

KRAFTTAK FOR KYSTTORSKEN OG FRISK OSLOFJORD

OPPFØLGING ETTER STYRINGSMØTE 12. FEBRUAR 2019

Jeg viser til styringsmøte i Tønsberg 12. februar 2019, Krafttak for kysttorsken og Frisk Oslofjord. Med henvisning til protokollene oppsummeres følgende oppfølgingspunkter til prosjektledelsen ved Havforskningsinstituttet:

Krafttak for kysttorsken

- Styringsgruppen ber prosjektledelsen om å spille inn forslag om maks mål for torsk i kystfisket.
- Delprosjektene for sel og brisling skal ligge under Krafttak for kysttorsken.
- Even Moland, Monika Olsen og Atle Haga bes om å spille inn til saksbehandler i Fiskeridep. ønsket om referanseområder knyttet til en torskefredning.
- Det bør lages en mediepresentasjon når resultatene fra siste prøvefiske foreligger (mars/april).

Frisk Oslofjord

- Styringsgruppen understreket at NIN metoden legges til grunn for kartlegging og framstilling av økologiske grunnkart.
- Viktig å få fortgang i frigiving av kartleggingsområder fra Forsvaret. Søknad lages av HI og sendes gjennom Fylkesmannen.
- Det må legges inn mulighet for budsjettjusteringer under veis, dersom erfaringer skulle tilsi det.
- Det må settes av tilstrekkelig ressurser til prosjektledelse.
- Det er viktig raskt å få på plass et godt prosjektstyringsverktøy. Prosjekteier ber om et arbeidsmøte om dette så raskt som mulig.
- Prosjektbeskrivelsen er nå godkjent, med unntak for beskrivelsen av kunnskapsbanken. HI må oppdatere dette sammen med Inspiria så raskt (legges fram på styringsgruppens junimøte). Koplingen mellom Kunnskapsbanken, frivilligheten og Oslofjordens Friluftsråd må gjøres tydeligere enn det som ble framlagt til styringsmøtet.
- Det ble oppdaget en skrivefeil i budsjettet for Kunnskapsbanken. Dette må rettes opp i samråd med Inspiria.
- Styringsgruppen åpnet for å søke tilleggsfinansieringer, men prosjekteier prioriterer kvalitetssikring av prosjektets oppstart i månedene framover, framfor å planlegge nye aktiviteter med tilleggsfinansiering.
- Bjørn Jalving etterspør klargjøring rundt sedimentundersøkelser. HI bør avklare dette direkte med Jalving.

- Det må lages en hjemmeside/nettportal for Frisk Oslofjord, med kopling til Krafttak for kysttorsken. HI må samarbeide med prosjekteier, Inspiria og Kongsberg Maritime om dette (de har kjøpt domenet «Frisk Oslofjord»).
- Det må lages en milepelplan for innspill til Helhetlig plan, til styringsgruppens junimøte.
- Kopling mellom to prosjektene i Ytre Oslofjord og vannregionene er viktig. Roar Jonstang vurderer å ta initiativ overfor politisk ledelse i landbruk og miljødep.

Andre oppfølgingsaker

- Det må lages maler for brev, notater og powerpoint mm. som kan brukes i prosjektorganisasjonen.
- Foredragene fra seminaret 14. november må gjøres tilgjengelig på nettside.
- Er alle avtaler med prosjektpartnere slutført?

28.02.19

Bjørn Strandli

På vegne av prosjekteier

Dato: 21.02.1

PROTOKOLL – STYRINGSMØTE NR. 1, 12.02.19

Sted: Fylkesmannen i Vestfold og Telemark, Tønsberg

Tilstede:

Styringsgruppen:

Roar Jonstang (leder), Aina Dahl, Bjørn Jalving, Atle Haga, Egil Postmyr

Sekretariat:

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

Havforskningsinstituttet representerte det øvrige fagnettverket i styringsmøtene.

Geir Endregard (Inspiria) var invitert for å orientere om forprosjektet til «Kunnskapsbanken».

–

Sak 1 Godkjenning av innkalling og dagsorden

Vedtak:

Innkalling og dagsorden ble godkjent.

Sak 2 Orientering om planleggingsprosess og workshop

Vedtak:

Orienteringen ble tatt til etterretning.

Sak 3 Revidert prosjektbeskrivelse

Vedtak:

Følgende momenter nedfelles i prosjektbeskrivelsen:

- Kartleggingen bør skje etter prinsipper i NIN – metoden.
- Frigivning av sjøområder for kartlegging og formidling må foreligge i god tid fra Forsvaret, før toktene startes opp. Fylkesmennene er trolig riktig kanal for dette.

- Budsjett må ikke bindes i den grad at det ikke kan gjennomføres justeringer i arbeidet, dersom erfaringer underveis skulle tilsi det. Viktig for resultatoppnåelsen at prosjektet har nok ressurser til sekretariat/prosjektledelse. Prosjektet må ha et godt prosjektstyringsverktøy.
- Det legges inn en intensjon om at det kan søkes tilleggsfinansiering på delområder.

Sak 4 Forprosjekt om «Kunnskapsbank»

Vedtak:

Rapport fra forprosjekt (INSPIRIA) ble godkjent, med følgende tillegg:

- Det må gjøres tydeligere hvordan kunnskapsbanken kan gjøres tilgjengelig for frivilligheten og deres formidlingsarbeid. Samarbeid med Oslofjordens friluftsråd må inngå i Kunnskapsbankens arbeid.
- Forskningsformidling skal ikke inngå i kunnskapsbanken.
- En skrivefeil i prosjektbeskrivelsens budsjett ble oppdaget, må rettes opp.
- Beskrivelsen av Kunnskapsbanken oppdateres i prosjektbeskrivelsen.

Sak 5 Prosjektplan for hele prosjektperioden

Vedtak:

Prosjektplanen ble godkjent, med følgende tillegg:

- Budsjett må ikke bindes i den grad at det ikke kan gjennomføres justeringer i arbeidet, dersom erfaringer underveis skulle tilsi det. Slike justeringer må inngå i prosjektets rapportering.

Det må lages et eget prosjektstyringsverktøy for «Frisk Oslofjord». Dette må presenteres på neste møte i styringsgruppen (juni).

Sak 6 Aktivitet og budsjett 2019, økonomisk status 2018

Vedtak:

Økonomisk status for 2018 og aktivitet og budsjett for 2019 ble godkjent, med følgende tillegg:

- Budsjett må ikke bindes i den grad at det ikke kan gjennomføres justeringer i arbeidet, dersom erfaringer underveis skulle tilsi det. Slike justeringer må inngå i prosjektets rapportering.

Sak 7 Aktivitet som eventuelt vil kreve tilleggsfinansiering

Bjørn Jalving påpekte at sedimentundersøkelser mangler.

Sak 8 Videre anbefaling av tiltak i fjorden, ansvarsfordeling mellom Krafttak for kysttorsken og Frisk Oslofjord

Vedtak:

Styringsgruppen sluttet seg til anbefalingen fra sekretariatet og ber om at det til neste styringsmøte legges fram en sak som viser milepeler for innspill/råd til Helhetlig plan for Oslofjorden.

Viktig at Frisk Oslofjord og Krafttak for kysttorsken koples opp mot arbeidet i vannregionene rundt Oslofjorden.

Styreleder ønsker å ta et initiativ overfor landbruksministeren, for å påvirke til økt innsats mot avrenning til Oslofjorden fra landbruket. Klima- og miljøministeren bør også være med i et slikt eventuelt møte.

Sak 9 Eventuelt

Vedtak:

Det må lages en hjemmeside som viser god kopling mellom Frisk Oslofjord og Krafttak for kysttorsken. Plassering av nettsiden og redaktøransvar må avklares i dialog mellom prosjektledelsen, prosjekteier, Kongsberg Maritim (har kjøpt domenet «Frisk Oslofjord») og Inspiria.

Neste møte blir 4. juni i Vestfold (Horten).

Dato: 28.01.19

MØTEINNKALLING – STYRINGSMØTE NR. 1, 2019

Styringsgruppen:

Roar Jonstang (leder), Eivind Borge (nestleder), Andreas Lervig, Aina Dahl, Gunnstein Bakke, Elisabet 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 Krafttak 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. Bergström

Møte nr.: 1-2019

Saksframlegg – sak nr.: 2

Orientering: Foreslåtte arbeidspakker på seminar 14. november 2018

Saksbehandler: Frithjof Moy (HI)

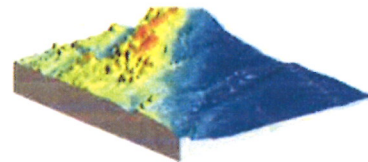
Forslag til arbeidspakker

01.01.2019

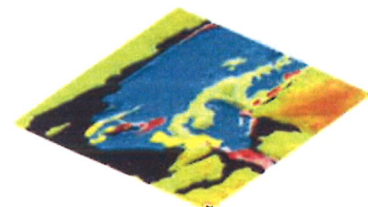
Arbeidsbeskrivelse: Økologisk grunnkart

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.

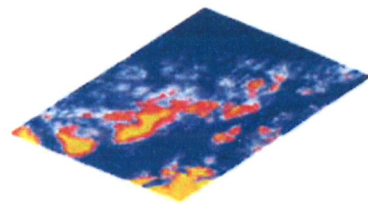
Marine grunnkart består av tre elementer som bygger på hverandre. I bunn ligger høyoppløselige dybdekart oppmålt med avansert ekkoloddteknologi fra overflateskip og bruk av flybåren laserteknologi i grunne sjøområder. Foruten seilingskart (navigasjonskart) som Kartverket har ansvar for, er bunnlandskapskart 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 spesialekkolodd 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) Batymetri 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.

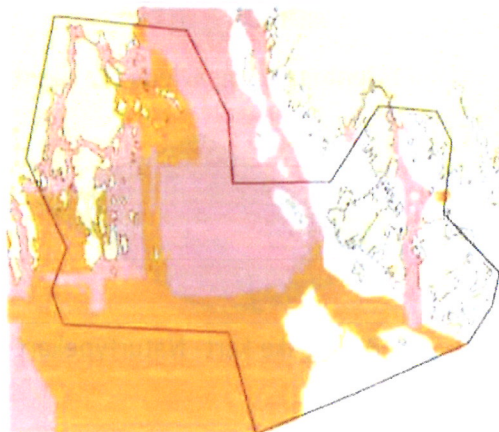
Arbeidspakke Kunnskapsbank:

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 4 mill til formidling og utvikling av formidlingspakker, iht budsjett i søknad.

Aktivitetstilbud fra partnere:

Kartverket

Kartverket vil opparbeide, 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 dybdedata 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 dybdedata fra de områder hvor dette gjenstår. Et viktig arbeid er å søke frigivelse fra restriksjoner på dybdedata.

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 km ² 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.

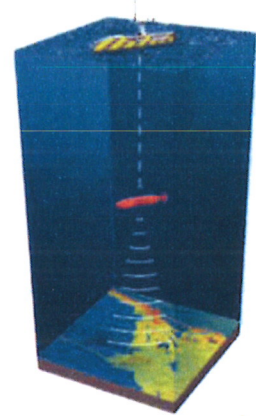
NIVA foreslår 3 aktiviteter til prosjektet Frisk Oslofjord:

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-standardene 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 Inspiria v/ Geir Endregard
- 14:00-14:15 Skoleeieres ønsker for kunnskapsbanken v/ VFK og ØFK, Lise Vestby og Gry Sørli
- 14:15-14:30 Nasjonalparksentrenes 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	Besøkscenter Færder nasjonalpark	bente@ferdernasjonalsenter.no
Cecilie Notø	Besøkscenter Færder nasjonalpark	cecilie@ferdernasjonalsenter.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	fmvegkl@fylkesmannen.no
Miguel Angel Segarra Valls	Fylkesmannen i Vestfold	fmvemsv@fylkesmannen.no
Natalie Allum	Fylkesmannen i Vestfold	fmvelill@fylkesmannen.no
Pål Otto Hønsen	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 nasjonalparkstyret	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	Inspira	arild.ness@inspiria.no
Geir Endregard , adm.dir.	Inspira	Geir.Endregard@inspiria.no
Yngve Ellingsen, formidler	Inspira	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	Nasjonalsparkstyret	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	hbh@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 næringsalter 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 fiskeressurser 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

Bunntkartlegging 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:

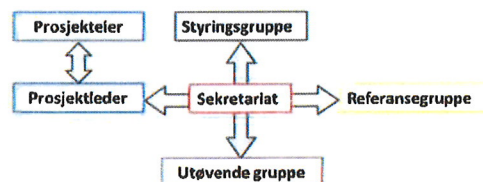
- Informasjonsformidling: De marine nasjonalparkene har felles utfordringer og interesser mht. formidling av det marine landskapet og naturverdier som generelt ligger skjult og ukjent for allmennheten. Ikke minst er det utfordringer knyttet til framstilling av kunnskap innovativ forståelig måte.
- «Krafttak 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 kysttorsk», 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 finansør 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 (tidsbegrenset 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: gruntvannøkologi 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 besøksentre (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.

Inspiria 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, næringsalter 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	Ansvar	2018				2019				2020				2021			
		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	Inspiria																
Oppg 2.1 Økologiske grunnkart	HI										X						
Oppg 2.2 Undervisningspakker	Inspiria							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		
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			

2018 OPPSTART

- Prosjektbeskrivelse lagt fram for styringsgruppen 28. august. Deadline 20 august.
- Samarbeidskontrakter med partnere
- Forprosjekt på formidling ved Inspiria (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
- Undervisningsmateriell
- Arbeidsmøte: preliminnære resultater, primo september
- Styremøte
- Prosjektseminar november 2019. Resultater, formidling

2020 ANALYSER, KUNNSKAPSBANK og FORMIDLING

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

- Styremøte
 - Undervisningsmateriell
 - Arbeidsmøte: preliminnære resultater, primo september
 - Styremøte
 - Prosjektseminar november 2020. Resultater, formidling
- 2021 FORMIDLING og PROSJEKTAVSLUTNING
- Årsregnskap
 - Styremøte
 - Ferdigstille leveranser
 - Styremøte
 - Sluttkonferanse tentativt mai 2021
 - Prosjektavslutning, prosjektrekskap, 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, Besøksenteret for Færder nasjonalpark, Besøksenteret 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 besøksenter 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.



PROSJEKT FRISK OSLOFJORD RAPPORT FRA FORPROSJEKT KUNNSKAPSBANKEN

Versjon 03. Februar 2019



Innhold

Sjekke ut og forankre planen.....	4
Mål for Kunnskapsbanken.....	6
Føringer for valg av aktiviteter.....	8
Overordnet om prosjektplanen.....	16
Aktiviteter foreslått.....	25
Begrunnelse for valgte aktiviteter.....	40
Detaljer om valgte aktiviteter.....	42
Tidsplan.....	51
Konklusjon og anbefaling.....	54

Om denne rapporten

INSPIRIA ble i september 2018 gitt et oppdrag om å forprosjekttere den såkalte Kunnskapsbank delen av prosjektet Frisk Oslofjord. Følgende mål for forprosjektet ble definert:

1. Utarbeide eksakte mål for Kunnskapsbanken
2. Utarbeide prosjektplan med:
 - Aktiviteter
 - Ressursbruk
 - Tidsplan
 - Budsjett
3. Sjekke ut og forankre planen i alle relevante deler av prosjektorganisasjonen og partnere

Denne rapporten er resultatet av dette arbeidet. Rapporten dekker først punkt 3 og så 1, fulgt av nr. 2.

Det ble planlagt 9 aktiviteter:

1. Kartlegging av bakgrunn for Kunnskapsbanken leveransen
2. Kartlegging av ønsket resultater fra Kunnskapsbanken leveransen
3. Kartlegging av mulige forskningsdata og mulig bruk av disse
4. Utarbeide skisse til leveranse for Kunnskapsbanken
5. Utsjekk av skisse mot prosjektansvarlige og prosjektdeltagere
6. Korrigering av skisse
7. Godkjenning av skisse
8. Utarbeidelse av prosjektplan, budsjett og tidsplan
9. Presentasjon av forslag til prosjektplan med budsjett og tidsplan

Alle disse er utført og denne rapporten er punkt 8 og punkt 9 dekket når dette presenteres for styringsgruppen 12. februar 2019.

3. Februar 2019

PROSJEKT FRISK OSLOFJORD

SJEKKE UT OG FORANKRE PLANEN

Sjekke ut og forankre planen

Arbeidet med å lage denne planen er utført ved hjelp av en referansegruppe bestående av representanter for:

1. Utdanningsavdelingen i Vestfold Fylkeskommune
2. Utdanningsavdelingen i Østfold Fylkeskommune
3. Besøkssenteret for Færder nasjonalpark
4. Besøkssenteret for Hvaler nasjonalpark
5. Havforskningsinstituttet
6. Kongsberg Maritime
7. Færder kommune
8. Hvaler kommune

Arbeidet startet med individuelle møter med hver av disse aktørene hos dem for å kartlegge forventninger til Kunnskapsbanken.

I tillegg ble det gjennomført en første workshop med prosjektets sentrale aktører 17/9 og en utsjekk av en grovskisse mot alle prosjektets deltagere i stor felles samling 14/11.

Innholdet i planen som presenteres i denne rapporten, er behandlet i flere omganger i referansegruppen og senest i møter og utsjekk i slutten av januar 2019.

Med forbehold om at enkelte detaljer kan kreve videre bearbeiding, konkluderte referansegruppen 24 januar 2019:

Denne planen for Kunnskapsbanken har sin enstemmige tilslutning og anbefaling fra referansegruppen.

3. Februar 2019

PROSJEKT FRISK OSLOFJORD MÅL FOR KUNNSKAPSBANKEN



Mål for Kunnskapsbanken

Ut fra diskusjoner i referansengruppen og i samlinger foreslår vi følgende mål for Kunnskapsbanken:

Etablere økt kunnskap om og interesse for aktiv handling for bedring av Oslofjordens havhelse

- Sikre gode varige undervisningsløsninger for skolene i området
- Forsterke besøkssentrene i nasjonalparkene som gode arenaer for skoler og allmennheten og utnytte andre arenaer for å nå ut til mange

Dette målet, med uthevet skrift, setter et tydelig fokus på at prosjektet skal ikke bare formidle, men også ta mål av seg å skape handling.

Dette er således et mer krevende mål enn at en bare f.eks. skal sikre formidling av oppdatert fakta.

Underpunktene trekker frem det som bør være hovedfokus, nemlig at det etableres noe varig etter prosjektets slutt og at skolene og besøkssentrene i nasjonalparkene er nøklene i det.

Prosjektplanen søker gode løsninger for å kunne nå dette målet innenfor den økonomiske rammen som er forespeilet.



PROSJEKT FRISK OSLOFJORD

FØRINGER FOR VALG AV AKTIVITETER

3. Februar 2019

inspiria
science center



Bakgrunn for valgte aktiviteter

I forprosjektets arbeid er det blitt definert noen viktige føringer:

1. Prioritere utdanning/skole
2. Teknologi bør aktivt benyttes i leveransene på alle ledd
3. Vi skal sikre aktiv bruk av forskningsdata mot utdanning og allmenheten
4. Besøkssentrene bør få noe varig til sin videre bruk ut av prosjektet
5. Sikre at det etterlates mye varig som brukes etter prosjektperioden
6. Sikre kompetanseheving hos aktørene også som varig leveranse
7. Bruke flere arenaer for å nå ut med prosjektet
8. Basere skoletilbudet på de tverrfaglige temaene i ny læreplan

Disse er behandlet på de neste sider. Det utelukkes ikke at andre føringer har bevist eller ubevist blitt brukt, men disse har vært særlig premissgivende for løsningsforslaget.

Referansegruppen er i tillegg helt tydelig på en nødvendig avgrensing av av Kunnskapsbanken mot FoU delen av prosjektet:

Forskning og forvaltning bør bruke sine eksisterende løsninger til sitt behov

Dette punktet er vesentlig premiss og behandles derfor for seg først, før de andre føringene vurderes.

Avgrensning av Kunnskapsbanken

Første skisse for innhold i Kunnskapsbanken ble laget med følgende illustrasjon til møtet 14. november 2018:



Det ble helt tydelig under seansen 14. november 2018 at forskningsaktørene selv ville dekke sin formidling til forskningsmiljøer og forvaltning.

Dermed bestemte referansegruppe å gå videre med å planlegge de 3 andre delene, og dele opp beslutningstakere og media.

Det dette betyr i praksis er at FoU delen av prosjektet sørger for at forskningsdataene og forskningsresultatene fra prosjektet blir gjort tilgjengelige på eksisterende nettløsninger og/eller nye. Videre sørger for offentliggjøring i fagmiljøer og annet fagspesifikt.

De samme FoU dataene og resultatene vil brukes i Kunnskapsbanken sin del mot utdanning, allmenheten samt beslutningstaker og media. Da tilpasset i form og format.

Det betyr at en deler ansvaret for spredning og bruk av FoU data og resultater fra prosjektet.

Avgrensning av Kunnskapsbanken

Dette vil videre i praksis betyr at det lages en nettløsning i Kunnskapsbanken med FoU data og resultater som vil gi varig muligheter for bruk for f.eks. skoler også etter prosjektets slutt.

Videre legges det opp til en bruk av FoU partnerne i prosjektet til å kvalitetssikre bruken av FoU data og resultater mot skoler, publikum, media etc. jfr. punkt 3 i listen over viktige føringer.

En kan derfor diskutere om Kunnskapsbanken skal brukes som betegnelse både på den delen av spredning/bruk av FoU dataene som gjøres i FoU delen av prosjektet og den delen som lages mot utdanning, allmenheten og beslutningstakere og media.

Vår anbefaling for å unngå forvirring er at vi kaller delen som dekkes av denne rapporten for Kunnskapsbanken heretter og at FoU offentliggjøring av sine data og resultater bruker en annen betegnelse.

Samlet beskrivelse av god bruk av FoU data og resultater kan vi sikre i rapportering til tilskuddsgivere og andre.

Det vil fra vår side uansett legges opp til en god samhandling og f.eks. sikre gode løsninger for bruk og eksponering av FoU data, selv om vi ikke dekker eksplisitt det forskere trenger av form og innhold. Det kan f.eks. ikke utelukkes at deler av forvaltningen kan ha nytte av det som lages av løsninger for siste år på videregående skole.

Utfyllende om viktige føringer

Prioritere skole

Det å satse på å gi et godt tilbud til skolene i prosjektområdet ønsker alle å prioritere. Vi kan levere opplegg på skolene, lokalt ved kysten, på besøkssentrene, på båt, på vitensentre etc. Mulighetene er mange og det er stemning for å sikre flere typer leveranser.

Det er bred enighet for å forsøke å få levert et godt opplegg til både vgs og u-trinnet.

Det er videre ønskelig å prøve innenfor rammene å sikre at alle vgs skoler får hatt minst to lærere med på opplegget og at de igjennom opplæring kan drive noe selv i påfølgende år.

Teknologi

Det er naturlig å bruke moderne teknologi i både leveranser mot alle målgrupper. Teknologi kan øke opplevelsen og forståelsen og gir ofte gode brukeropplevelser.

Forskningsdelen av prosjektet anvender mye spennende teknologi og dermed får en flott kobling.

For utdanning er det å ha med aktive teknologielementer i leveransene et ønsket strategisk grep for å få med mange skoler/lærere. De nye læreplanene stiller krav om teknologi undervisning og skolene vil være veldig på jakt etter gode tilbud med det. Dermed gjør vi oss interessante og aktuelle utover selve det marine.

Utfyllende om viktige føringer

Aktivbruk av forskningsdata

Det er mulig å lage god undervisning om det marine miljøet uten bruk av forskningsdata fra dette prosjektet. Det vil dog bli helt feil. Gode forskningsdata brukt riktig kan både forsterke selve motivasjonen og læringsutbyttet mot skoler og øke interessen mot allmenheten.

Det er mer krevende å lage opplegg med så avanserte forskningsdata, blant annet vil en god del koordinering og samsnakk være nødvendig.

Det er også viktig å sikre at oppleggene ikke mister sin verdi når forskningsdataene ikke lengre er ferskvare etter prosjektets slutt.

Noe varig hos besøkssentrene

Det er en utrolig gusntig at en i prosjektområdet har to eksisterende besøkssentre, ett på hver side av fjorden. Det gir en unik mulighet for prosjektet til å la noe av kunnskapen og løsninger får et hjem etter prosjektperioden.

Det er også ønskelig ut fra interessen om å fremme kunnskap om og interesse for havmiljøet rundt oss at disse sentrene får forsterket tilbud. Dersom prosjektet både kan gi de forsterkning på skoletilbudet samt utstillinger, ville det således også kunne gi gode varige effekter fra prosjektet

Utfyllende om viktige føringer

Varige resultater

Det er også selvsagt gunstig om det også oppnås varige effekter utover selve besøkssentrene. Det er mange flere enn de som naturlig besøker disse vi trenger å nå for å øke interessen for vårt havmiljø og bedre muligheten for at det blir prioritert for innsats også i fremtiden.

Det er derfor å håpe at prosjektet skaper varige undervisningsløsninger som skolene benytter ut fra sitt behov og synlighet på andre arenaer mot allmennheten.

Varig kunnskap hos aktørene

Dette prosjektet har mulighet til å skape et momentum for havmiljøet i Oslofjorden. Det har rett og slett mulighet til å skape nye allianser og samarbeidsrelasjoner slik at leveransene blir bedre og det blir et større miljø som sikrer god oppfølging i etterkant.

Mange av aktørene har sine erfaringer, løsninger og innsikter, men har samarbeidet lite. Det gjør at dersom en kan sikre gode prosesser hele veien vil en skape en gjeng som drar lasset sammen og gjør hverandre gode og nye oppfølgingmuligheter skapes. Dermed er prosessen i Kunnskapsbanken kanskje like viktig som selve leveransene.

Utfyllende om viktige føringer

Bruke flere arenaer

Dersom vi skal nå ut til bredden av befolkningen og beslutningstakere må vi tenke ut av den berømte boksen. Alle er ikke like interessert i det marine, alle er ikke like interessert i forskning eller akademia.

Det er til sammen ca. 30.000 besøkende på besøkssentrene hvert år, og i underkant av 2000 elever. Til sammenligning har INSPIRIA alene ca. 50.000 besøkende og 30.000 elever på besøk hvert år.

Som prosjekt må vi se om vi kan utnytte også andre arenaer for å spre kunnskapen og skape interessen.

Forankre ny læreplan

I skolens nye «grunnlov» er det definert tre tverrfaglige temaer:

- demokrati og medborgerskap
- bærekraftig utvikling
- folkehelse og livsmestring

Elevene skal arbeide med temaene gjennom problemstillinger fra ulike fag, slik at de oppnår forståelse og ser sammenhenger på tvers av fag.

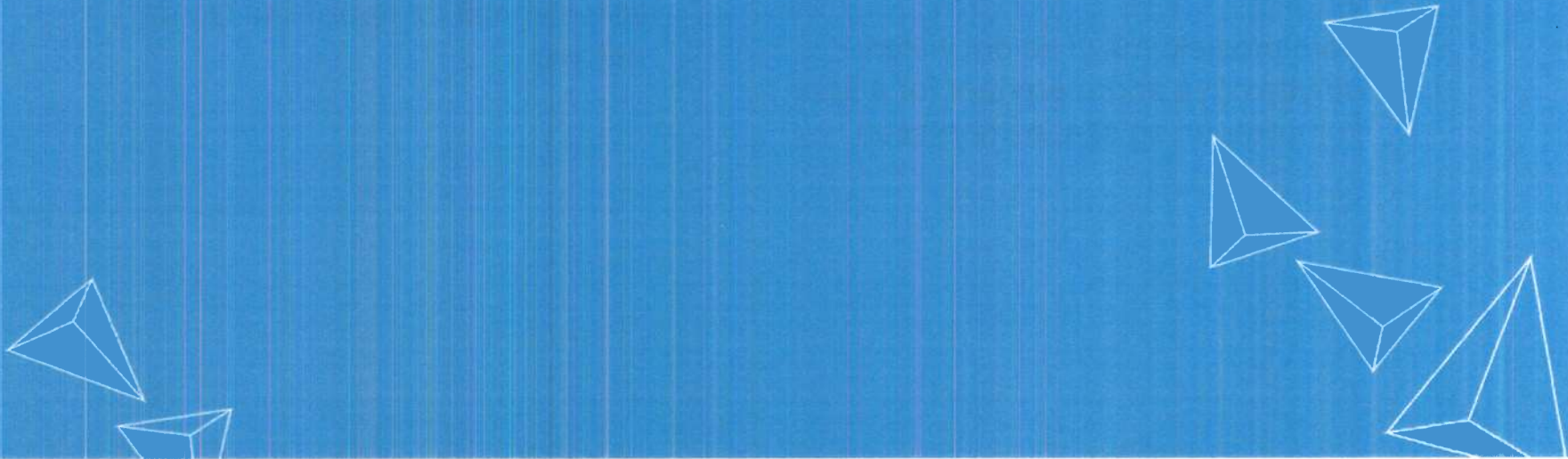
Det er naturlig for dette prosjektet og ta utgangspunkt i disse og supplere med læreplanmål for spesifikke fag der naturlig.



PROSJEKT FRISK OSLOFJORD OVERORDNET OM PROSJEKTPLANEN

3. Februar 2019

inspiria
science center



Intro til prosjektplanen

Denne delen av rapporten inneholder selve prosjektplanen med aktiviteter, ressursfordeling, ansvar, tidsplan og budsjett.

Det er tatt utgangspunkt i følgende økonomiske føringer:

- Kostnadsramme 5 mill. NOK
- Mulighet for tilleggsinnsats fra FoU partnerne HI og Kongsberg Maritime
- Positivitet til å bidra med viktig egeninnsats fra Fylkeskommunene
- Positivitet til å aktivt bruke prosjektet i Færder Kommune og noe innsats i Hvaler kommune
- Positivitet til å bidra med egeninnsats fra besøkssentrene og INSPIRIA i tillegg til det som de får dekket i prosjektet

Med dette og føringene gitt i forrige del i mente, er det utarbeidet en samlet plan for Kunnskapsbanken som blant annet vil:

1. Nå nesten 6.000 elever med nye elevprogrammer koblet til ny kartlegging av Oslofjorden
2. Nå mange lærere med opplæring i ny undervisning de kan gjøre selv med sine elever
3. Nå allmenheten med ny oppdatert fakta om Oslofjorden igjennom mobil utstilling og aktivitetskit
4. Nå ut med ny oppdatert fakta til beslutningstakere via nettløsning, SoMe, mediaarbeid og båtturer

6 hoved-leveranser

Det er planlagt 6 hoved-leveranser, som vist i figuren til høyre. Nr. 1 og 2 er rettet mot utdanning, nr. 3 og 4 mot allmenheten, mens nr. 5 mot beslutningstakere og media. Nr. 6 forsterker og dekker alle målgruppene.

Arbeidsplanen for å dekke disse leveransene er delt opp i 9 deler.

Beskrivelse av hver av disse 6 leveransene og deres innhold er gjort i senere kapittel (side 42-49) i denne rapporten og da dekkes også hvordan dette blir varige løsninger også etter prosjektets slutt (side 50).



Prosjektplanens partnere

Det er definert 9 partnere med aktive gjennomføringsbidrag, jfr. tabellen nedenfor.

Disse partnerne er de samme som har vært med i referansegruppen og vist positiv interesse for dette arbeidet.

Det er definert forventet timeinnsats for hver partner koblet til de respektive aktivitetene.

Vi vil anbefale å søke samarbeid også med andre som Oslofjorden friluftsråd m.fl. som kan bistå til gjennomføring av f.eks. elevleveranser.

Rolle	Navn	Særlig ansvar
Prosjektleder	Inspiria	Koordinerer prosjektet, ansvarlig for vgs leveransene
Prosjektpartner	Færder besøkssenter	Ansvarlig utstillingene og bidra til u-skole leveransene
Prosjektpartner	Hvaler besøkssenter	Ansvarlig u-skole leveransene og aktivitetskit
Prosjektpartner	Vestfold fylkeskommune	Ansvarlig faglig utsjekk vgs og bidra til utvikling av vgs leveransene
Prosjektpartner	Østfold fylkeskommune	Bidrar til faglig utsjekk vgs og bidra til utvikling av vgs leveransene
Prosjektpartner	Havforskningsinstituttet	Faglig bistand til skoleleveransene og FoU kobling
Prosjektpartner	Kongsberg Maritime	Ansvarlig FoU kobling og bidrar til U-skoleleveransene
Prosjektpartner	Færder kommune	Ansvarlig faglig utsjekk u-skole og utvikling av u-skoletilbud
Prosjektpartner	Hvaler kommune	Bidra faglig utsjekk u-skole og utvikling av u-skoletilbud

Prosjektplanens struktur

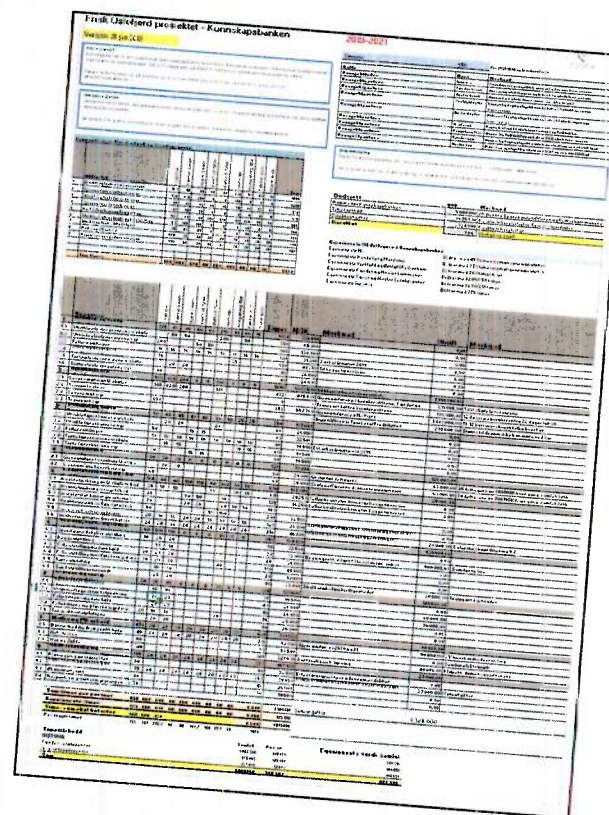
Prosjektplanen for å få god gjennomføring av de 6 hovedleveransene er bygd opp av 9 hovedaktiviteter. Disse er:

1. **Utvikle og teste elevleveransene**
2. **Gjennomføre elevleveransene**
3. **Utvikle og teste lærerkursene**
4. **Gjennomføre lærerkursene**
5. **Kvalitetssikring og FoU kobling**
6. **Utvikle, teste og bruke mobil utstilling**
7. **Utvikle og teste aktivitetskit.**
8. **Media og PR arbeid**
9. **Koordinering og administrasjon**

Disse 9 har igjen tilhørende underaktiviteter, fra 3-6 stk., samlet 36 stk.

Prosjektplan med spesifikasjoner for alle aktiviteter og partnere

For hver av underaktivitetene er det definert hvilke partnere som forventes å bidra og med hvor mange timer. Videre er det definert tilknyttet direktekostnader der det er aktuelt.



The image shows a complex project plan spreadsheet. At the top, it is titled 'Forskingsprosjekt - Kurinskapsbarken' with a date '2015-2021'. The spreadsheet is organized into several sections, including a summary table and a detailed task breakdown. The detailed table has columns for 'Oppgave', 'Partner', 'Tid (timer)', and 'Kostnad (kr)'. It lists numerous sub-tasks under the main categories of developing and testing student and teacher materials, quality assurance, mobile exhibition, and development/testing of activity kits. The bottom of the spreadsheet includes a 'Sammenheng' section with a flow diagram and a 'Tilleggsopplysninger' section with a table of contact information for various partners.

Betydelig egeninnsats

Prosjektplanen er gjort opp med en samlet kostnad på 5 mill. NOK. I tillegg er det definert en nødvendig egeninnsats på samlet ca. 3.000 timer. Denne egeninnsatsen er avklart med partnerne tiltenkt å bidra og fordeler seg som følger:

Denne egeninnsatsen utgjør litt over samlet forventet timeinnsats på 5.617 timer.

Dette utgjør til sammen 3,2 årsverk i planlagt innsats for Kunnskapsbanken disse 3 årene.

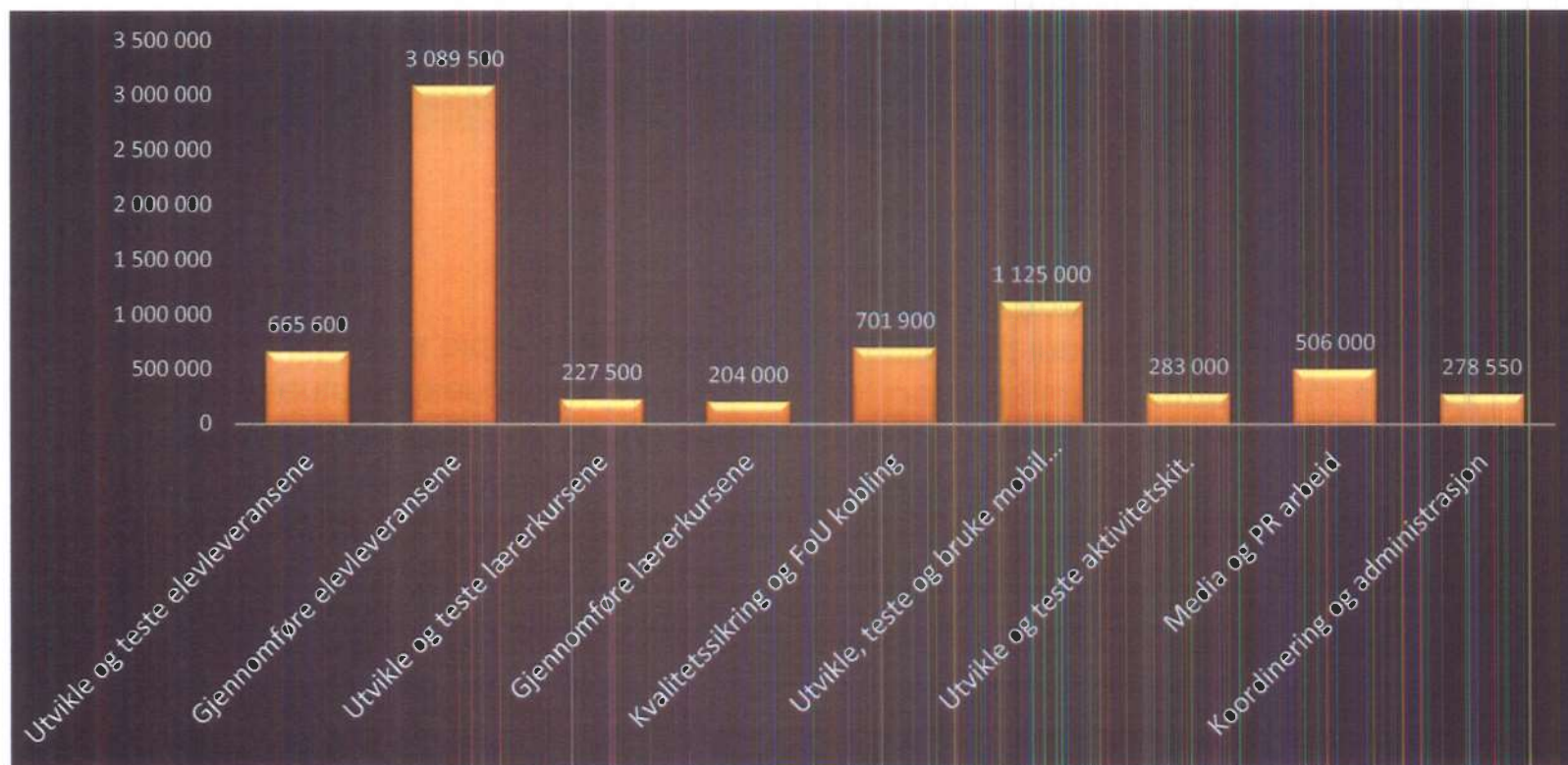
Egeninnsats til deltagere i Kunnskapsbanken

Egeninnsats HI	Bidrar med 494 timer og muligens noe utstyr
Egeninnsats Konnsberg Maritime	Bidrar med 379 timer og muligens noe utstyr
Egeninnsats Vestfold og Østfold Fylkeskom	Bidrar med 264 timer hver
Egeninnsats Færder og Hvaler kommuner	Bidrar med 209/159 timer
Egeninnsats Færer og Hvaler besøkssenter	Bidrar med 284/211 timer
Egeninnsats Inspiria	Bidrar med 775 timer

Kostnadsfordeling på aktiviteter

Prosjektplanen er som nevnt bygd opp av 9 hovedaktiviteter. Figuren nedenfor viser hvordan sum timer og direkteutgifter fordeler seg på de forskjellige 9 hovedaktivitetene

Som det fremgår går det aller meste til elevleveransene etterfulgt av utstillingene før utvikling og testing av elevleveransen og deretter kvalitetssikring av elevleveransene.

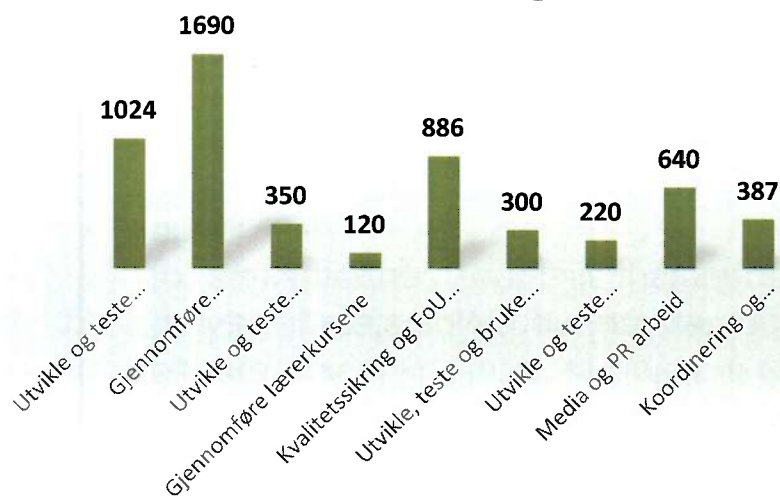


Kostnadsfordeling på aktiviteter

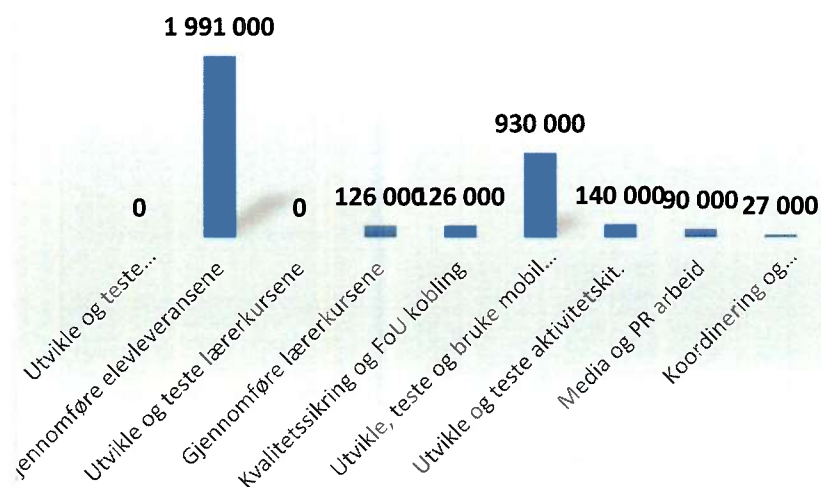
Grafene nedenfor her er den samme fordelingen men her vises andelen av samlet kostnad som er timer til venstre og direkteutgifter til høyre

Grafene viser at det både er mest timer og direkteutgifter koblet til elevleveransene. Siste delen til bruk av båt mot vgs leveransene og transport med buss både for u-skoler og vgs.

Timefordeling



Direkteutgifter



NB. Timeutgifter er gjort om til lik pris (650 NOK) og inkluderer egeninnsatsen for å få korrekt bilde av samlet innsats

