



Skjema for søknad om mudring, dumping og utfylling i sjø og vassdrag

Skjemaet sendes elektronisk til Fylkesmannen i Oslo og Viken, fmovpost@fylkesmannen.no.

1 Generell informasjon

a Søker (tiltakshaver)

Navn: Fredrikstad kommune
Adresse: Nygaardsgata 16, 1602 Fredrikstad
Tlf.: 69 30 60 00
e-post: postmottak@fredrikstad.kommune.no

b Kontaktperson (søker eller konsulent)

Navn: Ingrid Frodahl
Adresse: Nygaardsgata 16, 1602 Fredrikstad
Tlf.: 69361491
e-post: ingfro@fredrikstad.kommune.no

c Ansvarlig entreprenør (hvis kjent). Foreløpig ikke valgt

Navn:
Adresse:
Tlf.:
e-post:

2 Er tiltaket i tråd med gjeldene plan for området?

En forutsetning for at Fylkesmannen kan gi tillatelse etter forurensningsloven er at det omsøkte tiltaket er i overensstemmelse med kommunens reguleringsplan. Det er søker selv som er ansvarlig for å dokumentere at det omsøkte tiltaket er i tråd med plan.

Søker må kunne dokumentere at tiltaket er i tråd med enten kommuneplan eller reguleringsplan. Fylkesmannen kan også akseptere et skriftlig samtykke fra kommunen på at tiltaket er i tråd med gjeldene planer.

Behandlingen av søknaden vil ikke igangsettes før forhold til plan er redegjort for.

	ja	nei
Er tiltaket i tråd med gjeldende plan for området?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Angi plangrunnlag:	Kommuneplan Fredrikstad 2008 2018	

Dersom tiltaket ikke er i tråd med plan må dette bringes til orden før det søkes om tillatelse etter forurensningsloven til å gjennomføre det aktuelle tiltaket.

Dersom tiltaket er i tråd med plan ber vi om at søker legger ved dokumentasjon på dette som et vedlegg til søknaden. Eventuell uttalelse fra kommunen kan også legges ved.

3 Beskrivelse av tiltaket ved mudring

- a Type tiltak
- Mudring fra land
- Mudring fra fartøy (lekter, båt)
- b Lokalisering
- Kommune:
- Stedsnavn:
- Gnr/bnr:
- Koordinater:

Legg ved kart i målestokk 1:50.000 (oversikt) og 1:1000 med inntegnet areal (lengde og bredde) på området som skal mudres. Eventuelle prøvetakingspunkter skal avmerkes på kartet.

- c Formål
- Privat brygge
- Felles båtanlegg
- Infrastruktur
- Kabel/sjøledning

Annet forklar:

- d Mengde som skal mudres (oppgi også usikkerhet): $m^3 \pm 0 m^3$
- e Areal som berøres av tiltaket (vises også i kart): $m^2 \pm m^2$
- f Mudringsdybde (hvor dypt ned i sedimentet det skal mudres/til hvilken kotehøyde):
- g Vanndyp før tiltak ca. m

- h Tiltaksmetode:
- Gravemaskin, bakgraver
- Grabbmudring
- Sugemudring
- Sprengning
- Peling
- Boring
- Annet forklar:

Analyser (sett kryss):

Kvikksølv (Hg)	<input type="checkbox"/>	Nikkel (Ni)	<input type="checkbox"/>	Totalt organisk karbon (TOC)	<input type="checkbox"/>
Bly (Pb)	<input type="checkbox"/>	TBT	<input type="checkbox"/>	Tørrstoff	<input type="checkbox"/>
Kobber (Cu)	<input type="checkbox"/>	PAH	<input type="checkbox"/>	Kornfordeling	<input type="checkbox"/>
Krom (Cr)	<input type="checkbox"/>	PCB	<input type="checkbox"/>	Annet (angi nedenfor)	<input type="checkbox"/>
Kadmium (Cd)	<input type="checkbox"/>	Bromerte (PBDE, HBSD)	<input type="checkbox"/>		
Sink (Zn)	<input type="checkbox"/>	Perfluorerte (PFOS)	<input type="checkbox"/>		

Sedimentenes sammensetning (angi %):

- i Prøvetaking av sedimentene på mudringslokalitet (analyserapport vedlegges søknaden)

Grus:		Skjellsand:		Leire:	
Sand:		Silt:		Annet:	

- j Beskriv planlagte tiltak for å hindre/reducere forurensning:

- k Beskriv planlagt disponeringsløsning for overskuddsmasser:

- l Tidsperiode for gjennomføring av tiltak: Planlagt oppstart første kvartal av 2021
(Legg ved en tidsplan for gjennomføringen)

- m Berørte eiendommer inkl. naboer:

Eier:	Gnr:	Bnr:

(analyserapport vedlegges søknaden): Det skal benyttes stein 30 - 300 mm ved plastring

Analyser (sett kryss):

Kvikksølv (Hg)	<input type="checkbox"/>	Nikkel (Ni)	<input type="checkbox"/>	Totalt organisk karbon (TOC)	<input type="checkbox"/>
Bly (Pb)	<input type="checkbox"/>	TBT	<input type="checkbox"/>	Tørrstoff	<input type="checkbox"/>
Kobber (Cu)	<input type="checkbox"/>	PAH	<input type="checkbox"/>	Kornfordeling	<input type="checkbox"/>
Krom (Cr)	<input type="checkbox"/>	PCB	<input type="checkbox"/>	Annet (angi nedenfor)	<input type="checkbox"/>
Kadmium (Cd)	<input type="checkbox"/>	Bromerte (PBDE, HBSD)	<input type="checkbox"/>		

Sedimentenes/massenes sammensetning (angi %):

Grus:		Skjellsand:		Leire:	
Sand:		Silt:		Annet:	

h Beskriv avbøtende tiltak for å hindre/reducere forurensning:

Det skal benyttes avskjærende siltgardin under plastring

i Tidsperiode for gjennomføring av tiltak (Legg ved en tidsplan for gjennomføringen):

Vinter 2020/2021

j Berørte eiendommer inkl. naboer: Se vedlegg 6.

Eier:	Gnr:	Bnr:

5 Lokale forhold

Beskriv følgende forhold på lokaliteten(e) i vedlegg: Se vedlegg 3 og 4 for detaljerte beskrivelser

- Bunnforhold og sedimentenes beskaffenhet
Bunnen i området fra elvekant til 2-3 m dyp består av mye stein og lite finstoff. Det er påvist forurensning som er typisk for masser som ligger i tilknytning til industriområder. Sedimentene har nivåer tilsvarende tilstandsklasse III og IV i to prøvepunkter.
- Naturforhold
Støyende arbeider nattestid under vandreperioder for anadrom fisk kan virke forstyrrende for fiskevandring og gyting.
- Områdets bruksverdi (fiske, rekreasjon, friluftsliv etc.)
Glommastein går i bakkant av dagens ferjeleie. Ingen kjente kulturminner i området.
- Annen bruk av området (næringsinteresser)
Industriområde.
- Forurensningskilder i nærheten (aktive og historiske)
Det ligger ulike industriområder både oppstrøms og nedstrøms tiltaksområdet, blant annet Torp bruk ca. 700 m oppstrøms.

6 Behandling av andre myndigheter

- | | | | |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------|
| a | Er tiltaket vurdert og eventuelt behandlet etter annet lovverk i kommunen? (Hvis ja må kopi av tilbakemelding eller vedtak legges ved) | ja
<input type="checkbox"/> | nei
x |
| b | Er tiltaket vurdert av kulturmyndighetene?
(Hvis ja må kopi av tilbakemelding eller vedtak legges ved) | ja
<input type="checkbox"/> | nei
x |
| c | Ved tiltak i vassdrag: Er tiltaket vurdert av Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) etter Lov om vassdrag og grunnvann (vannressursloven)? | ja
<input type="checkbox"/> | nei
x |
| d | Ved tiltak i vassdrag: Er tiltaket vurdert av Fylkeskommunen etter Lov om laksefisk og innlandsfisk mv. (lakse- og innlandsfiskloven)? | ja
<input type="checkbox"/> | nei
x |

Andre opplysninger som er av betydning for saken vedlegges søknaden

7

Liste over vedlegg

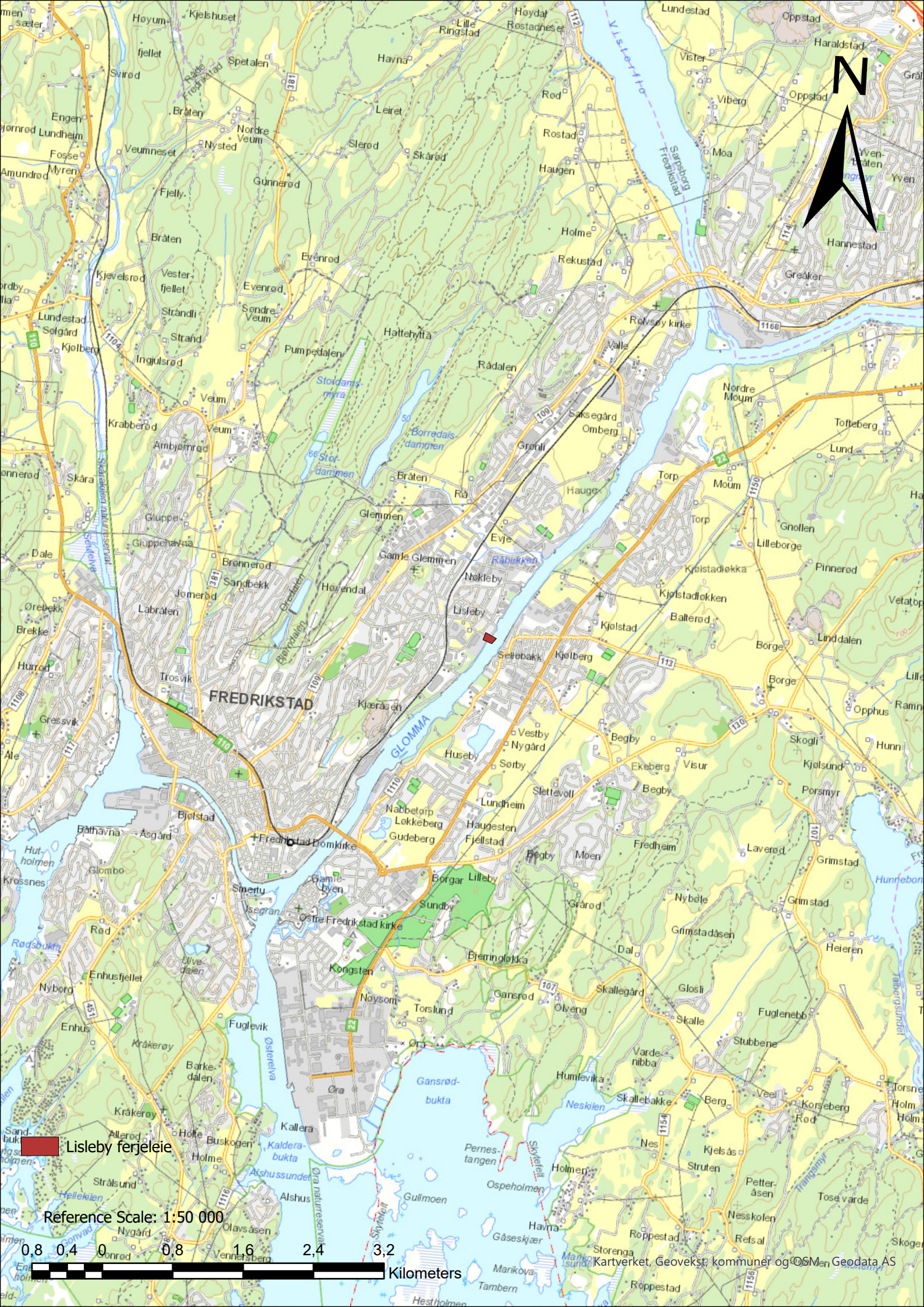
1. Oversiktskart 1:50.000
2. Situasjonsplan 1:1000
3. Rapport sedimentundersøkelse
4. MOP
5. Skisse av flatplastring
6. Naboliste

Fredrikstad, 14.9.2021



Sted, dato

For søker



FREDRIKSTAD

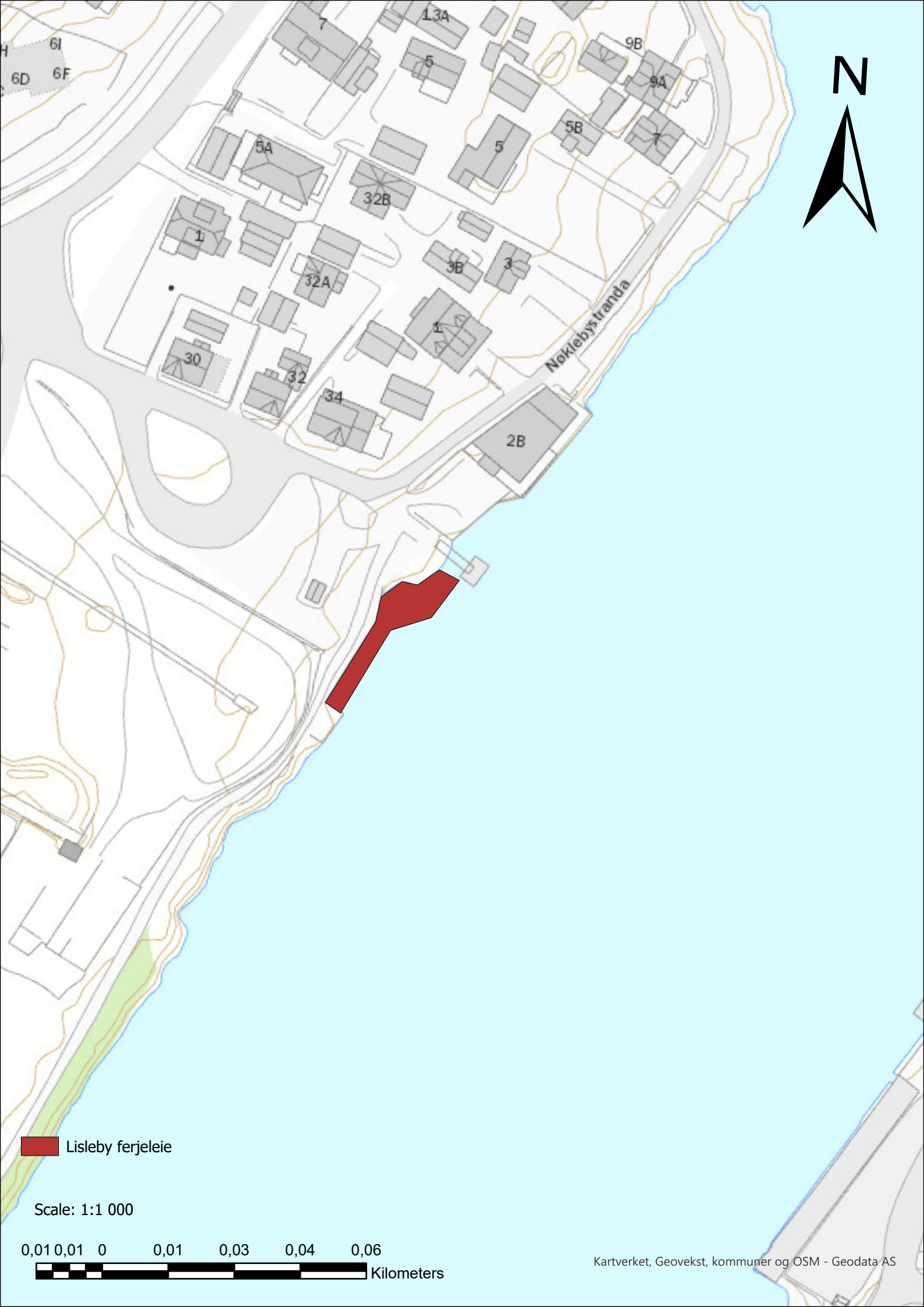
GLOMMA

Lisleby ferjeleie

Reference Scale: 1:50 000

Kilometers

Kartverket, Geovekst, kommuner og OSM Geodata AS



 Lisleby ferjeleie

Scale: 1:1 000



RAPPORT

Sedimentundersøkelse Lisleby fergeleie

OPPDRAAGSGIVER

Fredrikstad kommune

EMNE

Sedimentundersøkelse

DATO / REVISJON: 9. oktober 2020 / 01

DOKUMENTKODE: 10220161-02-RIGm-RAP-002



Multiconsult

Denne rapporten er utarbeidet av Multiconsult i egen regi eller på oppdrag fra kunde. Kundens rettigheter til rapporten er regulert i oppdragsavtalen. Hvis kunden i samsvar med oppdragsavtalen gir tredjepart tilgang til rapporten, har ikke tredjepart andre eller større rettigheter enn det han kan utlede fra kunden. Multiconsult har intet ansvar dersom rapporten eller deler av denne brukes til andre formål, på annen måte eller av andre enn det Multiconsult skriftlig har avtalt eller samtykket til. Deler av rapportens innhold er i tillegg beskyttet av opphavsrett. Kopiering, distribusjon, endring, bearbeidelse eller annen bruk av rapporten kan ikke skje uten avtale med Multiconsult eller eventuell annen opphavsrettshaver.

RAPPORT

OPPDRAG	Lisleby fergeleie	DOKUMENTKODE	10220161-02-RIGm-RAP-002
EMNE	Datarapport, sedimentundersøkelse	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	Fredrikstad kommune	OPPDRAGSLEDER	Ottar Gundersen
KONTAKTPERSON		UTARBEIDET AV	Anders Gaustad
KOORDINATER	SONE: 32N ØST: 613414 NORD: 6567490	ANSVARLIG ENHET	10111062 SHA og miljøledelse, Østfold
GNR./BNR./SNR.	0/1		

SAMMENDRAG

Multiconsult har på oppdrag for Fredrikstad kommune gjennomført miljøteknisk undersøkelse av sedimentene ved Lisleby fergeleie i Fredrikstad. Bakgrunnen for undersøkelsen er planer om oppgradering av fergeleiet til el-fergedrift.

Prøvetakingen er gjennomført i henhold til beskrivelsen i veileder for håndtering av sediment (M-350/2015). Resultatene er vurdert i henhold til veileder 02:2018 *Klassifisering av miljøtilstand i vann*. Resultatene viser at deler av området er forurensset med typiske organiske forbindelser som er vanlig å finne i tilknytning til tidligere industriområder. Det er funnet polisykliske aromatiske hydrokarboner (PAH), PCB og TBT i sedimentene og konsentrasjonene av enkelte forbindelser tilsvarer tilstandsklasse 3 og 4 sammenliknet med veileder 02:2018.

00	9.10.2020	Lisleby fergeleie - Datarapport fra sedimentundersøkelse.	Anders Gaustad	Jan Raymond Sundell	
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning	5
1.1	Formål.....	5
1.2	Kvalitetssikring og standardkrav	5
1.3	Begrensninger.....	5
2	Områdebeskrivelse	6
2.1	Område- og eiendomsbeskrivelse	6
3	Miljøteknisk grunnundersøkelse	10
3.1	Strategi.....	10
3.2	Utført feltundersøkelse	10
3.3	Feltarbeid og observasjoner	11
3.4	Laboratorieundersøkelser.....	12
3.5	Kornfordeling og TOC.....	12
3.6	Klassifisering av sedimentene	13
3.7	Resultater av kjemiske analyser.....	13
3.8	Vurdering av analyseresultatene	14
4	Konklusjon.....	14
5	Referanser	15

Vedlegg

Analysereport Eurofins

1 Innledning

Fredrikstad kommune skal oppgradere fergeleiet på Lisleby til el-fergedrift. I den sammenheng skal fergekaia oppgraderes. Det skal samtidig etableres et servicebygg. Multiconsult Norge AS er engasjerte for å utføre miljøtekniske grunnundersøkelser i forbindelse med tiltaket.

Foreliggende rapport presenterer resultater fra utførte miljøtekniske grunnundersøkelser i sedimentene ved Lisleby fergeleie i Fredrikstad kommune.

1.1 Formål

Fredrikstad kommune har planer om å oppgradere fergeleiet på Lisleby til el-fergedrift, se figur 1 for illustrasjon. I den forbindelse vil det være behov for forankring av ladeanordning på elvebunn ved dagens fergeleie. En slik forankring vil kunne påvirke sedimentene i nærområdet, og Fredrikstad kommune har engasjert Multiconsult for å kartlegge forurensningsnivået i sedimentene som kan bli berørt.

Denne datarapporten omhandler resultatene fra sedimentundersøkelsen som ble gjennomført 8. september 2020. Formålet med undersøkelsen var om mulig å si noe om utbredelsen av eventuelt forurensede sedimenter.



Figur 1 Figuren til venstre illustrerer dagens situasjon og figuren til høyre planlagt oppgradering. Rød sirkel viser området som omhandles i denne datarapporten. Kilde: Multiconsult.

1.2 Kvalitetssikring og standardkrav

Oppdraget er kvalitetssikret iht. Multiconsults styringssystem. Systemet omfatter prosedyrer og beskrivelser som er dekkende for kvalitetsstandard NS-EN ISO 9001:2015 [1].

1.3 Begrensninger

Utførte undersøkelser omfatter en kort studie av historisk aktivitet i nærområdet, og miljøtekniske undersøkelser med opptak av sedimentprøver for kjemisk analyse.

Foreliggende rapport er basert på informasjon fra oppdragsgiver, eksterne tredjeparter og kjemiske analyseresultater fra sedimentundersøkelsene. Multiconsult forutsetter at mottatt informasjon fra eksterne parter og kilder ikke er beheftet med feil.

Denne rapporten gir ingen garanti for at all forurensning på det undersøkte området er avdekket og dokumentert. Multiconsult påtar seg ikke ansvar dersom det på et senere tidspunkt avdekkes ytterligere forurensning eller annen type forurensning enn beskrevet i foreliggende rapport.

2 Områdebeskrivelse

2.1 Område- og eiendomsbeskrivelse

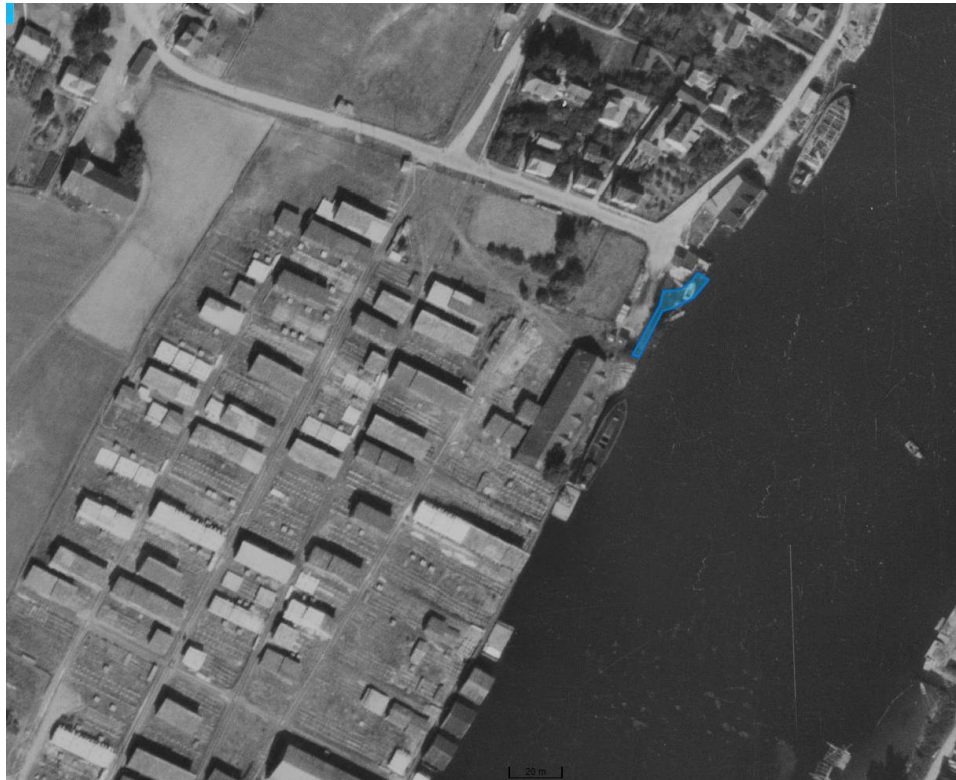
Undersøkellesområdet omfatter eiendom med gnr. 0 bnr. 1 i Fredrikstad kommune. Lokalisering av området er vist på figur 2. Området har tidligere ligget i tilknytning til industriområde og ligger rett nord for tidligere Lisleby brug, som var høvleri og snekkerverksted. Området er i dag regulert til grøntstruktur med tilhørende veger, parkeringsplasser mv.

Tiltaksområdet som omfattes av denne datarapporten utgjør ca. 150 m².

Historiske bilder viser at det har vært kai og brygger i ulike størrelser på området opp gjennom årene. Bilde 1 – 4 illustrerer utviklingen av området fra perioden 1947-1978 og fram til i dag.



Figur 2 Oversiktskart som viser tiltaksområdet ved Lisleby i Fredrikstad kommune. Kilde: Finn.no



Bilde 1. Flyfoto fra 1947 som illustrerer arealbruken i og nær tiltaksområdet. Området brukes til småbåter. Blått omriss illustrerer området som omfattes av denne rapporten. Kilde: Finn.no



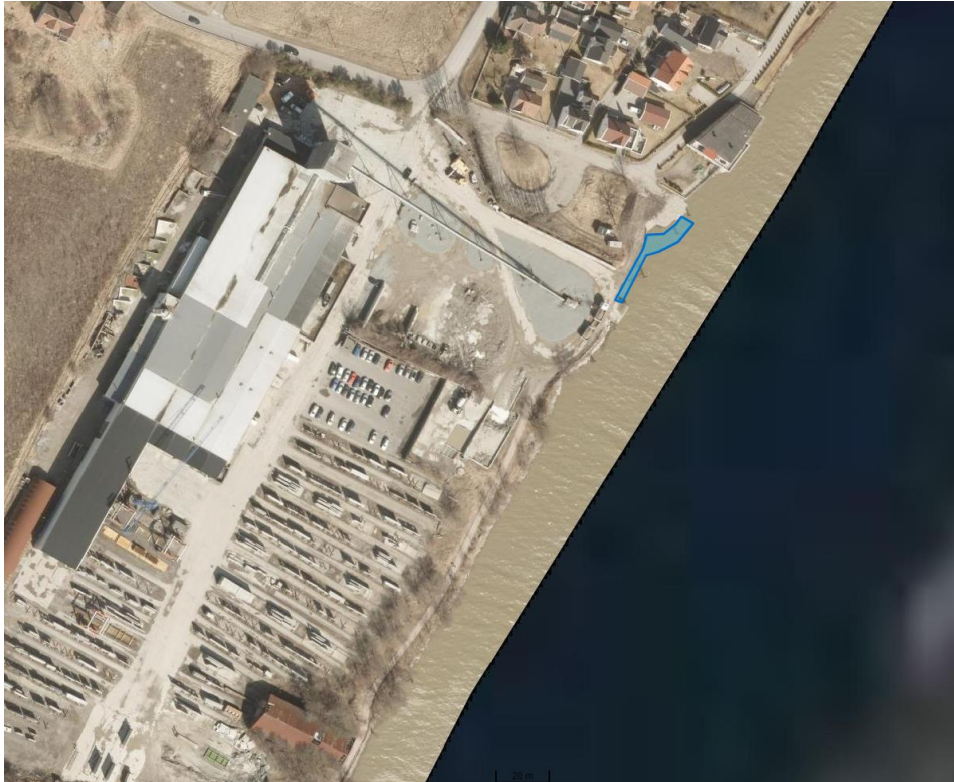
Bilde 2. Flyfoto fra 1955 som illustrerer arealbruken i og nær tiltaksområdet. Det er fylt ut og bygd en større brygge/kai. Blått omriss illustrerer området som omfattes av denne rapporten. Kilde: Finn.no



Bilde 3. Flyfoto fra **1963** som illustrerer arealbruken i og nær tiltaksområdet. Kai fra 1955 er bygd om. Blått omriss illustrerer området som omfattes av denne rapporten. Kilde: Finn.no



Bilde 4. Flyfoto fra **1978** som illustrerer arealbruken i og nær tiltaksområdet. Brygge er delvis fjernet og er nå i mindre skala. Blått omriss illustrerer området som omfattes av denne rapporten. Kilde: Finn.no



Bilde 5. Flyfoto fra **2013** som illustrerer arealbruken i og nær tiltaksområdet. Det er fylt på med steinmasser rett før fergeleiet utvikles. Blått omriss illustrerer området som omfattes av denne rapporten. Kilde: Finn.no



Bilde 6. Flyfoto fra **2019** som illustrerer arealbruken i og nær tiltaksområdet. Dagens situasjon med fergeleie. Blått omriss illustrerer området som omfattes av denne rapporten. Kilde: Finn.no



Figur 3. Utomhusplan som viser omtrentlig tiltaksområde tegnet inn.

3 Miljøteknisk grunnundersøkelse

3.1 Strategi

I vurderingen av prøvetakingsstrategi ble det lagt til grunn de føringene som er gitt i veileder M409/2015 om risikovurdering av forurenset sediment. På grunn av begrenset størrelse på tiltaksområdet er det lagt opp til prøver fra 3 stasjoner.

Resultatene er sammenlignet med grenseverdiene for trinn 1 i veileder M350/2015.

3.2 Utført feltundersøkelse

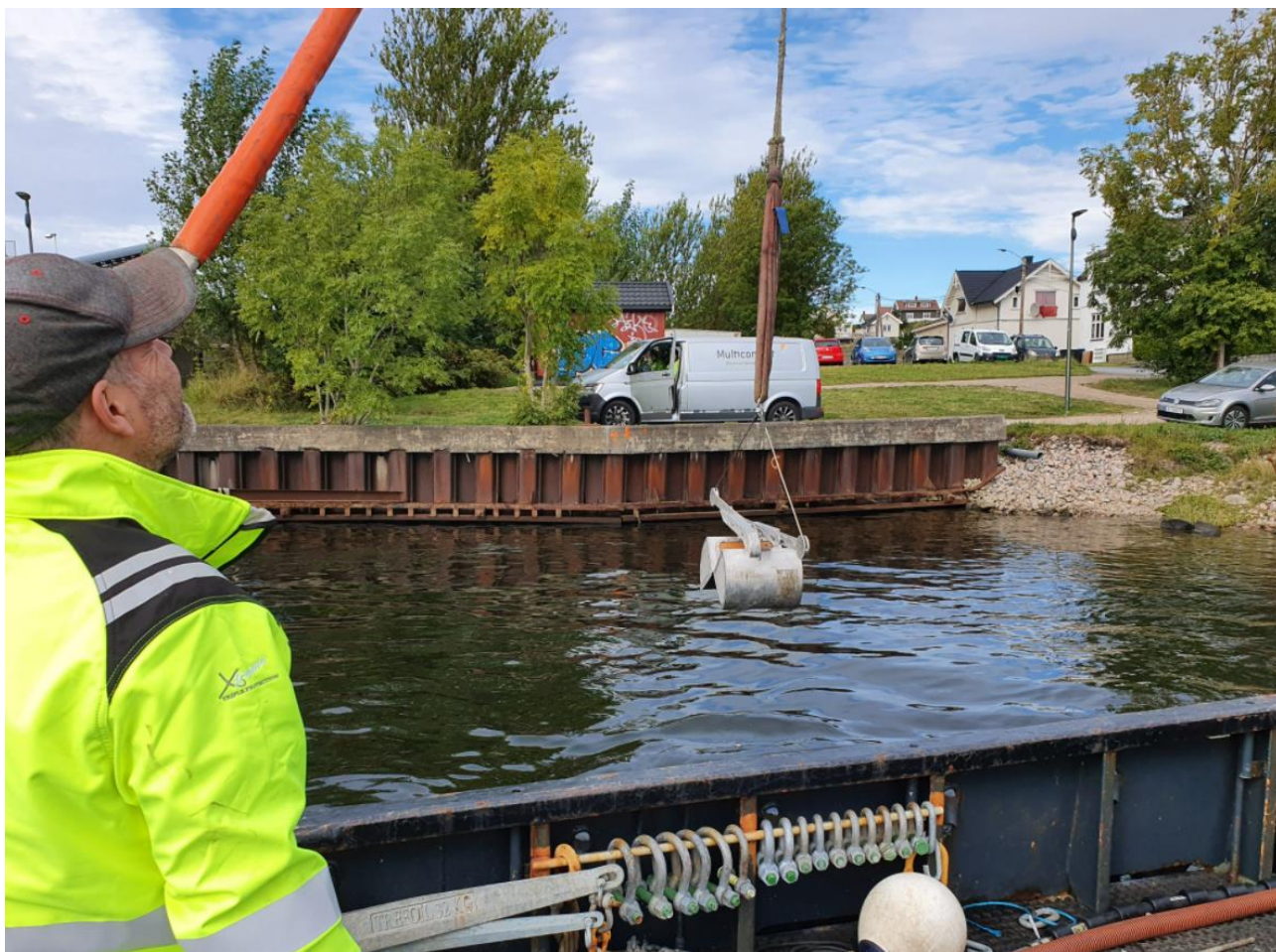
Sedimentundersøkelsen ble gjennomført 8. september 2020. Til sammen tre prøvestasjoner ble fordelt innenfor tiltaksområdet. På grunn av mye stor stein, ble det ikke tatt prøve av P3.

Sedimentprøvene i P1 og P2 ble hentet opp ved bruk av Van-veen grabb som ble betjent fra båt med kran, se Figur 4. Van Veen-grabben er laget av rustfritt stål med åpent areal (prøvetakingsareal) på ca. 1000 cm² (33cm x 33 cm). Det er to «inspeksjonsluker» på overflaten hvor prøvene blir hentet ut. Fra grabbprøven ble det tatt ut 4 delprøver som ble samlet til en blandprøve.

Fra hver prøvestasjon ble det tatt en replika prøve. Det ble deretter laget en blandprøve fra hver av de 3 replikaprøvene.

Blandprøvene ble samlet i rilsanposer og sendt akkreditert laboratorium for analyse, se kap. 3.4 for nærmere beskrivelse.

Prøvetaking og analyse er utført i henhold til prosedyrer gitt i veiledere om klassifisering og håndtering av sediment fra Miljødirektoratet [1] og [2] og norsk standard for sedimentprøvetaking i marine områder [3] samt Multiconsults egne interne retningslinjer.



Figur 4. Bildet viser opptak av sedimentprøver ved bruk av Van-Veen grabb. Her fra Prøvestasjon P2.

3.3 Feltarbeid og observasjoner

Den supplerende undersøkelsen ble gjennomført med bistand fra Sjøtjenester AS som stilte med egnet båt. Prøvetakingslokalitetene ble koordinatfestet ved hjelp av GPS om bord i båten, og vann dybden ble registrert ved bruk av ekkolodd. Bunnen i området fra elvekant til 2-3 m dyp var preget av mye stein og lite finstoff imellom. Dette gjenspeiles i prøvene som er tatt opp. Det var planlagt ytterligere en prøve, men her var det så mye stein at vi ikke fikk opp prøvemateriale tross gjentatte forsøk med grabben.

Stasjon	Prøvetatt	Dybde meter	Feltobservasjoner
P1	8.9.2020	2,5	Sand og småstein med lite finstoff. Ingen lukt
P2	8.9.2020	3	Sand, småstein, teglrester, noe leire. Lite finstoff. Ingen lukt
P3	-	2,5	-



Figur 5. Bilder fra prøve P1 og P2.

3.4 Laboratorieundersøkelser

De 2 sedimentprøvene ble analysert for innhold av arsen, bly, kadmium, kobber, krom, kvikksølv, nikkel, sink, polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH), polyklorerte bifenyler (PCB) og tinnorganiske forbindelser (TBT). Laboratoriet opplyser at analysene av miljøgifter er gjort som totalanalyser. Det vil si at alle kornstørrelser er inkludert i analysene.

Det ble i tillegg utført målinger av tørrstoffinnhold, totalt organisk karbon (TOC) og korngradering. Alle analyser ble utført av Eurofins som er akkreditert for slike typer analyser.

3.5 Kornfordeling og TOC

Resultatet av kornfordelingsanalysene og innholdet av TOC i alle prøvene er fremstilt i Tabell 1. Ved å benytte en vanlig tilnærming til begrepet kornstørrelse består sedimentene i henholdsvis P1 og P2 tilsynelatende av silt, og sand og grus.

Sedimentene i undersøkelsesområdet har høy andel mineralisk materiale, dvs. lave verdier for TOC (organisk materiale).

Tabell 1. Tørrstoff, kornstørrelse og innhold av TOC i sedimentprøvene fra prøvene.

		(Sand, grus)	(Silt)	(Leire)	
	Tørrstoff	Kornstr. >63 µm	Kornstr. 2-63 µm	Kornstr. <2 µm	TOC
Prøvetakingslokalitet	%	%	%	%	% TS
P1	79,1	13	85,9	1,1	0,007
P2	66,7	81,4	6,1	12,5	0,007

3.6 Klassifisering av sedimentene

Resultatene fra analysene av miljøgifter i sedimentene er vurdert i henhold til gjeldende system for klassifisering av miljøkvalitet vann (Miljødirektoratet, 2018). Klassifiseringssystemet deler sedimentene inn i fem klasser som vist i Tabell 2.

Tabell 2 Klassifiseringssystem for miljøtilstand i marine sedimenter i henhold til gjeldende veileder (Miljødirektoratet, 2018).

Tilstandsklasser for sediment				
I Bakgrunn	II God	III Moderat	IV Dårlig	V Svært dårlig
Bakgrunnsnivå	Ingen toksiske effekter	Kroniske effekter ved langtidseksponering	Akutt toksiske effekter ved korttidseksponering	Omfattende akutt-toksiske effekter

3.7 Resultater av kjemiske analyser

Resultatene av utførte kjemiske analyser er vist i tabell 3:

Tabell 3. Resultater fra analyse av miljøgifter i sedimentprøver. Plassering av prøvetakingslokalitetene kommer frem av Figur 1. Resultatene er fargelagt i henhold til klassifiseringsgrenser gitt i Veileder 02:2018 (Miljødirektoratet, 2018).

Parameter	Prøverefranse	P1	P2
Arsen (As)	mg/kg TS	3,2	10
Bly (Pb)	mg/kg TS	9,6	29
Kadmium (Cd)	mg/kg TS	0,081	0,092
Kobber (Cu)	mg/kg TS	17	31
Krom (Cr)	mg/kg TS	11	39
Kvikksølv (Hg)	mg/kg TS	0,016	0,034
Nikkel (Ni)	mg/kg TS	9,1	39
Sink (Zn)	mg/kg TS	49	100
∑PCB ₇	mg/kg TS	0,0043	0,0093
Naftalen	mg/kg TS	0,016	0,047
Acenaftylene	mg/kg TS	< 0,010	< 0,010
Acenaften	mg/kg TS	0,022	0,11
Fluoren	mg/kg TS	0,014	0,075
Fenantren	mg/kg TS	0,063	0,19
Antracen	mg/kg TS	< 0,010	0,032
Fluoranten	mg/kg TS	0,067	0,22
Pyren	mg/kg TS	0,051	0,17
Benzo[a]antracen	mg/kg TS	0,026	0,055
Krysen/Trifenylen	mg/kg TS	0,022	0,044
Benzo[b]fluoranten	mg/kg TS	0,045	0,12
Benzo[k]fluoranten	mg/kg TS	0,016	0,038
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,027	0,06
Indeno[1,2,3-cd]pyren	mg/kg TS	0,023	0,023
Dibenzo[a,h]antracen	mg/kg TS	< 0,010	< 0,010
Benzo[ghi]perylene	mg/kg TS	0,021	0,03
∑PAH ₁₆	mg/kg TS	0,41	1,2
Tributyltinn (TBT)	µg/kg tv	6	12

Forklaring til tabellen:

- Analyseresultater rapportert som under deteksjonsgrensen er satt lik deteksjonsgrensen ved klassifiseringen.



Figur 6. Kart som viser resultatene fra de kjemiske analysene, fargekodet etter tilstandsklassene iht. Miljødirektoratets veileder 02:2018.

3.8 Vurdering av analyseresultatene

Resultatene viser at det er noe høyere konsentrasjoner av miljøgifter i P2 enn i P1. For både P1 og P2 viser resultatene forholdsvis lave konsentrasjoner av tungmetaller. Mens begge prøvene har nivåer av PCB og TBT (tinnorganiske forbindelser) tilsvarende tilstandsklasse 3. Prøve P2 har i tillegg konsentrasjoner av naftalen, acenaften og pyren på samme nivå. For antracenen tilsvarende konsentrasjonen i P2 tilstandsklasse 4. Antracenenkonsentrasjonen som er påvist i P2 kan gi akutt toksisk effekt ved korttidseksponering.

Forbindelsene som er påvist i prøvene kan spores tilbake til historisk bruk av området som trelastindustri og PAH-forbindelsene acenaften, antracenen, naftalen og pyren har alle blitt brukt som tilsetning til fargestoffer tidligere. PCB har blant annet vært brukt som isolasjon i elektriske komponenter.

TBT ble tidligere brukt bl.a. i plast, maling og mørtel. Det ble også brukt som tilsetning i bunnstoff på skip og i treimpregneringsmidler for å hindre begroing.

4 Konklusjon

Det er påvist forurensninger i sedimentene ved Lisleby fergeleie tilsvarende tilstandsklasse 3 og 4 hhv. for P1 og P2. Forurensningene som er funnet i prøvene er typiske for masser som ligger i tilknytning til industriområder.

Det er planlagt små inngrep i selve elvebunnen i forbindelse med tiltaket. Det vil maksimalt være behov for å sette ned 1-2 stålrør for å forankre ladeanordning til nytt fergeleie. Ellers vil det kunne bli noe plastring av elvekant. Arbeidene vurderes å ikke medføre spredning av miljøgifter.

Ved større behov for mudring eller utfylling av masser må det søkes Fylkesmannen om tillatelse i henhold til Forurensningsforskriften §22.

5 Referanser

- [1] Veileder M-350/2015 for håndtering av sedimenter, revidert mai 2018. Miljødirektoratet.
- [2] Veileder M-409 om risikovurdering av forurenset sediment. Miljødirektoratet.
- [3] NS-EN ISO 5667-19 «Veiledning i sedimentprøvetaking i marine områder
- [4] Standard Norge, «Systemer for kvalitetsstyring. Krav (ISO 9001:2015)», Standard Norge, Norsk standard (Eurokode) NS-EN ISO 9001:2015.

Multiconsult Norge AS
Postboks 1424
1602 FREDRIKSTAD
Attn: Anders Gaustad

AR-20-MM-079650-01**EUNOMO-00270375**

Prøvemottak: 08.09.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 08.09.2020-23.09.2020

Referanse: Lisleby fergeleie

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2020-09080441	Prøvetakingsdato:	08.09.2020		
Prøvetype:	Sedimenter	Prøvetaker:	Anders G.		
Prøvemerkning:	P1	Analysestartdato:	08.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Arsen (As) Premium LOQ					
b) Arsen (As)	3.2	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ					
b) Bly (Pb)	9.6	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ					
b) Kadmium (Cd)	0.081	mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kobber (Cu)	17	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	11	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ					
b) Kvikksølv (Hg)	0.016	mg/kg TS	0.001	20%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	9.1	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	49	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) PCB(7) Premium LOQ					
b) PCB 28	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) PCB 52	0.00083	mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 101	0.0011	mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 118	0.00082	mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 153	0.00075	mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 138	0.00081	mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 180	< 0.00050	mg/kg TS	0.0005		EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.0043	mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ					
b) Naftalen	0.016	mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaftylen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.022	mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

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).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Fluoren	0.014 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Fenantren	0.063 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Fluoranten	0.067 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Pyren	0.051 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Benzo[a]antracen	0.026 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Krysen/Trifenylen	0.022 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Benzo[b]fluoranten	0.045 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Benzo[k]fluoranten	0.016 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Benzo[a]pyren	0.027 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.023 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Benzo[ghi]perylen	0.021 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Sum PAH(16) EPA	0.41 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Tributyltinn (TBT)	6.0 µg/kg tv	4		XP T 90-250
a)	Dibutyltinn (DBT)	<2.5 µg/kg tv	4		XP T 90-250
a)	Monobutyltinn (MBT)	<2.5 µg/kg tv	4		XP T 90-250
a)	Kornstørrelse <2 µm	1.1 % TS	1		Internal Method 6
a)	Kornstørrelse < 63 µm	13.0 %	0.1		Internal Method 6
a)	Totalt organisk karbon (TOC)	7100 mg/kg TS	1000	20%	NF EN 15936 - Method B
b)	Tørrstoff	79.1 %	0.1	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a)*	Preptest - TBT,DTB,MBT				
a)*	Injeksjon	blank value/Imported			GC-MS/MS
a)	Dibutyltinn-Sn (DBT-Sn)	<2.0 µg Sn/kg tv	2		XP T 90-250
a)	Monobutyltinn kation	<2.0 µg Sn/kg tv	2		XP T 90-250
a)	Tributyltinn-Sn (TBT-Sn)	2.4 µg Sn/kg TS	2	35%	XP T 90-250

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 NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488,

b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Jan Raymond Sundell (jan.raymond.sundell@multiconsult.no)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,-<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

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).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Moss 23.09.2020

A handwritten signature in purple ink that reads "Stig Tjomsland".

Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

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).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Multiconsult Norge AS
Postboks 1424
1602 FREDRIKSTAD
Attn: Anders Gaustad

AR-20-MM-079648-01**EUNOMO-00270375**

Prøvemottak: 08.09.2020

Temperatur:

Analyseperiode: 08.09.2020-23.09.2020

Referanse: Lisleby fergeleie

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	439-2020-09080442	Prøvetakingsdato:	08.09.2020		
Prøvetype:	Sedimenter	Prøvetaker:	Anders G.		
Prøvemerkning:	P2	Analysestartdato:	08.09.2020		
Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
b) Arsen (As) Premium LOQ					
b) Arsen (As)	10	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Bly (Pb) Premium LOQ					
b) Bly (Pb)	29	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kadmium (Cd) Premium LOQ					
b) Kadmium (Cd)	0.092	mg/kg TS	0.01	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kobber (Cu)	31	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Krom (Cr)	39	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Kvikksølv (Hg) Premium LOQ					
b) Kvikksølv (Hg)	0.034	mg/kg TS	0.001	20%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Nikkel (Ni)	39	mg/kg TS	0.5	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) Sink (Zn)	100	mg/kg TS	2	25%	EN ISO 17294-2:2016 / SS 028311, ed. 1
b) PCB(7) Premium LOQ					
b) PCB 28	0.0028	mg/kg TS	0.0005	30%	EN 16167
b) PCB 52	0.00094	mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 101	0.0011	mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 118	0.00057	mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 153	0.0017	mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 138	0.0015	mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) PCB 180	0.00064	mg/kg TS	0.0005	25%	EN 16167
b) Sum 7 PCB	0.0093	mg/kg TS		25%	EN 16167
b) PAH(16) Premium LOQ					
b) Naftalen	0.047	mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaftylen	< 0.010	mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b) Acenaften	0.11	mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1, <50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

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).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

b)	Fluoren	0.075 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Fenantren	0.19 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Antracen	0.032 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Fluoranten	0.22 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Pyren	0.17 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Benzo[a]antracen	0.055 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Krysen/Trifenylen	0.044 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Benzo[b]fluoranten	0.12 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Benzo[k]fluoranten	0.038 mg/kg TS	0.01	30%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Benzo[a]pyren	0.060 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.023 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Dibenzo[a,h]antracen	< 0.010 mg/kg TS	0.01		ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Benzo[ghi]perylen	0.030 mg/kg TS	0.01	25%	ISO 18287, mod.: 2006-05
b)	Sum PAH(16) EPA	1.2 mg/kg TS			ISO 18287, mod.: 2006-05
a)	Tributyltinn (TBT)	12 µg/kg tv	4		XP T 90-250
a)	Dibutyltinn (DBT)	5.2 µg/kg tv	4		XP T 90-250
a)	Monobutyltinn (MBT)	3.4 µg/kg tv	4		XP T 90-250
a)	Kornstørrelse <2 µm	12.5 % TS	1		Internal Method 6
a)	Kornstørrelse < 63 µm	81.4 %	0.1		Internal Method 6
a)	Totalt organisk karbon (TOC)	7650 mg/kg TS	1000	20%	NF EN 15936 - Method B
b)	Tørrstoff	66.7 %	0.1	5%	EN 12880 (S2a): 2001-02
a)*	Preptest - TBT,DTB,MBT				
a)*	Injeksjon	blank value/Imported			GC-MS/MS
a)	Dibutyltinn-Sn (DBT-Sn)	2.7 µg Sn/kg tv	2	32%	XP T 90-250
a)	Monobutyltinn kation	2.3 µg Sn/kg tv	2	35%	XP T 90-250
a)	Tributyltinn-Sn (TBT-Sn)	5.1 µg Sn/kg TS	2	35%	XP T 90-250

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 NF EN ISO/IEC 17025:2017 COFRAC 1-1488,

b) Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125,

Kopi til:

Jan Raymond Sundell (jan.raymond.sundell@multiconsult.no)

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,-50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

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).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



Moss 23.09.2020

A handwritten signature in purple ink that reads "Stig Tjomsland".

Stig Tjomsland

Analytical Service Manager

Tegnforklaring:

* Ikke omfattet av akkrediteringen LOQ: Kvantifiseringsgrense MU: Måleusikkerhet

<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.

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).

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Rapport

Lisleby Ferjested-Rehabilitering

OPPDRAKSGIVER

Fredrikstad kommune

EMNE

Miljøoppfølgingsplan

DATO / REVISJON: 9. november 2020 / 00

DOKUMENTKODE: 10220161-RIM-RAP-001



Multiconsult

Denne rapporten er utarbeidet av Multiconsult i egen regi eller på oppdrag fra kunde. Kundens rettigheter til rapporten er regulert i oppdragsavtalen. Hvis kunden i samsvar med oppdragsavtalen gir tredjepart tilgang til rapporten, har ikke tredjepart andre eller større rettigheter enn det han kan utlede fra kunden. Multiconsult har intet ansvar dersom rapporten eller deler av denne brukes til andre formål, på annen måte eller av andre enn det Multiconsult skriftlig har avtalt eller samtykket til. Deler av rapportens innhold er i tillegg beskyttet av opphavsrett. Kopiering, distribusjon, endring, bearbeidelse eller annen bruk av rapporten kan ikke skje uten avtale med Multiconsult eller eventuell annen opphavsrettshaver.

RAPPORT

OPPDRAAG	Lisleby Ferjested-Rehabilitering	DOKUMENTKODE	10209425-RIM-RAP-001
EMNE	Miljøoppfølgingsplan	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	Fredrikstad kommune	OPPDRAAGSLEDER	Ottar Gundersen
KONTAKTPERSON	Ingrid Frodahl	UTARBEIDET AV	Silje Røysland
KOORDINATER	SONE: UTM 32 ØST: 613413 NORD: 6567492	ANSVARLIG ENHET	Multiconsult Norge AS
GNR./BNR./SNR.	204 / 44 / 0 / Fredrikstad		

SAMMENDRAG

I forbindelse med rehabilitering av Lisleby Ferjested er Multiconsult engasjert av Fredrikstad kommune.

I forbindelse med dette arbeidet er Multiconsult bedt om å utarbeide en miljøoppfølgingsplan som skal gjelde for prosjektering- og byggefasesfasen. Miljøoppfølgingsplanen tar utgangspunkt i føringer i norsk lovverk, og Fredrikstad kommunes [Kommunedelplan for klima 2019-2030](#).

Miljøoppfølgingsplanen er et styrende dokument for alle involverte. Miljøoppfølgingsplanen bygger på følgende prinsipper:

- Hensynet til ytre miljø er et linjeansvar, sidestilt med teknikk, økonomi, helse og sikkerhet.
- Alle entreprenører og leverandører skal ha et system for internkontroll som blant annet dokumenterer hvordan miljøkrav blir ivaretatt.
- Miljømål og oppnådde resultater skal være tilgjengelig for berørte myndigheter og allmennheten.
- Krav og hensyn som er satt av hensyn til omgivelsene skal innarbeides i alle kontrakter med entreprenør(ene) og leverandører(er) på samme måte som for øvrige krav.

Det stilles krav til at entreprenør skal ha en miljøansvarlig, og før anleggsstart skal entreprenør utarbeide en aktivitetsliste som synliggjør på hvilken måte de ulike kravene i denne miljøoppfølgingsplanen er ivertatt. Aktivitetslisten skal også inneholde en beskrivelse av prosjektorganisasjon med tydelig identifisering av den eller de som har miljøansvar, og godkjennes av byggherre før oppstart av arbeidene.

Følgende miljøtemaer er omtalt i denne miljøoppfølgingsplanen:

- Støy, rystelser og vibrasjoner
- Forurensning av jord, luft og vann
- Naturmiljø og biologisk mangfold
- Kulturminner
- Avfall
- Ressursbruk og materialvalg
- Klimagasser og klimagassutslipp

00	09.11.2020	Miljøoppfølgingsplan prosjekterings- og byggefase	Ida-Marie Arnesen	Silje Røysland	Ottar Gundersen
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning	5
2	Forankring og relevante regelverk	5
3	Kort beskrivelse av prosjektet.....	6
4	Miljøprogram.....	6
4.1	Ansvar og roller.....	6
4.2	Miljøtemaer	6
4.2.1	Støy, rystelser og vibrasjoner.....	6
4.2.2	Forurensning av jord, vann og luft	7
4.2.3	Naturmiljø og biologisk mangfold.....	8
4.2.4	Kulturminner.....	9
4.2.5	Avfall	9
4.2.6	Materialvalg	10
4.2.7	Klimagasser og klimagassutslipp.....	10
5	Kontroll og dokumentasjon.....	11
5.1	Kontroll av miljømessig kvalitet: Entreprenør prosedyrer	11
6	Avviksbehandling.....	12

1 Innledning

I forbindelse med rehabilitering av Lisleby Ferjested og oppgradering av fergeleiet til el-fergedrift, er Multiconsult engasjert av Fredrikstad kommune.

I forbindelse med dette arbeidet er Multiconsult bedt om å utarbeide en miljøoppfølgingsplan som skal gjelde for anleggsfase. Miljøoppfølgingsplanen tar utgangspunkt i føringer i norsk lovverk, og Fredrikstad kommunes [Kommunedelplan for klima 2019-2030](#).

2 Forankring og relevante regelverk

Miljøoppfølgingsplanen skal sikre at hensynet til ytre miljø blir ivaretatt ved prosjektering og videre i anleggsperioden. Problemstillinger knyttet til ytre miljø som blir identifisert gjennom prosjekteringsarbeidet og anleggsfasen skal følges opp med konkrete tiltak og virkemidler for å ivareta miljøhensyn. Følgende lover legges til grunn for miljøoppfølgingsplanen:

- Byggherreforskriften
- Deponiforskriften
- Forskrift om miljørettet helsevern
- Internkontrollforskriften
- Naturmangfoldloven
- Forurensningsforskriften
- Miljøinformasjonsloven
- Vannressursloven
- Vannforskriften

Miljøoppfølgingsplanen er et styrende dokument for alle involverte. Miljøoppfølgingsplanen bygger på følgende prinsipper:

- Hensynet til ytre miljø er et linjeansvar, sidestilt med teknikk, økonomi, helse og sikkerhet.
- Alle entreprenører og leverandører skal ha et system for internkontroll som blant annet dokumenterer hvordan miljøkrav blir ivaretatt.
- Miljømål og oppnådde resultater skal være tilgjengelig for berørte myndigheter og allmennheten.

Krav og hensyn som er satt av hensyn til omgivelsene skal innarbeides i alle kontrakter med entreprenør(ene) og leverandører(er) på samme måte som for øvrige krav.

Det stilles også krav til at entreprenør skal ha en miljøansvarlig, og før anleggsstart skal entreprenør utarbeide en aktivitetsliste som synliggjør på hvilken måte de ulike kravene i denne miljøoppfølgingsplanen er ivaretatt. Aktivitetslisten skal også inneholde en beskrivelse av prosjektorganisasjon med tydelig identifisering av den eller de som har miljøansvar, og godkjennes av byggherre før oppstart av arbeidene.

3 Kort beskrivelse av prosjektet

Arbeidene med rehabilitering av Lisleby ferjested omfatter oppgradering av fergeleie til el-fergedrift. Nåværende fergeleie skal også oppgraderes, samt at et servicebygg og offentlige toaletter skal etableres. Arbeidene medfører behov for nedsetting stålrør og steinplastring av erosjonszoner i elv.

4 Miljøoppfølgingsplan

4.1 Ansvar og roller

Rolle	Navn	Virksomhet	Kontaktinformasjon
Prosjektleder entreprenør	Ikke avklart		
Byggeleder	Ikke avklart		
Miljøansvarlig entreprenør	Ikke avklart		
Miljøansvarlig byggherre	Ikke avklart		
Prosjektleder byggherre	Ingrid Frodahl	Fredrikstad kommune	ingfro@fredrikstad.kommune.no

4.2 Miljøtemaer

Følgende miljøtemaer er omtalt i denne miljøoppfølgingsplanen:

- Støy, rystelser og vibrasjoner
- Forurensning av jord, luft og vann
- Naturmiljø og biologisk mangfold
- Kulturminner
- Avfall
- Ressursbruk og materialvalg
- Klimagasser og klimagassutslipp

4.2.1 Støy, rystelser og vibrasjoner

Mål

For støy, rystelser og vibrasjoner er følgende mål fastsatt:

- Støyende arbeider om kveld og natt, og i helger, skal begrenses, så langt det er mulig.
- Generelle krav til støy skal overholdes.
- Ingen skal utsettes for støy og vibrasjoner fra anleggsvirksomhet utover gjeldende grenseverdier, uten at dette blir avklart med kommunen, og informert om på forhånd.

- Ingen bygninger eller konstruksjoner skal få varige skader på grunn av vibrasjoner fra anleggsarbeidene.

Situasjonsbeskrivelse

Peling kan medføre støy og vibrasjoner som kan virke forstyrrende på naboer.

Tiltak og oppfølging

Pkt.	Tiltak	Ansvar
4.2.1-1	Retningslinjene i T-1442 med tilhørende veileder M-128 skal følges i anleggsperioden.	Entreprenør
4.2.1-2	Om det av anleggstekniske årsaker ikke blir mulig å oppnå anbefalte grenseverdier for støy fra bygge- og anleggsvirksomhet stilt i støyretningslinjen skal det avklares med kommunelege og naboer varsles.	Entreprenør
4.2.1-3	Det skal brukes mest mulig støysvakt utstyr. Det skal også tilstrebes å bruke utstyret slik at støybelastningen minimaliseres.	Entreprenør
4.2.1-4	Arbeid som medfører slaglyd ved bebyggelse skal konsentreres i tid og legges til dagtid (kl. 7-19).	Entreprenør
4.2.1-5	Byggherre skal varsle naboer som blir utsatt for vesentlig støy spesielt. Slik varsling omfatter oppslag ved arbeidsstedene, og brev eller personlig informasjon til de mest berørte naboene.	Byggherre

4.2.2 Forurensning av jord, vann og luft

Mål

Før forurensning er følgende mål fastsatt:

- Anleggsfasen skal ikke medføre forurensning til luft, vann og grunn som kan være til skade eller ulempe for miljøet, eller ha negative konsekvenser for naboers helse.
- Vannkvaliteten i Glomma skal ikke forringes som følge av anleggsarbeidene
- Spredning av støv fra anleggsvirksomhet og massetransport skal begrenses

Situasjonsbeskrivelse

Det er gjennomført miljøtekniske undersøkelser for å avklare eventuell forurensningsgrad. Det er utarbeidet en datarapport som redegjør for prøvetakingen og resultatene av denne. Det er ikke påvist forurensning over normverdien, dvs. massene kan betraktes som rene. Se Multiconsult sin rapport 10220161-02-RIGm-RAP-001 Miljøgeologisk undersøkelser, datarapport for mer info.

Det er tatt ut sedimentprøver langsmed elvebredden for å avklare eventuell forurensningsgrad. Det er utarbeidet en sedimentrapport som redegjør for prøvetakingen og resultatene av denne. Det er påvist forurensning i sedimentene tilsvarende tilstandsklasse III og IV, men vurdert at arbeidene ikke vil medføre spredning av miljøgifter. Se Multiconsults rapport 10220161-02-RIGm-RAP-002 Sedimentundersøkelse.

Under tørre perioder vil gravearbeidene kunne forårsake spredning av støv.

Tiltak og oppfølging

Pkt.	Tiltak	Ansvar
Vannhåndtering		
4.2.2.-1	Entreprenør er ansvarlig for at vann ikke kommer på avveie, og at slamholdig vann ikke spres til omgivelsene. Lensevann fra byggegrøper og grøfter skal ledes gjennom sedimentasjonsbasseng før utslipp til Glomma. Eventuell utslipp av anleggsvann til elv skal renses før utslipp. Innhold i utslippsvann skal ikke overstige følgende grenseverdier: <ul style="list-style-type: none"> SS: 200 mg/l pH: skal ligge innenfor intervallet 6- 10.	Entreprenør
4.2.2.-2	Det skal vurderes behov for bruk av siltgardin eller boblegardin ved gravearbeider i strandkant, for å unngå nedslamming av vannsøylen	Entreprenør
Beredskap		
4.2.2.-3	Plan for håndtering av uønskede hendelser som bl.a. inkluderer beredskapsrutiner ved forurensning, ressurser og materiell til bruk ved utslipp o.l. utarbeides av entreprenør og godkjennes av byggherre, før byggestart.	Entreprenør
4.2.2.-4	Eventuelle uhell som medfører utslipp skal så raskt som mulig meldes byggherre og brannvesen/beredskap for akutt forurensning, og følges opp med vannprøver (se over). Fylkesmannen som forurensningsmyndighet skal også varsles. Konsekvensbegrensende tiltak iverksettes i samråd med byggherre.	Entreprenør
4.2.2.-5	Det skal alltid være tilgjengelig absorpsjonsmateriale på maskiner for bruk ved uhell med olje/drivstoffsøl. Oppsamlingsmaterialet skal ha kapasitet til å ta opp hele oljemengden ved havari.	Entreprenør
4.2.2.-6	Lagre av olje, drivstoff og miljøfarlige kjemikalier skal sikres mot lekkasje ved bruk av oppsamlingskar	Entreprenør
Forurenset grunn		
4.2.2.-7	Entreprenør skal være oppmerksom på ev. ukjente forekomster av forurensete masser. Om det under arbeidet graves i masser som man mistenker kan være forurenset (olje-/diesellukt, søppel, oljefat etc.) skal arbeidet stanses umiddelbart og byggherres miljøansvarlige tilkalles.	Entreprenør
Støv		
4.2.2-8	Ved støvende arbeider må det vurderes behov for vanning eller bruk av støvbindende midler.	
4.2.2-9	Ved eventuell tilsøling av tilgrensende veinett må dette rengjøres.	Entreprenør

4.2.3 Naturmiljø og biologisk mangfold**Mål**

For naturmangfold er følgende mål fastsatt:

- Sårbare områder og viktige økologiske funksjoner i landskapet, samt sårbare arter, skal ivaretas både under anleggsfase og etter at området er ferdig utbygd.
- Lagt vekt på valg av planter som vil gli.
- Midlertidige inngrep som påvirker naturmiljøet negativt skal begrenses i areal og tid, og gjøres så skånsomt som mulig. Anadrom fiskevandring skal ikke forstyrres eller begrenses.

- Spredning av fremmede og skadelige arter, skal unngås.

Situasjonsbeskrivelse

Avrenning fra gravearbeider på land og i strandsonen, samt mudringsarbeider, som medfører spredning av partikler og nedslamming av vannfasen, kan være skadelig for dyr og planter i elva. Tilkjøpte jordmasser kan inneholde frø eller planterester av fremmede arter. Støyende arbeider nattetid under vandreperioder for anadrom fisk kan virke forstyrrende for fiskevandring og gyting. Vandreperiode er fra 1.6 til utgangen av oktober.

Tiltak og oppfølging

Pkt.	Tiltak	Ansvar
4.2.3-1	Ved arbeider i strandsone og på elvebunn skal det etableres en siltgardin/bobleskjørt som hindrer spredning av partikler.	Entreprenør
4.2.3-2	Tilkjøpte jordmasser skal være fri for frømateriale eller plantemateriale.	Entreprenør
4.2.3-3	Bepplantningsplan skal inneholde stedegne, insektsvennlige planter.	Byggherre
4.2.3-4	For å unngå forstyrrelser av fiskevandring skal støyende arbeider ikke legges til nattetid i perioden 1.juni til 30. oktober.	Entreprenør

4.2.4 Kulturminner

Mål

For kulturminner er følgende mål etablert:

- Anleggsarbeidene skal ikke føre til skade på kulturminner eller kulturmiljø.

Situasjonsbeskrivelse

Det foreligger ingen informasjon om kjente kulturminner i tiltaksområdet.

Tiltak og oppfølging

Pkt.	Tiltak	Ansvar
4.2.4-1	Entreprenør skal være påpasselig/observant i forhold til avdekking av eventuelle ukjente fornminner. Dersom det oppdages automatisk fredete kulturminner, skal arbeidet stanses straks og funnet meldes fylkeskommunens kulturavdeling i den utstrekning det berører kulturminnene eller deres sikringssoner på 5 meter.	Entreprenør/byggherre

4.2.5 Avfall

Mål

For avfall gjelder følgende mål:

- Avfall skal håndteres som ressurs og behandles forskriftsmessig.
- Avfall skal kildesorteres med en kildesorteringsgrad på minimum 80 %.

Situasjonsbeskrivelse

Arbeidene vil generere avfall. Det kan under gravearbeider også påtreffes større avfallsfraksjoner som må sorteres ut.

Tiltak og oppfølging

Pkt.	Tiltak	Ansvar
4.2.5-1	Alt avfall skal leveres godkjent mottak.	Entreprenør
4.2.5-2	Avfall skal kildesorteres med en kildesorteringsgrad på minimum 80 %	Entreprenør
4.2.5-3	Alt farlig avfall skal lagres forskriftsmessig og leveres til godkjent oppsamlingssted for forskriftsmessig destruksjon.	Entreprenør
4.2.5-4	Brukt absorpsjonsmateriale (med olje/drivstoffsøl) skal behandles som farlig avfall.	Entreprenør
4.2.5-5	Ved riving av betongkonstruksjoner skal armering fjernes og sendes til resirkulering. Knust betong skal tilstrebtes å gjenbrukes lokalt i prosjektet om mulig.	Entreprenør

4.2.6 Materialvalg**Mål**

For materialvalg er følgende mål etablert:

- Det skal hvor mulig benyttes materialer som er basert på resirkulerte eller gjenbrukte materialer, samt materialer som kan resirkuleres eller gjenbrukes.
- Materialer med lavt klimagassutslipp fra produksjon
- Bruk av miljø- og helsefarlige stoffer skal unngås (Substitusjonsplikten).
- Det skal hvor mulig benyttes materialer og produkter som er miljøsertifiserte med miljømerket Svanemerket, Blomsten, Ecolabel eller tilsvarende.
- Alt av trevirke skal komme fra lovlig hogget skog.

Tiltak og oppfølging

	Tiltak	Ansvar
4.2.6-1	Oppdatert stoffkartotek og sikkerhetsdatablad for alle merkepliktige stoffer skal foreligge på riggområdene senest ved anleggsstart.	Entreprenør
4.2.6-2	Entreprenøren skal utarbeide rutiner som sikrer korrekt håndtering av alle kjemiske produkter som skal benyttes, fra inntransport fra underleverandør, mottak, håndtering og intern transport, lagring, uttak fra lager og bruk.	Entreprenør
4.2.6-3	Det skal hvor mulig benyttes resirkulerte eller gjenbrukte materialer og produkter, eller materialer som lar seg gjenbruke eller resirkulere	Entreprenør
4.2.6-4	Det skal hvor mulig benyttes produkter og materialer som har en miljøsertifisering som Svanemerket, Ecolabel, Blomsten, EPD eller tilsvarende	Entreprenør
4.2.6-5	Det skal så langt det er mulig benyttes lavkarbonbetong.	Entreprenør
4.2.6-6	Det skal kun benyttes tømmer fra lovlig hogget skog, FSC sertifisert	Entreprenør

4.2.7 Klimagasser og klimagassutslipp**Krav og rammer**

Fredrikstad kommunes [kommunedelplan for klima 2019-2030](#) som ble vedtatt 5. september 2017 har følgende målsetning mht. til klimagassutslipp:

- Innen 2030 skal klimagassutslippene være redusert med minst 60 prosent, sammenliknet med 2016.
- Fredrikstad skal bidra til at Østfold-regionen oppnår netto null klimagassutslipp innen 2050 ved både kraftig å redusere utslippene og øke CO₂-opptakene i Fredrikstad.
- Fredrikstad skal bidra til å oppnå det globale lavutslippssamfunnet innen 2050.
- Bygg- og anleggsplasser skal bli fossilfrie og Fredrikstad kommune skal være pådriver i denne utviklingen.

Mål

- Anleggsplass skal tilstrebes å være fossilfri

Situasjonsbeskrivelse

Ifølge kommunens klimadelplan stammer om lag 17 % av klimagassutslippene i kommunen fra anleggsmaskiner og bruk av tyngre kjøretøy.

Tiltak og oppfølging

Pkt.	Tiltak	Ansvar
4.2.7-1	Det skal så langt det er mulig benyttes elektriske kjøretøy og anleggsmaskiner.	Entreprenør
4.2.7-2	Der det ikke er mulig å benytte el/batteri, skal det fortrinnsvis benyttes biodrivstoff; biogass eller biodiesel. Ved bruk av biodiesel skal det benyttes 2. generasjons biodiesel fra sertifisert kilde iht. EU fornybarhetsdirektiv. Drivstoffet skal tilfredsstillende EN 15940.	Entreprenør
4.2.7-3	Dersom det ikke er mulig å benytte elektriske kjøretøy/transportmidler og anleggsmaskiner, og ikke biodrivstoff, må dette begrunnes spesifikt hvorfor. I begrepet transportmiddel er tunge kjøretøy og transport med båter.	Entreprenør
4.2.7-4	Entreprenøren skal bruke fossilfritt drivstoff til maskiner og kjøretøy.	Entreprenør
4.2.7-5	Leverandør skal spesifisere energiforbruket for tilbudt anlegg/teknisk løsning/ utstyr som pumper, belysning, ventilasjon, vifter.	Entreprenør
4.2.7-6	Tomgangskjøring på over 1 minutt aksepteres ikke.	Entreprenør

5 Kontroll og dokumentasjon

5.1 Kontroll av miljømessig kvalitet: Entreprenør prosedyrer

Dette kapitlet skal suppleres ved oppstart og under utførelsen av entreprisen med beskrivelse av entreprenørens system for å ivareta miljø samt de prosedyrene som utførende (entreprenør) benytter for kontroll av miljømessig kvalitet. Entreprenørs plan og tiltaksbeskrivelse for håndtering av miljøforhold.

Entreprenør skal utpeke en miljøansvarlig som skal ha det daglige ansvaret for miljøarbeid og se til at det blir utført i henhold til krav og beskrevne rutiner og prosedyrer.

Entreprenøren skal innen fire uker etter kontraktsinngåelse levere en prosjektilpasset aktivitetsliste til Byggherre som svar på Byggherrens miljøoppfølgingsplan og prosesser i kontrakten som omhandler miljø. Entreprenørens aktivitetsplan skal dokumentere løsninger på byggherrens miljømål og -krav gjennom:

Løsningsforslag med referanse til de aktuelle kravene:

- Prosedyre for gjennomføring av de ulike aktivitetene
- Dokumentasjon av at kravene er oppfylt
- Oppgi hvem som er ansvarlig for aktiviteten og for å kontrollere at kravene er oppfylt

Aktivitetslisten skal omfatte så vel entreprenørens egne aktiviteter som aktiviteter utført av underentreprenører og leverandører. Aktivitetslisten skal knyttes opp mot de spesifikke fasene i anleggsarbeidene og beskrive forebyggende tiltak, samt tiltak for å begrense skadevirkninger hvis en uønsket miljøhendelse skulle oppstå. Planen skal være gjort kjent blant alle arbeidstakere/enkeltmannsforetak og alle skal vite hvor beredskapsmateriell er oppbevart.

Det skal utarbeides en beredskapsplan som skal inkludere varsling og håndtering av uønskede miljøhendelser og forurensning. Utslipp og andre uønskede miljøhendelser skal registreres og rapporteres i prosjektets avvikssystem.

Vernerunder skal omfatte miljøforhold. Som et minimum skal miljøforhold omfatte:

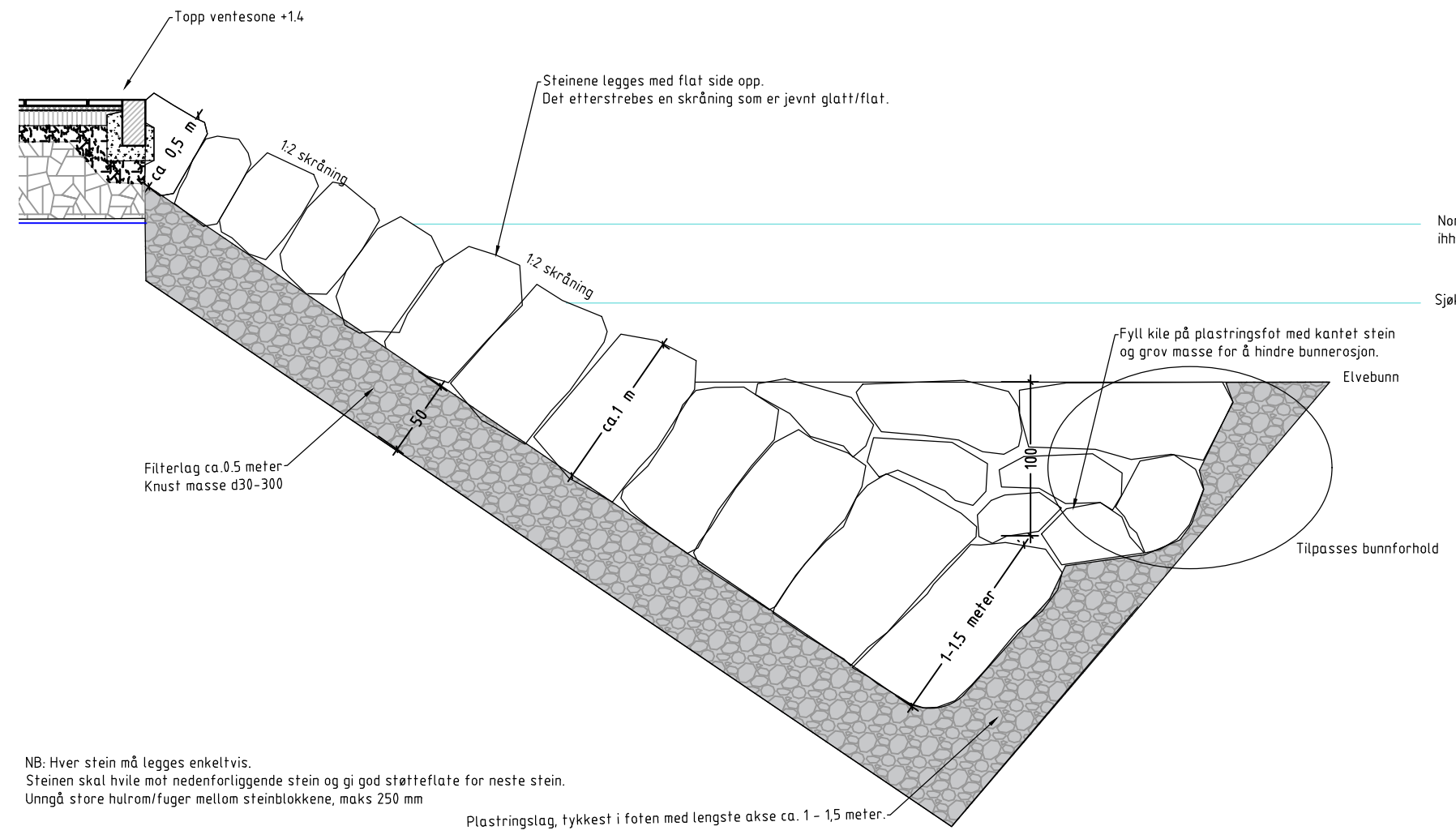
- Avfallshåndtering og kildesortering
- Lagring og håndtering av helse- og miljøfarlige stoffer
- Rensing av vann før utslipp
- Støvsikring
- Beredskapsutstyr

6 Avviksbehandling

Avvik i forhold til krav i miljøoppfølgingsplanen og kontrakt samt uønskede ytre miljøhendelser skal rapporteres skriftlig til byggeleder og behandles på byggemøter.

Entreprenøren skal sørge for at informasjon og erfaringsoverføring fra avviksbehandlingen kommer fram til alle som arbeider på prosjektet/kontrakten.

SNITT FLATPLASTRING LANGS VANNKANT
M=1:20



Normalnull UTM 32, NN2000
ihtf. Kartverkets vannstandsnivåer

Sjøkartnull

NB: Hver stein må legges enkeltvis.
Steinen skal hvile mot nedenforliggende stein og gi god støtteflate for neste stein.
Unngå store hulrom/fuger mellom steinblokkene, maks 250 mm

Plastringslag, tykkest i foten med lengste akse ca. 1 - 1,5 meter.

Rev.	Beskrivelse	Date	Rev.	Zone	Endr.
1					
Fredrikstad kommune			Prosjekt	LARK	
Lisleby Fergeleie			Dato	16.11.20	
Detaljtegning			Format/Bladstørk.	1/20 (A1)	
Flatplastring			Format/Bladstørk.	1/40 (A3)	
Multiconsult		Status	Anbudstegning	Konstr./Tegnet	HBN
www.multiconsult.no		Oppdragsnr.	10220161-01	Kontrollert	VL
		Tegningsnr.	LARK-TEG-200-013	Godkjent	OTG
		Rev.	-		

G:\010220161-01\10220161-01\10220161-01-03 ARBEIDSSOMRAADE\10220161-01\10220161-01-04 TEGNINGER\U\av detaljer.dwg - Layout: (LARK-TEG-200-013 (Flatplastring)) - Plottet av: hbn, Dato: 2020.11.05 kl. 15:51

Kvittering for nabovarsel

Prosjekt: Lisleby Fergekai
Søker: MULTICONSULT NORGE AS
Altinnreferanse: AR398708172

Eiendom/byggested

Adresse: 3004/204/14/0/0 ,
Kommune: FREDRIKSTAD

Gårdsnr.:	Bruksnr.:	Festenr.:	Seksjonsnr.:
204	14	0	0

Følgende vedlegg er sendt med nabovarselet:

Vedleggstype:	Filnavn:
Nabovarsel	Nabovarsel.pdf
Situasjonsplan	LARK-TEG-200-001 Utomhusplan.pdf
TegningNyFasade	ARK-TEG-100-03 Fasader.pdf
TegningNyFasade	ARK-TEG-100-001 Plan 1. Etasje.pdf
TegningNyttSnitt	LARK-TEG-200-005 (Snitt).pdf
Følg brev	Følg brev.pdf
Dispensasjonssøknad	Dispensasjon.pdf

Følgende naboer har fått sending av nabovarsel med tilhørende vedlegg:

Eier/fester av naboeiendom: FREDRIKSTAD KOMMUNE

Adresse:	Gårdsnr.:	Bruksnr.:	Festenr.:	Seksjonsnr.:
Dr.Opsands vei 33, 1618 FREDRIKSTAD	204	192	0	0
	204	489	0	0
Dr.Opsands vei 33, 1618 FREDRIKSTAD	204	192	0	0
Dr.Opsands vei 33, 1618 FREDRIKSTAD	204	379	0	0
	205	6	0	0

Nabovarsel sendt via: Fellestjenester Bygg

Nabovarsel sendt: 24.11.2020 09.15.06

Eier/fester av naboeiendom: NORBETONG AS

Adresse:	Gårdsnr.:	Bruksnr.:	Festenr.:	Seksjonsnr.:
Dr.Opsands vei 33, 1618 FREDRIKSTAD	204	192	0	0
Dr.Opsands vei 33, 1618 FREDRIKSTAD	204	192	0	0

Nabovarsel sendt via: Fellestjenester Bygg

Nabovarsel sendt: 24.11.2020 09.15.10

Eier/fester av naboeiendom: JORSELJE JONAS F ANDERSEN

Adresse:	Gårdsnr.:	Bruksnr.:	Festenr.:	Seksjonsnr.:
Dr.Opsands vei 32, 1618 FREDRIKSTAD	205	41	0	0

Nabovarsel sendt via: Fellestjenester Bygg

Nabovarsel sendt: 24.11.2020 09.15.13

Eier/fester av naboeiendom: JORSELJE INGELIN

Adresse:	Gårdsnr.:	Bruksnr.:	Festenr.:	Seksjonsnr.:
Dr.Opsands vei 32, 1618 FREDRIKSTAD	205	41	0	0

Nabovarsel sendt via: Fellestjenester Bygg

Nabovarsel sendt: 24.11.2020 09.15.15

Eier/fester av naboeiendom: PEDERSEN STIAN MICHALSEN

Adresse:	Gårdsnr.:	Bruksnr.:	Festenr.:	Seksjonsnr.:
	205	22	0	0
Dr.Opsands vei 34, 1618 FREDRIKSTAD	205	7	0	0

Nabovarsel sendt via: Fellestjenester Bygg

Nabovarsel sendt: 24.11.2020 09.15.18

Eier/fester av naboeiendom: ÅKERMAN JENNY MARIE

Adresse:	Gårdsnr.:	Bruksnr.:	Festenr.:	Seksjonsnr.:
	205	22	0	0
Dr.Opsands vei 34, 1618 FREDRIKSTAD	205	7	0	0

Nabovarsel sendt via: Fellestjenester Bygg

Nabovarsel sendt: 24.11.2020 09.15.21

Eier/fester av naboeiendom: GLENJEN OLE CHRISTEN M

Adresse:	Gårdsnr.:	Bruksnr.:	Festenr.:	Seksjonsnr.:
	205	22	0	0
Dr.Opsands vei 34, 1618 FREDRIKSTAD	205	7	0	0

Nabovarsel sendt via: Fellestjenester Bygg

Nabovarsel sendt: 24.11.2020 09.15.23

Eier/fester av naboeiendom: ITER LOAI AWNI

Adresse:	Gårdsnr.:	Bruksnr.:	Festenr.:	Seksjonsnr.:
	205	56	0	0
Dr.Opsands vei 30, 1618 FREDRIKSTAD	205			

Nabovarsel sendt via: Fellestjenester Bygg

Nabovarsel sendt: 24.11.2020 09.15.26

Eier/fester av naboeiendom: OLSEN KJELL OSVALD T

Adresse:	Gårdsnr.:	Bruksnr.:	Festenr.:	Seksjonsnr.:
Nøklebystranda 2 B, 1618 FREDRIKSTAD	204	18	0	0
Nøklebystranda 2 B, 1618 FREDRIKSTAD	205	19	0	0

Nabovarsel sendt via: Fellestjenester Bygg

Nabovarsel sendt: 24.11.2020 09.15.29

Eier/fester av naboeiendom: OLSEN LILLIAN HOLTEN

Adresse:	Gårdsnr.:	Bruksnr.:	Festenr.:	Seksjonsnr.:
Nøklebystranda 2 B, 1618 FREDRIKSTAD	204	18	0	0
Nøklebystranda 2 B, 1618 FREDRIKSTAD	205	19	0	0

Nabovarsel sendt via: Fellestjenester Bygg

Nabovarsel sendt: 24.11.2020 09.15.46

Eier/fester av naboeiendom: TOMTEVEIEN 2 4 6 AS

Adresse:	Gårdsnr.:	Bruksnr.:	Festenr.:	Seksjonsnr.:
Fjellstien 1, 1618 FREDRIKSTAD	205	52	0	0

Nabovarsel sendt via: Fellestjenester Bygg

Nabovarsel sendt: 24.11.2020 09.15.46

Eier/fester av naboeiendom: CONTIGA AS

Adresse:	Gårdsnr.:	Bruksnr.:	Festenr.:	Seksjonsnr.:
	204	379	0	0
Dr.Opsands vei 33, 1618 FREDRIKSTAD				

Nabovarsel sendt via: Fellestjenester Bygg

Nabovarsel sendt: 24.11.2020 09.15.49

Eier/fester av naboeiendom: KVAM SIW ARNESDATTER

Adresse: Dr.Opsands vei 32 A, 1618 FREDRIKSTAD
Gårdsnr.: 205
Bruksnr.: 193
Festenr.: 0
Seksjonsnr.: 0
Nabovarsel sendt via: Fellestjenester Bygg
Nabovarsel sendt: 24.11.2020 09.15.52

Eier/fester av naboeiendom: ZANBILI MOKRI JAFAR
Adresse: Nøklebystranda 1, 1618 FREDRIKSTAD
Gårdsnr.: 205
Bruksnr.: 13
Festenr.: 0
Seksjonsnr.: 0
Nabovarsel sendt via: Fellestjenester Bygg
Nabovarsel sendt: 24.11.2020 09.15.55

Eier/fester av naboeiendom: HADDAD CHAMAN
Adresse: Nøklebystranda 1, 1618 FREDRIKSTAD
Gårdsnr.: 205
Bruksnr.: 13
Festenr.: 0
Seksjonsnr.: 0
Nabovarsel sendt via: Fellestjenester Bygg
Nabovarsel sendt: 24.11.2020 09.15.58

MULTITRICOONSULT

Fra: Røysland, Silje[silje.roeysland@multiconsult.no]
Sendt: 14.09.2021 09:29:07
Til: Postmottak SFOV
Kopi: Røed, Susanne Brix; Røed, Andreas
Tittel: Mudre- og dumpesøknad Lisleby Ferjeleie, inkl vedlegg.pdf

Hei

Vedlagt vil dere finne Fredrikstad kommunes søknad for oppgradering av kai ved Lisleby ferjeleie. Kontakt undertegnede dersom det er informasjon dere trenger for å vurdere om tiltaket krever en tillatelse etter mudre- og dumpeforskriften.

Med vennlig hilsen
SILJE RØYSLAND
Miljørådgiver

(+47) 90 18 91 78 | silje.roeysland@multiconsult.no
www.multiconsult.no

Multiconsult