

Utredning:

Erfaringer med effektivitet av mekanisk opptak ved oljeutslipp

Oppdragsgiver ønsker utført en litteraturstudie som gjør rede for erfaringstall for effektivitet av mekaniske oljevernssystemer på sjø fra reelle hendelser. Målet er å skaffe mer troverdige og dokumenterte effektivitetstall av mekanisk oljevern basert på erfaringer. Det skal i samarbeid med oppdragstager gjøres et utvalg av hendelser som i så stor grad som mulig gir et realistisk bilde av effektiviteten av den mekaniske strategien. Det vil derfor være avgjørende at det identifiseres hendelser med god dokumentasjon og hvor det i størst mulig grad er mulig å estimere nødvendige nøkkeltall.

Hendelsene som velges ut kan både være utslipp fra skip og fra petroleumsvirksomhet, offshore og kystnært. Det kan velges ut både hendelser som har skjedd i Norge og internasjonalt. Utredningen skal se på mekanisk oppsamling av olje fra sjø og ikke opptak av strandet olje. Dersom det velges hendelser hvor flere strategier (brenning, dispergering) ble brukt, må det være mulig å skille effektiviteten av mekanisk oppsamling på sjø fra andre strategier.

Utredningen skal ha et holistisk perspektiv og vurdere begrensende faktorer på system- og barrierenivå, ikke komponentnivå (som den enkelte oljeopptaker).

Det vil måtte gjøres valg og avgrensninger av både hendelser og av hvilke faktorer som skal tas hensyn til i beregningen av effektivitet. Det er derfor viktig at oppdragsgivere har tett dialog med oppdragstager, med mål om å gjøre valg som gir mest mulig troverdige effektivitetstall av erfaringene med mekaniske oljevernaksjoner.

Aktuelle ytre faktorer (knyttet til miljø og utslipp) som bør vurderes hensyntatt er:

- Oljetype
- Estimert utslippet mengde
- Emulgering, fordamping, dispergering og nedbrytning
- Hvordan spredde oljen seg, hvor stort område ble berørt
- Bekjempbar mengde emulsjon
- Varighet av utslippet
- Kystnært/åpent hav
- Bølgehøyde (start-underveis-slutt)
- Strømforhold
- Værforhold (temperatur, vind, sikt, nedbør)
- Andre aktuelle ytre faktorer

Aktuelle operasjonelle faktorer som har betydning for effektivitet av mekanisk oljevern kan være:

- Prioriteringer gjort i aksjonen – eks. beskyttelse av prioriterte miljøressurser vs mest mulig oppsamling
- Andre strategier som ble benyttet (dispergering, brenning)
- Hvilket utstyr/systemer ble benyttet i mekanisk oppsamling?
- Hvor mange systemer var tilgjengelige og ble benyttet?
- Hvem håndterte utstyret (organisasjon/kompetanse)

- Varsling, mobilisering og responstid
- Hvilken rolle spilte overvåking og deteksjon?
- Utholdenhet av systemer/mannskaper
- HMS-utfordringer (gass/avdampning)
- Plunder og heft-faktorer
- Tømming, lagringskapasitet og avhending av emulsjon
- Olje/vann-separasjon og regulering knyttet til dette
- Andre aktuelle operasjonelle faktorer

Usikkerheten knyttet til datagrunnlaget ved både de ytre og de operasjonelle faktorene som velges bør beskrives. Utredningen skal ut fra dokumentasjonen av de begrensende faktorene gi en overordnet vurdering av hva som har betydning for en mest mulig effektiv mekanisk oljevernaksjon.

Et utvalg av hendelsene som undersøkes skal også beskrives nærmere med mål om å gi læring og overføringsverdi, både med tanke på beredskapsbygging og operative utfordringer ved mekanisk oljevern. Det skal gjøres rede for hendelsesforløp og utslippshendelsen skal rammes inn deskriptivt. Beskrivelsen skal også inkludere spesifikke utfordringer for aksjonen med betydning for effektivitet, men som ikke kan kvantifiseres. Disse må beskrives kvalitativt. Det skal vurderes i hvilken grad erfaringsbasert, tradisjonell og lokal kunnskap hadde innvirkning på effektiviteten av aksjonen.

Det skal leveres en rapport på engelsk med referanser.

Leveringsfrist for utredningen: 6.8.2021.