

Fra: Embla Østebrøt[embla.ostebrøt@ramboll.no]
Sendt: 02.09.2026 15:14:25
Til: Postmottak SFMR;Aurdal,
Thomas[sfmrpost@statsforvalteren.no;thomas.aurdal@statsforvalteren.no]
Kopi: Ely-Aastrup, Hilde[hilde.ely-aastrup@statsforvalteren.no];Mortensen, Yvonne
Grønmyr[yvonne.mortensen@statsforvalteren.no];
Tittel: Søknad om mudring- Leksdalsvatnet, Lyngås-Lysgråd FFO, Verdal kommune

Hei,

Statsforvalteren i Trøndelag skal utføre mudring i Leksdalsvatnet i Verdal kommune. Det er avklart at Statsforvalteren i Møre og Romsdal vil fungere som myndighet i denne saken.

Vedlagt er søknad og tilhørende vedlegg.

Med vennlig hilsen

Embla Østebrøt

Marinbiolog
Senior Miljørådgiver
1355104 -Naturmangfold og økosystemer

M 41696065
embla.ostebrøt@ramboll.no

Rambøll
Kobbegate 2
PB 9420 Torgarden
N-7493 Trondheim
<https://no.ramboll.com>

Classification: Confidential

Oppdragsgiver
Statsforvalteren i Trøndelag

Dokumenttype
Datarapport med tilstandsvurdering

Dato
2026-08-19

MILJØTEKNISK SEDIMENT- UNDERSØKELSE

LYNGÅS-LYSGÅRD FFO, VERDAL



Foto: Rambøll

LYNGÅS-LYSGÅRD FFO, VERDAL

Oppdragsnr: 1350065387
Oppdragsnavn: Lyngås-Lysgård FFO mudring, miljøbistand
Dokument nr.: M-Rap-001
Filnavn: M-Rap-001-1350065387 Miljøteknisk sedimentundersøkelse.docx

Revisjon	00
Dato	2026-08-19
Utarbeidet av	Melissa Jansen
Kontrollert av	Embla Østebrøt
Godkjent av	Tony Helmersen Johansen
Beskrivelse	Datarapport miljøteknisk sedimentundersøkelse

Oppsummering:

Rambøll har gjennomført en miljøteknisk sedimentundersøkelse ved Lyngås-Lysgård FFO (fuglefredningsområde) i forbindelse med mudringstiltak i området.

Det ble tatt en blandprøve fra en stasjon, og det er ikke påvist overskridelser over bakgrunnsnivå. Selv om det kun ble prøvetatt en stasjon, ansees dette tilstrekkelig for å konkludere med at det ikke er forurensset sediment i området.

Før mudring kan igangsettes må det utarbeides en søknad iht. forurensningsloven som skal behandles av forurensningsmyndighet (Statsforvalteren i Møre- og Romsdal, settestatsforvalter).

INNHALDSFORTEGNELSE

1.	INNLEDNING	4
1.1	Bakgrunn for undersøkelse	4
1.2	Områdebeskrivelse og historikk	5
1.3	Myndighetskrav	6
1.4	Målsetning med undersøkelsen	6
1.5	Bærekraft	6
1.6	Ansvarsforhold	7
2.	METODE	7
2.1	Felt	7
2.2	Kjemiske analyser	9
2.3	Usikkerhet	9
3.	RESULTATER	10
3.1	Kornfordeling og TOC	10
3.2	Forurensningstilstand	10
4.	KONKLUSJON OG VIDERE ARBEID	11
5.	REFERANSER	12

Vedlegg 1 – Analyserapport fra Eurofins

Vedlegg 2 – Feltlogg

1. INNLEDNING

1.1 Bakgrunn for undersøkelse

Lyngås-Lysgård fuglefredningsområde (FFO) ligger i Leksdalsvatnet i Verdal kommune (Figur 1). I perioden 2019–2021 er det gjennomført skjøtselstiltak i Lyngås-Lysgård FFO ved bruk av amfibie-maskin. Arbeidet har omfattet åpning av vannspeil og kanaler i vannvegetasjonen, slått av blant annet takrør, mudring og fjerning av planter med rot, samt etablering av hekkeøyer av oppgravde organiske masser. Formålet med tiltakene er å motvirke videre gjengroing, forbedre vanngjennomstrømmingen og bedre leve- og hekkeområdene for våtmarksfugl [1]. Som del av videre skjøtsel og restaurering av våtmarka planlegges det vedlikeholdsmudring av kanaler og vannspeil i området (Figur 2). Rambøll er engasjert for å gjennomføre en miljøteknisk sedimentundersøkelse i planlagt mudringsområde, for å avklare sedimentenes miljøtilstand før eventuell mudring og håndtering av organiske masser.



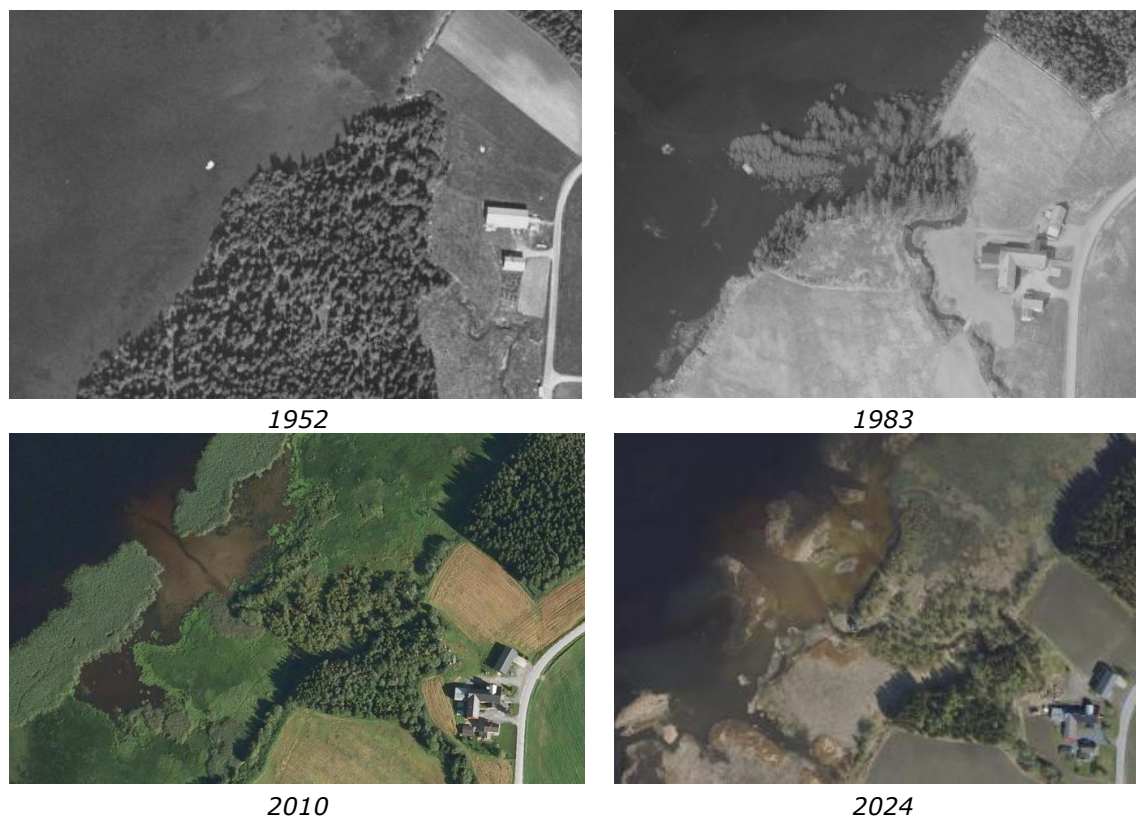
Figur 1. Oversiktskart med planlagt tiltaksområde markert i rødt. Kilde: Kartverket



Figur 2. Tiltaksområdet der planlagt mudring er vist med grønn markering. Skissen er utarbeidet av Statsforvalteren i Trøndelag

1.2 Områdebeskrivelse og historikk

Tiltaksområdet ligger i vannforekomsten «Leksdalsvatnet» med ID 128-942-L. Vannforekomsten har *god* økologisk tilstand (lav presisjon, ingen kvalitetselementer er undersøkt) og *ukjent* kjemisk tilstand [2], og er drikkevannskilden til Verdal kommune. Figur 3 viser et utvalg av historiske flyfoto fra området i perioden 1952-2024. Området har ut over 1990- og 2000-tallet grodd mer og mer igjen, fram til skjøtelsesplanen ble iverksatt i 2019. Det er ikke avdekket historiske forurensende aktiviteter i området.



Figur 3. Historiske flyfoto fra 1952 til 2024 som viser planlagt tiltaksområde. Kilde: Kartverket

1.3 Myndighetskrav

Det er forurensningsloven §7 som avgjør om mudring i vassdrag er søknadspliktig. §7 opplyser at det ikke skal settes i verk tiltak som kan medføre fare for forurensning uten at dette er lovlig etter §8 og §9, eller at det har blitt gitt tillatelse etter §11 [3].

Miljødirektoratets veileder M-409/2015, *Risikovurdering av forurenset sediment*, setter krav til prøvetaking fra tre sedimentstasjoner på tiltaksområdet når arealet er under 30 000 m². Hver stasjon kan maksimalt representere 10 000 m² bunn [4].

1.4 Målsetning med undersøkelsen

Hensikten med den miljøtekniske undersøkelsen er å kartlegge miljøtilstanden i sedimentene der det er planlagt mudring, i henhold til gjeldende lovverk og veiledere.

1.5 Bærekraft

FNs bærekraftsmål er vår verdens arbeidsplan for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030. Rambøll er bærekraftsertifisert og jobber kontinuerlig for å bidra til at målene nås, ved riktig håndtering av helse- og miljøskadelige stoffer.

Mange av stoffene vi treffer på i luft, grunn, vann, sedimenter og bygg har negative effekter på miljø og helse, og eksponering kan føre til sykdom og i verste fall død. Nedenfor gjengis hvordan FNs mål nr. 3 (God helse) og 14 (Liv under vann) ivaretas gjennom Rambølls prosjektering:



Rambøll gjennomfører prosjektering iht. klassifisering av miljø- og helse i forurenset grunn, sedimenter, vann, luft og bygningsmaterialer fastsatt i norsk regelverk og veiledere. God prosjektering av tiltak vil føre til at påvirkning av helse- og miljøskadelige stoffer reduseres, og bidrar dermed til en reduksjon av antall dødsfall og sykdommer som følge av påvirkning av helseskadelige stoffer.



Rambøll utarbeider tiltaksplaner for opprydding i forurenset grunn, som bidrar til å redusere spredning av helse- og miljøskadelige stoffer. I tillegg kartlegger vi utslipp fra deponier og industri, samt prosjekterer renseløsninger som bidrar til å begrense spredning av forurensning til resipienter. Under utfyllings- og mudringsprosjekter er et av våre mål å minimere mengden partikler som havner i vannsøylen og sørge for at spredning av disse ut av området er så lav som mulig. Forurensede partikler kan nedslamme områder rundt tiltaksområdet, og partikler fra utfyllingsmasser kan skade gjellene til fisk dersom disse er skarpe.

1.6 Ansvarsforhold

Rambøll har utført de miljøtekniske sedimentundersøkelsene i henhold til gjeldende regelverk, veiledere og standarder. Denne rapporten gir ingen garanti for at all forurensning på området er avdekket og dokumentert. Rapporten gir en oversikt over prøvetakingsstasjoner og fysiske og kjemiske analyser av sedimentprøvene. Rambøll påtar seg ikke ansvar dersom det ved framtidige tiltak avdekkes ytterligere, eller annen forurensning enn det som er beskrevet i denne rapporten.

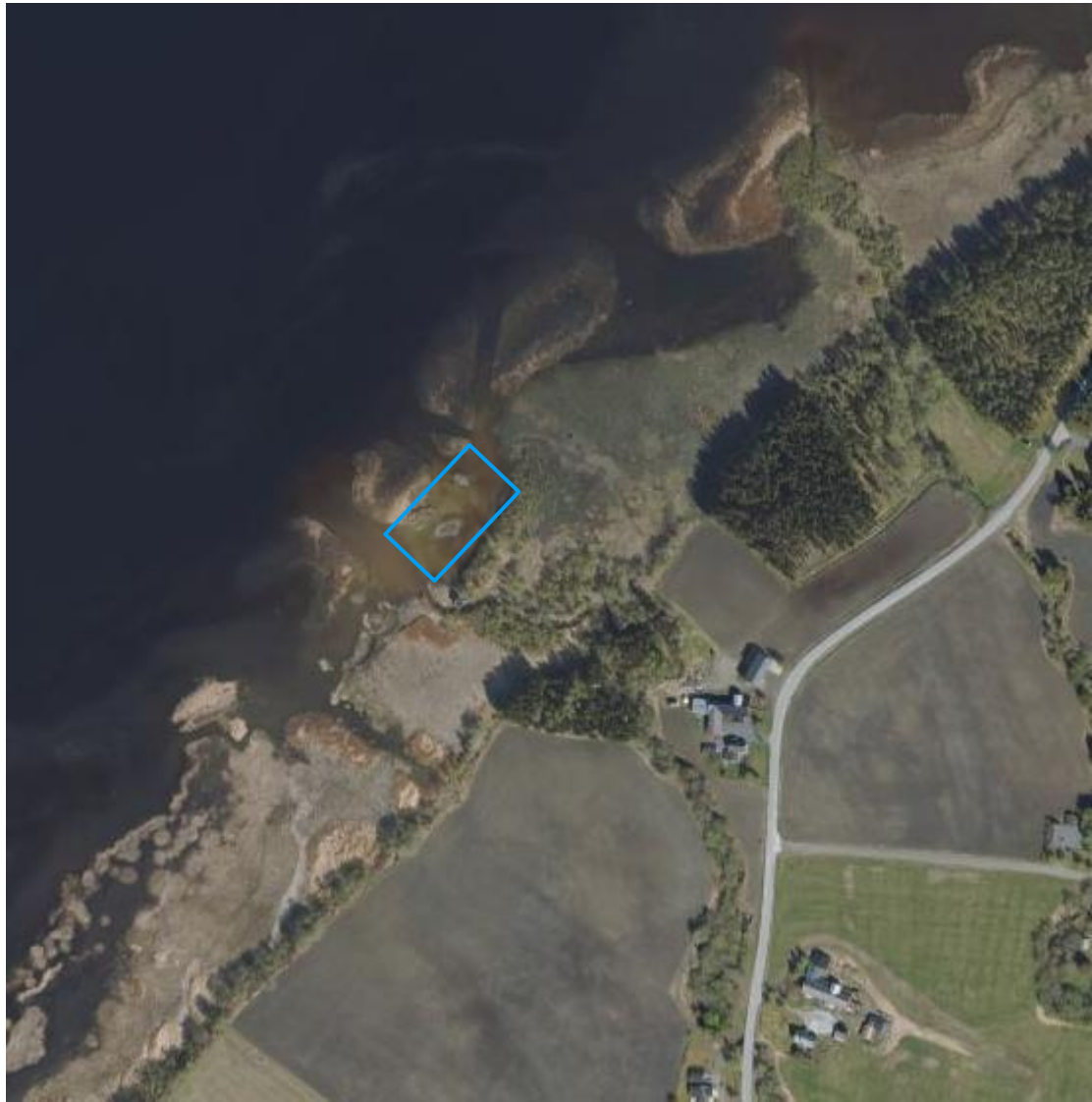
2. METODE

Rambøll har gjennomført en miljøteknisk sedimentundersøkelse ved Lyngås-Lysgård FFO i Verdal kommune, der det planlegges mudring i Leksdalvatnet. Det er utført en Trinn 1 «Risikovurdering av forurenset sediment» i henhold til kravene i veileder M-350/2015, M-409/2015 og M-608/2016 [5] [4] [6].

2.1 Felt

Sedimentprøvetakingen ble utført av feltpersonell fra Rambøll den 9. juni 2026. Det ble benyttet en håndholdt sylinder, og hentet prøver fra de øverste 6-10 cm. Vannstanden var høyere enn forventet og det var vanskelig å ta seg ut til enkelte områder. Det ble derfor kun hentet prøver fra én stasjon. Det ble tatt fire delprøver fra stasjonen. Prøven ble oppbevart kjølig og sendt til akkreditert laboratorium for analyser.

Plassering av stasjonen (S1) er vist i Figur 4. Det ble ikke observert noe avfall, eller markant lukt fra prøvene. Se vedlegg 2 for bilder og nærmere beskrivelse av sedimentet.



Figur 4. Stasjon (S1) som ble prøvetatt i Lyngås-Lysgård FFO. Kilde: Kartverket

2.2 Kjemiske analyser

Totalt én prøve fra mudringsområdet ble sendt til Eurofins Environment Testing Norway AS. Prøven ble analysert for minimumslisten av parametere som skal testes på prøver for å kunne karakterisere sedimentet, i henhold til veileder M-409/2015 [4]:

- Arsen, bly, kadmium, kobber, krom, kvikksølv, nikkel og sink
- Ikke-klorerte organiske forbindelser: Enkeltforbindelser og sum PAH₁₆
- Klorerte organiske forbindelser: Enkeltforbindelser og sum PCB₇
- Totalt organisk karbon (TOC), tributyltinn (TBT)
- Vanninnhold, kornstørrelse

Resultatene fra de kjemiske analysene er sammenstilt med grenseverdiene gitt i klassifiserings-systemet for vann og sediment, i henhold til veileder M-608/2016. Tilstandsklasse II «god» gir ingen påviste toksiske effekter og regnes som akseptabelt for sjøbunn (tabell 1) [6].

Tabell 1: Tilstandsklasser iht. Miljødirektoratets veileder M-608/2016 [6].

Tilstandsklasse	I Bakgrunn	II God	III Moderat	IV Dårlig	V Svært dårlig
Forklaring	Bakgrunns-nivå	Ingen toksiske effekter	Kroniske effekter ved langtidseksponering	Akutt toksiske effekter ved korttidseksponering	Omfattende toksiske effekter

2.3 Usikkerhet

Det er usikkerheter forbundet med vurderinger av miljørisiko og grenseverdier fastsatt i regelverket. Applikasjonsfaktorer, fordelingskoeffisienter mellom sediment-vann og vann-organismer, samt størrelser i beregningsverktøyet tilhørende veilederen er satt konservativt slik at sedimentenes miljørisiko sannsynligvis er noe overestimert.

Vurderinger av risiko forbundet med TBT kan være problematisk ettersom disse forbindelsene er svært giftige og dermed har lave grenseverdier; grensen mellom tilstandsklasse II og III er satt så lavt som 0,000016 mg/kg TS. De lave grensene ligger langt under deteksjonsgrensen for kjemiske analyser, og fører derfor til hyppige overskridelser. Ettersom det er vanskelig å gjennomføre tiltak rettet mot kildene til TBT, er det utarbeidet forvaltningsgrenseverdier for TBT i veileder M-608/2016. TBT-konsentrasjonen i prøven er derfor sammenstilt i henhold til effektbaserte grenseverdier, men også forvaltningsbaserte grenseverdier.

3. RESULTATER

3.1 Kornfordeling og TOC

Kornfordeling og TOC-innhold i sedimentene er oppgitt i Tabell 2. Sedimentene nord i tiltaksområdet kan anses som siltig leire/mudder. Finstoffandelen (kornstørrelse <63 µm) var på totalt 71,1 % TS.

Tabell 2. TOC og kornfordeling ved stasjon S1.

Parameter	Enhet	S1
TOC	mg/g	10,8
Kornstørrelse <2 µm	% TS	3,2
Silt (2-63 µm)	% TS	67,9
Sand (>63µm)	% TS	28,9

3.2 Forurensningstilstand

Det er ikke påvist konsentrasjoner over bakgrunnsverdi i noen av de analyserte prøvene (Tabell 3). Labens kvantifiseringsgrense overskrider derimot grenseverdien for bakgrunnsverdi for flere av PAH-forbindelsene og TBT. Det utelukkes dermed ikke at noen av PAH-konsentrasjonene kan overskride bakgrunnsverdi, men de vil likevel ikke overskride tilstandsklasse II «god». TBT effektivt basert vil automatisk klassifiseres i tilstandsklasse V «svært dårlig» dersom den påvises.

Tabell 3. Tilstandsklassifiserte analyseresultater for sedimenter på stasjon S1. Fargekodene tilsvarer tilstandsklassene beskrevet i Tabell 1. Hvit indikerer parameter uten grenseverdi. nd= ingen verdi.

Parameter	Enhet	S1
Tørrstoff	%	69,2
Metaller		
Arsen (As)	mg/kg TS	2,6
Bly (Pb)		7,8
Kadmium (Cd)		0,11
Kobber (Cu)		15
Krom (Cr)		20
Kvikksølv (Hg)		0,019
Nikkel (Ni)		18
Sink (Zn)		38
PAH		
Naftalen	µg/kg TS	<10
Acenaftylen		<10
Acenaften		<10
Fluoren		<10
Fenantren		<10
Antracen		<4,6
Fluoranten		<10
Pyren		<10
Benzo[a]antracen		<10
Krysen/Trifenylen		<10
Benzo[b]fluoranten		<10
Benzo[k]fluoranten		<10
Benzo[a]pyren		<10

Indeno[1,2,3-cd]pyren		<10
Dibenzo[a,h]antracen		<10
Benzo[ghi]perylene		<10
Sum 16 PAH		nd
PCB		
PCB 28	µg/kg TS	<0,50
PCB 52		<0,50
PCB 101		<0,50
PCB 118		<0,50
PCB 153		<0,50
PCB 138		<0,50
PCB 180		<0,50
Sum 7 PCB		nd
Andre organiske		
Tributyltinn forvaltningsmessig	µg/kg TS	<2,5
Tributyltinn effektbasert		<2,5
Tributyltinn-Sn		<2,0
Dibutyltinn (DBT)		<2,5
Dibutyltinn-Sn (DBT-Sn)		<2,0
Monobutyltinn (MBT)		<2,5
Monobutyltinn kation		<2,0

4. KONKLUSJON OG VIDERE ARBEID

Det ble ikke avdekket noen forurensningskilder i området og målte verdier var innenfor bakgrunnsverdi eller under kvantifiseringsgrensen. Selv om det kun ble prøvetatt én sedimentstasjon, ansees dette tilstrekkelig for å konkludere med at det ikke er forurensede masser i området.

Før mudring i innsjø kan igangsettes må det utarbeides en søknad som skal behandles av forurensningsmyndighet, i dette tilfellet Statsforvalteren i Møre og Romsdal (settestatsforvalter). Denne rapporten skal vedlegges søknaden. Eventuelle vilkår Statsforvalteren stiller i tillatelsen skal overholdes.

5. REFERANSER

- [1] Statsforvalteren i Trøndelag, «Vedlegg 3: SKJØTSELSNOTAT FOR LYNGÅS-LYSGÅRD,» 2022.
- [2] Miljødirektoratet, «Vann-Nett,» [Internett]. Available: <https://vann-nett.no/waterbodies/map>. [Funnet 08 07 2026].
- [3] Klima- og miljødepartementet, «Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven),» 01 10 1983. [Internett]. Available: <https://lovdata.no>.
- [4] Miljødirektoratet, «Veileder M409 | 2015 Risikovurdering av forurenset sediment,» 2015.
- [5] Miljødirektoratet, «Veileder M-350 | 2015 Veileder for håndtering av sediment – revidert 25.mai 2018,» 2018.
- [6] Miljødirektoratet, «Veileder M-608 | 2016 Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota – revidert 30.10.2020,» 2016.

VEDLEGG 1

Analyserapport fra Eurofins

Rambøll Norge AS
Kobbegate 2
7042 TRONDHEIM
Attn: Melissa Jansen

**Eurofins Environment Testing Norway
(Moss)**
F. reg. NO9 651 416 18
Møllebakken 50
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00
miljo@etn.eurofins.com

AR-26-MM-075834-01

EUNOMO-00514301

Prøvemottak: 11.06.2026
Temperatur:
Analyseperiode: 11.06.2026 07:20 -
03.07.2026 18:06

Referanse: Lyngås-Lysgård FFO

ANALYSERAPPORT

Merknader prøveserie:

Prøvenummer 439-2026-06110200 (med merkning "S2"), og 439-2026-06110201 (med merkning "S3") er ikke motatt. Prøvene er kansellert.

Prøvenr.:	439-2026-06110199	Prøvetakingsdato:	09.06.2026		
Prøvetype:	Ferskvannssedimenter	Prøvetaker:	Oppdragsgiver		
Prøvemerkning:	S1	Analysestartdato:	11.06.2026		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Tørrstoff i jord					
b) Tørrstoff	69.2	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
b) Arsen (As) Premium LOQ					
b) Arsen (As)	2.6	mg/kg TS	0.65	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
b) Bly (Pb)	7.8	mg/kg TS	0.65	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
b) Kadmium (Cd)	0.11	mg/kg TS	0.013	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
b) Kobber (Cu)	15	mg/kg TS	0.65	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
b) Krom (Cr)	20	mg/kg TS	1.3	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
b) Kvikksølv (Hg)	0.019	mg/kg TS	0.013	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
b) Nikkel (Ni)	18	mg/kg TS	0.65	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2023
b) Sink (Zn)	38	mg/kg TS	2.9	25%	SS 28311:2017mod/SS-

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

			EN ISO 17294-2:2023
b) PAH(16) Premium LOQ			
b) Naftalen	<10 µg/kg TS	10	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Acenaftylen	<10 µg/kg TS	10	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Acenaften	<10 µg/kg TS	10	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Fluoren	<10 µg/kg TS	10	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Fenantren	<10 µg/kg TS	10	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Antracen	<4.6 µg/kg TS	4.6	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Fluoranten	<10 µg/kg TS	10	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Pyren	<10 µg/kg TS	10	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Benzo[a]antracen	<10 µg/kg TS	10	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Krysen/Trifenylen	<10 µg/kg TS	10	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Benzo[b]fluoranten	<10 µg/kg TS	10	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Benzo[k]fluoranten	<10 µg/kg TS	10	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Benzo[a]pyren	<10 µg/kg TS	10	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Indeno[1,2,3-cd]pyren	<10 µg/kg TS	10	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Dibenzo[a,h]antracen	<10 µg/kg TS	10	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Benzo[ghi]perylene	<10 µg/kg TS	10	SS-ISO 18287:2008, mod
b) Sum PAH(16) EPA	nd		SS-ISO 18287:2008, mod
b) PCB(7) Premium LOQ			
b) PCB 28	<0.50 µg/kg TS	0.5	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b) PCB 52	<0.50 µg/kg TS	0.5	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b) PCB 101	<0.50 µg/kg TS	0.5	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b) PCB 118	<0.50 µg/kg TS	0.5	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b) PCB 153	<0.50 µg/kg TS	0.5	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b) PCB 138	<0.50 µg/kg TS	0.5	SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
b) PCB 180	<0.50 µg/kg TS	0.5	SS-EN

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b) Sum 7 PCB		nd			16167:2018+AC:201 9 mod. SS-EN 16167:2018+AC:201 9 mod.
a)	Tributyltinn (TBT)	<2.5 µg/kg tv	2.5	XP T 90-250	
a)	Tributyltinn-Sn (TBT-Sn)	<2.0 µg Sn/kg TS	2	XP T 90-250	
a)	Dibutyltinn (DBT)	<2.5 µg/kg tv	2.5	XP T 90-250	
a)	Dibutyltinn-Sn (DBT-Sn)	<2.0 µg Sn/kg tv	2	XP T 90-250	
a)	Monobutyltinn (MBT)	<2.5 µg/kg tv	2.5	XP T 90-250	
a)	Monobutyltinn kation	<2.0 µg Sn/kg tv	2	XP T 90-250	
a)	Kornstørrelse <2 µm	3.2 % TS	1	Intern metode	
a)	Kornstørrelse < 63 µm	71.1 %	0.1	Intern metode	
a)* Preptest - TBT,DTB,MBT					
a)*	Injeksjon	blank value/Imported			GC-MS/MS
a) Totalt organisk karbon (TOC)					
a)	Totalt organisk karbon	1.08 % C	0.1	0.215	NF EN 15936 - Méthode B
a)	Totalt organisk karbon (TOC)	10800 mg C/kg TS	1000	2148	NF EN 15936 - Méthode B

Utførende laboratorium/ Underleverandør:

a)* Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne

a) Eurofins Analyses pour l'Environnement France (S1), 5, rue d'Otterswiller, F-67700, Saverne COFRAC TESTING 1-1488,

b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 737, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Miljø Trondheim (miljo.trondheim@ramboll.no)

Moss 03.07.2026

Kjetil Sjaastad

Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense LOD: Deteksjonsgrense MU: Måleusikkerhet <: Mindre enn >: Større enn
 nd: Not detected/ ikke påvist Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr «ikke påvist». Resultat «Påvist» betyr større enn LOQ/ LOD

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Beslutningsregel for vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/-området, er basert på enkle akseptkriterier «delt risiko» (w=0, <50% Probability of False Accept). Det henvises til www.eurofins.no for nærmere beskrivelse.

For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.

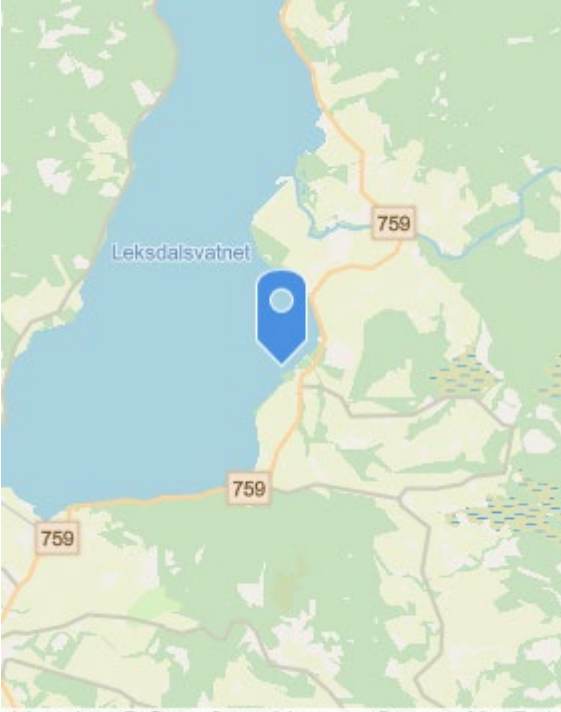
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).

Eurofins er ikke ansvarlig for informasjon oppgitt fra kunde, eller i de tilfeller hvor oppgitt informasjon kan påvirke gyldigheten til analyseresultatene.

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

VEDLEGG 2

Feltlogg

Stasjonsinformasjon			
Prosjektnr-navn		1350065387 - Lyngås-Lysgård FFO	
Stasjon		S1	Prøvetakingsdato
			9. juni 2026
		 Map data © OpenStreetMap ... Powered by Esri	
Koordinater WGS84 DD		N: 63.826537 E: 11.62933	
Prøvetakingsforhold			
Prøvetakere		EMOR og EJSN	Værforhold
Vannstand (m)		Middels	Opphold
			10-20°C
Metodikk og utstyr			
Prøvetakingsmetode		Gjeldende standard	Prøvetakingsutstyr
Prøvedybde (m)		0.1	Håndholdt sylinder
Antall delprøver		4	
Penetrasjon i sediment (cm)		10	
Hensikt med undersøkelsen		Basisovervåkning før tiltak	Plassering ift påvirkning
			Midt i
Øvrig info			

Feltbeskrivelse av prøve



Beskrivelse sedimentsjikt:

Sjikt nr 1

Maks sedimentdybde (cm): 8
 Dom. substr.: Finsediment
 Subdom. substr.: Organisk materiale
 Sed.farge: Gråbrun, brun i toppen
 Øvrig info: Normal sedimentlukt



Beskrivelse sedimentsjikt:

Sjikt nr 3

Maks sedimentdybde (cm): 10
 Dom. substr.: Finsediment
 Subdom. substr.: Organisk materiale
 Sed.farge: Grå, brun på toppen
 Øvrig info: Normal sedimentlukt



Beskrivelse sedimentsjikt:

Sjikt nr 2

Maks sedimentdybde (cm): 6
 Dom. substr.: Finsediment
 Subdom. substr.: Organisk materiale
 Sed.farge: Grå, brunere på toppen
 Øvrig info: Normal sedimentlukt



Beskrivelse sedimentsjikt:

Sjikt nr 4

Maks sedimentdybde (cm): 10
 Dom. substr.: Finsediment
 Subdom. substr.:
 Sed.farge: Grå, brun på toppen
 Øvrig info: Mindre organisk materiale, vanlig sedimentlukt



Statsforvalteren i Trøndelag

Tröndelagen Staatehaaltoje

Søknadsskjema

SØKNAD OM MUDRING, DUMPING OG UTFYLLING I SJØ OG VASSDRAG



Skjemaet skal benyttes ved søknad om tillatelse til mudring og dumping i sjø og vassdrag i henhold til forurensningsforskriften kapittel 22 og ved søknad om utfylling sjø i henhold til forurensningsloven § 11.

Skjemaet må fylles ut nøyaktig og fullstendig, og alle nødvendige vedlegg må følge med.
Bruk vedleggsark med referansenummer til skjemaet der det er hensiktsmessig.
Ta gjerne kontakt med oss før søknaden sendes!

2

Søknaden sendes til Statsforvalteren pr. e-post (sftlpost@statsforvalteren.no) eller pr. brev (Statsforvalteren i Trøndelag, postboks 2600, 7734 Steinkjer).

Innhold

1. Generell informasjon	3
2. Eventuelle avklaringer med andre samfunnsinteresser	4
3. Mudring i sjø eller vassdrag	5
4. Dumping i sjø eller vassdrag	8
5. Utfylling i sjø eller vassdrag.....	10
Vedleggsoversikt	13

1. Generell informasjon

Søknaden gjelder

- ☒ **Mudring i sjø eller vassdrag – Kapittel 3**
☐ **Dumping i sjø eller vassdrag – Kapittel 4**
☐ **Utfylling i sjø eller vassdrag – Kapittel 5**

Antall mudringslokaliteter: 1

Antall dumpingslokaliteter: Klikk eller trykk her for å skrive inn antall dumpingslokaliteter.

Antall utfyllingslokaliteter: Klikk eller trykk her for å skrive inn antall utfyllingslokaliteter.

Miljøundersøkelse gjennomført

☒ Ja, vedlagt ☐ Nei Vedleggsnr: 1

Miljøundersøkelsen(e) omfatter

☒ Mudringssted ☐ Dumpingsted ☐ Utfyllingssted

Tittel på søknaden/prosjektet (med stedsnavn)

Lyngås-Lysgård FFO – Vedlikeholdsmudring av kanal mellom land og takrørbanke

Kommune

Verdal

Navn på søker (tiltakseier)

Statsforvalteren i Trøndelag

Org. nummer

974 764 350

Adresse

Postboks 2600, 7734 Steinkjer

Telefon

74 16 80 00,

74 16 84 83

E-post

sftlpost@statsforvalteren.no

yvonne.mortensen@statsforvalteren.no

Kontaktperson ev. ansvarlig søker/konsulent

Rambøll Norge AS v/ Embla Østebrøt

Telefon

41696065

E-post

Klikk eller trykk her for å skrive inn

tekst embla.ostebrøt@ramboll.no

2. Eventuelle avklaringer med andre samfunnsinteresser

2.1 Er tiltaket i tråd med gjeldende plan for området?

Gjør rede for den kommunale planstatusen til de aktuelle lokalitetene for mudring, dumping og/eller utfylling. Gjeldende plan skal vedlegges. Dersom plan for lokaliteten(e) er under behandling, skal dokumentasjon vedlegges. **Tillatelse vil ikke utstedes før tiltaket er godkjent etter plan- og bygningsloven.**

SVAR: Det er avklart med Verdal kommune at ikke det kreves søknad etter pbl.

2.2 Oppgi hvilke kjente naturverdier som er tilknyttet lokaliteten eller nærområdet til lokaliteten og beskriv hvordan disse eventuelt kan berøres av tiltaket:

Beskriv dette for hver av lokalitetene som berøres av søknaden; mudring/dumping/utfylling. Oppgi kilde for opplysningene ([Miljødirektoratets Naturbase](#), [Fiskeridirektoratets kartløsning](#) etc.).

SVAR: Lyngås-Lysgård er et fuglefredningsområde: [Naturbase faktaark](#). Det er registrert flere rødlistede fuglearter i kategoriene kritisk truet (CR), sterkt truet (EN), sårbar (VU) og nær truet (EN), som f.eks. vipe (CR), hettemåke (CR), svarthalespove (CR), storspove (EN), bergand (EN), knekkand (EN), storspove (EN), gråmåke (VU), sandvale (VU) og horndykker (VU).

2.3 Oppgi hvilke kjente allmenne brukerinteresser som er tilknyttet lokaliteten eller nærområdet til lokaliteten og beskriv hvordan disse eventuelt kan berøres av tiltaket:

Vurder tiltaket med tanke på friluftslivsverdier, sportsfiske og lignende. Beskriv dette for hver av lokalitetene som berøres av søknaden; mudring/dumping/utfylling.

SVAR: Fuglekikking – interesse for å bevare truede fuglearter

2.4 Er det rør, kabler eller andre konstruksjoner på sjøbunnen i området?

SVAR: ☐ Ja ☒ Nei ☐ Aktuelle konstruksjoner er tegnet inn på vedlagt kart

Nærmere beskrivelse:

Opplys også hvem som eier konstruksjonen(e).

Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

2.5 Geotekniske forhold (grunnlag for NVE sin vurdering av saken)

Er det gjennomført geoteknisk vurdering fra skredfagkyndig i forbindelse med tiltaket som avklarer at sikkerhetskravene i plan- og bygningsloven §28-1 (byggesikker grunn) og sikkerhet mot skred (Byggeteknisk forskrift (TEK17) kap. 7-3)?

SVAR: Det er ikke utført geotekniske vurderinger i forbindelse med tiltaket.

.6 Opplys hvilke eiendommer som antas å bli berørt av tiltaket/tiltakene (naboliste, minimum alle tilstøtende eiendommer):

Eiere	Gnr/bnr
Arild Hallem Musum	75/7
Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.	Gnr/bnr
Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.	Gnr/bnr
Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.	Gnr/bnr

2.7 Merknader/ kommentarer:

SVAR: Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

2. Eventuelle avklaringer med andre samfunnsinteresser

2.8 Adresseliste over naboer og andre som må varsles

Navn/organisasjon	E-post/tlf	Adresse
Mari Hilde Musum		LEKSDALSVEGEN 560
Jan Helge Steinset, Liv-Tone Torsgård		LEKSDALSVEGEN 514
Jan Lundsauet		LEKSDALSVEGEN 516

3. Mudring i sjø eller vassdrag

3.1 Navn på lokalitet for mudring: (stedsanvisning)

Lyngås-Lysgård FFO

Gårdsnr./bruksnr.

75/7

Grunneier: (navn og adresse)

Arild Hallem Musum, Leksdalsvegen 582

3.2 Kart og stedfesting:

Legg ved oversiktskart i målestokk 1:50 000 og detaljkart 1:1000 (kan fås ved henvendelse til kommunen) med inntegnet areal (lengde og bredde) på området som skal fylles ut, samt eventuelle GPS-stedfestede prøvetakingsstasjoner.

Oversiktskart har vedleggsnr.: Vedlegg 1, figur 1

Detaljkart har vedleggsnr.: Vedlegg 1, figur 2

GPS-koordinater (UTM) for mudringslokaliteten (midtpunkt):

Sonebelte
UTM 32

Nord
7080276

Øst
629319

3.3 Mudringshistorikk:

☐ Første gangs mudring

☒ Vedlikeholdsmudring Det ble det mudret sist i 2021

3.4 Begrunnelse/bakgrunn for tiltaket:

SVAR: Vedlikeholdsmudring er i tråd med skjøtselsplan for området. Mudringen har til hensikt å opprettholde vannspeil og forhindre at øyer blir landfast ved lavvann. Vannspeil vil hindre at predatorer tar seg ut til øyene.

3.5 Mudringens omfang:

Dybde på mudringslokaliteten (maks. og min., <u>før</u> mudring):	0–1 m
Mudringsdybde (hvor langt ned skal det mudres?):	0,5 m
Arealet som skal mudres (merk på kart):	4 800m ²
Volum sedimenter som skal mudres:	1 900m ³

SVAR: Eventuell nærmere beskrivelse av omfanget av tiltaket:

Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

3.6 Mudringsmetode:

Gi en kort beskrivelse med begrunnelse (f.eks. grabb, gravemaskin, skuff, pumping, sugestyr e.l.).

SVAR: Mudring utføres med en liten amfibiegravemaskin. Amfibiemaskin er laget for arbeid i bløte områder, maskinen har lavt marktrykk og vil minimere skader på omgivelsene under arbeidene.

3. Mudring i sjø eller vassdrag

3.7 Anleggsperiode:

Angi når tiltaket skal settes i gang (måned og år) og beregnet varighet.

SVAR: Oktober 2026, og har varighet ca. 3 uker

3.8 Hvordan er sedimentene planlagt disponert (se Miljødirektoratets veileder M350/205 Vedlegg VI – Tiltaks- og disponeringsløsninger):

- | | |
|--|--|
| ☐ Dumping i sjø | ☒ Nyttiggjøring/gjenbruk |
| ☒ Disponering i sjøkanten (strandkantdeponi) | ☒ Disponering på land |
| ☐ Levering til avfallsanlegg | ☐ Utfylling |

Kort beskrivelse av planlagt disponeringsløsning:

SVAR: Noe av massene vil grunneier benytte til jordforbedring. Resten av massene som blir tatt opp nord for elva legges utover ved mandelpiltrærne. På sørsiden av elva vil massene benyttes til å utbedre de eksisterende øyene. Opptak av sedimenter blir deponert lengst opp i takrørsveksten. Det legges en demning som holder sedimentene tilbake, og lar vannet renne av.

Beskrivelse av planlagt transportmetode: (fartøytype/kjøretøy/omlastningsmetode)

SVAR: Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

Beskrivelse av mudringslokaliteten med hensyn til fare for forurensning

Ved mindre tiltak: Kontakt Statsforvalteren for informasjon om hvilke punkt som må besvares.

3.9 Fysisk karakterisering av sedimentene

	Stein	Grus	Leire	Silt	Skjellsand	Annet (sand)
Kornfordeling i %			3,2	71,1		25,7
Vanninnhold i %	Ca. 30 %					

Eventuell nærmere beskrivelse:

SVAR: Se vedlegg 1.

3.10 Beskrivelse av strømforhold på lokaliteten (det stilles krav om strømmålinger dersom mudrelokaliteten ligger i nærheten av allmenne interesser (oppdrettsanlegg mm.), sårbare naturtyper osv.):

SVAR: Strømforholdene i en innsjø påvirkes hovedsakelig av vind og nivåforskjeller (tilsig fra elver og bekker, samt nedbør). Strømforhold anses som lite relevant for dette tiltaket, da tiltaksområdet ligger skjermet mellom land og de etablerte øyene. Perioder med mye nedbør og høy vannføring i Tømmeråsbekken vil likevel kunne gi noe lokal påvirkning på strømforholdene i tiltaksområdet.

3.11 Aktive og/eller historiske forurensningskilder:

Beskriv eksisterende og tidligere virksomheter i nærområdet til lokaliteten (f.eks. slipp, kommunalt avløp, småbåthavn, industrivirksomhet).

SVAR: I Vann-nett er det registrert nærings- og organisk påvirkning, samt mikroorganisk påvirkning fra jordbruk og spredt bebyggelse til vannforekomsten. Påvirkningsgraden er

3. Mudring i sjø eller vassdrag

registrert som liten (2020). Det er ellers ingen aktive eller historiske forurensningskilder i nærheten av tiltaksområdet.

3.12 Miljøundersøkelse, prøvetaking og analyser

Det må foreligge dokumentasjon av sedimentenes innhold av tungmetaller og miljøgifter. Omfanget av prøvetaking ved planlegging av mudring må vurderes i hvert enkelt tilfelle. Antall prøvepunkter må sees i sammenheng med mudringsarealets størrelse og lokalisering med hensyn til mulige forurensningskilder. Kravene til miljøundersøkelser i forbindelse med mudringssaker er beskrevet i Miljødirektoratets veileder M-350/2015.

Vedlagt miljørapport skal presentere analyseresultater fra prøvetaking av de aktuelle sedimentene, samt en miljøfaglig vurdering av massenes forurensningstilstand.

Antall prøvestasjoner på lokaliteten: 1 stk (skal merkes på vedlagt kart)

Analyseparametere: *Hvilke analyser er gjort? Se «minimumsliste» av analyseparametere i Miljødirektoratets veileder M409/2015.*

SVAR: Se vedlegg 1.

3.13 Forurensningstilstand på lokaliteten:

Gi en oppsummering av miljøundersøkelsen med klassifiseringen av sedimentene i tilstandsklasser (I-V) relatert til de ulike analyseparametere jamfør Miljødirektoratets veiledningspublikasjon M-608/2016.

SVAR: Overflatesedimentene innenfor planlagt mudringstiltak er tilsvarende tilstandsklasse I «bakgrunn» iht. Veileder M-608/2016.

3.14 Risikovurdering:

Gi en vurdering av risiko for at tiltaket vil bidra til å spre forurensning eller være til annen ulempe for naturmiljøet.

SVAR: Forurensningsnivået i sedimentene er tilsvarende bakgrunnsnivåer, og risikoen for oppvirvling av sedimenter og spredning av forurensning gjennom tiltaksgjennomføring vurderes som lav.

Fugler: Støy og forstyrrelser i anleggsperioden kan ha en moderat negativ påvirkning på fugler i og nær tiltaksområdet, men det forventes ikke å gi varig påvirkning. Tiltaket vil ikke bli gjennomført i sårbare perioder (hekketid).

3.15 Avbøtende tiltak:

Beskriv planlagte tiltak for å hindre/reducere partikkelspredning, med begrunnelse.

SVAR: Gravingen vil starte innerst og avslutte ytterst, slikt at partikler fanges opp av vannvegetasjonen lenger ut og dermed minimere partikkelspredningen ut til åpent vann. Det det er fritt leide til åpent vann kan enn benytte lokalt siltgardin for å forhindre partikkelspredning, dersom det er praktisk gjennomførbart. For å følge med på partikkelspredning anbefales det å foreta jevnlig turbiditetsmålinger.

4. Dumping i sjø eller vassdrag

4.1	Navn på lokalitet for dumping: (stedsanvisning) Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.		Gårdsnr./bruksnr. Gnr/bnr				
	Grunneier: (navn og adresse) Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.						
4.2	Kart og stedfesting: Legg ved <u>oversiktskart</u> i målestokk 1:50 000 og <u>detaljkart</u> 1:1000 (kan fås ved henvendelse til kommunen) med inntegnet areal (lengde og bredde) på området som skal fylles ut, samt eventuelle GPS-stedfestede prøvetakingsstasjoner. Oversiktskart har vedleggsnr.: vedleggsnr. Detaljkart har vedleggsnr.: vedleggsnr.						
	GPS-koordinater (UTM) for dumpingslokaliteten (midtpunkt)	Sonebelte Sonebelte	Nord Sonebelte	Øst Sonebelte			
4.3	Begrunnelse/bakgrunn for tiltaket: SVAR: Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.						
4.4	Dumpingsens omfang: Dybde på dumpingslokaliteten (maks. og min., før dumping): antall meter m Arealet som berøres av dumping (merk på kart): antall m ² m ² Dybde etter dumping: antall meter m Volum sedimenter som skal dumpes: antall m ³ m ³ Mengde tørrstoff i sedimenter som skal dumpes: antall tonn tonn						
	Beskriv type materiale som skal dumpes: (mudremasser, løsmasser, stein, el.) Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.						
4.5	Dumpemetode: Gi en kort beskrivelse med begrunnelse (splittlekter, skuff, pumping e.l.). SVAR: Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.						
4.6	Anleggsperiode: Angi et tidsintervall for når tiltaket planlegges gjennomført (måned og år). Beregnet varighet. SVAR: Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.						
Beskrivelse av dumpelokaliteten med hensyn til fare for forurensning:							
4.7	Sedimentenes finstoffinnhold (basert på korngraderingsanalyser av sedimentene):						
	Angi kornfordeling i %	Stein Stein	Grus Grus	Leire Leire	Silt Silt	Skjellsand Skjellsand	Annet Annet
	Eventuell nærmere beskrivelse: SVAR: Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.						
4.8	Strømmålinger fra området eller annen dokumentasjon skal legges ved søknaden. Beskriv strømforhold, bunnforhold og type sediment på dumpelokaliteten. SVAR: Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.						

4. Dumping i sjø eller vassdrag

4.9 Aktive og/eller historiske forurensningskilder:

Beskriv potensielle utslippskilder i nærområdet som f.eks. slipp, kommunalt avløp, småbåthavn, industrivirksomhet e.l.

SVAR: [Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.](#)

4.10 Miljøundersøkelse, prøvetaking og analyser

Det må foreligge dokumentasjon av sedimentenes innhold av tungmetaller og miljøgifter. Omfanget av prøvetaking ved planlegging av dumping må vurderes i hvert enkelt tilfelle. Antall prøvepunkter må sees i sammenheng med dumpeområdets størrelse og lokalisering med hensyn til mulige forurensningskilder. Kravene til miljøundersøkelser i forbindelse med dumping er beskrevet i Miljødirektoratets veileder M-350/2015 og retningslinjer for sjødeponier TA 2624/2010.

Vedlagt miljørapport skal presentere analyseresultater fra prøvetaking av de aktuelle sedimentene, samt en miljøfaglig vurdering av massenes forurensningstilstand.

Antall prøvestasjoner på lokaliteten: antall **stk** (skal merkes på vedlagt kart)

Analyseparametere: Hvilke analyser er gjort? Se «minimumsliste» av analyseparametere i Miljødirektoratets veileder M409/2015.

SVAR: [Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.](#)

4.11 Forurensningstilstand på lokaliteten:

Gi en oppsummering av eventuell miljøundersøkelse på lokaliteten.

SVAR: [Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.](#)

4.12 Risikovurdering:

Gi en vurdering av risiko for at dumping vil bidra til å spre forurensning eller være til annen ulempe for miljøet.

SVAR: [Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.](#)

4.13 Avbøtende tiltak:

Beskriv planlagte tiltak for å hindre/ redusere partikkelspredning, med begrunnelse.

SVAR: [Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.](#)

5. Utfylling i sjø eller vassdrag

5.1	Navn på lokalitet for utfylling: (stedsanvisning) Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.		Gårdsnr./bruksnr. Gnr/bnr				
	Grunneier: (navn og adresse) Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.						
5.2	Kart og stedfesting: <i>Legg ved <u>oversiktskart</u> i målestokk 1:50 000 og <u>detaljkart</u> 1:1000 (kan fås ved henvendelse til kommunen) med inntegnet areal (lengde og bredde) på området som skal fylles ut, samt eventuelle GPS-stedfestede prøvetakingsstasjoner.</i> Oversiktskart har vedleggsnr.: vedleggsnr. Detaljkart har vedleggsnr.: vedleggsnr. GPS-koordinater (UTM) for utfyllingslokaliteten (midtpunkt)						
		Sonebelte Sonebelte	Nord Sonebelte	Øst Sonebelte			
5.3	Begrunnelse/bakgrunn for tiltaket: SVAR: Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.						
5.4	Utfyllingens omfang: Angi vanndybde på utfyllingsstedet: antall meter m Arealet som berøres av utfyllingen (merk på kart): antall m ² m ² Volum fyllmasser som skal benyttes: antall m ³ m ³ Beskriv type masser som skal benyttes i utfyllingen: (løsmasser, sprengstein e.l.) SVAR: Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.						
5.5	Plast i sprengstein: <i>Oppgi hvor mye plast (g/m³) massene vil inneholde og om det er brukt elektroniske eller ikke-elektroniske tennere).</i> SVAR: Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.						
5.6	Utfyllingsmetode: <i>Gi en kort beskrivelse (f.eks. lastebil, splittlekter fra sjø e.l.).</i> SVAR: Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.						
5.7	Anleggsperiode: <i>Angi et tidsintervall eller oppgi varighet for når tiltaket planlegges gjennomført (måned og år).</i> SVAR: Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.						
Beskrivelse av utfyllingslokaliteten med hensyn til fare for forurensning: <i>Ved mindre tiltak: Kontakt Statsforvalteren for informasjon om hvilke punkt som må besvares.</i>							
5.8	Aktive og/eller historiske forurensningskilder: <i>Beskriv eksisterende og tidligere virksomheter i nærområdet til lokaliteten (f.eks. slipp, kommunalt avløp, småbåthavn, industrivirksomhet e.l.).</i> SVAR: Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.						
5.9	Bunnsedimentenes innhold:						
		Stein	Grus	Leire	Silt	Skjellsand	Annet
Angi kornfordeling i %		Stein	Grus	Leire	Silt	Skjellsand	Annet

5. Utfylling i sjø eller vassdrag

Eventuell nærmere beskrivelse:

SVAR: Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

5.10 Strømforhold på lokaliteten:

SVAR: Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

5.11 Miljøundersøkelse, prøvetaking og analyser:

Det må foreligge dokumentasjon av sedimentenes innhold av tungmetaller og miljøgifter. Omfanget av prøvetaking ved planlegging av utfylling må vurderes i hvert enkelt tilfelle. Antall prøvepunkter må sees i sammenheng med utfyllingsarealets størrelse og lokalisering med hensyn til mulige forurensningskilder. Kravene til miljøundersøkelser i forbindelse med utfyllingssaker er beskrevet i Miljødirektoratets veileder M-350/2015.

Vedlagt miljørapport skal presentere analyseresultater fra prøvetaking av de aktuelle sedimentene, samt en miljøfaglig vurdering av sjøbunnens forurensningstilstand.

Antall prøvestasjoner på lokaliteten: antall **stk** (skal merkes på vedlagt kart)

Analyseparametere: Hvilke analyser er gjort? Se «minimumsliste» av analyseparametere i Miljødirektoratets veileder M409/2015.

SVAR: Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

5.12 Forurensningstilstand på lokaliteten:

Gi en oppsummering av miljøundersøkelsen med klassifiseringen av sedimentene i tilstandsklasser (I-V) relatert til de ulike analyseparametere

SVAR: Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

5.13 Risikovurdering:

Gi en vurdering av risiko for at tiltaket vil bidra til å spre forurensning eller være til annen ulempe for miljøet.

SVAR: Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

5.14 Avbøtende tiltak partikler/ plast:

Beskriv eventuelle planlagte tiltak for å hindre/ redusere partikkelspredning. Hva vil bli gjort på det aktuelle anlegget som produserer sprengstein for å redusere plastinnholdet mest mulig? Forslag til tiltak mot spredning av plast.

SVAR: Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.

Underskrift

Sted: Trondheim Dato: 02.09.2026

Underskrift:

Embla O. Østbørset

Vi gjør oppmerksom på at søker selv er ansvarlig for ikke å oppgi sensitiv informasjon (forretningshemmeligheter, ol.) i søknadskjemaet da skjemaet er offentlig tilgjengelig.

Vedleggsoversikt

(Husk referanse til punkt i skjemaet)

Nr.	Innhold	Ref. til punkt (f.eks. punkt 3.12) i skjemaet
1	M-Rap-001-1350065387 Miljøteknisk sedimentundersøkelse	3.2, 3.9., 3.10., 3.11., 3.12., 3.13.
nr		
nr	Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.	Ref skjema.
nr	Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.	
nr		Ref skjema.
nr	Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.	Ref skjema.
nr	Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.	Ref skjema.
nr	Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.	Ref skjema.
nr	Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.	Ref skjema.
nr	Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.	Ref skjema.
nr	Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.	Ref skjema.
nr	Klikk eller trykk her for å skrive inn tekst.	Ref skjema.

STATSFORVALTEREN I TRØNDELAG

Statens hus, Strandveien 38, Steinkjer eller Statens hus, Prinsens gt. 1, Trondheim.

Postadresse: Pb 2600, 7734 Steinkjer || fmtlpost@statsforvalteren.no || www.statsforvalteren.no/Trondelag

