Spill of Opportunity – Testing under hendelser

Referat fra workshop

|  |  |
| --- | --- |
| Ordstyrer: Hilde Dolva | Referent: Ingvild S. Liland |

# Mål med workshop

**Utnytte utslippshendelser til testing og forbedring av oljevernet.**

**Kartlegge hvordan det kan legges til rette for smidig gjennomføring.**

# Bakgrunn – Hva er Spill of Opportunity (SoO)?

Spill of opportunity (SoO) går ut på å utnytte utslippshendelser til å teste utstyr, samt prøve ut nye/justerte teknikker og metoder. Man bruker reelle hendelser for å heve kunnskapsnivået, få verifisert utstyr, metoder og modeller. Målet er at SoO skal føre til et bedre oljevern.

SoO er aktuelt innen flere områder, som f.eks offshore, kystnære oljepåslag, strandpåslag, miljøundersøkelser, fjernmåling og test av beredskapsplaner. Tidligere erfaring har vist at særlig strandrensing er aktuell for SoO, dette begrunnes med tidsperspektivet. Kystverket har tidligere brukt utslipp fra fartøyene Server, Full City og Trans Carrier til SoO. Under Full City hendelsen ble nye metoder testet, som brenning, tørrisblåsing og testing av ulike strandrensemidler. Med hensyn til strandrensing har også områder blitt satt av som ikke ble renset, dette for å heve kunnskapen om hva som skjer når vi ikke renser og lærer mer om «how clean is clean».

Det å få testet under reelle hendelser er en unik mulighet. Men ingen utslipp er like, og SoO vi alltid måtte tilpasses den aktuelle hendelsen, oljetypen og de ytre faktorer som foreligger. Det er en stor fordel om SoO er bakt inn i planverk, og at det er utpekt ansvarlige for oppfølging under og etter selve forsøket/testingen.

SoO innebærer å:

* Utarbeide planer for aktuelle tester/verifikasjoner, herunder beskrive målsetning og hva en forventer å oppnå med forsøket.
* Vise til erfaringer fra småskala tester e.l.
* Vurdere å involvere en tredjepart i verifikasjonen og datainnhenting.
* Benytte en hensiktsmessig logistikk og «enkelhet» under gjennomføring som tar hensyn til at pågående aksjon har første prioritet.
* Gjennomføre oppfølgende tester i laboratoriet/semi-testing i etterkant, dette hvis noe viser seg lovende.

# Spørsmål og diskusjon

Spørsmålene ble benyttet som utgangspunkt for diskusjonen, som et bakteppe, men ble ikke benyttet som en streng ramme for diskusjonen. En oppsummering av innspillene er gitt nedenfor. Her prøver man i størst mulig grad å gjengi innspillene slik de kom under workshopen.

1. *Generelt, hvordan kan utslippshendelser benyttes for å forbedre oljevernet?*
* Dialog med leverandører kan avdekke utstyr, midler o.l. som har potensiale for å forbedre oljevernberedskapen, og som er ønskelig å få testet hvis uhellet er ute. Hvis resultatene er gode, kan man gå videre i en produktutviklingsfase. SoO kan også gjelde for organiseringen av en aksjon (f.eks. test av ny beredskapsplan). I så fall er det viktig å ha med en evalueringsgruppe som dokumenterer lærepunktene.
* Det kan være interessant å se om modellene våre stemmer med det som faktisk skjer under en aksjon, og man kan bruke kunnskap fra SoO-forsøk til å kalibrere/verifisere modellene. F.eks. kan man legge inn informasjon om værdata fra aksjonen og oljens egenskaper i oljedriftmodellene, og sammenlikne beregningene med det som faktisk er observert under aksjonen.
* Ved å synliggjøre kunnskaps- og utviklingsbehov (i forkant av hendelser) kan man planlegge for å lære mer om disse når uhellet først er ute.
1. *Hvilke forberedelser kan utføres på forhånd for SoO?*
* Under en aksjon kan det komme mange leverandør henvendelser, disse må tas hånd opp og følges opp. Det må raskt kunne tas en beslutning om hva en ønsker eventuelt å gå videre med. Det må dedikeres person(er) for å følge opp disse henvendelser og drive prosessen.
* Behovet for testing under reelle forhold må være godt underbygget, og kan innebære småskala testing utført i kontrollerte omgivelser. I tilfeller som krever særskilt tillatelse, eksempelvis giftighetstest eller liknende, bør dette være forberedt på forhånd.
* Det bør være satt noen minimumskrav for testing ift. giftighet etc. for å ivareta miljøhensyn, noe som samtidig vil bidra til at man kan loke ut useriøse henvendelser i tidlig fase.Planer for hva man ønsker å teste/verifisere og hvordan forsøkene bør utføres kan forberedes i forkant. De må naturligvis tilpasses den reelle hendelsen, og de faktorer som foreligger i hvert enkelt tilfelle, men et godt forarbeid vil kunne effektivisere beslutningsprosessen. Prøv å lage kriterier på hva en skal måle og hvordan. Vurdere hvordan kan effekt at det man tester/prøver dokumenteres.
* Forventningsavklaring mellom deltakerne i forsøkene er viktig, og kan gjøres på forhånd.
* Det bør involveres en 3. part i SoO som følger opp forsøkene slik at de blir gjort på riktig måte.
* Før man iverksetter SoO bør kostnadene så langt det er mulig være kjent, og det bør være avklart hvordan finansieringen skal gjøres.
* Dialog med ulike «stakeholders» bør opprettes i forkant slik at man har avklart hvilke forsøk som er på forsøkslisten og hvem som evt. utfører disse.
1. *Hvilke justeringer og avgjørelser bør planverket for SoO ivareta når den reelle aksjonen er et faktum?*
* Kostnadene og finansiering ifm. SoO må være beskrevet.
* Det er mange tilfeller med kjent forurenser, og planverket bør si noe om dialog og involvering av ansvarlig forurenser, også i selve utprøvingen.
* Når den reelle aksjonen er et faktum er det viktig at personell involvert i oppryddingsaksjonen informeres om områdene som skal benyttes til SoO slik at de unngår disse. Tidligere har man erfart at områdene allerede har vært renset før man fikk gjennomført SoO-forsøkene. Det kan også være grunneiere etc. som må kontaktes. Planverk kan eventuelt liste opp en sjekkliste for hvem bør motta informasjon og/eller involveres.
* Et kriteriesett for dokumentasjon av forsøkene bør være på plass for å sikre dokumentasjon av den erfaringsbaserte kunnskapen som oppstår under SoO. Samme tankegang som at man får til et felles kriteriesett for dokumentasjon av effektivitet av mekanisk oppsamling under reelle aksjoner.
* Det er mange tilfeller med kjent forurenser, og planverket bør si noe om hvordan ansvarlig forurenser involveres i SoO og selve utprøvingen.
1. *Innspill for SoO innen:*
2. *Utslipp før strandpåslag (offshore og kystnært)*
	* Prosjekt som kalibrerer oljedriftsmodellene.
	* Kunnskap om tilstanden før, under og etter utslippet er viktig. Multispektral database + Autonom overvåkning av området kan bidra til dette (også aktuelt for strandsonen).
	* «Fjernmålingsprosjekt» - Hva kan vi lære hvis det blir et utslipp i morgen? Diskutere med leverandører og operatører slik at vi har en «forsøkspakke» klar til SoO hvis uhellet er ute.
	* Forsøk knyttet til olje i vannsøylen – sanntidsmålinger med laser
3. *Strandpåslag*
	* Starte overvåkning på utvalgte områder. Få tatt jordprøver og bakterieprøver. Viktig at resultatene publiseres til slutt.
	* Bioremedieringsforsøk
	* Ulike rensemidler og optimal bruk av disse
	* Lasere måler like godt på land som på strand og kan være aktuelt å teste ifm. SoO.
	* Mye kompetanse på SINTEF, ta kontakt i forkant for å lage en «pakke» til aktuelle forsøk på strand ifm. SoO. Har god oversikt over hva som allerede er testet på lab.
4. *Miljøundersøkelser*
	* Bakteriefaunaen er et mål på når vi er tilbake til tilnærmet normaltilstand. Etter et utslipp får vi et oppsving av oljespisende bakterier. Når er vi tilbake til de «vanlige» bakteriene?
	* Overvåkningen av skipsvrak kan bli bedre, og disse fartøyene kan vurderes til SoO. Kan bakterieundersøkelser være aktuelt her?
5. *Annet*
	* Viktig å kunne dokumentere effekten av forsøkene over tid. Som et minimum bør det planlegges for autonom overvåkning og dokumentasjon av værdata i et langsiktig perspektiv.
	* Enighet om at det er ønskelig å utnytte eksisterende infrastruktur, også under SoO (tidligere god erfaring med sensorer på Hurtigruten). Såkalte «Vessels of opportunity» bør vurderes.
	* I tillegg til de store statlig ledet aksjonene bør man vurdere SoO ifm. kommunale hendelser og skipsvrak.
	* Prøv å hekte SoO på allerede eksisterende program hvis mulig. F.eks utvide med nye prøvestasjoner etc.

## Avklaringer og veien videre

* Det bør opprettes et talerør som er tosidig. En kanal hvor man ivaretar leverandørhenvendelser (de som ønsker å teste utstyr, midler etc.), og en kanal hvor man synliggjør hvilke kunnskapsbehov man ønsker å lære mer om når uhellet er ute.
* Det er nødvendig med klare kriterier for å kunne bli vurdert til SoO. Et minimum oppsett for nødvendige forhåndstester bør inngå i disse. Viktig at vi ikke påfører miljøet mer skade enn utslippet allerede har gjort.
* Siden strandforsøk egner seg godt til SoO (grunnet tidsaspektet) bør man begynne med et oppsett og plan for dette - «Spise elefanten i passende biter».
* Enighet om at det er nødvendig å involvere en vitenskapelig 3-part for å underbygge forsøkene og sikre god dokumentasjon. Forventningsavklaring og forsøksplan bør i stor grad være klart i forkant. En siste vurdering og tilpasning gjøres når hendelsen er et faktum.
* Noen dedikerte må tidlig vurdere om det er enkelte områder som kan benyttes til SoO, og kommunisere dette videre til andre involverte. Kommunikasjonsbiten er viktig, både for å forklare publikum/media hvorfor enkelte områder ikke renses, men også for å sørge for at innsatsmannskaper ikke jobber i områder dedikert til SoO-forsøk.
* Det bør defineres ulike kategorier til SoO slik at man kan opprette dialog med «stakeholders» innenfor disse kategoriene, og klargjøre «forsøkspakker» som man kan vurdere å gå videre med når uhellet er ute. Strandsonen og fjernmåling er nevnt som eksempler.

## Deltakerne

Deltakerne bestod av representanter fra Kystverket, Ocean Visuals, Miljødirektoratet og UiT Norges Arktiske Universitet.