

Ny Oslofjordmodell

- for varsling av strøm, vannstand og hydrografi



Halvårsmøte 7. desember 2015 for partnere i FjordOs

Møtereferat

Mandag 7. desember kl. 10-12

Sted: HBV, Bakkenteigen, Rom D2-118 Løvøya

Tilstede:

Lars Petter Røed, MET
Nils Melsom Kristensen, MET
Karina B. Hjelmervik, Høyskolen Buskerud og Vestfold (HBV)
Tyra Marie Risnes, Østfold fylkeskommune (ØFK)
Andre Staalstrøm, NIVA
Roar Johansen, Havnealliansen
Silje Berger, Kystverket
Hilde Dolva, Kystverket
Øyvind Sundberg, Exxonmobil
Petter Østenstad, FFI
Agnes Hov Bjellvåg, AGNES AB (merk: nytt etternavn)

Ikke tilstede:

Lars W. Solheim, Vestfold Fylkeskommune (VFK)
Hilde Reine, Buskerud Fylkeskommune (BFK)

Møteleder: Prosjektleder Karina Hjelmervik

Referent: Informasjonsleder Agnes Hov Bjellvåg

Agenda:

1. Generell informasjon
 2. Status i de tre arbeidspakkene
 - a. Utvikle ny Oslofjordmodell
 - b. Oljedrift
 - c. Moss havn (avsluttet)
 3. Videre fremdrift
 4. Diverse
-

1. Generell informasjon

- FjordOs modellen er en teoretisk beregningsmodell og trenger oppfølging med reelle måledata for validering og dokumentering, slik at operasjonell drift kan iverksettes. Forvaltningen må gi innspill og forslag til etterbruk og ulike behov innen forvaltningen.
- Oppfølging av vannforskriften (EUs vanddirektiv) krever tiltak mot fremmede arter og skal innfri miljømålet om godt økologisk og kjemisk miljøtilstand i alle vannforekomster innen 2033. FjordOs modellen vil være helt sentral og nødvendig i to større prosjekter der Vestfold fylkeskommune er prosjektansvarlig, og disse er risiko for spredning av lakseparasitten Gyrodactylus salaris til «friske» vannforekomster i Oslofjorden og forskning og innovasjon av den fremmede arten; Stillehavsøsters i Oslofjorden.
- FjordOs vil gi nødvendig kunnskap til regional og statlig myndigheter for en forsvarlig og bærekraftig forvaltning. Økende aktivitet i sårbare områder som Oslofjorden, nødvendiggjør at vi har best mulig kunnskap og beredskap for å gi riktig forvaltningsråd.

Nye prosjektideer:

- Varslingsmodell for is i Oslofjorden (NIVA/MET har kompetanse og erfaring fra Ceoice modellen)
- Strømatlas for Oslofjorden-
- Målekampanje med fokus på evaluering av FjordOs- modellen

2. Status arbeidspakker:

AP 1: Ny Oslofjord modell

- Ny Oslofjordmodell benevnt FjordOs-modellen er ferdig utviklet. Modellen er ikke operativ i dag. Nils ved MET har satt opp en skrivebordsversjon der han kjører modellen kontinuerlig og legger ut resultatene på en testside. For å få modellen operativ, må den settes opp i et system som har en sikrere drift og i et operativt system. Her er det en god del som må gjøres som ikke er gjort.
- Oppløsning i gridsystem går fra 800 til 50 m, fra sør til nord i ytre Oslofjord.
- Tre modeller er brukt i FjordOs-modellen:

- Randdata fra Norkyst
- Elvedata fra NVE. 37 elver (nedbørsområder) er integrert i FjordOs modellen.
- Atmosfæredata fra Arome
 - I tillegg kommer tidevannsdata
- Stor variasjon i strømmer både horisontalt og vertikalt i Oslofjorden. Ulik erfaring med partikkeldrift (såkalt Trackmass), noen synker mens andre ligger i overflaten. Se prosjektleders presentasjon [her](#).
- Innsamling av hydrografiske data ble gjort under et pilotokt med Trygve Braarud 21-23 september. Hensikten med tokten var å få erfaringer som siden kan brukes i et større observasjonsprosjekt med tanke på å validere modellen. .
- Innsamlede hydrografiske målinger og spesielt målinger under meteorologiske forhold som «Petra» viser stor variasjon i saltholdigheten. Disse målingene er meget sentrale for andre forskningsprosjekter som det søkes støtte i Oslofjordfondet i disse dager; Risiko for spredning av lakseparasitten (www.gyrofri.no) og kartlegging av Stillehavssøsters.
- NIVA/MET/HBV jobber med en teknisk rapport som beskriver oppbygningen av FjordOs-modellen.

AP 2: Oljedrift

- Diskusjon om oljedrift ut fra ulike oljetyper eks Godafoss med tungolje (IF380). Det ble diskutert om det er mulig å kjøre 2011 data inn i modellen for å evaluere/validere oljespredning fra Godafoss ulykken. Siden vi ikke har atmosfæredata på samme form i dag som i 2011, ble det bestemt at vi estimerer drivbaner fra et tidspunkt med noenlunde like omstendigheter som under Godafoss-ulykken i 2011
- Muligheter for å lage spredningsmodeller for 10 timer, 50 timer etc for å kunne estimere oljedrift og eventuelle konsekvenser.
- FjordOs modellen kan nå brukes for å opparbeide statistikk, feks. Sannsynlighetsberegninger for landpåslag, og beregning av områder som kan bli influert. FjordOs modellen kan også brukes til å spore tilbake til kilden. Drivbaner fra utslippspunkt kan beregnes statistisk og resultatene vil være viktig på flere områder, f.eks. for søk og redning, oljeforurensning, marint søppel og for vern av naturparker og verneområder.
- Det kan være nyttig å kjøre samme mengde utslipp og ut fra samme punkt under ulike meteorologiske forhold (ulike scenarioer)?

AP3: Havneutvikling

- AP 3 er ferdig og rapporten: «Simulert tidevann i Oslofjorden» beskriver tre forskjellige havnedesign i Moss havneområde. Se under nyheter på prosjektsiden (www.fjordos.no).
- Havnealliansen ved Roar melder at de bruker modellen aktivt i arbeidet med utvikling av havna.
- Modellering av sandvandring kan være et nyttig oppfølgingsprosjekt, da dette vil være viktig informasjon ved havneutvikling.
- Bølgemodell i kombinasjon med strømmmodell vil sannsynlig gi god informasjon om strandforflytning eks i havner(småbåthavner).
- Akvaplan-niva vil satse på bruk av FVCOM for kartlegging av detaljer i komplekse bukter og fjordarmer. Oppdrag kan bestilles til NIVA og Akvaplan-niva.

3. Framdrift

Prosjektet er i rute i forhold til korrigert framdriftsplan.

- FjordOs kan tidligst operasjonaliseres i 2017, men det ligger utenfor prosjektets rammer
- Prosjektsslutt er medio 2016
- Siste halvåret av 2016, må brukes til å utarbeide planer og søknader til oppfølgingsprosjekter/etterbruk.

Sentrale oppfølgingsprosjekter må meldes inn for å evaluere og operasjonalisere FjordOs-modellen.

- Hva ønsker partnerne å engasjere seg i videre?
- Med hvilken økonomi og ressurser vil partene bidra med?
- Nødvendig med regional fokus for oppfølgingsprosjekter/etterbruk.

Partnerne viste stor interesse for å gå videre med et «FjordOs 2» der validering og strømatlas inngår.

Media og informasjon

Det arbeides med tekniske rapporter og artikler som skal publiseres på www.vann.no om FjordOs prosjektet. Orientering og informasjon om FjordOs prosjektet har blitt gitt i ulike fora og nyheter publiseres fortløpende på prosjektsiden www.fjordos.no.