PROGRAM MR-GRUNN-RISIKO og SPREDNING

24. - 25. juni 2026

Program - Dag 1:

0830 – 0930 Kaffe og registrering

0930 – 0945 **Velkommen til kurs**
v/ Miljøringen

Introduksjon til foredragsholdere, temaer og program

0945 – 1015 **Lover, regler og myndighet**
v/ Miljødirektoratet

- Hvilke lover, regler og myndigheter regulerer ulike tiltak i sedimenter?
- Mudre og dumpeforskriften
- Mudre og dumpeforskriften vs. vannressursloven - myndighet?
- Vannforskriften
- Forhold til andre myndigheter og lovverk

1015 – 1100 **Håndteringsveilederen (Veileder M-350)**
v/ Gøril Aasen Slinde

- Overordnet informasjon om veileder
- Nødvendig og anbefalt grunnlagsinformasjon
- Tilgjengelig informasjon i offentlige databaser
- Krav og strategi for datainnsamling og analyse (forurensningssituasjon, naturmangfold, strømforhold og kulturminner)
- Prøvetaking for å tilfredsstille kartleggingsbehov i ulike veiledere og forskrifter.
- Når bør det anbefales å gjøre tiltak mot forurensede sedimenter? Er det motsetninger mellom vurdering av kjemisk og økologisk tilstand, og hva skal veie tyngst? Vi vil vise eksempler som problematiserer dette.

1100 – 1115 Kaffepause

1115 – 1215 **Mudring, utfylling og tildekking - Hensikter, metoder, miljøkonsekvenser og saksgang**

v/ Francois Clayer

Mudring og håndtering av mudrede masser (metoder og miljøkonsekvenser)

Tildekkingsdesign og krav til tildekkingsmasser

Både i undervisningen om mudring og tildekking vil det legges vekt på å vurdere effekten av tiltaket i forhold til risikoreduksjon mht. miljøgifter (kjemisk tilstand) og effekt i forhold til sjøbunnen som substrat for bunnfauna (økologisk tilstand). Det vil også legges vekt på andre forhold som kan påvirke kost-nytte i tiltaket slik som spredning av forurensning fra land eller andre kilder og naturlig sedimentasjon av renere sedimenter

Utfyllingsprosjekter og miljøkonsekvenser

1215 – 1300 Lunsj

1300 - 1345 **Eksempel på gjennomføring av mudring**
v/ Borg Havn IKS

1345 – 1445 **Påvirkning på naturmangfold**
v/ Håkon Austad Langberg

- Påvirkning fra selve tiltaket
- Partikkelspredning
- Undervannsstøy
- Planlegging av avbøtende/kompenserende tiltak
- Biologisk restitusjon etter tiltak, og hva er potensialet for å oppnå minst «god» tilstand?
- Avveining mellom tiltak for å forbedre kjemisk tilstand og effekten av tiltak på økologisk tilstand. Det blir lagt opp til diskusjon med kursdeltakerne om dette tema.

1445 – 1500 Kaffepause

1500 – 1530 **Avbøtende tiltak ved gjennomføring av tiltak**
v/ Arne Pettersen

- Metoder for kontroll og overvåking
- Partikkelspredning

1530 - 1600 **Sluttkontroll og sluttrapportering**
v/ Arne Pettersen

- Dokumentasjon underveis
- Krav til sluttrapportering

1600 – 1630 **Spørsmål og diskusjon**

Program - Dag 2:

0830 – 0900 Kaffe

0900 – 0910 Introduksjon til dag 2 – spørsmål om dag 1

0910 – 0930 **Risikoveilederen - bakgrunn, mål og oppbygging**
v/ Arne Pettersen

- Hvorfor gjør vi risikovurdering?
- Innføring i begrepet miljørisiko og risikoanalyser
- Bakgrunn, miljømål og oppbygging av risikoveilederen
- Kobling til annet veiledningsmateriell

0930 – 1000 **Risikovurdering Trinn 1 og miljøklassifiseringssystemet**
v/ Francois Clayer

- Nødvendig og anbefalt grunnlagsinformasjon
- Krav og strategi for datainnsamling og analyse

1000 – 1015 Kaffepause

1015 – 1045 **Risikovurdering Trinn 2: Spredning**
v/ Espen Eek

- Definisjon og avgrensing av geografiske områder for risikovurdering
- Definisjon av akseptabel risiko

1045 – 1105 **Risikovurdering Trinn 2: Human og økologisk risiko**
v/ Håkon Austad Langberg

- Definisjon av akseptabel risiko

1105 – 1120 **Resultattolkning av Trinn 2**
v/ Håkon Austad Langberg

- Tolkning av risikoberegningene og vurdering av reell risiko.

1120 - 1200 Lunsj

1200 – 1430 **Gruppearbeid: Praktisk bruk av risikoverktøyet**
Veiledning underveis fra foredragsholderne

- Praktisk øvelse i gjennomføring av en risikovurdering i trinn 1 og 2, gjennomføres med data fra en virkelig sedimentundersøkelse
- Tolkning av risikoberegningene og vurdering av reell risiko
- Deltakerne jobber i mindre grupper med oppgaver. NGI og Akvaplan NIVA veileder underveis.

1430 – 1600 **Oppsummering av regneøvelse, Risikoveilederen Trinn 3 og alternativ bruk av risikoveilederen.**
v/ Espen Eek

- Løsningsforslag for oppgavene blir gjennomgått samt sendt ut etter kurset
- Behov, omfang og praktisk gjennomføring av en vurdering i trinn 3
- Kobling mot tiltaksplanlegging
- Alternativ anvendelse av risikoveilederen