi.no

Adresseliste Frisk Oslofjord 2.0

Rolle	Navn	Kontakt	Institusjon
Prosjektstyringsgruppe, leder	Jan Atle Knutsen	janak@hi.no	Havforskningsinstituttet
Prosjektstyringsgruppe	Geir Endregard	Geir.Endregard@inspiria.no	Inspira Science Center
Prosjektstyringsgruppe	Morten Dæhlen	morten.dahlen@mn.uio.no	Universitetet i Oslo
Prosjektstyringsgruppe	Thomas Nygaard	thomas.nygaard@km.kongsberg.com	Kongsberg Maritime AS
Prosjektstyringsgruppe	Henning Sundby	Henning.Sundby@kartverket.no	Kartverket
Prosjektstyringsgruppe	Terje Thorsen	Terje.Thorsnes@ngu.no	Norges geologiske undersøkelse
Prosjektstyringsgruppe, varaleder	Geir Lasse Taranger	geirt@hi.no	Havforskningsinstituttet
Prosjektstyringsgruppe, vara	Anne Mette Engvik	anne.mette.engvik@inspiria.no	Inspira Science Center
Prosjektstyringsgruppe, vara	Gard Thomassen	gard.thomassen@usit.uio.no	Universitetet i Oslo
Prosjektstyringsgruppe, vara	Arne Hestnes	arne.hestnes@km.kongsberg.com	Kongsberg Maritime AS
Prosjektstyringsgruppe, vara	Hanne Hodnesdal	Hanne.Hodnesdal@kartverket.no	Kartverket
Prosjektstyringsgruppe, vara	Reidulv Bøe	reidulv.boe@ngu.no	Norges geologiske undersøkelse
Partnerkontakt	Anne Mette Engvik	anne.mette.engvik@inspiria.no	Inspira Science Center
Partnerkontakt	Gard Thomassen	gard.thomassen@usit.uio.no	Universitetet i Oslo
Partnerkontakt	Arne Hestnes	arne.hestnes@km.kongsberg.com	Kongsberg Maritime AS
Partnerkontakt	Henning Sundby	Henning.Sundby@kartverket.no	Kartverket
Partnerkontakt	Terje Thorsnes	Terje.Thorsnes@ngu.no	Norges geologiske undersøkelse
HI Prosjektleder	Frithjof Moy	moy@hi.no	Havforskningsinstituttet
HI Økonomisk prosjektlederansvar	Petter Baardsen	petter.baardsen@hi.no	Havforskningsinstituttet
HI Faglig administrativ prosjektlederansvar	Jan Atle Knutsen	janak@hi.no	Havforskningsinstituttet
HI Samarbeidsavtaler	Therese Dahl Ytterstad	terese.dahl.ytterstad@hi.no	Havforskningsinstituttet
HI Arbeidssekretariat	Tone Kroglund	tone.kroglund@hi.no	Havforskningsinstituttet

5. BUDSJETT OG ØKONOMI

Frisk Oslofjord 2.0 er avgrenset til perioden 18.05.2021 – 31.12.2023. Dette er i henhold til søknad og rammer i tildelingsbrev fra Sparebankstiftelsen DNB.

Prosjektfinansiering pr 01.01.2022 er:

Sparebankstiftelsen DNB:	17 mill. kr (bevilget til FO2.0 ved Havforskningsinstituttet)
Vestfold og Telemark fylkeskommune:	1,5 mill. kr (bevilget til FO2.0 ved Havforskningsinstituttet)
Viken fylkeskommune:	1,5 mill. kr (bevilget til FO2.0 ved Havforskningsinstituttet)
Sum	20 mill. kr

Havforskningsinstituttet fungerer som «bank» for prosjektet. Finansiering fordeles mellom partnere etter vedtatt budsjett. I budsjettet er det pr dato lagt inn egeninnsats til en verdi av 9,3 mill. kr.

Budsjett og finansiering for prosjektperioden pr 1/1/2022

Tabell under viser budsjettfordeling for prosjektperioden med grunnlag i bekreftet finansiering.

FINANSIERING		Ekstern				Egenandeler				Sum totalt
		Sum	HI	KM	UiO	ISC				
Vestfold og Telemark fylkeskommune										
Viken fylkeskommune										
Sparebankstiftelsen DNB										
AP 1	Formidling skoleverket	8.0	0.5	0.5	9.0			0.2	1.0	10.2
AP 2	Formidling allmenheten	1.0	0.4	0.4	1.8	0.1				1.9
AP 3	Datainnsamling fra nyttefartøyer	1.5	0.1	0	1.6		0.5	1.5		3.6
AP 4	Undervannsstasjoner	1.5	0.2	0	1.7		0.5	0.5		2.7
AP 5	Automatisert kartlegging og overvåking	5.0	0.3	0.6	5.9	3.0	2.0			10.9
(AP 6)	Lokale avrenningstiltak* (avventer)				0.0					0.0
		17.0	1.5	1.5	20.0	3.1	3.0	2.2	1.0	29.3

Fordeling ekstern finansiering		Sum	HI	KM	UiO	ISC	KV/NGU	NIVA
AP 1	Formidling skoleverket	9	0.2			8.8		
AP 2	Formidling allmenheten	1.8				1.8		
AP 3	Datainnsamling fra nyttefartøyer	1.6		1.1	0.5			
AP 4	Undervannsstasjoner	1.7		1.5	0.2			
AP 5	Automatisert kartlegging og overvåking	5.9	3.0	1.4	0.5		1.0	
(AP 6)	Lokale avrenningstiltak * (avventer)	0.0						0.0
		20.0	3.2	4.0	1.2	10.6	1.0	0.0

*Lokale avrenningstiltak er ikke finansiert. Avventer eventuell tilleggsfinansiering.

Egen prosjektadministrasjon bæres av hver institusjon.

6. BESKRIVELSE AV PROSJEKTET OG DETS AKTIVITETER

Prosjektet er delt inn i 6 tematisk arbeidspakker (AP). Det er en ansvarlig leder/institusjon for hver arbeidspakke. Hver partner er selvstendige enheter og skal bidra til felles leveranse fra prosjektet.

Hovedaktivitet	Beskrivelse
A. Formidling og kommunikasjon	
AP1 Formidling til skoleverket Ansvarlig leder: Inspiria Science Center	Undervisningstilbud med dagsekskursjon til alle de 110 videregående skoler fra Oslo til Grenland. To undervisningsfartøy utrustes til dette formålet. En digital opplevelsesløsning tilbys ungdomsskolene. Skal bygge på løsningen laget i FO1 og <i>Dugnad for havet</i> , samt inkludere bruk av nasjonalparkenes besøkssentre og Biologisk stasjon i Drøbak.
AP2 Formidling til allmennheten Ansvarlig leder: Inspiria Science Center	Kunnskapsbanken www.friskoslofjord.no utvides og utvikles videre. Sosiale media, mobile utstillinger, formidling gjennom nasjonalparkene, samt nye løsninger for folkeforskning og <i>Dugnad For havet</i> tas i bruk. Det arrangeres en Frisk Oslofjord-konferanse 2. mai 2022.
B. Teknologi og metodeutvikling	
AP3 Datainnsamling fra nyttefartøy Ansvarlig leder: Universitetet i Oslo	Undervisningsbåten Rognfjell utrustes til å levere kontinuerlige overvåkingsdata mellom Kragerø og Oslo. Miljødata sendes til en felles database (sky-løsning) slik at data kan analyseres og tolkes i nær sanntid, samt brukes i undervisning, forskning og formidling.
AP4 Undervannsstasjoner Ansvarlig leder: Kongsberg Maritime AS	En havbunnsstasjon etableres og settes ut på havbunnen i Drøbaksundet. Her vil sensorer se opp i vannsøylen og sende kontinuerlig måledata til en felles sky-løsning slik at data kan brukes i nær sanntid sammen med andre datastrømmer.
AP5 Automatisert kartlegging og overvåking Ansvarlig leder: Havforskningsinstituttet	Automatisert kartlegging og overvåking med selvgående undervanns- og overvannsfarkoster skal videreutvikles fra FO1 med sikte på operasjonell drift. Praktisk utøvelse bidrar til kunnskapsinnhenting i nasjonalparkene. Omfanget tilpasses tilgjengelig finansiering.
(AP6 Lokale avrenningstiltak) Ansvarlig leder: NIVA	(Avventer utfall av søknad om tilleggsfinansiering). Kontinuerlig overvåking av avrenning fra land via bekker og elver (automatiserte turbiditetsstasjoner) som gir verdifull land-hav-kunnskap og ikke minst grunnlag for å evaluere tiltak oppstrøms.

AP1 Formidling i skoleverket

Ansvarlig institusjon: Inspiria Science Center

Samarbeidspartnere utover prosjektgruppen: Nasjonalparksentrene på Ytre Hvaler og Færder. Andre vitensentre og UiO Forskningsstasjon Drøbak, samt Naturfagsenteret ved UiO. Fylkeskommuner og kommuner med skoleansvar.

Arbeidspakken skal skalere opp undervisningsopplegget tilsvarende det som er levert i **Frisk Oslofjord** og gi et tilbud til alle u-skoler (digitalt tilbud) og videregående skoler (tokt med båt) fra Kragerø til Oslo og Hvaler. Løsningene som her utvikles er varige for skolene. Selv om en fremover ikke skulle klare å tilby ekskursjoner til alle, kan veldig mye brukes selv om elevene er på skolene. Således sikres varige løsninger av stor verdi for skolene i mange år fremover. Vinklingen på skoletilbudet er også tilpasset til en lang rekke fag, der moderne teknologi fra konsortiet gjør at en appellerer til helt andre elevgrupper enn med tradisjonell undervisning om havet. Skal Norge lykkes med omlegging til blå økonomi må kunnskap om havet og våre fjorder inn i en lang rekke fag fremover. Der vil dette prosjektet bidra betydelig og vise vei.

Oppgaver

- Tilby gratis undervisningsopplegg med dagsekskursjon til alle videregående skoler i Vestfold-Telemark, Oslo og Viken, i alt p.t. 110 skoler
- Tilby gratis digitalt undervisningsopplegg til alle ungdomsskoler i samme region
- Følge opp forberedelser og etterarbeid ifm undervisningstilbudet
- Lærerkurs og støtteløsninger for lærere
- Bidra til utvikling av felles sky-løsning for leveranse og formidling av skoledata, inkludert folkeforskning via portalen Dugnad for havet.
- Instrumentering av en eller flere skolebåter, avhengig av utstyrsfinansiering

Leveranse mål:

- Undervisningstilbud med båtsekskursjon gruppe/klasse for hver av de 110 videregående skoler fra Oslo til Grenland både i skoleåret 2021/22 og 2022/23. Inkluderer støttesystemer for lærere.
- Undervisningstilbud på digital plattform til ungdomsskoleelever, blant annet dra på virtuell tur fra klasserommet ut i Oslofjorden. Bilder, video, visualiseringsløsninger og tilrettelagt pedagogisk opplegg skal bidra til innsikt i fjordens tilstand samt noen av dens hemmeligheter og mystikk.
- Bidrag til utvikling av *Dugnad for havet* til skoleundervisning og folkeforskning

Avhengighet/krav/forutsetninger:

- Skyløsning for datadeling er etablert. Ansvar: KM/UiO
- Dugnad for havet har operativ løsning. Ansvar: HI
- Partnerne leverer fortløpende bilder, video og data til undervisningsformål. Ansvar: alle

Gjennomføringsplan/milepæler

AP 1 Formidling i skoleverket	2021	2022	2023
Undervisningstilbud vgs m båtturer	Forberedelser	Tilbud vår og høst	Tilbud vår
Digitalt undervisningsopplegg u-skole	Utvikling	Tilbud vår og høst	Tilbud vår og høst
Instrumentering av 1 skolebåt	Instrumentering		
Felles skybasert lagringssystem	Utvikle/utprøve	Utprøve	I full operasjon

AP2 Formidling til allmennheten

Ansvarlig institusjon: Inspiria Science Center

Samarbeidspartnere utover prosjektgruppen: Nasjonalparksentrene på Ytre Hvaler og Færder, Jomfruland og nye Oslofjord besøksenter. Andre vitensentre og andre inkluderes også.

Arbeidspakken har fokus på tilgjengelighet og enkelhet i formidlingsarbeidet for å nå ut bredere lag av befolkningen og legge grunnlag for forståelse og engasjement for tilstanden i havet.

Oppgaver

- Drifte nettstedet friskoslofjord.no
- Aktiv kommunikasjonsformidling på nettstedet og sosiale media
- Forenkle og forbedre kunnskapsvisualisering og formidling
- Utvikle visningsløsninger på flere plattformer, som mobil, nettbrett etc.
- Nå ut til flere og bidra til å øke antall besøkende på nasjonalparkenes besøksentre
- Vurdere ev. utvikle mobile utstillingsløsninger

Leveranse mål:

- Formidling av Frisk Oslofjord nyhetsaker på sosiale media og på friskoslofjord.no
- Nyhets og kunnskapsformidling tilpasset flere plattformer (mobil, nettbrett)
- Presseframstøt og en konferanse
- Materiale til nasjonalparkenes besøksentre
- Samarbeid med og bidrag til besøksenter for Oslofjorden

Avhengighet/krav/forutsetninger:

- Dugnad for havet har operativ løsning. Ansvar: HI
- Partnere bidrar bilder, video og data til nyhetsaker. Ansvar: alle

Gjennomføringsplan/milepæler

AP2 Formidling til allmennheten	2021	2022	2023
Oppgradert og drifte nettsted	Oppgradere	Drift	Drift
Media, presse, SoMe + web	Forberedelser	Drift	Drift
Folkeforskning, Dugnad for havet		Utvikling og uttesting	Operasjonell drift
Konferanse		2. mai Oslo Kongr.	

AP3 Datainnsamling fra nyttefartøy

Ansvarlig institusjon: UiO

Samarbeidspartnere utover prosjektgruppen: foreløpig ingen identifisert

Nyttefartøy er i konstant bevegelse i Oslofjorden og kan, ved å instrumentere disse, levere en kontinuerlig strøm av måledata fra mange deler av fjorden. Håndtering, prosessering og analyse av store kontinuerlige datastrømmer er utfordrende. Maskinlæring og automatiserte prosesser er nødvendig.

Innenfor budsjettets rammer er et fartøy – skolebåten Rognfjell – oppgradert med en sensorpakke.

Oppgaver

- Instrumentering av nyttefartøy
- Bredbåndsradio for kommunikasjon
- Kontroll for fjernstyring og kvalitetskontroll av datainnsamling
- Software og kartløsning for automatisert publisering av innsamlede data
- Maskinlæring for gjenkjenning av utvalgte objekter

Leveranse mål:

- Kontinuerlig datastrøm fra sensorpakke på «nyttefartøy»
- Tilgjengeliggjøre data gjennom skyløsning, inkludert offentlige system som NMDC
- Automatiserte løsninger for datanalyse og objektgjenkjenning
- Målingene skal tilgjengeliggjøres og visualiseres for presentasjon i formidlingspakke i prosjektet

Avhengighet:

- Instrumentering av skolebåten Rognfjell. Ansvar: KM
- Tillatelse fra myndigheter til å gjøre datainnsamling (liten trål, sonar, ekkolodd)
- Data fra AP1, AP4 og AP5

Gjennomføringsplan/milepæler

AP 3 Datainnsamling fra nyttefartøy	2021	2022	2023
Instrumentering av Rognfjell	Montering	I drift under AP1	I drift under AP1
Kommunikasjon, fjernstyring	Forberedelser	Utvikling og uttesting	Operasjonell drift
Software og kartløsning	Forberedelser	Implementering	Operasjonell drift
Maskinlæring		Utviklingsteam	Utviklingsteam

AP4 Undervannsstasjoner

Ansvarlig institusjon: KM

Samarbeidspartnere utover prosjektgruppen: foreløpig ingen identifisert

Kontinuerlige målinger fra faste stasjoner gir de beste data for overvåking av endring over tid og samtidig måling av flere parametere gir data til analyse av samvariasjon, inkludert samvariasjon med skiftende værforhold som regn, tørke, varme og kulde. I motsetning til bruk av nyttefartøy vil havbunnsstasjonen måle i et punkt og flere stasjoner vil danne en kjede av overvåkingsstasjoner. Kontinuerlig målinger vil utfylle tradisjonelle miljøovervåking med månedlig prøvetaking.

Innenfor budsjettets rammer er en stasjon mulig å utstyre med en sensorpakke.

Oppgaver:

- Utruste med relevante sensorer og utplassere en havbunnsstasjon med nødvendig infrastruktur
- Bredbåndsradio for kommunikasjon
- Kontroll for fjernstyring og kvalitetskontroll av datainnsamling
- Software og kartløsning for automatisert publisering av innsamlede data
- Maskinlæring for gjenkjenning av utvalgte objekter

Leveransemål:

- Utplassere en stasjon fortrinnsvis på Drøbakterskelen innen august 2022
- Levere kontinuerlig datastrøm av akustiske signaler til bestemmelse av mengde fisk, maneter, plankton, havstrømmer, tidevann, bølger og utvalgte vannparametere
- Måledata tilgjengeliggjort gjennom skyløsning til skole og allmenn formidling fra august 2022
- Automatisk leveranse til offentlige systemer som NMDC

Avhengighet/krav/forutsetninger:

- Instrumenter fungerer som forutsatt
- Skyløsning for datadeling er etablert (AP3). Ansvar: UiO

Gjennomføringsplan/milepæler

AP 4 Undervannsstasjoner	2021	2022	2023
Instrumentering av bunnrammer	Konstruksjon	Testing	
Utplassering og drift		Utsetting i Drøbak	Drift
Software og kartløsning		Utvikling	Operasjonell drift

AP5 Automatisert kartlegging og overvåking

Ansvarlig institusjon: HI

Samarbeidspartnere utover prosjektgruppen: Norsk Maritimt Museum, GreenBay/opprydding av tapte fiskeredskaper og nasjonalparkene.

Arbeidspakken skal utvikle og demonstrere standardiserte metoder for bruk av autonomi, robotikk og fjernstyrt operasjon i kartlegging og overvåking. Arbeidspakken inkluderer tokt med selvgående overflate- og undervannsfarkoster. Antall tokt og areal som kartlegges er begrenset av finansiering.

Oppgave:

- Utvikle Automatisert undervannsfarkost (AUV) til operativ bruk
- Utvikle Autonom overflatefarkost (USV) til operativ bruk
- Utrede optimal instrumentering av AUV og USV
- Utforske skybasert lagringssystem for datahåndtering og formidling
- Bidra med data til automatisert prosessering og maskinlæring av data
- Høyoppløselige data til kartlegging av dybder (KV), biologi (HI), geologi (NGU), arkeologi (MM) og tapte fiskeredskaper (GreenBay) i Færder og Yte Hvaler nasjonalparker

Leveransemål:

- Høyoppløselig data fra enkeltområder i Indre Oslofjord til kartlegging og undervisning
- Høyoppløselig data fra områder i Færder og Yte Hvaler nasjonalparker (Arealet er avhengig av finansiering)
- Tokt med AUV april 2022 (HI), juli/august 2022 (KM), oktober 2022 (HI)
- Tokt med USV juli/august 2022 (KM)
- Mulig tokt med USV og AUV (Munin og Superior) våren 2023 (HI/KM) (finansiering usikker)

Avhengighet/krav/forutsetninger:

- Tillatelse til kartlegging fra Forsvarets Operative Hovedkvarter FOH

- Tilgang til fartøy, utstyr og programvare, HI og KM
- Et team på algoritmer og maskinlæring, UiO
- Finansiering av tokt i 2023

Gjennomføringsplan/milepæler

AP 5 Automatisert kartlegging og overvåking	2021	2022	2023
Kartleggingstokt med AUV		apr + jul/aug + okt	
Kartleggingstokt med USV		jul/aug	
Mulig AUV/USV tokt			Tentativt vår
Dybde data, terreng, hardhet		Analyse av data	Terrengkart
Analyse av innsamlet materiale		Opparbeiding	Analysen
Dataverdier		rådata	Resultater

AP6 Lokale avrenningstiltak (avventer finansiering)

Ansvarlig institusjon: NIVA

Samarbeidspartnere utover prosjektgruppen: Vannregionmyndighet og Statsforvalter

I forbindelse med tiltak på lokal gråvannsbehandling etterspørres effektparametere. Løsningen benytter seg av automatiserte turbiditetsstasjoner

Kunnskap om avrenning fra land og elver, som gir grumsete vann, skal også utnyttes i prosjektet til å se på sedimentering på havbunnen for å vurdere muligheten til å kunne overvåke belastning på havbunnen.

Oppgave

- Utplassere stasjonære bunninstallasjoner med Bøye/IOT-teknologi
- Automatisert registrering av data til langtidsovervåking
- Automatisert prosessering og analyserutiner
- Formidling

Leveransemål:

- Tidsserier med data fra turbiditetssensorer
- Rapport på egnethet mht til tiltaksovervåking

Avhengighet/krav/forutsetninger:

- Finansiering

Gjennomføringsplan/milepæler

AP6 Lokale avrenningstiltak	2021	2022	2023
Instrumentering av bøye			
Utplassering			
Skyløsning			
Automatiserte analyser			

6.1. Milepælsplan / tempoplan

I: innsamling av data (kartlegging), A: analyser, L: leveranse, M: arbeidsmøter, U: utvikling, X: iverksetting, handling

Arbeidspakker, aktiviteter og milepæler	Ansvar	2021			2022				2023			
		2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
AP 1 Formidling i skoleverket	Inspiria											
VGS skoleturer		MU	MU	MU	MU	L	L	LMU	MU	L	L	LMU
VGS web-oppgaver til bruk på skolene			MU	MU	MU	LU	LU	LU	LU	LU	LU	LU
U-skole tilbudet - nettbasert			MU	MU	MU	MU	MU	LU	LU	LU	LU	LU
Lærerstøtteløsninger, w-læring etc							MU	LU	LU	LU	LU	LU
Evalueringer, faglig utsjekk etc.				M	M	M	M	M	M	M	M	M
Bruk av, og samkjøring med Dugnad for havet						MU	LU	LU	LU	LU	LU	LU
Data utveksling med forskning mot skoler							MU	LU	LU	LU	LU	LU
Instrumentering av 2 skolebåter			MLU	MLU			MLU	MLU				
AP 2 Formidling til allmennheten	Inspiria											
Videreutvikle og drifte nettstedet		UL	UL	UL	UL	UL	UL	UL	UL	UL	UL	UL
Etablere SoMe kanaler og drifte de Media og presse arbeid				UL		MU	MU	UL	UL	UL	UL	UL
Utvikle og drifte mobile utstillingsløsninger			MU	MU	MU	MU	LU	LU	LU	LU	LU	LU
Samarbeid med Oslofjord Besøkscenter, DfH					MU	MU	UL	UL	UL	UL	UL	UL
Konferanser og seminarer						UL		UL	UL	UL	UL	UL
AP 3 Datainnsamling fra nyttefartøy	UiO											
Instrumentering av Rognfjell	KM		U	U	L							
Kommunikasjon, fjernstyring					U	U	U	L	x	x	x	x
Software og kartløsning					U	x	x	x	x	x	x	x
Maskinlæring							x	x	x	x	x	x
AP 4 Undervannsstasjoner	KM											
Instrumentering av bunnrammer			U	U	U	L						
Utplassering og drift							L	x	x	x	x	x
Software og kartløsning					U	U	L	x	x	x	x	x
AP 5 Automatisert kartl. og overvåking	HI											
Kartleggingstokt med AUV			U	U	U	L	L	L		?		
Kartleggingstokt med USV					U	U	L			?		
Dybde data, terreng, hardhet	KV NGU						A	A	A	L		
Analyse av innsamlet materiale	NGU HI						A	A	A	A	A	L
Dataleveranser										L		L
AP 6 Lokale avrenningstiltak	NIVA											
Instrumentering av bøye												
Utplassering												
Skyløsning												
Automatiserte analyser												

7. RAMMEBETINGELSER

7.1. Føringer for prosjektet

Prosjektet løper ut 2023.

Prosjektet er et spleiselag mellom partnerne, og partnere har i fellesskap og etter avtale seg imellom søk finansieringskilder til fellesprosjektet Frisk Oslofjord 2.0. Partnere er solidarisk ansvarlig for gjennomføring iht. prosjektbeskrivelsen og vedtak styret fatter.

Prosjektet og dette dokumentet er satt opp iht. den finansiering som er på plass. Prosjektet har en budsjetttramme på 20 mill. kr, pluss en egeninnsats til verdi 9,3 mill. kr. Det er en nedskalering fra opprinnelig prosjektplan til 42 mill. kr.

Havforskningsinstituttet fungerer som bank for prosjektet og midler betales ut til prosjektets partnere i henhold til inngåtte prosjektkontrakter. Samtlige samarbeidspartnere har et ansvar for å føre regnskap over bruken av prosjektmidlene (inkludert eventuelle forpliktelser til egenfinansiering), samt sørge for godkjenning av revisor eller ekstern regnskapsfører ved sluttrapportering.

Havforskningsinstituttet har ansvar for å rapportere på 17 mill. kr fra Sparebankstiftelsen DNB. Forutsetning for bevilgningen til *Forskning og formidling av miljøtilstanden i Oslofjorden* er at

- Tiltaket gjennomføres som beskrevet i søknaden. I motsatt fall må stiftelsen varsles
- Det skal leveres statusrapport etter 12 måneder
- Det skal leveres sluttrapport med regnskap når tiltaket er ferdig.

Det søkes om ytterligere finansiering og det vil bli tegnet tilleggskontrakter på evt. tilleggsfinansiering/ arbeidsoppgaver.

Se rutiner for budsjett- og økonomi-rapportering, kap 7.2

7.2. Rutiner for regnskapsrapportering

Rutiner som gjelder budsjett og økonomirapportering til samarbeidsavtaler i prosjekt «Frisk Oslofjord 2»

- Gavebrev kr 17.000.000 (2021 – 2023) fra Sparebankstiftelsen DnB
- Bevilgning kr 1.500.00 (2021 – 2023) fra Viken fylkeskommune
- Bevilgning kr 1.500.00 (2021 – 2023) fra Vestfold og Telemark fylkeskommune
- HI påtar seg rollen som «bank» og koordinerer bevilgningene og sørger for videre fordeling til samarbeidspartnerne.
- HI koordinerer regnskaps- og økonomirapporteringen mot Sparebankstiftelsen DnB, Fylkeskommunene og til Styringsgruppen.

Regnskap og dokumentasjon:

Sparebankstiftelsen DnB stiller krav om at regnskap over bruken av midlene skal være godkjent av revisor eller ekstern regnskapsfører (ved sluttrapportering). Samtlige samarbeidspartnere har derfor et ansvar for å føre regnskap over bruken av prosjektmidlene (inkludert eventuelle forpliktelser til egenfinansiering), samt sørge for godkjenning av revisor eller ekstern regnskapsfører ved sluttrapportering.

Fakturering fra samarbeidspartner til HI («bank») basert på situasjon pr dagens dato:

- 50% av avtalt gave-/tilskuddsbeløp for hele prosjektperioden kan faktureres fra og med 1. april 2022

- 30% av avtalt gave-/tilskuddsbeløp for hele prosjektperioden kan faktureres fra og med 1. januar 2023
- 15% av avtalt gave-/tilskuddsbeløp for hele prosjektperioden kan faktureres fra og med 1. juni 2023
- 5% av avtalt gave-/tilskuddsbeløp for hele prosjektperioden kan faktureres når sluttrapport er godkjent av Sparebankstiftelsen DNB

Partner kan altså vente med å fakturere alt til slutt, eller som anført. Fakturering forutsetter levert regnskapsrapport og tilfredsstillende fremdrift.

Samarbeidspartnere fakturerer HI med 30 dagers betalingsfrist. Faktura kan gjelde påløpt og forskudd på planlagt utført arbeid. Regnskap og kvartalsrapporter skal vise nødvendig framdrift. Års og sluttregnskap over bruken av prosjektmidlene skal være ført på tilfredsstillende måte med tanke på revisorinnsyn.

Utfra en helhetsvurdering er oppdragene knyttet til gaven/tilskuddet definert utenfor mva-plikten. (se avsnitt nedenfor). Det skal derfor ikke beregnes merverdiavgift på fakturaene som samarbeidspartnerne sender til HI.

Faktura vedlagt regnskap (påløpt og forskudd) skal sendes på Elektronisk handels format (EHF). Fakturaadressen til Havforskningsinstituttet er 971 349 077 (organisasjonsnummer). Faktura skal inneholde prosjektnummer/referanse: **15760/36804258**. PDF-kopi av faktura og regnskap sendes på e-post til petter.baardsen@hi.no

Merverdiavgift – vurdering av «omsetningsbegrepet» og mva-plikten:

Generelt

Merverdiavgiftsreformen (2001) innebærer at det skal beregnes merverdiavgift på omsetning av FoU-tjenester, med mindre tjenestene er definert som unntak i lov/forskrift (gavebidrag, undervisning, basisbevilgninger fra departementet, tilskudd fra EU, NMR og NFR basert på standardavtaler m.m.). Frisk Oslofjord er organisert som et samarbeidsprosjekt med et styre.

Gavebidraget Sparebankstiftelsen DnB:

Unntak beskrevet i «Finansdepartementets tolkningsuttalelse av 15. juni 2001, pkt. 6». Ved rene gavebidrag til forskning foreligger det ikke omsetning. Det foreligger altså ingen mva-pliktig omsetning av varer/tjenester mellom samarbeidspartnerne og Sparebankstiftelsen DnB.

NB! Kjøp som samarbeidspartnerne/prosjektet (gavemottaker) foretar av varer og tjenester fra underleverandører vil normalt være avgiftspliktig, og det vil ikke være anledning til å føre fradrag for inngående moms på fakturaene fra underleverandører.

7.3. Rettslig avklaring – Tillegg til samarbeidsavtaler

Pr dagens revisjon: ingen