

Dato: 17.09.19

MØTEINNKALLING – STYRINGSMØTE NR. 3, 2019

Styringsgruppen:

Roar Jonstang (leder), Eivind Norman Borge (nestleder), Andreas Lervig, Aina Dahl, Gunnstein Bakke, Egil Postmyr, Bjørn Jalving, Olav Thon, Thorbjørn Halvorsen

Sekretariat:

Bjørn Strandli, Frithjof Moy, Even Moland, Monika Olsen, Atle Haga, Lars Wilhelm Solheim,

Prosjektleder ved Havforskningsinstituttet representerer det øvrige fagnettverket i styringsmøtene.

Geir Endregard (Inspiria) er invitert til å orientere om status for prosjektets nye nettside.

Dag:

17.09.19

Sted og tid:

1000 – 1500, Jeløy Radio, Moss

SAKER

- | | |
|-------|---|
| Sak 1 | Godkjenning av innkalling og dagsorden. Protokoll fra forrige møte (vedlegg) |
| Sak 2 | Rapport ang. oppfølgingspunktene fra forrige møte (vedlegg) |
| Sak 3 | Status økonomi, rapport (vedlegg) |
| Sak 4 | Status framdrift (vedlegg) |
| Sak 5 | Møte med politisk ledelse i KLD og LMD (vedlegg) |
| Sak 6 | Orientering i ord og bilder om sommerens feltarbeid og gjenstående kartlegging (muntlig/powerpoint) |
| Sak 7 | Informasjon til mediene om pågående og planlagt feltarbeid (vedlegg) |

- Sak 8 Status for arbeidet med prosjektets nettside (vedlegg)
- Sak 9 Design for økologisk grunnkart, prosess og faglig deltakelse (vedlegg)
- Sak 10 Uttalelse til Helhetlig plan (vedlegg)
- Sak 11 Eventuelt

Dato 05.06.19

PROTOKOLL – STYRINGSMØTE NR. 2, 04.06.19

Sted: Fylkesmannen i Vestfold og Telemark, Tønsberg

Tilstede:

Styringsgruppen:

Roar Jonstang (leder), Eivind Norman Borge (nestleder), Aina Dahl, Andreas Lervig, Bjørn Jalving, Gunnstein Bakke, Gunnar Larsen, Egil Postmyr

Sekretariat:

Bjørn Strandli, Monika Olsen, Atle Haga, Olav Falk- Pedersen, Frithjof Moy, Tone Kroglund, Carla Freitas Brandt

Havforskningsinstituttet representerer det øvrige fagnettverket i styringsmøtene.

Geir Endregard fra Inspira var invitert for å orientere om Kunnskapsbanken under befaringen.

Ingrid Bysveen og Maria Arvenes deltok fra Helhetlig plan for Oslofjorden.

Sak 1 Godkjenning og innkalling av dagsorden

Vedtak:

Innkalling og dagsorden ble godkjent.

Sak 2 Rapport om oppfølgingspunkter fra forrige møte

Vedtak:

Orienteringen ble tatt til etterretning, med følgende tillegg:

- *HI: Anbefaler at den tillatelse som er gitt fra Forsvaret legges til grunn i arbeidet. Tillatelsen gir tilstrekkelig fleksibilitet for å kunne levere prosjektets produkter. En ny runde med Forsvaret kan skape flere problemer enn de vi har løst.*
Styringsgruppen sluttet seg til vurderingen fra HI og ber HI om å ha kontakt med forvaltningen når karleggingsbehovene og valg av områder etter hvert skal prioriteres.
Det er viktig å avklare ansvarsforholdene med Forsvaret ang. publisering av materiale.
- *Fylkeskommunene bør involveres mer i prosjektet og særlig i dialogen med vannregionene.*
- *Fylkeskommunene ønsker utbetalingsanmodning så snart som mulig.*
- *En del graderte dato er allerede tilgjengelig for forvaltningen, men ikke for allmenheten.*
- *Bruk av undervannsutstyr på skolefartøy (Inspira) er trolig ikke noe problem for Forsvaret.*

Sak 3 Brev til landbruksminister og klima- og miljøminister

Vedtak:

Saken ble tatt til etterretning, med følgende tillegg:

- Andreas Lervig mente at flere politikere burde vært involvert i møtet med Elvestuen 11. juni.

Sak 4 Prosjektstyring – dokumenter

Vedtak:

Framlagte styringsdokumenter ble godkjent som grunnlag for prosjektstyringen. HI gis honnør for godt arbeid.

Sak 6 Status framdrift

Vedtak:

Framdriftsplanen ble godkjent.

Sak 7 Frigivelse av kartleggingsområder, brev til Forsvarsdepartementet

Vedtak:

Saken ble tatt til etterretning, se også sak 2.

Sak 8 Bevaringsområder for hummer/referanseområder for torsk, Østfold

Vedtak:

Saken ble tatt til etterretning.

Sak 9 Helhetlig plan for Oslofjorden

Ingrid Bysveen orienterte om arbeidet med helhetlig plan for Oslofjorden.

Vedtak:

Orienteringen ble tatt til etterretning, med følgende tillegg:

- Løpende arbeid må ikke hindres av planarbeidet.
- Bruk erfaringene som er gjort i Ytre Oslofjord mht. tverrfaglig organisering.
- Det må komme nasjonale føringer, deretter «Bottom - up».
- Viktig å få med innlandsområdene i en konsentrert aksjon for å redde Oslofjorden «aksjon».
- Ikke la arbeidet bli vannet ut av for mange målområder.
- Viktig å bruke fylkeskommunene i kontakten med vannregionene.
- Styringsgruppen for Frisk Oslofjord/Krafttak for kysttorsken bør lage et innspill til planarbeidet (prosjektledelsen/prosjekteier koordinerer).
- Det bør legges vekt på monitorering i fase 2 av arbeidet.
- Tilgjengelige data fra vannregionene og andre må brukes.
- Det er mye vilje til å delta i arbeidet, få i gang tiltakene. En levedyktig fjord er viktig nå.
- Miljødirektoratet må ta rollen med å kna innspill sammen og ikke minst bidra til løsning av målkonflikter.



Saksframlegg

Styringsmøte nr.: 3

Sak nr.: 2

OPPFØLGINGSSAKER

Saksbehandler: Frithjof Moy, Carla Freitas, Tone Kroglund, Lene Christensen

Hva saken gjelder

Punkter å følge opp fra styringsmøtet 4. juni 2019, samt møtet 12. februar 2019.

- 1) Oppfølging av fremdriftsplan og budsjett
Redegjøres for i sak 3 og 4
- 2) Utsjekking av ansvarsforhold mht graderingsregimet ved publisering av data
Det gjenstår å sjekke ut ansvarsforhold.
- 3) Fylkeskommunene ønsker seg utbetalingsanmodning.
Utbetalingsanmodning er sendt
- 4) Utsjekk av undervannsutstyr på Inspiria sin båt med Forsvaret
Inspiria vil informere
- 5) Innspill til helhetligplan
Kunnskapsgrunnlag oversendt til styringsgruppen
- 6) Nettside og publisering av foredrag
Under arbeid, Inspiria vil informere

Vurdering

Oppfølgingspunkter er i prosess og løses i tur og orden

Forslag til vedtak

Gjennomgang tas til orientering

Dato: 05.06.19

OPPFØLGING ETTER STYRINGSMØTE 4. JUNI 2019

Jeg viser til styringsmøte i Tønsberg 4. juni 2019, Frisk Oslofjord.

Me henvisning til protokollen oppsummeres følgende oppfølgingspunkter til prosjektledelsen ved Havforskningsinstituttet:

- Oppfølging ihht. godkjent framdriftsplan og budsjett.
- Styringsgruppen sluttet seg til His vurdering rundt Forsvarets kartleggingstillatelse, at prosjektarbeidet gjennomføres innen den rammen som Forsvaret har lagt.
- Styringsgruppen ønsket utsjekking av ansvarsforholdene ved publisering av data.
- Fylkeskommunene ønsker utbetalingsanmodning snarest mulig.
- Mye tyder på at bruk av undervannsutstyr på Inspirias undervisningsbåt ikke krever godkjenning fra Forsvaret. Dersom det er uklarheter her, bør det sjekkes opp.
- Styringsgruppen ønsker at HI sammen med prosjekteier lager et grunnlag for innspill til helhetlig plan for Oslofjorden, til neste møte i september. Dette bør også koordineres med Krafttak for kysttorsken. Frist; 10. august.

Viser forøvrig til gjenstående punkter fra forrige oppfølging mht. nettsiden og utsendelse av foredrag holdt på seminaret den 14. november i fjor.

5. juni19

Bjørn Strandli

På vegne av prosjekteier

Saksframlegg

Styringsmøte nr.: 3

Sak nr.: 3

STATUS ØKONOMI

Saksbehandler: Frithjof Moy, Carla Freitas, Tone Kroglund, Lene Christensen

Hva saken gjelder

Det ønskes økonomisk statusrapportering pr 2 tertial

Vurdering

Vedtatte budsjetterte midler til hver partner i 2019 utbetales akonto med 50 % i første halvår.

Alle partnere har sendt faktura til HI (bank for Frisk Oslofjord) og utbetalinger er gjennomført eller i prosess. Det kreves ikke økonomirapport fra partnere ifm statusrapportering av gjennomføring, det kan derfor ikke rapporteres pr 2 kvartal.

Økonomirapport for 2019 vil sammenstilles ved utgangen av året basert på års-slutt-fakturering som krever regnskapsrapport.

Forslag til vedtak

Økonomiorientering tas til etterretning

Møte nr.: 3-2019

Saksframlegg – sak nr.: 4

STATUS FRAMDRIFT PÅ AKTIVITETENE

Saksbehandler: Frithjof Moy, Carla Freitas, Tone Krog Lund, Lene Christensen

Hva saken gjelder

Status på framdrift i Frisk Oslofjord rapporteres av hver partner til Prosjektledelsen i Frisk Oslofjord etter en mal for milepælsrapportering vedtatt at hver partner leverer hvert tertial.

Rapport fra hver partner er vedlagt sammen med et kort sammendrag.

Vurdering

Milepælsrapportene viser stor aktivitet knyttet til tokt, feltarbeid og datainnsamling i denne perioden. Alle parter er godt i rute i henhold til plan.

Forslag til vedtak

Milepælsrapportene gir god innsikt i status og framdrift hos hver partner og framdrift i produksjon av økologiske grunnkart og kunnskapsbanken.

Sammendrag Statusrapport

Prosjektet FRISK OSLOFJORD har et tre-delt mål: i) lage marine økologiske grunnkart i Færder og Ytre Hvaler nasjonalparker; ii) prøve ut ny kartleggings- og overvåkingsteknologi; og iii) formidle kunnskap om det marine miljøet til forvaltning, befolkningen og særlig til barn og unge.

Tempoplan for 2019 i Styringsdokumentet viser følgende gjennomføringsplan

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

	Ansvar	2018												2019											
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Arb.pakke 1 Økologiske grunnkart	HI																								
Oppg 1.1 Dybdekart og landskap	KV												a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a		
Oppg 1.2.1 Naturtyper på dypt vann	HI																i	i	i	a	a	a	a		
Oppg 1.2.2 Naturtyper på midlere dypt vann	NGU													i	i	i	a	a	a	a	a	a	a		
Oppg 1.2.3 Naturtyper på grunt vann	NIVA																i	i	i	a	a	a	a		
Oppg 1.3.1 Ny teknologi Hugin	KM																i	i	i	a	a	a	a		
Oppg 1.3.2 Ny teknologi Eelume	KM													i	i	i	a	a	a	a	a	a	a		
Oppg 1.3.3 Ny teknologi Drone	NIVA																i	i	i	a	a	a	a		
Oppg 1.4 Vannmasser	HI																a	a	a	a	a	a	a		
Oppg 1.5 Tilstand	HI																a	a	a	a	a	a	a		
Arb.pakke 2 Kunnskapsbank	Inspira																								
Oppg 2.1 Bankplattform, kunnskapsdeling	HI												m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m		
Oppg 2.2 Økologiske grunnkart	HI																								
Oppg 2.3 Undervisningspakker	Inspira													u	u	u	u	u	x	u	u	u	u		
Oppg 2.4 Mobil utstilling, media, etc.	Inspira														u	u	u	u	u	u	u	u	u		
Oppg 2.5 Bankadministrasjon	Inspira																								
Arb.pakke 3 Administrasjon	HI																								
Oppg 1 Prosjektstyring	HI	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Oppg 2 Økonomistyring	HI									x	x	x	x	x	x						x	x	x		
Oppg 3 Seminar	HI											x										x			

Gjennomføring 2019

Økologiske Grunnkart

Denne perioden har hatt fokus på å samle inn prøver av sjøbunnen i Færder og Ytre Hvaler nasjonalparker: NGU med skipet Seisma, Havforskningsinstituttet med skipet Kristine Bonnevie, Kongsberg Maritime med skipet Echo Simrad og AUV Hugin, og NIVA med luftdroner på grunt vann. Til sammen er ca halvparten av hele arealet i Færder og Hvaler nasjonalparker dekket.

Data er og skal prosesseres for produksjon av produkter inn under Økologiske grunnkart. Dette vil pågå ut i 2020.

Produkter publiseres /tilgjengeliggjøres så snart det er mulig, som for eksempel posisjoner over tapte fiskeredskaper observert/registrert i datainnsamling. Disse gjøres nå tilgjengelig for

Fiskeridirektoratet med sikte på å ta opp tapt redskap.

Kunnskapsbanken

Beskrivelse av kunnskapsbanken er under oppdatering. Det er vedtatt på prosjektmøte at Inspira blir prosjektleder for hele Kunnskapsbanken i tråd med at de disponerer beløpet avsatt til Kunnskapsbanken i budsjettet. Det vil bli orientert om status på styremøtet.

Prosjektadministrasjon

Det avholdes månedlige prosjektmøter med alle samarbeidspartnere. I perioden etter forrige styringsmøte er det avholdt to prosjektmøter (12/6-19, 18/8-19). Møtene avholdes på videokonferanse og møtereferater sendes på mail og legges på dropbox til alle samarbeidspartnere.

VEDLEGG: Milepælrappporter fra KV, KM, NIVA, NGU, Inspiria og HI.

Statusrapport (milepælrapport)

Institusjon: HI

Dato: 02.09.2019

Statusoppdatering i forhold til vedtatte planer (hva er gjort)

Faglig:

Arbeidspakke 1, økologiske grunnkart:

- Juli: Prøvetaking av dype bunnområder med FF Kristine Bonnevie ble gjennomført etter planen. Likeledes prøvetaking av vannmasser (oseanografi og plankton). Metodene følger samme metodikk som Mareano-kartlegging (<http://www.mareano.no/>). Prøver og data er under opparbeiding.
- Presse om bord (NRK og Fredrikstad Blad)
- Foredrag om Frisk Oslofjord på Forskermøte på Tjärnö 27 august

Prosjektadministrasjon:

- Dropboks med alle dokumenter og møtereferater oppdateres jevnlig og brukes aktivt. All kommunikasjon går via epostadressen (friskoslofjord@hi.no).
- Prosjektet har egen hjemmeside (www.friskoslofjord.no) hvor informasjon om prosjektet skal legges ut. Inspira har fått i oppdrag å organisere og lage layout, Kongsberg maritime har foreløpig lagt ut bilder og video.
- Det er avholdt to prosjektmøter med alle prosjektpartnere i perioden juni – august 2019. Møtereferater ligger tilgjengelig på dropbox.

Planlagte aktiviteter i kommende periode

- Innspill til organisering og innhold på hjemmeside
- Opparbeiding av prøver og data
- Prosjektbeskrivelse av kunnskapsbanken vil bli lagt inn i styringsdokumentet når dette er klart fra Inspira.

Eventuelle endringer i planer

- Ingen endringer pr. 02.09.2019

Uforutsette problemer, hindringer, forsinkelser, behov

Kort sammendrag av eventuelle resultater (maks 1 side)

- Ingen resultater fra kartlegging i inneværende periode

(Tekst, bilder, video, nyheter som kan legges ut på hjemmesiden)



Innsamling med liten bunnetrål. Mange arter. Mye reke.



Korallrev i god tilstand.

Statusrapport (milepælsrapport)

Institusjon:

Kongsberg Maritime AS (KM)

Dato: 15.08.2019

Statusoppdatering i forhold til vedtatte planer (hva er gjort)

Datainnsamling Simrad Echo/Hugin fase 1 gjennomført i Hvalerrenna og langs Hvaler. Data fra alle typer multistråle ekkolodd, Hisas, sub-bottom profiler, video og noen miljøsensorer er samlet inn. Umiddelbare funn inkluderer stor tetthet av trålspor, noen vrak, rester av fiskeutstyr, koraller. Data er levert videre til NGU for tolkning.

Demonstrasjonsdag om bord på Simrad Echo 4. juni, med styringsgruppe, (noe) presse, og andre interessenter som gjester.

I tillegg er det kjørt 2 dager med gruntvannskartlegging med sidesøkende sonar rundt Verdens Ende for å se etter vrak.

Tillatelse til innsamling og publisering ble gitt innvilget i uken før toktet. Tillatelsen gir anledning til å publisere høyoppløselige data i avgrensede områder på 100x100m. De valgte områdene må forhåndsgodkjennes av FOH før publisering. Planlagt datainnsamling ble noe kortere enn opprinnelig planlagt på grunn av forsinket tillatelse.

Langtidsovervåking på Fulehuk fortsetter. Målesensorene ble i juni flyttet ut på noe dypere vann. Noe gruntvannskartlegging er gjort i løpet av sommeren.

Planlagte aktiviteter i kommende periode

Leveranse til skolene i løpet av september. Pulsar er bestilt og vil bli levert i løpet av september. En visningsapplikasjon for denne og skolene er også planlagt levert i september.

Datainnsamling Simrad Echo/Hugin fase 2 planlagt i september/oktober. Mål for fase 2 er å fokusere innsamlingen til områder som gir best mulig gevinst for prosjektet, enten i form av verifisering av teknologi, eller detaljkartlegging av kulturminner, koraller eller andre områder av interesse.

Planleggingsmøte med NGU for å enes om fokusområder for datainnsamling fase 2.

Kartlegging med Eelume planlagt for 2019 Q4.

Kartlegging av mulig vrak fra middelalderen ved Færder planlagt inkludert i datainnsamling fase 2.

Dette er et initiativ fra Maritimt Museum, ekstra støttet av Vestfold Fylkeskommune.

Langtidsovervåking på Fulehuk vedlikehold fortsettes.

Eventuelle endringer i planer

Tidspunkt for datainnsamling ikke fastlagt.

Uforutsette problemer, hindringer, forsinkelser, behov

Tillatelse til publisering av data grunnere enn 30m etterspørres

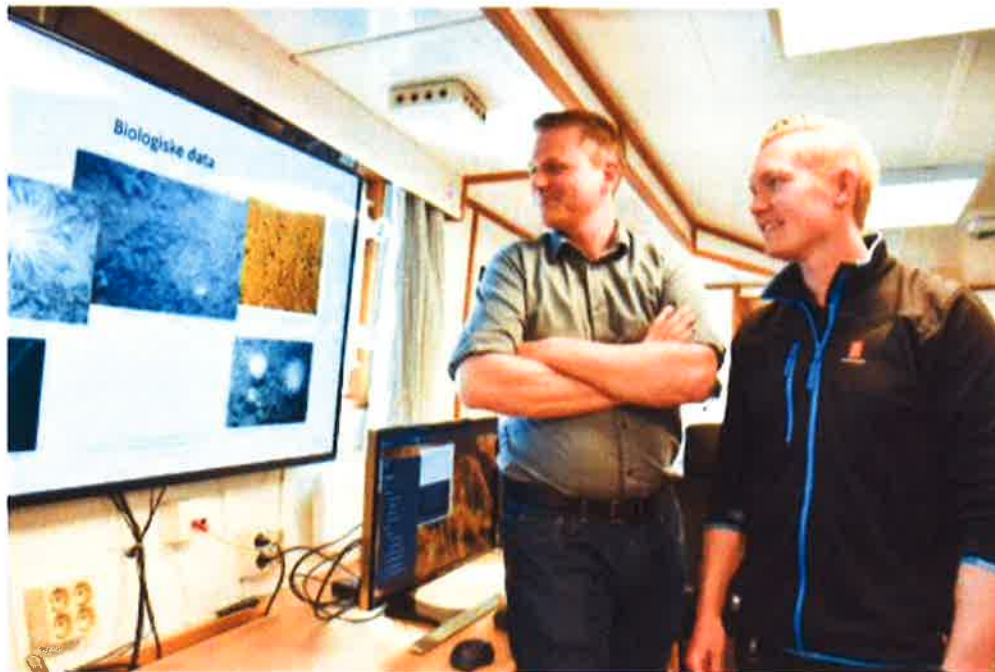
Kort sammendrag av eventuelle resultater (maks 1 side)

Under innsamling i Hvalerrenna og langs Hvaler ble det gjort mange interessante funn. Umiddelbare funn inkluderer vrak, rester av fiskeutstyr og koraller.

Data er levert til NGU for tolkning for videre identifisering av objekter basert på multispektrale data.

(Tekst, bilder, video, nyheter som kan legges ut på hjemmesiden)

Kysttorsken er borte fra Oslofjorden - nå får forskerne hjelp fra Horten for å finne ut hvorfor



DATA: Arne Hestnes og Kenneth Fredriksen i Kongsberg Maritime viser her fram biologiske data. Foto: Jan Brøns

Fra nyhetssak i Gjengangeren etter besøksdag på Simrad Echo i juni

Statusrapport (milepælrappport) 2 KVSD

Institusjon: Kartverket sjø

Dato: 12.08.2019

Statusoppdatering i forhold til vedtatte planer (hva er gjort)

Konsulentene er på plass, ferdig opplært og prosessering av eksisterende dybde data for prosjektområdet er i gang.

Fire måleoppdrag er prosessert og 9 gjenstår hvorav to er startet.

Planlagte aktiviteter i kommende periode

Vi vil fortsette prosessering av gjenstående måleoppdrag.

Vi vil sende deltakere til tokt med KM, men avventer oppdatert planverk.

Eventuelle endringer i planer

Ingen

Uforutsette problemer, hindringer, forsinkelser, behov

Vi har hatt noen mindre utfordringer med tanke på kontorplasser og lisenser, men dette har vi stort sett løst. Vi avventer eventuelt kjøp av lisenser på prosesseringsverktøy for å se an behov opp mot økonomi. Vi har fått avklart fra prosjektet at vi kan omdisponere tildelte midler til å dekke lisenskostnader, men ønsker å unngå dette for å få mest mulig prosessering for midlene.

Sjødivisjonen trenger input på hvordan de ferdig prosesserte dataene skal leveres til prosjektet. Skal data for eksempel modelleres, eller ønsker en punktdata?

Kort sammendrag av eventuelle resultater (maks 1 side)

(Tekst, bilder, video, nyheter som kan legges ut på hjemmesiden)

Statusrapport (milepælrappport)

Institusjon: NIVA

Dato: 160819

Statusoppdatering i forhold til vedtatte planer (hva er gjort)

Planleggingsmøte for feltarbeidet i uke 35 (alt. 36) er gjennomført. Alle nødvendige ressurser er reservert. En student fra Plymouth vil bli involvert i prosjektet og delta på feltarbeidet.

Planlagte aktiviteter i kommende periode

Neste aktivitet er feltarbeidet i uke 35. Planen omfatter kartlegging ved droneflyvning i tre områder på Akerøy mandag-tirsdag samt to områder ved Bolærne på onsdag-fredag. Hvis det blir tid til det er planen å også fly et område ved Verdens ende. I tillegg til droneflyvning blir det gjort biologiske registreringer som 'ground-truthing' og for vurdering av miljøtilstand. Til dette brukes mini-ROV, droppkamera og snorkling. Satellittfoto med avgrensning av de områdene som skal undersøkes er oversendt til prosjektadministrasjonen.

Eventuelle endringer i planer

Nei

Uforutsette problemer, hindringer, forsinkelser, behov

Venter på godkjenning for droneflyvningen.

På grunn av værutsatt arbeid har vi satt opp uke 36 som reserveuke

Kort sammendrag av eventuelle resultater (maks 1 side)

(Tekst, bilder, video, nyheter som kan legges ut på hjemmesiden)

Statusrapport (milepælrappport)

Institusjon: NGU

Dato: 160819

Statusoppdatering i forhold til vedtatte planer (hva er gjort)

Vi har anskaffet og prosessert backscatterdata fra Sjøkartverket som dekker det meste av de prioriterte kartleggingsområdene. Det er plukket ut ca. 200 videolinjer og 90 grabbprøvelokaliteter (basert på disse dataene) til toket som var planlagt i mai 2019.

NGU har gjennomført det planlagte toktet med vår båt F/F Seisma etter planen. Toktet ble gjennomført mellom 8.- 25. mai. Det ble innsamlet 160 videolinjer på vanndyp ned til 180 meter og det ble tatt 62 grabbprøver av bunnsedimentene.

NGU har deltatt på Havforskningsinstituttets tokt med Marie Bonnevie i juli 2019. Her ble det samlet inn videoer (ca. 40 stk) samt bunnprøver (ca. 30 stk.) som vil bli brukt for produksjon av bunn-sedimentkartet

Planlagte aktiviteter i kommende periode

Vi vil gå gjennom de innsamlede videoene for å klassifisere bunnen langs videolinjene

Eventuelle endringer i planer

Uforutsette problemer, hindringer, forsinkelser, behov

Kort sammendrag av eventuelle resultater (maks 1 side)

(Tekst, bilder, video, nyheter som kan legges ut på hjemmesiden)

Statusrapport (milepælrappport)

Institusjon: INSPIRIA

Dato: 2/9-2019

Statusoppdatering i forhold til vedtatte planer (hva er gjort)

Arbeidet med Kunnskapsbanken er godt i gang. Hovedfokuset i høst er å få levert vgs leveransen i begge fylker og få startet alle aktiviteter. Det er skaffet midler til de to mobile utstillingene fra Vestfold Fylkeskommune. Kunnskapsbanken består av følgende 4 hovedleveranser:

1. Undervisning u-skoler
2. Undervisning vgs
3. Mobil utstilling
4. Aktivitetskit

I tillegg skal det etableres et nettsted som dekkes nå som en separat felles aktivitet i prosjektet.

Undervisning u-skoler

Dette er under planlegging og skal tidligst leveres mot skolene våren 2020. Besøkssentrene og HI er i førersetet på denne delen av leveransen.

Undervisning vgs

Dette går som planlagt. Det er utviklet to tilbud, en god basisleveranse og en utvidet leveranse der skolene kan gjøre et større prosjektarbeid. Ekskursjonsbåten utstyres med Pulsar fra Kongsberg Maritime og FoU data fra prosjektet utnyttes av skolene i for- og etterarbeidet.

Det er etablert arbeidsgruppe med lektorer fra begge fylker og 3 arbeidsmøter er gjennomført. Stor begeistring fra skolene for det som tilbys. Prosjektet forankret også på rektormøter i begge fylker.

Mobil utstilling

Dette er det nå skaffet ekstra midler til fra Vestfold Fylkeskommune til Kongsberg Maritime som underkontraherer INSPIRIA direkte til å koordinere dette. Gjennomføres som separat, men samkjørt prosjekt. Som tidligere planlagt blir utstillingene på vandring og vil ende på besøkssentrene.

Aktivitetskit

Er under planlegging, ansvarlig er besøkssentrene.

Det er avholdt prosjektmøte på vårparten og deltagere i Kunnskapsbanken virker positive og fornøyde til plan og sine forventede bidrag.

Planlagte aktiviteter i kommende periode

Det avholdes nytt prosjektmøte i Kunnskapsbanken i oktober for å sikre fremdrift og felles retning.

Undervisning u-skoler

Jobbes videre med utarbeidelse av innholdet.

Undervisning vgs

Skolene i Østfold og Vestfold inviteres med i disse dager. Opplegget leveres skolene i uke 41-45 i høst.

Opplegget sjekkes mot fylkeskommunene og det avholdes løpende evaluering mot lærerne som er knyttet til utvikling.

Mobil utstilling

Det blir oppstartsmøte i høst og da lages ny fremdriftsplan for dette.

Aktivitetskit

Eget møte planlegges for å få dette ordentlig i gang.

Eventuelle endringer i planer

Mobile utstillinger er tilkommet, hvilket er positivt.

Nettsidene er tildelt som egen oppgave. Dette rapporteres særskilt til styringsgruppen.

Uforutsette problemer, hindringer, forsinkelser, behov

Intet spesielt

Kort sammendrag av eventuelle resultater (maks 1 side)

Foreløpig er dette for tidlig. Første leveranse skjer i uke 41.

(Tekst, bilder, video, nyheter som kan legges ut på hjemmesiden)

Fra og med uke 41 kommer det.

11. juni 2019

**MØTE MED POLITISK LEDELSE I KLD OG LMD OM MILJØTILSTANDEN I
OSLOFJORDEN, OPPSUMMERING**

Til stede fra Frisk Oslofjord:

Roar Jonstang

Bjørn Strandli

Kari Agerup

Monika Olsen

Jan Atle Knutsen

Chris Harmann

Hilde Reine og Lars Solheim fra vanndirektivarbeidet meldte forfall til møtet.

Roar Jonstang og Bjørn Strandli redegjorde for innholdet i brev av 18. mars 2019:

- Fiskeressursene i Oslofjorden har kollapset
- Årsakene er knyttet til en formørkning av kystvannet
- Stor tilførsel av leirpartikler i elvevann gi tilslamming og redusert lystilgang i vannet
- Slamavsetninger i tarens vokseområder hindrer taren i å få feste på bunnsubstratet
- Høy tilførsel av næringssalter gir grunnlag for algevekst
- Økte algeforekomster i vannmassene gir redusert lystilgang for vegetasjonen under vann
- Tang og tare overgros med eutrofe alger som gir en endret og langt fattigere økologi
- Samlet konsekvens er at fiskens leveområder er svekket
- Faktorene over kombinert med et høyt fiskepress er nøkkelfaktorer bak fiskebestandenes kollaps.

Jan Atle Knutsen og Chris Harmann, forskningssjefer fra hhv. Havforskningsinstituttet og NIVA, bekreftet de sammenhengene som er beskrevet i initiativet fra Frisk Oslofjord. NIVA påpekte at det i de senere år også har vært økende innhold av organisk materiale fra landområdene. Dette bidrar også til formørkning av kystvannet.

Roar Jonstang understreket at Helhetlig plan for Oslofjorden må bli et bidrag til forsterket innsats for en bedre miljøtilstand i Oslofjorden. Han er bekymret for at vi kan bli sittende igjen med et stort planverk og begrenset gjennomføringsevne på tiltakene.

Det ble lite diskusjon i møtet og inntrykket er at KLD, inkludert statsråden og sekretariatet i Helhetlig plan, er enige i det initiativet som er tatt fra Frisk Oslofjord.

Landbruket er den største menneskelige påvirkningsfaktoren når det gjelder næringssalter og jordpartikler. Statssekretæren fra LMD ga ingen kommentarer i møtet. Det er derfor usikkert hvordan LMD vil forholde seg til initiativet fra Frisk Oslofjord og forslag om en opptrapping av innsatsen mot næringssalter og jorderosjon fra jordbruket.

17.06.19

Bjørn Strandli

Helhetlig plan for Oslofjorden

Møte med statsråd Ola Elvestuen 11. juni 2018

Delegasjon med representanter for Frisk Oslofjord og Vanndirektivet

Det vises til brev 18. mars 2019 til Landbruksministeren og Klima- og miljøministeren

Stikkord

1. Ikke vanne ut Helhetlig plan med for mange målområder. Konsentrert innsats på de mest kritiske områdene.
2. Forebygge at dette ikke bare blir et stort planverk, med lite handling.
3. Fiskens forsvinning har nær sammenheng med for mye næringssalter og tilslamming (leirmateriale) av kystvannet og sjøbunnen fra elvene.
4. Det må gjøres mer med reduksjon av næringssalter og jordpartikler i elver og bekker.
5. Organisere en målrettet aksjon ala Mjøsaksjonen i sin tid, der også innlandskommunene og landbruket der må være med. Vi må gjøre mer av det som virker!
6. Må komme nasjonale føringer og virkemidler for dette (mer ressurser til kommunalteknisk sektor, jordbruksforhandlingene, bruk av forskrifter mm.), ellers vanskelig å samle kreftene i regionene og kommunene.
7. Fiskeridepartementet har gjort sin del av jobben ved å beskytte restene av fisk i fjorden. (torskefredning). Dette har aksept hos fiskerne, under en klar forutsetning: det må også gjøres noe med det grunnleggende problemet, miljøtilstanden.
8. Sektorovergripende organisering av styring og gjennomføring er nødvendig, slik vi har gjort det i Krafttak for Kysttorsken og Frisk Oslofjord. Forankring hos partene er svært viktig!
9. Riktig ut fra hoppet tror vi mange vil være med på dette, det er viktig for en stor del av Norges befolkning. Dette viktige temaet har nok «druket» litt i andre viktige temaer som plast og klima den siste tiden.

På vegne av delegasjonen

Roar Jonstang

Leder av styringsgruppen for Frisk Oslofjord

Møte nr.: 3- 2019

Saksframlegg- sak nr. 7

Informasjon til mediene (inkl. om pågående feltarbeid)

Saksbehandler: Frithjof Moy, Carla Freitas, Tone Kroglund, Lene Christensen

Hva saken gjelder

Informasjon til medier er en viktig del av prosjektet som en del av kunnskapsformidling. Det er IKKE satt av egne midler eller ressurspersoner til formidling, slik at dette skjer i sammenheng med aktiviteter hvor det er hensiktsmessig og ikke krever mye ekstra ressurser.

Googlesøk på «Frisk Oslofjord» gir p.t. omtrent 1000 oppslag

I forbindelse med årets feltarbeid er det gjennomført to større framstøt i media:

- I mai var presse med flere invitert til KM-tokt med Echo Simrad og Hugin.
- I juli var presse invitert på HI-tokt med Kristine Bonnevie (Nrk, FB)

Begge oppslag ga stor oppmerksomhet og gode ringvirkninger for prosjektet

Tønsberg blad

FJERDER KOMMUNE | NÅGÅNGLIGHEIT | LØS | FRIKILAP OG TEKNOLOGI | NATUR OG MILJØ

Nå skal Hugin granske bunnen i Oslofjorden



TEKNOLOGI- OG BISTAND. Nå tar naghaldantene i Tønsberg og Oslofjord i bruk ny teknologi for å kartlegge bunnsfaunaen i fjorden. Arbeidet er en del av prosjektet «Frisk Oslofjord» som forsker Bjørn Strands i Fjerdal. Næstebilde: Foto: Per Sæviing

Frisk Oslofjord

Med hjelp av den jernstyrte underjannsfårkosten Hugin skal bunnsfaunaen i Tønsberg Oslofjord kartlegges. Hensikten er å lage et økologisk grunnkart. Nå skal

Fredrikstad blad

FRISK OSLOFJORD



Gigantisk forskningsprosjekt i gang: - Det er mange tegn på at Oslofjorden ikke er frisk

Planer videre:

Videre feltarbeid

- NIVA vil invitere presse til sin kartlegging med luftdrone – om tiden tillater det. Det er opp til NIVA å avgjøre dette.
- Ny kartlegging og uttesting av teknologi med Hugin i uke 44 (KM, KV, NGU, HI)
KM avgjør om det er anledning til et presseframstøt ifm dette toktet

Høstkonferanse

Det foreslås å invitere til en høstkonferanse tilsvarende 14. nov. 2018, hvor presse også inviteres.

WEB

Ny web-plattform lanseres denne høsten og resultater fra årets feltarbeid, forventes å gi nye oppslag og økt resultatformidling fra Frisk Oslofjord.

Vurdering

Saksframlegg vurderes som dekkende.

Det er IKKE satt av egne midler eller ressurspersoner til formidling og medieframstøt skjer i sammenheng med aktiviteter hvor det er hensiktsmessig og ikke krever mye ekstra ressurser.

Feltarbeid/tokt er aktiviteter som trekker presse. Tross «lav» innsats gir Googlesøk på «Frisk Oslofjord» omtrent 1000 oppslag, som vurderes som bra.

Planlagt årskonferanse er viktig og formidling blir enklere etter hvert som resultater kommer.

Forslag til vedtak

Statusrapport på media-informasjon tas til orientering. «Frisk Oslofjord» berømmes for de gode oppslag de har klart å skape hittil i år og arbeidet med å utvikle web-portalen til en god informasjonsportal. «Høstkonferanse» prioriteres og prosjekteier gis i ansvar å organisere dette etter samme opplegg som i 2018.



Møte nr.: 2-2019

Saksframlegg – sak nr.: 8

Orientering: Status nettløsning

Saksbehandler: Geir Endregard INSPIRIA

Status nettløsning

Utkast til nettløsning utarbeides for fremleggelse for godkjenning på selve styringsgruppemøtet. Det som utarbeides er en fleksible nettløsning som skal dekke hovedsakelig 3 behov:

- Prosjekteksposering generelt
- Løsning for å bistå skoler med undervisning
- Løsning for utveksling av forskningsdata og fremvisning av resultater

Det er i tillegg ønskelig at løsningen er fleksible til å kunne effektivt brukes av forvaltningen.

Basistilnærming - velvet

For å lykkes med dette må nettløsningen ha et solid velv av det som produseres av data, kart, bilder, video, tabeller, figurer, rapporter, publikasjoner osv. Et godt velv må man effektivt kunne legge ting inn og ta det ut, det som blir vår fysiske Kunnskapsbank.

Alle FoU miljøene har sine systemer for sine filer, men vi må rett og slett ha en felles løsning for Frisk Oslofjord der alle typer filer lastes opp og kategoriseres/tagges. Fra dette velvet kodes alle sider i nettløsningen og plukker automatisk f.eks. filer egnet for forarbeid u-skole.

Basistilnærming - struktur

Nettstedet legges opp med 2-3 forskjellige menyer slik at de 3 definerte behovene dekkes godt. Dette demonstreres på møtet.

Basistilnærming - design

Det er utarbeidet et komplett designforslag som er nødvendig for at Nettstedet skal fungere som ønsket. Vi mener dette bør brukes som ny logo og design og oppdaterte maler for hele prosjektet.

Basistilnærming – publisering av innhold og oppdatering

Etter hvert nettsted blir ikke bedre enn innholdet som legges inn. INSPIRIA vil ivareta en redaksjonell rolle, har også nettjournalist som kobles til utførelsen. Innhold skapes dog i selve prosjektet og vi blir avhengig av innspill og forslag fra alle partnere. Vi kan ta ideer, halv- eller helferdige tekster etc. og skape til godt innhold, men partnerne vet når det er noe spennende som skjer.

Forslag til vedtak

Orienteringen tas til etterretning og utkastet til nettsted for prosjektet slik fremvist på møtet bes implementert. Styringsgruppen ber også om at prosjektledelsen ser på mulighetene for å bruke design fra nettsiden på annet materiell i prosjektet.

Styringsmøte nr 3 – 2019

Sak nr. 9

Økologiske grunnkart: design, prosess og faglig deltakelse

Saksbehandler: Frithjof Moy, Havforskningsinstituttet

Hva saken gjelder

Økologiske grunnkart er en hoved-leveranse fra «Frisk Oslofjord»

Økologiske grunnkart for det marine miljøet er en nyskaping som utvikles som en del av «Frisk Oslofjord».

Utvikling og leveranse av økologiske grunnkart er fokus for 2020 basert på kunnskap partnere har ervervet gjennom deltakelse i «Nasjonal naturtypekartlegging», «Mareano» og «Natur i Norge».

Vurdering

Økologiske grunnkart for det marine miljøet må utvikles og Frisk Oslofjord er et foregangsprosjekt for «marine økologiske grunnkart». Frisk Oslofjord sin arbeidsplan har fokus på datainnsamling og prøveopparbeiding i 2019 og analyser og utvikling av kartgrunnlag i 2020.

Økologiske grunnkart har mange «lag» - informasjon på mange plan til mange ulike brukere. De økologiske grunnkartene må utvikles i tett samarbeid med brukere – da det er brukere som avgjør om de økologiske grunnkart har den verdi som forventes.

Kunnskapsbasert informasjon til forvaltningen oppfattes som det viktigste målet for de økologiske grunnkartene og kartene vil inneholde grunnleggende informasjon etter mal fra MAREANO-kart og naturtypekart fra nasjonal kartlegging. Produktet må utvikles i samarbeid med forvaltningen og forvaltningsnivået inviteres inn i prosjektet i 2020 for å sikre god produktutvikling.

I 2019 vil det utvikles kartgrunnlag etter mal fra naturtype og Mareano – det er innsamling av data (prøver), opparbeiding og analyse og modellering av natur i Færder og Ytre Hvaler nasjonalparker. I 2020 slutføres analyser og resultater og i samarbeid med kommune, fylkesmann og fylkeskommune skal et produkt utvikles.

Forslag til vedtak

Styringsgruppen slutter seg til framstillingen i saksframlegget. Styringsgruppen vil bruke sine kontakter til å oppfordre kommuner, fylkesmenn og fylkeskommuner til å ta kontakt og delta aktivt i arbeidet til oppnåelse av målsetningen om økologiske grunnkart for Færder og Ytre Hvaler nasjonalparker.

Møte nr. 3 – 2019
Saksframlegg – sak nr. 10
Uttalelse til Helhetlig plan for Oslofjorden

Saksbehandler: Bjørn Strandli, prosjekteier

Hva saken gjelder

I siste møte i styringsgruppen ble det bestemt at det skal sendes en uttalelse til arbeidet med Helhetlig plan for Oslofjorden. Dette legges fram som en todelt sak til styringsmøtet 17. september:

- Oppdatert kunnskapsgrunnlag fra forskningsmiljøene
- Forslag til uttalelse til Helhetlig plan for Oslofjorden

Prosjektene Krafttak for kysttorsken og Frisk Oslofjord har blitt en kraftfull mobilisering i kystsamfunnene langs Ytre Oslofjord. Formålet er å styrke kunnskapsgrunnlaget om fjorden og å restaurere de viktige fiskeforekomstene i fjorden. Prosjektene er sektorovergripende på tvers av forvaltningsnivåer og både fiskeriforvaltning og miljøforvaltningen deltar i arbeidet. Prosjektene har tung faglig støtte fra sentrale forskningsmiljøene i Norge; Havforskningsinstituttet, NIVA, Kongsberggruppen og NGU.

Prosjektet «Helhetlig plan for Oslofjorden» har invitert relevante miljøer til å gi innspill til utforming av planarbeidet.

Kunnskapsgrunnlag

Det vises til vedlagte dokument fra Havforskningsinstituttet og de øvrige forskningsmiljøene som deltar i prosjektene *Frisk Oslofjord* og *Krafttak for kysttorsken*.

Fiskens forsvinning fra fjorden skyldes vedvarende negativ påvirkning fra landsiden (særlig næringssalter og jordpartikler fra erosjon). Dette forsterkes nå av endringer i klimaet gjennom mer og sterkere nedbør og temperaturendringer. En kombinasjon av svekket livsgrunnlag for fisken og for sterkt fiskepress er forklaringen på den negative utvikling vi har sett de siste 20 årene.

Vurdering

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 verdier blir viktigere og viktigere, vil Oslofjorden med dens mange kvaliteter kunne få en enda større strategisk betydning i årene som kommer.

Fiskens forsvinning i Oslofjorden har nær sammenheng med en negativ miljøtilstand i fjorden. Helhetlig plan for Oslofjorden må ha høyt fokus på dette og det må settes i verk tiltak som kan snu den negative utviklingen.

Næringssalter og jordpartikler tilføres fortsatt fjorden i store mengder. Kildene er jordbruksarealene og utslipp fra kommunale ledningsnett, renseanlegg og visse industribedrifter.

Det må settes i gang en **nasjonal aksjon** for å redusere disse tilførselene til vassdragene og Oslofjorden. Siden store deler av Østlandet drenerer til Oslofjorden, må alle områdene oppstrøms Oslofjorden delta i en slik aksjon. Nærområdene rundt fjorden kan ikke løse dette problemet alene.

Landbruket

Etter at kornproduksjon ble dominerende produksjonsform på Østlandet har transport av næringssalter og jordmasser fra jordbruksarealene og elveerosjon hatt en stor økning.

For jordbruksområdene må dette innebære at det lages egne forskrifter for jordbruksområder under marin grense som drenerer til Oslofjorden. Disse forskriftene må ha et vesentlig høyere ambisjonsnivå enn det som ligger i dagens planverk. Ingen erosjonsutsatte områder må høstpløyes og det må legges inn permanente vegetasjonsbelter på erosjonsutsatte områder. Husdyrgjødsel må ikke spres utenom vekstsesongen. Tiltak etter slike forskrifter må være en forutsetning for at det utbetales produksjonstilskudd. I den grad tiltakene krever økt kompensasjon til jordbruket, må dette håndteres gjennom de statlige tilskuddsordningene og jordbruksforhandlingene. Det må settes klare tidsfrister for gjennomføring av forskriftenes bestemmelser.

I lavlandsområdene drives flere steder en intensiv grønnsakproduksjon. Mange av bekkene som drenerer slike områder viser svært høyt innhold av næringssalter. Også for disse områdene må det innføres forskrifter med tiltak mot uheldig avrenning til fjorden.

Det er uheldig at en så stor påvirkningsfaktor som landbruket ikke er omfattet av forurensningsloven, slik annen forurensende virksomhet er.

Kommunene

Beregninger viser at det fram til 2040 er et etterslep på ca. 250 milliarder når det gjelder vedlikehold på vann- og avløpssektoren i Norge. En stor del av dette ligger på Østlandet. En stor del av befolkningen på Østlandet tilhører renseanlegg som ikke oppfyller dagens krav. I mange av kommunene er ledningsnettet sprengt og kloakken går direkte til fjorden gjennom overløp og overvann.

Kommunene har her et særlig ansvar, men staten må koordinere innsatsen; framdrift, bruk av lovverket og finansiering.

Industri

Enkelte store industribedrifter rundt Oslofjorden slipper ut betydelige mengder næringssalter. Ved revisjon av utslippstillatelser bør disse underlegges de samme vurderinger som jordbruket og kommunene.

Overvåking

Det tok 20 år fra vi begynte å registrere fiskens tilbakegang til det begynte å komme tiltak.

Det må organiseres en mer effektiv og sektorovergripende overvåking som fanger opp trender i miljøtilstand og fiskeressurser. Dette må koples opp mot virkemidler i forvaltningen.

Organisering

- Helhetlig plan må ikke vannes ut med for mange målområder. Det må gjøres en konsentrert innsats på de mest kritiske områdene.
- Det er viktig at Helhetlig plan ikke bare blir et stort planverk, med lite handling.
- Det må organiseres en målrettet Oslofjordaksjon ala Mjøsaksjonen for en del år tilbake. Der må både innlandsområder og kystområder være med.
- Sektorovergripende organisering er viktig ved styring og gjennomføring av tiltak. Berørte forvaltningsområder og nivåer må koples tettere sammen.
- Staten må ta et ansvar for å koordinere gjennomføringen av en Oslofjordaksjon.

Anbefalt vedtak

Styringsgruppen slutter seg til vurderingene i saksframlegget. For å gi styrket kraft til denne uttalelsen bør saken utformes som en uttalelse, der avtroppende og påtroppende ordførere rundt Oslofjorden inviteres til å undertegne uttalelsen.

Innspill til Helhetlig plan for Oslofjorden

10.09.2019

- KUNNSKAPSGRUNNLAG

Utarbeidet av partnere i prosjektet

Hva saken gjelder

I siste møte i styringsgruppen ble det bestemt at det skal sendes en uttalelse til arbeidet med Helhetlig plan for Oslofjorden. Følgende dokument er utarbeidet av partnere i Frisk Oslofjord til styringsmøtet 17. september 2019.

Prosjektene Krafttak for kysttorsken og Frisk Oslofjord har blitt en kraftfull mobilisering i kystsamfunnene langs Ytre Oslofjord og prosjektene er sektorovergripende på tvers av forvaltningsnivåer. Faglige partnere i Frisk Oslofjord er sentrale forskningsmiljøene i Norge, som Havforskningsinstituttet, NIVA, NGU og Kongsberggruppen med flere.

Miljødirektoratet utarbeider en «Helhetlig plan for Oslofjorden» og har invitert alle relevante miljøer til å gi innspill til utforming av planarbeidet. Første steg i dette arbeidet er rapporten Kunnskapsstatus Oslofjorden utarbeidet av Salt med betydelig bidrag fra NIVA og HI.

Frisk Oslofjord har som mål å lage økologiske grunnkart for Færder og Ytre Hvaler nasjonalparker til bruk i bærekraftig forvaltning og innsats for å bedre og styrke det marine miljøet og økosystemene i Oslofjorden. Det ligger til prosjektet å peke på økologisk tilstand og forhold som svekker det marine miljøet.

Kunnskapsgrunnlag

- Forurensning – Utslipp over lang tid av store mengder næringssalter, uorganiske og organiske partikler og miljøgifter med mer har bidratt til å forringe miljøet
- Habitatforringelse – Faren i forringelse av leveområder mener vi er den største trusselen mot biologisk mangfold og rike hav.
- Klimaendringer – Klima påvirker alle plan og alle prosesser, men hvordan klima påvirker er i stor grad ukjent. Klima har likevel noen dokumenterte konsekvenser vi her vil peke på.

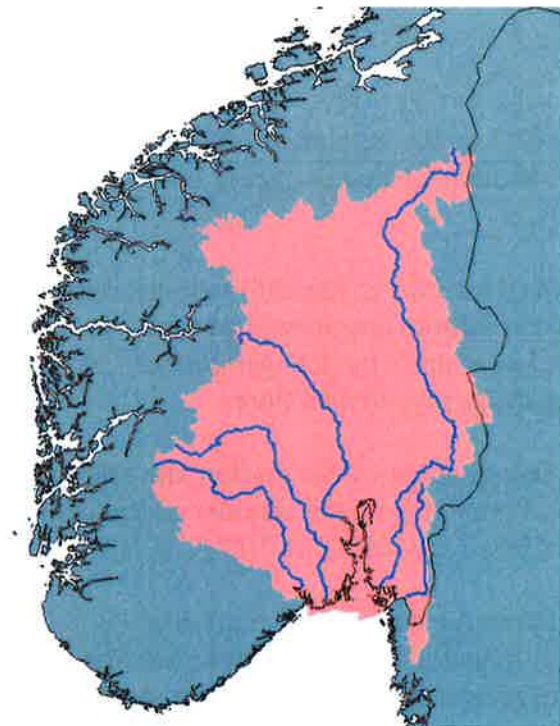
Habitatforringelse – kampen om plass

- Arealer i kystsonen er en brytningsplass mellom ulike sektorer og forvaltningsverktøy.
- Arealer i kystsonen er en brytningsplass mellom ulik natur og bruk av natur (f.eks. arealer til fiskeri).

Oslofjorden er omkranset av Norges største befolkning og vi mennesker trenger plass til våre aktiviteter og vi tar selv også plass. Habitatforringelse i kystsonen er visuelt tydelig der vi båndlegger arealer til industri, boligformål eller annet, der natur legges under betong. Habitatforringelse under vann er mindre synlig, men skjer like fullt i stort omfang. Det viser mange miljøundersøkelser og overvåkingsprogram. Artsmangfold er redusert, nedre voksegrense for arter er redusert, oksygen i bunnvann er redusert. Mange tiltak er satt inn og utslipp av næringssalter og miljøgifter er betydelig redusert, det viser overvåkingsprogram i Oslofjorden. Men forbedring av ødelagte leveområder i havet skjer meget langsomt, det viser nasjonale og internasjonale studier. Samtidig er det fortsatt negativ påvirkning på det marine miljøet.

Arealbruk på land stor påvirkning på kystvannet og Oslofjorden mottar avrenning fra hele Østlandet (se kart). Det har stor påvirkning på vannkvaliteten og er en viktig årsak til forringelse av miljø og tap av leveområder.

I tillegg til å motta utslipp, har fjorden også vært utsatt for et sterkt fiskepress gjennom yrkesfiske og fritidsfiske. Havbunnen har gjennom lang tid vært utsatt for tråling som har satt sine tydelige spor. Effekten på økosystemnivå er usikker, da det er mange faktorer som spiller sammen.



Kart over nedbørsfelt som drenerer til Oslofjorden. Kilde: Regine, NVE-Atlas

Styrking av kysttorskens er også et spørsmål om sikring av leveområder. Torsken bruker ulike steder og typer av leveområder i ulike deler av sitt livsløp: oppvekstområder for yngel, spill- og gyteplasser, gjemme-plasser og jaktmarker. Alle habitater må være friske, i rimelig nærhet til hverandre, for å oppnå suksess. Parallelt med at det ikke er tilstrekkelig å verne åpningen i skogen hvor tiurleiken utspiller seg, men åpningen i skogen sammen med skogen må vernes for å styrke bestanden av tiur.

Naturtyper, biologisk mangfold, er en nasjonal målsetning i det dette sikrer rikt mangfold og rik produksjon lokalt. Frisk Oslofjord ser derfor styrking og sikring av marin natur – arealer – som en av de viktigste saker. Arealforvaltning er et viktig verktøy.

Klimaendringer

Klima påvirker alle plan og alle prosesser, og det kan være vanskelig å skille mellom årsak og respons og tallfeste i hvor stor grad det er klima som påvirker og forårsaker en endring. Overvåkingsdata viser klimatiske endring med varmere vann. Det har ført til en endring i økosystemene. Kaldtvannsarter som sukkertare og torsk har fått dårligere levevilkår. Varmere vann gir også økt veksthastighet til flere mer varmekjære arter, som trådformede grønnalger. Endrede livsbetingelser på mange plan endrer den totale artssammensetning på bunn og i havrommet og til sammen er det sannsynlig at dette har svekket torskens leveområder og næringsgrunnlag. Klimaendringer – selv om små – kommer på toppen av tilførsel av andre faktorer som næringsstoffer fra landbruk, industri og forringelse av leveområder.



Mer og kraftigere nedbør forsterker avrenningen fra landområdene.

En analyse av klima- og overvåkingsdata i forbindelse med sukkertaredøden på Skagerrak-kysten (SFT-rapport TA-2279/2007) viste at antall flomepisoder økte fra 1990 og utover, antall episoder med frysing-tinging av jorda gjennom vinteren økte betydelig, samt nedbør som regn i vinterhalvåret. Alle tre faktorer medførte økt

transport av jord, avfallsstoffer, næringssalter, mm. fra land til kystvannet. Grumsete vann sammen med temperaturøkning ble framholdt som mest sannsynlig forklaring på den kraftige tilbakegangen i sukkertare langs kysten av Skagerrak.

Menneskelig påvirkning – mer enn forurensende utslipp

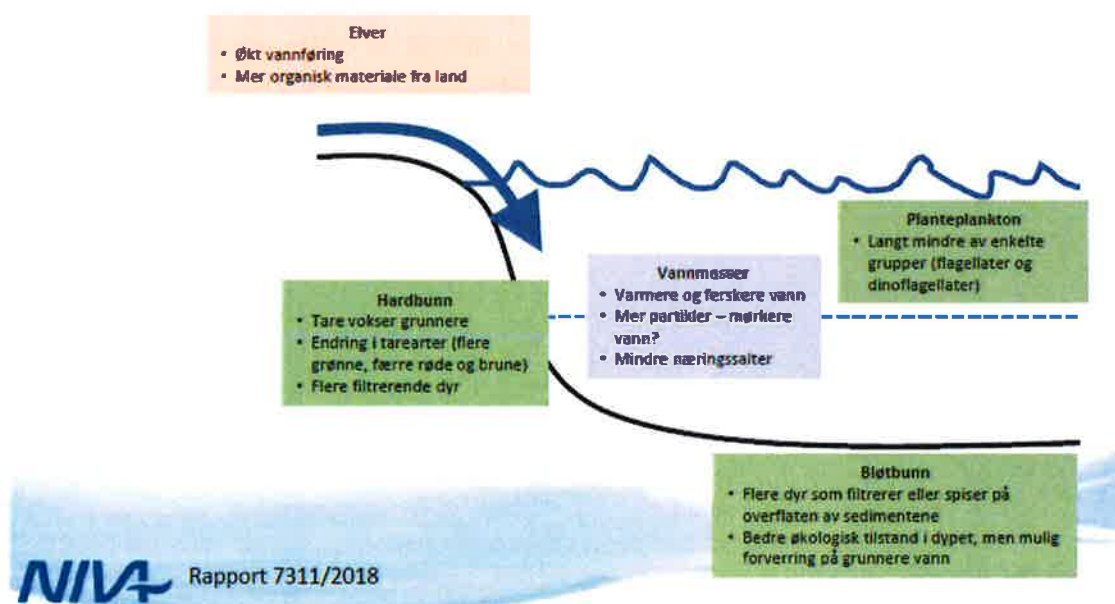
Menneskelig aktivitet påvirker både leveområder og bestander på nær alle plan. Det er viktig i en helhetlig plan for Oslofjorden å vurdere alle påvirkninger på det marine miljøet i Oslofjorden, hvor menneskelig aktivitet påvirker direkte og indirekte.

Overvåkingsprogrammet for indre Oslofjord viste med tydelighet klar forbedring i vannkvaliteten i Oslofjorden med innføring av renseanlegg kommunale og industrielle utslipp. Kystovervåkingsprogrammets målinger viste at vannkvaliteten i vårt kystvann ble bedre med reduksjon i kontinentale utslipp – altså reduksjon i langtransporterte tilførsler. Men samtidig som tilførsler med havstrømmen ble mindre, fikk lokale tilførsler relativt større betydning for lokal vannkvalitet. Selv om mange punktutslipp er renset er det fortsatt aktiviteter som forårsaker uønsket utslipp.

Diffus avrenning og avrenning via elver er et stort problem, spesielt i lys av klimatiske endringer som har medført hyppigere episoder av styrt regn og flom. Samtidig har vi laget stadig flere lukkede flater enten med betong eller med asfalt, som hindrer vann å drenere ned i bakken. Det øker avrenning og utvasking av partikler til havet og sammen med jordavrenning medfører det grumsete vann og tilslamming av bunnmiljøet. I en helhetlig plan ser vi det som viktig redegjøre for alle tilførsler med sikte på kostnadseffektive tiltak.

Oslofjorden er Norges mest urbane og folketette kystlinje. Befolkningsøkning og fortetning forventes med de konsekvenser det har for utslipp og overflatevann. Fylkene rundt Oslofjorden har landets største landbruksarealer og vann fra «hele» Østlandet drenerer som nevnt, ut i Oslofjorden. De store elvene er Glomma, Drammenselva, Numedalslågen, Skienselva.

Rapporten Fra land til hav: Endringer i Skagerrak de siste 30 år (NIVA, HI, UiA, CCR), NIVA-rapport 7311/2018, gir følgende oppsummering av data fra overvåkingsprogram:



Fiskeressursene

En drivende kraft bak prosjektene Krafttak for kysttorsken og Frisk Oslofjord er ønsket å få tilbake rike fiskeressurser. Dagens kunnskapsgrunnlag tilsier at svikten i fiskeressursene skyldes en kombinasjon av i det minste tre hovedfaktorer:

1. Negativ miljøpåvirkning. Et hovedproblem gjennom mange tiår har vært en negativ miljøpåvirkning, særlig gjennom tilførsler av næringssalter og jordpartikler fra kommunal kloakk og landbruk. Mange kilder viser økning siste ti-år. Kilder til avrenning er i stor grad lokale, men også langtransport helt fra Østersjøen. Både algevekst og jordpartikler gir svekket lystilgang i vannmassene og tilslamming av havbunnen. Viktige leveområder for torsken og flere andre fiskeslag er svekket, for eksempel tareskogene og ålegrasengene. Fjordens produksjonsevne er dermed svekket.
2. Forringelsen av miljøet har gjort flere fiskeslag mer sårbare for høy beskatning. Oslofjorden er omkranset av Norges største befolkning. Fjorden har i lang tid vært utsatt for et sterkt fiskepress gjennom yrkesfiske og fritidsfiske. En kombinasjon av svekket miljøtilstand og produksjonsevne på den ene siden, og et for høyt fiskepress er en forklaringen på den kraftige tilbakegangen vi har sett i fiskeressursene.
3. Klimatiske endringer med varmere vann har ført til en endring i økosystemene som blant annet kan svekke torskens næringsgrunnlag. Høsten 2018 ble det nesten ikke funnet ettåringer. En forklaring kan være at klimaendringer (varmere vann, mer avrenning) har ført til en miss-match mellom mattilgang i havet og yngelens matbehov. Nye undersøkelser følger opp dette. Klimaendringer kommer på toppen av tilførsel av næringsstoffer fra landbruk, industri, bruk av fossilt brensel og forringelse av leveområder.

Klimaendringer gjør avbøtende tiltak spesielt viktig og det er viktig å ha en helhetlig tilnærming der land- og sjøområder sees i sammenheng.

Samtidig ønsker vi å peke på betydningen av måleserier og parametere som måles.

- Måleserier – langtidsovervåking – er viktig for å spore og forstå endringer i miljøkvalitet og må opprettholdes. Tiltak skal kanskje evalueres om 10 år.
- Måleparametere og målefrekvens er viktig, spesielt med et ustadig klima hvor været skifter fort. Måleregimet/metodikken må kunne fange opp dette. 90% av partikkeltransporten går ut med flomvannet (målinger i Numedalslågen). En nedbørsflom varer kanskje bare noen dager og det er ikke sikkert dette fanges opp av et månedlig prøvetakingsprogram. Tilsvarende for plankton-oppløstringer i kystvann.