

Miljøundersøkelser i Strandsone - Njord A

Akvaplan-niva

Kristine Hopland Sperre, khs@akvaplan.niva.no

Ida Dahl-Hansen, idh@akvaplan.niva.no

24.03.2026

Litt om

- Akvaplanens rolle
- Mobilisering
- Stasjonsvalg
- Feltarbeid
- Resultater
- Konklusjon
- Take-away



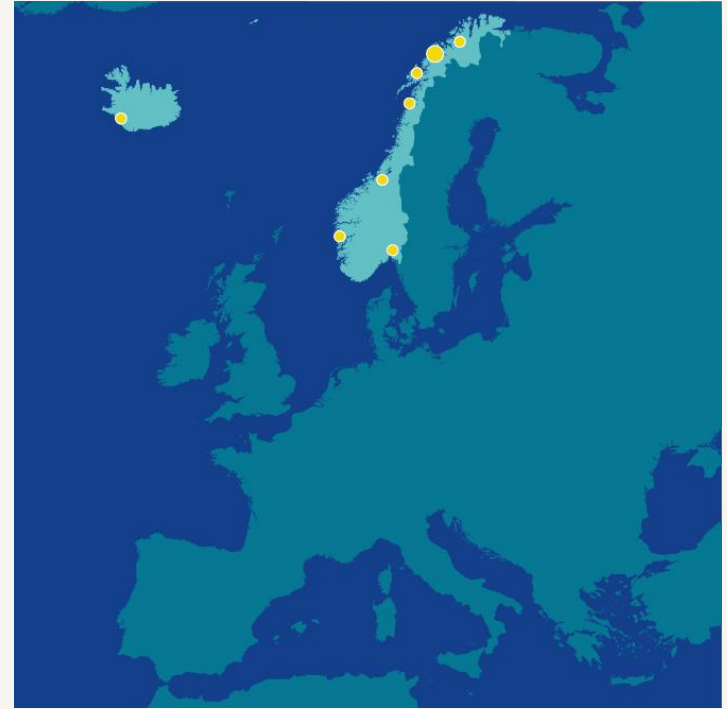
Foto: Kristine Hopland Sperre

Om Akvaplan-niva

- Forsknings- og rådgivingsinstitutt
 - hovedkontor i Tromsø



Foto: Framsenteret



Om Akvaplan-niva

- Avtale med NOFO siden 2005
 - miljøundersøkelser i strandsone ved akutte oljeutslipp



Avtale

mellom

Norsk Oljevernforening For Operatørselskap

(heretter kalt NOFO), Adr.: Postboks 8077, 4068 Stavanger,
Org.nr.: 971 454 075

og

Akvaplan-niva AS

(heretter kalt APN)
Adr.: Framsenteret, 9296 Tromsø
Org.nr.: 937 375 158

om

Miljøundersøkelser ved akutte hydrokarbonutslipp – rammeavtale og rutiner for avrop av aktiviteter

NOFO referanse L_47_00
Akvaplan-niva referanse

Om Akvaplan-niva

- Veileder M-2532
- Vår rolle i felt:
 - FØR oljen treffer → Før-tilstand
 - ETTER opprydningen er ferdig → restitusjon i strandsone

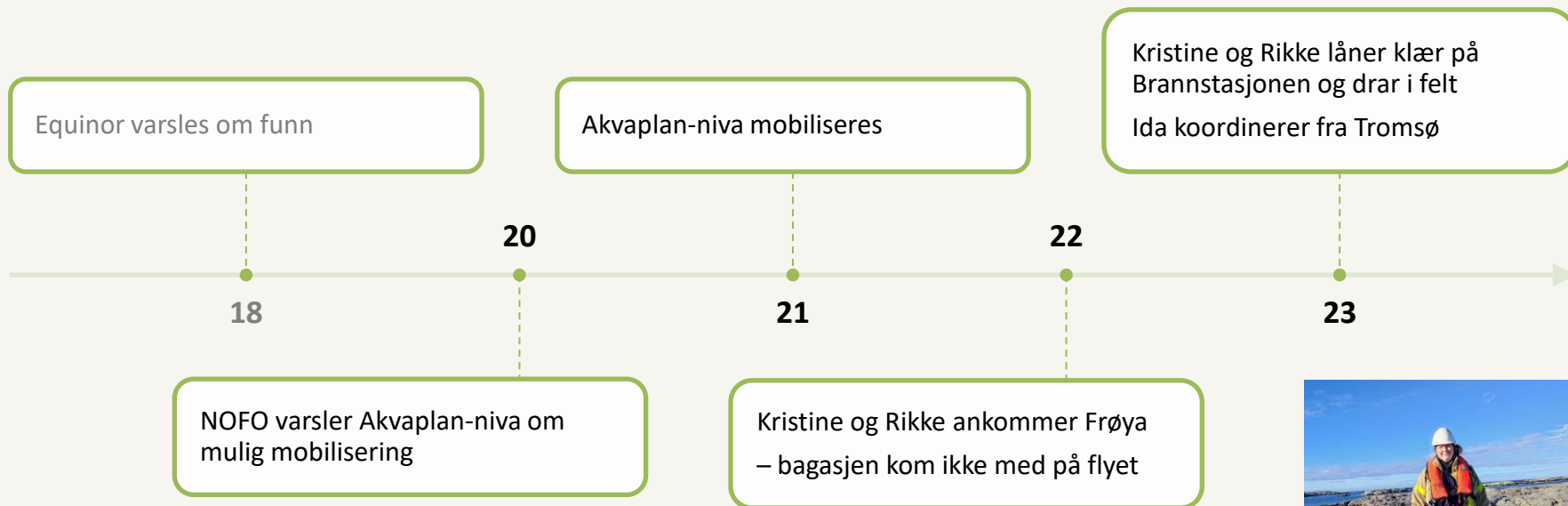
Miljøundersøkelser i marint miljø etter akutt oljeforurensning

Retningslinje for miljøundersøkelser



<https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2024/juni-2024/miljoundersokelser-i-marint-miljo-etter-akutt-oljeforurensning/>

Mobilisering 20.-23. februar 2025

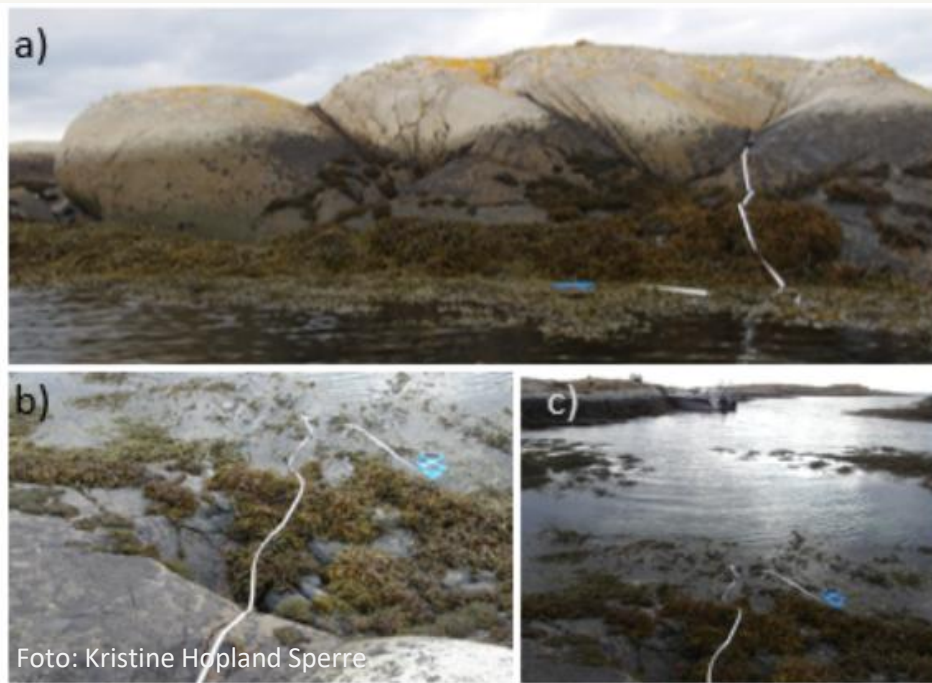


Plan for feltarbeid

Kvantitativt



Semikvantitativt



Plan for feltarbeid – Hendelse på vinteren

Alger utenfor vekstsesong →

Kvantitative/semikvantitative strandsonundersøkelser ikke mulig å utføre



Foto: Armand Moe Nes

Plan for feltarbeid – Hendelse på vinteren

- Beskrivelse av strandsone hardbunn
 - Substrat
 - Algebelter
 - Artsregistreringer
- Sedimentprøver strandsone bløtbunn
 - Sedimentprøver
 - Artsregistreringer



Kvisten februar



Kvisten juli

Foto: Kristine Hopland Sperre

Plan for feltarbeid – Hendelse på vinteren

- Beskrivelse av strandsone hardbunn
 - Substrat
 - Algelletter
 - Artsregistreringer
- Sedimentprøver strandsone bløtbunn
 - Sedimentprøver
 - Artsregistreringer
- Biotaprøver: mulig opptak av PAH i dyr
 - Filtrerende dyr
 - Blåskjell
 - Skrapende dyr
 - Albuesnegl
 - Strandsnegler
- Forsøk med PAH i tang



Plan for feltarbeid – Hendelse på vinteren

- Ønske om stasjoner i områder som var/hadde

	Prioritering tidlig fase
Upåvirket	Lav
Middels påvirket	Lav
Mest påvirket	Høy
Verneområder	Høy
Historiske stasjoner	Lav

- Tilgjengelig informasjon
 - NOFO COP
 - Formelle møter/tilsendt informasjon: NOFO, Equinor
 - Uformell informasjon: samtaler på hovedkvarteret

Feltarbeid

- Manglende utstyr begrenser prøvetaking de første dagene
- SF1 Kvisten første stasjon → Funn av olje
- Titran som referanse → Uegnet pga. andre påvirkningskilder
- Lokalkjente hjelper med å finne blåskjell, ellers bruk av strandsnegl, albueskjell og tang



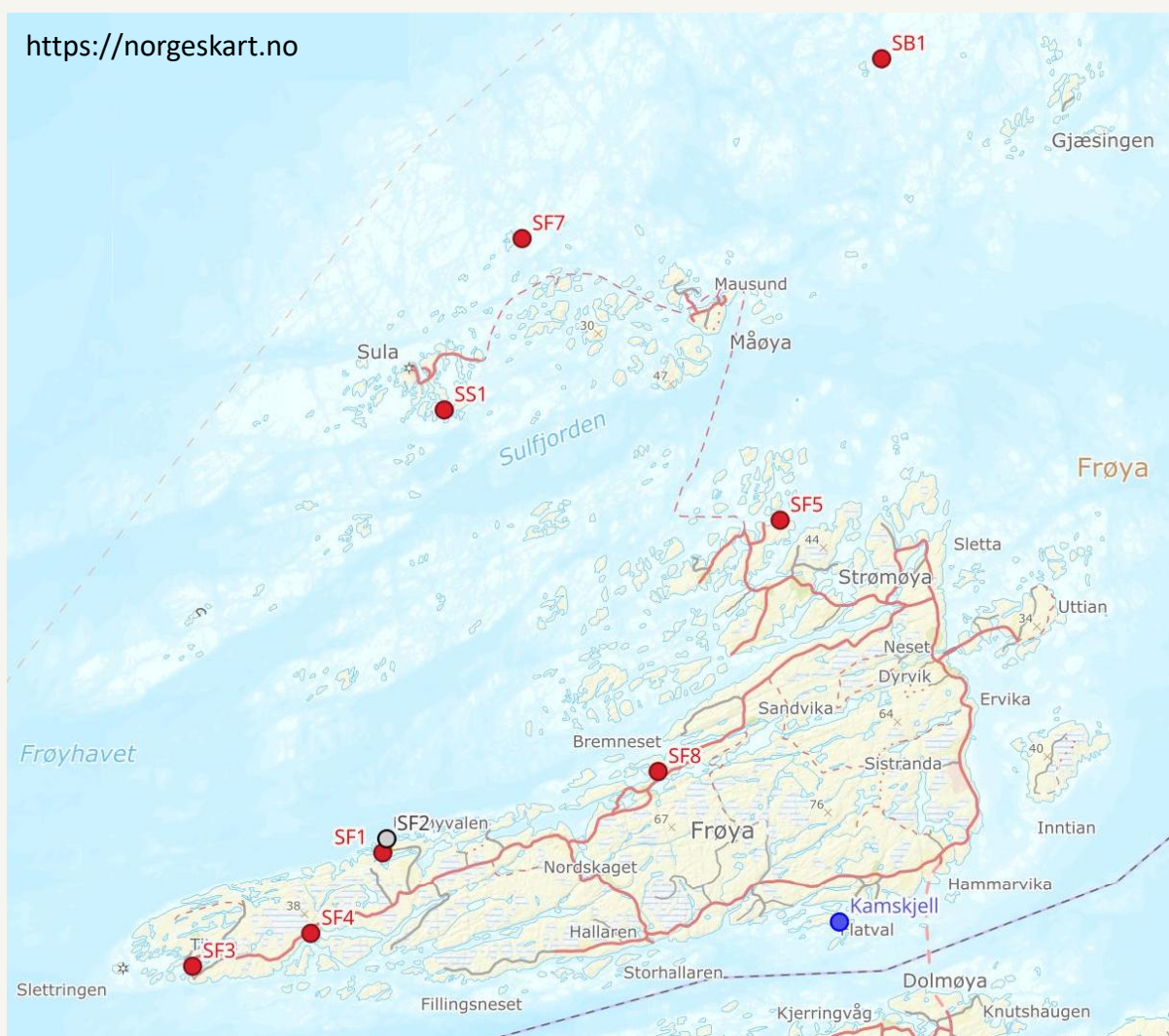
Foto: Jim Simonsen Jensen

IUA Midt-Norge

Februar-mars 2025

- 8 hardbunns-stasjoner
 - Biotaprøver
 - Artsregistrering
 - Substratbeskrivelser
- Matsikkerhetsprøver
 - Kamskjell fra Flatvall

NB! Akvaplan-niva er en faginstans for vurdering av miljøpåvirkning og miljøkvalitet, ikke matsikkerhet, men vi kan samle inn prøver.



IUA Namdal

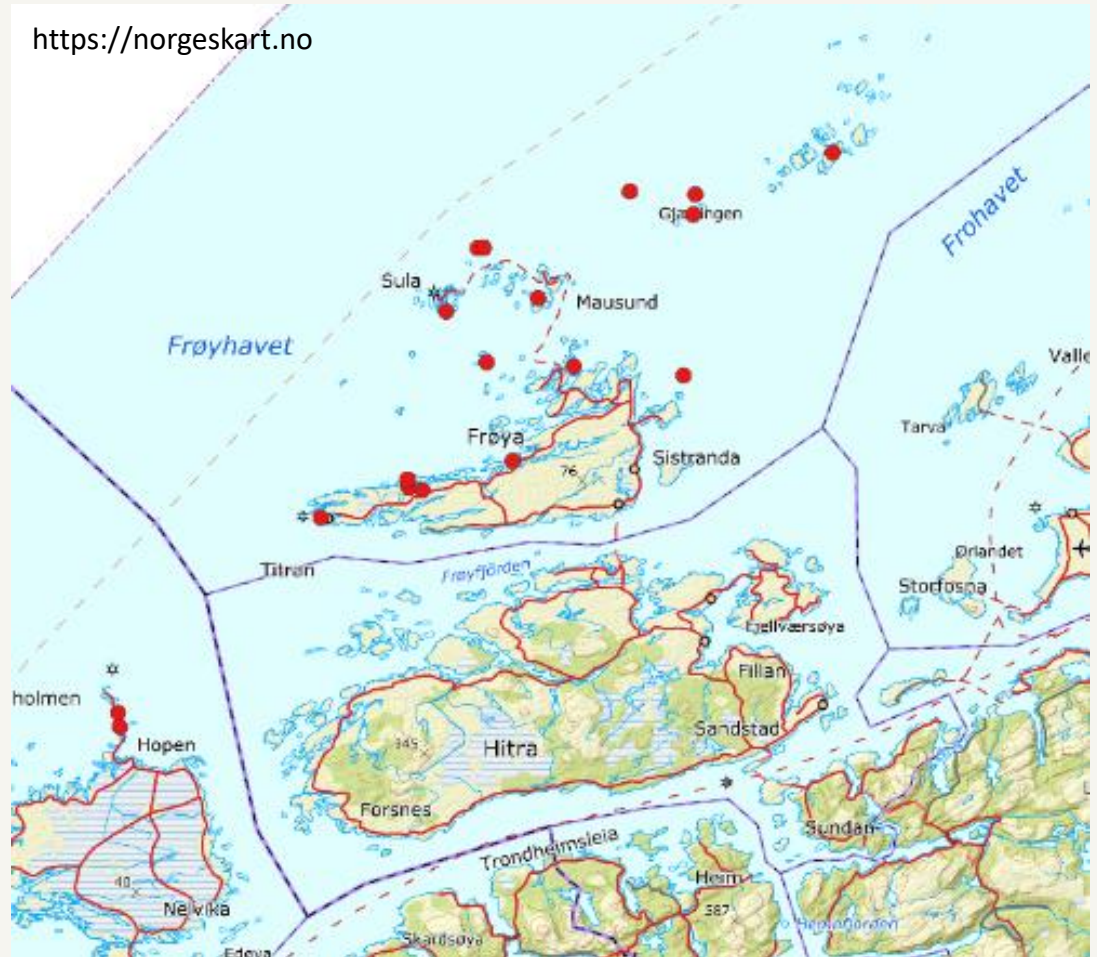
Mars 2025

- 3 hardbunns-stasjoner
 - Biotaprøver
 - Artsregistrering
 - Substratbeskrivelser
- 3 bløtbunns-stasjoner
 - Artsregistrering
 - Sedimentprøver



Oppfølgende undersøkelser juli-august

- Fokus på hardbunn og
 - PAH i biota
 - Makroalge-indeks
- Valg av oppfølgingsstasjoner
 - 18 hardbunnstasjoner
 - Referanse Smøla (IUA Nordmøre)
 - 2 historiske stasjoner (data fra 2011)



Klassifisering biota

- Klassifisering iht. [Veileder for klassifisering av miljøtilstand i kyst- og ferskvann.](#)

Stoff	EQS i organismer ($\mu\text{g}/\text{kg}$ våtvekt)
Antracen ^A	2400
Fluoranten	30
Naftalen	2400
Benzo(a)pyren ^A	5

 vann fra fjell til fjord

Veileder 02:2018

Klassifisering av miljøtilstand i vann

Økologisk og kjemisk klassifiseringssystem for kystvann, grunnvann, innsjøer og elver



<https://www.vannportalen.no/veiledere/klassifiseringsveileder/>

www.vannportalen.no

Klassifisering sediment

Klassifisering iht. M608/2016 – rev. 2020

I	II	III	IV	V
Svært god	God	Moderat	Dårlig	Svært dårlig



Foto: Kristine Hopland Sperre

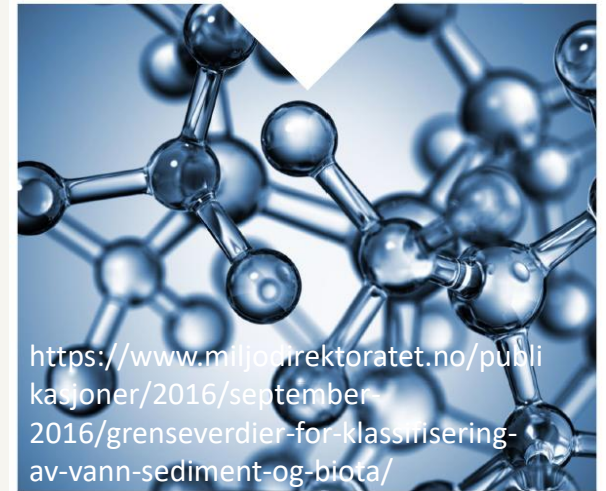


MILJØ-
DIREKTORATET

VEILEDER

M-608 | 2016

Grenseverdier for klassifisering
av vann, sediment og biota –
revidert 30.10.2020



<https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2016/september-2016/grenseverdier-for-klassifisering-av-vann-sediment-og-biota/>

Akvaplan
niva

Resultater

- PAH i biota innenfor miljøkvalitetsstandard på alle stasjoner
- PAH i sediment innenfor Svært god eller God tilstand på alle stasjoner
- Dette gjelder prøvetaking både vinter og sommer

Resultater makroalger

Bilder fra Kvisten SF1 Kvisten februar.

Makroalgeindeks i tilstandsklasse Svært God og God på sommeren på alle stasjoner

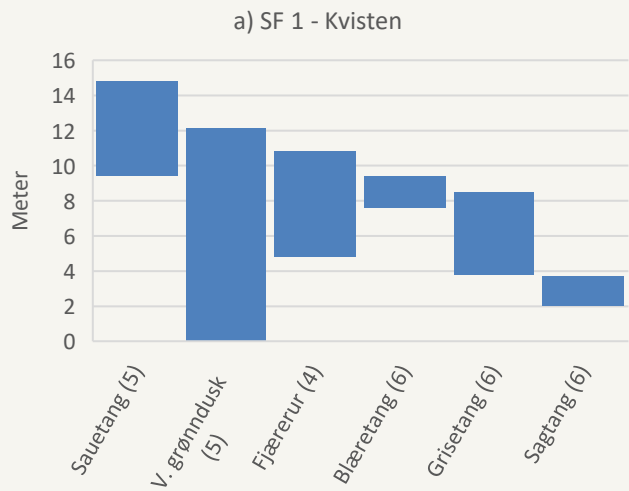


Foto: Kristine Hopland Sperre



Foto: Rikke Stabell

Hovedkonklusjoner

- Våre undersøkelser viser at utslippet fra Njord A har hatt liten til ingen påvirkning på biota i strandsone
- Alle målinger innenfor miljøkvalitetsstandard for både PAH og tilstandsklasse makroalger
 - Klasse Svært god eller God
- Voksrik olje fra Njord A antas å være generelt lite biotilgjengelig
- Utslipp på «heldig» tidspunkt ift. årssyklus i strandsone
- Ikke stort behov for flere oppfølgingsundersøkelser

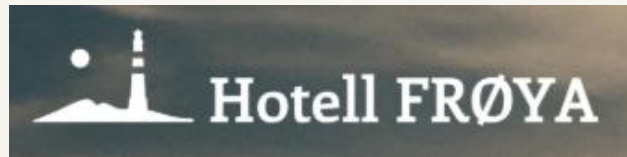
Noen siste «take aways»

- Desktop-øvelsene har vært svært nyttig
 - ☺ Informasjonsflyt
 - ☺ Samhandling med SINTEF og NINA
 - ☺ Rolleavklaring
 - ☺ Bruk av verktøy (NOFO COP)

Mange takk til



Foto. Kristine Hopland Sperre



Lokalbefolkningen
og mange flere.

