

Beregnet til  
**Seløy Undervannsservice AS**

Dokument type  
**Rapport**

Dato  
**Mars 2021**

# SEDIMENTUNDERSØKELSE VED YLVINGEN DATARAPPORT



# SEDIMENTUNDERSØKELSE VED YLVINGEN

## DATARAPPORT

Oppdragsnavn **Miljøundersøkelser Horn, Ørnes, Ylvingen**  
Prosjekt nr. **1350044909**  
Mottaker **Seløy Undervannservice AS**  
Dokument type **Datarapport**  
Versjon **0000**  
Dato **12.03.2021**  
Utført av **Katrine Fossum**  
Kontrollert av **Eivind Dypvik**  
Godkjent av **Eivind Dypvik**  
Beskrivelse **Rapporten beskriver gjennomført forsøk på prøvetaking av sediment ved fergebåsen ved Ylvingen i forbindelse med planlagt utdypning av fergebåsen. Sjøbunnen var dominert av hardbunn og det var ikke mulig å prøveta sediment i tiltaksområdet.**

Rambøll  
Harbitzalléen 5  
Postboks 427 Skøyen  
0213 Oslo

T +47 22 51 80 00  
<https://no.ramboll.com>

## INNHALDSFORTEGNELSE

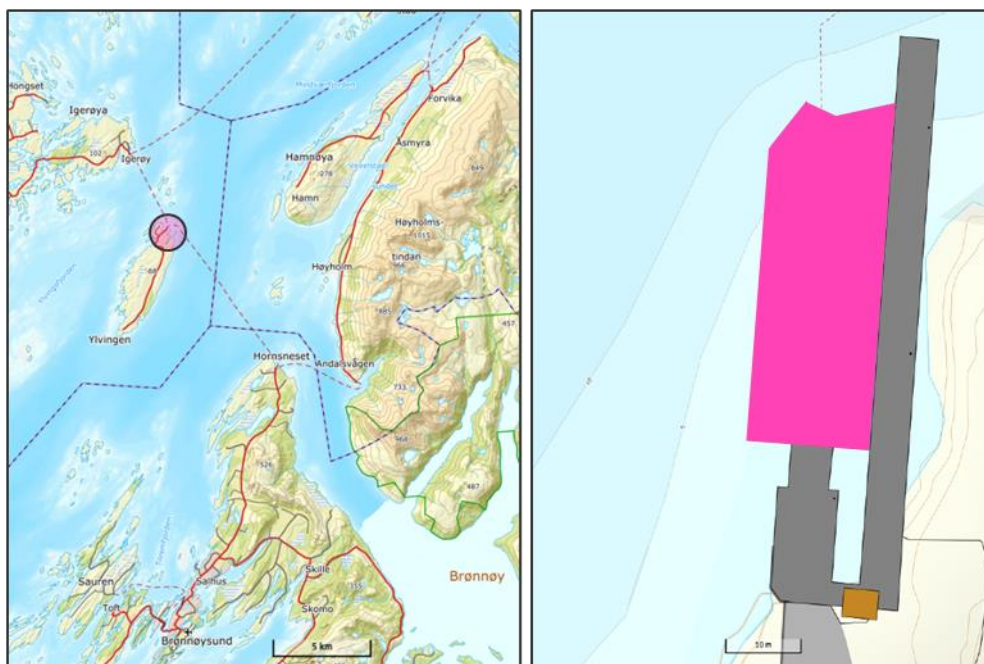
<b>1.</b>	<b>Innledning</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Metode</b>	<b>2</b>
2.1	Fartøy og utstyr	2
2.2	Prøvetaking av sediment	3
<b>3.</b>	<b>Resultater</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>Konklusjon</b>	<b>4</b>
<b>5.</b>	<b>Referanser</b>	<b>5</b>

## 1. INNLEDNING

Nordland fylkeskommune planlegger å utbedre flere fergekaier langs Helgelandskysten, deriblant den grunne fergebåsen på Ylvingen. Ved Ylvingen i Vega kommune (Figur 1) har store forskjeller på flo og fjære forårsaket problemer med fergedriften, som blant annet ført til forsinkelser og kanselleringer da ferger ikke kunne anløpe Ylvingen.

For å opprettholde fergedriften på Ylvingen er det derfor nødvendig å gjennomføre mudringstiltak for å øke vandypet ved fergebåsen. I forbindelse med planleggingen av dette mudringstiltaket har Rambøll, på oppdrag fra Seløy Undervannsservice AS, gjennomført en miljøteknisk sedimentundersøkelse for å kartlegge sediment-tilstanden i fergebåsen på Ylvingen (Figur 1).

Sedimentundersøkelsen ble utført av Rambølls miljørådgivere Tiril Barland og Katrine Fossum, i samarbeid med Seløy Undervannsservice AS. Tiltaksområdet ved Ylvingen ble avgrenset til å være området ved kaia som er grunnere enn 8 m dyp. Undersøkelsen skal danne grunnlag for søknad til Statsforvalteren om utfylling i sjøen. Resultatene fra undersøkelsen oppsummeres i foreliggende datarapport.



**Figur 1. Venstre: Oversiktskart over Ylvingen (fergekaia markert i rosa sirkel) og fergeforbindelsene til Hornsneset og Igerøy. Høyre: Fergeanløpet på Ylvingen (norgeskart.no) med undersøkelsesområdet (fergebåsen) markert i rosa.**

## 2. METODE

### 2.1 Fartøy og utstyr

Feltarbeidet ble gjennomført 21. og 22. februar 2021 av Rambøll med fartøyet «Nautilus Survey» fra Seløy Undervannsservice AS som er utstyrt med kran og GPS-posisjonering (Figur 2).

Sedimentprøvetaking ble utført ved bruk av en van-Veen grabb med et prøvetakingsareal på 0,1 m<sup>2</sup> (Figur 2). Grunnet vanskelige prøvetakingsforhold (hardbunn) ble det også utført feltundersøkelser med vannkikkert fra lettått for å lokalisere områder med sedimenter som kunne prøvetas med grabb (Figur 2). Hele tiltaksområdet, som vist i Figur 2, ble undersøkt med vannkikkert.



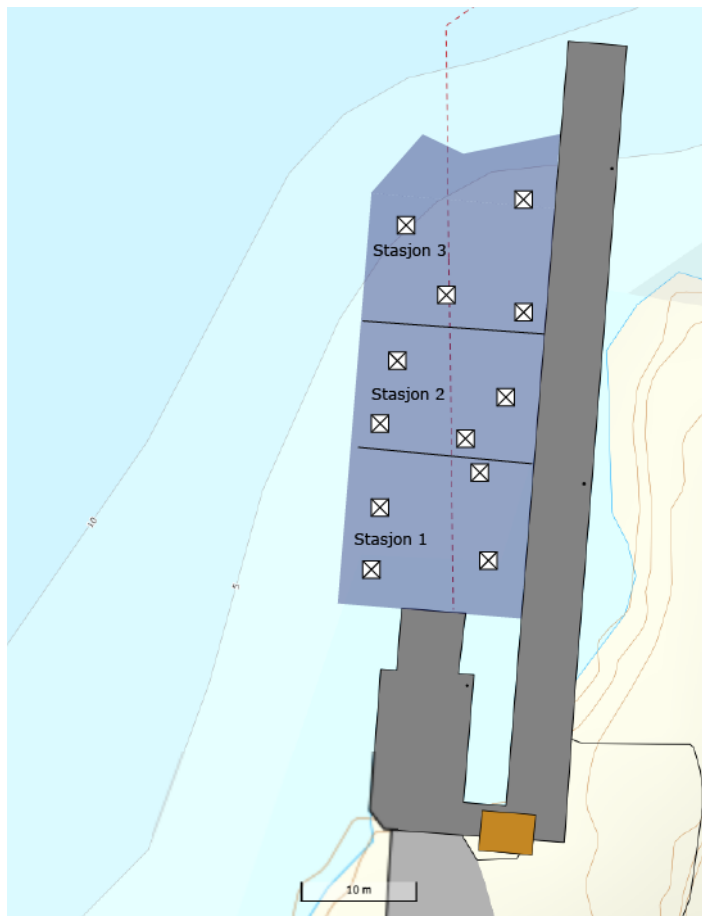
**Figur 2. Venstre: Seløy Undervannsservice AS sin båt «Nautilus Survey» som ble benyttet til sedimentundersøkelsen. Midten: van-Veen grabb benyttet til sedimentprøvetaking. Høyre: vannkikkert ble brukt for å lokalisere mulig bløtbunn til sedimentprøvetaking i undersøkelsesområdet.**

## 2.2 Prøvetaking av sediment

I henhold til Miljødirektoratets *Veileder for Håndtering av sediment* M-350/2015 rev. 2018 (Miljødirektoratet, 2018) skal sedimentprøvetaking i forbindelse med tiltak i sjø foretas i tråd med veilederen for *Risikovurdering av sediment* M-409/2015 (Miljødirektoratet, 2015). M-409/2015 tar utgangspunkt i en størrelsesinndeling for områder basert på areal og sediment-volum som berøres av et tiltak.

Tiltaksområdet ved Ylvingen ble avgrenset av Nordland fylkeskommune til å være området i fergebåsen som er grunnere enn 8 meter (Figur 3). Som følge av denne avgrensningen faller det planlagte utdypings-tiltaket inn under kategorien «små tiltak», definert som tiltak der med tiltaksområdet er mindre enn 1000 m<sup>2</sup> og volum masser som skal mudres er mindre enn 500 m<sup>3</sup> (Miljødirektoratet, 2018). For små mudringstiltak skal det gjøres en sedimentundersøkelse på minimum tre stasjoner for å kartlegge typen sediment i tiltaksområdet, samt forurensningsgraden i sedimentene. For hver stasjon skal det opparbeides en blandprøve basert på fire delprøver (Miljødirektoratet, 2018). Denne blandprøven lages ved at det for hver av de fire delprøvene tas ut en representativ prøve til blandprøven.

I forkant av feltarbeidet ble det planlagte tiltaksområdet ved Ylvingen inndelt i tre stasjoner. Under feltarbeidet ble det gjort forsøk på grabbprøvetaking av sediment på fire prøvepunkter for hver stasjon (Figur 3). Det ble gjort minimum fire forsøk på grabbhugg i de ulike delprøvepunktene, uten at det lyktes å få opp sediment. Som nevnt ovenfor ble det derfor gjort undersøkelser av sjøbunnen med vannkikkert for å identifisere områder med bløtbunn, der grabbprøvetaking var mulig.



**Figur 3. Tiltaksområdet ved fergeanløpet på Ylvingen. Hvite bokser med kryss markerer sedimentprøvepunktene for hver stasjon. Grunnet hardgrunn i hele tiltaksområdet ble ingen sedimenter prøvetatt under undersøkelsen.**

### 3. RESULTATER

Undersøkelser med vannkikkert og grabbprøvetaking gjennomført i februar 2021 ved Ylvingen viste at sjøbunnen i fergebåsen ved Ylvingen er dominert av hardbunn bestående av berg og stein. Følgelig var det ikke mulig å ta vellykkede grabbprøver i området. Stedvis var det et tynt lag av sandige, lyse sedimenter på hardbunn. Dette var imidlertid ikke av tilstrekkelig tykkelse til å kunne prøvetas med grabb.

### 4. KONKLUSJON

Tiltaksområdet Ylvingen fergekai har en sjøbunn som er dominert av berg og stein med veldig små volumer av sedimenter. Følgelig var det ikke mulig med grabbprøvetaking i området.

## 5. REFERANSER

Miljødirektoratet. (2018). *Veileder for håndtering av sediment - M-350/2015 (revidert 25.05.2018)*.

Miljødirektoratet. (2015). *Risikovurdering av forurensent sediment - M-409/2015*