

Dato: 28.01.19

MØTEINNKALLING – STYRINGSMØTE NR. 1, 2019

Styringsgruppen:

Roar Jonstang (leder), Eivind Borge (nestleder), Andreas Lervig, Aina Dahl, Gunnstein Bakke, Elisabeth Rosendal, Bjørn Jalving, Olaf Thon, Torbjørn Halvorsen

Sekretariat:

Bjørn Strandli, Monika Olsen, Even Moland, Frithjof Moy, Carla Freitas Brandt, Lene Christensen, Atle Haga, Lars W. Solheim, Olav Falck Pedersen.

Havforskningsinstituttet representerer det øvrige fagnettverket i styringsmøtene.

Geir Endregard (Inspiria) er invitert for å orientere om forprosjektet til «Kunnskapsbank».

Sted: Fylkesmannen i Vestfold og Telemark, Tønsberg

Dag: 12.02.19

Tid: 10 -15

SAKER

- | | |
|-------|---|
| Sak 1 | Godkjenning av innkalling og dagsorden |
| Sak 2 | Orientering om planleggingsprosess og workshop (muntlig + vedlegg ang. workshop 14.11.18) |
| Sak 3 | Revidert prosjektbeskrivelse (vedlegg) |
| Sak 4 | Forprosjekt om «Kunnskapsbank» (vedlegg) |
| Sak 5 | Prosjektplan for hele prosjektperioden (vedlegg) |
| Sak 6 | Aktivitet og budsjett 2019, økonomisk status 2018 (vedlegg) |

- Sak 7 Aktivitet som eventuelt vil kreve tilleggsfinansiering (vedlegg)
- Sak 8 Videre anbefaling av tiltak i fjorden, ansvarsfordeling mellom Krafftak for kysttorsken og Frisk Oslofjord (vedlegg)
- Sak 9 Eventuelt

FRISK OSLOFJORD

PROTOKOLL – MØTE I STYRINGSGRUPPEN 28.08.18

Sted: Skjærhalden

Tilstede:

Styringsgruppen:

Roar Jonstang, Eivind Borge; Bjørn Jalving, Elisabet Rosendal, Gunnstein Bakke, Aina Dahl, Atle Haga, Torbjørn Halvorsen

Sekretariatet:

Bjørn Strandli, Monika Olsen, Lars Solheim

Andre:

Petter Baardsen (HI); Pål Bull Mortensen (HI), Torstein Ådland (Kartverket), Audun Berg (Kongsberggruppen), Reidulv Bøe

Forfall: Andres Lervig, Olaf Thon

Innkalling og godkjenning av dagsorden

Vedtak:

Innkalling og dagsorden ble godkjent.

Sak 1 – Forslag til prosjektbeskrivelse

Styringsgruppen sluttet seg til hovedlinjene i forslaget. Siden det skal arbeides videre med saken utover høsten, ble det ikke gjort noe endelig vedtak i saken. Det ble gitt følgende innspill i møtet:

Atle Haga:

Stiller spørsmål om ikke Miljødirektoratet bør være prosjekteier.

Fiskernes organisasjoner bør kun være observatører ved behandling av saker i Frisk Oslofjord.

Synes ikke det er nødvendig at fylkesmennene er representert i styringsgruppen, ut over deltakelse fra nasjonalparkene.

Kosterhavet nasjonalpark bør være observatør i styringsgruppen, ikke medlem med stemmerett.

Lars Solheim:

Bør mandatet til de ulike leddene i organisasjonen beskrives tydeligere?

Flere:

Bør samarbeidet med Jomfruland og de andre nasjonalparkene beskrives tydeligere?

Sak 2 – Videre arbeid med kunnskapsbanken

Vedtak:

Styringsgruppen sluttet seg til innstillingen fra sekretariatet.

B. Staudli P. R. Hansen

Møte nr.: 1-2019

Saksframlegg – sak nr.: 2

Orientering: Foreslåtte arbeidspakker på seminar 14. november 2018

Saksbehandler: Frithjof Moy (HI)

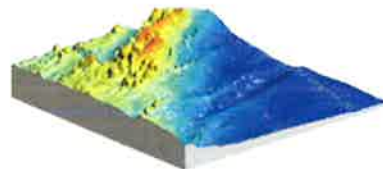
Forslag til arbeidspakker

01.01.2019

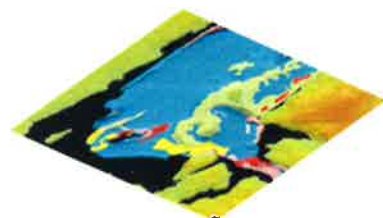
Arbeidsbeskrivelse: Økologisk grunnkart

Økologisk grunnkart er en samling av ulike kartlag som gir kunnskap om hvor naturtyper, arter og landskapstyper forekommer (<http://www.miljodirektoratet.no/no/Tema/Arter-og-naturtyper/Okologisk-grunnkart/>). Videre skriver Miljødirektoratet at slike kartdata finnes hos miljøforvaltningen, vitenskapsmiljøene og ulike sektormyndigheter og summen av disse utgjør et økologisk grunnkart for Norge. Dette gir grunnlaget for en kunnskapsbasert forvaltning av norsk natur. Det marine kunnskapsgrunnlaget er mangelfullt og fragmentert. Storsatsningen «Marine grunnkart» ledet av Kartverket har som mål å samle og tilgjengeliggjøre *marine økologiske grunnkart* for kystsonen.

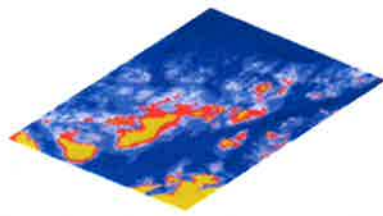
Marine grunnkart består av tre elementer som bygger på hverandre. I bunn ligger høyoppløselige dybdekart oppmålt med avansert ekkoloddteknologi fra overflateskip og bruk av flybåren laserteknologi i grunne sjøområder. Foruten seilingskart (navigasjonskart) som Kartverket har ansvar for, er bunnlandskapskart og backscatter-data fra sjømålingene viktig for tolking av sjøbunnens beskaffenhet. Basert på dataanalyser av ekkolodd-data gjennomføres en geologisk og biologisk kartlegging med bruk av ulike typer bunnredskap og videofilming av sjøbunnen. Til geologisk kartlegging brukes i tillegg et spiselekkolodd som ser ned i bunnen og ut fra analyse av dette, backscatterdata, video og bunngrabb, lages det geologiske bunnkart. Bunntopografi og geologi bestemmer i stor grad hva som lever på bunnen (tare og koraller på fjellbunn, ålegress og sjøkreps på mudderbunn) og de biologiske bunnkartene (naturtypekart) lages på en analyse av disse grunnlagskartene sammen med analyse av bunnprøver og video av sjøbunnen. Dybde-/backscatter-målinger er flate-dekkende og brukes til å tegne flate-dekkende geologiske og biologiske kart over sjøbunnen, ved bruk av avanserte modelleringsmetoder. Metodikk og teknologi standardisert i havkartleggingsprogrammet MAREANO (KV, NGU og HI) legges til grunn for



1) Batymetry og bunnreflektivitet fra multistråleekkolodd



2) Geologiske og avleda temakart



3) Biologiske kart- Naturtypekart

kartlegging av sjøbunnen i Færder og Ytre Hvaler nasjonalparker. Sjøbunnen i kystsonen varierer stort over korte avstander og det er en kostnadsdrivende utfordring i produksjon av heldekkende marine grunnkart. Ny teknologi kan øke kvaliteten og effektiviteten. Utvikling og utprøving av ny teknologi er derfor et viktig element i Frisk Oslofjord og inkluderer selvgående plattformer blant flere teknologiske nyvinninger. Høyoppløselig sonar og hyperspektralkamera leverer nye dataprodukter som vil bidra på en ny måte i produksjon av marine grunnkart. Den teknologiske utprøvingen vil ha stor overføringsverdi for produksjon av marine økologiske grunnkart i Norge.

Kartlegging i grunne sjøområder er også en utfordring sammenliknet med havbunnskartlegging. Samtidig utgjør områder grunnere enn 30 m ca 30% av nasjonalparkenes samlede areal. Områder grunnere enn 5-10 m er en blindsoner i tradisjonell oppmåling med ekkolodd/backscatter og innsamling av bunnprøver og videofilm. Det nasjonale programmet for kartlegging av naturtyper på kyst, gir oss et godt grunnlag for metodeutvikling og heldekkende kartlegging i grunne områder. Utvikling og utprøving av ny metodikk for kartlegging med luftdroner er teknologi som vil ha stor overføringsverdi ut over resultater det gir i Frisk Oslofjord.

Muligheter og kost-effektiv-analyser av nye verktøy og metoder evalueres ved å kartlegge de samme sjøområder med tradisjonell og ny metodikk. På dette feltet vil alle partnere samarbeide tett.

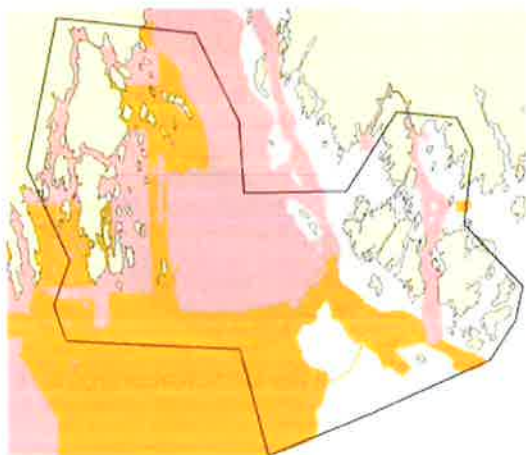
Arbeidspakke Kunnskapsbank:

Kunnskapsinnsamling blir verdiløs om den ikke formidles og etablering av en kunnskapsbank er derfor sentralt i Frisk Oslofjord. Samtidig er dette et nybrottsarbeid. KV, NGU, HI, NIVA og KM har etablerte formidlingskanaler til mange målgrupper, men Frisk Oslofjord ønsker spesiell fokus på barn og unge som er morgendagens forvaltere og brukere i kystsonen. Her utgjør samarbeidet med Inspiria en forskjell. Hvilke formidlingsformer og sluttprodukter som skal utvikles utredes i felleskap i løpet av 2019 basert på en før-undersøkelse gjennomført av Inspiria med partnere. Aktiviteten skal ha en kostnadsramme på 6 mill kr fordelt mellom 2 mill til plattformutvikling og 4mill til formidling og utvikling av formidlingspakker, iht budsjett i søknad.

Aktivitetstilbud fra partnere:

Kartverket

Kartverket vil opparbeider, tilrettelegger og formidle eksisterende oppmålingsdata fra det ønskede sjøområdet i henhold til regelverk og restriksjoner som ligger på sjøområdet. Ønsket og oppmålt område er vist i figur 1. Som det framgår av figuren er største delen av området oppmålt og vel halvparten ferdig opparbeidet.



Figur 1. Området som er av interesse i Ytre Oslofjord er avgrenset med sort ramme. Rød farge viser ferdig opparbeidet dybde data og oransje farge viser områder kartlagt, men hvor data ikke er opparbeidet.

Opparbeide dybdata for begge nasjonalparker, 76 ukesverk	2400	
Dataadministrasjon, møter, søke frigivelse	400	
Sum og finansieringsbehov (1000 kr)	2800	2400

Det planlegges ikke ny oppmåling i regi av Kartverket i prosjektperioden og prosjektkostnader vil i første rekke være knyttet til opparbeiding av dybdata fra de områder hvor dette gjenstår. Et viktig arbeid er å søke frigivelse fra restriksjoner på dybdata.

NGU

Norge geologiske undersøkelse har ansvaret for å opparbeide backscatterdata som skal gi grunnlag for prøveinnsamling og produksjon av heldekkende geologiske kart. NGU skal (sammen med HI) gjennomføre et 14 dager langt tokt med FF Seisma og 7 dager langt tokt med HI-fartøy for innsamling av bunnprøver og videofilm av sjøbunnen, samt bunnpenetrerende sonar. Data skal prosesseres, analyseres og tolkes for produksjon av geologiske grunnkart og avledede kartprodukter, og ikke minst leveranser som er nødvendig for produksjon av ulike naturtypekart. NGU vil også spesielt delta i utvikling og utprøving av ny metodikk for sedimentkarakteristikk med multispektral backscatter og HiSAS. Geologiske kart og avledede kartprodukter gjøres tilgjengelig for fri bruk i kunnskapsbanken.



NGU foreslår 2 aktiviteter:

1a) Produksjon av marine grunnkart, 300 km2 a kr 7000	2100	
1b) Mob/demob av Seisma (transport Trondheim-Ytre Oslofjord)	500	
1c) Tokt med HI-fartøy 7 dager (personell og prøvekostnader)	600	
2) Deltakelse i arbeid med ny metodikk	500	
Sum og finansieringsbehov (1000 kr)	3700	2800

HI

Havforskningsinstituttet har foruten prosjektlederansvaret, ansvar for å gjennomføre biologisk kartlegging på dypt vann med HI-fartøy og bidra til teknologisk utvikling i forbindelse med utprøving av nye plattformer for datainnsamling sammen med prosjektpartnerne (spesielt KM og NIVA). HI gjennomfører et 7 dager langt tokt med et av sine store fartøy for innsamling av bunnprøver og videofilm av sjøbunnen. Formålet er spesielt å kartlegge bratte vegger og dype områder i nasjonalparkområdet, og utfylle kartleggingen med FF Seisma (NGU) på grunnere og mer bølgebeskyttede sjøområder. Spesielt vil er HI interessert i å videreutvikle det «biologiske» signalet fra ny metodikk som høyoppløselig sonar og hyperspektralkamera, samt nye plattformer som Eelume og Hugin, men også luftdroner på grunt vann. Vannmassenes egenskaper, bølger og havstrømmer er viktige for livet i fjorden. HI vil bidra med kunnskap for å belyse transport av plankton, partikler,



næringsstoffer, forurensning, plast, mm. HI kjører mange modeller som kan brukes i formidling. Alle kart og artskunnskap fra nasjonalparkområdet gjøres fritt tilgjengelig for kunnskapsbanken. HI har satt av ressurser til etablering av kunnskapsbanken og formidling til unge og skoler, spesielt gjennom konseptet «Havfunn» og «Livet i fjæra», og til forvaltningen som en del av instituttets rådgivende rolle. I prosjektet «Krafttak for kysttorsken» og «Økosystem Skagerrak» vil bidra til et bredt kunnskapsgrunnlag.

HI foreslår 5 aktiviteter:

1a) Marine grunnkart (MAREANO 100-470m, HI-fartøy, ca 200 km ²)	3500	
1b) Tokt med Seisma (biotopkart, 300 km ²)	500	
1c) Kartlegge grunt vann (<50m, ca 50 km ²)	500	
2) Vannmasser, havstrøm og bølger	1500	
3) Teknologiutvikling	1000	
4) Endring over tid, gjenbesøke gamle stasjoner (bunnprøver)	1000	
5) Kunnskapsbank-Formidling	1000	
6) Administrasjon	2000	
Sum og finansieringsbehov (1000 kr)	11000	8000

NIVA



Dronebilde. Identifiserte naturtyper

Norsk institutt for vannforskning har lang erfaring med naturtypekartlegging og vurdering av naturtilstand og vil ta ansvar for kartlegging av naturtyper i fjæra og på grunn sjøbunn. I tillegg til tradisjonell metodikk benyttet i det nasjonale naturtypekartleggingsprogrammet vil NIVA ta i bruk og videreutvikle bruk av luftdroner i helhetlig kartlegging av grunne områder. Sammen med dette gjennomføres feltobservasjoner til verifisering av naturtyper identifisert fra analyse av dronebilder. NIVA foreslår kartlegging ved Bolærne, Hvasser-Verdens ende og ved Akerøya. Det er en målsetning å kartlegge ett område i hver av nasjonalparkene og dekke et størst mulig areal avgrenset av finansiering.

NIVA ønsker også å utvikle et tilstandsbarometer basert på målinger av ulike tilstandsparametere som nedre voksegrense og kontinuerlig måling av lys, temperatur med flere parametere.

NIVA foreslår 3 aktiviteter til prosjektet Frisk Oslofjord:

1) Ekstensiv kartlegging av tang og ålegress med drone; 2) Intensiv kartlegging med dropkamera og lett ROV, naturtypekart og verifisering av dronekart; 3) Utvikle tilstandsbarometer

1) Kartlegging med drone, 4 kampanjer a 5 dager	2000	
2) Intensiv kartlegging i fjæra og sjøsonen, 4 kampanjer av 1 dag	200	
3) Utvikle tilstandsbarometer basert på sensorer og feltmålinger	800	
Sum og finansieringsbehov (1000 kr)	3000	3000

Kongsberg Maritime

Kongsberg Maritime A/S har fokus på teknologiutvikling ikke bare på data-innsamling, men også på dataanalyse og formidling. Sentrale oppgaver er utprøving av nye sensorer, robotisering, autonomi og fjernstyring i innsamlingsprosessen. Like viktig er strømlinjeforming av datalagring og prosessering av data, hvor KognifAi og Mapping Cloud er sentrale verktøy. Til kartlegging vil KM bruke fartøyene/plattformene Simrad Echo, Sølvkrona, Pingeline, Hugin, Eelume, WBAT og siste nytt innen akustiske sensorer for kartlegging og overvåking.



KM har laget forslag til 7 aktiviteter:

- 1) Kommunikasjon og datalagring; 2) Undervisningsstøtte; 3) Kartlegging grunt vann; 4) Kartlegging dypt vann; 5) Overvåking; 6) Sedimentkartlegging; 7) Undervisningsmateriell.

1) Kommunikasjon og datalagring	2880	
2) Undervisningsstøtte	745	
3) Høyoppløslig gruntvannskartlegging og Eelume	2237	
4) Høyoppløselig dypvannskartlegging og Hugin	4848	
5) Langtidsovervåking	1125	
6) Sedimentkartlegging	1380	
7) Undervisningsmateriell	368	
8) Prosjektadministrasjon	1560	
Sum og finansieringsbehov (1000 kr)	15143	10000

Inspiria



Vitensenteret Inspiria har ansvar for utvikling av et formidlingsopplegg som når flest mulig barn og unge. Inspiria gjennomfører en førundersøkelse som skal legges til grunn for å vurdere og velge videre innsats under arbeidspakke Kunnskapsbank. Inspiria skal utnytte sitt kontaktnett og nærhet til skoler og undervisningsplaner til å skreddersy et formidlingsopplegg slik at kunnskap fra Frisk Oslofjord kan nå flest mulig barn og unge. Foruten å bruke vitensenteret i Sarpsborg, disponerer Inspiria også en båt til fjordekskursjoner. Begge gir muligheter.

Inspiria vil foreslå foreslår aktiviteter og budsjett. Budsjettramme for Kunnskapsbank i søknad legges til grunn. Inspiria leverer rapport 10 januar 2019.

Frisk Oslofjord: RESYME etter seminar 14/11-2018 Statens Park Tønsberg

Oslofjordens tilstand er svekket og fjorden er nærmest fiskedød. FRISK OSLOFJORD skal samle og formidle kunnskap om det undersjøiske landskapet og livet under de blå flater i Færder og Ytre Hvaler nasjonalparker og etablerer et grunnlag for kunnskapsbasert forvaltning. Kystforvaltning skal ikke lenger gjøres i blinde, og befolkningen, spesielt barn og unge som er framtidens beslutningstakere, skal opplyses for å styrke et bredt eierskap til fjorden og de tiltak som må gjennomføres. FRISK OSLOFJORD skal ta i bruk ny teknologi som kan revolusjonere framtidig kartlegging og overvåking i havet.

Prosjektet ble presentert i Auditoriet Statens Park Tønsberg den 11. nov. 2018 for nærmere 60 fremmøtte med representanter fra: Besøkssenter Færder nasjonalpark, Besøkssenter Ytre Hvaler nasjonalpark, Fiskeridirektoratet, Fylkesmannen i Vestfold, Fylkesmannen i Østfold, Færder kommune, Kystverket, Nasjonalparkstyrene, Miljødirektoratet / Statens naturoppsyn, Oslofjordens Friluftsråd, RFF Oslofjordfondet, Skjærgårdstjenesten Færder, Små fiskeren, Sparebankstiftelsen DNB, Statens naturoppsyn, Vannområde Horten-Larvik/Aulivassdraget, Vestfold fylkeskommune, Vestfold fylkeskommune Utdanningsavdelingen, Østfold fylkeskommune, Opplæringsavdelingen, samt deltakere fra de 6 partnere som har gått sammen for å gjennomføre prosjektet FRISK OSLOFJORD: Havforskningsinstituttet, Inspiria, Kartverket sjødivisjonen, Kongsberg Maritime, NGU og NIVA.

Færder og Ytre Hvaler nasjonalparker er prosjekteier og Havforskningsinstituttet prosjektleder med administrativt og økonomisk ansvar for gjennomføring. Det er opprettet en styringsgruppe for prosjektet med medlemmer fra: Færder og Ytre Hvaler nasjonalparker, Vestfold fylkeskommune, Østfold fylkeskommune, Miljødirektoratet, Fiskeridirektoratet, Småfiskern og Kongsberg Maritime.

Prosjektet og forslått innsats fra partnerne i prosjektet ble presentert og diskutert.

Økologiske grunnkart står helt sentralt i innhenting og formidling av kunnskap om havbunnen og vannmassene. MAREANO er en standard for havbunnskartlegging offshore som skal sikre at faste data samles inn én gang med stor nøyaktighet og med høy gjenbruksverdi. Kartverket, NGU og HI vil med satsningsforslaget MARINE GRUNNKART ta i bruk MAREANO-standarder i kystnært farvann og legge denne til grunn for produksjon av økologiske grunnkart. I kystsonen er det utfordringer med kartlegging på grunt vann hvor ny metodikk må etableres, samtidig som det er behov for effektiv teknologi for flate-dekkende kartlegging. NIVA vil i prosjektet ta i bruk luftbåren drone for kartlegging (og overvåking) av grunne sjøområder som ålegressenger. Kongsberg Maritime vil bruke nye sensorer (ekkolodd, sonarer og foto) montert på overflatefartøy og selvgående undervannsfarkoster (HUGIN).

Det tas høyde for å kartlegge ca 300 km² av sjøbunnen fordelt omtrent likt mellom Færder og Ytre Hvaler nasjonalparker. Dette representerer ca halvparten av det samlede nasjonalparkarealet og inkluderer arealer som på forhånd er utpekt som interessante med sikte på å vise stor bredde i det undersjøiske naturlandskapet og gi grunnlag for økt forståelse av det kompliserte økologiske samspillet mellom bunn, vannmasser og mangfoldet av arter som lever i nasjonalpark-området. Det arbeides videre med å framstille et omforent arealkart.

Kunnskap skal formidles bredt til allmennheten og spesielt til utvalgte mottakere som barn, unge og beslutningstakere, gjennom flere portaler som visningsentre i nasjonalparkene, vitensentre, tilrettelagt opplegg for skoler, produkter av økologiske grunnkart for saksbehandlere, med flere.

Inspiria leder et forprosjekt for å systematisere behov og leveranser fra prosjektet til ulike målgrupper. Det er et mål at alle skal kunne hente sitt kunnskapsgrunnlag fra kunnskapsbanken. Forprosjektet fra Inspiria leveres medio januar 2019, og det ble uttrykket en forventning til at Inspiria i tillegg til aktiviteter i vitensenteret og for skoler i regionen, også vil bidra til å utvikle metodikk for barn og unge som kan eksporteres til andre vitensentre og skoler, slik at plattformen for formidlingen av kunnskap om havet kan bli gyldig i alle landets regioner. Samtidig har instituttene i sitt oppdrag å drive formidling til forvaltning og beslutningstakere, samt til allmenheten.

Prosjektet FRISK OSLOFJORD skal i liten grad drive forskning og overvåking, men søke tett kontakt med pågående og nye forskningsprosjekt og overvåkingsaktiviteter som kan bidra med kunnskap til prosjektet og kunnskapsbanken. Spesielt er det tett samarbeid med prosjektet «Krafttak for kysttorsken».

Prosjektpartnerne har foreslått mange gode aktiviteter for å styrke og formidle kunnskap om det marine miljøet i Færder og Ytre Hvaler nasjonalparker, som til sammen går langt ut over den økonomiske rammen på 28 millioner. Det er enighet om å søke finansiering til aktiviteter det ikke er rom for i prosjektet FRISK OSLOFJORD.

Det kom mange gode tilbakemeldinger fra møtedeltakerne som vil bli vurdert med sikte på et saksframlegg til styringsgruppen for fastsetting av gjennomføringsplan for prosjektet. Følgende tempoplan ble presentert:

- 2018
 - Prosjektetablering
 - Seminar Frisk Oslofjord: 14 nov
 - Detaljplanlegge og ev teste kartleggingsutstyr/kartleggingsselementer
 - Forprosjekt på kunnskapsbank kunnskapsformidling. Leveranse medio januar 19
- 2019
 - Kartlegge ved bruk av mange plattformer, inkl utprøving av ny teknologi
 - Kunnskapsbanketablering, kunnskapsinnskudd og skolerettet arbeid
- 2020
 - Utfyllende kartlegging og kunnskapsinnsamling
 - Kunnskapsinnskudd i kunnskapsbanken
 - Formidling til skoler, allmenheten og utvalgte målgrupper
- 2021
 - Formidling, sikre bankdrift, prosjektavslutning

Møtet ble avsluttet kl 15:20

Frithjof Moy

Vedlegg:

- Program for møtet
- Deltakerliste

PROGRAM for Frisk Oslofjord workshop den 14. november 2018

Auditoriet, Statens Park, Fylkesmann i Vestfold, Tønsberg



09:00 - 09:15	Åpning v Styreledere Nasjonalparkene Roar Jonstang og Eivind Norman Borge
09:15 - 09:45	Forslag til prosjektplan for Frisk Oslofjord v/Frithjof Moy Oppsummering av prosjekt og prosess så langt Budsjett og administrative forhold
09:45-13:15	Økologisk grunnkart
09:45-10:05	Eksempler på økologisk grunnkart v/ Miljødirektoratet (meldt forfall)
10:05-10:25	Hvilke behov skal et økologisk grunnkart dekke for Færder og Ytre Hvaler nasjonalparker? v/Bjørn Strandli og Monika Olsen
10:25-10:45	Erfaringer fra Koster nasjonalpark v/ Anders Tysklind
10:45-11:00	Dagens tilstand i Ytre Oslofjord sett i et historisk perspektiv v/ Einar Dahl (HI)
11:00-11:15	MAREANO og Marine grunnkart v/ HI/NGU/KV
11:15-11:30	Muligheter for effektivisering og nye metoder for marin kartlegging v/ Arne Hestnes
11:30-12:00	Lunsj
12:00-13:30	Økologisk grunnkart (fortsetter)
12:00-13:00	Korte innspill fra aktørene: intensjon, eksisterende kunnskap, metoder, areal, Leveranse, kostnad og tidsplan. Aktørene samles i panel, ledes av Frithjof Moy
13:00-13:25	Oppsummering av innspill, totalt kart, diskusjon
13:25-13:45	Pause
13:45-15:20	Kunnskapsbanken
13:45-14:00	Status på arbeidet i forundersøkelse Inspira v/ Geir Endregard
14:00-14:15	Skoleeieres ønsker for kunnskapsbanken v/ VFK og ØFK, Lise Vestby og Gry Sørli
14:15-14:30	Nasjonalparksentrene ønsker for Kunnskapsbanken v/ Nasjonalparkene: Bente Molvig og Thomas Olsen
14:30-15:20	Arbeidsøkt i plenum (Geir Endregard styrer) om: Innhold/bruk tilpasset skoler (alle) Innhold/bruk tilpasset allmenheten (alle) Innhold/bruk tilpasset forvaltning (alle) Innhold/ bruk tilpasset media, politikere etc. (alle)
15:20-15:30	Oppsummering Vel hjem

Påmeldte deltakere

Navn	Firma / Institusjon	e-post adresse
Bente Molvig	Besøkssenter Færder nasjonalpark	bente@ferdernasjonalparksenter.no
Cecilie Notø	Besøkssenter Færder nasjonalpark	cecilie@ferdernasjonalparksenter.no
Frank Jacobsen	Fiskeridirektoratet	frank.jacobsen@fiskeridir.no
Gunnar Svein Larsen	Fiskeridirektoratet	gular@fiskeridir.no
Gunnstein Bakke	Fiskeridirektoratet	gunnstein.bakke@fiskeridir.no
Knut Skjolden	Fiskeridirektoratet	Knut.Skjolden@fiskeridir.no
Ailin Gundersen Aarnes	Fylkesmannen i Vestfold	fmveagu@fylkesmannen.no
Gunnar Kleven	Fylkesmannen i Vestfold	fmveagl@fylkesmannen.no
Miguel Angel Segarra Valls	Fylkesmannen i Vestfold	fmvemsv@fylkesmannen.no
Natalie Allum	Fylkesmannen i Vestfold	fmvelill@fylkesmannen.no
Pål Otto Hansen	Fylkesmannen i Vestfold	fmvepoh@fylkesmannen.no
Karsten Butenschøn	Fylkesmannen i Østfold	Karsten.butenschon@fylkesmannen.no
Ronny Meyer	Færder kommune	ronny.meyer@faerder.kommune.no
Richard Fossum	Færder kommunestyre og nasjonalparkstyre	rich-fos@online.no
bjørn strandli	Færder nasjonalpark	fmvebvs@fylkesmannen.no
Bente K. Bjerke	Færder Nasjonalpark Styremedlem	ben-bje2@online.no
Carla Freitas Brandt	Havforskningsinstituttet	carla.freitas.brandt@hi.no
Einar Dahl	Havforskningsinstituttet	einar.dahl@hi.no
Frithjof Moy	Havforskningsinstituttet	moy@hi.no
Gro I. van der Meeren	Havforskningsinstituttet	GroM@hi.no
Lene Christensen	Havforskningsinstituttet	Lene.christensen@hi.no
Pål Buhl Mortensen	Havforskningsinstituttet	paalbu@hi.no
Arild Ness, formidler	Inspiria	arild.ness@inspiria.no
Geir Endregard , adm.dir.	Inspiria	Geir.Endregard@inspiria.no
Yngve Ellingsen, formidler	Inspiria	Yngve.Ellingsen@inspiria.no
Njål Tengs Abrahamsen	Kartverket sjødivisjonen	Njal.Tengs.Abrahamsen@kartverket.no
Torstein Ådland	Kartverket sjødivisjonen	torstein.adland@kartverket.no
Bjørn Jalving	Kongsberg Maritime	bjorn.jalving@km.kongsberg.com
Elin Selnesaunet	Kongsberg Maritime	elin.selnesaunet@km.kongsberg.com
Sverre Tetlie	Kongsberg Maritime	sverre.tetlie@km.kongsberg.com
Therese Mathisen	Kongsberg Maritime	therese.mathisen@km.kongsberg.com
John Morten Klingsheim	Kystverket	jmk@kystverket.no
Per Espen Fjeld	Miljødirektoratet / Statens naturoppsyn	per.espen.fjeld@miljodir.no
Tone Skalpe Bjørnli	Nasjonalparkstyret	tone.skalpe@bjornli.no
Eli Rinde	NIVA	eli.rinde@niva.no
Mats Walday	NIVA	mats.walday@niva.no
Jan Høst	Norges geologiske undersøkelse	Jan.Host@NGU.NO
Lilja Bjørnadottir	Norges geologiske undersøkelse	Lilja.Bjarnadottir@NGU.NO
Reidulv Bøe	Norges geologiske undersøkelse	reidulv.boe@ngu.no
Terje Thorsnes	Norges geologiske undersøkelse	terje.thorsnes@ngu.no
Anne Sjømæling	Oslofjordens Friluftsråd	anne@oslofjf.no
Annika Ljungström	Oslofjordens Friluftsråd	annika@oslofjf.no
Nicolay Moe	Oslofjordens Friluftsråd	Nicolay@oslofjf.no
Lill Irene Cressey	RFF Oslofjordfondet	lillirene@vfk.no
Øystein Hovde	Skjærgårdstjenesten Færder	oystein.hovde@havnoy.no
Torbjørn halvorsen	Små fiskeren	halvorsentb@gmail.com
Gerhard Nilsen	Sparebankstiftelsen DNB	gerhnilsen@gmail.com
Sissel Gregersen Karlsen	Sparebankstiftelsen DNB	sissel.karlsen@sparebankstiftelsen.no
Haakon Braathu Haaverstad	Statens naturoppsyn	hbb@miljodir.no
Agnes Hov Bjellvåg	Vannområde Horten-Larvik/Aulivassdraget	agnes@lettoghuske.com

Kåre Pettersen	Vestfold fylkeskommune	Kare.pettersen@vfk.no
Lars Kjærstad	Vestfold fylkeskommune	larsk1@vfk.no
Lars Wilhelm Solheim	Vestfold fylkeskommune	larswilhels@vfk.no
Lise Vestby	Vestfold fylkeskommune	lisev@vfk.no
Olav Falk-Pedersen	Vestfold Fylkeskommune	olavfa@vfk.no
Hans Kristian Voje	Vestfold fylkeskommune Utdanningsavdelingen	hansvo@vfk.no
Eivind Borge	Ytre Hvaler nasjonalpark	enob@hvaler.kommune.no
Kari Agerup	Ytre Hvaler Nasjonalpark	Kaag@fredrikstad.kommune.no
Monika Olsen	Ytre Hvaler nasjonalpark	Fmosmoo@fylkesmannen.no
Atle Haga	Østfold fylkeskommune	atlhag@ostfoldfk.no
Gry Torun Sørli	Østfold fylkeskommune, opplæringsavdelingen	grysor@ostfoldfk.no

Møte nr.: 1-2019

Saksframlegg – sak nr.: 3

Prosjektbeskrivelse Frisk Oslofjord

Saksbehandler: Frithjof Moy (HI), Bjørn Strandli (FN), Monika Olsen (YHN)

Vedlegg 1: Prosjektbeskrivelse Frisk Oslofjord

Hva saken gjelder:

Med gavebrev fra Sparebankstiftelsen DNB og tilsagn fra Klima og Miljødepartementet i mai 2018, gikk Frisk Oslofjord fra søknadsfase (prosjektforslaget utarbeidet i konseptfasen) over i planleggingsfasen. Det ble tegnet samarbeidsavtaler med prosjektpartnere og prosjektets hovedprodukter ble meislet ut gjennom flere arbeidsmøter. Rammebetingelser var satt ut fra prosjektets målsetting, konseptbudsjett i søknad og føringer gitt i bevilgningsbrev. Det ble bestemt at Havforskningsinstituttet(HI) skulle ta prosjektlederrollen. Den 14. november ble det avholdt et seminar (Statens Hus, Tønsberg) hvor partnere og inviterte gjester presenterte innspill og synspunkter til prosjektinnhold. Planleggingen i 2018 har munnet ut «Prosjektbeskrivelse» (vedlagt) og budsjettforslag som vil inngå som styringsdokument. Styrende dokument som budsjett og milepæls(tempoplan er fremmet som egne saker.

Vurdering:

Prosjektbeskrivelsen gir et dekkende bilde av hva som skal gjøres og hvilke resultater som kan forventes. Prosjektet er delt i 2 arbeidspakker: marine økologiske grunnkart og kunnskapsbank. Administrativt er prosjektet organisert med nasjonalparkene (v Bjørn Strandli) som prosjekteier og Havforskningsinstituttet (v Frithjof Moy) som prosjektleder. Det er opprettet et sekretariat som i løpet av kort tid skal finne sin form. 6 partnere utgjør utøvende gruppe i prosjektet. Prosjektet har knyttet til seg en styringsgruppe. Styringsgruppen er den samme som for prosjektet «Krafttak for kysttorsk», for å sikre god samkjøring mellom prosjektene.

Forslag til vedtak

Styringsgruppen godkjenner prosjektbeskrivelsen.

mFRISK OSLOFJORD

PROSJEKTBEKRIVELSE

Sort originaltekst, dato 02.10.18

Endringer i blått i dokument sendt på høring 12.01.2019

Endringer i rødt etter høring 28.01.2019

Bakgrunn

Den økologiske tilstanden i Oslofjorden er svekket. Flere fiskeslag er i ferd med å bli borte og viktige leveområder som tareskog og ålegrasenger har gått tilbake de senere år. Sentrale samfunnsaktører går nå sammen om å styrke kunnskapsgrunnlaget om det marine miljøet. Et marint økologisk grunnkart må framskaffes. Økt kunnskap om naturtypenes utbredelse og tilstand er et avgjørende fundament i forvaltningen av de marine ressursene. Dette kan få stor overføringsverdi til andre deler av kysten vår. Videreføring av en levende kystkultur er avhengig av en levende fjord. Befolkningen må gis mer kunnskap om livet i havet for å styrke bredt eierskap til de tiltak som må gjennomføres. En særlig viktig gruppe vil være framtidige beslutningstakere, som i dag er barn og unge.

Det pågående arbeid med prosjektet «Krafttak for kysttorsken» **setter lys på** flere ubesvarte spørsmål **om årsaker til dårlig naturtilstand i Oslofjorden, inkludert bortfall av tareskog og ålegrasenger som sannsynlig er viktige naturtyper for torsken. Samtidig er det et stort miljøengasjement i regionen, ikke minst knyttet til de to marine nasjonalparkene og muligheter som ligger i ny teknologi.** Det er utgangspunktet for dette prosjektet, og uten den kunnskapstilførsel som vi her foreslår, vil kritisk viktig kunnskap mangle og medføre en mindre treffsikker forvaltning. En gjennomføring av «Frisk Oslofjord» vil være et viktig tilskudd i arbeidet med å redde kysttorsken og flere andre fiskeslag som er i samme situasjon. **Frisk Oslofjord sikter på å legge et kunnskapsgrunnlag for målrettet forvaltning og formidling av naturen under de blå flater.** Resultatet av «Krafttak for kysttorsken» og «Frisk Oslofjord» vil kunne få stor overføringsverdi til andre tilsvarende kystområder.

Oslofjorden er Norges mest urbane og folketette kystlinje med svært populære natur- og friluftsområder. Området har nærhet til mange byer, landets hovedstad, flere flyplasser og for øvrig er kommunikasjonene gode. Etter hvert som natur- og kulturbaserte næringer blir viktigere og viktigere, vil Oslofjorden med dens mange kvaliteter kunne få en enda større strategisk betydning i årene som kommer.

Denne utviklingen gjenspeiles blant annet ved at Ytre Oslofjord har fått landets to første marine nasjonalparker. Dette har slått godt an i befolkningen og er en indikasjon på en ny tid. Oslofjorden vil i større grad enn tidligere også være med på å promotere Norge som reiselivsdestinasjon. Med en slik utvikling vil det være viktig å hegne om de verdiene som området representerer.

Et hovedproblem gjennom mange tiår har vært en negativ miljøpåvirkning, særlig gjennom tilførsler av næringssalter og jordpartikler fra kommunal kloakk og landbruk. Kildene er i stor grad lokale, men også langtransport helt fra Østersjøen. Algevekst og jordpartikler gir svekket lystilgang i vannmassene og tilslamming av havbunnen. Viktige leveområder for torsken er svekket, for eksempel tareskogene og ålegrasengene. Forringelsen av miljøet har gjort flere fiskeslag mer sårbare for høy beskatning. En bærekraftig beskatning av fiskeressursene og bedring av miljøtilstanden vil være viktige elementer i den videre forvaltningen av fjordområdet.

Vi ønsker nå å ta et krafttak for å styrke kunnskapsgrunnlaget og at kunnskapen om det marine miljøet i langt større grad enn tidligere spres til befolkningen. En særlig viktig gruppe vil være framtidige beslutningstakere, som i dag er barn og unge.

Visjon

Visjonen bak prosjektet FRISK OSLOFJORD er en frisk fjord rik på friluftsliv og naturopplevelser for kommende generasjoner. Biologisk mangfold og god tilgang på flskeressurser skal sikres. Dette er et viktig bidrag til en levende kystkultur og et grunnlag for grønne næringer i Norges mest folkerike område. Kunnskap skal bidra til grunnlaget for bærekraftig forvaltning, styrking av de marine ressursene og det marine miljøet.

Mål

Nasjonalparkene byr på den flotteste naturen vi har i Norge med stor variasjonen og stort mangfold av viktige samfunnsverdier knyttet til landskap, geologi og biologi på land og i sjø, som igjen er grunnlaget for spennende kystkultur med kombinasjon av fiske, landbruk og sjøfart gjennom generasjoner, med tilhørende kulturminner. Det er et mål å avbøte den begrensede kunnskapen vi har over landskap og naturverdier under de blå flater, med kartlegging av miljøet under vann. Målet er så å formidle til befolkningen, og særlig barn og unge, ny kunnskap om det marine miljøet under vann i Færder- og Ytre Hvaler nasjonalparker.

FRISK OSLOFJORD vil i alle sine aktiviteter ha et **tre**-delt siktemål:

- *frambringe* ny kunnskap og grunnlag for framtidig forvaltning
- **teste og verifisere ny teknologi**
- *formidle* til **forvaltning**, befolkningen og særlig barn og unge

Disse siktemål skal oppnås gjennom tre definerte arbeidsmål (gitt dagens finansiering):

A. Frambringe økologiske grunnkart bestående av flere ulike temakart:

- Topografi, geologi, oseanografi og biologi
- Naturtypers utbredelse, **verneverdier** og tilstand
- Arkeologiske funn
- Marint avfall og annet menneskelig fotavtrykk

B. Utvikle en kunnskapsbank til formidling av kunnskap om det marine miljøet til barn og unge, beslutningstakere og medier, i form av:

- Undervisningspakker på ulike alderstrinn opp til **og med** videregående
- **Formidling til forvaltningsapparatet**
- Popularisert stoff til mediene, nettsider, sosial medier og utstillinger
- Artikler og foredrag
- Film og video

C. Søke samarbeid og synergi med andre nasjonalparkaktiviteter og med annen relevant aktivitet:

- Informasjonsformidling
- Krafttak for kysttorsk (v/HI m.fl.)
- **Vannforskriften**
- Martini (Understanding and predicting water quality for ecosystem-based management of Norwegian fjords, coastal waters and seas) (v/ NIVA m.fl.)
- Overvåkingsprogram i Ytre Oslofjord (HI, NIVA, m.fl.)
- **Fagprogrammer hos fylkesmennene, miljøvernavdelingen og NIN systematikken**
- Helhetlig plan for Oslofjorden (startes opp i 2018 og ledes fra Miljødirektoratet)
- **«FjordOs prosjekt» Institutt for maritime operasjoner, USN Campus Vestfold**
- Samarbeid med andre marine nasjonalparker i Skagerrak

Innhold

Prosjektets innhold er beskrevet i søknad (sendt av Havforskningsinstituttet, Færder og Ytre Hvaler nasjonalparker) og i tilsvar i form av gavebrev fra Sparebankstiftelsen DNB, brev fra Klima og miljødepartementet og tilsvar fra Østfold og Vestfold Fylkeskommuner. Faglig omfang er definert av prosjektets finansielle rammer, inkludert egenfinansiering fra virksomheter som deltar i prosjekt. Prosjektet har en tidsramme på ca 4 år og vil med oppstart høsten 2018 løpe ut år 2021.

A. Økologisk grunnkart

«Økologiske grunnkart» er et nytt begrep skapt i miljøforvaltningen og er en samling av ulike kartlag som gir kunnskap om hvor naturtyper, arter og landskapstyper forekommer. Innholdet i «marine økologiske grunnkart» må utvikles. FRISK OSLOFJORD er i så måte et pilotprosjekt.

Økologisk grunnkart vil bygges på mange kunnskapslag hvor «marine grunnkart» ligger i bunn.

Marine grunnkart består av:

- Batymetri/topografi
- Geologi
- Biologi
- Oseanografi
- Arkeologiske funn
- Marin søppel

Bunntopografi er tid- og kostnadskrevende, men målet er å dekke størst mulig og representativt areal av nasjonalparkene (se kart i vedlegg). Utvikling av ny, kostnadseffektiv metodikk for kystkartlegging skal skje sammen med tradisjonell MAREANO-metodikk, dette for å sikre kvalitet og sammenlignbarhet med nasjonal kartlegging av havområdene.

Alle kart er digitale og det vil utvikles nye presentasjonsformer som også tar inn kunnskap om tilstand og miljøkvalitet, for å gi et best mulig kunnskapsgrunnlag for forståelse av naturkvaliteter, vannmasser og sammenhenger mellom tilstand i havbunnen, vannmassene og fisken som svømmer i dette havrommet.

Kartene lages ved prøvetaking på flere nivå og settes sammen til ulike produkter. Til grunn legges bunntopografi (bathymetri) og bunnegenskaper (reflektivitet) som måles heldekkende med ekkolodd. Videofilm av bunnen og bunnprøver tas i transekter og punkter, og i utvalgte områder gjøres det detaljkartlegging. Dette settes sammen (beregninger, modellering) til heldekkende kart over havbunnen, geologien, utbredelsen av naturtyper, kulturminner, søppel m.v.

Gjennom videre analyser, supplerende innsamlinger og bruk av eksisterende data skal kartproduktene så langt det er mulig illustrere følgende:

- Naturtypenes utbredelse og tilstand
- Klassifisering av verneverdier, biotoper og kulturminner
- Klassifisering av belastninger og behov for tiltak:
 - Sjøbunnens nedslammingsgrad
 - Tilførsler av næringssalter og jordpartikler
 - Fremmede arter
 - Miljøgifter
 - Marint avfall og tekniske inngrep
- Klassifisering av salt og temperatur
- Beskrivelse av bølger og havstrømmer

Gjennom bruk av eksisterende data, ny kartlegging og modellering skal det lages mest mulig heldekkende kart.

Et heldekkende kart over naturtyper, deres tilstand og verdi er vesentlig for at prosjektets resultater skal kunne brukes i forvaltningen.

Løpende samarbeid med forvaltningen vil være viktig ved utvikling av temakartene, med tanke på brukervennlighet og at kartene faktisk svarer på forvaltningens behov.

I tillegg til temakartene må prosjektet beskrive viktige økologiske sammenhenger og en helhetlig økologisk forståelse av fjordøkosystemene, ikke minst sammenhenger bak den sterke tilbakegangen av fiskeressursene. Det må beskrives hvordan eksisterende og innhentet kunnskap er brukt for å beskrive de økologiske sammenhengene.

B. Kunnskapsbank (dette avsnittet oppdateres etter møte i referansegruppa for Kunnskapsbanken og rapport fra før-prosjektet)

FRISK OSLOFJORD har som mål å utvikle en kunnskapsbank der formålet er å ta vare på og formidle kunnskap om det marine miljøet inn i framtiden til barn og unge, beslutningstakere og medier. Dette er et utviklingsprosjekt godt forankret hos deltakende institusjoner, prosjekteier og skole-eiere. Det foreslås at Fylkeskommunene, vertskommunene og besøkssentre (Ytre Hvaler og Færder) etablerer en egen referansegruppe for arbeidet med kunnskapsbanken som kan rettlede og tilse at produkter fra Frisk Oslofjord-prosjektet kan formidles som tiltenkt.

Utviklingsprosjektet har også en teknisk side med hensyn til plattform og drift av kunnskapsbank hvor data, resultater og rapporter skal være tilgjengelig for allmennheten. Alle partnere har ansvar for å samle, systematisere og tilgjengeliggjøre egne data og resultater som fremskaffes i prosjektet. Trygg distribusjon av data internt i prosjektet mellom partnere, er ikke tenkt å belaste kunnskapsbank-plattformen.

Kunnskapsbanken skal inneholde et representativt utsnitt av popularisert marin kunnskap og sammenhenger knyttet til Færder og Ytre Hvaler nasjonalparker som:

- Havlandskapet
- Naturtypenes forekomst, kjennetegn, egenskaper og økologiske funksjoner
- Kunnskap om nøkkelarter
- Miljøpåvirkning
- Marine kulturminner med tilknyttede historier
- Marin forsøpling og tiltak

Det er et mål å utvikle følgende produkter:

- Undervisningspakker på ulike alderstrinn opp til og med videregående
- Popularisert stoff til mediene, nettsider, sosial medier og utstillinger
- Artikler og foredrag
- Film og video på nettsider og visningssentre i nasjonalparkene

C. Samarbeid og synergi

I Oslofjorden finnes data fra en rekke kartlegginger og ulike typer overvåking. Disse dataene må så langt som mulig innarbeides i produktene som lages gjennom «Frisk Oslofjord». Tilgjengelig data og kunnskap er tema for workshop som arrangeres i november 2018. Det gis åpning for at prosjektbeskrivelsen kan justeres og legges fram for styringsgruppen på nytt, etter arbeidsseminaret. Noen samarbeids og synergipunkter:

- Informasjonsformidling: De marine nasjonalparkene har felles utfordringer og interesser mht. formidling av det marine landskapet og naturverdier som generelt ligger skjult og ukjent for allmennheten. Ikke minst er det utfordringer knyttet til framstilling av kunnskap innovativ forståelig måte.
- «Krafttak for kysttorsk» er et stort, pågående prosjekt i Ytre Oslofjord med flere felles interesseflater mot FRISK OSLOFJORD, som å sette en ramme av bunnforhold, naturtilstand og

oseanografiske forhold vil være av nytte for «Krafttak for kysttorsk», samtidig som dette prosjektet vil samle kunnskap som er viktig for produksjon av «økologiske grunnkart». Det er naturlig å søke samarbeid med dette prosjektet.

- «Martini» er Forskningsrådsprosjekt ledet av NIVA med fokus på vannforskriftens krav til god økologisk tilstand i våre vannforekomster. Prosjektet skal ha fokus på Oslofjorden og Skagerrak og ha samarbeid med lokale vannmiljømyndigheter og vil med sine analyser av miljøforhold og naturtilstand gi input til FRISK OSLOFJORD samtidig som marine grunnkart kan bidra med kunnskap til Martini. Det er naturlig å søke samarbeid med dette prosjektet.
- Kartleggings og overvåkingsprosjekt: Nasjonal naturtypekartlegging, Kystovervåking/ ØKOKYST, Overvåking av Ytre Oslofjord, undersøkelser i regi av Universitetene, grunnlagsdokumenter ifm. opprettelse av nasjonalparkene m.fl. er viktige kunnskapskilder.
- Prosjektforslag på sel og brisling er to ikke-finansierte prosjekt som berører viktige faktorer med stor allmenn oppmerksomhet i spørsmålet om situasjonen for kysttorsk. Det sees på som en fordel om ev. prosjekt på sel og brisling også vil kunne underlegges Styringsgruppen.
- Helhetlig plan for Oslofjorden settes i gang i 2018 og vil bli styrt fra Miljødirektoratet.
- Regional plan for vannforvaltning (2022-2027), hvor målet er svært god/god økologisk og kjemisk tilstand i ferskvann og kystvann, fokus på påvirkning fra land og vassdrag til Oslofjorden, oppfølging av EU s vannrammedirektiv gjennom vannforskriften. Deltakere er alle relevante sektormyndigheter, fylkesmannen og fylkeskommuner, nabostat (Sverige). Plan og prosessledelse er vannregionmyndigheten slik dette er fastsatt i vannforskriften.

Organisering, roller og styring

FRISK OSLOFJORD er organisert med en prosjekteier, prosjektleder, styringsgruppe, utøvende gruppe, referansegruppe og et sekretariat som er navet prosjektorganisasjonen.



Styringsgruppe:

Styringsgruppen skal:

- Godkjenne samlet prosjektplan for hele prosjektperioden.
- Påse at prosjektplanen blir fulgt og at målene i prosjektet blir nådd.
- Godkjenne årlige budsjetter og arbeidsplaner.
- Behandle årlige rapporteringer om økonomi/administrative forhold og måloppnåelse.

«Frisk Oslofjord» skal ligge under samme styringsgruppe som «Krafttak for kysttorsken», utvidet med 1 repr. fra Kongsberggruppen:

- Færder nasjonalpark 1
- Ytre Hvaler nasjonalparker 1
- Vestfold fylkeskommune 1
- Østfold fylkeskommune 1
- Kongsberggruppen 1
- Miljødirektoratet 1
- Fiskeridirektoratet 1
- Kosterhavet nasjonalpark (observatør med kopling til Vestsvensk marin forskning)
- Fiskerlaget 1 (observatør)
- Småfiskern 1 (observatør)

Fiskerlaget og Småfiskern sitter i styringsgruppen først og fremst for å bistå i utvikling av «Krafttak for kysttorsken». I frisk Oslofjord kunne flere andre organisasjoner være like relevante. De to organisasjonene gis en observatørrolle ved behandling av saker i «Frisk Oslofjord».

Det foreslås at følgende saker skal legges fram for styringsgruppen:

- Prosjektplan, budsjett og finansiering (for hele prosjektperioden)
- Årlige arbeidsplaner, herunder eventuelle justeringer i forhold til prosjektplanen
- Rapportering om framdrift, resultater og behov

Prosjekteier:

- Færder og Ytre Hvaler nasjonalparker v/Bjørn Strandli

Bevilgning er gitt til Færder og Ytre Hvaler nasjonalparker og Havforskningsinstituttet. En slik plassering av **eierskapet er viktig for å sikre at prosjektet er godt koplet opp mot nasjonalparkenes behov** og forankring i det politiske og faglige miljøet lokalt og regionen. Dette vil også sikre linjen til Miljødirektoratet som har et overordnet ansvar for nasjonalparkene. Miljødirektoratet sitter dessuten i prosjektets styringsgruppe. **Nasjonalparkene er forankret hos fylkesmennene og med nasjonalparkene som prosjekteier vil prosjektet være sterkt faglig og administrativt forankret hos fylkesmennene.**

Fylkesmannen er nasjonalparkenes juridiske subjekt.

Prosjekteier skal:

- **Legge fram saker for styringsgruppen og sørge for at vedtak blir fulgt opp i prosjektorganisasjonen**
- Påse at prosjektplanen blir fulgt og at målene i prosjektet blir nådd.
- Behandle årlige budsjetter og arbeidsplaner.
- Behandle rapporteringer om økonomi/administrative forhold og måloppnåelse.

Prosjekteier behandler sakene og gir tilbakemelding til prosjektledelsen etter at de er behandlet i styringsgruppen. **Prosjekteier** koordinerer arbeidet inn mot styringsgruppen og nasjonalparkstyrene.

Prosjektledelse:

- Havforskningsinstituttet (HI)

HI har faglig og administrativt/**økonomisk** prosjektlederansvar i gjennomføringen av prosjektet. Det innebærer ansvar for inngåelse av samarbeidsavtaler med partnere **og prosjekteier**. HI har ansvar for faglig og økonomisk rapportering til prosjekteier og bevilgende enheter. **HI skal se til at prosjektet gjennomføres på best mulig måte i henhold til målsetning. Hver partner er ansvarlig for egen innsats og gjennomføring og rapporterer til prosjektleder.**

Utøvende gruppe:

Utøvende gruppe i prosjektet utgjøres av prosjektpartnere **som alle bidrar med unike deloppgaver i prosjektet. Omfang er definert i arbeidsavtaler godkjent i prosjektstrukturen, først og fremst av prosjekteier.** Følgende organisasjoner er prosjektpartnere:

- Havforskningsinstituttet (HI)
- Kartverket (KV)
- Norges geologiske undersøkelser (NGU)
- Kongsberg Maritim (KM)
- Norsk institutt for vannforskning (NIVA)
- Lokal prosjektledelse, kunnskapsbank
- **Vitensenteret Inspiria**

Alle organisasjoner som deltar i det operative arbeidet skal ha en egen prosjektansvarlig. (Sekretariatet distribuerer lister med e-postadresser.) Alle partnere utarbeider og formidler i prosjektet planer for gjennomføring av aktiviteter godkjent i prosjektet (av Prosjekteier og Styringsgruppen). Alle partnere er ansvarlig for gjennomføring og rapportering til sekretariatet (og deretter info til Prosjekteier). I rapportering ligger også bidrag til utarbeiding av saksdokument til styringsgruppen. Alle partnere må føre prosjektrekskap som kan godkjennes av finansiør og revisor.

Det kan bli aktuelt å inkludere flere partnere i prosjektet for å sikre god måloppnåelse.

Sekretariat

Det opprettes et nettverksekretariat som skal ha en koordinerende rolle i prosjektet:

- Løpende dialog i prosjektgjennomføring, intern deling av info.
- Arbeidsplaner og årsbudsjetter.
- Gjennomføring av prosjektaktiviteter.
- Rapportere til **prosjektleder**, prosjekteier og styringsgruppe om måloppnåelse og om økonomisk/administrative forhold.
- Lage saksdokumenter til styringsgruppen i samarbeid med prosjekteier.

Sekretariatet skal bestå av:

- Havforskningsinstituttet v/Frithjof Moy (**samlet koordinering av prosjektet**)
- Prosjekteier (ved Bjørn Strandli)
- Monika Olsen, Ytre Hvaler nasjonalpark
- Atle Haga, Østfold fylkeskommune
- Olav Falk-Pedersen

Havforskningsinstituttet (HI) koordinerer prosjektgjennomføringen sammen med NIVA, Kongsberggruppen, Kartverket, NGU og Inspiria.

Referansegruppe(r)

Det opprettes (tidsbegrensede eller permanente) referansegrupper til prosjektet. Forslag til sammensetning utredes.

Arbeidspakke Økologisk grunnkart, roller:

HI leder arbeidspakke og har ansvar for å koordinere og gjennomføre arbeidsoppgaver slik at **prosjektets målsetning utbyttet blir best mulig oppfylt opp mot målsetningen.**

Utøvende gruppe (prosjektpartnerne) bidrar på følgende fagområder:

- Havforskningsinstituttet: biologiske **naturtypekart** og vannmasser
- Kartverket: dybdekart og avledede produkter, **inkl søknad om frigivelse av dybde data**
- Norges geologiske undersøkelser: sedimentkart og avledede produkter
- Kongsberg Maritim: ny teknologi og formidlingsformer
- Norsk institutt for vannforskning: gruntvannsøkologi og -teknologi
- **NORSK MARITIMT MUSEUM** kontaktes for informasjon om maritim kulturarv

Hver partner bidrar til produksjon av økologiske grunnkart over sjøområdet. Hver partner bidrar med unik kunnskap om sjøbunnen og vannmasser, kunnskap som spilles inn til Kunnskapsbanken.

Arbeidspakke Kunnskapsbank (roller):

Dette avsnittet oppdateres etter møte i referansegruppa for Kunnskapsbanken og etter behandling av rapport fra før-prosjektet. Som beskrevet er ovenfor er begrepet «Kunnskapsbank» nytt og skal utvikles i prosjektet. Organisering og form må baseres på tilbakemeldinger styringsgruppen og referansegruppen. Kunnskapsbanken har to utviklingsarenaer:

- Teknisk plattform og drift
- Formidlingspakker

Det foreslås at Fylkeskommunene, vertskommunene og besøkssentre (Ytre Hvaler og Færder) etablerer en egen referansegruppe for arbeidet med kunnskapsbanken som kan rettlede og tilse at produkter fra Frisk Oslofjord-prosjektet kan formidles som tiltenkt.

Inspira er gitt i oppgave å utvikle formidling mot skolene – barneskole til og med videregående skole. Alle partnere har i oppgave å bidra med kunnskap til kunnskapsbanken og til formidlingspakker. Inntil annet er bestemt er prosjektleder for Frisk Oslofjord som ansvarlig koordinator

Budsjett og finansiering for prosjektperioden

Tabell under viser forslag til budsjettfordeling for prosjektperioden. Mer detaljert budsjettet legges fram for styringsgruppen i eget saksdokument.

Aktivitet	Budsjett 1000kr
Høyoppløselige dybdekart, produksjon av marine dybdekart	2400
Produksjon av økologiske grunnkart, økologisk analyse	8500
Tilstandsanalyser, miljøgifter, sedimentering	800
Kartlegging og utprøving av ny teknologi	7500
Beskrivelse av havstrømmer, vannmasser, bølger, næringssalter mm.	800
Kunnskapsbank	6000
Administrasjon/sekretariat	1900
SUM	27900
Finansiering	
DNB	15000
Vestfold og Østfold fylkeskommuner	2000
Klima- og miljødepartementet	2000
Egenandeler fra Kongsberggruppen (5000) HI og NGU (3900)	8900
SUM	27900

Framdriftsplan for prosjektperioden

Mer detaljert plan for framdrift legges fram for styringsgruppen i eget saksdokument.

Tabell viser tentativ prosjektgjennomføring.

Tidsplan		2018				2019				2020				2021			
Frisk Oslofjord	Ansvar	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Arb.pakke 1 Økologiske grunnkart	HI																
Oppg 1.1 Dybdekart og landskap	KV					xx	xxxx	xxxx	----	----			↓				
Oppg 1.2.1 Naturtyper på dypt vann	HI							xx	----	----			↓				
Oppg 1.2.2 Naturtyper på midlere dypt vann	NGU					xx	----	----	----	----			↓				
Oppg 1.2.3 Naturtyper på grunt vann	NIVA							xx	----	----			↓				
Oppg 1.3.1 Ny teknologi Hugin	KM							xx	----	----			↓				
Oppg 1.3.2 Ny teknologi Eelume	KM						xx	----	----	----			↓				
Oppg 1.3.3 Ny teknologi Drone	NIVA							xx	----	----			↓				
Oppg 1.4 Vannmasser	HI							x	----	----			↓				
Oppg 1.5 Tilstand	HI							x	----	----			↓				
Arb.pakke 2 Kunnskapsbank	Inspira																
Oppg 2.1 Økologiske grunnkart	HI											x					
Oppg 2.2 Undervisningspakker	Inspira						x	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Oppg 2.3 Livet i fjæra	HI						x	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Oppg 2.4																	
Oppg 2.5 Bankadministrasjon												x	x	x		x	x
Arb.pakke 3 Synergier							x	x	x		x	x	x	x		x	x
Arb.pakke 4 Administrasjon	HI																
Oppg 1 Prosjektstyring			x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x		x
Oppg 2 Økonomistyring					x		x			x	x			x		x	
Oppg 3 Seminar					x				x					x			x

2018 OPPSTART

- Prosjektbeskrivelse lagt fram for styringsgruppen 28. august. Deadline 20 august.
- Samarbeidskontrakter med partnere
- Forprosjekt på formidling ved Inspira (deadline 10 januar)
- Prosjektseminar 14 november

2019 KARTLEGGING

- Årsregnskap
- Prosjektplan for prosjektperioden, deadline 10 januar
- Styremøte. Saksframlegg til styringsgruppemøte 15. februar. Deadline 10 januar.
- Økonomisk kontrakt med samarbeidspartnere, ultimo februar.
- **Søknad om frigivelse av dybde data**
- Arbeidsmøte med prosjektpartnere for samkjøring av aktiviteter og feltarbeid. Fastsetting av geografiske områder for de ulike aktiviteter. Medio ultimo februar.
- Styremøte
- Kartlegging gjennomføres i mai, juni og juli. **Det tas hensyn til fuglefredningsrestriksjoner.**
- Presse og medieframstøt ifm med kartleggingsaktiviteter
- Analyser i høstsesongen av innsamlet materiale
- Undervisningsmaterieell
- Arbeidsmøte: preliminære resultater, primo september
- Styremøte
- Prosjektseminar november 2019. Resultater, formidling

2020 ANALYSE, KUNNSKAPSBANK og FORMIDLING

- Årsregnskap
- Styremøte. Saksframlegg styringsgruppen medio februar
- Framstilling av marine grunnkart og formidlingsprodukter
- Framstilling av undervisningsmaterieell
- Prosjekt møte: Kunnskapsbank

- Styremøte
 - Undervisningsmateriell
 - Arbeidsmøte: preliminnære resultater, primo september
 - Styremøte
 - Prosjektseminar november 2020. Resultater, formidling
- 2021 FORMIDLING og PROSJEKTAVSLUTNING
- Årsregnskap
 - Styremøte
 - Ferdigstilte leveranser
 - Styremøte
 - Sluttkonferanse tentativt mai 2021
 - Prosjektavslutning, prosjektrengskap, kunnskapsbanken holder åpent.

Informasjonsrutiner innad i prosjektet og ut mot allmenheten

- Informasjonsrutiner må utredes, spesielt hvordan prosjektet omtales/refereres til, og hvem som kan uttale seg til tredjepart (med eller uten godkjenning av ... ja, hvem)
- Prosjektet må ha en felles nettsideløsning, forslag: friskoslofjord.no
- Det etableres en e-post-adresse friskoslofjord@hi.no som vil motta og svare opp e-post til prosjektet
- En felles informasjons/kommunikasjonsportal for prosjektet opprettes. (Pr 24/1 utprøves Microsoft Teams, gratis del av Office-pakke og kan lastes ned på Android og IOS)
- Det lages egen logo for Frisk Oslofjord som brukes i informasjonsarbeid og på notater/brevark. Forslag er vist i brevhode på saksdokument.
- Saker som skal legges fram for styringsgruppen koordineres av prosjekteier.
- Det lages egen prosjektfane for Frisk Oslofjord på nasjonalparkenes nettside. Styresaker og nyhetssaker legges der. Det er ønskelig at andre deltakende organisasjoner lager linker til denne informasjonen på sine egne nettsteder.
- Prosjektmedarbeider ved HI inngår i nettredaksjonen for nasjonalparkenes nettsider og forbereder dessuten fagartikler og saker til media.

Rapportering til prosjekteier og styringsgruppe

Rapportering til prosjekteier og styringsgruppe om resultater, framdrift og økonomisk status, skjer 3 ganger årlig, knyttet til møtene i styringsgruppen.

Møte nr.: 1-2019

Saksframlegg – sak nr.: 4

Forprosjekt for Kunnskapsbanken

Saksbehandler: Prosjekteier

Vedlegg: Rapport Forprosjekt for Kunnskapsbanken

Hva saken gjelder:

Inspiria ble gitt høsten 2018 i oppgave å gjennomføre et forprosjekt om kunnskapsbank-delen av Frisk Oslofjord. Det ble opprettet en referansegruppe bestående av representanter for: Utdanningsavdelingen i Vestfold Fylkeskommune, Utdanningsavdelingen i Østfold Fylkeskommune, Besøkssenteret for Færder nasjonalpark, Besøkssenteret for Hvaler nasjonalpark, Havforskningsinstituttet, Kongsberg Maritime, Færder kommune og Hvaler kommune

Rapport fra forprosjekt ble levert 1. februar

Vurdering:

Sekretariatet mener rapporten gir et godt og troverdig fundament for formidling til ungdomsskole og videregående skole. På bakgrunn av knapp tid til å vurdere rapporten, blir vår vurdering på et overordnet plan. Kunnskapsbanken ble i søknad budsjettert med 6 mill, inkludert 1 mill fra HI (egeninnsats). Kunnskapsbanken skal være en «plattform» hvor kunnskap kan settes inn og hentes ut også etter prosjektperioden. Det må være fokus både på utvikling av plattform og materiell og på formidling til barn og unge, allmennheten og forvaltningen (tentativ fordeling hhv 2 og 4 mill).

Forprosjektet legger fram en plan til en kostnad på totalt kr 5 mill pluss egeninnsats fra HI, Kongsberg Maritime, Vestfold og Østfold Fylkeskommune, Færder og Hvaler kommuner, Færder og Hvaler besøkssenter og Inspiria. Sekretariatet har spørsmål til hvordan egeninnsats skal synliggjøres.

Sekretariatet er bekymret for hvordan formidlingsopplegget kan drives videre etter at prosjektet avsluttes, spesielt med tanke på at mye av formidlingen krever driftskostnader til buss og båtturer (i prosjektperioden ca 2 mill).

Sekretariatet synes «bankløsningen» er svakt utredet.

Forslag til vedtak

Styringsgruppen mener forprosjektet gir et godt grunnlag for formidling til barn og unge, men i liten grad dekker utvikling av kunnskapsbanken som konsept og hvordan dette skal driftes. Det er behov for en helhetlig plan for aktiviteter som realiserer kunnskapsbanken. Sekretariatet gis i ansvar å legge fram en helhetlig plan for kunnskapsbanken innenfor budsjett. Styringsgruppen ber om at egeninnsats synliggjøres i regnskap, og det er ønskelig at videre drift av formidlingsopplegget ut over prosjektperioden, sannsynliggjøres.

Møte nr.: 1-2019

Saksframlegg – sak nr.: 5

Prosjektplan for hele prosjektperioden

Saksbehandler: Frithjof Moy (HI)

Hva saken gjelder:

Frisk Oslofjord er organisert i 2 produksjonspakker og en administrasjonspakke. Overordnet innhold i arbeidspakkene er beskrevet under. Hver partner er selvstendig enheter og skal bidra til felles leveranse fra prosjektet. Hver partner skal utarbeide faseplaner for prosjektgjennomføring.

A. Arbeidspakke 1: Marine økologiske grunnkart

- Avgrense kartleggingsområdet og områder av spesiell interesse, innen 15/2
- Kartlegging: innsamling av data
 - Bunntopografi er kartlagt. Rådata formidles til NGU for design av bunnkartlegging.
 - Visuell kartlegging av bunnsedimenter, biologi, arkeologi og søppel, mai-juli 2019
 - Biologiske og arkeologiske funn og observert søppel rapporteres umiddelbart etter tokt
 - Oseanografi er kartlagt. Formidles til analyser og til formidling.
- Bearbeiding og analyse av innsamlede data mhp naturtypers utbredelse, verneverdier og tilstand
 - Oppmålingsdata bearbeides med sikte på dybdekart, skyggerelieff og landskapskart
 - Data fra visuell kartlegging analyseres mhp sedimenter, biologi, arkeologi og søppel, ferdigstilles innen 2 kvartal 2020
- Kartlegging og utprøving av ny teknologi
 - Utprøving av Eelume - kartlegging på grunt vann. Tentativt mai 2019.
 - Utprøving av Hugin – kartlegging på dypt vann. Tentativt juni
 - Utprøving av WBAT i overvåking. 2019 med test i januar
 - Kartlegging av naturtyper på grunt vann med luft-drone, sommer 2019.
 - Observasjoner av biologiske og arkeologiske funn samt søppel, rapporteres umiddelbart etter tokt
- Bearbeiding og analyse av innsamlede data med ny teknologi, sammenlikning og verifisering med tradisjonell metodikk utføres i 2019-2020. Her er mye ukjent og egen plan vil bli laget.
- Marine økologiske grunnkart ferdigstille og levers til kunnskapsbanken innen 2. kvartal 2020

B. Arbeidspakke 2 Kunnskapsbank

- Utvikle en plattform for kunnskapsformidling sikrer god tilgjengelighet til kunnskap om det marine miljøet i Færder og Ytre Hvaler nasjonalparker. Plattformen skal håndtere mange former for data og være åpen for nedlasting. Muligheter for innskudd (opplasting) utredes. Utføres innen 2019
- Undervisningspakker på ulike alderstrinn opp til og med videregående. Før-prosjekt for å definere målgrupper og innsats høsten 2018. Rapport 1. feb 2019.
- Formidling til forvaltningsapparatet pågår løpende og etter behov
- Popularisert stoff til mediene, nettsider, sosial medier formidles i tråd med aktiviteter i prosjektet. Løpende.

- Utstillinger, en mobil utstilling utvikles innen 2019.

C. Administrasjon

- Prosjektsekretariat opprettes innen 1 kvartal 2019 med egen e-postadresse
- Prosjektmøter avholdes hver måned på skype eller liknende. 1 representant møter for hver partner. Flere kan inviteres etter behov.
- Det etableres fremdrifts- og milepælsplan for alle aktiviteter som følges opp på de månedlige møter
- Regnskap og gjennomføring rapporteres hvert tertial som rapporteres til styringsgruppen. Rapport vil inneholde viktige hendelser /resultater i rapporteringsperioden og peke på viktige hendelser i neste periode.
- Prosjektstyringsverktøy tas i bruk for Frisk Oslofjord, 1 kvartal 2019

Viktige hendelser

2018 OPPSTART

- Prosjektbeskrivelse (versjon 1) legges fram for styringsgruppen 28. august 2018.
- Samarbeidskontrakter med partnere, innen 3 kvartal 2018
- Forprosjekt på formidling ved Inspiria iverksettes (rapport deadline 10 januar 2019)
- Gjennomføre prosjektseminar 14 november, Statens hus Tønsberg

2019 KARTLEGGING og UTVIKLING

- Årsmøte med årsregnskap, februar. Prosjektsekretær innkaller alle partnere
- Månedlig prosjektmøte, tentativt 1 uke av hver måned. Prosjektsekretær innkaller
- Saksdokument til styringsgruppene deadline 1 februar
 - Prosjektplan for prosjektperioden, Aktivitet og budsjett for 2019
- Møte med Styringsgruppen 15. februar
- Årshjul med månedlige prosjektmøter, tertialrapportering av gjennomføring og styredokumenter til styringsgruppen, fastsettes på første møte i februar
- Økonomisk kontrakt med samarbeidspartnere, ultimo februar.
- Søknad om frigivelse av dybde data. Kartverket, februar 2019
- Arbeidsmøte for samkjøring av aktiviteter og feltarbeid. Fastsetting av geografiske områder for de ulike aktiviteter. Medio-ultimo februar.
- Feltarbeid/tokt: Kartlegging gjennomføres i mai, juni og juli. Det tas hensyn til fuglefredningsrestriksjoner.
- Forløpende: Presse og mediefremstøt ifm med kartleggingsaktiviteter
- Fortløpende: Visuelle funn (georeferert) rapporteres fortløpende fra feltundersøkelser.
- Innsamlet datamateriale analyseres og ferdigstille 2 kvartal 2020
- Plattform for kunnskapsbanken utredes. Arbeidsgruppe etableres på møte i februar.
- Undervisningsmateriell utarbeides sikte på undervisningsoppstart høsten 2019. Det utarbeides en egen plan for gjennomføring
- Prosjektseminar november 2019. Resultater, formidling

2020 ANALYSER, KUNNSKAPSBANK og FORMIDLING

- Årsregnskap til første styremøtet
- Årshjul for 2020 fastsettes på første prosjektmøte
- Prosjektmøte: Kunnskapsbank – eget temamøte
- Styremøte medio februar.
- Leveranse: marine økologiske grunnkart

- Leveranse: spin-off produkter fra bunnkartlegging og ny teknologi
- Leveranse: Undervisningsprodukter
- Leveranse: Undervisningsmaterieil
- Åpent prosjektseminar november 2020

2021 FORMIDLING og PROSJEKTAVSLUTNING

- Årsregnskap
- Styremøte
- Ferdigstille leveranser
- Sluttkonferanse tentativt mai 2021
- Prosjektavslutning, prosjektrengnskap, kunnskapsbanken holder åpent.

Tabell under viser tentativ tempoplan for Frisk Oslofjord

I: innsamling av data (kartlegging), a: analyser, L: leveranse, m: arbeidsmøter, u: utvikling, x: iverksetting, handling

Tidsplan		2018				2019				2020				2021			
Frisk Oslofjord		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Arb.pakke 1 Økologiske grunnkart	HI																
Oppg 1.1 Dybdekart og landskap	KV					aa	aaaa	aaaa	aaaa	----	L						
Oppg 1.2.1 Naturtyper på dypt vann	HI						ii	aaaa	aaaa	aaaa	L						
Oppg 1.2.2 Naturtyper på midlere dypt vann	NGU					iii	aaaa	aaaa	aaaa	aaaa	L						
Oppg 1.2.3 Naturtyper på grunt vann	NIVA						ii	aaaa	aaaa	aaaa	L						
Oppg 1.3.1 Ny teknologi Hugin	KM						ii	aaaa	aaaa	aaaa	L						
Oppg 1.3.2 Ny teknologi Eelume	KM						ii	aaaa	aaaa	aaaa	L						
Oppg 1.3.3 Ny teknologi Drone	NIVA						iiii	aaaa	aaaa	aaaa	L						
Oppg 1.4 Vannmasser	HI						a	----	----	----	L						
Oppg 1.5 Tilstand	HI						a	----	----	----	L						
Arb.pakke 2 Kunnskapsbank	Inspira																
Oppg 2.1 Bankplattform, kunnskapsdeling	KM, HI					m	m	m	m								
Oppg 2.2 Økologiske grunnkart	HI										X						
Oppg 2.3 Undervisningspakker	Inspira					u	uuul	xu	uu	uu	xx	xx	----	----	----	----	----
Oppg 2.4 Mobilutstilling, media, etc							uuul	uuul	uuul	x	x	x	x	x	x	x	x
Oppg 2.5 Bankadministrasjon											x	x	x	x	x	x	x
Arb.pakke 3 Synergier	Alle					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Arb.pakke 4 Administrasjon	HI																
Oppg 1 Prosjektstyring			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Oppg 2 Økonomistyring					x	x			x	x			x	x			x
Oppg 3 Seminar					x				x				x			x	

Vurdering:

Prosjektplan og oversikt over viktige hendelser viser en troverdig framstilling av gjennomføring. Det hviler stort ansvar på alle samarbeidspartnere å utarbeide milepælsplaner og plan for leveranser. Dette arbeidet pågår, men det ligger en utfordring i stort avvik mellom hver partners ønske og finansiert aktivitetsvolum. Prosjektleder har ansvar for at det etableres prosjektplan og budsjett i tråd med prosjektets målsetning og styringssignaler, og innenfor finansielle rammer.

For å sikre en trygg prosjektgjennomføring, vil Havforskningsinstituttet ta i bruk et profesjonelt prosjektstyringsverktøy.

Forslag til vedtak

Styringsgruppen godkjenner prosjektplan og ber om å bli oppdatert når et prosjektstyringsdokument med milepæler foreligger. Hver partner har ansvar for egne fagområder og pålegges å utarbeide fase- og milepælsplaner som lar seg koordinere til felles god gjennomføring og leveranser.

Møte nr.: 1-2019

Saksframlegg – sak nr.: 6

Aktivitet og budsjett i 2019 (og økonomistatus 2018)

Saksbehandler: Frithjof Moy (HI)

Hva saken gjelder:

Finansinntekter regnet inn er kr 19 mill. (tabell 1)

I tillegg har Havforskningsinstituttet, Norges Geologiske Undersøkelse og Kongsberg Maritime lagt inn egenfinansiering på henholdsvis 3 mill, 0,9 mill og 5 mill kr (tabell 1). Samlet finansieringsplan utgjør pr 1/1-2019 kr 27,9 mill.

Pr 1/1-2019 er kr 15,67 mill ført som inntekt i prosjektrengskapet (tabell 1)

Tabell 1. Inntekter bevilget og bokført i 2018 (Prosjektrengskap HI)

Inntekter	Bevilget 1000kr	HI-Regnskap 1000kr
Sparebankstiftelsen DNB	15 000	15000
Klima og miljødepartementet	2 000	670
Vestfold Fylkeskommune	1 000	
Østfold Fylkeskommune	1 000	
Sum ekstern finansiering	19 000	
Egenfinansiering	8 900	
Havforskningsinstituttet, Kongsberg Maritime		
Norges Geologiske Undersøkelse		
(I tillegg kommer egenfinansiering i form av timeinnsats)		
Sum inntekter	27 900	15 670

Bokførte utgifter er små da de fleste partnere midlertidig har båret kostnadene selv, fullstendig (egenfinansiering) eller midlertidig (faktureres i 2019) da avtalegrunnlaget for å sende faktura har manglet. Det kan fortsatt ligge utbetalinger i fakturasystemet til HI (DFØ). Prosjektrengskap for 2018 pr 1/1-2019 er vist i tabell 2.

Tabell 2. Utgifter bokført i 2018 pr 10/1-2019 (Prosjektrengskap HI, årsregnskapet er ikke avsluttet)

Utgifter 2018	Utgifter 1000kr
Havforskningsinstituttet, timer	465
Møte/reiseutgifter	113
Samarbeidspartnere (Møter, del 1 av forprosjekt) (de fleste partnere vil fakturere 2018-utgifter i 2019)	167
Sum utgifter	745

Til prosjektet er det spilt inn forslag til aktiviteter til en verdi av 44 mill kr. (tabell 3).

Tabell 3. Foreslåtte aktiviteter (tentativt delt på Marine grunnkart og Kunnskapsbank)

Foreslåtte aktiviteter	Kostnad 1000 kr	Finans- behov
Kartverket		
Opparbeide dybdedata for begge nasjonalparker, 76 ukesverk	2 400	
Dataadministrasjon, møter, søke frigivelse	400	
Sum og finansieringsbehov (1000 kr)	2 800	2 400
NGU		
1a) Framstilling av marine grunnkart ca 300km ²	1 200	
1b) Mob/demob av Seisma (transport Trondheim-Oslofjord)	450	
1c) Tokt med Seisma (3 uker)	1 050	
1d) Tokt med HI-fartøy 7-9 dager	620	
2) Deltakelse i arbeid med ny metodikk	500	
3) Planlegging, reiser og administrasjon	219	
Sum og finansieringsbehov (1000 kr)	4 039	3 000
HI		
1a) Marine grunnkart (MAREANO, HI-fartøy, ca 200 km ²)	3 500	
1b) Tokt med Seisma (biotopkart, 300 km ²)	500	
1c) Kartlegge grunt vann (<50m, ca 25 km ²)	500	
2) Vannmasser, havstrøm og bølger	1 500	
3) Teknologiutvikling	1 000	
4) Endring over tid, gjenbesøke gamle stasjoner (bunnprøver)	1 000	
5) Kunnskapsbank-Formidling (WP2)	1 000	
6) Administrasjon	2 000	
Sum og finansieringsbehov (1000 kr)	11 000	8 000
NIVA		
1) Kartlegging med drone, 4 kampanjer a 5 dager	2 000	
2) Intensiv kartlegging i fjære og sjøsonen, 4 kampanjer av 1 dag	200	
3) Utvikle tilstandsbarometer basert på sensorer og feltmålinger	800	
Sum og finansieringsbehov (1000 kr)	3 000	3 000
Kongsberg Maritime		
1) Kommunikasjon og datalagring	2 880	
2) Undervisningsstøtte	745	
3) Høyoppløslig gruntvannskartlegging og Eelume	2 237	
4) Høyoppløselig dypvannskartlegging og Hugin	4 848	
5) Langtidsovervåking	1 125	
6) Sedimentkartlegging	1 380	
7) Undervisningsmaterieell	368	
8) Prosjektadministrasjon	1 560	
Sum og finansieringsbehov (1000 kr)	15 143	10 000
Inspiria		
Før-undersøkelse (WP2)	260	
1 Utvikle og teste elevleveransene	568	
2 Gjennomføre elevleveransene	3 414	
3 Utvikle og teste lærerkursene	169	
4 Gjennomføre lærerkursene	204	
5 Utvikle, teste og bruke mobil utstilling	1 125	
6 Utvikle, teste og bruke aktivitetsskit.	283	
7 Media og PR arbeid	844	
8 Kvalitetssikring og FoU kobling	701	
9 Koordinering og administrasjon	285	
Sum og finansieringsbehov (1000 kr)	7 852	5 000
Fylkesmann		
Færder og Ytre Hvaler nasjonalparker	600	600
	44 434	32 000
Sum ekstern finansiering		19 000
Ikke-finansierte aktiviteter		13 000

Tabell 4 viser aktivitetsplan med budsjett for 2019 og totalbudsjett for hele prosjektperioden balansert mot finansiering inklusiv egeninnsats. Denne plan innebærer kraftig reduksjon i aktiviteter.

Og tabell 5 viser forslag til fordeling av aktiviteter og kostnader på samarbeidspartnere.

Tabell 4. Forslag til aktiviteter og kostnader balansert mot inntekter.

Aktivitetsplan 2018-2021 balansert mot inntekster	2019 1000kr	Alle år 1000 kr
Høyoppløselige dybdekart (analyser)	2 000	2 400
Marine økologiske kart m kulturminner (kartlegging og analyser)	5 500	10 000
Kartlegging og utprøving av ny teknologi (kartlegging og analyser)	4 500	8 000
Beskrivelse av havstrømmer, vannmasser, bølger, næringssalter mm.	200	600
Kunnskapsbank, dataplattform, utvikling	1 000	2 000
Kunnskapsbank, undervisning, formidling, visningssentre, drift	1 000	4 000
Administrasjon/sekretariat	300	900
Kostnader	14 500	27 900

Tabell 5. Forslag til aktiviteter og kostnader fordelt på partnere

Aktivitetsplan 2019 og alle år	2019 1000kr	Alle år 1000 kr	Sum partner	Ekstern finansiering
Kartverket: Høyoppløselige dybdekart (analyser)	2000	2400	2400	2400
NGU: Geologiske bunnkart (kartlegging og analyser)	2500	3200	3700	2800
Ny teknologi (tokt/analyse/tolkning)	250	500		
KM: Ny teknologi (kartlegging flere plattformer)	4000	8000	10000	5000
Kunnskapsbank (utvikling og formidlingspakker)	1000	2000		
NIVA: Kartlegging på grunt vann, drone	1500	1800	1800	1800
HI: Økologiske bunnkart (kartlegging og analyser)	2600	4400		
Ny teknologi (tokt/analyser/evaluering)	250	600		
Vannmasser (strøm, bølger, næringssalter)	200	600		
Kunnskapsbank (utvikling og formidlingspakker)	500	1000		
Prosjektadministrasjon	100	300	6900	3900
Inspira: Kunnskapsbank, undervisning, formidling, drift	1000	3000	3000	3000
Fylkesmann (Nasjonalparkene)	200	600	600	600
Kostnader	16 100	28 400		19 500
Udekket finansieringsbehov		500		500
Kostnader (1000 kr)		27 900		19 000

Vurdering:

Sekretariatet finner det svært vanskelig å fordele aktiviteter og kostnader (jfr tabell 3), men har lagt til grunn fordelingen gitt i prosjektsøknad, hvor 13 mill ble satt av til kartlegging og ny teknologi og 6 mill kunnskapsbank, hvorav 2 til utvikling av plattform og 4 til formidling (tabell 4).

Tabell 5 viser forslag til kostnadsfordeling som kan legges til grunn for prosjektplan og avtaler med hver partner i prosjektet. Disponeringen viser at ca halvparten av totalbudsjett forbrukes i 2019. Det vurderes som en fornuftig disponering som sikrer stor datafangst, oppstart av kunnskapsbank og formidling.

Forslag til vedtak

Styringsgruppen godkjenner bruk av midler i 2018. Styringsgruppen ber om at prosjektutgifter holdes innenfor gitte rammer og at midler fordeles med 6 mill til kunnskapsbank hvorav 2 mill til utvikling av konsept og plattform, og 4 mill til formidlingspakker og formidling, hvor hovedtyngden skal være på barn og unge. 13 mill skal fordeles på kartlegging og ny teknologi, hvor fokus er på marine økologiske kunnskapskart inklusiv arkeologiske funn og observasjoner av søppel. Midler satt av til administrasjon synes lav og kan medføre for svak prosjektoppfølgning med fare for svikt i leveranser. Det henstilles til prosjekteier og prosjektleder å fastsette budsjett innenfor gitte rammer i henhold til disse føringer.

Møte nr.: 1-2019

Saksframlegg – sak nr.: 7

Aktiviteter som krever tilleggsfinansiering

Saksbehandler: Frithjof Moy (HI)

Vedlegg:

Hva saken gjelder:

Som det framgår av dokumentet sak nr 6 for Frisk Oslofjord, foreligger det forslag til aktiviteter på nær det dobbelte av hva som er finansiert pr nå. Her beskrives noen aktiviteter vi mener bør søke ny finansiering da de har stor verdi for målsetningen i Frisk Oslofjord prosjektet.

Utvidet kartlegging (HI, NGU, NIVA, KM)

Felles initiativ for å dekke et større areal av nasjonalparkområdet og spesielt følge opp eventuelle interessante funn/områder som avdekkes i den kartlegging som gjennomføres innenfor vedtatt budsjett. Til sammen foreslås en pakke til kr 4 mill.

Vannmasser, havstrømmer og bølger (HI)

Vannmassene er viktige for livet i havet og på sjøbunnen. HI har fjord og kystmodeller med ulik oppløsning, men erfarer at treffsikkerheten blir dårligere i grunne skjærgårdsområder. Med tilgang på høyoppløselige terrengkart ønsker HI å videreutvikle verktøyet for også å kunne vise vannmassenes bevegelse og spredning av organismer eller forurensning i kystsonen med god oppløsning. Dette vil ha vitenskapelig betydning for økologiske prosesser i kystsonen samtidig som målinger og modellverktøy kan legges ut til bruk i skoleundervisning. Prosjektet har en ramme på kr 1,5 mill.

Endring over tid: gjenbesøke gamle stasjoner i ytre Oslofjord (HI)

Oslofjorden er et godt undersøkt område gjennom lang tid og ved å gjenbesøke gamle stasjoner kan en sammenlikne og se utvikling over tid. Her ønskes spesielt å undersøke bunnfauna-stasjoner som ble undersøkt i 1950-60. Det forutsettes at prøver samles inn under det ordinære kartleggingstoktet, men opparbeiding av bunnfauna er tidkrevende og trenger egen finansiering for dette formål. Prosjektet vil kaste lys over tilstandsutvikling fra 1950 og til i dag. Prosjektet har en ramme på kr 1,5 mill.

Utvikle et tilstandsbarometer (NIVA)

Formålet er å utvikle et **tilstandsbarometer**, dvs. et dynamisk tilstandskart for ålegras og tareskog. Eksisterende data (lys/temperatur/tilstand) skal brukes sammen med ny-innsamlede data (fra lys-temperatursensorer, uv-registreringer) til å utvikle kart som viser dagens tilstand og forventet framtidig tilstand ut i fra kunnskap om hvordan lokale forhold (terreng / eksponering), lys og temperatur påvirker vekst og nedre voksegrense til ålegras og tare, samt mengde trådalger. Kartene vil vise tilstanden til naturtypene i områdene og forventet utvikling, og kan gi grunnlag for tiltak. Prosjektet har en ramme på kr 800 000.

Hi-tek undervisning (Kongsberg Maritime)

Kongsberg har måttet skjære betydelig ned på hva som er mulig å gjennomføre innenfor dagens finansielle rammer og vil med dette synliggjøre et behov for å søke tilleggsfinansiering for å kunne utvikle moderne undervisningsmateriell som visualiserer undervannsmiljøet knyttet sammen observasjoner i sanntid. Prosjektkonseptet kan utvikles og det er antydning en kostnadsramme på kr 800 000.

Langtidsovervåking (Kongsberg Maritime)

Overvåking med bruk av utstyr som settes ut på sjøbunnen gir helt nye muligheter til å samle kunnskap om livet under vann. Ny teknologi som kobler sammen akustiske og optiske sensorer samler data på en helt ny måte. Dette vil demonstreres i Frisk Oslofjord, men i langt mindre omfang enn ønsket. Dette er også en metode HI utvikler i samarbeid med KM for å bruke i tilknytning til prosjektet Krafttak for kysttorsk. Videreutvikling av dette prosjektet vil ha stor verdi for ny kunnskap om sammenhenger i økosystemet. For KM sin del manges dagens finansiering kr 800 000 i forhold til opprinnelig plan.

Sedimentkartlegging (Kongsberg Maritime)

KM har foreslått å bruke moderne sonar/ekklodd-teknologi til å måle sedimentasjon. Det er et forskningsprosjekt for å se om det er mulig å måle sedimentasjon ved å sammenligne bunnmåler og se på endring over tid. Nye instrumenter og ny teknologi er nå så nøyaktig at muligheten er (teoretisk) til stede. Dette er et prosjekt NGU har uttrykt stor interesse for og som kan gi oss helt nye muligheter for å måle sedimentasjon på sjøbunnen. Kostnadsrammen er beregnet til kr 1,4 mill.

Mobil utstilling (Inspiria)

Forprosjektet har kommet fram til mange gode formidlingsformer, men da det er uklart om hva som kan finansieres innenfor Frisk Oslofjord, pekes det her på en oppgave som kan være egnet som et eget prosjekt med sikte på tilleggsfinansiering. Det er foreslått å bygge en mobil utstilling som kan plasseres etter behov og få oppmerksomhet hver gang den settes opp. Produksjonskostnader er beregnet til ca kr 1 mill.

Aktiviteter oppsummert i tabell

Foreslåtte aktiviteter	1000 kr
HI, NGU, NIVA, Kongsberg Maritime	
Utvidet kartleggingsområde	4 000
Sum og finansieringsbehov (1000 kr)	4 000
HI	
Vannmasser, havstrøm og bølger	1 500
Endring over tid, gjenbesøke gamle stasjoner (bunnprøver)	1 500
Sum og finansieringsbehov (1000 kr)	3 000
NIVA	
3) Utvikle tilstandsbarometer basert på sensorer og feltmålinger	800
Sum og finansieringsbehov (1000 kr)	800
Kongsberg Maritime	
Hi-tek Undervisning	800
Langtidsovervåking	800
Sedimentkartlegging	1 400
Sum og finansieringsbehov (1000 kr)	3 000
Inspiria	
Mobil utstilling	1000
Sum og finansieringsbehov (1000 kr)	1000
	11 800

Vurdering:

I prosjektet Frisk Oslofjord har det kommet fram svært mange gode ideer til aktiviteter, hvorav de som er beskrevet overfor er eksempler på prosjekt som kan det kan søkes finansiering til, fortrinnsvis som tilleggsfinansiering til Frisk Oslofjord.

Forslag til vedtak

Styringsgruppen oppfordrer prosjekteier å søke tilleggsfinansiering til prosjekt skissert ovenfor.

Møte nr.: 1-2019

Saksframlegg – sak nr.: 8

Videre arbeid med anbefaling av tiltak, ansvarsfordeling mellom Krafttak for kysttorsken og Frisk Oslofjord

Saksbehandler: Bjørn Strandli

Hva saken gjelder:

Både Krafttak for kysttorsken og Frisk Oslofjord har som hovedformål å styrke kunnskapsgrunnlaget slik at framtidige tiltak i fjordområdet blir mest mulig treffsikkert. Det er viktig at arbeidet munner ut i konkrete råd om hvordan den framtidige forvaltningen av det aktuelle fjordområdet skal forvaltes.

Forskningsinnsatsen som gjøres i prosjektene må betraktes som en støttefunksjon til forvaltningen.

I prosjektbeskrivelsene til de to prosjektene er det ikke tatt stilling til når og hvordan slike anbefalinger skal gis, og hvordan de to prosjektene kan samarbeide best mulig.

Helhetlig plan for Oslofjorden ble nylig satt i gang og prosjektene i ytre Hvaler og Færder vil være viktige bidrag til dette planarbeidet.

Vurdering:

Sekretariatet mener at Frisk Oslofjord og Krafttak for kysttorsken bør være representert i styring og gjennomføring av Helhetlig plan for Oslofjorden. Som en del av dette bør prosjektene gi sine råd om hvilke tiltak som bør prioriteres og i hvilket omfang.

Framdriftsplanen for Helhetlig plan er foreløpig ikke kjent. Innspill og råd fra våre prosjekter bør tilpasses arbeidet i Helhetlig plan. Sekretariatet bør nå ta kontakt med Miljødirektoratet og eventuelt også Klima- og miljødepartementet for å avklare milepeler for innspill. Det bør lages en konkret sak til neste møte i styringsgruppen om milepeler for innspill fra våre prosjekter til Helhetlig plan.

Krafttak for kysttorsken og Frisk Oslofjord er nær beslektet og sekretariatene bør samarbeide om utvikling av råd/innspill til Helhetlig plan. Mer detaljert arbeidsfordeling avklares internt i sekretariatene.

Forslag til vedtak

Styringsgruppen slutter seg til sekretariatets vurdering og ber om at det til neste styringsmøte legges fram en sak som viser milepeler for innspill/råd til Helhetlig plan for Oslofjorden.

Våre to prosjekter bør være representert i styring og gjennomføring av Helhetlig plan. Styreleder og sekretariat bør ta dette opp med Miljødirektoratet så snart som mulig.

