

Fra: Gudveig Nordahl[gudveig.nordahl@drammenhavn.no]
Sendt: 11.11.2025 09:47:03
Til: Postmottak SFOS[sfospost@statsforvalteren.no]
Kopi: Røed, Andreas[andreas.roed@statsforvalteren.no]; Drammen
kommune[kommunepost@drammen.kommune.no]; Kirsten
Kleveland[kirsten.kleveland@drammen.kommune.no]; post@kystverket.
no; Fransson, Olof Martin[martin.fransson@kystverket.no]; Kristoffersen, Henrik
Langseth[henrik.kristoffersen@kystverket.no]; Ivar
Vannebo[ivar.vannebo@drammenhavn.no]; Arne Fosen[arne.fosen@drammenhavn.no];
Tittel: 2019/18595 2020.0047.T TEK12-02 Utfylling Trinn 2 - Søknad om endring

Hei

Vi viser til Tillatelsesnummer 2020.0047T TEK12-02 Utfylling Trinn 2 med Statsforvalters saksnummer 2019/18595 og Kystverkets søknad om tillatelse etter forurensningsloven i forbindelse med vedlikeholdsmudring ved Drammen Havn med Kystverkets referanse 2024/2599-20 datert 2025.11.07.

Vedlagt følger Drammen Havn sin søknad om endring av tillatelsen 2020.0047T TEK12-02 Utfylling Trinn 2.

Viktigheten av mudringstiltaket og muligheten for å finne synergier mellom mudring og utfylling innenfor sjeteen på Holmen er tidskritisk.

Vi ber om at Kystverkets søknad om mudring og Drammen Havns søknad om endring sees i sammenheng og at søknadene prioriteres slik at anleggsaktivene skal kunne starte opp i 2026.

Ved spørsmål eller behov for avklaringer knyttet til søknaden, kan undertegnede kontaktes.

Med vennlig hilsen
Gudveig C. Bellen Nordahl
HMS-leder | HSE Manager

Drammen Havn | Port of Drammen
Hans Kiærs gate 1 A, Drammen, Norway

M: +47 959 01 418
E: gudveig.nordahl@drammenhavn.no



Follow us on [LinkedIn](#) or [Facebook](#)

Ta vare på deg selv og de du er glad i!

Statsforvalter i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus
Postboks 325
1502 Moss

Hans Kiærs gate 1 a
Postboks 636 Strømsø
N – 3003 Drammen
Norway

Tlf. +47 32 20 86 50

E-post:
post@drammenhavn.no
www.drammenhavn.no

Org.nr 931 717 235

Dato: 11.11.2025 **Sign:** Arne Fosen **Saksbehandler:** Gudveig C. Bellen Nordahl

2020.0047.T TEK12-02 Utfylling Trinn 2 – Søknad om endring

Innledning

Drammen Havn viser til Tillatelsesnr. 2020.0047T TEK12-02 Utfylling Trinn 2 og Kystverkets søknad om tillatelse etter forurensningsloven i forbindelse med vedlikeholdsmudring ved Drammen Havn med referanse 2024/2599-20 datert 2025.11.07.

Drammen Havn søker med dette om endring av sin tillatelse 2020.0047.T TEK12-02 Utfylling Trinn 2 for å kunne ta imot muddermasser fra Kystverkets vedlikeholdsmudring av Tangenrenna og Strømsøløpet innenfor sin sjete på Risgarden.

Bakgrunn

Farleden er i dag preget av oppgrunning over tid spesielt som følge av seneste årenes flomhendereiser så som uværet Hans i 2023. Oppgrunningen har ført til flere grunnstøtinger og det er derfor behov for vedlikeholdsmudring.

Kystverket og Drammen Havn ønsker å gjenbruke muddermassene innenfor sjeteen på Risgarden.

Miljøtekniske sedimentundersøkelser og modellberegninger har vist at ca. 26 000 m³ (± 5%) av muddermassene som planlegges benyttes innenfor sjeteen har stoffkonsentrasjoner som overskrider tilstandsklasse II i Miljødirektoratets veileder M-608. Det må derfor søkes om endring av gjeldende tillatelse.

Bakgrunn for ønske om gjenbruk

Drammen Havn har etablert en sprengsteinsjete som er 12 m bred på toppen tvers over Risgardenbukta. Det er ønske om å gjenbruke alle muddermassene fra Kystverkets

vedlikeholdsmudring av Tangenrenna og Strømsløpet på innsiden av denne sjeteen. Transportveien fra elv/renna til innenfor sjete er meget kort og selv om deler av muddermassene er mer forurensset enn tilstandsklasse II i Miljødirektoratets veileder M-608, er det et sterkt ønske om å fjerne disse forurensede massene fra kretsløpet i Strømsløpet og Tangenrenna.

Dette er viktig fordi undersøkelser fra Ren Drammensfjordprosjektet viser at den naturlige tildekningen som var tenkt som et avbøtende tiltak i prosjektet, ikke har gått så raskt som ønsket og at de mest forurensede hotspotene ikke har blitt tilstrekkelig tildekket og tildekkingen vil ta mye lenger tid enn antatt.

I tillegg til at de forurensede massene vil tas ut av det økologiske systemet i Drammensfjorden, vil gjenbruket også føre til redusert belastning på offentlig veinett, reduserte utslipp til sjø, redusert bruk av annet godkjent deponi på land, godkjent reduserte prosjektkostnader og bruk av offentlige midler.

Vi presiserer at muddermassene vil bli plassert bak en massiv sjete og ikke bli dumpet rett ut i sjø. Det vil være minimal fare for spredning under dumping og muddermassene vil umiddelbart bli avskåret fra resipienten i det de plasseres på innsiden av sjeteen.

Avsluttende merknader

Viktigheten av mudringstiltaket og muligheten for å finne synergier mellom mudring og utfylling innenfor sjeteen på Holmen er tidskritisk.

Vi ber om at Kystverkets søknad om mudring og Drammen Havns søknad om endring sees i sammenheng og at søknadene prioriteres slik at anleggsaktivene skal kunne starte opp i 2026.

Med vennlig hilsen

Arne Fosen
Havnedirektør

Kopi til:

Drammen kommune
Kystverket

Postboks 7500
Postboks 1502

3008 Drammen
6025 Ålesund

Vedlegg:

Vedlegg 0	10264739-05-RIM-NOT-001 Endringssøknad utfylling Holmen
Vedlegg 1	Miljøtekniske sedimentundersøkelser
Vedlegg 2	10264739-05-RIGm-Rap-001 Miljøriskovurdering
Vedlegg 3	Følgerevisjon Kystverket
Vedlegg 4	10264739-02-RIG-RAP-002 Geoteknisk vurdering

Arne Fosen

Company - Yritys - Företag - Selskap - Virksomhed: Drammen Havn AS

977dd557-48ce-4bd5-b24a-50c7b02d2cdb - 2025-11-11 09:59:48 UTC +02:00

BankID - 44013336-05e8-4b5c-8a3f-47fe497a0d3a - NO

Authority to sign - Asemavaltuutus - Ställningsfullmakt - Autoritet til å signere - Myndighed til at underskrive

authority to sign	asemavaltuutus	ställningsfullmakt	autoritet til å signere	myndighed til at underskrive
representative	nimenkirjoitusoikeus	firmateckningsrätt	representant	repræsentant
custodial	huoltaja/edunvalvoja	förvaltare	foresatte/verge	frihedsberøvende



Endringssøknad utfylling Holmen – TEK12-02-Trinn 2

OPPDRAAG	Utfylling av Holmen	DOKUMENTKODE	10264739-05-RIM-NOT-001
EMNE	Endringssøknad	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	Drammen Havn	OPPDRAAGSLEDER	Nadja Andreassen
KONTAKTPERSON		UTARBEIDET AV	Silje Røysland, Hanna Ness
KOPI		ANSVARLIG ENHET	10101028 Vannmiljø

SAMMENDRAG

For å opprettholde en sikker farled ved Drammen Havn planlegger Kystverket i løpet av 2026 å mudre ca. 70 000 m³ masser fra Strømsløpet. Miljøtekniske sedimentundersøkelser og modellberegninger har vist at ca. 26 000 m³ (± 5%) av massene som planlegges benyttes som utfyllingsmasser har stoffkonsentrasjoner som overskrider tilstandsklasse II i Miljødirektoratets veileder M-608. For å kunne nyttiggjøre massene til utfyllingsformål er det behov for endring i gjeldene utfyllingstillatelse for Holmen (tillatelses nr. 2020.0047.T), da den ikke tillater for utfylling av masser forurensset med stoffer som overskrider tilstandsklasse II.

Ut ifra et miljø- og samfunnsmessig perspektiv, vil det være mest gunstig å gjenbruke mudringsmassene til nytteformål ved utfylling ved Holmen. De viktigste forholdene som taler til fordel å benytte både masser over og under tilstandsklasse II i veileder M-608 vil være:

- Redusert klimagassutslipp
- Gjenbruk av masser til nytteformål
- Redusert prosjektkostnad og bruk av offentlige midler
- Redusert belastning på offentlig veinett
- Redusert utslipp til sjø
- Gjennomføringstid

Multiconsult er engasjert av Drammen Havn til å utarbeide søknaden for endring av gjeldene tillatelse for utfylling av Holmen, samt utføre en miljørisikovurdering ved gjenbruk av massene. Risikovurderingen har vist at det er lav risiko forbundet med anleggs- og driftsfasen mht. vannmiljø, vannlevende organismer, og human helse. Det er også lav risiko for at utfyllingsarbeidet vil kunne forverre forurensningssituasjonen i Drammensfjorden. Miljørisikovurderingen er vedlagt søknaden.

Det vil benyttes en metode som minimerer søl ved utfylling av massene. Endelig metode vil utarbeides i samsvar med entreprenør. For å overvåke massene er det foreslått stikkprøvetaking av miljøgiftinnhold per 5000 m³ masser. Dette utføres av Kystverket, og rapporteres til Drammen havn som dokumentasjon på utlagte masser. Det vil bli vurdert om det er behov for turbiditetsovervåkning i forbindelse med utlegging av massene.

01	10.11.2025	Oppdatering etter tilbakemelding fra Drammen Havn	Hanna Ness	Silje Røysland	Nadja Andreassen
00	06.11.2025	Endringssøknad	Hanna Ness	Silje Røysland	
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV



Innhold

- 1 Innledning3
 - 1.1 Bakgrunn 3
 - 1.2 Bakgrunn for ønske om gjenbruk..... 3
- 2 Reguleringsplan4
- 3 Tiltaksbeskrivelse5
- 4 Utfyllingsmasser7
- 5 Miljørisikovurdering.....8
 - 5.1 Driftsfase..... 8
 - 5.1.1 Risiko for utlekking og spredning av miljøgifter..... 8
 - 5.1.2 Risiko for miljø 8
 - 5.1.3 Risiko for human helse..... 8
 - 5.2 Anleggsfase 9
 - 5.2.1 Støy 9
 - 5.2.2 Støv 9
 - 5.2.3 Partikkelspredning..... 9
- 6 Fremdrift9
- 7 Avbøtende tiltak.....9
- 8 Overvåkning.....9
- 9 Referanser..... 10

Vedlegg

- 1 Miljøgeologiske sedimentundersøkelser
- 2 Miljørisikovurdering deponering sedimenter
- 3 Følgebrev Kystverket
- 4 Geotekniske vurderinger



1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Drammen havn har ca. 200 årlige skipsanløp i Strømsløpet, og utgjør en viktig del av norsk beredskap. De grunneste partiene i Strømsløpet er i dag 2,8 m. Manglende seilingsdybde utgjør en stor risiko for grunnstøtinger av fartøy som skal til Drammen havn, eller videre opp Drammenselva. Det har allerede skjedd flere grunnstøtinger i Strømsløpet på grunn av manglende dybde, og det haster med å få sikret farleden med tilstrekkelig seilingsdybde for å unngå at en ulykke med potensielle store miljøkonsekvenser inntreffer.

For å opprettholde en sikker farled ved Drammen Havn planlegger derfor Kystverket i løpet av 2026 å mudre ca. 70 000 m³ masser fra Strømsløpet (se Søknad om tillatelse til mudring av Strømsløpet/Tangenrenna (1)). Massene planlegges gjenbrukt som utfyllingsmasser ved Drammen Havns utfyllingsområde ved Holmen Trinn 2 iht. tillatelse 2020.0047T. -02 Tillatelse etter forurensningsloven til utfylling i Drammen havn –TEK12-02 Trinn 2.

Miljøtekniske sedimentundersøkelser (se vedlegg 1) og modellberegninger har vist at ca. 26 000 m³ (± 5%) av massene som planlegges benyttes som utfyllingsmasser har stoffkonsentrasjoner som overskrider tilstandsklasse II i Miljødirektoratets veileder M-608. Iht. vilkår 4.2 i gjeldende tillatelse (2020.0047T. -02 Tillatelse etter forurensningsloven til utfylling i Drammen havn –TEK12-02 Trinn 2) aksepteres det imidlertid kun bruk av utfyllingsmasser hvor stoffkonsentrasjonene ikke overskrider tilstandsklasse II i veileder M-608. Ut ifra et miljø- og samfunnsmessig perspektiv, vil det likevel være mest gunstig å gjenbruke mudringsmassene til nytteformål ved utfylling på Holmen.

Multiconsult har derfor på vegne av Drammen havn, utarbeidet en søknad om endring av utfyllingstillatelse vilkår 4.2 i tillatelse 2020.0047T. -02 Tillatelse etter forurensningsloven til utfylling i Drammen havn –TEK12-02 Trinn 2, slik at massene hvor stoffkonsentrasjoner overskrider tilstandsklasse II fra mudringen av Strømsløpet, kan gjenbrukes til nytteformål som utfyllingsmasser ved Holmen.

1.2 Bakgrunn for ønske om gjenbruk

Drammen Havns havneområder på Holmen har gjennom tidligere tider (70-80 tallet) blitt utfyllt med mudringsmasser fra Drammenselva. Dette betyr at store deler av Holmen (Risgarden og Furuholmen) delvis består av muddermasser fra Strømsløpet. Gjenbruk av mudringsmasser til utfyllingsformål er dermed ikke et nytt fenomen på Holmen. I motsetning til tidligere utfyllinger ved Holmen vil utfylling med de aktuelle mudringsmassene kunne utføres på en kontrollert måte bak en sprengsteinmolo som begrenser kontakten mellom utfyllingsmassene og Drammensfjorden.

Ut ifra et miljø- og samfunnsmessig perspektiv, vil det derfor være mest gunstig å gjenbruke mudringsmassene til nytteformål ved utfylling på Holmen. De viktigste forholdene som taler til fordel å benytte både masser over og under tilstandsklasse II i veileder M-608 vil være:

Redusert klimagassutslipp

Lokal omdisponering av de forurensede massene i stedet for å kjøre de til eksternt deponi vil gi reduserte klimagassutslipp knyttet til mudringsarbeidene og massehåndtering.

Klimagassutslippet både med hensyn til transport av de forurensede massene til deponi, men også behovet for transport av rene masser fra andre steder til utfyllingen på Holmen.

Klimagassberegninger viser at bruk av Holmen til deponering av de lett forurensede massene fremfor transport til nærmeste avfallsmottak, vil kunne redusere utslippene med ca. 30 000 kg CO₂e.

**Gjenbruk av masser til nytteformål**

I tillegg til å redusere mengden innbrakte masser til Holmen utfyllingen, er det også en fordel at lokale masser gjenbrukes på området. Massene vil da ha en nytteverdi, i stedet for at de plasseres på et deponi hvor de ikke blir nyttiggjort.

Redusert prosjektkostnad og bruk av offentlige midler

Kostnadsberegninger ved bruk av tall fra andre tilsvarende prosjekter har vist at transport av disse massene til et godkjent mottak på land vil bety en økt prosjektkostnad for Kystverket og bruk av offentlige midler på ca. 60-70 millioner. Kostnad til transport av massene fra mudringsområdet til landmottak er da ikke inkludert. Kystverket har ikke per i dag disse midlene, og en forutsetning for at en utdyping av Strømsløpet kan gjennomføres i 2026 er at Kystverket kan benytte seg av gjenværende utfyllingsområde ved Holmen.

Redusert belastning på offentlig veinett

En lastebil vil kunne frakte mellom 9 og 10 m³ bløte masser, noe som vil tilsi mellom 2600 til 3000 lastebillass mellom Holmen og deponiområdet for transport av de forurensede massene til nærmeste mottakssted. Uønsket trafikkbelastning, støv, støy og søl med bløte masser vil være noe av problematikken som vil måtte håndteres ved bruk av eksternt landmottak fremfor deponering i utfyllingsområdet ved Holmen.

Reduserte utslipp til sjø

Mellomlagring av masser på land, og eventuell avvanning før transport til landdeponi, vil også unngås dersom de kan legges direkte bak steinsjete ved Holmen. Mellomlagring og avvanning av mudringsmasser, vil gi økt risiko for forurensede utslipp til sjø, noe som vil unngås dersom massene kan legges direkte i utfyllingsområdet ved Holmen.

Med hensyn til Ren Drammensfjord prosjektet vil mudringen og den påfølgende nyttiggjøringen bak sjete være fordelaktig da det vil fjerne forurensede masser i Drammenselva/Drammensfjorden. Prosessen ved naturlig tildekking av forurenset sjøbunn ikke har gått så raskt som ønsket, og utløpet til Strømsløpet er fortsatt å anse som en «hot spots» med tanke på TBT forurenset sediment. Fjerning av forurensede sedimenter fra Strømsløpet slik at det fjernes ut av økologisk system vil dermed også på sikt medføre forbedring av miljøtilstanden i Drammensfjorden.

Gjennomføringstid

Ved å kunne gjenbruke alle mudringsmassene lokalt, vil gjennomføringen være mer effektiv som både er kostnadsbesparende, men også positivt for naturmiljøet og samfunnsinteressene i området. Det at anleggsfasen for mudring ikke blir lengre enn nødvendig vil redusere belastningen på naboer og naturmiljøet, både over og under vann.

Se for øvrig vedlegg 3 for ytterligere detaljer rundt Kystverkets vurderinger mht. bruk av Holmen som utfyllingsområde.

2 Reguleringsplan

Områdereguleringen ved Holmen er i dag regulert til havne- og industriformål, og planlagt utfyllingsområde ligger innenfor feltene 10BAA, felt 11 BAA og i felt 13BAA (se Figur 1). Det foreligger ingen vilkår for disse feltene vedrørende stoffkonsentrasjoner i utfyllingsmasser i gjeldende reguleringsplan, men det er satt krav i Drammen Havn sin festeavtale med Drammen Kommune. Der er det beskrevet at eventuell sanering av arealene skal tilfredsstille tilstandsklasse 2 som beskrevet i Statens forurensningstilsyns veileder TA2553 «Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn».



Figur 1: Utsnitt av gjeldende reguleringsplan for Holmen. Område hvor mudringsmasser fra Strømsøløpet er tenkt plassert er vist med blå firkant.

3 Tiltaksbeskrivelse

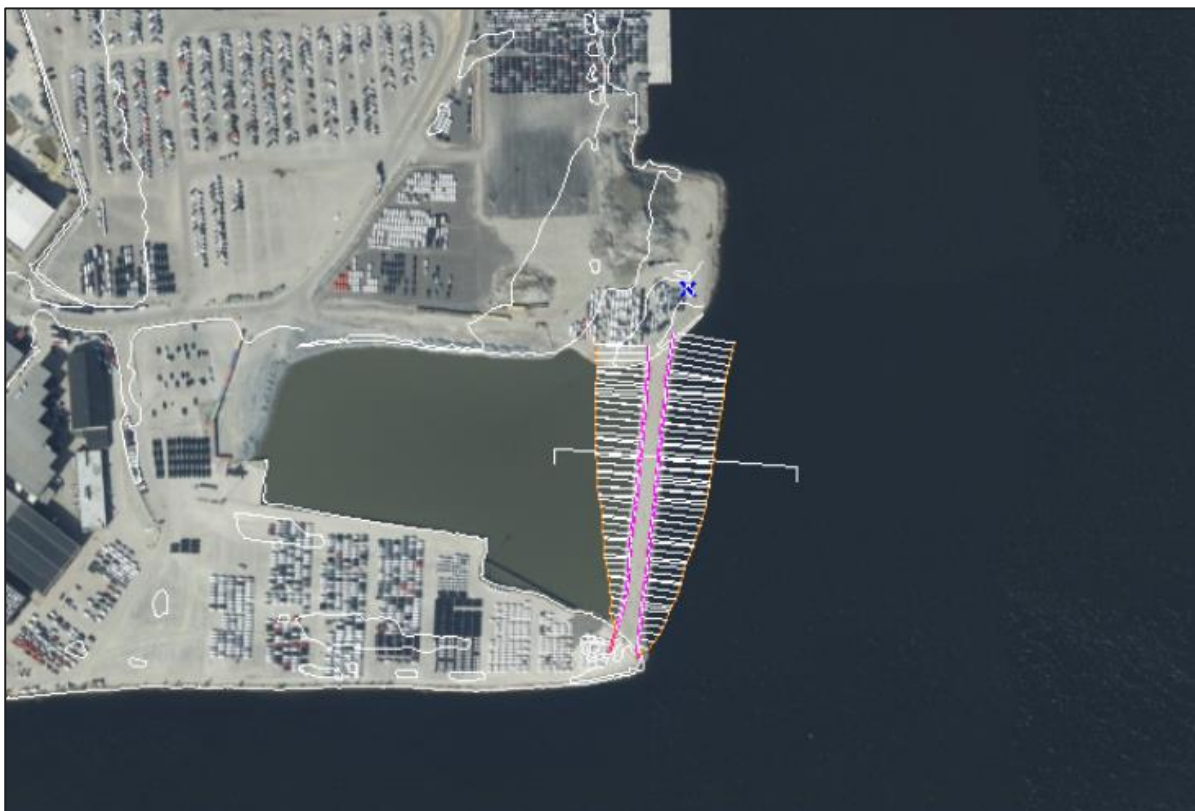
Massene planlegges plassert i det vannfylte bassenget på Holmen adskilt fra Drammensfjorden med en stor steinsjete (se Figur 2). Som følge av plasseringen av utfyllingsområdet og allerede eksisterende utfylling der, vil ikke massene bli lagt direkte i sjø og kan ses på som en videre utfylling på nytt landareal. Etter at massene har blitt lagt ut, vil det bli lagt ut ytterligere rene masser over for å bygge opp utfyllingen. Til slutt vil utfyllingsområdet asfalteres.

Massene vil fraktes med lekter inntil sjeteen og overføres til bassenget etter best egnet metode for å unngå søl ved utførelse. Ved å bruke lekter vil man kunne unngå transport av massene med lastebil. Vanndybden i bassenget er 12-15, og sjeteen går opp til 3 m over normalvannstand. Sjeteen er 12 m bred over vann, og skrår ned i en 45 ° vinkel til ca. 50 m bredde ved bunnen (se Figur 3 og Figur 4).

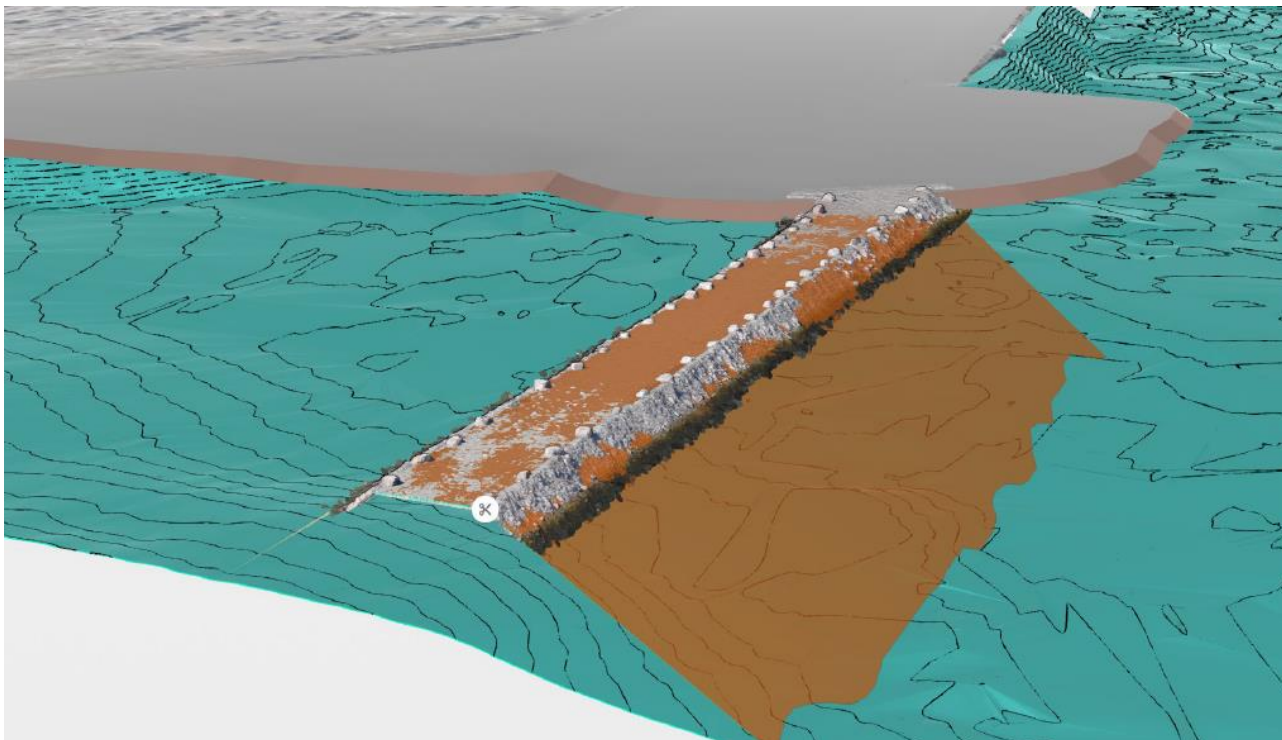
Kystverket og deres entreprenør vil stå for transport og utlegging av utfyllingsmassene innenfor tillatelsenes vilkår.



Figur 2: Flyfoto over utfyllingsområdet ved Holmen. Rød firkant angir planlagt lokalisering av mudringsmassene fra Strømsøløpet



Figur 3: Detaljfoto utfyllingsområde ved Holmen. Hvit skravur viser utbredelse av steinsjete ved bunnen.



Figur 4: 3D-modell utbredelse steinsjete ved Holmen.

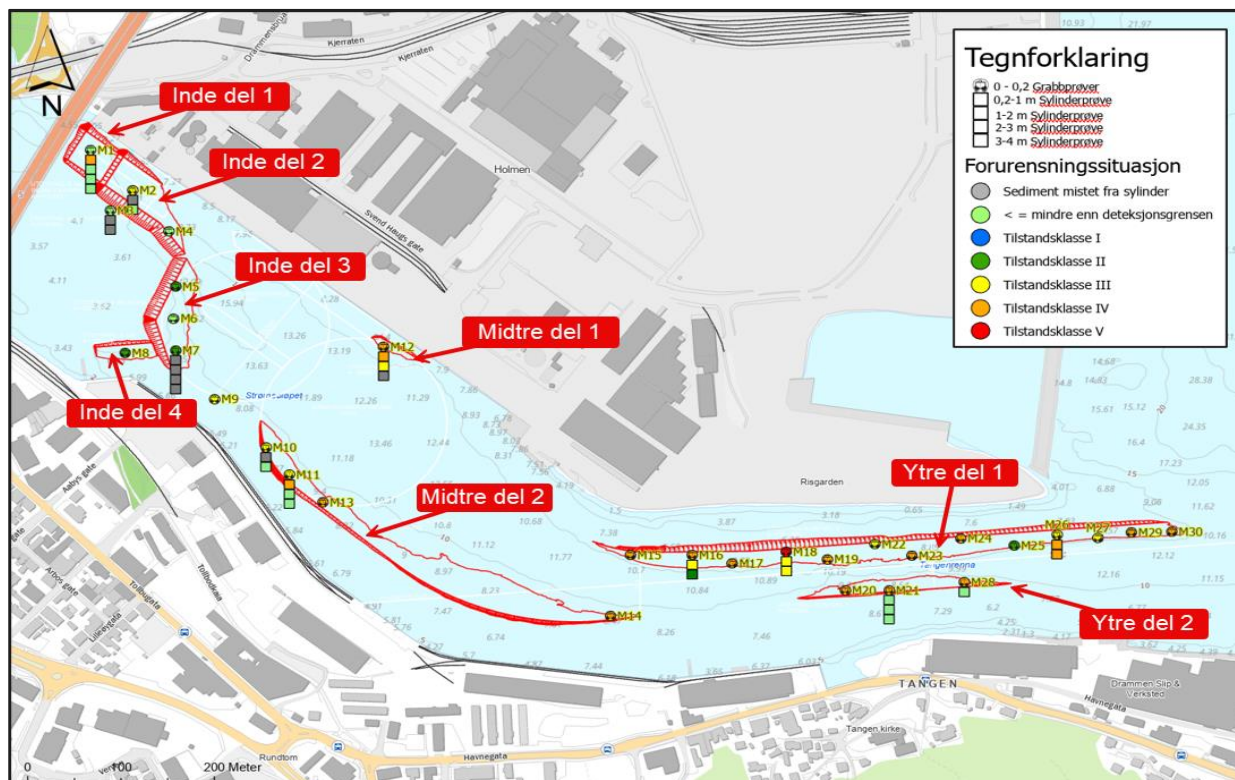
4 Utfyllingsmasser

Som en del av planlagt mudring av Strømsøløpet er det gjennomført miljøgeologiske sedimentundersøkelser (se vedlegg 1 og Figur 5). Overordnet viste sedimentundersøkelsen at massene lengst ut mot Drammensfjorden (ytre delområde 1 og 2) hadde høyere stoffkonsentrasjoner enn massene lengre inn mot Drammenselva (indre del 1-4).

Det var kun miljøgiftene kvikksølv, PCB7, enkelte PAH forbindelser (antracen, naftalen, pyren, benzo(a)antracen og krysen), og tributyltinn (TBT) som overskred tilstandsklasse II (god) iht. Miljødirektoratets veileder M608 (grenseverdier for forurenset sediment). For kvikksølv, PCB7, og naftalen ble det bare observert én overskridelse i totalt 56 prøver hvorav stoffkonsentrasjonene tilsvarte hhv. tilstandsklasse IV (kvikksølv) og tilstandsklasse III. Pyren og benzo(a)antracen hadde begge flere overskridelser tilsvarende tilstandsklasse III. Antracen og TBT var de eneste stoffene som hadde flere overskridelser tilsvarende tilstandsklasse IV (dårlig), og TBT tilsvarende tilstandsklasse V (svært dårlig) ble observert i én prøve.

Når gravemassene legges på land, vil forurensningsgrad måtte klassifiseres etter annet regelverk enn i sjø. Det er utført i en miljørisikovurdering med hensyn til bruk av massene til utfyllingsformål (se vedlegg 2), hvorav tilstandsklassifiseringen etter forurenset grunn er benyttet. I henhold til forurenset grunn veilederen og forurensningsforskriften vedlegg 1 er det kun tre stoffer som overskrider normverdien. Dette er arsen, sink og TBT. Det ble observert flest overskridelser av TBT (19 av 56 prøver). Miljørisikovurderingen konkluderer med at massene kan benyttes til utfylling.

Massene består i hovedsak av grus, sand og noe silt iblandet enkelte felter med flis, og er av geoteknikere vurdert som egnet til utfyllingsmasser (se vedlegg 4).



Figur 5: Oversikt over mudringsområdene og forurensningstilstanden klassifisert iht. veileder M-608

5 Miljørisikovurdering

Det er i forbindelse med planlagte arbeider gjennomført en miljørisikovurdering knyttet til anleggsfase og etter endt utfylling. Det er under gitt en kort oppsummering av denne vurderingen, miljørisikovurderingen kan sees i sin helhet i vedlegg 2.

5.1 Driftsfase

5.1.1 Risiko for utlekking og spredning av miljøgifter

Gjennomførte spredningsvurderinger viser at gjenbruk av massene med stoffkonsentrasjoner over tilstandsklasse II iht. veileder M-608 ikke vil gi utlekking og spredning av miljøgifter ut av utfyllingsområdet ved Holmen. Dette stemmer overens med målinger gjennomført i andre prosjekter hvor sedimenter med tilsvarende stoffkonsentrasjon er benyttet som utfyllingsmasser (se vedlegg 3 for ytterligere detaljer). Drammen Havn har tillatelse til en videre utfylling av sjøområdene utenfor eksisterende molo (Trinn 3) som vil medføre en ytterligere forsterket innkapsling av massene.

5.1.2 Risiko for miljø

Det vil ikke forekomme miljøskadelige utlekking av partikler eller miljøgifter fra utfyllingsområdet til sjø. Gjennomføring av Drammen Havns Trinn 3 utfylling vil medføre en ytterligere forsterket innkapsling av massene.

5.1.3 Risiko for human helse

Nåværende og fremtidig arealbruk ved Holmen vil være havne- og industriareal, og stoffkonsentrasjoner over tilstandsklasse II iht. M-608 og forurensningsforskriftens normverdi (gjelder kun for TBT) vil ikke utgjøre en risiko for brukere av området og human helse.



5.2 Anleggsfase

5.2.1 Støy

Arbeidene vil ikke medføre støy utover de grenseverdier som er satt i 2020-0047T.

5.2.2 Støv

Fuktige mudringsmasser vil legges direkte over i landbassenget, og forventes dermed ikke å gi problemer med støvdannelse.

5.2.3 Partikkelspredning

Partikkelspredning ved utlegging av utfyllingsmasser kan enten forekomme ved søl ved lasting fra lekter til landbassenget, eller via vanngjennomstrømning via sjeten.

Kystverket planlegger å stille krav til bruk av grabb ved lossing av muddermasser fra lekter til basseng for å minimere søl til Drammensfjorden. Massene er imidlertid grove, og vil raskt sedimentere nedover sjeteen og sjøbunnen rett utenfor utfyllingsområdet dersom det forekommer søl under lasting.

Når det kommer til partikkelspredning fra bassenget til Drammensfjorden viser erfaring frem til nå at det ikke forekommer noe særlig partikkelspredning gjennom sjeten.

6 Fremdrift

Det planlegges oppstart av arbeidene så snart en mudringstillatelse, og endring av vilkår 4.2 i 2020.0047.T foreligger. Det planlegges oppstart av prosjektet i løpet av 2026, og med avslutning i første halvår 2027. Arbeidene forventes å ha en varighet på 6-12 måneder.

7 Avbøtende tiltak

For å redusere eventuell risiko for søl under lossing, planlegges det å stilles krav til entreprenør om bruk av grabb.

Det vil ikke være behov for ytterligere avbøtende tiltak under utfylling med mudringsmassene.

8 Overvåkning

Overvåkning ved utlegging av mudringsmassene vil gjennomføres iht. de vilkår som er gitt i tillatelse 2020.0047T.

For oppfyllelse av vilkår 4.1 *Mottakskontroll*, vil det utføres kontinuerlig visuell kontroll av massene som dokumenteres med bilder. Eventuelt avfall i massene vil bli sortert ut. I tillegg planlegges det å gjennomføre kontroll med stikkprøvetaking av miljøgiftinnhold per 5000 m³ masser. Dette utføres av Kystverket, og rapporteres til Drammen havn som dokumentasjon på utlagte masser.

For oppfyllelse av vilkår 5.2 *Overvåkning*, vil Kystverket før oppstart gjøre en vurdering av behov for overvåkning av turbiditet ved utlegging. Ved eventuell endring av overvåkningen, vil Drammen havn orientere Statsforvalter.



9 Referanser

1. **Multiconsult.** 10264739-01-RIM-Rap-002 Søknad om tillatelse til mudring av Strømsløpet/Tangenrenna. November 2025.
2. —. 814203-RIGm-RAP-001 Samlerapport forurensning Holmen. 2016.
3. **Drammen Havn.** Tek20-02 Utfylling Holmen øst, trinn 3. Overvåkning av forurensning ved utfylling. Årsrapport 2024. 2025.

455491 Rapport

UA-Strømsløpet-Tangenrenna

OPPDRAAGSGIVER

Kystverket

EMNE

Datarapport –Miljøgeologiske undersøkelser av
sjøbunnsediment

DATO / REVISJON: 27. juni 2025 / 00

DOKUMENTKODE: 10264739-01-RIGm-RAP-001



Multiconsult



Dette dokumentet har blitt utarbeidet av Multiconsult på vegne av Multiconsult Norge AS eller selskapets klient. Klientens rettigheter til dokumentet er gitt i den aktuelle oppdragsavtalen eller ved anmodning. Tredjeparter har ingen rettigheter til bruk av dokumentet (eller deler av det) uten skriftlig forhåndsgodkjenning fra Multiconsult med mindre annet følger av norsk lov. Multiconsult påtar seg intet ansvar for bruk av dokumentet (eller deler av det) til andre formål, på andre måter eller av andre personer eller enheter enn det som er godkjent skriftlig av Multiconsult. Deler av dokumentet kan være beskyttet av immaterielle rettigheter og/eller eiendomsrettigheter. Kopiering, distribusjon, endring, behandling eller annen bruk av dokumentet er ikke tillatt uten skriftlig forhåndssamtykke fra Multiconsult eller annen innehaver av slike rettigheter med mindre annet følger av norsk lov.



Rapport

OPPDRAAG	UA-Strømsløpet-Tangenrenna	DOKUMENTKODE	10264739-01-RIGm-RAP-001
EMNE	Datarapport –Miljøgeologiske undersøkelser av sjøbunnsediment	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	Kystverket	OPPDRAAGSLEDER	Nadja Andreassen
KONTAKTPERSON	Tarjei Ravn	UTARBEIDET AV	Jonas H. Atterås
KOORDINATER	Sone: 32V / Øst: 568757 / Nord: 6622381	ANSVARLIG ENHET	Miljørådgivning BVT
GNR./BNR./SNR.	111 / 1004 / 3301 / Drammen		

SAMMENDRAG

Kystverket planlegger utdypning av farleden ved Tangenrenna på Strømsø i Drammen, og har i den forbindelse engasjert Multiconsult for å utføre miljøgeologiske undersøkelser av sjøbunnen i området. Foreliggende rapport beskriver utførte miljøundersøkelser.

Undersøkelsen av sedimentene i sjøbunn er utført ved hjelp av dype sylinderprøver tatt fra borebåt, og Van Veen grabb tatt fra borebåt.

Undersøkelsen viser at det er mektige lag med sedimenter i det aktuelle utdypingsområdet. Følgende punkter oppsummerer hovedfunnene.

Indre del

(M1–M8), har kun enkeltfunn av antracen (tilstandsklasse 3) i overflaten og TBT (klasse 4) samt sink (klasse 3) i dypereliggende lag ved M1.

Midtre del

Ved (M9–M14) er det påvist forurensning i alle overflateprøver, hovedsakelig antracen og TBT i tilstandsklasse 3 og 4. Flere prøver inneholder også andre PAH-forbindelser (klasse 2–3). TBT er påvist i dypere lag i tre av åtte prøver.

Ytre del

(M15–M30) har utbredt forurensning med TBT og antracen (klasse 3–4). M18 skiller seg ut med TBT i klasse 5. Alle prøver inneholder andre PAH-forbindelser i tilstandsklasse 2.

Forurensningen er størst i de sentrale og østlige områdene, med flere funn i de høyere tilstandsklassene.

Det er parallelt med de miljøgeologiske undersøkelsene også gjort vurderinger av strømningsforhold, naturmiljø og geotekniske undersøkelser. Resultater fra disse presenteres i separate rapporter.

00	27.06.2025	Datarapport –Miljøgeologiske undersøkelser av sjøbunnsediment	Jonas H. Atterås	Mads Trulssen	Silje Røysland
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV



INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning.....	5
2	Områdebeskrivelse	5
2.1	Beliggenhet.....	5
2.2	Sjøbunnstopografi og generell løsmassebeskrivelse	5
3	Tiltaksbeskrivelse	6
4	Utførte undersøkelser.....	6
4.1	Laboratorieundersøkelser	6
5	Resultater.....	6
5.1	Sediment beskrivelse	6
5.2	Finstoffinnhold og totalt organisk karbon	8
5.3	Kjemiske analyser	10
6	Beskrivelse av forurensningssituasjonen	14
6.1	Utdypning indre del og indre kaiområde	14
6.2	Utdypning Del 1 og Del 2	14
6.3	Utdypning del 3 og Del 1 Øst	14
7	Volumberegninger	14
8	Konklusjon.....	16
9	Referanser	16

Tegninger

10264739-RIGm-TEG-001 Situasjonsplan forurensede sedimenter

10264739-RIGm-TEG-002 Situasjonsplan forurensede sedimenter – Med dybdekoter

Vedlegg

Vedlegg A Volumberegninger ved hjelp av GIS

Vedlegg B Fullstendige analysebevis fra ALS Laboratory Group Norway AS



1 Innledning

Kystverket planlegger utdypning av farleden ved Tangenrenna på Strømsø i Drammen, og har i den forbindelse engasjert Multiconsult for å utføre miljøgeologiske undersøkelser av sjøbunnen i området.

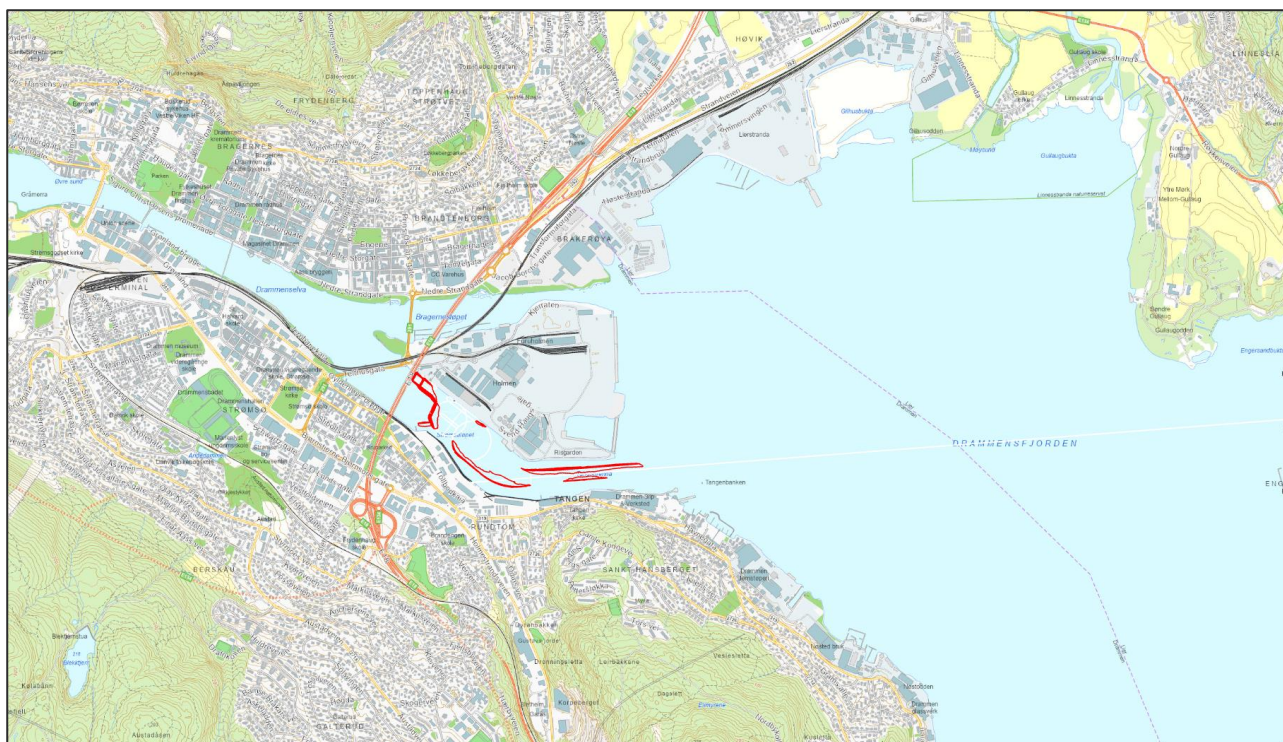
Foreliggende rapport beskriver utførte miljøundersøkelser.

Det er parallelt med de miljøgeologiske undersøkelsene også gjort vurderinger av strømningsforhold, naturmiljø og geotekniske undersøkelser. Resultater fra disse presenteres i separate rapporter. Det utarbeides også en samlerapport med de viktigste resultatene fra de samlede undersøkelsene.

2 Områdebeskrivelse

2.1 Beliggenhet

Tiltaksområdet / mudringsområdet består av Tangenrenna / Strømsløpet som er del av Drammenselva, og strekker seg fra E18 Drammensbrua i vest til elva munner ut i Drammensfjorden i øst. Lokalisering av området i Drammen kommune er vist i Figur 1.



Figur 1. Oversiktskart over mudringsområdet som er vist med rød avgrensning (kartkilde: geodata.no).

2.2 Sjøbunnstopografi og generell løsmassebeskrivelse

Alle kote-dybder i rapportens tekst og tegninger referer til høydesystem sjøkartnull.

I utdypningsområdet varierer sjøbunnskoten i de undersøkte prøvestasjonene fra kote minus 3,8 m til minus 10,7 m. Løsmassemektheten i utdypningsområdet er stor og geotekniske undersøkelser viser at berg ligger > 20 m under sjøbunn/elvbunn, med unntak av ett punkt hvor antatt berg ble påtruffet ved ca. 18 meters dybde under sjøbunn/elvbunn. Sjøbunnen består i hovedsak sand og siltig sand, med varierende innhold av organisk material og stedvis mye treflis. For nærmere beskrivelse av de geotekniske forholdene vises det til Multiconsult geoteknisk datarapport rapport nr. 10264739-02-RIG-RAP-001 (1).



3 Tiltaksbeskrivelse

Prosjektet består av utdypning av farleden mellom Strømsø og Holmen, også kjent som Tangen og eller Strømsørenna i Drammen kommune.

4 Utførte undersøkelser

Prøvetaking og analyse er utført i henhold til prosedyrer gitt i veiledere om klassifisering og håndtering av sediment fra Direktoratgruppen vanndirektivet 2018 (2) og Miljødirektoratet (3), (4), norsk standard for sedimentprøvetaking i marine områder (5), samt Multiconsult sine interne retningslinjer.

Alle kote-dybder i rapportens tekst refererer seg til høydesystem sjøkartnull.

Stasjonsdyp ble avlest på stedet og korrigert (ref. Sjøkartverkets kartnull). Koordinater for prøvestasjonene er målt inn i koordinatsystem EUREF89 UTM sone 32 ved hjelp av CPOS DGPS med nøyaktighet $\pm 0,1$ m. Koordinatene er oppgitt i Tabell 1.

Det ble samlet inn 3-4 parallelle grabbprøver fra hver stasjon, og 1 sylinderprøve pr- dybdemeter. Det framgår av Tabell 1 hvor langt ned i sedimentet det ble samlet prøvemateriale. Beskrivelse av prøvene er utført for analysert del av prøven.

Feltarbeid og labarbeid er loggført med alle data som kan ha betydning for resultatet av undersøkelsen.

Plassering av prøvestasjoner for deponiområdet er vist i Figur 2 og i vedlagte tegning: 10264739-RIGm-TEG-001 Situasjonsplan forurensede sedimenter.

4.1 Laboratorieundersøkelser

Fordelt over det aktuelle utdypningsområdet har det totalt blitt tatt sedimentprøver fra 30 lokaliteter. Basert på veileder fra Miljødirektoratet (3), omfanget av det planlagte tiltaket og for å få en oversikt over forurensningssituasjonen i dypere liggende lag, ble i alt 56 prøver sendt til analyse for innhold av miljøgifter og til finstoffanalyse.

Sedimentprøvene ble analysert for innhold av arsen, bly, kadmium, kobber, krom, kvikksølv, nikkel, sink, polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH16EPA), polyklorerte bifenyler (PCB7) og tributyltinn (TBT). Det ble også utført målinger av totalt organisk karbon (TOC) og korngradering i alle de totalt 56 utvalgte prøvene.

5 Resultater

5.1 Sediment beskrivelse

I Tabell 1 er informasjon og feltobservasjoner om de ulike sedimentprøvene presentert. Sedimentdybde er sjikt-dybde regnet fra sjøbunnen for den prøven som ble analysert.

Sedimentbeskrivelsen er basert på observasjoner gjort under feltarbeidet, samt under prøveopparbeiding på lab. Dersom det ikke framgår av beskrivelsen av den enkelte prøve, er det ikke registrert lukt av H_2S i sedimentet.



Tabell 1. Sedimentbeskrivelse, dybder og koordinater (EU89-UTM sone 32) av alle prøvestasjoner fra utdypningsområdet. Alle oppgitte prøver er kjemisk analysert.

Lok.ID Koordinater UTM sone 32	Sediment- dybde (m)	Kote (m) Sjøkartnull	Prøvetak ings-dato	Beskrivelse
M1 N-6622693 Ø- 568583	0-0,2	-3,5-3,7	24.03.25	Medium grov sand, ingen lukt. Homogen. Ingen flora eller fauna synlig.
	0,2-0,6	-3,7-4,1	31.03.25	Sand, grå farge, medium-grov sand. Svak H ₂ S-lukt.
	0,6-0,9	-4,1-4,4	31.03.25	Svart organisk rikt materiale, mudderaktig, nedbrutt plantemateriale. Sterk H ₂ S -lukt.
	1,55-1,9	-5,05-5,4	31.03.25	Sand, grå farge, 1 trebit, ellers homogen. Noe H ₂ S -lukt.
	2,2-2,9	-5,7-6,4	31.03.25	Grov sand, grå farge, homogen. Svak H ₂ S -lukt.
M2 N- 6622646 Ø- 568628	0-0,2	-3,3-3,5	24.03.25	Medium grov sand, ingen lukt. Homogen. Ingen flora eller fauna synlig.
	1,2-1,5	-4,5-4,8	03.04.25	Grov sand, grå farge. Uten lukt.
M3 N- 6622621 Ø- 568605	0-0,2	-3,5-3,7	24.03.25	Medium grov sand, ingen lukt. Homogen. Ingen flora eller fauna synlig.
M4 N- 6622597 Ø-568668	0-0,2	-3,4-3,6	24.03.25	Medium grov sand, ingen lukt. Homogen. Ingen flora eller fauna synlig.
M5 N- 6622530 Ø- 568675	0-0,2	-3,4-3,6	24.03.25	Medium grov sand, ingen lukt. Homogen. Ingen flora eller fauna synlig.
M6 N- 6622492 Ø- 568672	0-0,2	-3,6-3,8	24.03.25	Medium grov sand, ingen lukt. Homogen. Ingen flora eller fauna synlig.
M7 N- 6622454 Ø- 568674	0-0,2	-4,1-4,3	24.03.25	Medium grov sand, ingen lukt. Homogen. Ingen flora eller fauna synlig.
M8 N- 6622451 Ø- 568620	0-0,2	-9,1-9,3	24.03.25	Medium grov sand, ingen lukt. Homogen. Ingen flora eller fauna synlig.
M9 N- 6622396 Ø- 568716	0-0,2	-8,6-8,8	24.03.25	Medium grov sand, ingen markant lukt. Homogen. Mørk grå / svart mot bunn. Det ble registrert en liten mengde flis og rester av en kabel i kast 4. Ingen flora eller fauna synlig.
M10 N- 6622339 Ø- 568771	0-0,2	-9,8-10,2	24.03.25	Sand og silt. Lukter nedbrutt. Grå, mot svart i bunn. Finkornet. I kast 3 ble det registrert Flerbørstemark.
	1,2-1,6	-10,2-10,5	02.04.25	Grov sand, grå farge. Noe finere fra 1,5 m.
	1,6-1,9	-8,1-8,3	02.04.25	Fin sand. Finere materiale fra 1,85 m.
M11 N- 6622306 Ø- 568796	0-0,2	-8,3-8,46	24.03.25	Sand og silt. Ingen markant lukt. Grå, mot svart i bunn. Finkornet.
	0,2-0,0,36	-8,46-9,0	20.03.25	Siltig sand, brun farge, vekslende med organisk rike sjikt med planterester og treflis. H ₂ S -lukt.
	0,36-0,9	-9,9-10,5	20.03.25	Sand, grå farge. 5 mm sjikt med silt/ leire. Planterester. Svak lukt.
	1,8-2,4	-10,55-10,65	20.03.25	Sand, grå farge. Svak lukt- kjemisk.
	2,45-2,55	-9,1-9,3	20.03.25	Siltig, leirig sandig materiale.
M12 N- 6622459 Ø- 568898	0-0,2	-9,3-10,0	24.03.25	Sand og silt. Lukter nedbrutt. Grå, mot svart i bunn. Finkornet.
	0,2-0,9	10,1-10,25	23.03.25	Grov sand, noe silt, organisk rikt materiale ved 45-50 cm.
	1-1,15	-9,4-9,6	23.03.25	Sand med organisk rikt materiale, trerester. H ₂ S -lukt
M13 N- 6622273 Ø- 568832	0-0,2	-9,8-10,0	24.03.25	Sand og silt. Lukter nedbrutt. Grå, mot svart i bunn. Finkornet. I kast 2 ble det registrert store mengder organisk materiale av blader, småkvist og barnåler.
M14 N- 6622138 Ø- 569141	0-0,2	-9,7-9,9	24.03.25	Silt, mot leire og svært fin sand. Relativt homogen. Lukter nedbrutt. I kast 2 ble det registrert enkelte små grusbiter, og flerbørstemark.
M15 N- 6622211 Ø- 569163	0-0,2	-8,4-8,6	24.03.25	Sand og silt. Sterk lukt «nedbrutt/råttent». Grå, mot svart i bunn. Finkornet. I kast 1 ble det registrert en del småkvist og annet organisk materiale.
M16 N- 6622211 Ø- 569229	0-0,2	-8,6-8,9	24.03.25	Silt sand. En del tre rester. Flis og småkvist. Lukter råttent. Medium styrke. Relativt homogen. Gråsvart. Litt sand
	0,2-0,5	-8,9-9,3	02.04.25	Sand, lys grå, en del treflis.
	0,5-0,9	-9,6-10,2	02.04.25	Sand, lys grå, lite treflis, mm noen mm tynne sjikt. Skjellrester ved 0,8 m. Noe H ₂ S -lukt
	1,2-1,8	-10,2-10,4	02.04.25	Medium-grov sand, grå farge. Noen 3-5 cm tykke sjikt med treflis.
M17 N- 6622200 Ø- 569272	0-0,2	-8,7-8,9	24.03.25	Sand iblandet litt flis. Lite organisk innhold 3 av 4 kast. I kast 2 ble det registrert en del blader, barnåler og annet organiske planterester samt en bit av en plastremse. Kast 1, 3 og 4 besto i hovedsak av fin grå sand.



Lok.ID Koordinater UTM sone 32	Sediment- dybde (m)	Kote (m) Sjøkartnull	Prøvetak ings-dato	Beskrivelse
M18 N- 6622214 Ø- 569330	0-0,2	-8,9-9,4	24.03.25	Fin sand /silt >90%. Homogen. Medium sterk lukt av nedbrutt materiale. Mørk grå. Planterester.
	0,2-0,7	9,7-10,1	21.03.25	Sand med organisk rikt materiale, treflis. H ₂ S -lukt.
	1-1,4	-9,9-10,1	21.03.25	Sand med organisk rikt materiale, treflis. H ₂ S -lukt, kjemisk lukt.
	1,4-1,7	10,1-10,4	21.03.25	Fin sand med organisk rikt materiale, treflis. H ₂ S -lukt, kjemisk lukt.
M19 N- 6622205 Ø- 569374	0-0,2	-10,0-10,2	24.03.25	Sand og silt. En del flis og barnåler. Lukter nedbrutt. Grå, homogen under topplaget. I kast to ble det registrert sterk lukt. I kast 3 ble det registrert høyt innhold av sand. I kast 4 ble det registrert mye flis.
M20 N- 6622168 Ø- 569393	0-0,2	-9,2-9,4	24.03.25	Leire silt og sand. Gråbrun mot svart i bunn. Ingen markant lukt. I kast 1 og 2 ble det registrert innhold av en del flis. O kast 3 ble det registrert høyere innhold av sand enn i kast 1 og 2.
M21 N- 6622169 Ø- 569440	0-0,2	-9,4-10,0	24.03.25	Sand og silt, litt rått lukt. Tegl. Treverk. Barnåler og blader.
	0,2-0,8	10,2-10,9	22.03.25	Fin sand, siltig. En del sjikt med treflis. Svak H ₂ S -lukt.
	1-1,7	10,9-11,2	22.03.25	Medium-fin sand. Grå-mørk grå farge. Noen sjikt med treflis og planterester
	1,8-2,1	-9,0-9,2	22.03.25	Sand, vekslende grov og fin. Noe trevirke. Skjellrester fra 2 m.
M22 N- 6622224 Ø- 569425	0-0,2	-9,8-10,0	24.03.25	Grov sand, en del flis og trerester. Homogen. Ingen markant lukt. I kast 3 ble det registrert mer treverk enn i de andre kastene.
M23 N- 6622210 Ø- 569464	0-0,2	-8,4-8,6	24.03.25	Gros sand, og noe grus. Grå. Ingen markant lukt. Mye rester av treverk og litt flis. I kast to ble det registrert litt mer lukt enn i de andre kastene. I et mislykket kast ble det trukket opp en kulestein størrelsesorden ca. 15 cm, diameter med antatt sjøpung.
M24 N- 6622231 Ø- 569517	0-0,2	-9,4-9,6	24.03.25	Leire, silt og sand. Homogen. Mørk grå. Lukter nedbrutt. I kast 2 ble det registrert to små plastbiter.
M25 N- 6622222 Ø- 569573	0-0,2	-8,3-8,5	24.03.25	Sand, medium mot finkornet. Homogen. Ingen markant lukt. Lys grå.
M26 N- 6622235 Ø- 569619	0-0,2	-8,5-9,2	24.03.25	Sand. Lite organisk. Homogen. Ingen markant lukt. Grå. Enkelte rester av treverk. En plastbit. I kast 2 ble det registrert litt blader og annet organisk i overflaten. I kast 1 ble det registrert tanglus.
	0,2-0,9	-9,5-10,2	03.04.25	Gråbrunt organisk material, mudder og treflis.
	1,2-1,9	-9,6-9,8	03.04.25	Treflis-ca. 80 %, lite sand. Rotten lukt.
M27 N- 6622231 Ø- 569664	0-0,2	-9,8-10,0	24.03.25	Sand og silt. Litt blader og andre planterester på overflaten. Grå. Mørkere mot bunn. Lukter nedbrutt.
M28 N- 6622178 Ø- 569520	0-0,2	10,0-10,3	24.03.25	Sand, silt, og leire. Ingen markant lukt. Grå. Hovedvekt på silt og leire.
	0,2-0,5	10,3-10,7	02.04.25	Vekslende mudder, trevirke og fin sand/ silt.
	0,5-0,9	-8,7-8,9	02.04.25	Vekslende mudder, trevirke og mindre fin sand/ silt.
M29 N- 6622237 Ø- 569699	0-0,2	-9,0-9,2	24.03.25	Sand og silt. Litt blader og andre planterester på overflaten. Grå. Mørkere mot bunn. Lukter nedbrutt. I kast 3 ble det registrert mer blader og barnåler på overflaten enn i kast 1 og 2.
M30 N- 6622238 Ø- 569743	0-0,2	-3,5-3,7	24.03.25	Sand og silt. Svært mye barnåler, småkvist, blader og annet organisk materiale. Lukter nedbrutt. Litt antatt oljefilm på vannet i grabben.

5.2 Finstoffinnhold og totalt organisk karbon

Finstoffinnhold og TOC er oppsummert i Tabell 2. Korngradering for innhold av finstoff (<63 µm) er utført av laboratoriet.

Tabell 2. Analyseresultater for finstoff og TOC.

Prøvepunkt	Sed. Dybde (m)	Kote (m) Sjøkartnull	TOC (% TS)	Kornstørrelse (% TS)	
				2-63 µm	<2 µm
M1	(0-0,2)	-3,5-3,7	<0,10	0,8	<1,0
	(0,2-0,6)	-3,7-4,1	<0,10	0,1	<0,1
	(0,6-0,9)	-4,1-4,4	4,1	31,9	0,4
	(1,55-1,9)	-5,05-5,4	0,39	0,4	<0,1
	(2,2-2,9)	-5,7-6,4	<0,10	<0,1	<0,1
	(3,2-3,9)	-6,7-7,4	4,7	0,4	<0,1



Prøvepunkt	Sed. Dybde (m)	Kote (m) Sjøkartnull	TOC (% TS)	Kornstørrelse (% TS)	
				2-63 µm	<2 µm
M2	(0-0,2)	-3,3-3,5	<0,10	<0,10	<0,10
	(1,2-1,5)	-4,5-4,8	0,17	0,4	<0,10
M3	(0-0,2)	-3,5-3,7	<0,10	<0,10	<0,10
M4	(0-0,2)	-3,4-3,6	<0,10	<0,10	<0,10
M5	(0-0,2)	-3,4-3,6	<0,10	<0,10	<0,10
M6	(0-0,2)	-3,6-3,8	<0,10	<0,10	<0,10
M7	(0-0,2)	-4,5-4,7	<0,10	<0,10	<0,10
M8	(0-0,2)	-4,1-4,3	<0,10	<0,10	<0,10
M9	(0-0,2)	-9,1-9,3	0,75	6,4	<0,10
M10	(0-0,2)	-8,6-8,8	1,1	11,8	0,1
	(1,2-1,6)	-9,8-10,2	<0,10	1,3	<0,10
	(1,6-1,9)	-10,2-10,5	<0,10	2,9	<0,10
M11	(0-0,2)	-8,1-8,3	1,8	25,6	0,3
	(0,2-0,36)	-8,3-8,46	1,8	19	0,3
	0,36-0,9	-8,46-9,0	0,79	10	0,3
	(1,8-2,4)	-9,9-10,5	<0,10	0,3	<0,1
	(2,45-2,55)	-10,55-10,65	0,24	30,6	0,9
M12	(0-0,2)	-9,1-9,3	1,3	11	0,1
	(0,2-0,9)	-9,3-10,0	0,67	8,8	<0,10
	(1-1,15)	10,1-10,25	3,2	13,2	0,1
M13	(0-0,2)	-9,4-9,6	3,8	16,1	0,2
M14	(0-0,2)	-9,8-10,0	2,7	41,4	0,5
M15	(0-0,2)	-9,7-9,9	2,8	32,7	0,5
M16	(0-0,2)	-8,4-8,6	2,6	30,9	0,4
	(0,2-0,5)	-8,6-8,9	3,9	7,2	<0,10
	(0,5-0,9)	-8,9-9,3	0,36	2,1	<0,10
	(1,2-1,8)	-9,6-10,2	0,73	1,3	<0,10
M17	(0-0,2)	-10,2-10,4	1,6	16,8	0,2
M18	(0-0,2)	-8,7-8,9	1,5	17,1	0,2
	(0,2-0,7)	-8,9-9,4	4,6	13,9	0,10
	(1-1,4)	9,7-10,1	6,6	24	0,3
M19	(0-0,2)	-9,9-10,1	3	23,5	0,2
M20	(0-0,2)	-10,0-10,2	2,2	33,5	0,5
M21	(0-0,2)	-9,2-9,4	2,8	46	0,6
	(0,2-0,8)	-9,4-10,0	0,46	14,6	0,3
	(1-1,7)	10,2-10,9	1,2	21	0,7
	(1,8-2,1)	10,9-11,2	0,2	4	<0,10
M22	(0-0,2)	-9,0-9,2	0,48	1,2	<0,10
M23	(0-0,2)	-9,8-10,0	3,1	18,4	0,2
M24	(0-0,2)	-8,4-8,6	3,7	45	0,6
M25	(0-0,2)	-9,4-9,6	0,29	1,8	<0,10
M26	(0-0,2)	-8,3-8,5	1,5	18,7	0,3
	(0,2-0,9)	-8,5-9,2	5,9	39,3	0,4
	(1,2-1,9)	-9,5-10,2	16	31,2	0,2
M27	(0-0,2)	-9,6-9,8	2,4	19,4	0,3
M28	(0-0,2)	-9,8-10,0	2,8	54,6	1
	(0,2-0,5)	10,0-10,3	0,5	18,3	0,4
	(0,5-0,9)	10,3-10,7	2	24,7	0,6
M29	(0-0,2)	-8,7-8,9	1,1	3,9	<0,10
M30	(0-0,2)	-9,0-9,2	8,7	7,7	<0,10

Resultatet av korngraderingen for utdypningsområdet viser at andelen finstoff i overflatesedimenter (0-0,2 m) varierer fra <0,1 til 55,6 %. Generelt samsvarer resultatene bra med observasjoner gjort under feltarbeidet.



Resultatene fra korngraderingsanalysen viser svært lave nivåer av finstoff og organisk innhold i overflatesedimentene (0-20 cm) i området ved banken like under brua, hvor samtlige analyserte overflateprøve viser nivåer under deteksjonsgrensen. Resultatene samsvarer svært godt med feltobservasjoner gjort under prøvetaking.

I områdene nedenfor banken viser resultatene at det organiske innholdet er noe høyere og varierer fra 0,7 – 8,7 % med et gjennomsnittlig innhold på 2,36 %.

I de dypere liggende prøvene (>0,2 m) ligger nivået av organisk karbon under 0,1 % i flere av prøvene, mens det høyeste nivået er påvist i M26 hvor nivået er 16 %. Gjennomsnittet for alle dypere liggende prøver ligger på 1,9 %¹.

5.3 Kjemiske analyser

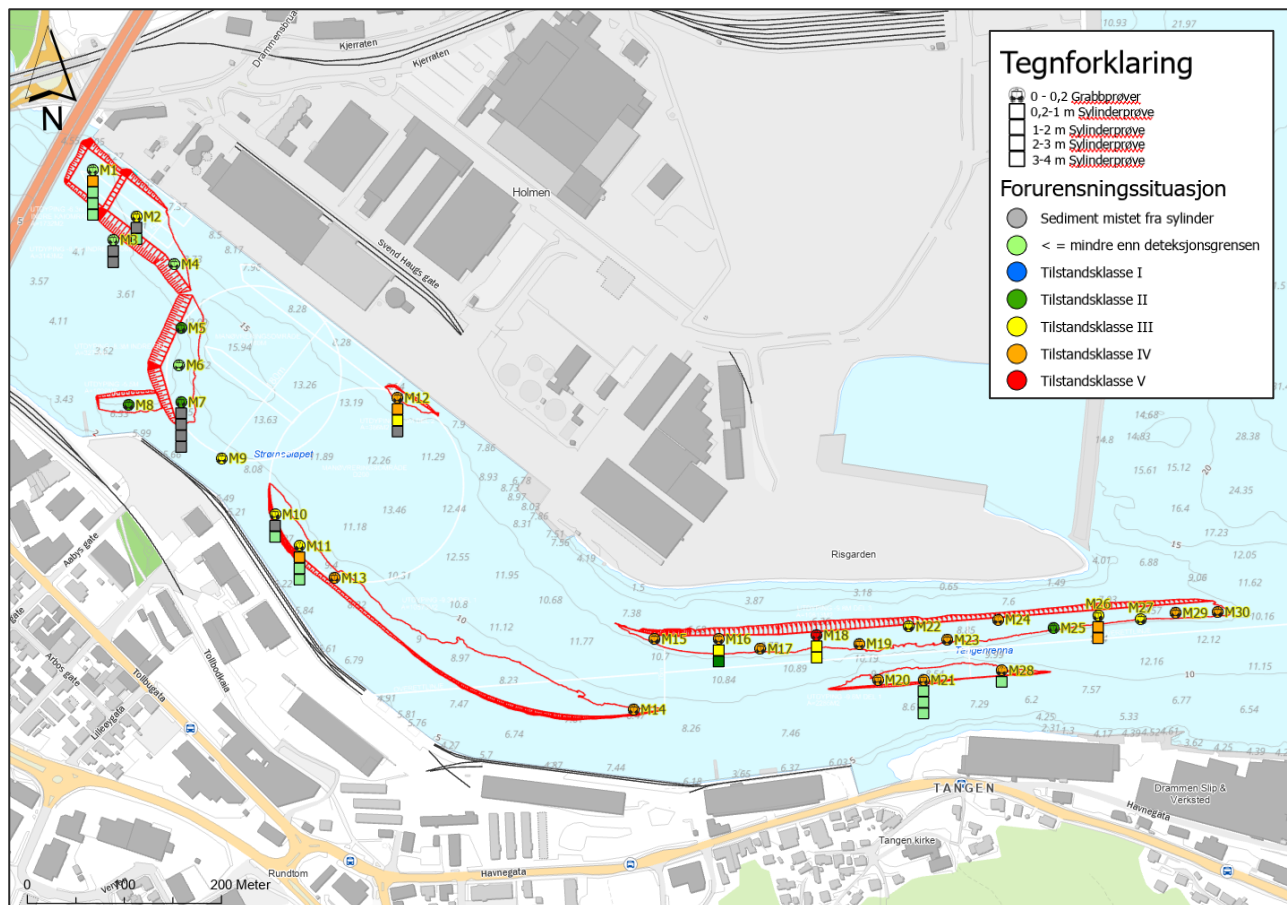
Analyseresultatene er klassifisert iht. miljødirektoratets veileder M-608 (3). Klassifiseringssystemet deler sedimentene inn i fem tilstandsklasser som vist i Tabell 3. I klassifiseringssystemet representerer klassegrensene en forventet økende grad av skade på organismesamfunnet i vannsøylen og sedimentene. Samlede resultatene fra de kjemiske analysene er vist i vedlegg A. Fullstendig analysebevis fra laboratoriet er gitt i vedlegg C.

Prøvestasjoner med høyeste påviste tilstandsklasse uavhengig av type miljøgift for overflatesediment (0-4 m dybde) er vist i Figur 2 og vedlagt som situasjonsplan i tegning 10264739-RIGm-TEG-01. Resultater fra analyse av tungmetaller, PCB, PAH forbindelser og TBT er vist i Tabell 4.

Tabell 3. Klassifiseringssystemet for miljøtilstand i marine sedimenter i henhold til M-608 (3).

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

¹ Analyseverdier rapportert som <0,1% er behandlet som 0,1.



Figur 2. Tilstandsklassifisering forurenset sediment (0-4 m). Prøvepunkt er klassifisert iht. høyeste målte tilstandsklasse i hvert prøvepunkt. Se også tegningen (10264739-RIGm-TEG-01) vedlagt.

Tabell 4. Innhold av tungmetaller, PCB, PAH forbindelser og TBT vurdert mot Miljødirektoratets tilstandsklasser for sedimenter M-608.

SAMPLE	Element																										
	Tungmetaller (mg/kg TS)								PCB (µg/kg TS)	PAH forbindelser (µg/kg TS)																	
	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	Sum PCB-7	Naftalen	Acenaftylene	Acenaften	Fluoren	Fenantren	Antracen	Fluoranten	Pyren	Benso(a)antracen^	Krysen^	Benso(b+j)fluoranten^	Benso(k)fluoranten^	Benso(a)pyren^	Dibenso(ah)antracen^	Benso(ghi)perylen	Indeno(123cd)pyren^	Sum PAH-16	Tributyltinn
M1 (0-20)	0,95	0,04	6,5	6,8	0,023	6,4	4,7	20	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<1
M1 (20-60)	1,9	0,034	4,5	2,8	<0.010	4,1	2,6	15	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<160	<1
M1 (60-90)	7,9	0,49	30	62	0,069	24	31	190	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<160	24,4
M1 (155-190)	1,4	0,035	4,3	4,7	<0.010	3,8	4,4	26	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<160	<1
M1 (220-290)	1,6	<0.020	3,3	2,7	<0.010	3,8	3,7	17	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<160	<1
M1 320-390)	4,9	<0.020	4,8	10	0,011	6	11	21	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<160	<1
M2 (0-20)	0,58	0,39	6,6	3,3	<0.010	5,2	3,3	16	<4.0	<10	<10	<10	<10	17	8,4	39	30	<10	13	11	13	15	<10	<10	<10	150	<1
M2 (120-150)	2,6	0,035	6,2	6,4	<0.010	4,2	4,1	24	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<160	<1
M3 (0-20)	1,4	<0.020	3,9	4,1	<0.010	4,1	4,8	18	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<1
M4 (0-20)	1,8	0,11	12	4	<0.010	4,4	3,6	22	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<1
M5 (0-20)	1,4	0,23	3,9	3	<0.010	3,7	3,4	15	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<1
M6 (0-20)	0,54	<0.020	6,7	2,3	<0.010	4,9	2,7	18	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<1
M7 (0-20)	0,81	0,23	3,3	3,3	<0.010	3,4	2,6	15	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<1
M8 (0-20)	1,7	0,12	4	4,5	<0.010	3,7	8,7	16	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<4.0	<10	<10	<10	12	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<1
M9 (0-20)	<0.50	0,093	5,8	19	0,015	6	8,2	42	<4.0	27	<10	<10	10	34	13	83	57	18	30	22	21	27	<10	21	15	360	17
M10 (0-20)	1,4	0,077	8,7	19	0,034	7,8	10	60	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	11	31	23	<10	20	34	27	23	24	55	39	230	5,3
M10 120-160	1,2	<0.020	2,9	2,7	<0.010	3,5	2,8	17	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<160	<1
M10 160-190	1,9	<0.020	5,7	4,1	<0.010	4,6	2,9	17	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<160	<1
M11 0-20	6	0,17	14	25	0,027	12	19	89	<4.0	<10	18	<10	<10	34	27	88	77	29	46	40	34	42	11	39	26	470	6,64
M11 20-36	3,8	0,27	14	23	0,083	9,1	19	120	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<160	77,6
M11 36-90	2,5	<0.020	6,5	4,8	<0.010	5,9	3,9	26	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<160	<1
M11 180-240	1,9	<0.020	3,3	2,3	<0.010	3,8	1,7	18	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<160	<1
M11 245-255	2,5	<0.020	14	11	0,016	14	8,1	46	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<160	<1
M12 0-20	1,5	0,11	9,1	13	<0.010	9,3	8,9	65	<4.0	<10	<10	<10	<10	22	12	83	59	20	29	25	22	27	<10	21	15	310	21,2
M12 20-90	2,7	0,11	14	10	0,051	6,3	10	43	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<160	34,6
M12 100-115	0,76	0,21	16	26	0,15	8,7	22	74	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<160	18,6
M13 0-20	5,9	0,57	17	31	0,04	14	23	120	<4.0	27	25	13	27	110	58	250	180	63	110	77	58	74	19	75	55	1100	7,71
M14 0-20	5	0,52	15	22	0,062	12	15	78	<4.0	15	13	<10	16	44	40	150	120	33	56	51	46	36	<10	38	27	650	13,5
M15 0-20	8,5	<0.020	17	30	0,027	15	21	92	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	31,9
M16 0-20	6,5	0,3	16	26	0,073	12	19	89	<4.0	<10	<10	<10	<10	18	15	58	52	15	25	23	23	19	<10	16	13	260	20,4
M16 20-50	1,9	<0.020	11	15	0,058	7,7	12	45	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<160	8,14
M16 50-90	1,9	0,063	8,5	10	0,074	4,5	35	91	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<160	<1
M16 120-180	2,8	0,076	6,2	8,9	0,043	5	10	36	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<160	1,62
M17 0-20	3,3	0,18	11	20	0,13	9	14	85	<4.0	25	14	<10	17	140	54	260	220	83	110	80	110	93	19	62	55	1300	80,3
M18 0-20	4,8	0,055	12	21	0,87	9	15	64	<4.0	<10	<10	<10	<10	22	17	77	60	20	33	30	24	28	<10	25	19	330	105
M18 20-70	<0.50	0,28	16	24	0,06	8,9	19	68	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<160	10,4
M18 100-140	5,6	0,34	18	39	0,14	8,8	23	79	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<160	11,5
M19 0-20	2,3	0,057	19	25	0,14	14	19	75	<4.0																		

SAMPLE	Element																										
	Tungmetaller (mg/kg TS)								PCB (µg/kg TS)	PAH forbindelser (µg/kg TS)																	
	As	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn	Sum PCB-7	Naftalen	Acenaftylen	Acenaften	Fluoren	Fenantren	Antracen	Fluoranten	Pyren	Benso(a)antracen^	Krysen^	Benso(b+j)fluoranten^	Benso(k)fluoranten^	Benso(a)pyren^	Dibenso(ah)antracen^	Benso(ghi)perylen	Indeno(123cd)pyren^	Sum PAH-16	Tributyltinn
M21 20-80	1,8	0,062	6,9	4,9	<0.010	6,4	5,3	24	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<160	<1
M21 100-170	4,2	0,042	11	7,6	<0.010	9,9	7,7	35	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<160	<1
M21 180-210	2,7	0,042	4,7	1,3	<0.010	3,5	2,4	9,5	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<160	<1
M22 0-20	1	0,36	3,8	4,2	0,021	3	3,4	18	<4.0	<10	<10	<10	<10	13	6	34	28	<10	12	<10	<10	<10	<10	<10	<10	93	7,67
M23 0-20	4,2	0,083	12	20	0,038	9,6	16	66	<4.0	<10	<10	<10	<10	23	13	67	55	19	26	23	27	20	<10	14	11	280	43,2
M24 0-20	5,7	0,56	22	39	0,068	16	29	130	<4.0	16	14	8,9	15	69	34	200	170	62	95	81	95	80	12	67	55	1000	98,4
M25 0-20	1,2	0,24	4,5	4,7	0,017	3,9	3,1	37	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<4.0	18	12	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	30	3,57
M26 0-20	4,1	0,28	12	27	0,04	10	19	58	<4.0	<10	<10	<10	<10	21	10	64	47	13	21	23	22	21	<10	24	15	260	5,36
M26 20-90	8,7	0,31	26	32	0,064	17	31	140	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<160	75
M26 120-190	10	0,72	36	67	0,4	22	60	220	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<160	66,4
M27 0-20	3,8	<0.020	11	20	0,016	9,7	16	64	<4.0	11	<10	<10	10	81	14	120	88	30	47	38	33	46	<10	31	25	540	8,58
M28 0-20	6,3	0,15	21	39	0,31	17	25	120	<4.0	15	25	8,9	21	140	45	260	200	81	99	80	93	80	16	62	49	1200	83,3
M28 20-50	3,3	0,037	10	5,9	0,018	8,2	6,4	27	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<160	<1
M28 50-90	4,3	0,07	9,3	8,1	0,023	9	5,8	32	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<160	<1
M29 0-20	3,2	0,27	9,4	19	<0.010	8,3	14	52	<4.0	15	<10	9,9	13	110	32	160	130	50	60	46	45	52	13	27	22	760	11,9
M30 0-20	3,1	0,59	12	28	0,071	11	17	73	<4.0	48	21	31	41	260	100	400	320	120	140	98	120	100	13	63	57	1900	24

< = mindre enn deteksjonsgrensen

*Lysere variant av fargen er brukt der det ikke er påvist konsentrasjoner over deteksjonsgrensen, og deteksjonsgrensen ligger i tilstandsklassen til den aktuelle fargen

** TBT er sammenlignet med forvaltningsmessige grenseverdiene



6 Beskrivelse av forurensningssituasjonen

6.1 Utdypning indre del

Ved de indre utdypningsarealene på platået øst for E18 (M1-M8) er det kun påvist en enkeltprøve med forurensning i overflatelaget, og en enkelprøve med påvist forurensning i de dypereliggende sedimentlagene. Påvist forurensning gjelder påvist tilstandsklasse 3 av antracen i overflatelaget (0-20 cm) ved M2, og TBT tilsvarende tilstandsklasse 4 i dypereliggende lag (60-90 cm) ved M1, det påvises også sink tilsvarende tilstandsklasse tre i de dypereliggende laget (60-90 cm) ved M1.

I de dypereliggende lagene er det kun påvist forurensning i ett punkt (M1) hvor det påvises både TBT tilsvarende tilstandsklasse 4 og sink tilsvarende tilstandsklasse 3 i tillegg påvises kadmium, kobber, kvikksølv og bly tilsvarende tilstandsklasse 2.

6.2 Utdypning midtre del

Ved utdypningsarealene sentralt på området (M9-M14) er det påvist forurensning tilsvarende tilstandsklasse 3 og eller 4 i samtlige overflateprøver (0-20 cm). I samtlige punkter knyttes forurensningen til både antracen og TBT. I tillegg påvises det både pyren og benzo(a)antracen tilsvarende tilstandsklasse 3 i M13 og pyren tilsvarende tilstandsklasse 3 i M14. Samtlige punkter gir også utslag på en eller flere andre PAH-forbindelser tilsvarende tilstandsklasse 2.

I de dypereliggende lagene påvises det forurensning med TBT tilsvarende tilstandsklasse 3 og 4 i 3 av totalt 8 prøver.

6.3 Utdypning ytre del

Også ved utdypningsområdene lengst øst (M15-M30) påvises TBT og antracen i samtlige prøver tilsvarende tilstandsklasse 3 og eller 4 med unntak av M18 hvor TBT påvises tilsvarende tilstandsklasse 5, M15 hvor det kun påvises TBT og M25 hvor det er hverken påvist antracen eller TBT. I tillegg påvises en rekke andre PAH-forbindelser tilsvarende tilstandsklasse 2 i samtlige prøver.

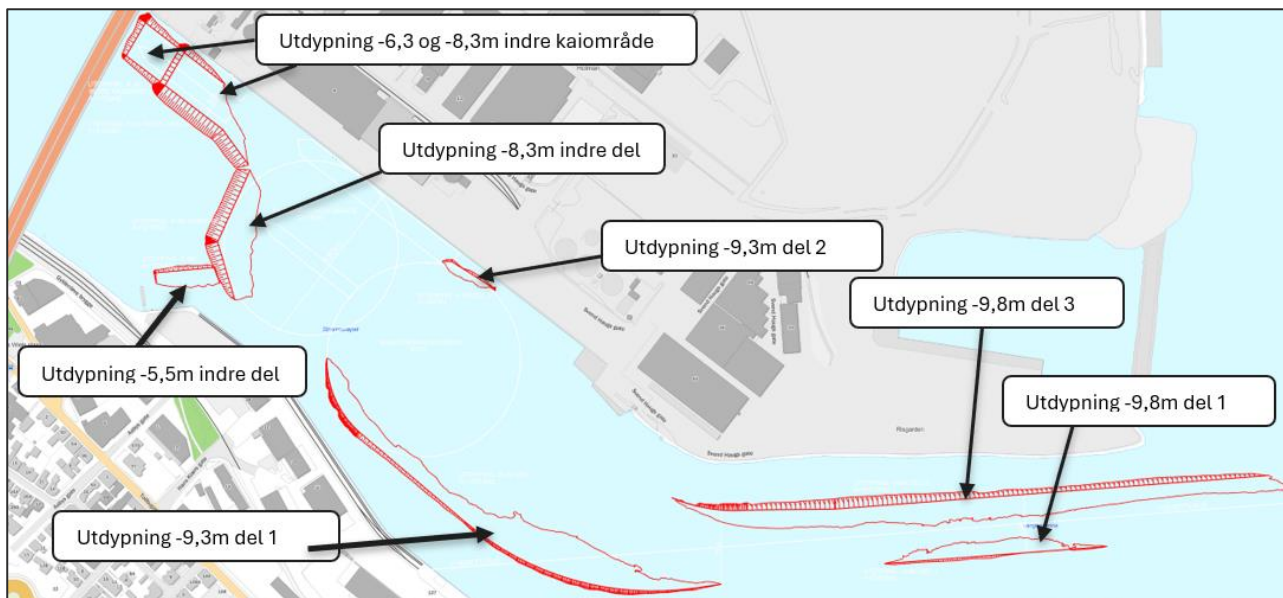
7 Volumberegninger

Det er ved hjelp av GIS-analyser hvor det er benyttet data fra gjennomførte sedimentundersøkelser, mudringsareal og sjøbunnsoppmålinger fra 2025, gjort en volumberegning mht. fordeling av rene og forurensede masser ved ønsket utdypning. Tabell 5 inneholder oppsummering av disse volumberegningene. Figur 3 viser ulike delområder som er lagt til grunn for beregningene. Figur 4 viser en tverrprofil for delområdet utdypning -9,3m indre del, der analysene viser at dypere sedimenter er rene eller lett forurensende tilsvarende tilstandsklasse I-Bakgrunn eller II-God.

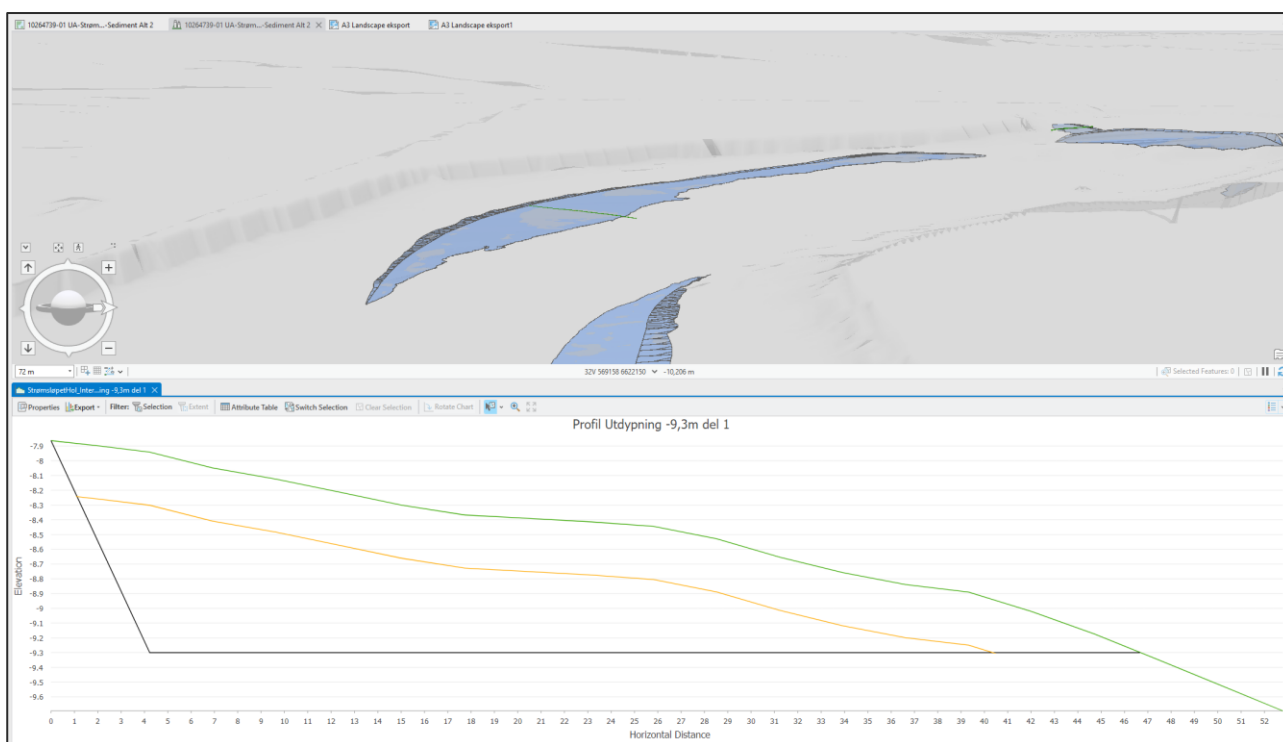
Se vedlegg A for ytterligere informasjon om hvilke forutsetninger som er gjort for beregningen.

Påvist berg ligger dypere enn mudringsdybden.

Det tas forbehold om eventuelle feil eller usikkerheter i det benyttede datagrunnlaget. Det må videre påregnes at det faktiske oppmudrede volumet kan avvike fra beregnet komprimert volum på sjøbunnen. For beregning av volum knyttet til graveskråninger er det anvendt en reduksjonsfaktor tilsvarende 1/3 av totalt volum beregnet gjennom cut-and-fill-analyse med antatt flat bunn.



Figur 3. Delområder med utdypningsdybder som er lagt til grunn for volumberegning.



Figur 4. Eksempel på tverrprofil for delområdet utdypning -9,3m indre del, som viser beregnet lagdeling med moderat forurensede masser (tilstandsklasse III og IV) og rene masser (tilstandsklasse I-II).

Tabell 5. Volumberegninger mudringsmasser Strømsløpet-Tangenrenna.

Tilstandsklasse	Volum m ³
Moderat til Sterkt forurensede sedimenter (TKL III/IV og V)	25764
Rene eller lett forurensede sedimenter (TKL I/II)	39792
Faste masser	0
Beregnet volum mudringsmasser	



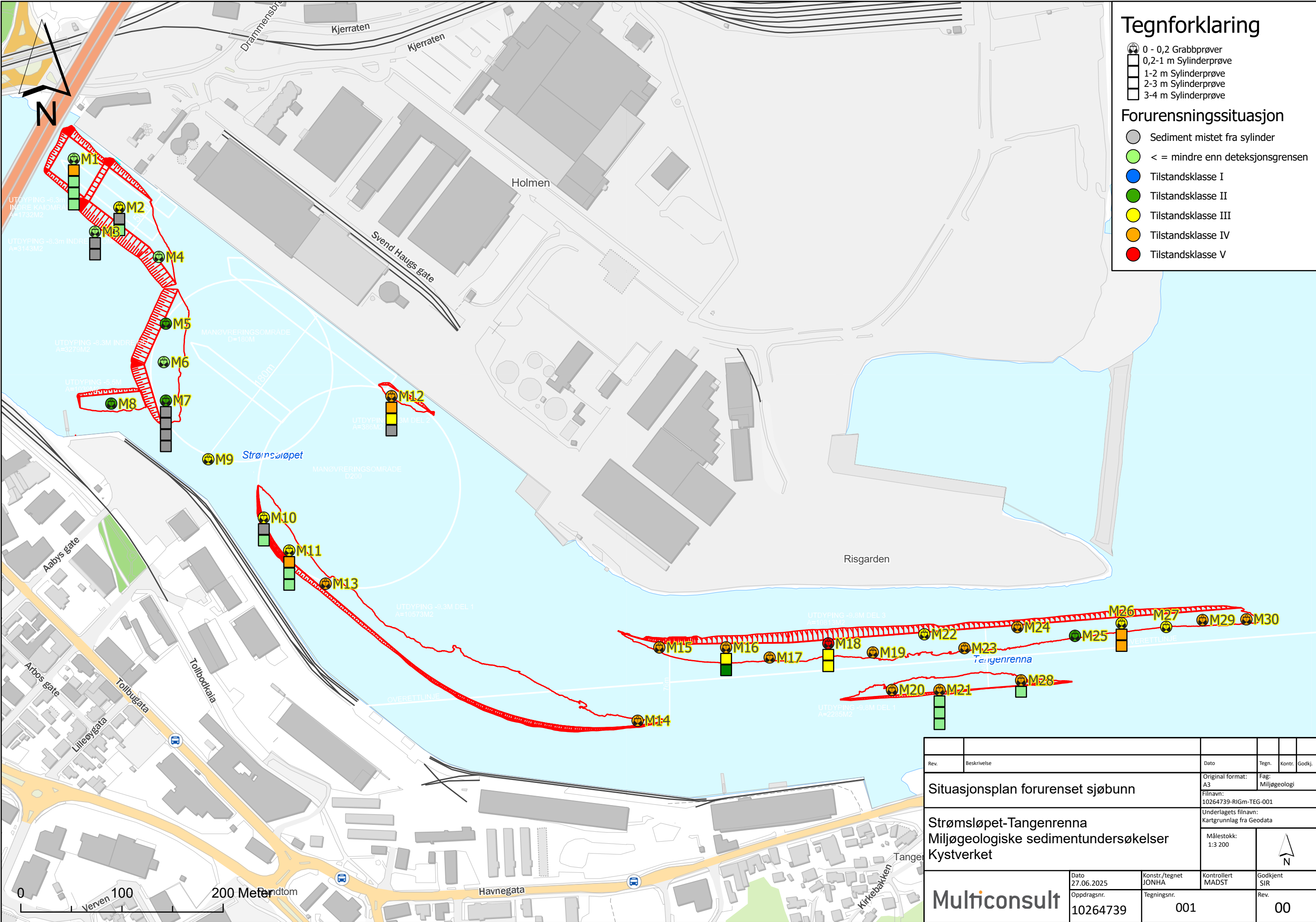
8 Konklusjon

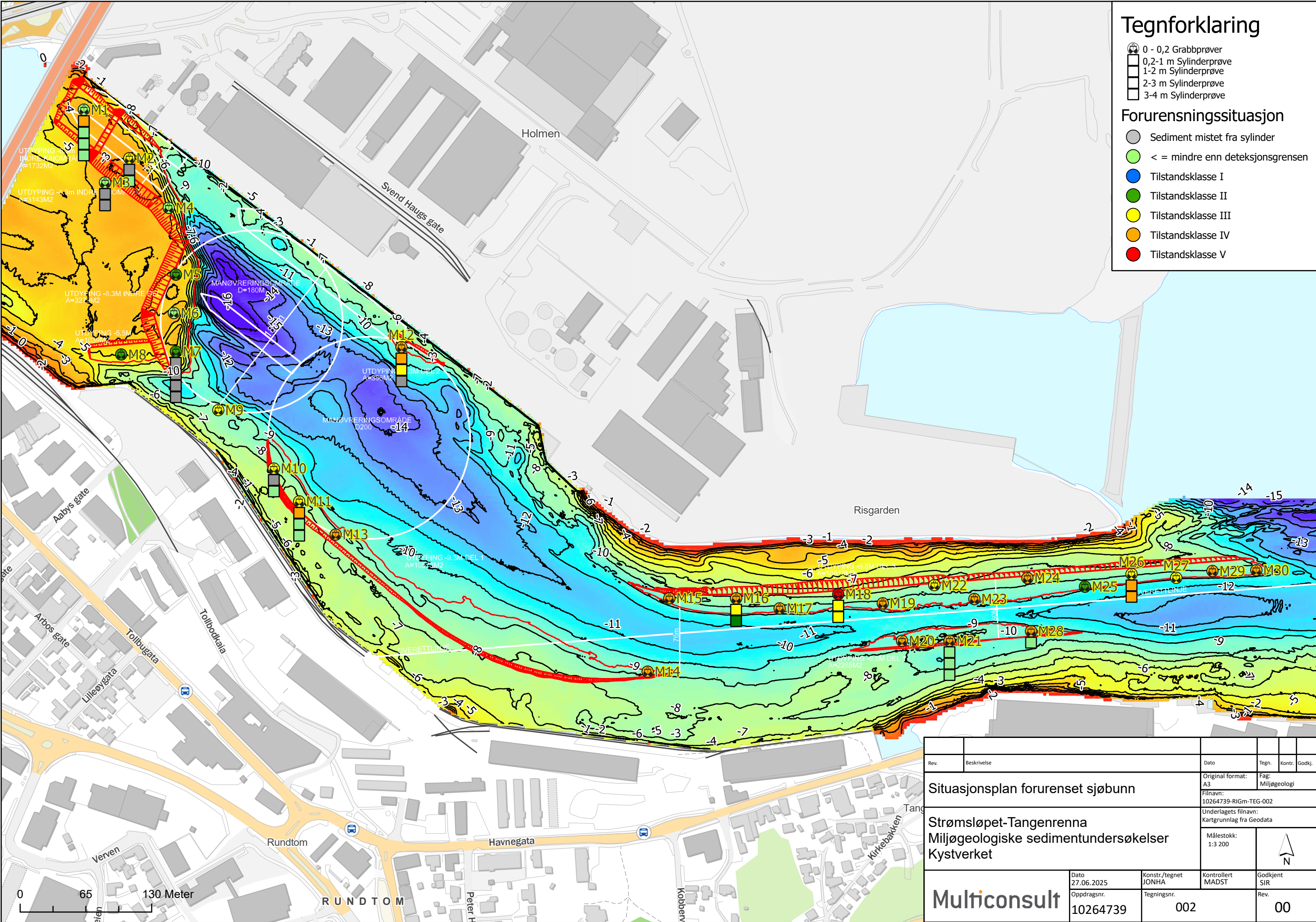
Undersøkelsen viser at det er mektige lag med sedimenter i det aktuelle utdypningsområdet. Som forventet er det påvist forurensede sedimenter i tilstandsklasse IV-Dårlig og i ett punkt V-Svært dårlig miljøtilstand grunnet høyt innhold av en rekke miljøgifter, men med hovedvekt av antracen og tributyltinn. Forurensningen er størst i de sentrale og østlige områdene, med flere funn i de høyere tilstandsklassene.

9 Referanser

1. **Multiconsult.** 10264739-02-RIG-RAP-001 Datarapport – Geotekniske grunnundersøkelser. 2025.
2. **Direktoratsgruppen vanndirektivet.** veileder 02:2018 Klassifisering av miljøtilstand i vann . 2019.
3. **Miljødirektoratet.** Veileder M-608 | 2016 Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota – revidert 30.10.2020.
4. —. Håndtering av sedimenter M-350. 2015.
5. **NS-EN ISO 5667-19, Veiledning i sedimentprøvetaking i marine områder.**

Tegninger





Tegnforklaring

- 0 - 0,2 Grabbprøver
- 0,2-1 m Sylinderprøve
- 1-2 m Sylinderprøve
- 2-3 m Sylinderprøve
- 3-4 m Sylinderprøve

Forurensningssituasjon

- Sediment mistet fra sylinder
- < = mindre enn deteksjonsgrensen
- Tilstandsklasse I
- Tilstandsklasse II
- Tilstandsklasse III
- Tilstandsklasse IV
- Tilstandsklasse V

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	kontr.	Godkj.
Situasjonsplan forurenset sjøbunn		Original format: A3	Fag: Miljøgeologi		
		Filnavn: 10264739-RIGm-TEG-002			
Strømsløpet-Tangenrenna Miljøgeologiske sedimentundersøkelser Kystverket		Underlagets filnavn: Kartgrunnlag fra Geodata			
		Målestokk: 1:3 200			
Multiconsult		Dato 27.06.2025	Konstr./tegn JONHA	Kontrollert MADST	Godkjent SIR
		Oppdragsnr. 10264739	Tegningsnr. 002		Rev. 00

Vedlegg A

1 Volumberegning for Strømsløpet-Tangenrenna

Multiconsult har utført volumberegninger for søndre utløp av Drammenselva, fra E18-brua, via Strømsløpet og Tangenrenna. Beregningene er utført for hver av de ulike dybdene i utdypingsområdet og tabellene i kapittel 2.1 oppsummerer totalt volum.

1.1 Datagrunnlag

- Prøvepunkter med forurensingssituasjon (tilstandsklasse) – Multiconsult 2025
- Dybdedata (sjøkartnull)
- Utdypningsflater med mudringsdybde og graveskråninger

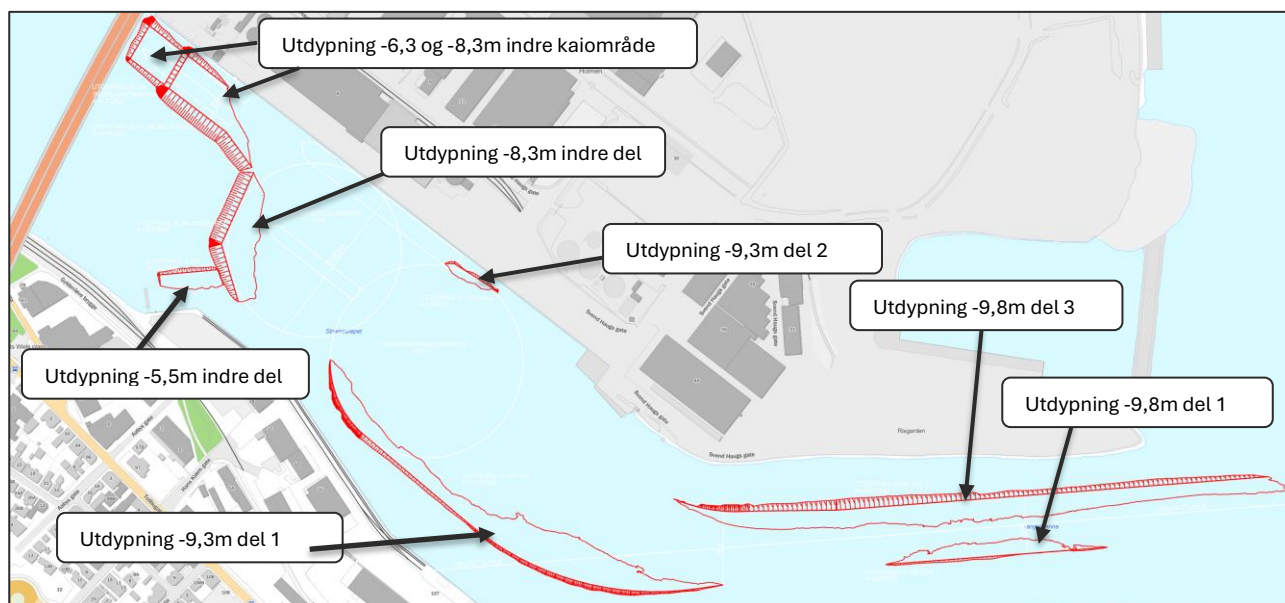
1.2 Metode

Metoden som er brukt for beregning av volum er fill/cut metode. Det vil si at det er brukt *utdypningsflate* som baseline for å beregne volum fra utdypningsflate opp til dybdedata flate.

<https://pro.arcgis.com/en/pro-app/latest/tool-reference/spatial-analyst/cut-fill.htm#mhtn>

1.3 Oversikt over utdypningsområder og inndelinger basert på utdypningsdybder og forurensingssituasjon

- Utdypningene er delt inn i områder basert på grunnlagsdata fra Kystverket: [vedlikeholdsmudring 050325.kml](https://kystverket.no/vedlikeholdsmudring/050325) (Figur 1). Alle oppgitte dybder er kotehøyder og referer til sjøkartnull.



Figur 1. Utdypningsområder med ulike mudringsdybder.

1.4 Utdypning -9,3 m del 1

Prøveresultatene i området for *utdypningen -9,3 m del 1* viser at de øverste ca. 35 cm er forurensset med moderat forurensede masser i tilstandsklasse III og IV, etterfulgt av rene masser. Derfor er volumet av det øverste forurensede laget beregnet for seg selv. Fremstilling er vist i Figur 2 og Figur 3.

Moderat forurensede masser i tilstandsklasse III og IV

Volum: 3806 m³

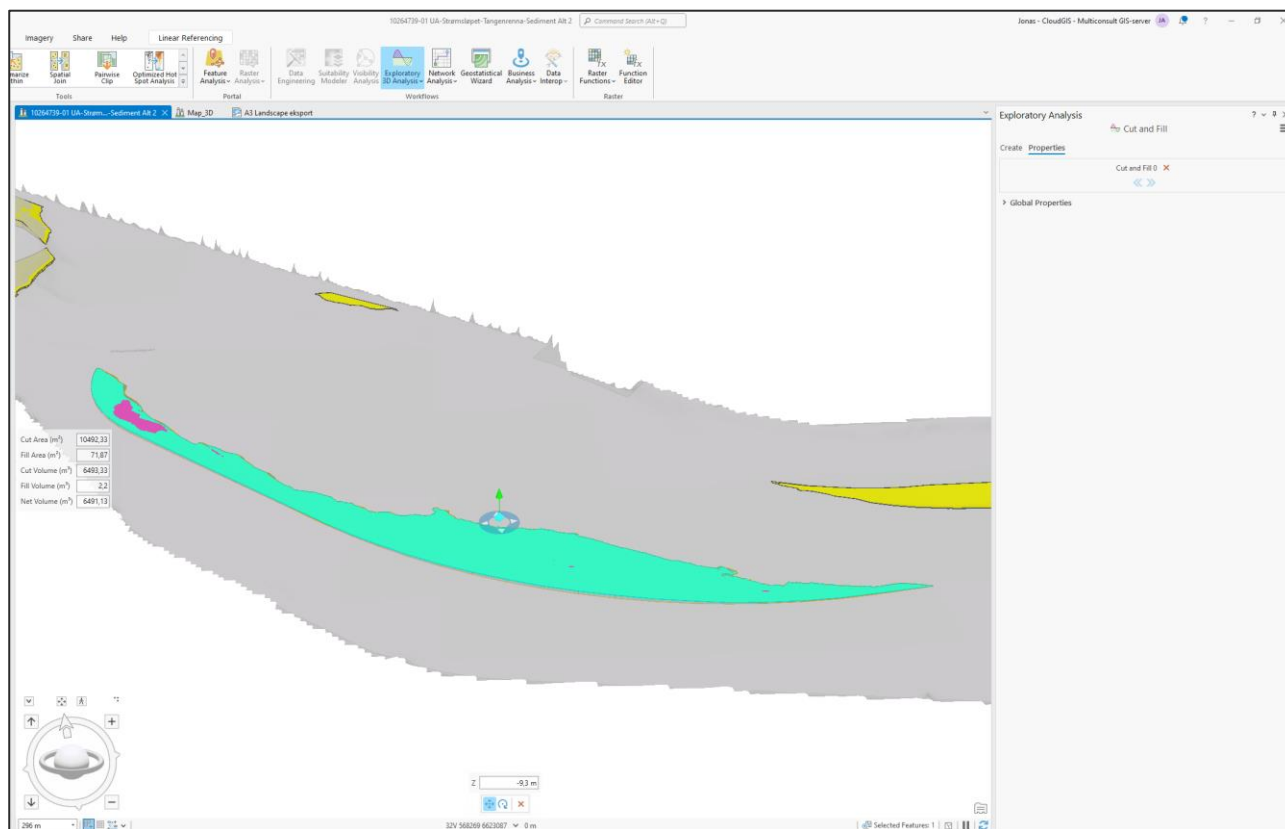
Areal: 10573 m²



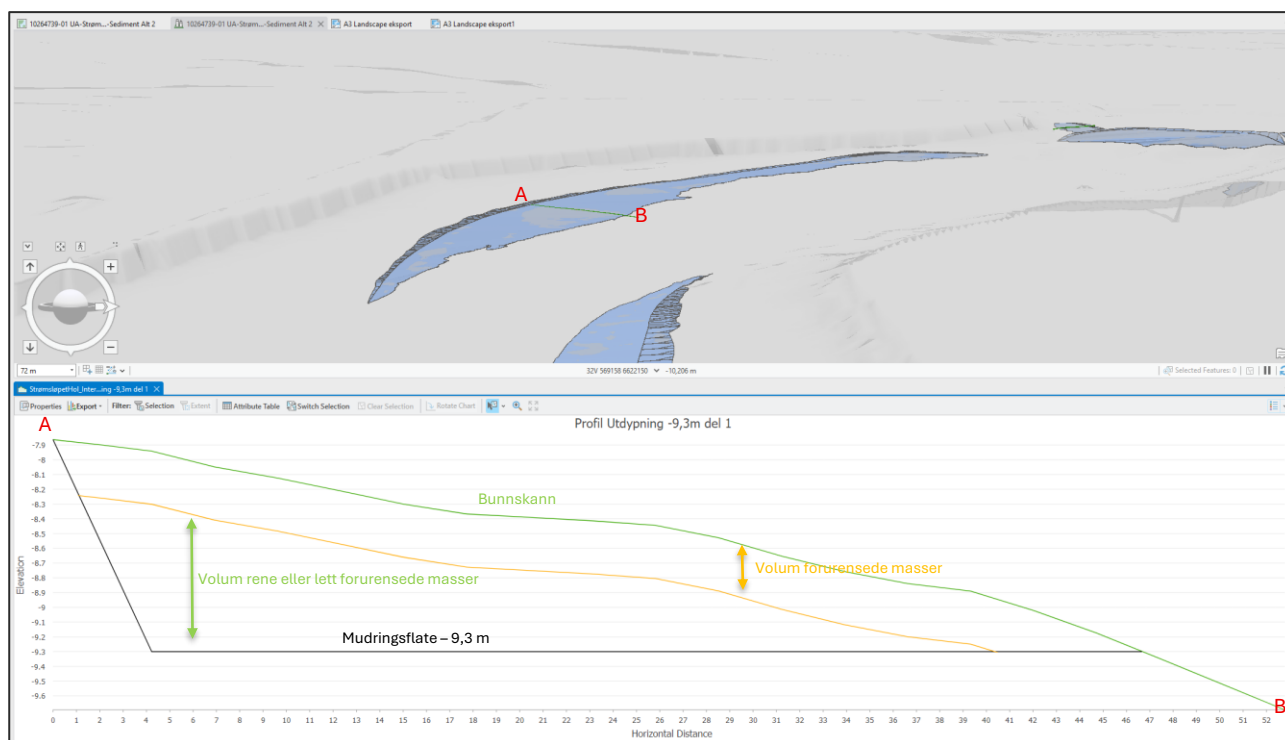
Rene eller lett forurensede masser, tilstandsklasse I-Bakgrunn og II-God

Volum: 2687 m³

Areal: 10573 m²



Figur 2. Utdypning -9,3m del 1. Areal = 10573 m² (oppgitt i KML fra kystverket). Samlet areal av cut and fill = 10 564,2 m². Cut Volume = 6493,33 m³.



Figur 3. Tverrprofil utdypning -9,3m indre del.

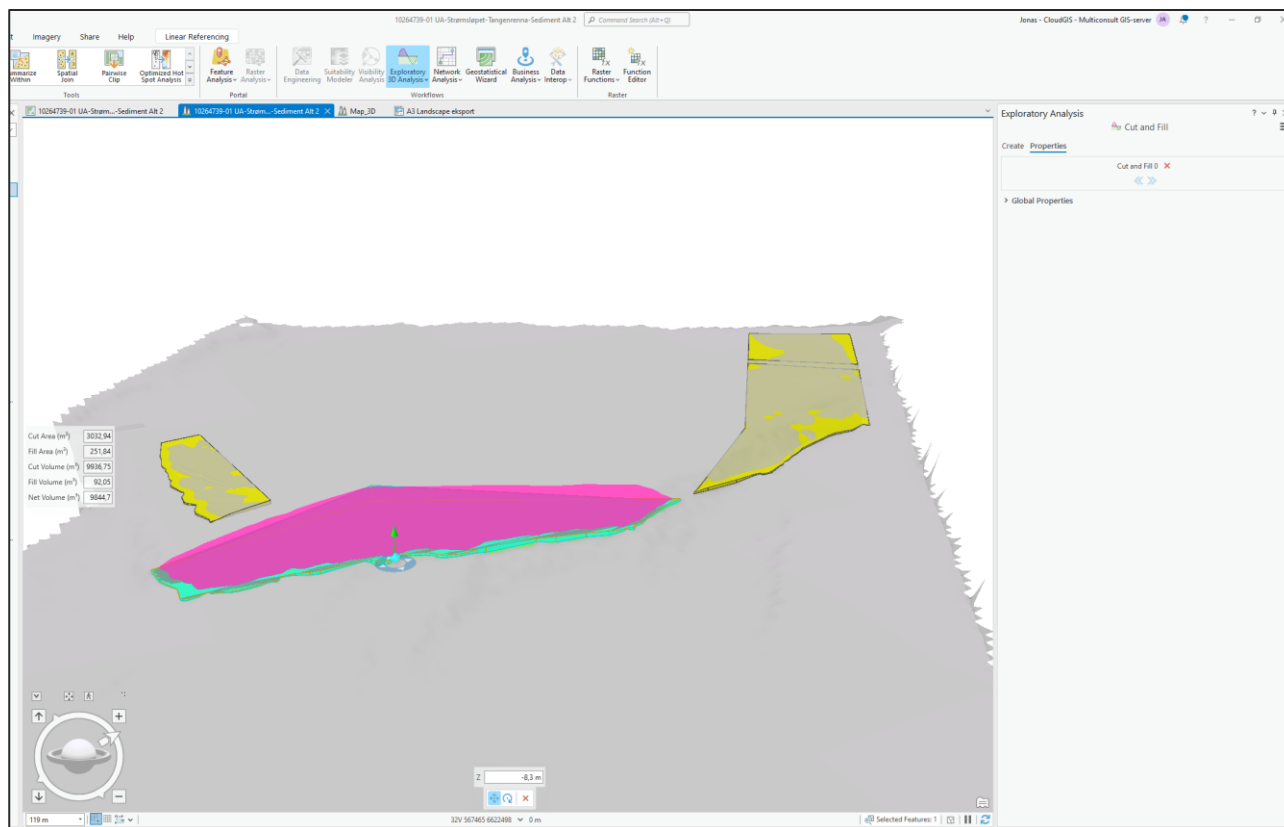
1.5 Utdypning -8,3 m indre del

I området for *utdypning -8,3 m indre del* er det beregnet at hele mudringsdybden består av rene eller lett forurensede masser, tilstandsklasse I-Bakgrunn og II-God (Figur 4 og Figur 5).

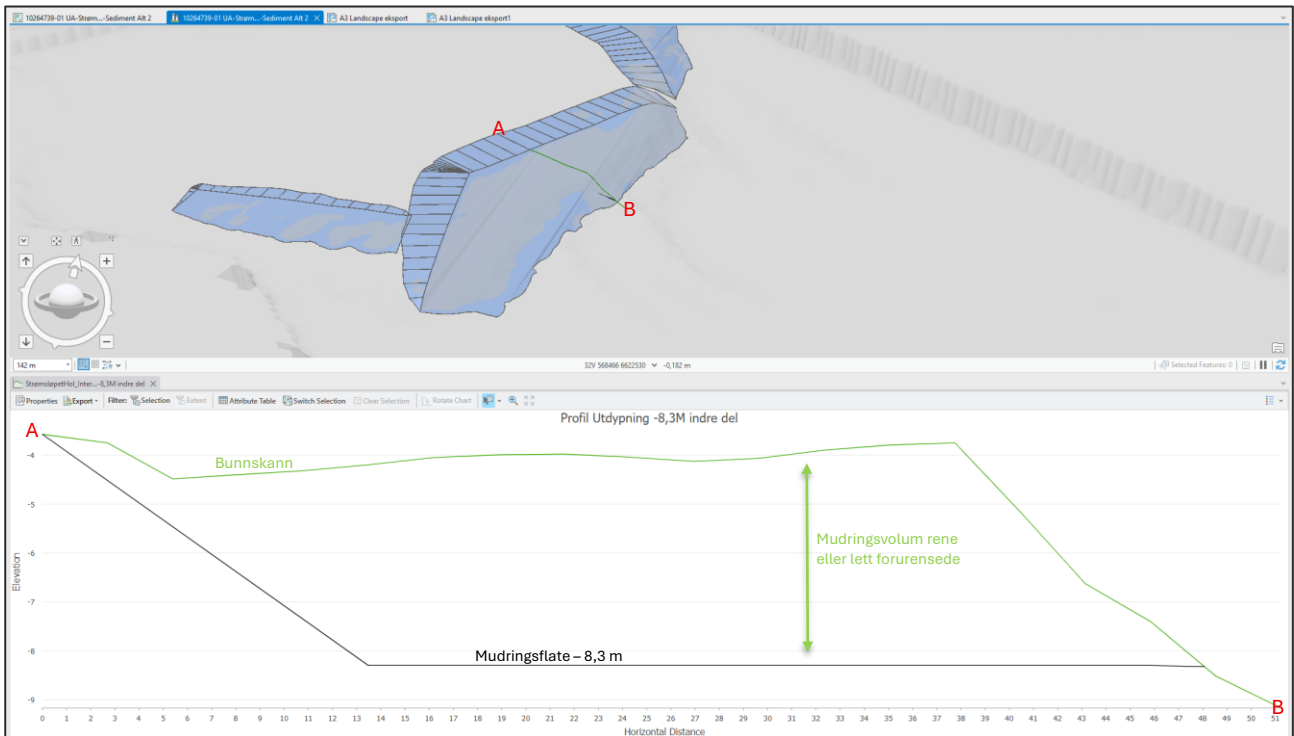
Rene eller lett forurensede masser, tilstandsklasse I-Bakgrunn og II-God

Volum: 9936,75 m³

Areal: 3279 m²



Figur 4. Utdypning -8,3m indre del. Areal = 3279m² (oppgitt i KML fra kystverket). Samlet areal av cut and fill = 3 284,78m². Cut Volume = 9936,75m³.



Figur 5. Tverrprofil utdypning -8,3m indre del.

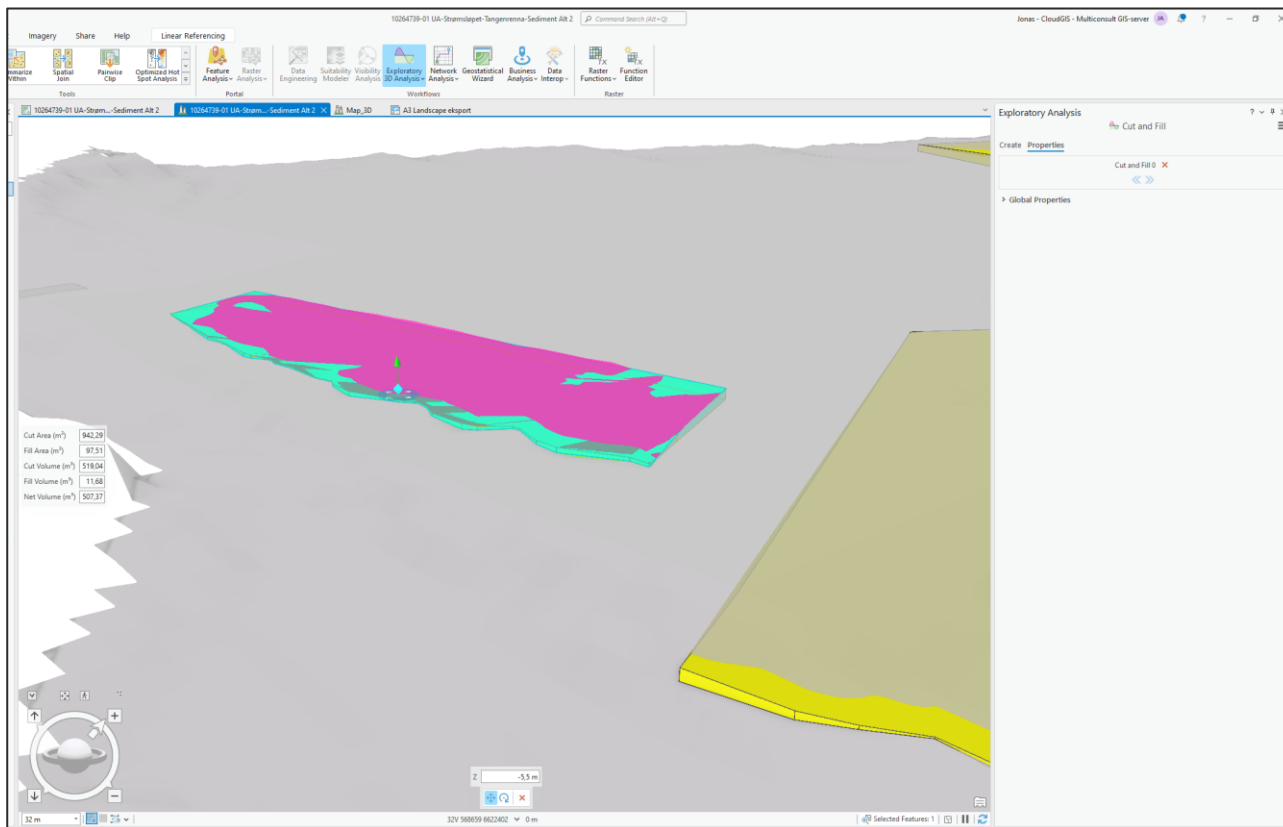
1.6 Utdypning -5,5 m indre del

I området for *utdypning -5,5 m indre del* er det beregnet at hele mudringsdybden består av rene eller lett forurensede masser, tilstandsklasse I-Bakgrunn og II-God (Figur 5 og Figur 7).

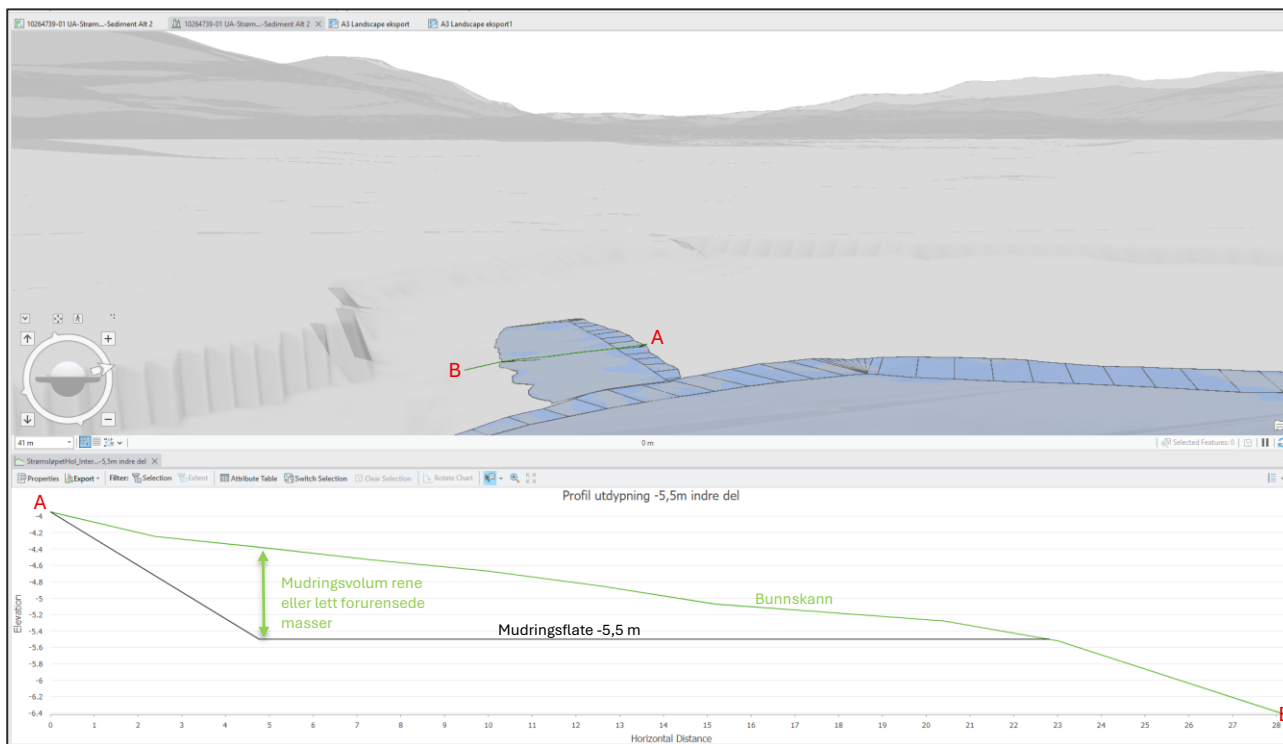
Rene eller lett forurensede masser, tilstandsklasse I-Bakgrunn og II-God

Volum: 519,04 m³

Areal: 1039 m²



Figur 6. Utdypning -5,5m indre del. Areal = 1039m² (oppgitt i KML fra kystverket). Samlet areal av cut and fill = 1 039,8m². Cut Volume = 519,04m³.



Figur 7. Tverrprofil utdypning -5,5M indre del ved del 2.



1.7 Utdypning -6,3 og -8,3 m indre kaiområde

Prøveresultatene i området for *utdypning -6,3 og -8,3 m indre kaiområde* viser at mudringsdybden består av rene eller lett forurensede masser (tilstandsklasse I-Bakgrunn og II-God) i overflatelaget ved utdypning til -6,3 m etterfulgt av et lag med forurensede masser (tilstandsklasse IV) før det igjen går over i rene masser (Figur 8-10). Ved utdypning til -8,3 regnes hele det øverste laget (1 m) som forurenset med tilstandsklasse III-moderat forurensning før det går over i rene masser. Derfor er volumet delt opp i både forurensede og rene masser.

Moderat forurensede masser i tilstandsklasse III og IV

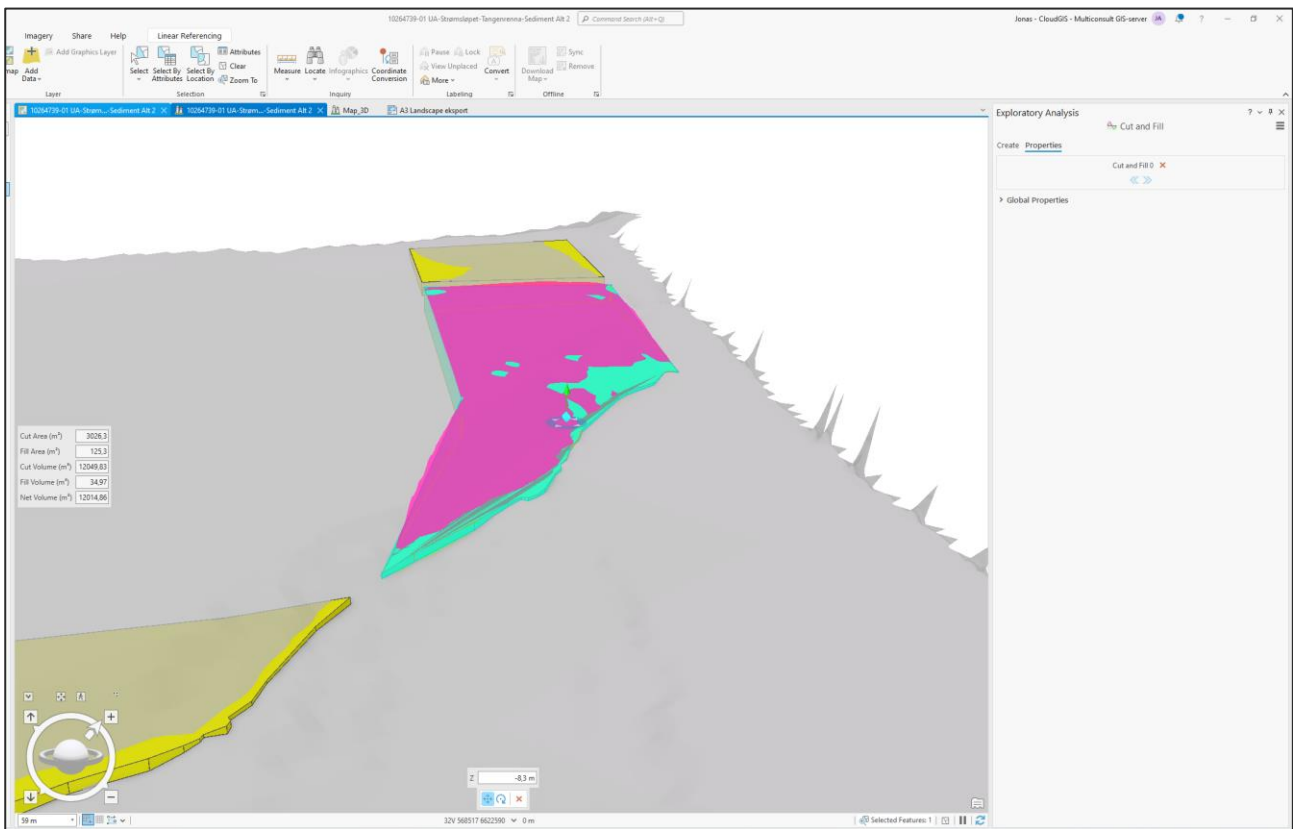
Volum: 3 348 m³

Areal: 4875 m²

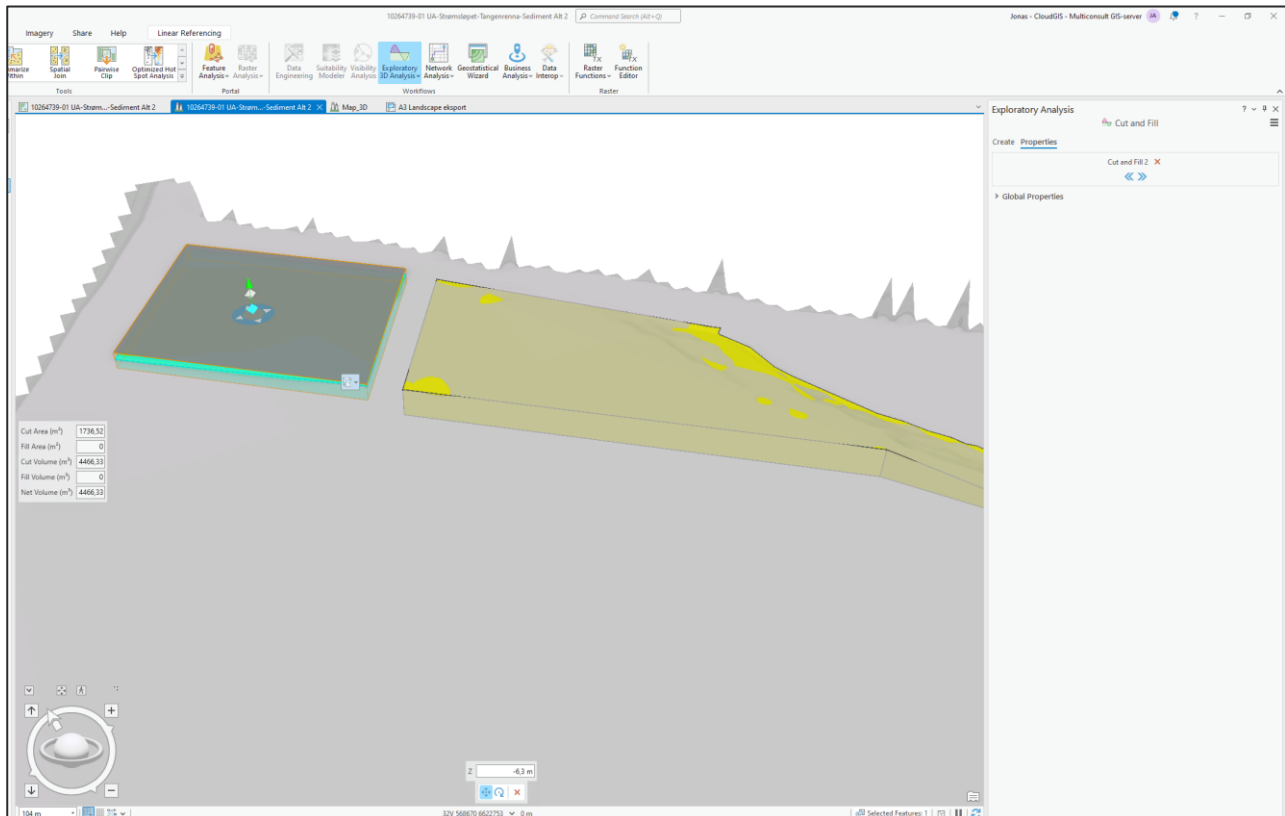
Rene eller lett forurensede masser, tilstandsklasse I-Bakgrunn og II-God

Volum: 13 168 m³

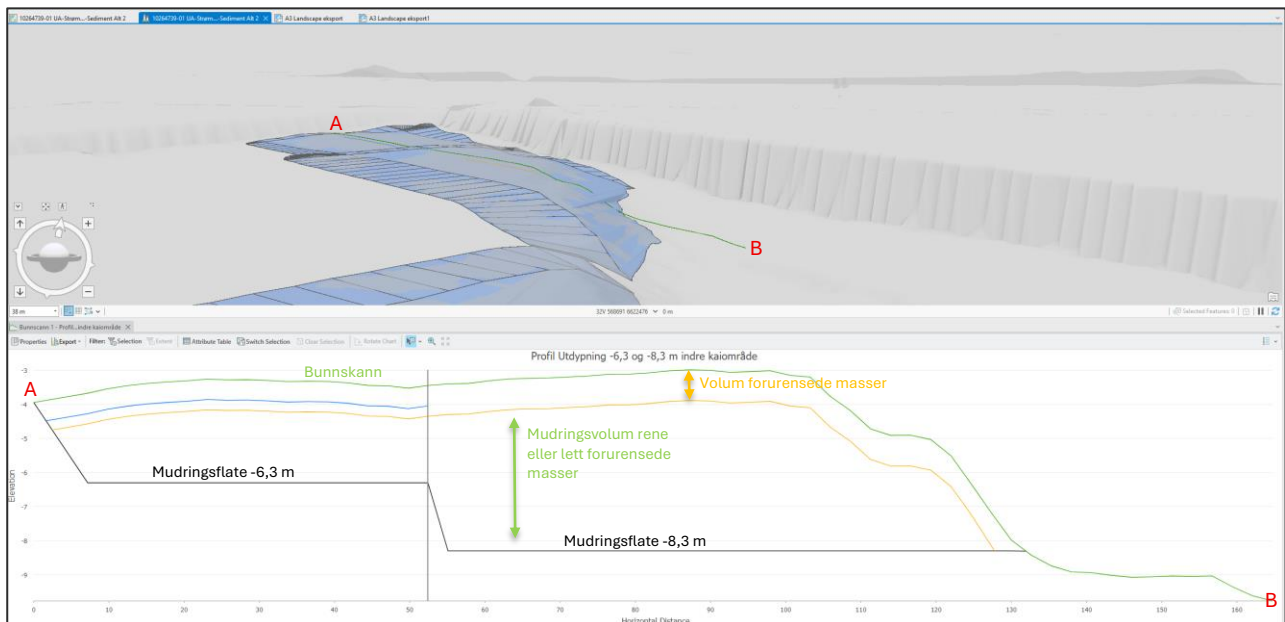
Areal: 4875 m²



Figur 8. Utdypning -8,3M indre kaiområde. Areal = 3143m² (oppgitt i KML fra kystverket). Samlet areal av cut and fill = 3 151,6m². Cut Volume = 12049,83m³.



Figur 9. Utdypning -6,3 m indre kaiområde. Areal = 1732m^2 (oppgitt i KML fra kystverket). Samlet areal av cut and fill = $1736,52\text{m}^2$. Cut Volume = $4466,33\text{m}^3$.



Figur 10. Tverrprofil utdypning -6,3 og -8,3 m indre kaiområde. Ved mudringsdyp -6,3 meter er det markert rene masser i de øverste 0,6 m ved blå linje.



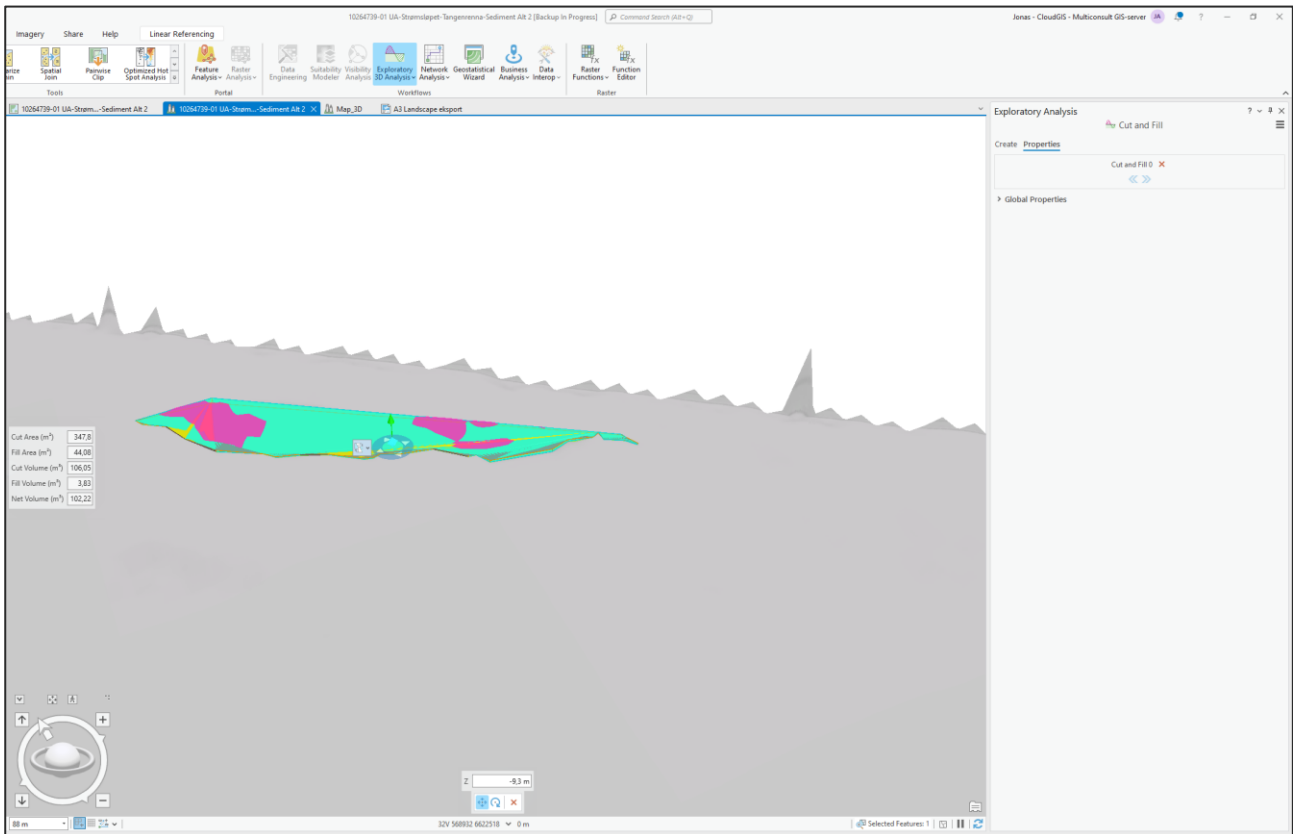
1.8 Utdypning -9,3M del 2

Prøveresultatene i området for *Utdypningen -9.3 m, del 2* viser at hele mudringsdybden er forurenset i tilstandsklasse IV-Dårlig og, og derfor er hele volumet beregnet som forurenset (Figur 11 og Figur 12).

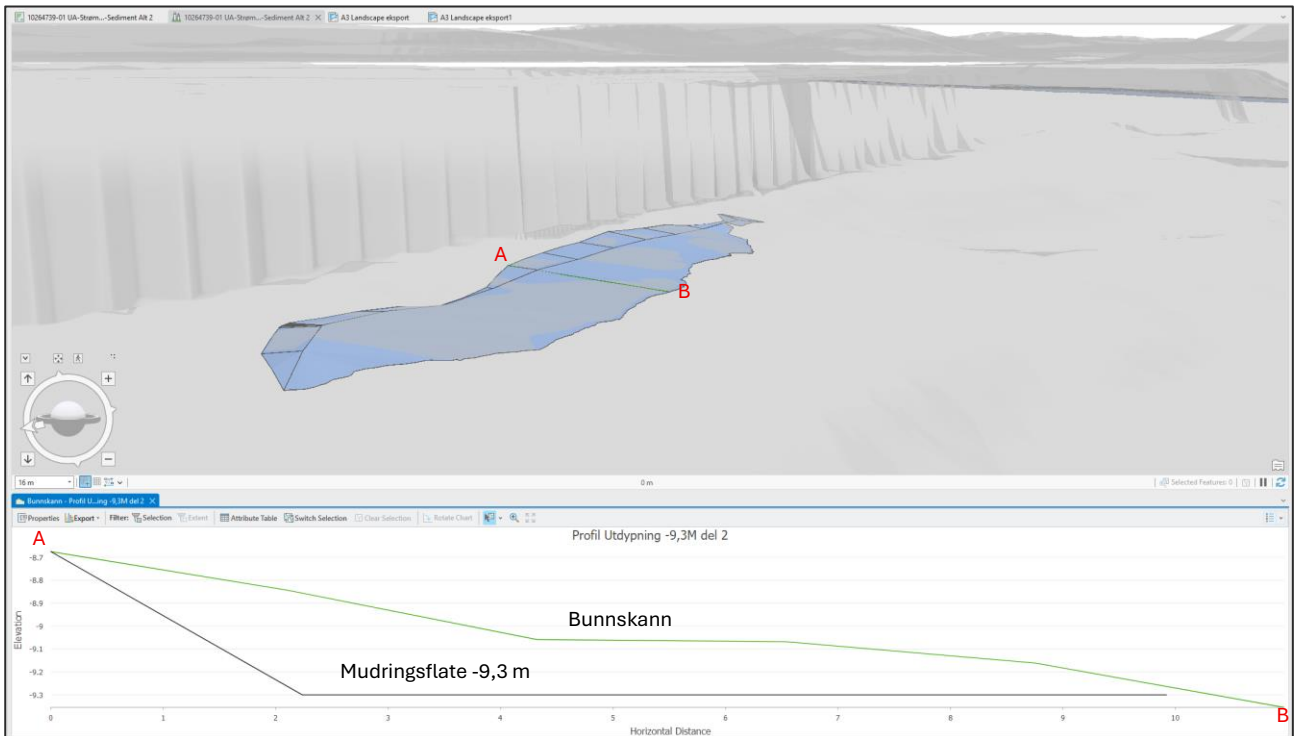
Moderat forurensede masser, tilstandsklasse IV-Dårlig

Volum: $106,05\text{m}^3$

Areal: 386m^2



Figur 11. Utdypning -9,3M del 2. Areal = 386m^2 (oppgitt i KML fra kystverket). Samlet areal av cut and fill = $391,8\text{m}^2$. Cut Volume = $106,05\text{m}^3$.



Figur 12. Tverrprofil utdypning -9,3 m ved del 2.

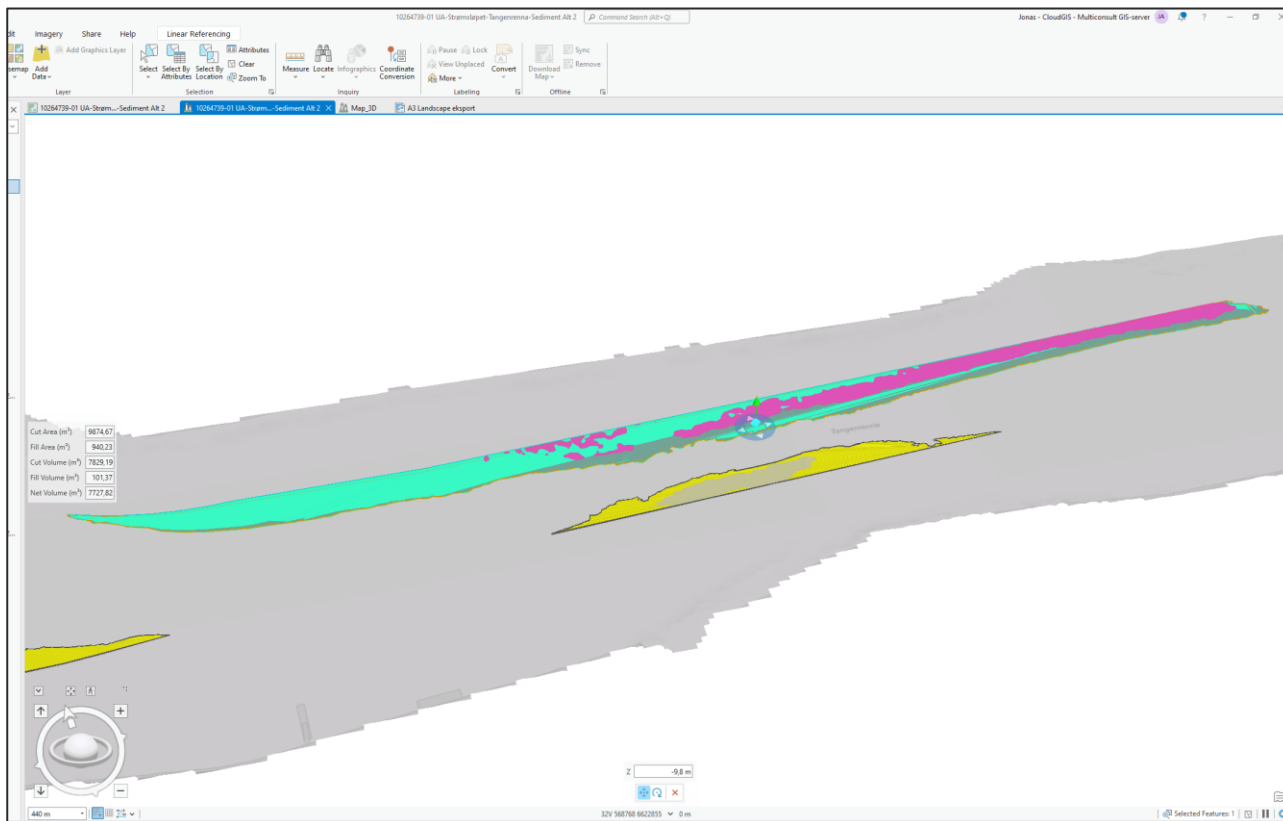
1.9 Utdypning -9,8 m del 3

Prøveresultatene i området for *Utdypningen -9.3 m, del 3* viser at hele mudringsdybden er forurenset i tilstandsklasse IV-Dårlig (og tilstandsklasse V- Svært dårlig i en grabbprøve), og derfor er hele volumet beregnet som forurenset (Figur 11 og Figur 12).

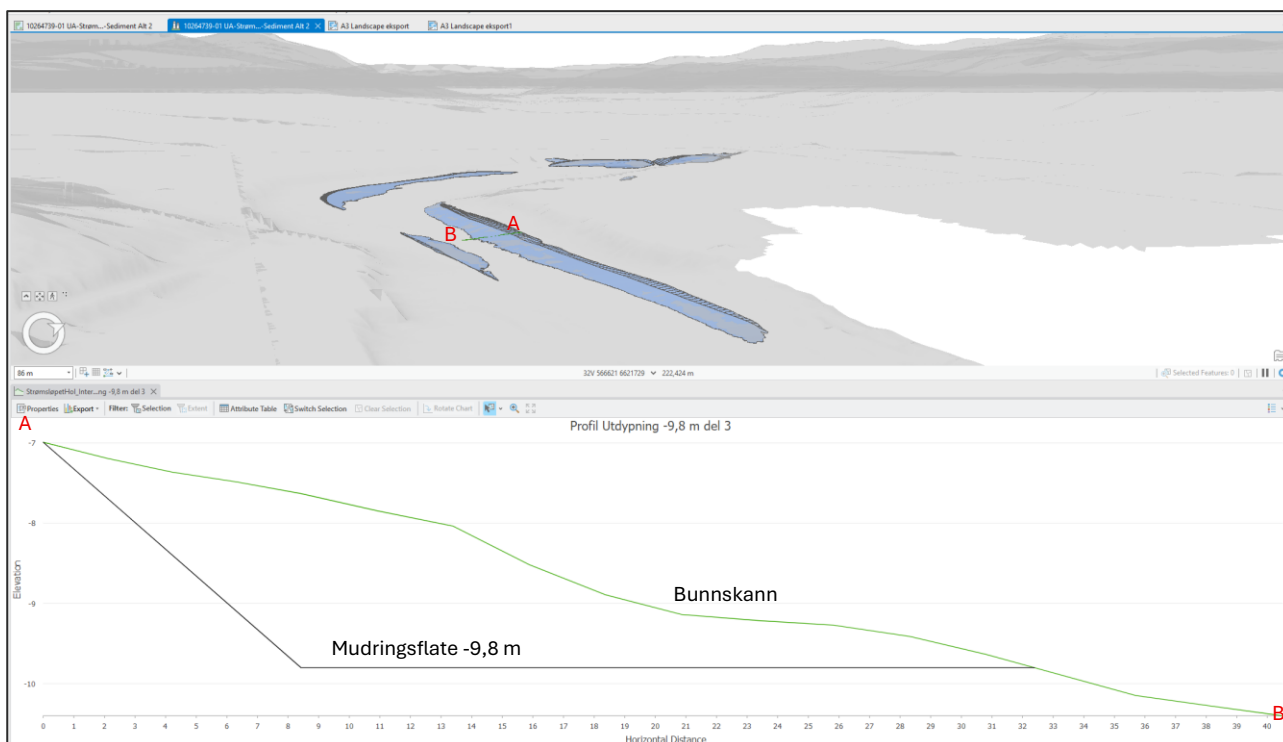
Moderat forurensete masser, tilstandsklasse IV-Dårlig

Volum: 7829,19m³

Areal: 10813m²



Figur 13. Utdypning -9,8 m del 3. Areal = 10813m² (oppgitt i KML fra kystverket). Samlet areal av cut and fill = 10814,69m². Cut Volume = 7829,19m³.



Figur 14. Tverrprofil utdypning -9,8 m ved del 3.

1.10 Utdypning -9,8 m del 1

Prøveresultatene i området for *Utdypningen -9.8 m, del 1* viser at de øverste 20 cm er forurensede med moderat forurensede masser i tilstandsklasse III og IV, etterfulgt av rene masser. Derfor er volumet av det øverste forurensede laget beregnet for seg selv. Fremstilling er vist i (Figur 13 og Figur 14).

Moderat forurensede masser, tilstandsklasse IV-Dårlig

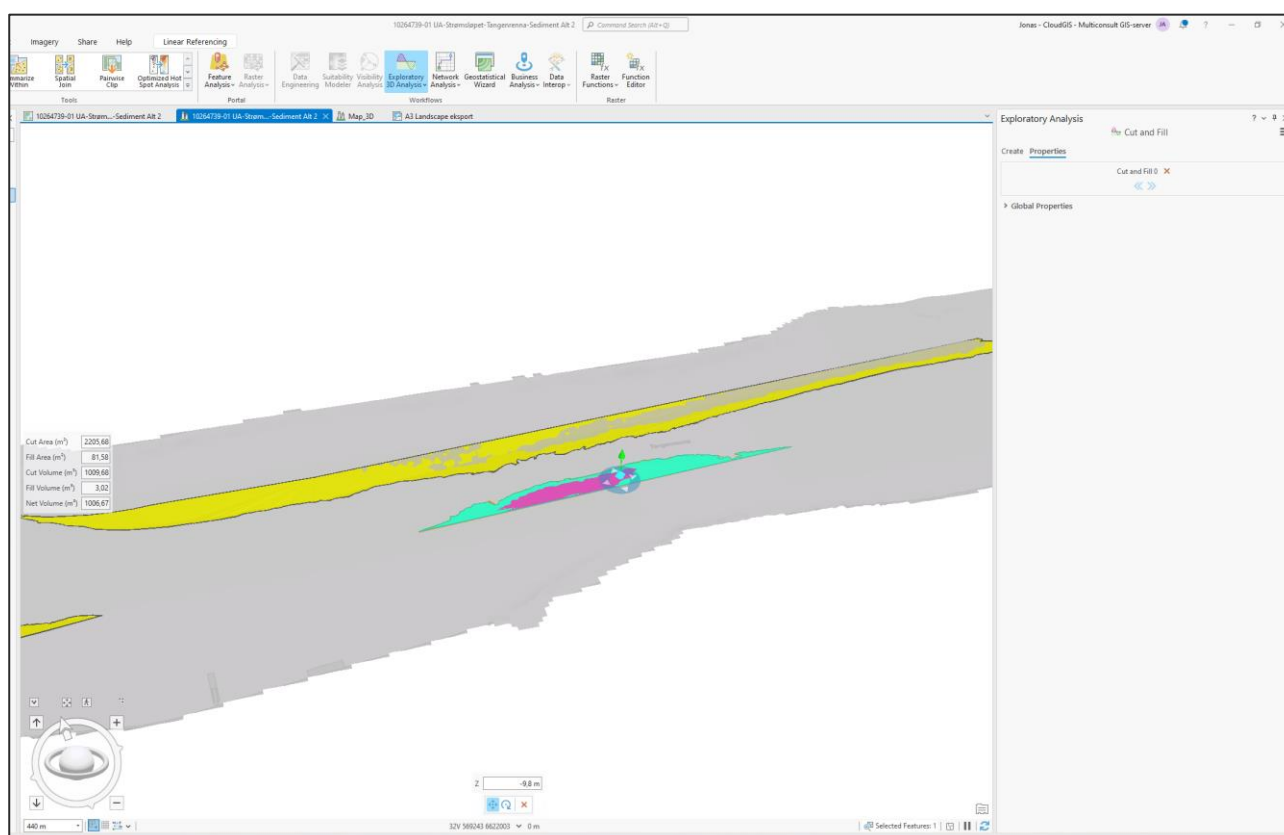
Volum: 457 m³

Areal: 2285 m²

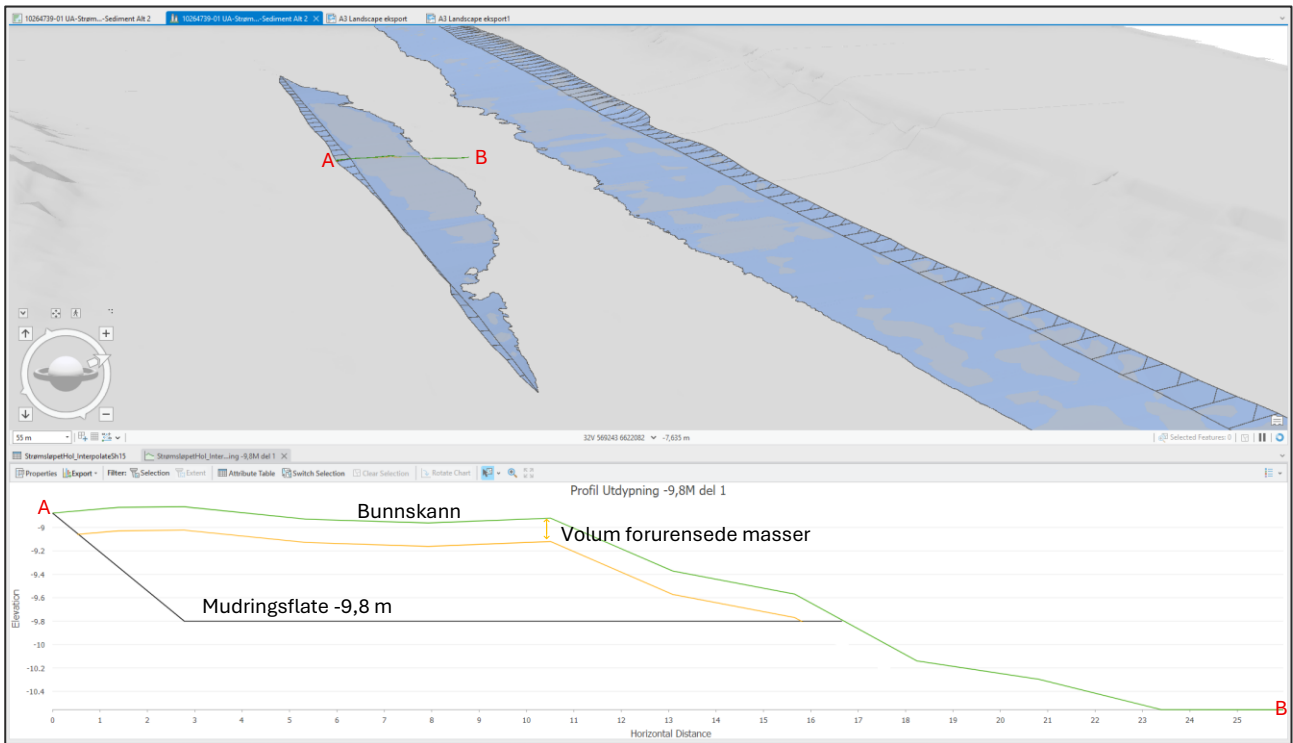
Rene eller lett forurensede masser, tilstandsklasse I-Bakgrunn og II-God

Volum: 552,68 m³

Areal: 2285 m²



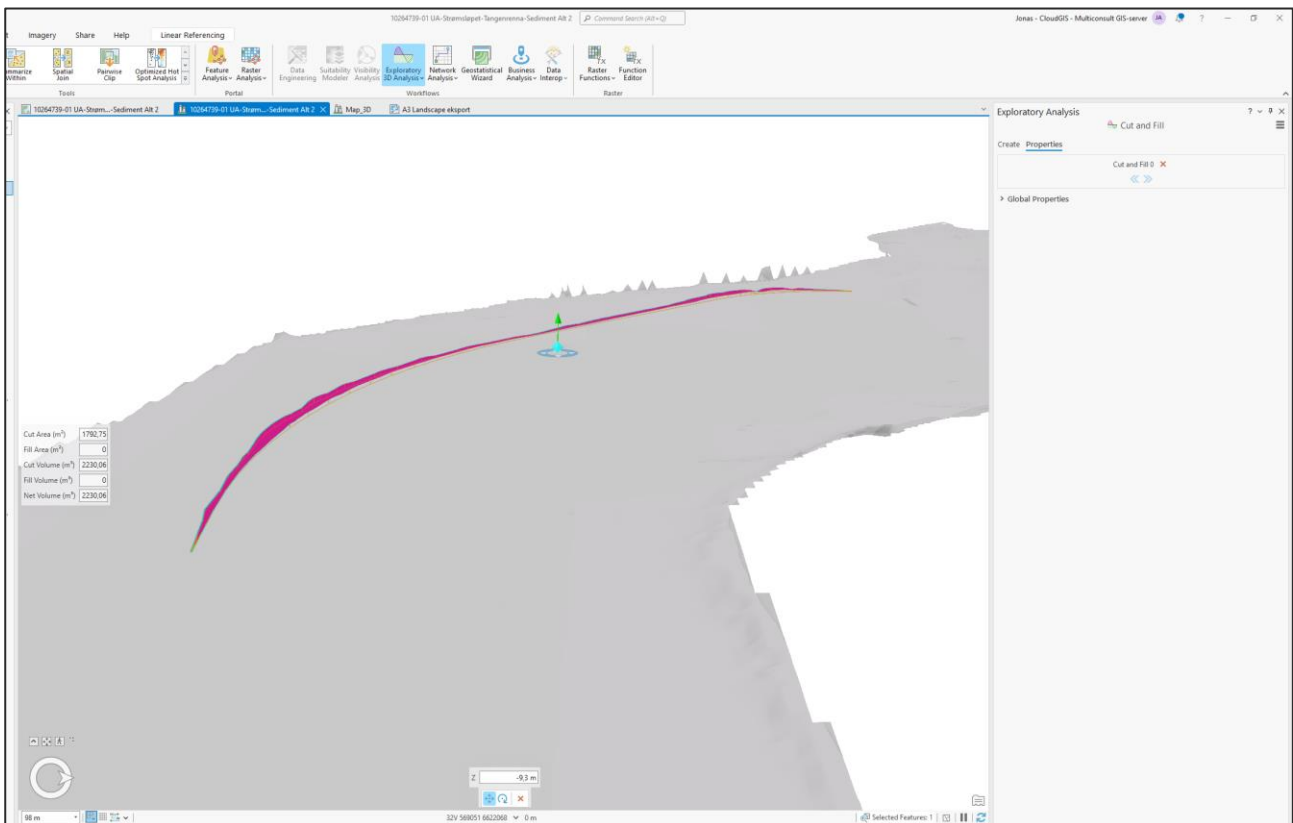
Figur 15. Utdypning -9,8M del 1. Areal = 2285m² (oppgett i KML fra kystverket). Samlet areal av cut and fill = 2 287,26m². Cut Volume = 1009,68m³.



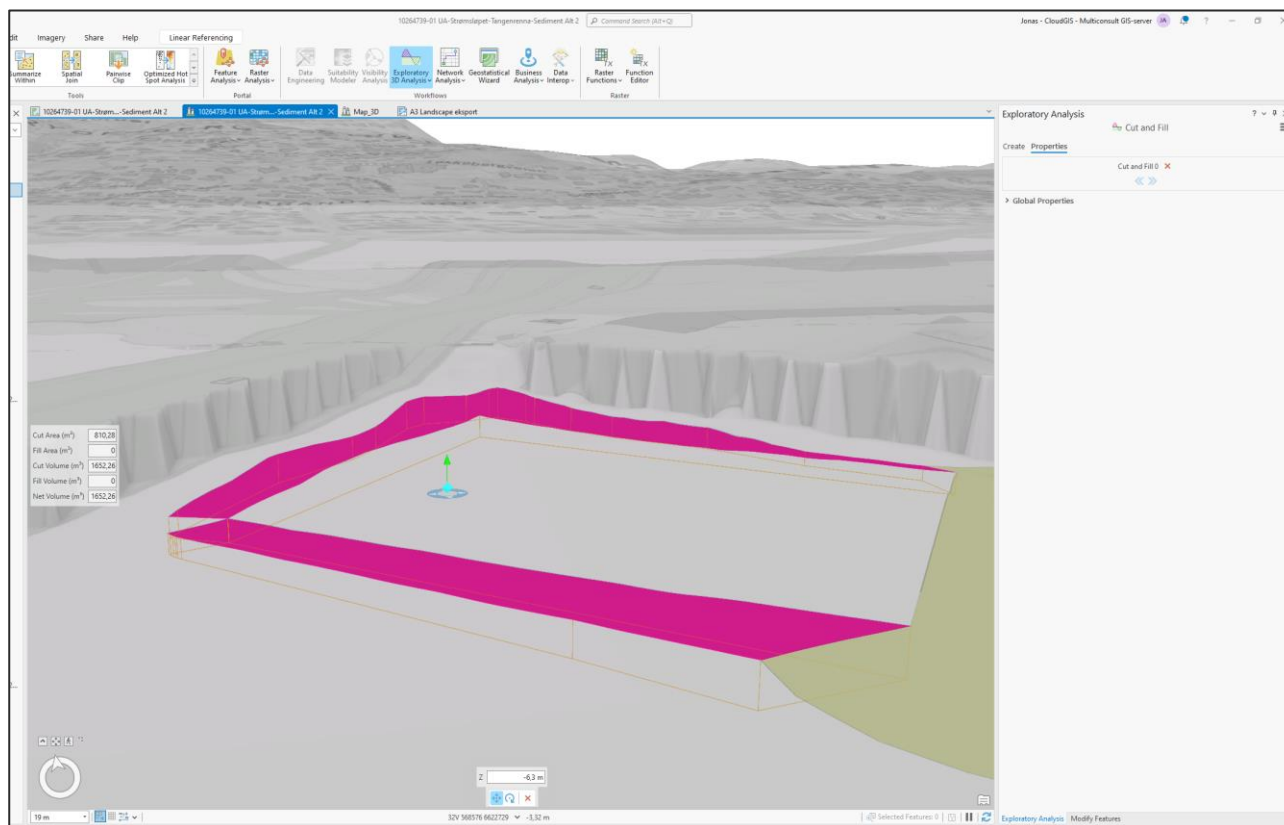
Figur 16. Tverrprofil Utdypning -9,8 m del 1.

2 Cut and fill analyse – graveskråninger

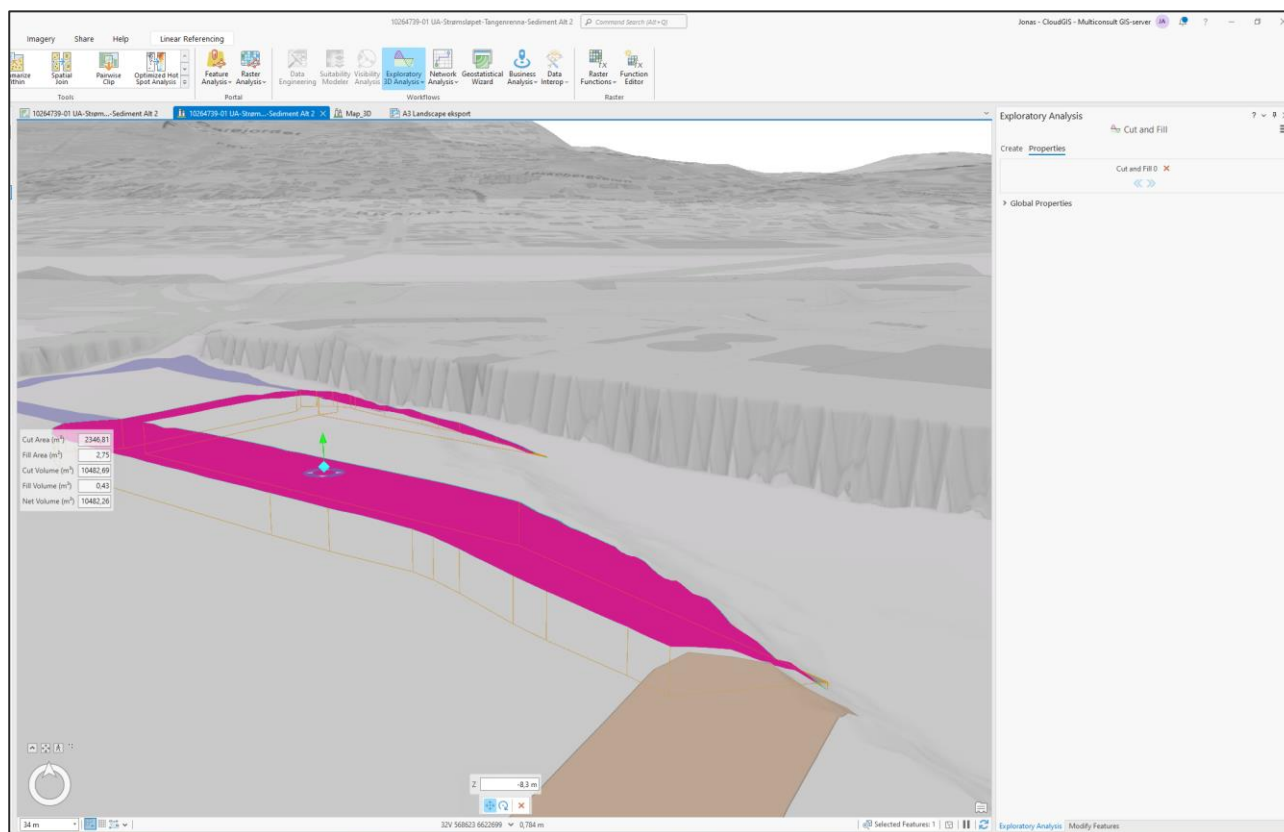
Samlet areal av cut and fill tilsvare 29 437 2 / 3 = m³ (graveskråninger).



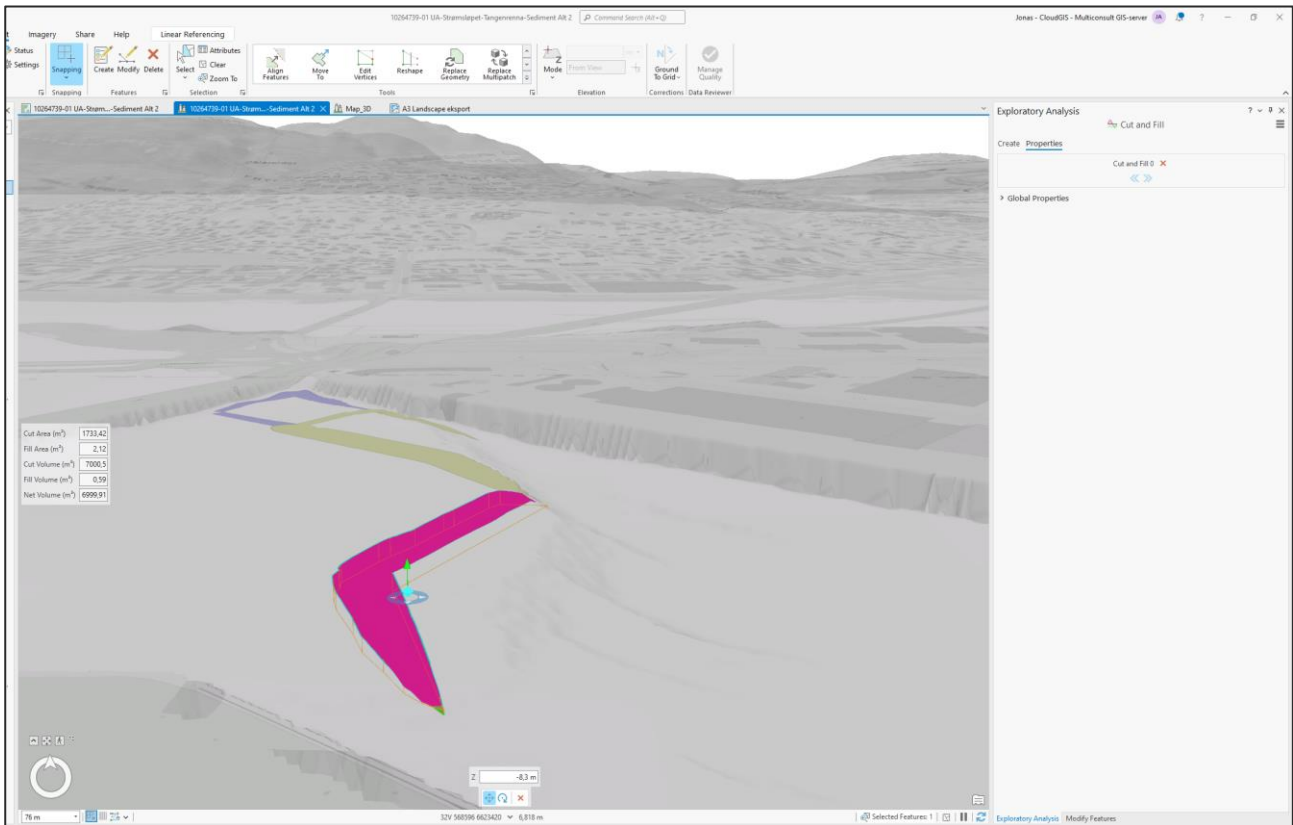
Figur 17. Utdypning -9,3 m del 1. Samlet areal av cut and fill = 1792,75m². Cut Volume = 2230,06m³.



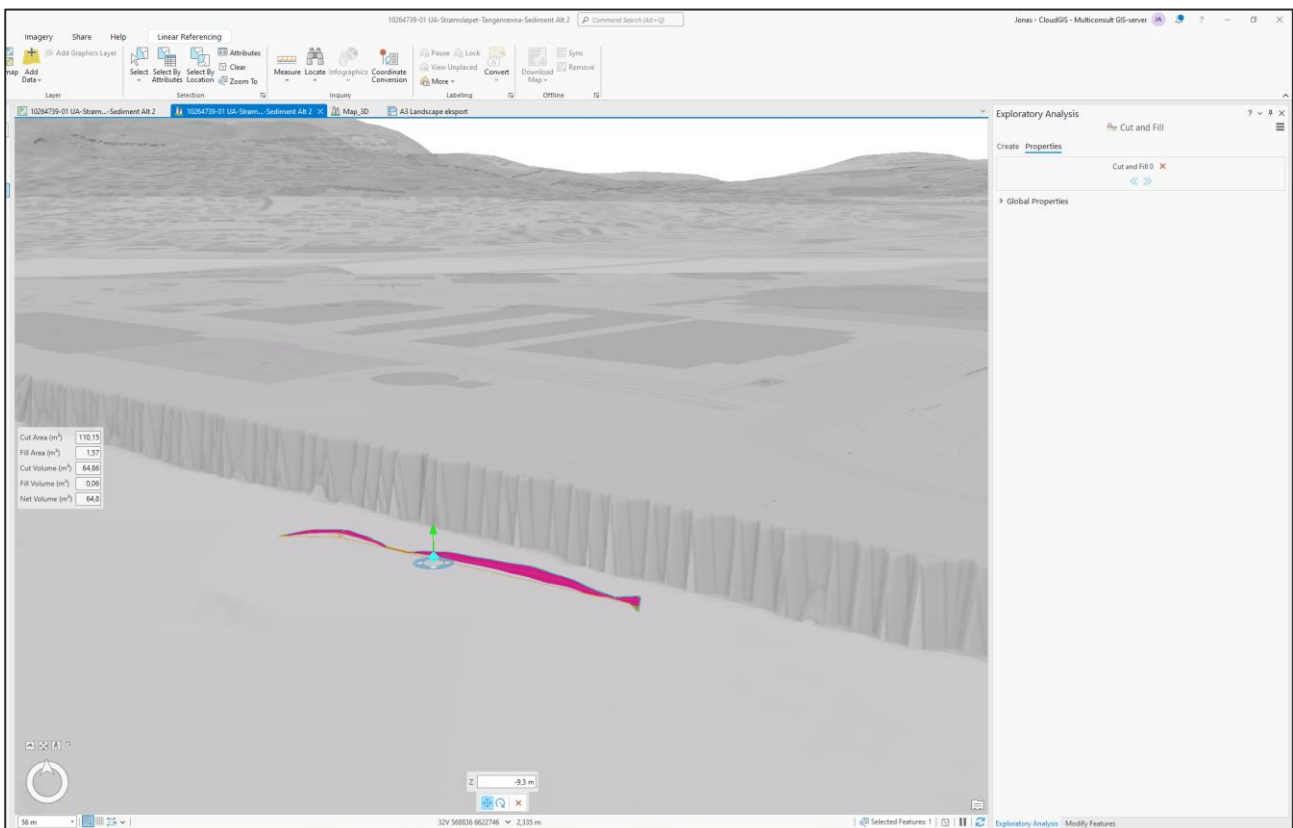
Figur 18 Utdypning -6,3 m indre kaiområde. Samlet areal av cut and fill = $810,28\text{m}^2$. Cut Volume = $1652,26\text{m}^3$.



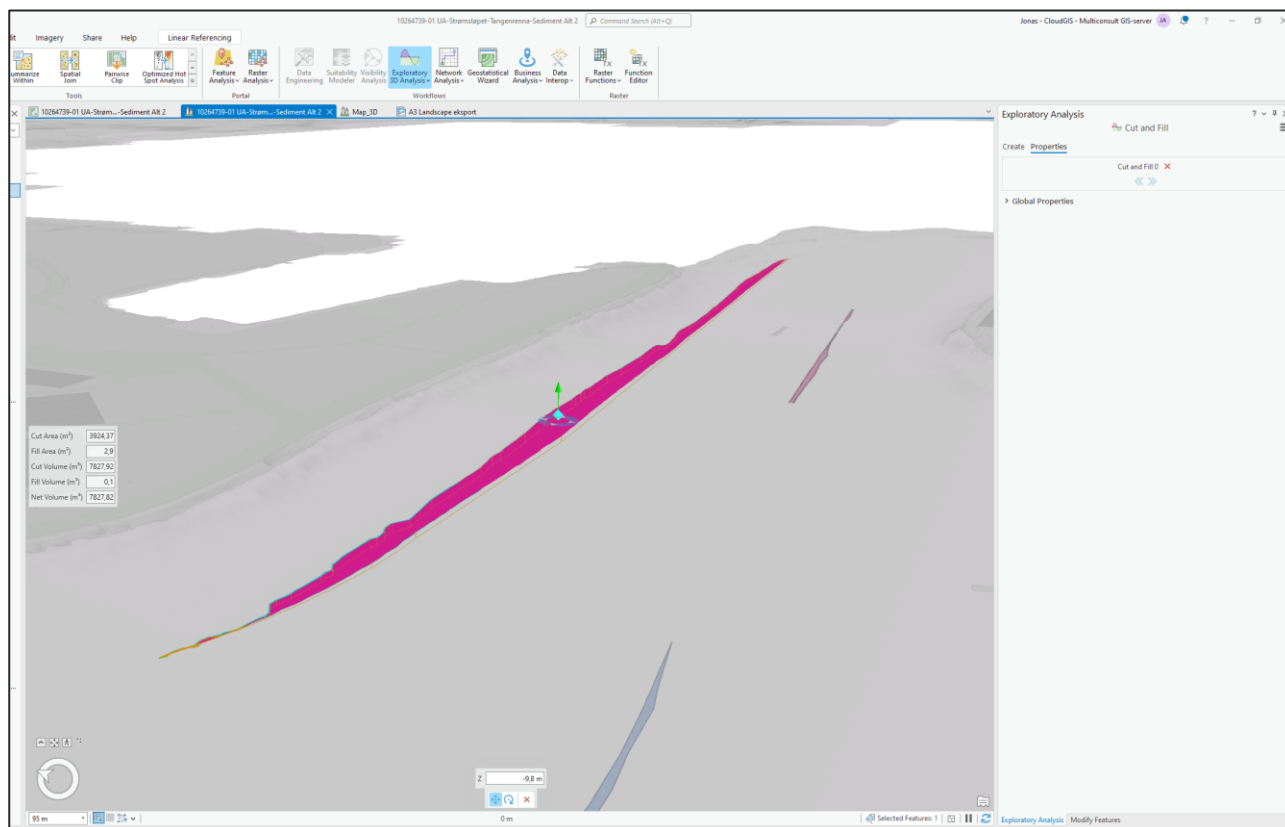
Figur 19. Utdypning -8,3 m indre kaiområde. Samlet areal av cut and fill = $2\,349,56\text{m}^2$. Cut Volume = $10482,69\text{m}^3$.



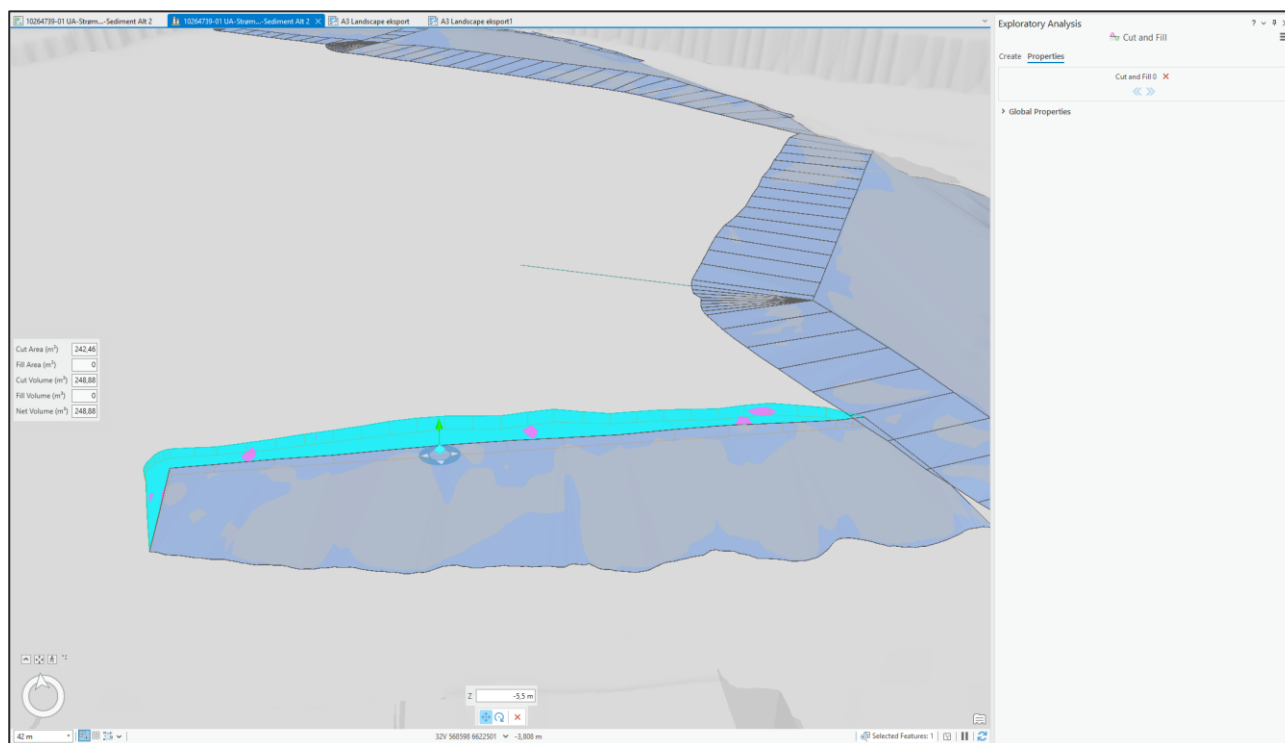
Figur 20. Utdypning -8,3 m indre del. Samlet areal av cut and fill = 1 735,54m². Cut Volume = 7000,5m³.



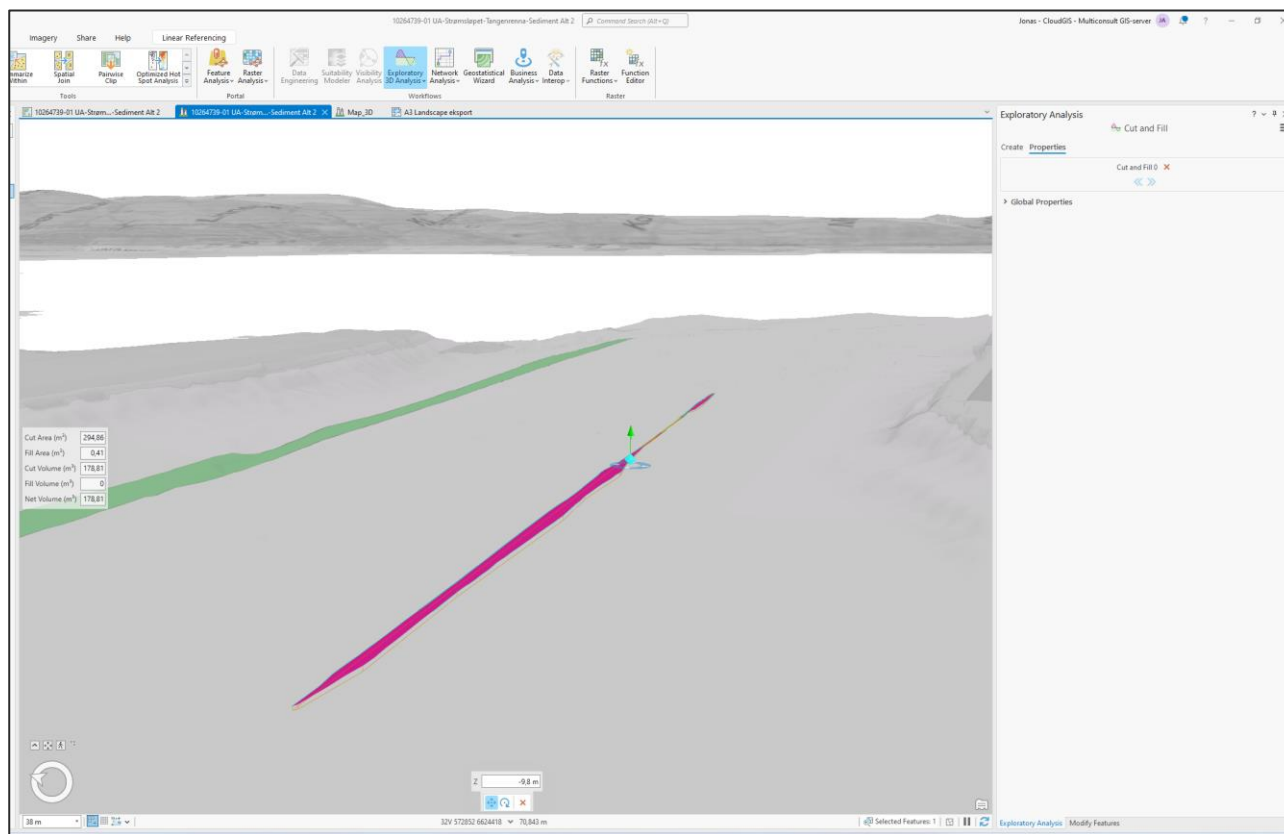
Figur 21. Utdypning -9,3 m del 2. Samlet areal av cut and fill = 111,72m². Cut Volume = 64,86m³.



Figur 22. Utdypning -9,8 m del 3. Samlet areal av cut and fill = 3 927,27m². Cut Volume = 7827,92m³.



Figur 23. Utdypning -5,5 m indre del. Samlet areal av cut and fill = 242,46m². Cut Volume = 248,88m³.



Figur 24. Utdypning -9,8 m del 1. Samlet areal av cut and fill = 295,27m². Cut Volume = 178,81m³.

2.1 Oppsummering av volum av forurensede og rene/ lett forurensede sedimenter hovedflater og graveskråninger

Tabell 1. Volum sedimenter (m³) for de ulike hovedfeltene. Totalt volum hovedfelter (sterkt forurensede sedimenter og rene eller lett forurensede sedimenter for alle områder) er 42 410 m³.

Forurensingsgrad/ tilstandsklasse	Utdypning -9,3 m del 1	Utdypning -8,3 m indre del	Utdypning -5,5 m indre del	Utdypning -6,3 og - 8,3 m indre kaiområde	Utdypning -9,3m del 2	Utdypning - 9,8 m del 3	Utdypning -9,8 m del 1	Sum volum for alle delområder
Sterkt forurensede sedimenter (TKL III/IV/V)	3806	0	0	3 348	106,05	7829,19	457	15546,24
Rene eller lett forurensede sedimenter (TKL I/II)	2687	9936,75	519,04	13 168	0	0	552,68	26863,47
Sum - Totalt - Sterkt forurenset (TKL III/IV/V) og Rene eller lett forurensede sedimenter (TKL I/II)	6493	9936,75	519,04	16516	106,05	7829,19	1009,68	42409,71



Tabell 2. Volum av graveskråninger.

Forurensingsgrad / tilstandsklasse	Utdypning g -9,3 m del 1	Utdypning g -8,3 m indre del	Utdypning g -5,5 m indre del	Utdypning -6,3 og -8,3 m indre kaiområde	Utdypning g -9,3M del 2	Utdypning g -9,8 m del 3	Utdypning g -9,8 m del 1	Sum volum for alle graveskråninger
Forurensede sedimenter (TKL III/IV/V)	1487	0	0	3 348	43	5221	119	10218
Rene eller lett forurensede sedimenter (TKL I/II)	0	4669	166	8094	0	0	0	12929
Sum - Totalt - Sterkt forurenset (TKL III/IV/V) og Rene eller lett forurensede sedimenter (TKL I/II)	1487	4669	166	11442	43	5221	119	23147

Tabell 3. totalt volum hovedfelter (sterkt forurensede sedimenter og rene eller lett forurensede sedimenter for alle områder) hovedfelter og graveskråninger er 62209 m³.

Forurensingsgrad / tilstandsklasse	Utdypning g -9,3 m del 1	Utdypning g -8,3 m indre del	Utdypning g -5,5 m indre del	Utdypning -6,3 og -8,3 m indre kaiområde	Utdypning g -9,3M del 2	Utdypning g -9,8 m del 3	Utdypning g -9,8 m del 1	Sum volum for alle graveskråninger
Sum - Totalvolum hovedflater og graveskråninger	7 980	14 606	685	27 958	149	13 050	1 129	65 557

Vedlegg B



ANALYSERAPPORT

Ordrenummer	: NO2507339	Side	: 1 av 62
Kunde	: Multiconsult Norge AS	Prosjekt	: ----
Kontakt	: MUL104233 Jonas Atterås	Prosjektnummer	: 10264739-01
			UA-Strømsløpet-Tangenrenna-Sediment Alt 2
Adresse	: Miljøgeologi Strømsø Torg 9 3944 Drammen Norge	Prøvetaker	: MUL104233 Jonas Atterås
		Sted	: ----
		Dato prøvemottak	: 2025-03-26 14:16
Epost	: jonas.atteras@multiconsult.no	Analysedato	: 2025-03-27
Telefon	: ----	Dokumentdato	: 2025-04-14 18:43
COC nummer	: ----	Antall prøver mottatt	: 30
Tilbuds- nummer	: OF240052	Antall prøver til analyse	: 30

Om rapporten

Detaljer og anmerkninger om analysemetoder er gitt på slutten av rapporten.

Denne rapporten overstyrer tidligere rapport(er) med samme ordrenummer. Resultater gjelder innleverte prøver slik de var ved innleveringstidspunktet. Alle resultater i denne rapporten har blitt kontrollert og godkjent før utsendelse.

Denne rapporten får kun gjengis i sin helhet, om ikke utførende laboratorium på forhånd har skriftlig godkjent annet. Resultater gjelder bare de analyserte prøvene.

Hvis prøvetakingstidspunktet ikke er angitt, prøvetakingstidspunktet vil bli default 00:00 på prøvetakingsdatoen. Hvis datoen ikke er angitt, blir default dato satt til dato for prøvemottak angitt i klammer uten tidspunkt.

Kommentarer

Vedlegg(ene) er en integrert del av analysesertifikatet.

Underskrivere	Posisjon
Torgeir Rødsand	DAGLIG LEDER

Laboratorium	: ALS Laboratory Group Norway AS	Nettside	: www.alsglobal.no
Adresse	: Drammensveien 264 0283 Oslo Norge	Epost	: info.on@alsglobal.com
		Telefon	: ----



Analyseresultater

Submatriks: SEDIMENT

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M1
0-20 cm
NO2507339001
2025-03-24 07:40

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-02	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	0.95	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.040	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	6.5	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	6.8	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.023	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	6.4	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	4.7	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	20	± 10.00	mg/kg TS	3	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) - Fortsetter								
Indeno(123cd)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	<10	----	µg/kg TS	160	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1.0	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	85.9	± 12.89	%	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	83.2	± 2.00	%	1.00	2025-03-28	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	<0.1	----	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	0.8	± 0.08	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	99.2	± 9.90	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	<0.10	----	% tørrvekt	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1.0	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	91.9	± 13.79	%	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	90.8	± 2.00	%	1.00	2025-03-28	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	<0.1	----	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	<0.1	----	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	100	± 10.00	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	<0.10	----	% tørrvekt	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

0-20 cm

NO2507339003

2025-03-24 07:41

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-02	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	1.4	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	3.9	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	4.1	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	4.1	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	4.8	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	18	± 10.00	mg/kg TS	3	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	<10	----	µg/kg TS	160	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	94.3	± 14.15	%	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	91.2	± 2.00	%	1.00	2025-03-28	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	<0.1	----	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	<0.1	----	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	100	± 10.00	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	<0.10	----	% tørrvekt	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	92.1	± 13.82	%	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	91.8	± 2.00	%	1.00	2025-03-28	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	<0.1	----	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	<0.1	----	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	100	± 10.00	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	<0.10	----	% tørrvekt	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

0-20 cm

NO2507339005

2025-03-24 07:41

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-02	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	1.4	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.23	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	3.9	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	3.0	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	3.7	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	3.4	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	15	± 10.00	mg/kg TS	3	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	<10	----	µg/kg TS	160	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrestoff	88.4	± 13.26	%	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrestoff ved 105 grader	86.6	± 2.00	%	1.00	2025-03-28	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	<0.1	----	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	<0.1	----	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	100	± 10.00	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	<0.10	----	% tørvekt	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

0-20 cm

NO2507339006

2025-03-24 07:41

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-02	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	0.54	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	6.7	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	2.3	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	4.9	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	2.7	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	18	± 10.00	mg/kg TS	3	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	<10	----	µg/kg TS	160	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	87.2	± 13.08	%	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	82.5	± 2.00	%	1.00	2025-03-28	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	<0.1	----	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	<0.1	----	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	100	± 10.00	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	<0.10	----	% tørrvekt	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

M7

0-20 cm

NO2507339007

2025-03-24 07:41

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-02	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	0.81	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.23	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	3.3	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	3.3	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	3.4	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	2.6	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	15	± 10.00	mg/kg TS	3	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	<10	----	µg/kg TS	160	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	82.7	± 12.41	%	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	84.1	± 2.00	%	1.00	2025-03-28	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	<0.1	----	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	<0.1	----	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	100	± 10.00	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	<0.10	----	% tørrvekt	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

0-20 cm

NO2507339008

2025-03-24 07:41

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-02	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	1.7	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.12	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	4.0	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	4.5	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	3.7	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	8.7	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	16	± 10.00	mg/kg TS	3	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	12	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	<10	----	µg/kg TS	160	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	85.9	± 12.89	%	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	81.0	± 2.00	%	1.00	2025-03-28	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	<0.1	----	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	<0.1	----	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	100	± 10.00	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	<0.10	----	% tørrvekt	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	2.41	± 0.57	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	17.0	± 3.90	µg/kg TS	1.0	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	78.4	± 11.76	%	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	74.3	± 2.00	%	1.00	2025-03-28	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	<0.1	----	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	6.4	± 0.60	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	93.5	± 9.40	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.75	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

NO2507339010

NO2507339010

2025-03-24 07:41

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-02	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	1.4	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.077	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	8.7	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	19	± 5.70	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.034	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	7.8	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	10	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	60	± 18.00	mg/kg TS	3	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	11	± 20.00	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	31	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	23	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	20	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	34	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	27	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	23	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	24	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	55	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	39	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	230	----	µg/kg TS	160	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	1.57	± 0.38	µg/kg TS	1	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	5.30	± 1.23	µg/kg TS	1.0	2025-04-02	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	68.8	± 10.32	%	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	69.5	± 2.00	%	1.00	2025-03-28	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.1	± 0.01	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	11.8	± 1.20	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	88.0	± 8.80	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	1.1	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

NO2507339011

NO2507339011

2025-03-24 07:41

2025-03-31 07:41

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-04	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	6.0	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.17	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	14	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	25	± 7.50	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.027	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	12	± 3.60	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	19	± 5.70	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	89	± 26.70	mg/kg TS	3	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	18	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	34	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	27	± 20.00	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	88	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	77	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	29	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	46	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	40	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	34	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	42	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	11	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	39	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	26	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	470	----	µg/kg TS	160	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	1.96	± 0.46	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	6.64	± 1.54	µg/kg TS	1.0	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	59.2	± 8.88	%	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	62.9	± 2.00	%	1.00	2025-03-28	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.3	± 0.03	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	25.6	± 2.60	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	74.0	± 7.40	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	1.8	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

NO2507339012

NO2507339012

2025-03-24 07:41

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-04	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	1.5	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.11	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	9.1	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	13	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	9.3	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	8.9	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	65	± 19.50	mg/kg TS	3	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	22	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	12	± 20.00	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	83	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	59	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	20	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	29	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	25	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	22	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	27	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	21	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	15	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	310	----	µg/kg TS	160	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	1.06	± 0.26	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	3.39	± 0.79	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	21.2	± 4.90	µg/kg TS	1.0	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrestoff	70.5	± 10.58	%	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrestoff ved 105 grader	68.3	± 2.00	%	1.00	2025-03-28	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.1	± 0.01	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	11.1	± 1.10	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	88.7	± 8.90	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	1.3	± 0.50	% tørvekt	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

NO2507339013

NO2507339013

2025-03-24 07:41

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-04	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	5.9	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.57	± 0.17	mg/kg TS	0.02	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	17	± 5.10	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	31	± 9.30	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.040	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	14	± 4.20	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	23	± 6.90	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	120	± 36.00	mg/kg TS	3	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	27	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	25	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	13	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	27	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	110	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	58	± 20.00	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	250	± 75.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	180	± 54.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	63	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	110	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	77	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	58	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	74	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	19	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen	75	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	55	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	1100	----	µg/kg TS	160	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	2.43	± 0.57	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	7.71	± 1.78	µg/kg TS	1.0	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	43.4	± 6.51	%	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	50.5	± 2.00	%	1.00	2025-03-28	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.2	± 0.02	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	16.1	± 1.60	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	83.7	± 8.40	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	3.8	± 0.57	% tørrvekt	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

NO2507339014

NO2507339014

2025-03-24 07:41

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-04	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	5.0	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.52	± 0.16	mg/kg TS	0.02	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	15	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	22	± 6.60	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.062	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	12	± 3.60	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	15	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	78	± 23.40	mg/kg TS	3	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	15	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	13	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	16	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	44	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	40	± 20.00	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	150	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	120	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	33	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	56	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	51	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	46	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	36	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	38	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	27	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	650	----	µg/kg TS	160	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	1.05	± 0.25	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	3.30	± 0.77	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	13.5	± 3.10	µg/kg TS	1.0	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	56.5	± 8.48	%	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	54.6	± 2.00	%	1.00	2025-03-28	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.5	± 0.05	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	41.4	± 4.10	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	58.0	± 5.80	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	2.7	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

NO2507339015

NO2507339015

2025-03-24 07:41

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-04	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	8.5	± 2.55	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	17	± 5.10	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	30	± 9.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.027	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	15	± 4.50	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	21	± 6.30	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	92	± 27.60	mg/kg TS	3	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	<10	----	µg/kg TS	160	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	1.11	± 0.27	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	3.30	± 0.77	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	31.9	± 7.40	µg/kg TS	1.0	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	55.0	± 8.25	%	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	54.5	± 2.00	%	1.00	2025-03-28	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.5	± 0.05	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	32.7	± 3.30	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	66.8	± 6.70	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	2.8	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

NO2507339016

NO2507339016

2025-03-24 07:41

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-04	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	6.5	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.30	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	16	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	26	± 7.80	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.073	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	12	± 3.60	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	19	± 5.70	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	89	± 26.70	mg/kg TS	3	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	18	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	15	± 20.00	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	58	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	52	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	15	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	25	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	23	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	23	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	19	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	16	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	13	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	260	----	µg/kg TS	160	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	1.58	± 0.38	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	20.4	± 4.70	µg/kg TS	1.0	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	58.1	± 8.72	%	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	58.1	± 2.00	%	1.00	2025-03-28	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.4	± 0.04	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	30.9	± 3.10	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	68.7	± 6.90	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	2.6	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

NO2507339017

NO2507339017

2025-03-24 03:14

2025-03-24 03:14

Prøvenummer lab

Kunden, per telefonischerweise

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-04	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	3.3	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.18	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	11	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	20	± 6.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.13	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	9.0	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	14	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	85	± 25.50	mg/kg TS	3	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	25	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	14	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	17	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	140	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	54	± 20.00	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	260	± 78.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	220	± 66.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	83	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	110	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	80	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	110	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	93	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	19	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	62	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	55	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	1300	----	µg/kg TS	160	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	2.11	± 0.49	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	4.94	± 1.15	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	80.3	± 18.60	µg/kg TS	1.0	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	65.4	± 9.81	%	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	62.7	± 2.00	%	1.00	2025-03-28	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.2	± 0.02	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	16.8	± 1.70	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	83.0	± 8.30	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	1.6	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

NO2507339018

NO2507339018

2025-03-24 07:41

2025-03-24 07:41

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-04	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	4.8	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.055	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	12	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	21	± 6.30	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.87	± 0.26	mg/kg TS	0.01	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	9.0	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	15	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	64	± 19.20	mg/kg TS	3	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	22	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	17	± 20.00	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	77	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	60	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	20	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	33	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	30	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	24	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	28	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	25	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	19	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	330	----	µg/kg TS	160	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Totale hydrokarboner (THC)								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Totale hydrokarboner (THC) - Fortsetter								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2025-03-27	S-ALIF535 (5787)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-03-27	S-ALIF535 (5787)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-03-27	S-ALIF535 (5787)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-03-27	S-ALIF535 (5787)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-03-27	S-ALIF535 (5787)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	32	± 50.00	mg/kg TS	10	2025-03-27	S-ALIF535 (5787)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35 (M1)	32	----	mg/kg TS	10	2025-03-27	S-ALIF535 (5787)	DK	*
Organometaller								
Monobutyltinn	2.49	± 0.58	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	5.55	± 1.29	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	105	± 24.00	µg/kg TS	1.0	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	67.9	± 10.19	%	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	61.8	± 2.00	%	1.00	2025-03-28	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.2	± 0.02	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	17.1	± 1.70	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	82.6	± 8.30	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	1.5	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

NO2507339019

NO2507339019

2025-03-24 07:41

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-04	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	2.3	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.057	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	19	± 5.70	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	25	± 7.50	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.14	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	14	± 4.20	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	19	± 5.70	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	75	± 22.50	mg/kg TS	3	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	23	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	11	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	18	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	22	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	50	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	26	± 20.00	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	160	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	140	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	52	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	72	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	62	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	58	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	54	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	15	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	38	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	28	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	790	----	µg/kg TS	160	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	1.30	± 0.31	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	5.28	± 1.23	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	62.7	± 14.50	µg/kg TS	1.0	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	52.1	± 7.82	%	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	50.0	± 2.00	%	1.00	2025-03-28	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.2	± 0.02	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	23.5	± 2.40	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	76.3	± 7.60	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	3.0	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

NO2507339020

NO2507339020

2025-03-24 07:41

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-04	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	11	± 3.30	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.19	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	21	± 6.30	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	43	± 12.90	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.030	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	19	± 5.70	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	27	± 8.10	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	130	± 39.00	mg/kg TS	3	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	11	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	27	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	25	± 20.00	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	96	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	79	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	26	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	41	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	33	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	31	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	33	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	30	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	24	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	430	----	µg/kg TS	160	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	1.02	± 0.25	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	2.77	± 0.65	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	29.7	± 6.90	µg/kg TS	1.0	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	63.2	± 9.48	%	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	54.3	± 2.00	%	1.00	2025-03-28	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.5	± 0.05	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	33.5	± 3.40	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	66.0	± 6.60	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	2.2	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

NO2507339021

NO2507339021

2025-03-24 07:41

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-04	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	5.5	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.44	± 0.13	mg/kg TS	0.02	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	21	± 6.30	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	32	± 9.60	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.060	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	15	± 4.50	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	28	± 8.40	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	130	± 39.00	mg/kg TS	3	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	22	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	19	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	14	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	18	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	57	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	32	± 20.00	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	170	± 51.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	140	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	51	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	76	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	61	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	49	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	65	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	18	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen	51	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	37	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	830	----	µg/kg TS	160	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	1.03	± 0.25	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	3.04	± 0.71	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	85.4	± 19.70	µg/kg TS	1.0	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	56.6	± 8.49	%	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	48.6	± 2.00	%	1.00	2025-03-28	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.6	± 0.06	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	46.0	± 4.60	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	53.3	± 5.30	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	2.8	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

NO2507339022

NO2507339022

2025-03-24 07:41

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-04	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	1.0	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.36	± 0.11	mg/kg TS	0.02	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	3.8	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	4.2	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.021	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	3.0	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	3.4	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	18	± 10.00	mg/kg TS	3	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	13	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	6.0	± 20.00	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	34	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	28	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	12	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	93	----	µg/kg TS	160	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	1.24	± 0.30	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	7.67	± 1.77	µg/kg TS	1.0	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	76.4	± 11.46	%	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	77.2	± 2.00	%	1.00	2025-03-28	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	<0.1	----	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	1.2	± 0.10	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	98.8	± 9.90	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.48	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

NO2507339023

NO2507339023

2025-03-24 07:41

2025-03-24 07:41

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-04	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	4.2	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.083	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	12	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	20	± 6.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.038	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	9.6	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	16	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	66	± 19.80	mg/kg TS	3	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	23	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	13	± 20.00	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	67	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	55	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	19	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	26	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	23	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	27	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	20	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen	14	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	11	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	280	----	µg/kg TS	160	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	3.17	± 0.74	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	35.5	± 8.30	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	43.2	± 10.00	µg/kg TS	1.0	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrestoff	62.8	± 9.42	%	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrestoff ved 105 grader	52.7	± 2.00	%	1.00	2025-03-28	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.2	± 0.02	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	18.4	± 1.80	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	81.4	± 8.10	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	3.1	± 0.50	% tørvekt	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

NO2507339024

NO2507339024

2025-03-24 07:41

2025-03-24 07:41

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-04	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	5.7	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.56	± 0.17	mg/kg TS	0.02	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	22	± 6.60	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	39	± 11.70	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.068	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	16	± 4.80	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	29	± 8.70	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	130	± 39.00	mg/kg TS	3	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	16	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	14	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	8.9	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	15	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	69	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	34	± 20.00	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	200	± 60.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	170	± 51.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	62	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	95	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	81	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	95	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	80	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	12	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	67	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	55	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	1000	----	µg/kg TS	160	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	1.36	± 0.32	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	9.79	± 2.28	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	98.4	± 22.70	µg/kg TS	1.0	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	53.0	± 7.95	%	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	41.3	± 2.00	%	1.00	2025-03-28	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.6	± 0.06	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	43.0	± 4.30	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	56.4	± 5.60	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	3.7	± 0.56	% tørrvekt	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

NO2507339025

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

2025-03-24 07:41

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-04	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	1.2	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.24	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	4.5	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	4.7	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.017	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	3.9	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	3.1	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	37	± 11.10	mg/kg TS	3	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	18	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	12	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	30	----	µg/kg TS	160	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	3.57	± 0.83	µg/kg TS	1.0	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrestoff	79.1	± 11.87	%	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrestoff ved 105 grader	72.0	± 2.00	%	1.00	2025-03-28	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	<0.1	----	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	1.8	± 0.20	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	98.1	± 9.80	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.29	± 0.50	% tørvekt	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

NO2507339026

NO2507339026

2025-03-24 07:41

2025-03-24 07:41

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-04	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	4.1	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.28	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	12	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	27	± 8.10	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.040	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	10	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	19	± 5.70	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	58	± 17.40	mg/kg TS	3	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	21	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	10	± 20.00	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	64	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	47	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	13	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	21	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	23	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	22	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	21	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	24	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	15	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	260	----	µg/kg TS	160	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	1.68	± 0.40	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	5.36	± 1.24	µg/kg TS	1.0	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	67.7	± 10.16	%	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	63.8	± 2.00	%	1.00	2025-03-28	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.3	± 0.03	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	18.7	± 1.90	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	81.0	± 8.10	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	1.5	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

NO2507339027

NO2507339027

2025 03 24 07:4

2025 03 24 07:4

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-04	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	3.8	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	11	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	20	± 6.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.016	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	9.7	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	16	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	64	± 19.20	mg/kg TS	3	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	11	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	10	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	81	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	14	± 20.00	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	120	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	88	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	30	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	47	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	38	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	33	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	46	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	31	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	25	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	540	----	µg/kg TS	160	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	1.03	± 0.25	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	8.58	± 1.98	µg/kg TS	1.0	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	65.9	± 9.89	%	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	59.1	± 2.00	%	1.00	2025-03-28	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.3	± 0.03	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	19.4	± 1.90	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	80.4	± 8.00	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	2.4	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

NO2507339028

NO2507339028

2025-03-24 07:41

2025-03-24 07:41

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-04	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	6.3	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.15	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	21	± 6.30	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	39	± 11.70	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.31	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	17	± 5.10	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	25	± 7.50	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	120	± 36.00	mg/kg TS	3	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	15	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	25	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	8.9	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	21	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	140	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	45	± 20.00	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	260	± 78.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	200	± 60.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	81	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	99	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	80	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	93	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	80	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	16	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	62	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	49	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	1200	----	µg/kg TS	160	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	2.28	± 0.53	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	14.2	± 3.30	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	83.3	± 19.20	µg/kg TS	1.0	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	52.7	± 7.91	%	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	61.2	± 2.00	%	1.00	2025-03-28	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	1.0	± 0.10	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	54.6	± 5.50	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	44.4	± 4.40	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	2.8	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

NO2507339029

NO2507339029

2025-03-24 07:41

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-04	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	3.2	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.27	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	9.4	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	19	± 5.70	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	8.3	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	14	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	52	± 15.60	mg/kg TS	3	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	15	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	9.9	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	13	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	110	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	32	± 20.00	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	160	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	130	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	50	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	60	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	46	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	45	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	52	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	13	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	27	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	22	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	760	----	µg/kg TS	160	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	1.11	± 0.27	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	11.9	± 2.80	µg/kg TS	1.0	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	70.5	± 10.58	%	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	61.6	± 2.00	%	1.00	2025-03-28	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	<0.1	----	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	3.9	± 0.40	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	96.0	± 9.60	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	1.1	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev



Submatriks: SEDIMENT				Kundes prøvenavn		M30 0-20 cm			
				Prøvenummer lab		NO2507339030			
				Kundes prøvetakingsdato		2025-03-24 07:41			
Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key	
Tørrstoff									
Tørrstoff ved 105 grader	46.6	± 6.99	%	0.1	2025-03-27	S-ALIF535 (5787)	DK	a ulev	
Prøvepreparering									
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-04	S-P46	LE	a ulev	
Totale elementer/metaller									
As (Arsen)	3.1	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Cd (Kadmium)	0.59	± 0.18	mg/kg TS	0.02	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Cr (Krom)	12	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Cu (Kopper)	28	± 8.40	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Hg (Kvikksølv)	0.071	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Ni (Nikkel)	11	± 3.30	mg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Pb (Bly)	17	± 5.10	mg/kg TS	1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Zn (Sink)	73	± 21.90	mg/kg TS	3	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB									
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*	
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)									
Naftalen	48	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Acenaftylen	21	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Acenaften	31	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Fluoren	41	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Fenantren	260	± 78.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Antracen	100	± 30.00	µg/kg TS	4	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Fluoranten	400	± 120.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Pyren	320	± 96.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Benso(a)antracen^	120	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Krysen^	140	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Benso(b+j)fluoranten^	98	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Benso(k)fluoranten^	120	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Benso(a)pyren^	100	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Dibenso(ah)antracen^	13	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Benso(ghi)perylen	63	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	
Indeno(123cd)pyren^	57	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev	



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) - Fortsetter								
Sum PAH-16	1900	----	µg/kg TS	160	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	*
Totale hydrokarboner (THC)								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2025-03-27	S-ALIF535 (5787)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-03-27	S-ALIF535 (5787)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2025-03-27	S-ALIF535 (5787)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-03-27	S-ALIF535 (5787)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2025-03-27	S-ALIF535 (5787)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	77	± 50.00	mg/kg TS	10	2025-03-27	S-ALIF535 (5787)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35 (M1)	77	----	mg/kg TS	10	2025-03-27	S-ALIF535 (5787)	DK	*
Organometaller								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	2.54	± 0.60	µg/kg TS	1	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	24.0	± 5.50	µg/kg TS	1.0	2025-04-04	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrestoff ved 105 grader	45.5	± 2.00	%	1.00	2025-03-28	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	<0.1	----	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	7.7	± 0.80	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	92.2	± 9.20	%	0.1	2025-04-08	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	8.7	± 1.31	% tørrvekt	0.1	2025-03-27	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Dette er slutten av analyseresultatdelen av analysesertifikatet

Kort oppsummering av metoder

Analysemetoder	Metodebeskrivelser
S-GC-46	Bestemmelse av organiske tinnforbindelser (OTC) i slam og sediment av GC-ICP-MS i henhold til SE-SOP-0036 (SS-EN ISO 23161:2018).
TS-105	Bestemmelse av tørrstoff (TS) i henhold til SS-EN 15934:2012 edition 1.
S-ALIF535 (5787)	A l i f a t e r > C 5 - C 3 5 i j o r d [O J - 2 0 g] . Metode: Tørrestoff ved DS 204. Alifater ved REFLAB 1, mod GCMS min 4h ekstr.
S-SEDBA (6792)	Metaller, PAH-16, TOC og PCB-7 i sedimenter. Metoder: Tørrestoff = DS 204:1980, TOC ved IR = EN 13137:2001, Metaller ved ICP = DS/EN ISO 15587-2+DS/EN ISO 22036 (Hg: DS/EN ISO 15587-2+DS/EN 16175-1), PAH-16 = REFLAB 4:2008 og PCB-7 = Intern metode + DS/EN 17322:2020, mod.
S-TEXT-ANL	CZ_SOP_D06_07_120 (BS ISO 11277:2009) Kornstørrelsesanalyse av faste prøver ved bruk av sikting og laserdiffraksjon

Prepareringsmetoder	Metodebeskrivelser
S-P46	Prep metode- OTC i henhold til SE-SOP-0036 (SS-EN ISO 23161:2018).



Noter: **LOR** = Rapporteringsgrenser representerer standard rapporteringsgrenser for de respektive parameterne for hver metode. Merk at rapporteringsgrensen kan bli påvirket av f.eks nødvendig fortynning grunnet matriksinterferens eller ved for lite prøvemateriale

MU = Måleusikkerhet

a = A etter utøvende laboratorium angir akkreditert analyse gjort av ALS Laboratory Norway AS

a ulev = A ulev etter utøvende laboratorium angir akkreditert analyse gjort av underleverandør

***** = Stjerne før resultat angir ikke-akkreditert analyse.

< betyr mindre enn

> betyr mer enn

n.a. – ikke aktuelt

n.d. – Ikke påvist

Måleusikkerhet:

Måleusikkerhet skal være tilgjengelig for akkrediterte metoder. For visse analyser der dette ikke oppgis i rapporten, vil dette oppgis ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerheten angis som en utvidet måleusikkerhet (etter definisjon i "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beregnet med en dekningsfaktor på 2 noe som gir et konfidensinterval på om lag 95%.

Måleusikkerhet fra underleverandører angis som en utvidet usikkerhet beregnet med dekningsfaktor 2. For ytterligere informasjon, kontakt laboratoriet.

Utførende lab

	Utførende lab
CS	Analysene er utført av: ALS Czech Republic, s.r.o., Bendlova 1687/7 Ceska Lipa 470 01
DK	Analysene er utført av: ALS Denmark A/S, Bakkegårdsvej 406A Humlebæk
LE	Analysene er utført av: ALS Scandinavia AB Luleå, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75



ANALYSERAPPORT

Ordrenummer	: NO2509491	Side	: 1 av 54
Kunde	: Multiconsult Norge AS	Prosjekt	: 10264739-01 Drammen -Strømsløpet-Tangenrenna
Kontakt	: MUL3191 Mads Trulssen	Prosjektnummer	: 10264739-01
Adresse	: Miljøgeologi Strømsø Torg 9 3944 Drammen Norge	Prøvetaker	: MUL3191 Mads Trulssen
Epost	: mads.trulssen@multiconsult.no	Sted	: ----
Telefon	: ----	Dato prøvemottak	: 2025-04-23 13:16
COC nummer	: ----	Analysedato	: 2025-04-24
Tilbuds- nummer	: OF240052	Dokumentdato	: 2025-05-13 15:28
		Antall prøver mottatt	: 26
		Antall prøver til analyse	: 26

Om rapporten

Detaljer og anmerkninger om analysemetoder er gitt på slutten av rapporten.

Denne rapporten overstyrer tidligere rapport(er) med samme ordrenummer. Resultater gjelder innleverte prøver slik de var ved innleveringstidspunktet. Alle resultater i denne rapporten har blitt kontrollert og godkjent før utsendelse.

Denne rapporten får kun gjengis i sin helhet, om ikke utførende laboratorium på forhånd har skriftlig godkjent annet. Resultater gjelder bare de analyserte prøvene.

Hvis prøvetakingstidspunktet ikke er angitt, prøvetakingstidspunktet vil bli default 00:00 på prøvetakingsdatoen. Hvis datoen ikke er angitt, blir default dato satt til dato for prøvemottak angitt i klammer uten tidspunkt.

Kommentarer

Prøve (r) NO2509491-019: På grunn av inhomogen prøve er resultatet for TOC et gjennomsnitt av 4 bestemmelser.

Vedlegg 1-3 er en integrert del av analysesertifikatet.

Underskrivere

Posisjon

Torgeir Rødsand

DAGLIG LEDER



Analyseresultater

Submatriks: SEDIMENT

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

M1
20-60
NO2509491001
2025-03-31 14:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-28	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	1.9	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.034	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	4.5	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	2.8	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	4.1	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	2.6	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	15	± 10.00	mg/kg TS	3	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) - Fortsetter								
Indeno(123cd)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	<160	----	µg/kg TS	160	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	79.3	± 11.90	%	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	81.5	± 2.00	%	1.00	2025-04-24	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	<0.1	----	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	0.1	± 0.01	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	99.8	± 10.00	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	<0.10	----	% tørrvekt	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

M1

60-90

NO2509491002

2025-03-31 08:23

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-28	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	7.9	± 2.37	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.49	± 0.15	mg/kg TS	0.02	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	30	± 9.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	62	± 18.60	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.069	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	24	± 7.20	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	31	± 9.30	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	190	± 57.00	mg/kg TS	3	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	20	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	16	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	24	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	120	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	31	± 20.00	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	270	± 81.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	180	± 54.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	39	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	64	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	98	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	130	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	110	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	20	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	93	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	44	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	1300	----	µg/kg TS	160	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	8.13	± 1.89	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	24.4	± 5.60	µg/kg TS	1.0	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	46.5	± 6.98	%	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	54.0	± 2.00	%	1.00	2025-04-24	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.4	± 0.04	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	31.9	± 3.20	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	67.7	± 6.80	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	4.1	± 0.62	% tørrvekt	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

M1

155-190

NO2509491003

2025-03-31 15:41

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-28	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	1.4	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.035	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	4.3	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	4.7	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	3.8	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	4.4	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	26	± 10.00	mg/kg TS	3	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	28	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	8.2	± 20.00	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	50	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	40	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	20	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	21	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	11	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	14	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	16	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	210	----	µg/kg TS	160	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	82.9	± 12.44	%	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	79.5	± 2.00	%	1.00	2025-04-24	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	<0.1	----	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	0.4	± 0.04	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	99.5	± 10.00	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.39	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

M1

220-290

Prøvenummer lab

NO2509491004

Kundes prøvetakingsdato

2025-03-24 07:41

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-28	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	1.6	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	3.3	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	2.7	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	3.8	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	3.7	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	17	± 10.00	mg/kg TS	3	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	14	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	4.2	± 20.00	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	33	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	23	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	10	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	21	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	13	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	22	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	20	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen	11	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	170	----	µg/kg TS	160	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	83.3	± 12.50	%	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	82.6	± 2.00	%	1.00	2025-04-24	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	<0.1	----	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	<0.1	----	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	100	± 10.00	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	<0.10	----	% tørrvekt	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrestoff	81.5	± 12.23	%	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrestoff ved 105 grader	79.4	± 2.00	%	1.00	2025-04-24	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	<0.1	----	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	0.4	± 0.04	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	99.6	± 10.00	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	4.7	± 0.71	% tørvekt	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

M2

120-150

Prøvenummer lab

NO2509491006

Kundes prøvetakingsdato

2025-03-24 07:41

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-28	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	2.6	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.035	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	6.2	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	6.4	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	4.2	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	4.1	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	24	± 10.00	mg/kg TS	3	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	12	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	14	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	26	----	µg/kg TS	160	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1.0	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrestoff	84.3	± 12.65	%	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrestoff ved 105 grader	87.8	± 2.00	%	1.00	2025-04-24	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	<0.1	----	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	0.4	± 0.04	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	99.6	± 10.00	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.17	± 0.50	% tørvekt	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

NO2509491007

2025-03-24 07:4

--	--

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-28	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	1.2	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	2.9	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	2.7	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	3.5	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	2.8	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	17	± 10.00	mg/kg TS	3	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	<160	----	µg/kg TS	160	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	82.9	± 12.44	%	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	82.6	± 2.00	%	1.00	2025-04-24	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	<0.1	----	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	1.3	± 0.10	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	98.6	± 9.90	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	<0.10	----	% tørrvekt	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

NO2509491008

NO2509491008

2025-03-24 07:41

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-28	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	1.9	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	5.7	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	4.1	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	4.6	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	2.9	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	17	± 10.00	mg/kg TS	3	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	<160	----	µg/kg TS	160	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	81.3	± 12.20	%	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	79.0	± 2.00	%	1.00	2025-04-24	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	<0.1	----	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	2.9	± 0.30	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	97.0	± 9.70	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	<0.10	----	% tørrvekt	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

20-36

NO2509491009

2025-03-24 07:41

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-28	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	3.8	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.27	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	14	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	23	± 6.90	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.083	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	9.1	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	19	± 5.70	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	120	± 36.00	mg/kg TS	3	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	13	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	18	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	10	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	12	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	100	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	69	± 20.70	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	430	± 129.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	390	± 117.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	190	± 57.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	190	± 57.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	160	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	140	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	140	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	32	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen	100	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	83	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	2100	----	µg/kg TS	160	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	9.16	± 2.13	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	77.6	± 17.90	µg/kg TS	1.0	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	62.6	± 9.39	%	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	70.7	± 2.00	%	1.00	2025-04-24	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.3	± 0.03	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	19.0	± 1.90	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	80.7	± 8.10	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	1.8	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

NO2509491010

2025-03-24 07:4

2025-03-24 07:41

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-28	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	2.5	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	6.5	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	4.8	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	5.9	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	3.9	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	26	± 10.00	mg/kg TS	3	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	<160	----	µg/kg TS	160	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	78.9	± 11.84	%	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	79.8	± 2.00	%	1.00	2025-04-24	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.3	± 0.03	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	10.0	± 1.00	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	89.6	± 9.00	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.79	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

NO2509491011

NO2509491011

2025-03-24 07:41

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-28	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	1.9	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	3.3	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	2.3	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	3.8	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	1.7	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	18	± 10.00	mg/kg TS	3	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	<160	----	µg/kg TS	160	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	80.5	± 12.08	%	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	81.2	± 2.00	%	1.00	2025-04-24	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	<0.1	----	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	0.3	± 0.03	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	99.7	± 10.00	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	<0.10	----	% tørrvekt	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

NO2509491012

NO2509491012

2025-03-24 07:41

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-28	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	2.5	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	14	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	11	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.016	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	14	± 4.20	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	8.1	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	46	± 13.80	mg/kg TS	3	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	<160	----	µg/kg TS	160	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	80.4	± 12.06	%	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	75.7	± 2.00	%	1.00	2025-04-24	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.9	± 0.09	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	30.6	± 3.10	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	68.5	± 6.80	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.24	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

20-90

NO2509491013

2025-03-24 07:41

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-28	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	2.7	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.11	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	14	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	10	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.051	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	6.3	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	10	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	43	± 12.90	mg/kg TS	3	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	52	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	37	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	37	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	110	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	27	± 20.00	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	140	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	110	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	44	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	46	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	29	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	29	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	25	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen	15	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	13	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	710	----	µg/kg TS	160	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	9.31	± 2.17	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	34.6	± 8.00	µg/kg TS	1.0	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	77.8	± 11.67	%	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	69.4	± 2.00	%	1.00	2025-04-24	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	<0.1	----	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	8.8	± 0.90	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	91.1	± 9.10	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.67	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

NO2509491014

0005 03 01 03:4

2025-03-24 07:41

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-28	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	0.76	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.21	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	16	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	26	± 7.80	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.15	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	8.7	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	22	± 6.60	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	74	± 22.20	mg/kg TS	3	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	32	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	40	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	46	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	270	± 81.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	56	± 20.00	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	240	± 72.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	180	± 54.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	77	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	94	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	53	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	43	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	41	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen	24	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	20	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	1200	----	µg/kg TS	160	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	60.9	± 14.20	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	18.6	± 4.30	µg/kg TS	1.0	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	63.7	± 9.56	%	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	63.7	± 2.00	%	1.00	2025-04-24	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.1	± 0.01	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	13.2	± 1.30	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	86.7	± 8.70	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	3.2	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

20-50

NO2509491015

2025-03-24 07:41

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-28	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	1.9	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	11	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	15	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.058	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	7.7	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	12	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	45	± 13.50	mg/kg TS	3	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	14	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	28	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	27	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	120	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	41	± 20.00	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	120	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	99	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	37	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	49	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	27	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	28	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	21	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen	15	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	11	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	640	----	µg/kg TS	160	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	47.7	± 11.10	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	8.14	± 1.88	µg/kg TS	1.0	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrestoff	62.2	± 9.33	%	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrestoff ved 105 grader	59.4	± 2.00	%	1.00	2025-04-24	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	<0.1	----	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	7.2	± 0.70	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	92.7	± 9.30	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	3.9	± 0.59	% tørvekt	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

50-90

NO2509491016

2025-03-24 07:41

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-28	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	1.9	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.063	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	8.5	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	10	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.074	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	4.5	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	35	± 10.50	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	91	± 27.30	mg/kg TS	3	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	20	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	4.7	± 20.00	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	18	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	16	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	59	----	µg/kg TS	160	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1.0	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	81.0	± 12.15	%	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	79.9	± 2.00	%	1.00	2025-04-24	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	<0.1	----	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	2.1	± 0.20	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	97.9	± 9.80	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.36	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

NO2509491017

0005 02 01 03:4

2025-03-24 07:4

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-28	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	2.8	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.076	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	6.2	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	8.9	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.043	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	5.0	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	10	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	36	± 10.80	mg/kg TS	3	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	13	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	18	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	19	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	130	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	22	± 20.00	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	100	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	80	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	33	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	43	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	21	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	20	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	17	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	11	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	530	----	µg/kg TS	160	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	1.62	± 0.38	µg/kg TS	1.0	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrestoff	79.3	± 11.90	%	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrestoff ved 105 grader	82.4	± 2.00	%	1.00	2025-04-24	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	<0.1	----	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	1.3	± 0.10	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	98.7	± 9.90	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.73	± 0.50	% tørvekt	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

M18

20-70

Prøvenummer lab

NO2509491018

Kundes prøvetakingsdato

2025-03-24 07:41

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-28	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	<0.50	----	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.28	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	16	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	24	± 7.20	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.060	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	8.9	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	19	± 5.70	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	68	± 20.40	mg/kg TS	3	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	64	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	63	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	53	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	170	± 51.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	38	± 20.00	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	140	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	120	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	42	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	53	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	34	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	35	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	23	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen	15	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	13	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	860	----	µg/kg TS	160	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	1.58	± 0.37	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	77.6	± 18.10	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	10.4	± 2.40	µg/kg TS	1.0	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrestoff	64.7	± 9.71	%	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrestoff ved 105 grader	58.9	± 2.00	%	1.00	2025-04-24	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.1	± 0.01	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	13.9	± 1.40	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	86.0	± 8.60	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	4.1	± 0.62	% tørvekt	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

NO2509491019
2025-03-24 07:41

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-28	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	5.6	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.34	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	18	± 5.40	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	39	± 11.70	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.14	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	8.8	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	23	± 6.90	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	79	± 23.70	mg/kg TS	3	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	5.1	± 2.50	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	3.1	± 2.50	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	0.91	± 2.50	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	0.79	± 2.50	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	0.57	± 2.50	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	10	----	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	36	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	33	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	38	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	210	± 63.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	59	± 20.00	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	150	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	150	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	53	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	61	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	29	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	27	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	27	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	17	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	12	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	900	----	µg/kg TS	160	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	1.64	± 0.39	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	21.7	± 5.10	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	11.5	± 2.70	µg/kg TS	1.0	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	53.0	± 7.95	%	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	32.7	± 2.00	%	1.00	2025-04-24	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.3	± 0.03	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	24.0	± 2.40	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	75.7	± 7.60	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	6.6	± 0.99	% tørrvekt	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

M21
20-80

NO2509491020

2025-03-24 07:41

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-28	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	1.8	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.062	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	6.9	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	4.9	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	6.4	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	5.3	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	24	± 10.00	mg/kg TS	3	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	11	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	29	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	29	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	180	± 54.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	41	± 20.00	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	54	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	50	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	19	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	20	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	430	----	µg/kg TS	160	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	77.4	± 11.61	%	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	73.2	± 2.00	%	1.00	2025-04-24	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.3	± 0.03	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	14.6	± 1.50	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	85.0	± 8.50	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.46	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

100-170

NO2509491021

2025-03-24 07:41

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-28	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	4.2	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.042	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	11	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	7.6	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	9.9	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	7.7	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	35	± 10.50	mg/kg TS	3	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	19	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	14	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	17	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	50	----	µg/kg TS	160	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	79.2	± 11.88	%	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	79.2	± 2.00	%	1.00	2025-04-24	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.7	± 0.07	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	21.0	± 2.10	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	78.3	± 7.80	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	1.2	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

NO2509491022

NO2509491022

2025-03-24 07:41

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-28	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	2.7	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.042	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	4.7	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	1.3	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	3.5	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	2.4	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	9.5	± 10.00	mg/kg TS	3	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	<160	----	µg/kg TS	160	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	84.9	± 12.74	%	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	82.9	± 2.00	%	1.00	2025-04-24	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	<0.1	----	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	4.0	± 0.40	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	95.9	± 9.60	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.20	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

NO2509491023

0005 02 01 07:4

2023-03-24 07:4

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-28	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	8.7	± 2.61	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.31	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	26	± 7.80	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	32	± 9.60	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.064	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	17	± 5.10	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	31	± 9.30	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	140	± 42.00	mg/kg TS	3	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	12	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	11	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	17	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	82	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	76	± 22.80	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	160	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	140	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	50	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	81	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	67	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	62	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	46	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	11	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	39	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	25	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	880	----	µg/kg TS	160	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	9.16	± 2.14	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	75.0	± 17.30	µg/kg TS	1.0	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	46.4	± 6.96	%	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	43.8	± 2.00	%	1.00	2025-04-24	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.4	± 0.04	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	39.3	± 3.90	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	60.3	± 6.00	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	5.9	± 0.89	% tørrvekt	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

120-190

NO2509491024

2025-03-24 07:41

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-28	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	10	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.72	± 0.22	mg/kg TS	0.02	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	36	± 10.80	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	67	± 20.10	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.40	± 0.12	mg/kg TS	0.01	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	22	± 6.60	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	60	± 18.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	220	± 66.00	mg/kg TS	3	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	27	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	71	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	40	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	49	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	340	± 102.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	38	± 20.00	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	740	± 222.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	590	± 177.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	200	± 60.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	330	± 99.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	250	± 75.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	300	± 90.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	230	± 69.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	24	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	130	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	79	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	3400	----	µg/kg TS	160	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<2	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	26.6	± 6.20	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	66.4	± 15.30	µg/kg TS	1.0	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrestoff	25.6	± 3.84	%	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrestoff ved 105 grader	25.4	± 2.00	%	1.00	2025-04-24	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.2	± 0.02	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	31.2	± 3.10	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	68.6	± 6.90	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	16	± 2.40	% tørvekt	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

20-50

NO2509491025

2025-03-24 07:41

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-28	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	3.3	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.037	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	10	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	5.9	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.018	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	8.2	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	6.4	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	27	± 10.00	mg/kg TS	3	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	33	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	190	± 57.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	200	± 60.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	190	± 57.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	3600	± 1080.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	590	± 177.00	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	2100	± 630.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	1900	± 570.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	800	± 240.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	830	± 249.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	200	± 60.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	510	± 153.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	510	± 153.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	68	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	130	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	150	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	12000	----	µg/kg TS	160	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrstoff	68.9	± 10.34	%	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	73.8	± 2.00	%	1.00	2025-04-24	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.4	± 0.04	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	18.3	± 1.80	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	81.3	± 8.10	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.50	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Kundes prøvenavn

50-90

NO2509491026

2025-03-24 07:41

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

Parameter	Resultat	MU	Enhhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Prøvepreparering								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2025-04-28	S-P46	LE	a ulev
Totale elementer/metaller								
As (Arsen)	4.3	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.070	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cr (Krom)	9.3	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	8.1	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.023	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	9.0	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pb (Bly)	5.8	± 5.00	mg/kg TS	1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Zn (Sink)	32	± 10.00	mg/kg TS	3	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 52	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 101	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 138	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 153	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
PCB 180	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<4.0	----	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaftylen	26	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Acenaften	51	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoren	58	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fenantren	810	± 243.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Antracen	140	± 42.00	µg/kg TS	4	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Fluoranten	330	± 99.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Pyren	300	± 90.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	130	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Krysen^	150	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	32	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	55	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	57	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<10	----	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	17	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	24	± 50.00	µg/kg TS	10	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Sum PAH-16	2200	----	µg/kg TS	160	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	*
Organometaller								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Organometaller - Fortsetter								
Monobutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1	2025-04-28	S-GC-46	LE	a ulev
Fysikalsk								
Tørrestoff	73.7	± 11.06	%	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev
Tørrestoff ved 105 grader	73.4	± 2.00	%	1.00	2025-04-24	TS-105	LE	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.6	± 0.06	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Silt (2-63 µm)	24.7	± 2.50	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Sand (> 63 µm)	74.6	± 7.50	%	0.1	2025-05-05	S-TEXT-ANL	CS	a ulev
Andre analyser								
Totalt organisk karbon (TOC)	2.0	± 0.50	% tørvekt	0.1	2025-04-24	S-SEDBA (6792)	DK	a ulev

Dette er slutten av analyseresultatdelen av analysesertifikatet

Kort oppsummering av metoder

Analysemetoder	Metodebeskrivelser
S-GC-46	Bestemmelse av organiske tinnforbindelser (OTC) i slam og sediment av GC-ICP-MS i henhold til SE-SOP-0036 (SS-EN ISO 23161:2018).
TS-105	Bestemmelse av tørrestoff (TS) i henhold til SS-EN 15934:2012 edition 1.
S-SEDBA (6792)	Metaller, PAH-16, TOC og PCB-7 i sedimenter. Metoder: Tørrestoff = DS 204:1980, TOC ved IR = EN 13137:2001, Metaller ved ICP = DS/EN ISO 15587-2+DS/EN ISO 22036 (Hg: DS/EN ISO 15587-2+DS/EN 16175-1), PAH-16 = REFLAB 4:2008 og PCB-7 = Intern metode + DS/EN 17322:2020, mod.
S-TEXT-ANL	CZ_SOP_D06_07_120 (BS ISO 11277:2009) Kornstørrelsesanalyse av faste prøver ved bruk av sikting og laserdiffraksjon

Prepareringsmetoder	Metodebeskrivelser
S-P46	Prep metode- OTC i henhold til SE-SOP-0036 (SS-EN ISO 23161:2018).



Noter: **LOR** = Rapporteringsgrenser representerer standard rapporteringsgrenser for de respektive parameterne for hver metode. Merk at rapporteringsgrensen kan bli påvirket av f.eks nødvendig fortynning grunnet matrisinterferens eller ved for lite prøvemateriale

MU = Måleusikkerhet

a = A etter utøvende laboratorium angir akkreditert analyse gjort av ALS Laboratory Norway AS

a ulev = A ulev etter utøvende laboratorium angir akkreditert analyse gjort av underleverandør

***** = Stjerne før resultat angir ikke-akkreditert analyse.

HT* = Holding Time Breach - Resultatet er rapportert uakkreditert siden tidssensitiv periode for denne analysen, i henhold til metodestandard, har blitt overskredet. Dette kan påvirke analyseresultatet.

NAU = Ikke autorisert (i påvente av resultat)

< betyr mindre enn

> betyr mer enn

n.a. – ikke aktuelt

n.d. – Ikke påvist

Måleusikkerhet:

Måleusikkerhet skal være tilgjengelig for akkrediterte metoder. For visse analyser der dette ikke oppgis i rapporten, vil dette oppgis ved henvendelse til laboratoriet.

Måleusikkerheten angis som en utvidet måleusikkerhet (etter definisjon i "Evaluation of measurement data - Guide to the expression of uncertainty in measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010) beregnet med en dekningsfaktor på 2 noe som gir et konfidensintervall på om lag 95%.

Måleusikkerhet fra underleverandører angis som en utvidet usikkerhet beregnet med dekningsfaktor 2. For ytterligere informasjon, kontakt laboratoriet.

Utførende lab

	Utførende lab
CS	Analysene er utført av: ALS Czech Republic, s.r.o., Bendlova 1687/7 Ceska Lipa 470 01
DK	Analysene er utført av: ALS Denmark A/S, Bakkegårdsvej 406A Humlebæk
LE	Analysene er utført av: ALS Scandinavia AB Luleå, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75

Rapport

Strømsløpet-Tangenrenna

OPPDRAKSGIVER

Kystverket/Drammen Havn

EMNE

Miljøriskovurdering

DATO / REVISJON: 10.11.2025/ 01

DOKUMENTKODE: 10264739-05-RIGm-Rap-001



Multiconsult



Dette dokumentet har blitt utarbeidet av Multiconsult på vegne av Multiconsult Norge AS eller selskapets klient. Klientens rettigheter til dokumentet er gitt i den aktuelle oppdragsavtalen eller ved anmodning. Tredjeparter har ingen rettigheter til bruk av dokumentet (eller deler av det) uten skriftlig forhåndsgodkjenning fra Multiconsult med mindre annet følger av norsk lov. Multiconsult påtar seg intet ansvar for bruk av dokumentet (eller deler av det) til andre formål, på andre måter eller av andre personer eller enheter enn det som er godkjent skriftlig av Multiconsult. Deler av dokumentet kan være beskyttet av immaterielle rettigheter og/eller eiendomsrettigheter. Kopiering, distribusjon, endring, behandling eller annen bruk av dokumentet er ikke tillatt uten skriftlig forhåndssamtykke fra Multiconsult eller annen innehaver av slike rettigheter med mindre annet følger av norsk lov.



Rapport

OPPDAG	Strømsøløpet-Tangenrenna	DOKUMENTKODE	10264739-05-RIGm-Rap-001
EMNE	Miljøriskovurdering	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	Kystverket/Drammen Havn	OPPDRAAGSLEDER	Nadja Andreassen
KONTAKTPERSON	Gudveig/Martin	UTARBEIDET AV	Hanna Ness, Silje Røysland
		ANSVARLIG ENHET	10101038 Vannmiljø

SAMMENDRAG

Kystverket planlegger mudring av ca. 70 000 m³ masser fra Strømsøløpet for å sikre tilfredsstillende dybde for skip inn til Drammen Havn. Som følge av at det parallelt drives utfylling av Holmen i Drammen kommune, har det blitt søkt om tillatelse til bruk av mudringsmassene til det pågående utfyllingsarbeidet. Da omtrent 26 000 m³ masser er å anse som noe forurensset, er det utarbeidet en miljørisikoanalyse for gjenbruk av disse massene til utfylling. Formålet med risikovurderingen er å vurdere om gjenbruk av mudringsmassene kan gjennomføres uten å:

- utgjøre en risiko for utlekking av miljøgifter til sjø
- utgjøre en risiko spredning av forurensning til nye områder
- utgjøre en risiko for vannlevende dyr og planter
- utgjøre en risiko for human helse

Miljøriskovurderingen er utført basert på resultater fra sedimentundersøkelsene utført i mudringsområdene, strøm- og spredningsmodelleringer og resultater fra overvåkingen utført av Drammen Havn ifm. utfylling av Holmen. I tillegg er tilgjengelige rapporter, registreringer og undersøkelser utført i og ved tiltaksområdet benyttet som grunnlag. Metodikken for miljørisikovurderingen bygger på miljødirektoratets veiledere for risikovurderinger tilknyttet forurensset grunn og human helse.

Gjennomført miljørisikovurdering viser at gjenbruk av mudringsmasser fra Strømsøløpet kan gjennomføres uten at det vil medføre: 1) utlekking og spredning av forurensning til Drammensfjorden og negativ effekt på vannkvalitet i Drammensfjorden, 2) negativ effekter brukere av området, og 3) negativ på dyr og planter i Drammensfjorden.

01	10.11.2025	Oppdatering etter tilbakemelding fra Drammen Havn	Hanna Ness	Silje Røysland	Nadja Andreassen
00	06.11.2025	Miljøriskovurdering	Hanna Ness	Silje Røysland	
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV



INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning	5
2	Formål.....	6
3	Områdebeskrivelse	6
3.1	Arealbruk	6
3.2	Drammensfjorden	7
3.3	Grunnforurensning	8
4	Planlagte tiltak.....	10
5	Stoffegenskaper mudringsmasser.....	12
6	Miljørisikovurdering.....	15
6.1	Anleggsfase	15
6.1.1	Støy	15
6.1.2	Støv	15
6.1.3	Partikkelspredning	15
6.2	Driftsfase.....	16
6.2.1	Land - Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn.....	16
6.2.2	Spredningsvurdering og utlekking til sjø.....	17
6.2.3	Risiko for vannlevende organismer	18
7	Konklusjon	18
8	Referanser.....	18

Vedlegg

A Helsebasert risikovurdering

B Spredningsvurderinger

1 Innledning

Kystverket planlegger vedlikeholdsmudring i søndre utløp av Drammenselva, fra elvemunning etter E18 broen, via Strømsløpet og Tangenrenna. Behovet for vedlikeholdsmudring skyldes økt sedimentering, trolig som følge av ekstremværet «Hans» i 2023. Den økte tilførselen av partikler har ført til behov for å øke seilingsdybden i enkelte steder av farleden.

Mudringsmasser er planlagt å benyttes som utfyllingsmasser innenfor Drammen Havns utfyllingsområde ved Holmen (se Figur 1).



Figur 1: Flyfoto over utfyllingsområdet ved Holmen. Rød firkant angir planlagt lokalisering av mudringsmassene fra Strømsløpet

Miljøgeologiske sedimentundersøkelser har imidlertid vist at ca. 26 000 m³ (±5 %) av de 70 000 m³ mudringsmassene har stoffkonsentrasjoner som overskrider grenseverdi II (1) iht. Veileder M-608 (2), og det må derfor gjennomføres en miljørisikovurdering for å vurdere om også massene med stoffkonsentrasjoner over tilstandsklasse II kan benyttes som utfyllingsmasser.

Multiconsult har derfor på oppdrag fra Kystverket gjennomført en miljørisikovurdering for å vurdere om gjenbruk av massene med stoffkonsentrasjoner over tilstandsklasse II kan gjennomføres uten miljøskade og dermed være en akseptabel løsning for håndtering av mudringsmassene.

Da det i søknad om tillatelse til mudring av sjøbunn (rapport nr. 10264739-01-RIM-RAP-01 Søknad mudring i sjø) er gjort en separat vurdering knyttet til miljørisiko ved gjennomføring av mudringsarbeidene, omhandler denne vurderingen kun miljørisiko gjenbruk av mudringsmassene fra Tangenrenna/Strømsløpet som utfyllingsmasser ved Holmen.

2 Formål

Formålet med denne vurderinger er å vurdere om gjenbruk av mudringsmassene kan gjennomføres uten å:

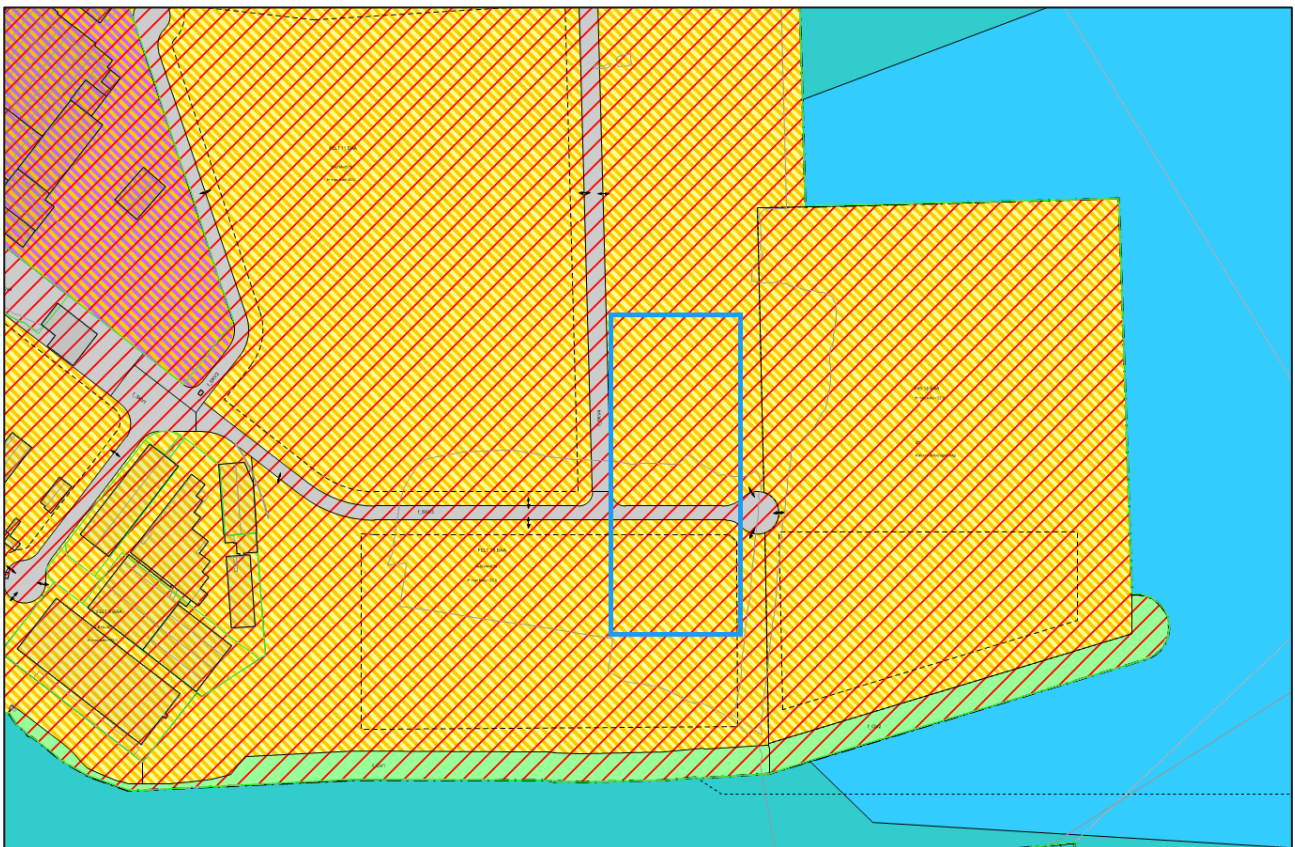
- utgjøre en risiko for utlekking av miljøgifter til sjø
- utgjøre en risiko spredning av forurensning til nye områder
- utgjøre en risiko for vannlevende dyr og planter
- utgjør en risiko for human helse

Det er gjort en vurdering av eventuell miljørisiko under anleggsfase og etter endt utfylling.

3 Områdebeskrivelse

3.1 Arealbruk

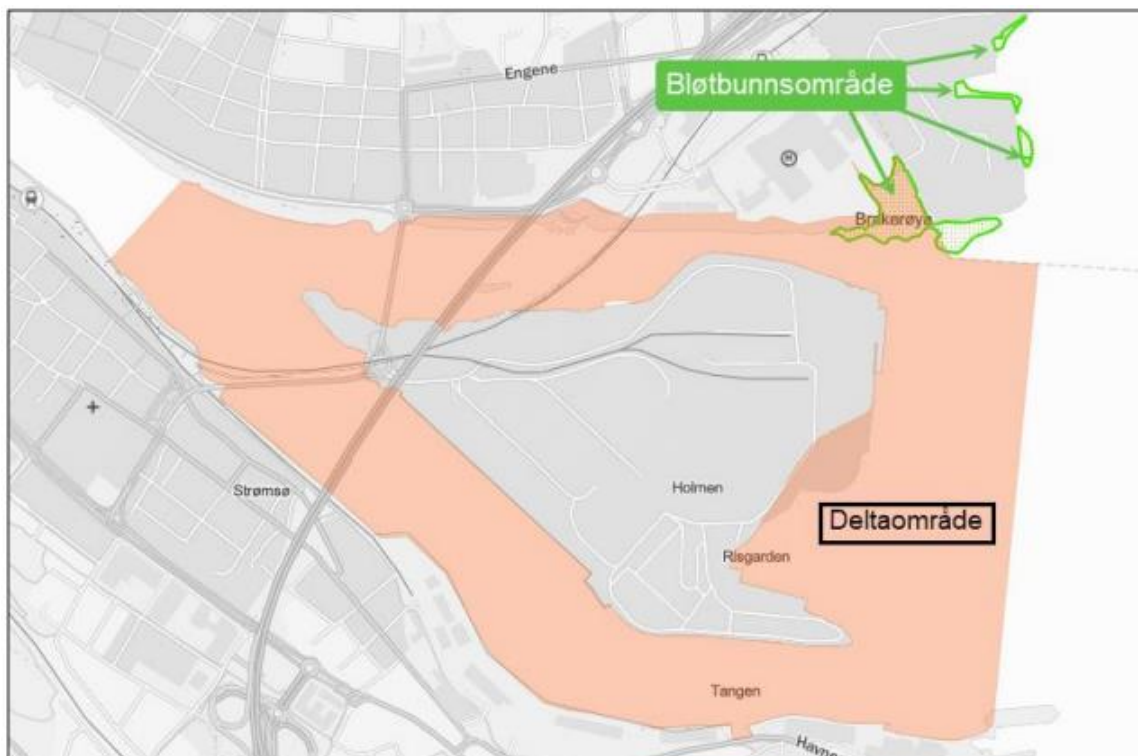
Holmen er i dag regulert til havne – og industriformål, og det pågår i dag utfylling av havnen for utvidelse av landareal iht. gjeldende reguleringsplan (se Figur 2). Dagens utfylling er planlagt over to trinn, hvorav trinn 2 (ref. tillatelse nr. 2020.0047.T) er utfyllingsarbeidene som foregår per i dag. Det er videre gitt tillatelse for ytterligere utfylling lengre ut i Drammensfjorden (utfylling trinn 3) øst på Holmen (ref tillatelse nr. 2020.1097.T).



Figur 2: Utsnitt av gjeldende reguleringsplan for Holmen. Område hvor mudringsmasser fra Strømsløpet er tenkt plassert er vist med blå firkant.

3.2 Drammensfjorden

Utfyllingsområdet ligger i naturtypen deltaområde (NaturtypeID VKU-BN00083552 Drammenselva Holmen) som utgjør området hvor Drammenselva møter Drammensfjorden (se Figur 3). Deltaområdet er vurdert til å ha «stor verdi», og det er registrert flere naturtyper i form av bløtbunnsområder i og undervannsenger i nærheten av tiltaksområde i Naturbase.

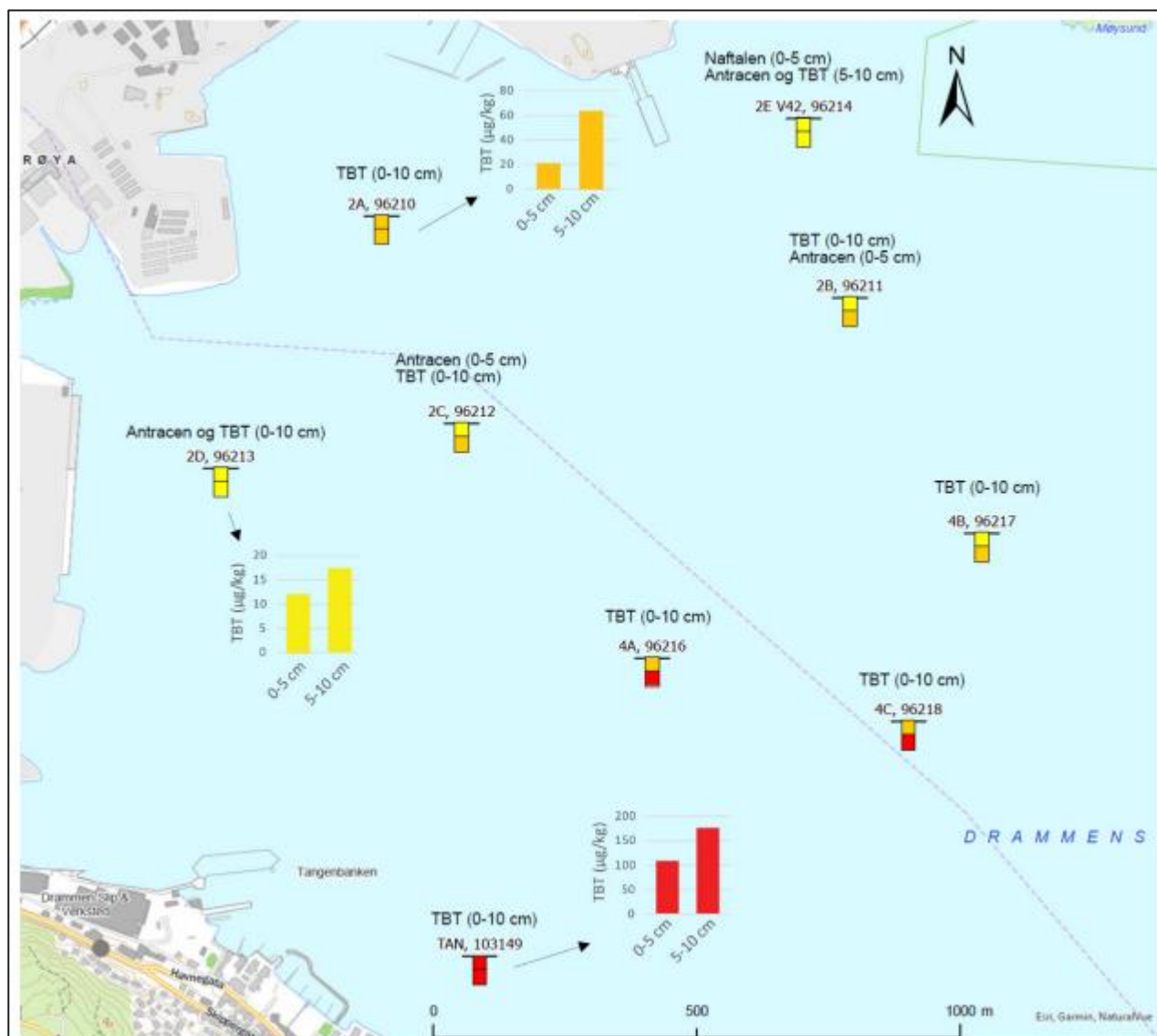


Figur 3: Oversikt over registrert deltaområde og bløtbunnsområder i nærheten av tiltaksområdene.

Overvåkning av vannkvalitet gjennom flere år viser at vannforekomsten Drammensfjorden-indre moderat økologisk tilstand og dårlig kjemisk tilstand (3). Drammenselva har dårlig kjemisk tilstand og svært dårlig økologisk tilstand (4) .

Miljøundersøkelser har vist at sjøbunnen er forurensset med flere miljøgifter, spesielt kvikksølv, kobber, bly, PCB, PAH og TBT. I siste rapport utarbeidet av NGI i 2024 ifm. overvåkningsprogrammet «Ren Drammensfjord» er det utført sedimentprøvetaking i nærheten av Holmen (se Figur 4). Resultatene viser at det øvre sedimentlaget (0-10 cm) i dette området hovedsakelig er forurensset med TBT og PAH-forbindelsen antracen (5). Dette stemmer overens med forurensningssituasjonen kartlagt i ved utløpet av Strømsløpet i forbindelse med planlagte mudringsarbeider (1), og undersøkelser gjennomført i forbindelse med arbeidet med byggetrinn 3 av utfyllingen ved Holmen (6).

En mer detaljert beskrivelse av forurensningen i mudringsmassene er gitt i kapt. 4.



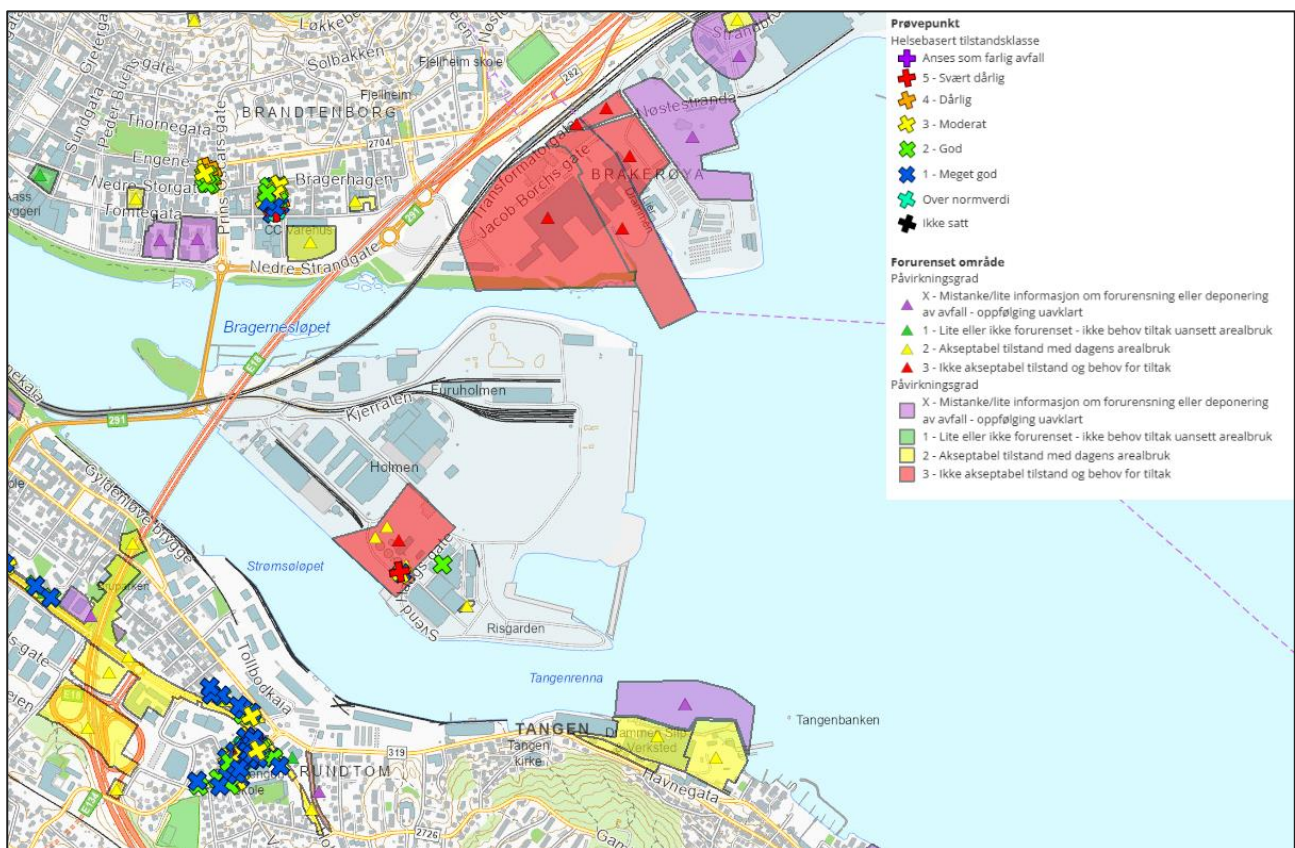
Figur 4: Resultater fra sedimentprøvetakingen utført av NGI ifm. Ren Drammensfjord prosjektet i 2024. Fargene følger tilstandsklassifisering iht. veileder M608. Figur er hentet fra NGI sin rapport (5).

3.3 Grunnforurensning

I Miljødirektoratets karttjeneste «Grunnforurensning» er det registrert et forurenset område og noen punktforurensninger på Holmen, og flere forurensede områder nord og sør for Holmen (se Figur 2).

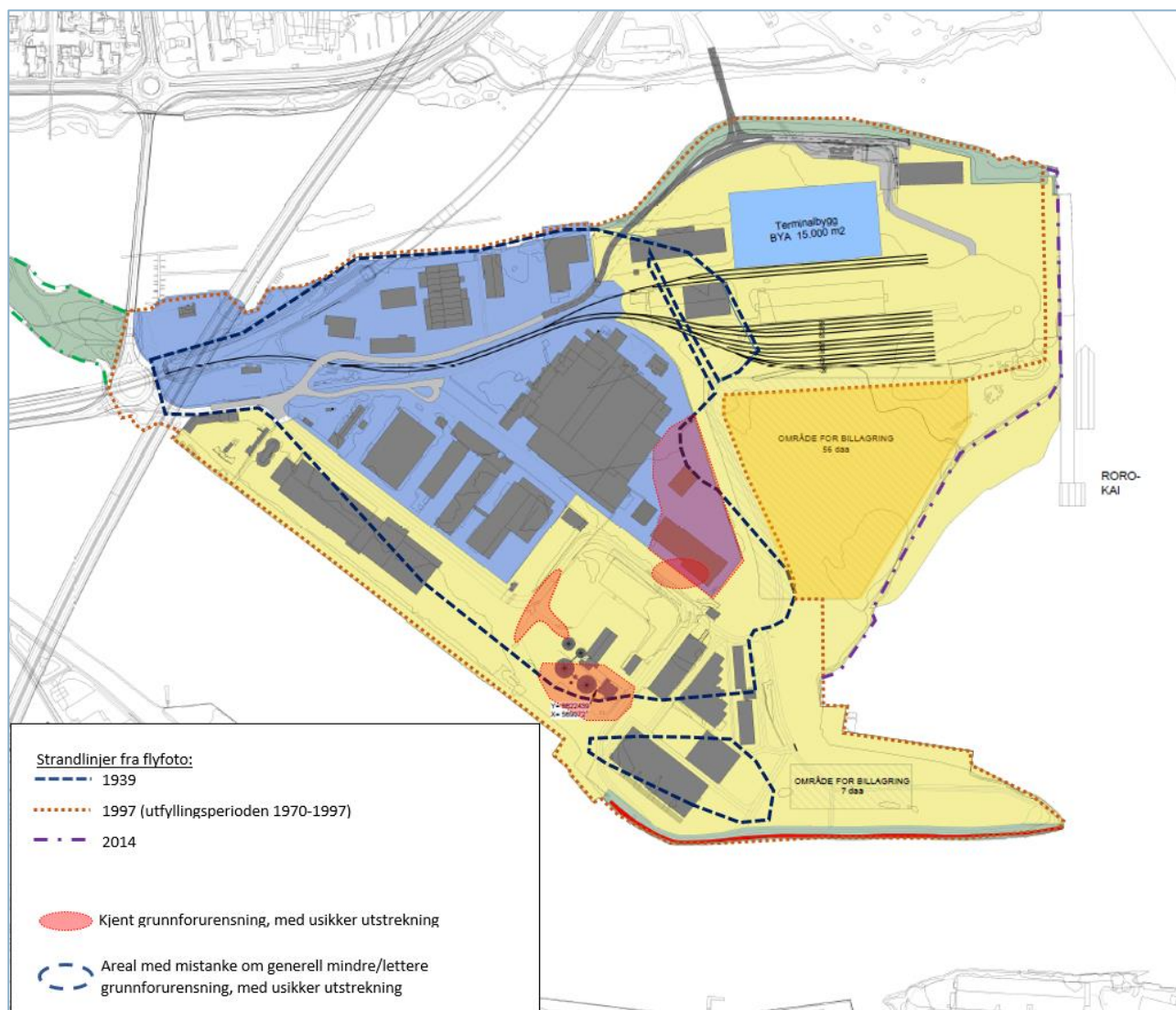
Det forurensede område på Holmen er registrert som Statoils tankanlegg (lokalitet ID 2346), og er gitt påvirkningsgrad 3- ikke akseptabel tilstand. Forurensningen som er registrert er PAH, oljeforbindelser, benzen og THC. Det er ellers registrert punktforurensning som anses som akseptabel mht. dagens arealbruk.

Området nord for Holmen som også er gitt påvirkningsgrad 3 er Brakerøya national industri/ABB (lokalitet ID 2321). Her er det påvist forurensning av kobber, nikkel, PAH-16, bly, PCB og sink. Det er utarbeidet tiltaks- og overvåkningsplaner for området (7).



Figur 5: Oversikt over registrert forurensning på og ved Holmen. Hentet fra Miljødirektoratets karttjeneste «grunnforurensning».

Som en del av arbeidet med reguleringsplanen for utvidelse av havneområdet ble det gjort en historisk gjennomgang som viser at Holmen gradvis gjennom årene er fylt opp med ulike typer masser og mudringsmasser for utvidelse av landarealene (se Figur 6).



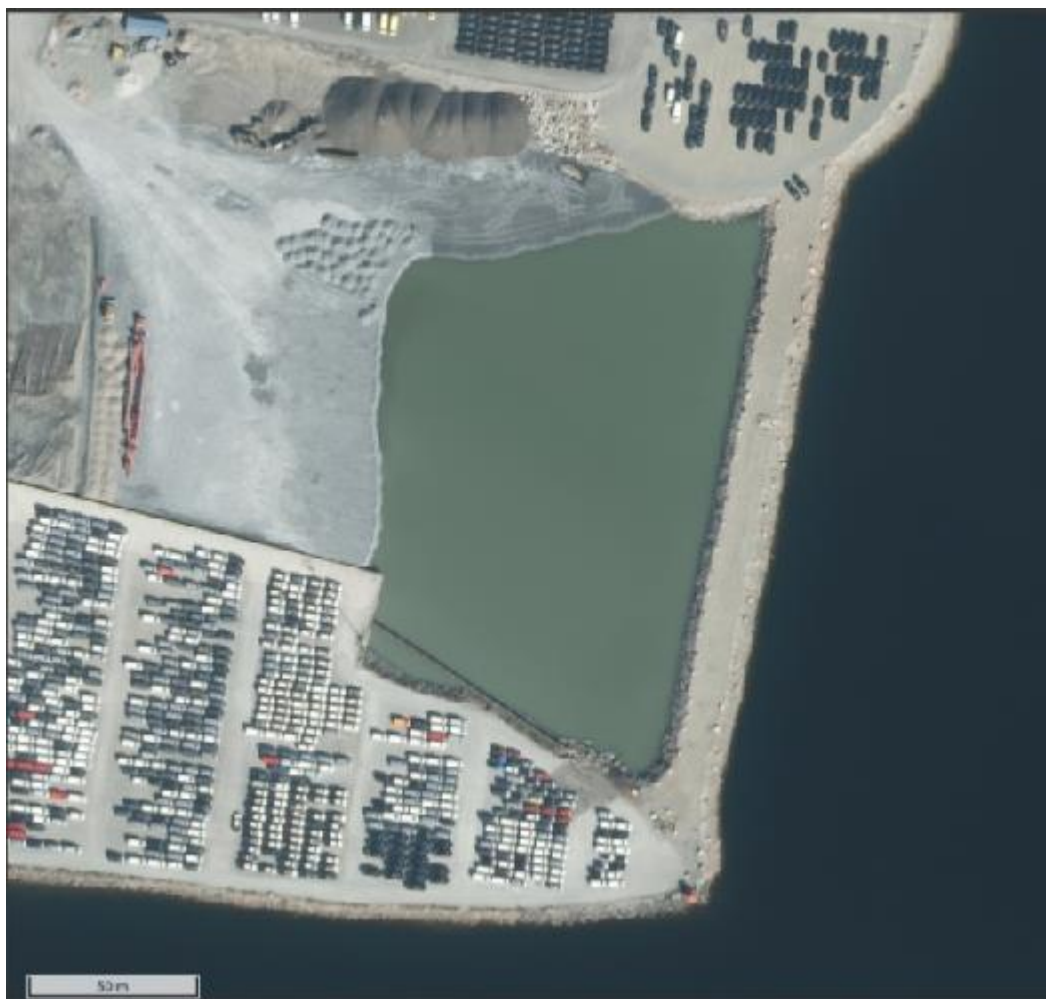
Figur 6: Historisk oversikt over utfyllinger og mulig grunnforurensning ved Holmen. Figur hentet fra Multiconsults notat Drammen havn. Skisseprosjekt masterplan. Forurensset grunn (8).

4 Planlagte tiltak

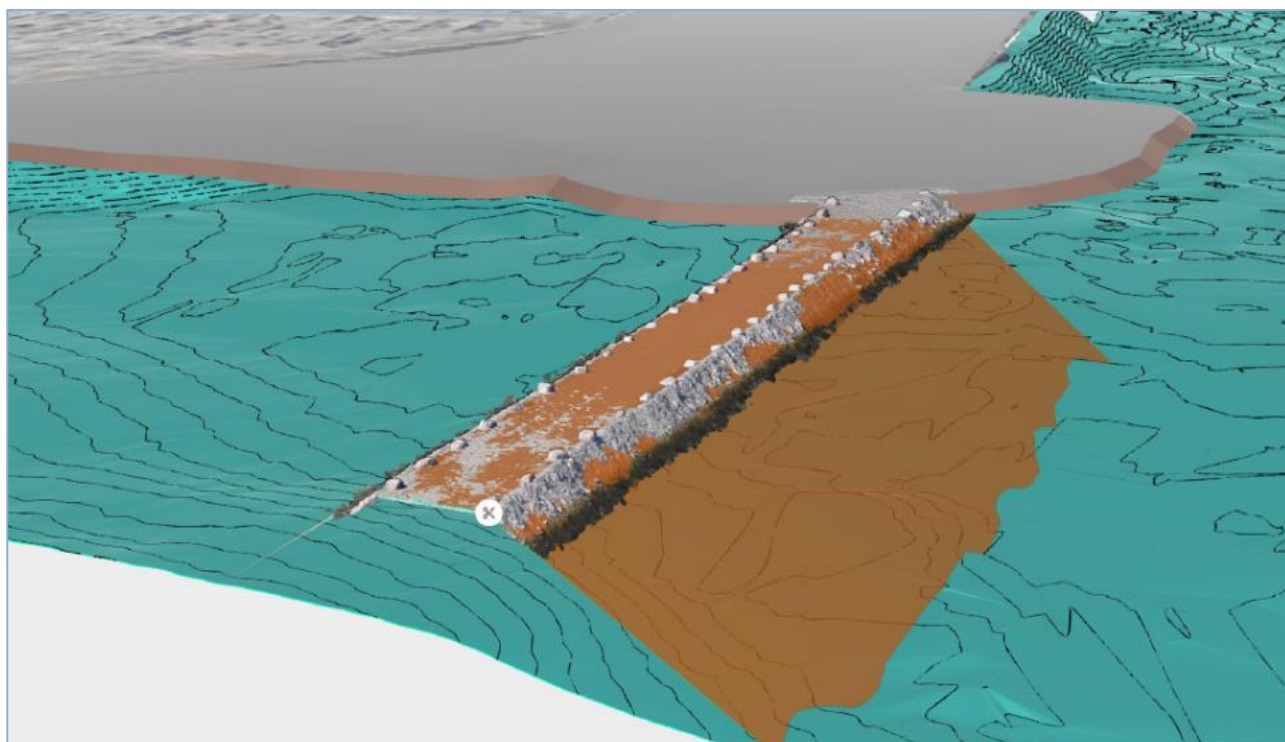
I forbindelse med Drammen havns planlagte utvidelse av havneområdet ved Holmen, er det nå etablert en steinsjete som skiller landarealene fra Drammensfjorden. Sjeteen ligger på kote + 3 over dagens vannstand, og er i 12 m bred i toppen. Fra toppen skrår sjeten ned i en 45 ° vinkel til ca. 50 m bredde ved bunnen. Vandybden i bassenget er ca. 12-15 m. Se Figur 7 og Figur 8.

Kystverket ønsker å benytte prosjektet som et pilotprosjekt for utslippsfri anleggs plass, og for å ikke legge begrensninger ovenfor entreprenørs løsningsforslag, vil det ikke settes krav til mudringsteknologi. Det er i denne risikovurderingen tatt utgangspunkt at leker vil ligge inntil steinsjete, og at massene vil flyttes med gravemaskin direkte fra leker og over i utfyllingsområde. Det vil tilstrebes å legge massene med høyest stoffkonsentrasjoner i bunnen av fylling om mulig. Etter endt oppfylling til 2 m, vil det fylles ut ytterligere et lag med rene masser før flaten gis et tett asfaltdekke.

For beskrivelse av mudringsarbeidene og gjennomføringen vises det til søknaden innsendt til Statsforvalter (rapport nr. 10264739-01-RIM-RAP-01 Søknad mudring i sjø).



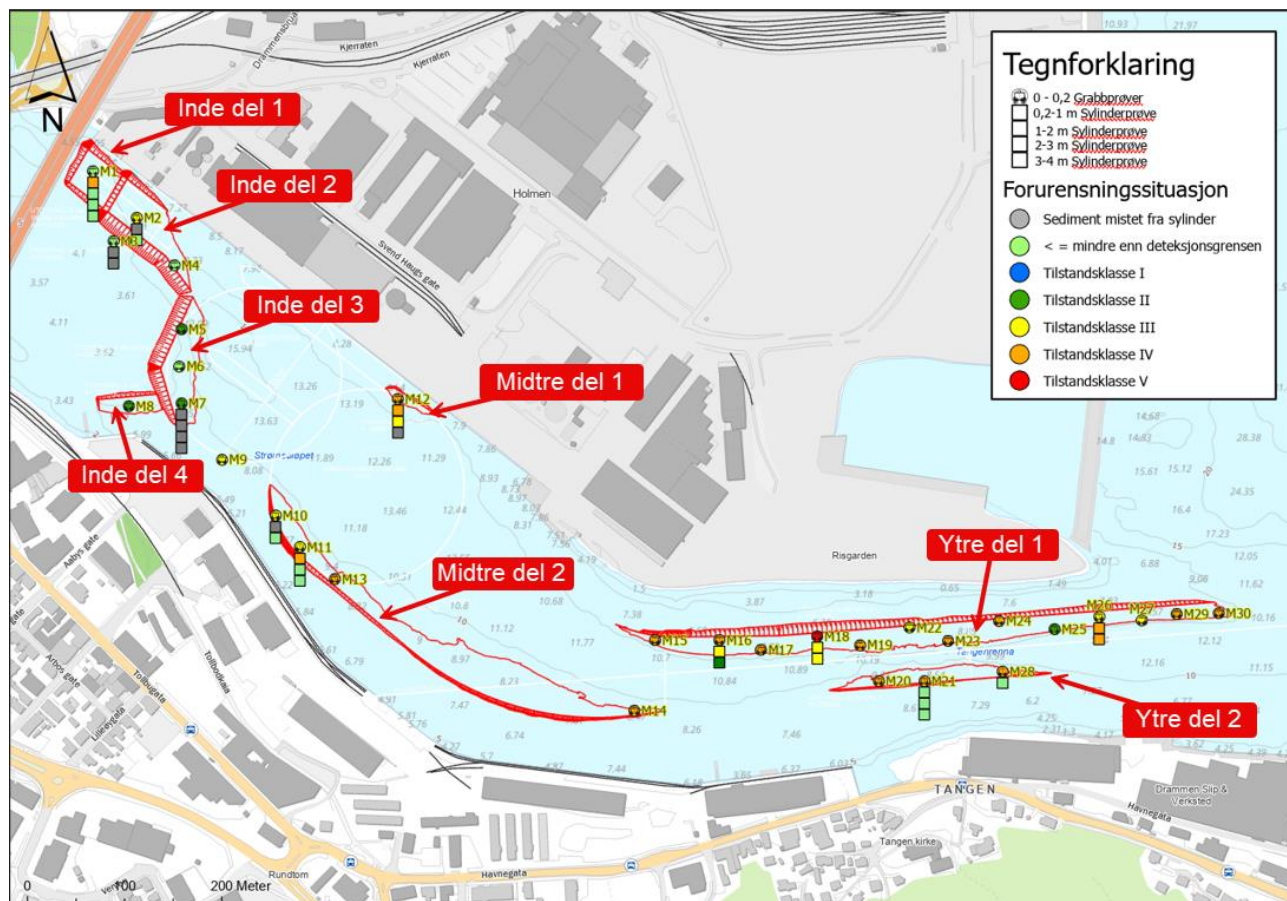
Figur 7: Detaljfoto utfyllingsområde ved Holmen fra 2025.



Figur 8: 3D-modell utbredelse steinsjete ved Holmen. Modellen er basert på «som bygget» innmålinger i 2024.

5 Stoffegenskaper mudringsmasser

Områdene hvor det er planlagt mudring er vist i Figur 9 sammen med registrert forurensningstilstand. Sedimentundersøkelsene viste at massene lengst ut mot Drammensfjorden var mer forurensset enn massene lengre inn mot Drammenselva, men for å enklere kunne beskrive mudringsmassene er det under gitt en beskrivelse av mudringsmassene inndelt i delområder.



Figur 9: Situasjonsskart som viser planlagt mudringsområde og målt forurensningstilstand. Det er kun for TBT og antracen det er påvist stoffkonsentrasjoner tilsvarende tilstandsklasse IV, og kun TBT som er påvist i tilstandsklasse V.

Indre del:

Det ble påvist TBT tilsvarende tilstandsklasse IV (dårlig) i de øvre 0-1 meterne innenfor delområde 1 (indre del 1), samt sink tilsvarende tilstandsklasse III (moderat). Det ble også påvist antracen tilsvarende tilstandsklasse III i de øvre 20 cm innenfor delområde 2 (indre del 2). Ellers ble det ikke påvist forurensning over tilstandsklasse II (god) for noen av de andre parameterne.

Kornfordelingsanalysene viste at massene hovedsakelig er sandige masser (størrelse > 63 µm). Det ble ikke påvist noe organisk karbon innhold i noen av sedimentprøvene tatt mellom 0 – 20 cm dyp.

Midtre del:

Det ble påvist antracen tilsvarende tilstandsklasse III i de øvre 20 cm innenfor området «midtre del 1», samt TBT tilsvarende tilstandsklasse IV i de øvre 0-1 meterne. Det ble også påvist TBT tilsvarende tilstandsklasse III i de dypere liggende lagene (1-1,15 meter ned i sedimentene).



Innenfor delområdet «midtre del 2» ble det påvist antracen tilsvarende tilstandsklasse III (moderat) til IV (dårlig) i de øvre 20 cm av sedimentene. TBT konsentrasjonene i det øvre laget (0-20 cm) var tilsvarende tilstandsklasse III, mens det i dypere lag (20-36 cm) ble påvist TBT tilsvarende tilstandsklasse IV. Det ble ikke påvist TBT i prøvene tatt dypere (1-2,5 meter ned i sedimentene).

Kornfordelingsanalysene viste at massene for det meste besto av sandige masser, med innslag av silt (2-63 µm). Prosentvis fordeling av sand og silt i massene var hhv. mellom 74-88% og 11-25%. I prøvepunkt M14, som er prøvepunktet nærmest «ytre delområde» var kornfordelingen hhv. 58% sand og 41.4 % silt, og resten var finstoff (kornstørrelse < 2 µm).

Det ble påvist noe organisk karbon i sedimentene i dette området. Prosentvis innhold i sedimentene varierte mellom 1.1 til 3.8%.

Ytre del:

Det ble påvist TBT i nesten alle prøvene tatt innenfor delområde «ytre del 1». TBT konsentrasjonene tilsvarte hovedsakelig tilstandsklasse III til IV, men i ett av punktene (punkt 18, se Figur 2) ble det påvist TBT tilsvarende tilstandsklasse V (svært dårlig) i sedimentene i det øvre laget (0-20 cm). I dette prøvepunktet ble det også påvist kvikksølv tilsvarende tilstandsklasse IV i samme lag, samt PCB7 i tilstandsklasse III i prøven fra 1-1,4 meters dyp. Det ble ellers ikke påvist kvikksølvkonsentrasjoner over tilstandsklasse II (god). I prøvepunkt 26 ble det påvist sinkkonsentrasjoner tilsvarende tilstandsklasse III i sedimentlaget 20 til 190 cm. Det ble i tillegg påvist antracen tilsvarende tilstandsklasse III til IV, samt pyren og benzo(a)antracen i tilstandsklasse III i flere av prøvene. I en prøve (punkt 30) ble det også påvist naftalen tilsvarende tilstandsklasse III i det øvre sedimentlaget.

I delområdet «ytre del 2» ble det påvist antracen og TBT konsentrasjoner tilsvarende tilstandsklasse III til IV i det øvre sedimentlaget, samt pyren tilsvarende tilstandsklasse III. I ett av prøvepunktene (punkt 28) ble det påvist benzo(a)antracen tilsvarende tilstandsklasse III i det øvre laget.

Kornfordelingsanalysene fra sedimentprøvene i ytre delområde viste større variasjon enn ved de andre delområdene. I noen prøvepunkter var massene hovedsakelig sandige masser, hvor sand utgjorde over 90% av massene. I andre prøvepunkter ble det observert en mer jevn fordeling av sand og silt innhold.

Totalt organisk karbon innhold i prøvene varierte også noe, men var generelt lavt. Høyeste påviste innhold var 8.7%, og var registrert i prøven fra punkt M30 (nærmest Drammensfjorden).

Stoffenes egenskaper

Det er i tabellen under (Tabell 1) gitt en oversikt over vannløseligheten og PNEC verdier (høyest konsentrasjon som ikke forventes å ha en toksisk effekt på vannlevende organismer) for stoffene som hadde en tilstandsklasse over tilstandsklasse II i mudringsmassene.



Tabell 1: Miljøgifter målt over tilstandsklasse II i mudringsmasser, deres vannløselighet og PNEC-verdier hentet fra veileder M-241 Kvalitetssikring av miljøkvalitetsstandarder.

Stoff	Vannløselighet mg/L	PNEC*
TBT	0.75 - 61.4	Vann: 0.00083 µg/L Sediment: 0.02 µg/kg
PCB7	0.01-0.4	Vann: 0.002 µg/L Sediment: 4.1 µg/kg
Sink	Variabel, avhengig av salt, pH og redoks	Vann: 3,4 µg/L Sediment: 139 mg/kg
Kvikksølv	0.00002	Vann: 0.047 µg/L Sediment: 0.05 mg/kg
Antracen	0.047	Vann: 0.1 µg/L Sediment: 4,8 µg/kg.
Pyren	0.124	Vann: 0.023 µg/L Sediment: 84 µg/kg
Benso(a)antracen	0.0102	Vann: 0.012 µg/L Sediment: 60 µg/kg

*Høyeste konsentrasjon som ikke forventes å ha en toksisk effekt på vannlevende organismer.

6 Miljørisikovurdering

6.1 Anleggsfase

6.1.1 Støy

Arbeidene vil ikke medføre bruk av annet utstyr enn ved utfylling med masser tiltransportert fra andre steder, og vil dermed ikke medføre støy utover de grenseverdier som er satt i 2020-0047T.

6.1.2 Støv

Fuktige mudringsmasser vil legges direkte over i landbassenget, og forventes dermed ikke å gi problemer med støvdannelse.

6.1.3 Partikkelspredning

Partikkelspredning ved utlegging av utfyllingsmasser kan enten forekomme ved søl ved lasting fra leker til landbassenget, eller via vanngjennomstrømning mellom bassenget og fjorden utenfor via steinsjeten.



Partikkelspredning ved tømning av lekter og utlegging av masser

Kystverket vil stille krav til av metodikk som minimerer risiko søl ved tømning av lekter i basseng for å minimere søl til Drammensfjorden. De oppmudrede massene er relativt grove, og ved søl ut i Drammensfjorden vil de raskt sedimentere nedover sjeteen og sjøbunnen rett utenfor utfyllingsområdet. Undersøkelser gjennomført i forbindelse med utarbeidelse av mudringssøknaden viser at utfyllingsmassene har tilsvarende, eller lavere stoffkonsentrasjoner enn sjøbunnen utenfor Holmen, og evt. søl og sedimentering av mudringsmasser utenfor Holmen vil dermed ikke medføre forurensning av ny sjøbunn.

Partikkelspredning via sjete

I henhold til tillatelsen til Drammen Havn er det utført resipientovervåkinger ifm. utfyllingsarbeidene. Resultatene fra overvåkingen er presentert i årsrapporten for 2024 (9). Med hensyn til overvåking av spredning ble det utført sedimentprøvetaking av før-tilstanden (april 2021) og underveis i utfyllingen (mai 2024) ved tre stasjoner nedstrøms anleggsområdet. Det var forholdsvis lite variasjon i konsentrasjoner av miljøgifter mellom sedimentprøver fra førtilstanden og underveis i utfyllingen.

Turbiditetsmålingene fra anleggsperioden registrerte flere overskridelser, hovedsakelig som følge av nedbørsepisoder og ismelting som medførte mer partikler i vannet av naturlige årsaker. Det var noen enkeltmålinger hvor turbiditeten av høyere enn 10 NTU. Resultatene fra målingene indikerer at det var lite spredning av partikler i forbindelse med utfyllingen (9). Etter at bassenget er etablert, viser erfaring med utfyllingsarbeidet at det ikke forekommer partikkelspredning ut i fjorden, ved en tydelig blakking av vannet innenfor sjeten og ingen tegn til utlekking på utsiden. Dette er godt illustrert Figur 7. Det er etter etablering steinsjeteen fylt ut i bassenget med finkornede TBM-masser, og de fungerer nå trolig som et som et innvendig filterlag i bassenget. TBT vil som vist i kap. 5 være sterkt partikkelbundet, og i liten grad løst i vannfasen.

Risikoen for spredning av partikler og løst forurensning under utfylling anses derfor som lav.

6.2 Driftsfase

Etter endt avsluttet utfylling av byggetrinn 2 skal havneområdet utvides ytterligere iht. eksisterende reguleringsplan vist i Figur 2, og massene vil ytterligere innkapsles. Da utfyllingen vil gå over mange år, er det likevel for driftsfasen gjort en miljørisikovurdering av situasjonen etter at byggetrinn 2 er avsluttet hvor risiko for human helse, spredning og vannlevende dyr og planter er vurdert.

6.2.1 Land - Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn

Når gravemassene legges på land (innenfor sjeteen), vil forurensningsgrad måtte klassifiseres etter annet regelverk enn i sjø. Forurensningsforskriftens vedlegg 1 (10) viser grenseverdier for miljø- og helsefarlige stoffer. Ved overskridelse av disse normverdiene anses grunnen som forurenset.

Miljødirektoratet har utarbeidet tilstandsklasser for forurenset grunn (veileder TA-2553), som vises i den nettbaserte veilederen for forurenset grunn (11). Tilstandsklassene gir uttrykk for hvilke nivåer av miljøgifter som kan aksepteres ved forskjellig arealbruk. Konsentrasjoner lavere enn tilstandsklasse 2 («God») antas ikke å påvirke menneskelig helse.

Delområdet hvor mudringsmassene skal plasseres har arealbruk «havn- og industri», jf. gjeldende områderegulering (Plan ID 0602372).

Tabell 2 nedenfor viser klassifiseringen av 56 prøver, tatt av sedimenter i mudringsområdene, sammenlignet med normverdi etter forurensningsforskriften.



Tabell 2: Sammenstilling forurensningsgrad i sedimenter fra mudringsområdene etter forurensningsforskriften.

Stoff	Enhet	Antall analyserte prøver	Antall overskridelse normverdi	Høyeste tilstandsklasse ved overskridelse	Gjennomsnitt	Normverdi
As (Arsen)	mg/kg TS	56	2	TKL2 (11mg/kg)	3,4	8,0
Cd (Kadmium)	mg/kg TS	56	0		0,2	1,5
Cr (Krom)	mg/kg TS	56	0		11,3	50,0
Cu (Kopper)	mg/kg TS	56	0		17,0	100,0
Hg (Kvikksølv)	mg/kg TS	56	0		0,06	1,0
Ni (Nikkel)	mg/kg TS	56	0		8,8	60,0
Pb (Bly)	mg/kg TS	56	0		13,4	60,0
Zn (Sink)	mg/kg TS	56	1	TKL2 (220mg/kg)	59,6	200,0
Sum PCB-7	µg/kg TS	56	0		2,1	10,0
Benso(a)pyren^	µg/kg TS	56	0		19,9	100,0
Sum PAH-16	µg/kg TS	56	0		237,0	2000,0
Sum alifater >C12-C35	mg/kg TS	2	0		54,5	100,0
Tributyltinn (TBT)	µg/kg TS	56	19	mindre 10x normverdi (0,015mg/kg)	19,9	15,0

Av 56 analyserte prøver, viser 2 overskridelse av normverdi for arsen og 1 prøve for innhold av sink.

Da mudringsmassene etter utlegging på Holmen vil være omrørte, vil gjennomsnittskonsentrasjoner gi mest representativt bilde av fremtidig forurensningstilstand i aktuelt landområde. Med unntak for TBT ligger gjennomsnitt av alle analyserte stoffer godt under forurensningsforskriftens normverdier. Det foreligger ikke tilstandsklasser for TBT i jord, men normverdien overskrides i 19 av 56 prøver med inntil 10 x normverdi.

Da det er registrert overskridelser av normverdi for 3 av analyserte stoffer er det utført en stedsspesifikk risikovurdering av både helse og spredning. Risikovurderingen gjennomføres ved bruk av beregningsverktøyene som foreligger i Miljødirektoratets veileder M-2172 (12) og M-2170 (13). Alle 56 prøveresultater og stedsspesifikk data er benyttet i beregningsverktøyet.

Stedsspesifikke data omfatter lokale forhold med hensyn til det fysiske miljøet som arealutbredelse, nedbør, grunnvann, resipient, arealet på eventuell fremtidig bebyggelse og dybde til forurensning. Stedsspesifikk input benyttet i beregningsverktøyet vises i vedlegg B og C.

Helsebasert risikovurdering

Det foreligger ikke noe helserisiko knyttet til massene, som ønskes å legges på Holmen. Påviste stoffkonsentrasjoner over normverdi for arsen, sink og TBT ligger godt under beregnede akseptkriterier for område. Beregningsverktøyet viser at eksponeringsveier for disse 3 stoffer er utelukkende knyttet til oralt inntak og hudkontakt (jf. vedlegg B). Gravemassene fra Strømsløpet vil bli liggende opptil 15m under fremtidig terrengnivå, og vil være overlagret med minimum 2 m rene masser, og et tett dekke med asfalt. Det vil derfor ikke forekomme noe eksponering, og relevante eksponeringsveier kan derfor utelukkes.



6.2.2 Spredningsvurdering og utlekking til sjø

Iht. rapport M-2172 I 2021 (12) er hovedprinsippet for spredningsvurdering at det gjøres en vurdering av spredning til resipient i tilfeller der det er påvist forurensning i tilstandsklasse 4 eller høyere. Gravemassene overskrider ikke tilstandsklasse 2. Det er likevel valgt å benytte Miljødirektoratets beregningsverktøy mht. konsentrasjoner i porevann, grunnvann og resipient, samt hvor stor mengde av aktuelt stoff som spres fra umettet sone etter 5, 20 og 100 år.

Beregningsverktøy viser ingen spredningsrisiko knyttet til stoffinnholdet i aktuelle mudringsmasser, når disse legges på omsøkt delareal på Holmen. Det er heller ingen forskjeller utlekkingsgrad om massene legges i bunnen eller toppen av utfyllingsområdet.

Risikoen for utlekking gjennom steinsjeten til fjorden etter endt utfylling anses derfor som minimal. Den planlagte videre Trinn 3 utfyllingen utenfor eksisterende sjete vil medføre ytterligere permanent innkapsling av sedimentene.

6.2.3 Risiko for vannlevende organismer

Resultatet av spredningsvurderinger viser at utenforliggende resipient (Drammensfjorden) ikke påvirkes av stoffkonsentrasjoner i gravemassene, som overskrider normverdi. Beregnede maksimale konsentrasjoner i sjøvannet overskrider ikke EQS/PNEC i resipient, og vil dermed ikke utgjøre en risiko for organismer som lever i Drammensfjorden.

7 Konklusjon

Gjennomført miljørisikovurdering viser at gjenbruk av mudringsmasser fra Strømsløpet kan gjennomføres uten at det vil medføre:

- utlekking og spredning av forurensning til Drammensfjorden og negativ effekt på vannkvalitet i Drammensfjorden
- negativ effekter for brukere av området, og
- negativ effekter på dyr og planter i Drammensfjorden.

8 Referanser

1. **Multiconsult.** *UA Strømsløpet -Tangenrenna-Datarapport Miljøgeologiske undersøkelser av sjøbunnssediment. 10264739-01-RIGm-Rap-001. 27.6.2024.*



2. **Miljødirektoratet.** *Veileder M-608: 2016. Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota-revidert* 30.10.2020. 30.10.2020.
3. **Vann-nett.** 0202020801-C Drammensfjorden-indre. *Vann-nett.* [Internett] 2025. <https://vann-nett.no/waterbodies/0101020801-C/factsheet/pressures>.
4. —. 012-2399-R Drammenselva Hellefoss til Drammen. *Vann-nett.* [Internett] 2025. <https://vann-nett.no/waterbodies/012-2399-R/factsheet/summary>.
5. **NGI.** *Ren Drammensfjord. Overvåkning 2024.* 2024. 20240367-01-R.
6. **Rambøll.** *Søknad om utfylling av masser i sjø, trinn 3 - Holmen, Drammen Havn.* s.l. : Rambøll , 2020.
7. **Miljødirektoratet .** Grunnforurensning. *Miljødirektoratet.* [Internett] <https://grunnforurensning.miljodirektoratet.no/>.
8. **Multiconsonult.** *Drammen havn. Skisseprosjekt masterplan. Forurensset grunn. 814203-RIGm-NOT-001.* 2016.
9. **Drammen Havn.** *Tek20-02 Utfylling Holmen øst, trinn 3. Overvåkning av forurensning ved utfylling. Årsrapport 2024.* 2025.
10. **Lovdata.** Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften). Del 1, Kapittel 2, Vedlegg 1. *Lovdata.no.* [Internett] 1 juni 2013. https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2004-06-01-931/KAPITTEL_1-2-1#KAPITTEL_1-2-1.
11. **Miljødirektoratet.** Tilstandsklasser for forurensset grunn (TA-2553). *Forurensset grunn- veileder.* [Internett] Miljødirektoratet , 16 november 2023. <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/forurensning/forurensset-grunn/for-naringsliv/forurensset-grunn-veileder/kartlegge-forurensset-grunn/om-tilstandsklasser-for-forurensset-grunn/>.
12. **NGI.** *Grunnlagsrapport: Verktøy for å beregne spredning fra forurensset grunn.* s.l. : Miljødirektoratet, 2021. M-2172.
13. —. *Grunnlagsrapport: Verktøy for å vurdere risiko for menneskers helse fra forurensset grunn.* s.l. : Miljødirektoratet, 2021. M-2170.
14. **Multiconsult Norge AS.** *10264739-02-RIG-RAP-002 Geoteknsike vurderinger .* 2025.
15. **Rambøll.** *Miljøovervåkning Tåjeodden- Passive prøvetakere i sjø.* 2023.
16. **Klima- og forurensningsdirektoratet.** *Bakgrunnsdokumenter for TA-2802/2011 og TA-2229/2007. .* 2011.
17. **Miljødirektoratet.** Vurdere risiko for mennesker (human helse). *Foruresent grunn- veileder.* [Internett] 2021. <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/forurensning/forurensset-grunn/for-naringsliv/forurensset-grunn-veileder/risikovurdering-av-forurensset-grunn/vurdere-risiko-for-mennesker/>.



VEDLEGG A: Helsebasert risikovurdering - ved bruk av Miljødirektoratets [beregningsverktøy av risiko for mennesker](#) (human helse).

1. Case 1: Trinn 2 helsebasert risikovurdering for gjenbruk av gravemasser i dybder >1 m

Alle resultater fra tidligere miljøtekniske grunnundersøkelser, det tas utgangspunkt i at massene nyttiggjøres på land i dypere lag enn 1m. Det er også tatt hensyn til inngassing i evt. fremtidig bebyggelse på område. Aktuelt arealbruk er havn og industri.

Inngangsparameter: Eksponeringstider og – veier benyttet ved beregning av stedsspesifikke akseptkriterier:



Transport og spredningsprosesser (Kun verdier i gule felt kan endres. Endringer skal begrunnes.)					
Parametre	Symbol	Standard verdi	Anvendt verdi	Enhet	Begrunnelse (Gule celler må fylles)
Jordspesifikke data					
Vanninnhold i jord	θ_w	0,2	0,2	l vann/l jord	
Luftinnhold i jord	θ_a	0,2	0,2	l luft/l jord	
Jordas tetthet	ρ_s	1,7	1,7	kg/l jord	
Fraksjon organisk karbon (TOC) i jord	f_{oc}	1,0 %	1,0 %		gjen. Målt TOC 0,94%
Jordas porøsitet	ε	40 %	40 %		
Parametre brukt til beregning av konsentrasjon i innendørsluft					
Innvendig volum av huset	V_{hus}	240	240	m ³	
Areal under huset	A	100	100	m ²	
Utskiftingshastighet for luft i huset	I	12	12	d ⁻¹	
Dybde fra kjellergulv til forurensning	Z	0,35	0,35	m	
Luftpermeabilitet jord	k_s	1E-10	1E-10	m ²	Coarse sand (RIVM, 2008)
Luftpermeabilitet gulv	k_f	1E-15	1E-15	m ²	Concrete (RIVM, 2008) --> k_f dårlig gulv tab 5.32
Viskositet luft	η	6E-09	6E-09	Pa.h	
Trykkforskjell, inneluft vs. jordluft	ΔP	1	1	Pa	Slab-on-grade/indoor (RIVM, 2008)
Tykkelse gulv	L_f	0,1	0,1	m	
Porøsitet gulv	n_{gulv}	0,135	0,135	m ³ /m ³	Concrete (RIVM, 2008)
Gassfylt porevolum gulv	θ_a_{gulv}	0,135	0,135	m ³ /m ³	Concrete (RIVM, 2008)
Data brukt til beregning av konsentrasjon i grunnvann					
Jordas hydraulisk konduktivitet	k	0,0001	0,0001	m/s	
		3153,6	3153,6	m/år	
Avstand til brønn	X	0	0	m	
Lengden av det forurensende området i grunnvannsstrømmens retning	L_{gw}	50	50	m	50m
Fraksjon som infiltrerer	F_I	0,5	0,5	-/-	
Gjennomsnittlig årlig nedbørmengde	P	1500	1022	mm/år	1022mm/år for Drammen
Infiltrasjonsmengde (meter vann/år)	I	0,750	0,511	m/år	Beregnet ($P \times F_I/1000$)
Hydraulisk gradient	i	0,03	0,03	m/m	
Tykkelsen av akviferen	d_a	5	5	m	
Tykkelsen av blandingssonen i akviferen	d_{mix}	5	5	m	
Data brukt til beregning av konsentrasjon i overflatevann					
Vannføring i overflatevann	Q_{sw}	5000000	5000000	m ³ /år	endret til resipient sjø: vannvolumet utfør sjete 50m ut: 100 000m ³ , oppholdstid fjord (sjablong): 0,02 år
Bredden av det forurensende området vinkelrett på retningen av grunnvannsstrømmen	L_{sw}	50	70	m	70m
Beregnet hastighet på grunnvannstrøm	Q_{di}	23652	33112,8	m ³ /år	Beregnet ($k \cdot i \cdot d_{mix} \cdot L_{sw}$)
Eksponeringsveier ved aktuell arealbruk. (Kun verdier i gule felt kan endres. Endringer skal begrunnes.)					
Parametre	Standard verdi	Anvendt verdi	Enhet	Begrunnelse (Gule celler må fylles)	
Eksponeringstid for oralt inntak av jord (barn)	365 8	240 1	dager/år timer/dag	endret iht. Nye foreslåtte eksponeringsveier/arealbruk, NGI RAPPORT M-2169 I 2021	
Eksponeringstid for oralt inntak av jord (voksne)	365 8	240 1	dager/år timer/dag	endret iht. Nye foreslåtte eksponeringsveier/arealbruk, NGI RAPPORT M-2169 I 2021	
Eksponeringstid for hudkontakt med jord (barn)	80 8	240 1	dager/år timer/dag	endret iht. Nye foreslåtte eksponeringsveier/arealbruk, NGI RAPPORT M-2169 I 2021	
Eksponeringstid for hudkontakt med jord (voksne)	45 8	240 1	dager/år timer/dag	endret iht. Nye foreslåtte eksponeringsveier/arealbruk, NGI RAPPORT M-2169 I 2021	
Oppholdstid utendørs (barn)	365 24	240 1	dager/år timer/dag	endret iht. Nye foreslåtte eksponeringsveier/arealbruk, NGI RAPPORT M-2169 I 2021	
Oppholdstid utendørs (voksne)	365 24	240 1	dager/år timer/dag	endret iht. Nye foreslåtte eksponeringsveier/arealbruk, NGI RAPPORT M-2169 I 2021	
Oppholdstid innendørs (barn)	365 24	240 1	dager/år timer/dag	endret iht. Nye foreslåtte eksponeringsveier/arealbruk, NGI RAPPORT M-2169 I 2021	
Oppholdstid innendørs (voksne)	365 24	240 8	dager/år timer/dag	endret iht. Nye foreslåtte eksponeringsveier/arealbruk, NGI RAPPORT M-2169 I 2021	
Fraksjon av grunnvann fra lokaliteten brukt som drikkevann	100 %	0 %	UAKTUELL	endret iht. Nye foreslåtte eksponeringsveier/arealbruk, NGI RAPPORT M-2169 I 2021	
Fraksjon av inntak av grønnsaker dyrket på lokaliteten	30 %	0 %	UAKTUELL	endret iht. Nye foreslåtte eksponeringsveier/arealbruk, NGI RAPPORT M-2169 I 2021	
Fraksjon av inntak av fisk fra nærliggende resipient	100 %	0 %	UAKTUELL	endret iht. Nye foreslåtte eksponeringsveier/arealbruk, NGI RAPPORT M-2169 I 2021	

Beregnet vurdering:

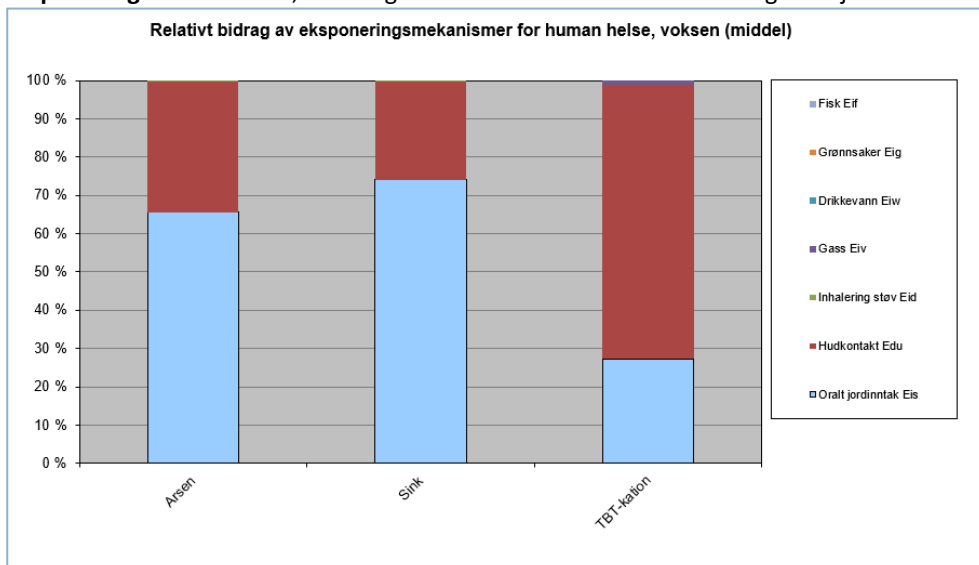


Stoff	TRINN 2								Størst overskridelse		Akseptkriterium	Sammenligning av påvist kons. mot akseptkriterium		Normverdi	Forslag ny Normverdi
	Helseisiko Barn		Helseisiko Voksen		Livstids Helseisiko		Alle definerede grenseverdier		Kons. i jord (mg/kg tv.)	Cs, max overskrider akseptkriterium		Cs, middel overskrider akseptkriterium			
	Overskridelse MTDI (maks)	Overskridelse MTDI (middel)	Overskridelse MTDI (maks)	Overskridelse MTDI (middel)	Overskridelse MTDI (maks)	Overskridelse MTDI (middel)	Overskridelse MTDI (maks)	Overskridelse MTDI (middel)							
Arsen	-96 %	-99 %	-100 %	-100 %	-99 %	-100 %	-96 %	-99 %	2.84E+02	-96 %	-99 %		8	8	
Bly	-90 %	-98 %	-99 %	-100 %	-98 %	-100 %	-98 %	-98 %	6.03E+02	-90 %	-99 %		60	25	
Kadmium	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	1.86E+02	-100 %	-100 %		2	1	
Kvikksølv	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	4.08E+02	-100 %	-100 %		1	0.2	
Kobber	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	4.20E+04	-100 %	-100 %		100	100	
Sink	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	3.58E+05	-100 %	-100 %		200	120	
Krom (VI)													2	0.3	
Krom total (III + VI)	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	2.64E+05	-100 %	-100 %		50	70	
Nikkel	-99 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-99 %	3.65E+03	-99 %	-100 %		60	60	
Cyanid fri													1	0.1	
PCB7	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	7.42E+00	-100 %	-100 %		0.01	0.01	
Benzo(a)antracen	-95 %	-99 %	-99 %	-100 %	-99 %	-100 %	-95 %	-99 %	2.57E+00	-95 %	-99 %			-	
Krysen	-95 %	-99 %	-99 %	-100 %	-99 %	-100 %	-95 %	-99 %	2.57E+00	-95 %	-99 %			-	
Benzo(b)fluoranten	-96 %	-99 %	-100 %	-100 %	-99 %	-100 %	-96 %	-99 %	2.57E+00	-96 %	-99 %			-	
Benzo(k)fluoranten	-95 %	-99 %	-99 %	-100 %	-99 %	-100 %	-95 %	-99 %	2.57E+00	-95 %	-99 %			-	
Benzo(a)pyren	-66 %	-93 %	-96 %	-99 %	-93 %	-99 %	-66 %	-93 %	2.93E-01	-66 %	-93 %		0.1	0.1	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	-98 %	-99 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-98 %	-99 %	2.75E+00	-98 %	-99 %			-	
Dibenzo(a,h)antracen	-99 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-99 %	-100 %	4.01E+00	-99 %	-100 %			-	
Benzo(g,h,i)perylene	-97 %	-99 %	-100 %	-100 %	-99 %	-100 %	-97 %	-99 %	2.75E+00	-97 %	-99 %			-	
Alifater >C12-C35	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	3.06E+05	-100 %	-100 %		100	100	
TBT-kation	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	-100 %	6.09E+01	-100 %	-100 %		0.02	0.004	

Overskridelser av normverdier: Trinn 1 vurdering for sink (tilsvarende TKL2), arsen (tilsvarende TKL2) og TBT:

Stoff	Målt jordkonsentrasjon			TRINN 1	
	Antall prøver	Max	Middel	Norm-verdi jord (mg/kg)	Cs, max overskrider normverdi
Arsen	56	11	3.370357143	8	38 %
Bly	56	60	13.36071429	60	0 %
Kadmium	56	0.72	0.174303571	1.5	-52 %
Kvikksølv	56	0.87	0.062	1	-13 %
Kobber	56	67	17.04285714	100	-33 %
Sink	56	220	59.59821429	200	10 %
Krom (VI)	-	-	-	2	
Krom total (III + VI)	56	36	11.32678571	50	-28 %
Nikkel	56	24	8.769642857	60	-60 %
Cyanid fri	-	-	-	1	
PCB7	56	0.01	0.002142857	0.01	0 %
Benzo(a)antracen	56	0.12	0.017660714		
Krysen	56	0.14	0.02425		
Benzo(b)fluoranten	56	0.098	0.019964286		
Benzo(k)fluoranten	56	0.12	0.020196429		
Benzo(a)pyren	56	0.1	0.019910714	0.1	0 %
Indeno(1,2,3-cd)pyren	56	0.057	0.013785714		
Dibenzo(a,h)antracen	56	0.024	0.006964286		
Benzo(g,h,i)perylene	56	0.075	0.016857143		
Alifater >C12-C35	2	77	54.5	100	-23 %
TBT-kation	56	0.105	0.019874821	0.015	600 %

Eksponeringsveier for sink, arsen og TBT er utelukkende hudkontakt og oralt jordinntak:





VEDLEGG B: Spredningsvurdering

Ved bruk av Miljødirektoratets [beregningsverktøy for spredning](#).

1. Trinn 2 Spredningsbasert risikovurdering

Casen er svært konservativ og legger til grunn at gravmassene legges inntil 15m under GV stand, og overdekkes med minst 2m rene sprengsteinmasser. Det er også tatt hensyn til evtl. fremtidig bebyggelse på område. Arealbruk havn og industri.

For at beregningsmodeller fungerer er det lagt inn alle analyseresultater fra gravmassene både i mettet og umettet sone i regnearket.

Input til beregningsverktøyet for spredningspotensialet:

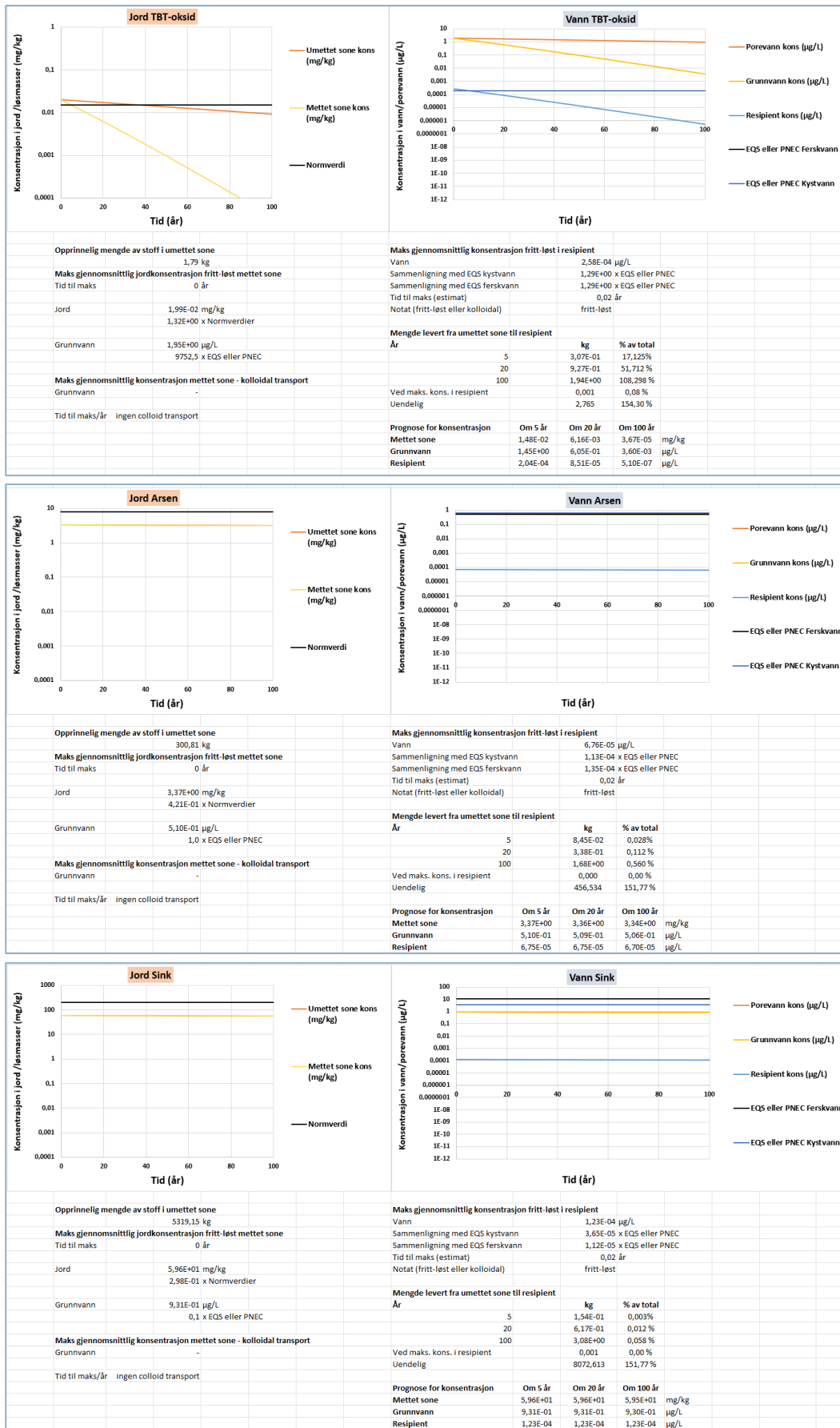
Generell jordinformasjon			
Grunnleggende jordparametere	Sjåblongverdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Jordklasse i umettet sone	Grov sand	Grov sand	sjåblong, tildekking med 2m sprengstein/grus, gravmasser legges under GV stand.
Jordklasse i mettet sone	Medium sand	Medium sand	basert på utførte undersøkelser av gravmassene (jf. MC 10264739-02-RIGM-RAP-001 Datarapport – Geotekniske grunnundersøkelser, 15.05.2025)
UMETTET SONE GENERELLE PARAMETERE			
Grunnleggende jordparametere	Sjåblongverdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
f _{OC} (fraksjon organisk karbon - TOC fra analyserapport)	1,0%	1,0%	Sjåblongverdi er 1 %. Legg inn målt gjennomsnitt i løsmasser
Bulkdensitet jord, ρ _{jord} [kg/dm ³]	1,7	1,7	Jordklasse i umettet sone: Grov sand
Effektiv porøsitet, e	0,18	0,18	Jordklasse i umettet sone: Grov sand
Vannfylt porevolum i umettet sone (m ³ /m ³)	0,18	0,18	Samme som effektiv porøsitet (konservativ)
Feltporøsitet i umettet sone [-]	0,07	0,07	Jordklasse i umettet sone: Grov sand
Generelle områdeparametere			
Lengde forurensingsoverflate i grunnvannsretning (m)	50	50	målt i kart
Bredde forurensingsoverflate på tvers av grunnvannsretning (m)	50	70	målt i kart
Mektighet av forurensning (m)	4	15	utfyllingsområde ca. 15 m under GV stand
Nedbør (mm/år)	1500	1022	1022mm/år for Drammen
Fraksjon av nedbør som infiltrerer	0,8	0,8	Maksimumverdi for grus uten evapotranspirasjon
METTET SONE GENERELLE PARAMETERE			
Grunnleggende jordparametere	Sjåblongverdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
f _{OC} (-)	0,2%	0,9%	gjenn. målt TOC 0,94%, jf. MC 10264739-01-RIGM-RAP-001 Datarapport - miljøtekniske sedimentundersøkelser, 27.06.25
Bulkdensitet for løsmasser, ρ _{jord} [kg/l]	1,65	1,65	Jordklasse i mettet sone: Medium sand
Effektiv Porøsitet, e	0,13	0,125	Jordklasse i mettet sone: Medium sand
Generelle områdeparametere grunnvann			
Hydraulisk konduktivitet k (m/s)	1,00E-04	1,00E-04	Jordklasse i mettet sone: Medium sand
Gradient dh/dl (m/m)	0,03	0,03	Gradient 0,03
Strømningshastighet (m/år)	7,57E+02	756,864	Basert på Darcy's lov omregnet til porevannshastighet i meter pr. år
Blandingsdybde (m)	5	5	Tilsvarende risikovurdering for human helse
Lengde akvifer = lengde forurenset areal + avstand til resipient (m)	50	80	lengde (50m) + avstand til resipient (20-50m avstand)
RESIPTENT GENERELLE PARAMETERE			
Grunnleggende parametere for resipient	Sjåblongverdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Volum/vannføring i resipient (m ³)	5000000	100000	endret til resipient sje: vannvolumet utfør sjete 50m ut: 100 000m ³ , oppholdstid fjord (sjåblong): 0,02 år
Oppholdstid i resipient (år)	1,00	0,02	endret til resipient sje: vannvolumet utfør sjete 50m ut: 100 000m ³ , oppholdstid fjord (sjåblong): 0,02 år
Påvirket vannvolum (m ³ /år)	5000000	5000000	V i resipient / Oppholdstid i resipient

Beregnete konsentrasjoner til resipient etter 5, 20 og 100 år, samt hvor stor del av EQS det utgjør:

Stoff	Resipient middel resipient kons måltet (µg/L)	Resipient middel resipient kons etter 5 år (µg/L)	Resipient middel resipient kons etter 20 år (µg/L)	Resipient middel resipient kons etter 100 år (µg/L)	Resipient middel resipient maks kons (µg/L)	Resipient x EQS/PNEC (ferskvann) målt (-)	Resipient x EQS/PNEC (ferskvann) etter 5 år (-)	Resipient x EQS/PNEC (ferskvann) etter 20 år (-)	Resipient x EQS/PNEC (ferskvann) etter 100 år (-)	Resipient middel resipient kons tid til maks år	Resipient x EQS/PNEC (ferskvann) maks kons (-)	Resipient estimert mengde nå (kg)	Resipient Mengde levert fra umettet sone til resipient i etter 5 år (kg)	Resipient Mengde levert fra umettet sone til resipient i etter 20 år (kg)	Resipient Mengde levert fra umettet sone til resipient i etter 100 år (kg)	Resipient Mengde levert fra umettet sone til resipient i ved maks kons. (kg)
Arsen	0,00E+00	6,75E-05	6,75E-05	6,70E-05	6,76E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,084	0,34	1,68	0,00
Bly	0,00E+00	4,99E-05	4,99E-05	4,98E-05	4,99E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,062	0,25	1,25	0,00
Kadmium	0,00E+00	1,36E-06	1,36E-06	1,35E-06	1,36E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,002	0,01	0,03	0,00
Kvikksølv	0,00E+00	1,64E-06	1,64E-06	1,62E-06	1,64E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,002	0,01	0,04	0,00
Kobber	0,00E+00	2,53E-04	2,52E-04	2,51E-04	2,53E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,316	1,26	6,30	0,00
Sink	0,00E+00	1,23E-04	1,23E-04	1,23E-04	1,23E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,154	0,62	3,08	0,00
Krom total (III + VI)	0,00E+00	1,87E-03	1,85E-03	1,75E-03	1,87E-03	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	2,343	9,34	45,74	0,01
Nikkel	0,00E+00	5,43E-04	5,41E-04	5,29E-04	5,43E-04	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,679	2,71	13,46	0,00
PCB7	0,00E+00	9,40E-08	9,37E-08	9,23E-08	9,40E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,00
PAH16	0,00E+00	5,72E-05	5,63E-05	5,19E-05	5,74E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,072	0,29	1,39	0,00
Naftalen	0,00E+00	7,40E-05	7,36E-05	6,30E-07	8,76E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,106	0,34	0,76	0,00
Acenafalen	0,00E+00	3,64E-05	2,53E-05	3,26E-06	3,97E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,049	0,17	0,50	0,00
Acenafalen	0,00E+00	1,67E-05	1,39E-05	5,18E-06	1,74E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,022	0,08	0,30	0,00
Fenantren	0,00E+00	9,97E-06	9,97E-06	8,54E-06	1,00E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,013	0,05	0,24	0,00
Antracen	0,00E+00	6,58E-06	6,38E-06	5,42E-06	6,63E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,008	0,03	0,15	0,00
Fluoren	0,00E+00	1,07E-05	9,75E-06	6,01E-06	1,09E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,014	0,05	0,22	0,00
Fluoranten	0,00E+00	7,83E-06	7,76E-06	7,39E-06	7,85E-06	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,010	0,04	0,19	0,00
Pyren	0,00E+00	1,05E-05	1,03E-05	9,54E-06	1,06E-05	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,013	0,05	0,25	0,00
Benzol(a)antracen	0,00E+00	4,96E-07	4,95E-07	4,91E-07	4,97E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,001	0,00	0,01	0,00
Krysene	0,00E+00	8,58E-07	8,56E-07	8,46E-07	8,58E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,001	0,00	0,02	0,00
Benzol(b)fluoranten	0,00E+00	3,38E-07	3,38E-07	3,36E-07	3,38E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,000	0,00	0,01	0,00
Benzol(j)fluoranten	0,00E+00	3,58E-07	3,58E-07	3,56E-07	3,58E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,000	0,00	0,01	0,00
Benzol(a)pyren	0,00E+00	3,37E-07	3,37E-07	3,35E-07	3,37E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,000	0,00	0,01	0,00
Indenol(1,2,3-cd)pyren	0,00E+00	8,29E-08	8,28E-08	8,27E-08	8,29E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,00
Dibenz(a,h)antracen	0,00E+00	5,03E-08	5,03E-08	5,02E-08	5,03E-08	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,00
Benzol(g,h,i)pyren	0,00E+00	2,32E-07	2,32E-07	2,31E-07	2,32E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,000	0,00	0,01	0,00
Alifater >C12-C35	0,00E+00	7,68E-07	7,68E-07	7,68E-07	7,68E-07	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,001	0,00	0,02	0,00
TBT-kation	0,00E+00	2,06E-04	8,51E-05	5,10E-07	2,55E-04	0,00	1,03	0,43	0,00	0	1,27	0,00	0,307	0,93	1,94	0,00



Utklipp fra Figur output - fra beregningsmodell:





KYSTVERKET

Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og
Akershus
Postboks 325
1502 MOSS

Deres ref	Vår ref	Arkiv nr	Saksbehandler	Dato
	2024/2599-20		Henrik Langseth Kristoffersen	07.11.2025

Søknad om tillatelse etter forurensningsloven i forbindelse med vedlikeholdsmudring ved Drammen havn

Kystverket søker med dette om tillatelse til mudring i sjø for gjennomføring av vedlikeholdsmudring av farleden inn til Drammen havn». Tiltaket skal utføres i Tangenrenna og Strømsøløpet, i innseilingen til Drammen havn.

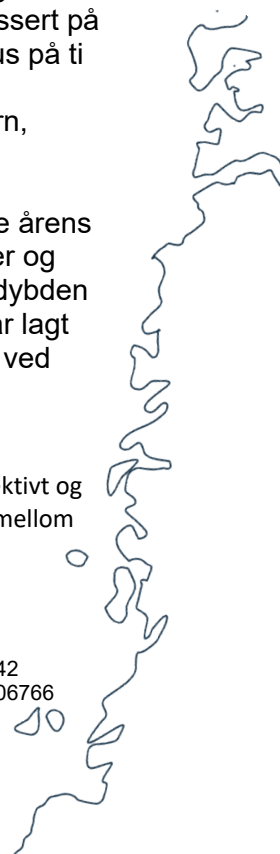
Ettersom massebalansen i tiltaket avhenger gjenbruk av muddermasser i Drammen Havns utfyllingsprosjekt i Holmen, ber vi om at denne søknaden sees sammenheng med Drammen Havns søknad om endring av eksisterende tillatelse etter forurensningsloven til utfylling ved Holmen.

Bakgrunn

God fremkommelighet og sjøsikkerhet i farleden inn til Drammen havn er høyt prioritert av Kystverket. Havnen er en nasjonalt samfunnviktig havn med hensyn til et beredskaps- og forsyningsperspektiv. Drammen havn er en multimodal havn og er meldt inn av Norge til EU-kommisjonens nettverk av TEN-T¹ havner. Drammen havn benyttes også jevnlig av Forsvaret for inn- utskipning av militært materiell. Drammen Havn ligger sentralt plassert på Østlandet og har et kundegrunnlag på over to millioner mennesker innenfor en radius på ti mil. Over 75 prosent av Norges bilimport skjer i dag ved Drammen havn og i tillegg håndterer havna containere, prosjektlaster stykkgoods og bulkklaster som sement, korn, trepellets, adblue, grus og bitumen.

Farleden er i dag preget av oppgrunning over tid samt spesielt som følge av seneste årens flomhendelser så som uværet Hans i 2023. Det har blitt rapportert om grunnstøtinger og fremkommeligheten for sjøtrafikken i området er nå begrenset. For å bedre seilingsdybden til kai i havna er det nødvendig å mudre sjøbunnen for å fjerne sedimentene som har lagt seg her over tid. Mudringstiltaket vil danne overskuddsmasser som skal gjenbrukes ved Drammen havns utfyllingstiltak på Holmen.

¹ TEN-T (Trans-European Transport Network) er Et EU-initiativ for å bygge et sammenhengende, effektivt og bærekraftig transportnettverk i Europa – som knytter sammen vei-, jernbane-, sjø- og lufttransport mellom alle medlemsland.



Kystverkets miljø- og klimaambisjoner

Som en del av Kystverkets visjon om å gjøre norske kysten og havområdene til verdens sikreste og reneste så ønsker vi å gjennomføre dette tiltak som et null-utslippsprosjekt. Dette er også i tråd med vårt klimamål om å gjøre en relativ reduksjon av våre klimagassutslipp for utbyggingstiltak med minst 55 prosent i forhold til referanseåret 2023². Vi mener at dette tiltaket og dets beliggenhet sett opp mot tilgjengelig infrastruktur ved Drammen Havn gjør at tiltaket egner som godt som et pilotprosjekt for å fremme nye og innovative løsninger for utslippsfri anleggsaktivitet.

Gjenbruk av masser er et viktig og voksende fokusområde både nasjonalt og internasjonalt, og løftes frem som et viktig bidrag til reduksjon av både terrenginngrep og klimagassutslipp.

Massehåndtering

Kystverket har gjennomført en grunnkartlegging av forurensingssituasjonen i farleden. Mesteparten av massene vurderes som rene, men undersøkelsene har også funnet forhøyde konsentrasjoner av miljøgifter i deler av massene. Forurensingsgraden vurderes som moderat etter grenseverdier for klassifisering av sedimenter (M-608). Sett opp mot Miljødirektoratets veileder for forurenset grunn³ vurderes ikke massene å utgjøre noen risiko for mennesker eller miljø ved gjenbruk som utfyllingsformål.

Gjenbruk av alle muddermasser i Holmen vurderes å være den beste måten for både å løse mudringsprosjektets utfordring med overskudd av masser, og massebalansen i havnas utfyllingsprosjekt. Muddermassene er i hovedsak sand- og grusholdige og egner seg godt til utfyllingsformålet, men er vanskelig anvendbare til andre formål. Gjenbruk av muddermassene til dette formålet erstatter bruk av andre masser som gir lengre transportavstand, samtidig som dette gir kort transportvei for masser i Kystverkets prosjekt. Å gjenbruke mudringsmasser ved Holmen legger også til rette for å kunne gjennomføre Kystverkets prosjektet som et «null-utslippsprosjekt» da vi unngår ekstern massetransport inn eller ut fra anleggsområdet.

Oppsummert gir synergieffektene mellom Drammen Havns utfyllingsprosjekt i Holmen og Kystverkets mudringstiltak store og betydelige kostnads- og klimabesparelser som kommer samfunnet til nytte. Det anslås her en besparelse på omtrent 60-70 millioner kroner samt et redusert utslipp av ca 30 tonn CO₂-ekv. om masser fra mudringen kan gjenvinnes for utfylling ved Holmen⁴.

Gjenbruk av masser fra mudringen ved Holmen representerer en særlig gunstig og tidskritisk mulighet. Dersom dette ikke lar seg realisere, må Kystverket revurdere sitt tiltak, noe som kan føre til betydelige forsinkelser i et viktig og samfunnsnyttig prosjekt.

² <https://www.kystverket.no/nyheter/2024/kystverket-setter-kurs-og-kutter-egne-klimagassutslipp/>

³ <https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/forurensning/forurenset-grunn/for-naringsliv/forurenset-grunn-veileder/>

⁴ Tallene er basert på Kystverkets erfaringstall fra lignende prosjekter der masser blir transportert på land ved lastebil til et avfallsmottak for forurensete masser

Avsluttende merknader

Med hensyn til viktigheten av tiltaket og muligheten å finne synergier mellom mudring og utfylling ved Holmen vurderes som tidskritisk, ber vi om at søknaden prioriteres for at anleggsaktiviteten skal kunne kan starte opp i 2026.

Ved spørsmål eller behov for avklaringer knyttet til søknaden, kan undertegnede kontaktes.

Med hilsen

Martin Fransson
senioringeniør

Dokumentet er elektronisk godkjent

Eksterne kopimottakere:

Drammen kommune	Postboks 7500	3008	DRAMMEN
Drammen Havn AS	Postboks 636, Strømsø	3003	DRAMMEN

Vedlegg:

- 1 Vedlegg 0 - 10264739-01-RIM-RAP-001_Søknad mudring i sjø
- 2 Vedlegg 1- Søknadsskjema
- 3 Vedlegg 2- Kart
- 4 Vedlegg 3 - Uttalelse Norsk maritimt museum
- 5 Vedlegg 4 - Geotekniske vurderinger
- 6 Vedlegg 5-Datarapport- Miljøtekniske sedimentundersøkelser
- 7 Vedlegg 6 - Strøm og spredningsmodellering
- 8 Vedlegg 7 - Naturmangfold

Rapport

UA-Strømsløpet-Tangenrenna

OPPDRAAGSGIVER

Kystverket

STANDARD RAPPORTMAL

Geoteknisk vurdering

DATO / REVISJON: 2. juli 2025 / 00

DOKUMENTKODE: 10264739-02-RIG-RAP-002



Multiconsult



Dette dokumentet har blitt utarbeidet av Multiconsult på vegne av Multiconsult Norge AS eller selskapets klient. Klientens rettigheter til dokumentet er gitt i den aktuelle oppdragsavtalen eller ved anmodning. Tredjeparter har ingen rettigheter til bruk av dokumentet (eller deler av det) uten skriftlig forhåndsgodkjenning fra Multiconsult med mindre annet følger av norsk lov. Multiconsult påtar seg intet ansvar for bruk av dokumentet (eller deler av det) til andre formål, på andre måter eller av andre personer eller enheter enn det som er godkjent skriftlig av Multiconsult. Deler av dokumentet kan være beskyttet av immaterielle rettigheter og/eller eiendomsrettigheter. Kopiering, distribusjon, endring, behandling eller annen bruk av dokumentet er ikke tillatt uten skriftlig forhåndssamtykke fra Multiconsult eller annen innehaver av slike rettigheter med mindre annet følger av norsk lov.



Rapport

OPPDRAAG	UA-Strømsløpet-Tangenrenna	DOKUMENTKODE	10264739-02-RIG-RAP-002
EMNE	Geoteknisk vurdering	TILGJENGELIGHET	Begrenset
OPPDRAAGSGIVER	Kystverket	OPPDRAAGSLEDER	Nadja Andreassen
KONTAKTPERSON	Tarjei Ravn	UTARBEIDET AV	Yeganeh Attari
KOORDINATER	Sone: UTM32 / Øst: 569161 / Nord: 6622208	ANSVARLIG ENHET	10101010 Geoteknikk Energi og industri
GNR./BNR./SNR.	/ / / Drammen		

SAMMENDRAG

Det er planlagt vedlikeholdsmudring i søndre utløp av Drammenselva, fra elvemunning etter E18 brua, via Strømsløpet og Tangenrenna. Grunnen til mudring er økt sedimentering, trolig i stor grad som følge av uværet «Hans» i 2023, som har ført til endring av nivå i løpet.

I den forbindelse har Multiconsult i første omgang utført tolkning av grunnforhold og vurdert egnethet av sedimentene for utfylling i Drammens havn. Mtp. stabilitet vurderes mudringsmassene i de fleste områdene å være egnet til utfylling grunnet lite finstoffinnhold. Kun i ett område forventes mudringsmassene til å bestå i større grad av mere finkornet materiale som vil kreve noe tilrettelegging ved bruk som fyllmasser. Men pga. delvis høyt organisk innhold vil massene utgjøre større setningspotensiale ved bruk i fylling som må vurderes mot gjeldende funksjons- og toleransekrav for fyllingen.

I tillegg er det utført stabilitetsvurderinger for graveskråninger ifm. mudring samt for mudring nært brufundament. Det er beregnet stabilitet i fem snitt, der hvert snitt er vurdert til å være representativt for sitt område. Alle utdypinger er beregnet med skråningshellningene som er vist i mudringsplan som er oppgitt av Kystverket.

De bratteste skråningshellningene vurdert har en helning på 1:2,6. Beregningene viser tilfredsstillende stabilitet for planlagte graveskråninger. Basert på gjeldende kartgrunnlag vurderes avstand fra mudringsskråning til brufundamentene som lite kritisk mtp. en mulig påvirkning av fundamentenes integritet. Men det er knyttet usikkerhet til fundamentenes plassering ift. planlagt mudring som bør utredes nærmere før oppstart av mudringsarbeidene.

Stabilitet av kaianlegg langs elva er ikke vurdert, da planlagt mudring er beskrevet som mindre omfattende og med grunnere utdypning enn tidligere mudring i området.

Risikoelementer knyttet til utførelse av anleggsarbeidene behandles av utførende entreprenør. Entreprenøren må som en del av sin HMS-planlegging utføre selvstendige risikovurderinger knyttet til arbeidene og foreslå risikobegrensende tiltak.

00	02-07-2025	Geoteknisk vurdering	Yeganeh Attari	Steffen Giese	Yeganeh Attari
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV



INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning	5
1.1	Formål og bakgrunn	5
2	Beskrivelse av planområdet og geotekniske problemstillinger	6
2.1	Beskrivelse av planområdet	6
2.2	Geotekniske problemstillinger	6
3	Grunnforhold	7
3.1	Grunnundersøkelser	7
3.2	Topografi	7
3.3	Kvartærgeologiske kart	7
3.4	Dybde til berg.....	8
3.5	Løsmasser.....	8
4	Områdestabilitet.....	9
4.1	Grunnlag for områdestabilitet	9
4.2	Eksisterende faresoner for kvikkleireskred	9
4.3	Konklusjon.....	9
5	Forutsetninger	10
5.1	Partialkoeffisienter	10
5.2	Naboforhold	10
5.2.1	Kabler/ledninger, annet.....	10
5.3	Miljøkrav, geoteknisk relevans	10
5.4	Utdypingsområdet	10
5.5	Annet.....	12
5.5.1	Sjøkartnull	12
5.5.2	Bunnskanning og terrengmodell på land.....	12
5.5.3	Detaljer av brufundamentet	12
6	Vurdering av sedimenterte massene.....	14
6.1	Beskrivelse av massene	14
6.2	Vurdering av massenes egnethet for deponi	16
7	Stabilitet ved utdyping av Strømsløpet - Tangenrenna.....	18
7.1	Beregningssnittene og felles underlag for alle snitt.....	18
7.2	Snitt AA.....	19
7.3	Snitt BB.....	23
7.4	Snitt CC	27
7.5	Snitt EE	33
7.6	Snitt FF	36
8	Utførelsesmetoder	42
9	Oppsummering og vurdering av mudringsarbeid.....	43
10	Referanser.....	44
11	Vedlegg A – Resultater og tolkning av grunnundersøkelser	45

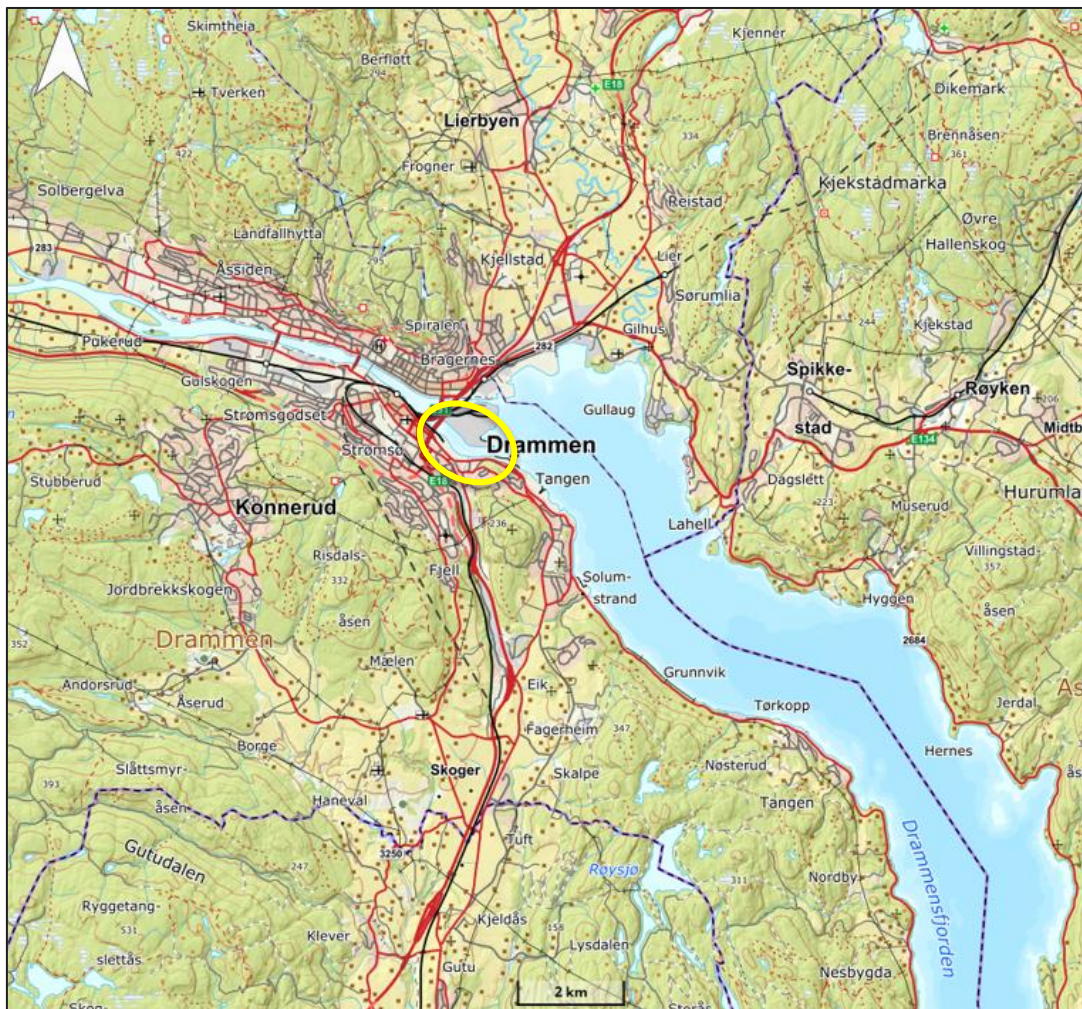


1 Innledning

1.1 Formål og bakgrunn

Kystverket planlegger vedlikeholdsmudring i søndre utløp av Drammenselva, fra elvemunning etter E18 brua, via Strømsløpet og Tangenrenna. Økt sedimentering, trolig i stor grad som følge av uværet «Hans» i 2023, har ført til endring av nivå i løpet.

I den forbindelse er Multiconsult engasjert til å gjennomføre blant annet geotekniske grunnundersøkelser i det aktuelle området. Se Figur 1-1.



Figur 1-1: Kart over området. Undersøkelsesområdet er markert med gul ring. [Hentet fra: norgeskart.no.]

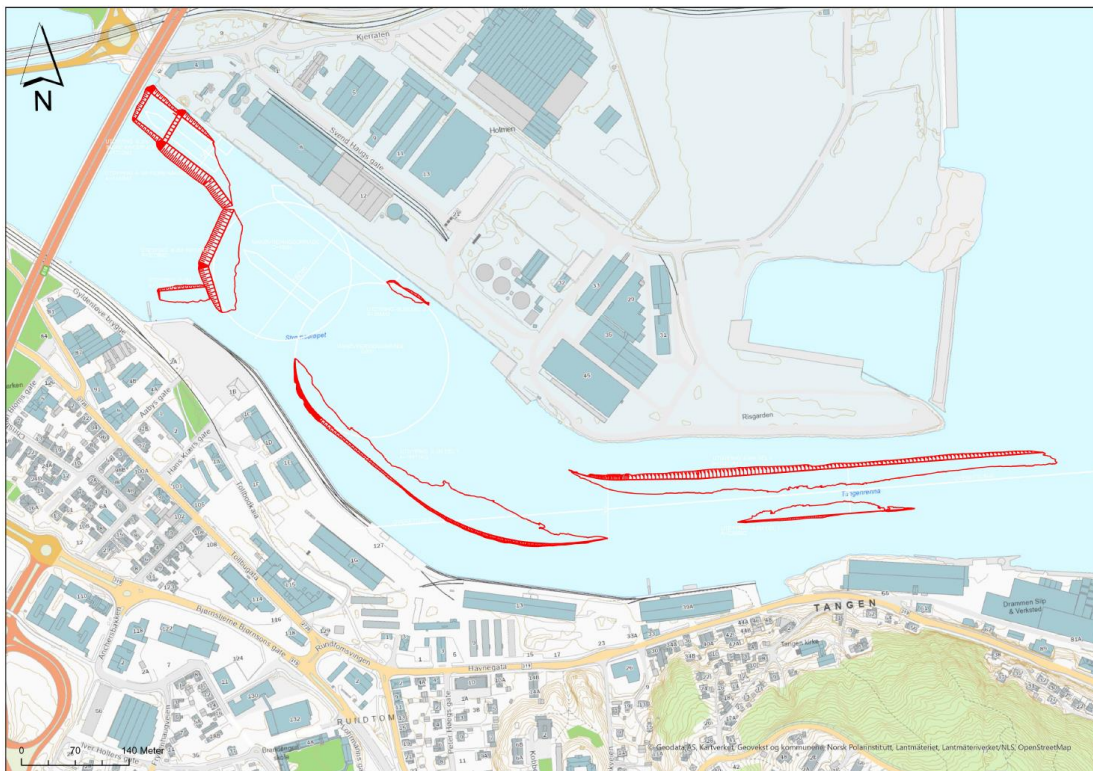


2 Beskrivelse av planområdet og geotekniske problemstillinger

2.1 Beskrivelse av planområdet

Området som skal utdypes ligger i søndre utløp av Drammenselva.

Det er et volum på rundt 100 000 til 120 000 m³ som skal mudres. Figur 2-1 viser omtrentlig beliggenhet av områder som skal utdypes.



Figur 2-1 områder som skal mudres

2.2 Geotekniske problemstillinger

Området i elva skal utdypes. I første omgang er grunnforhold tolket, og det er vurdert om sedimenterte massene som skal mudres er egnet for bruk som fyllmasser. Videre er stabilitet mtp. graveskråningene vurdert. Stabilitet av utdyping i nærheten av brufundamentet i nord og tilstøtende områder samt stabilitet ved fyllingen i nedre delen av elva er vurdert.

Stabilitet av kaianlegg langs elva er ikke vurdert, da planlagt mudring er beskrevet som mindre omfattende og med grunnere utdypning enn tidligere mudring i området.

3 Grunnforhold

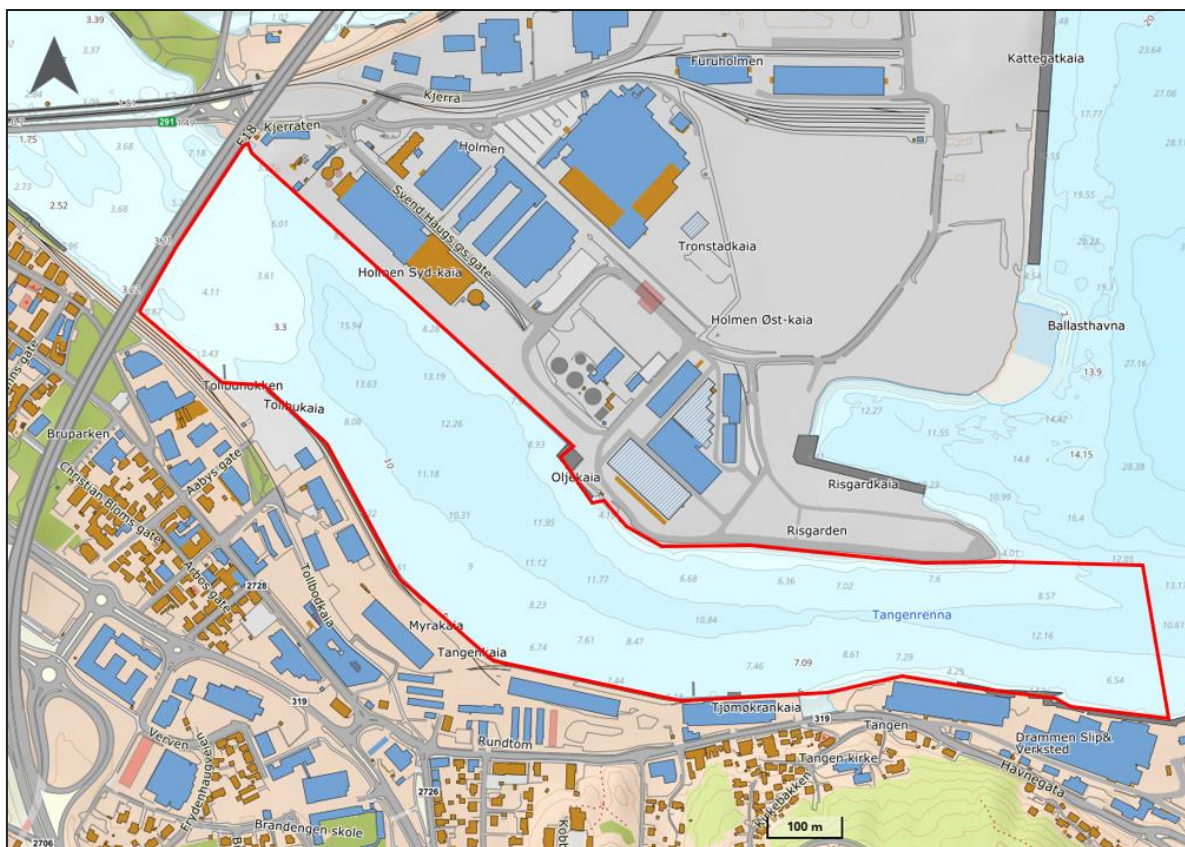
3.1 Grunnundersøkelser

Det er utført grunnundersøkelser i to omganger for utdypingsområdet, først i 2016 [1], så i 2025 [2]. Det henvises generelt til datarapporter for utfyllende informasjon rundt grunnforhold, samt tolkning av felt- og labdata som er dokumentert i kapittel 6 og vedlegg A.

3.2 Topografi

Planområdet er lokalisert i søndre løp i elvemunningen til Drammenselva, mellom Tangen og Holmen. Området strekker seg fra brua hvor E18 går over til Holmen, og østover i Strømsløpet og Tangenrenna, Se Figur 3-1 for oversiktskart over planområdet.

Langs Strømsløpet er det industriområder, og i østlige del av Holmen pågår det utfyllingsarbeid. Sjøbunn/elvebunn i Strømsløpet er grunnest i vest, ved E18-brua. Ca. 200 m øst for brua faller sjøbunn, med helning 1:2 på det bratteste, mot øst. Ellers faller sjøbunnen fra nord og sør i løpet, og mot midten hvor løpet er dypest.



Figur 3-1: Oversiktskart med planområdet [norgeskart.no].

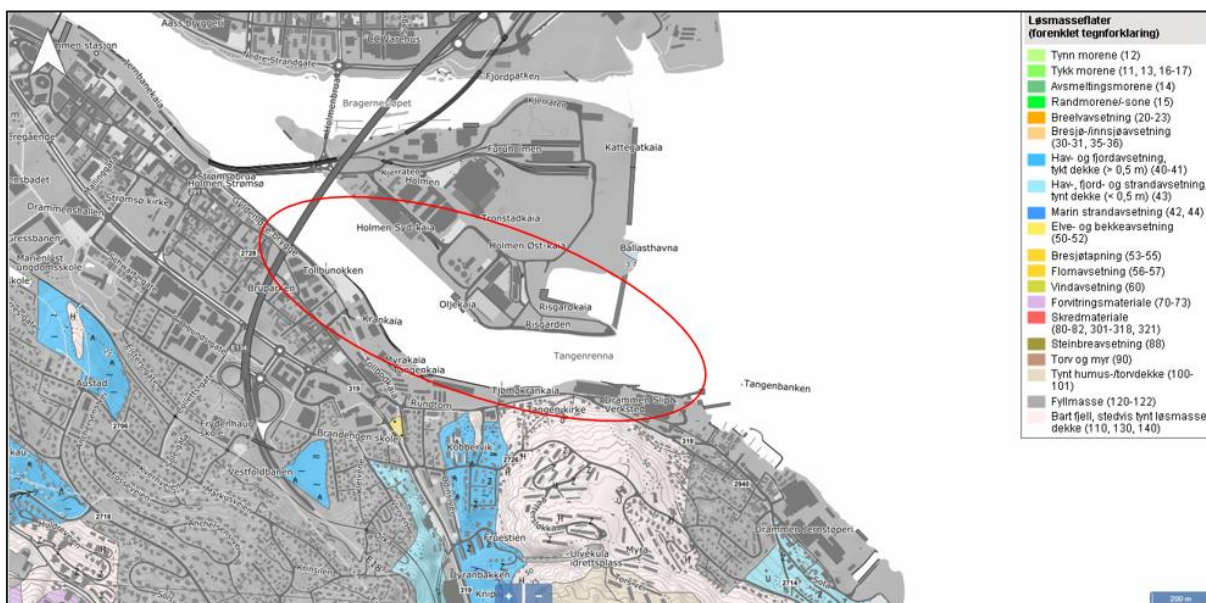
3.3 Kvartærgeologiske kart

Figur 3-2 viser et utsnitt av kvartærgeologisk kart for det aktuelle området, i egnet målestokk 1:20 000. Kartet indikerer at løsmassene på land rundt elveutløpet hovedsakelig består av fyllmasser og bart fjell i sør. Sør for elva er det også kartlagt isolerte områder med hav- og fjordavsetning, i hovedsak av silt og leire [5].

Det kvartærgeologiske kartgrunnlaget gir en visuell oversikt over landskapsformende prosesser over tid, samt løsmassenes overordnede fordeling. Utgangspunktet for disse oversiktskartene er i all hovedsak visuell overflatekartlegging, og kun i begrenset omfang fysiske undersøkelser. Kartene gir



ingen informasjon om løsmassefordeling i dybden og kun begrenset informasjon om løsmassemektighet. For mer informasjon om kvartærgeologiske kart og anvendelse/kvalitet vises til www.ngu.no.



Figur 3-2: Kvartærgeologisk kart over området [5]

3.4 Dybde til berg

Totalsonderingene ved utførte grunnundersøkelser er avsluttet ved ca. 20 m dybde under sjøbunn/elvbunn. Antatt berg er kun påtruffet i borpunkt 12 (ved grunnundersøkelser utført i 2025), ved 18,10 m dybde. Berggrunnoverflaten ligger på kote -28,16 i borpunktet. Det var i samme område (sørøst på tiltaksområdet) at det ble påtruffet antatt berg i 2016.

Dybden til berg i Strømsløpet er målt fra ca. 2 m utenfor Tjømekrankaia til mer enn 70 meter under elvebunnen ved eksisterende motorvegbru [1].

3.5 Løsmasser

Prøvematerialet som er undersøkt fra grunnundersøkelser viser at grunnen består i hovedsak av sand, siltig sand og organisk materiale i de øvre 5-10 m [2]. Generelt er det registrert innhold av organisk materiale (mye i form av treflis) i sandlagene [2]. Det ble også påvist fyllmasser og grovsand i noen av punkter.

I BP. 5 er det antatt leire mellom 5-11 m under terreng og videre fra 13,5m. BP. 8 fra forrige grunnundersøkelser i 2016 som ligger i det samme området viser også siltig leire fra 5 m dybde [1].

Nærmere beskrivelse av grunnforhold er oppgitt i kapittel 6 og 7.



4 Områdestabilitet

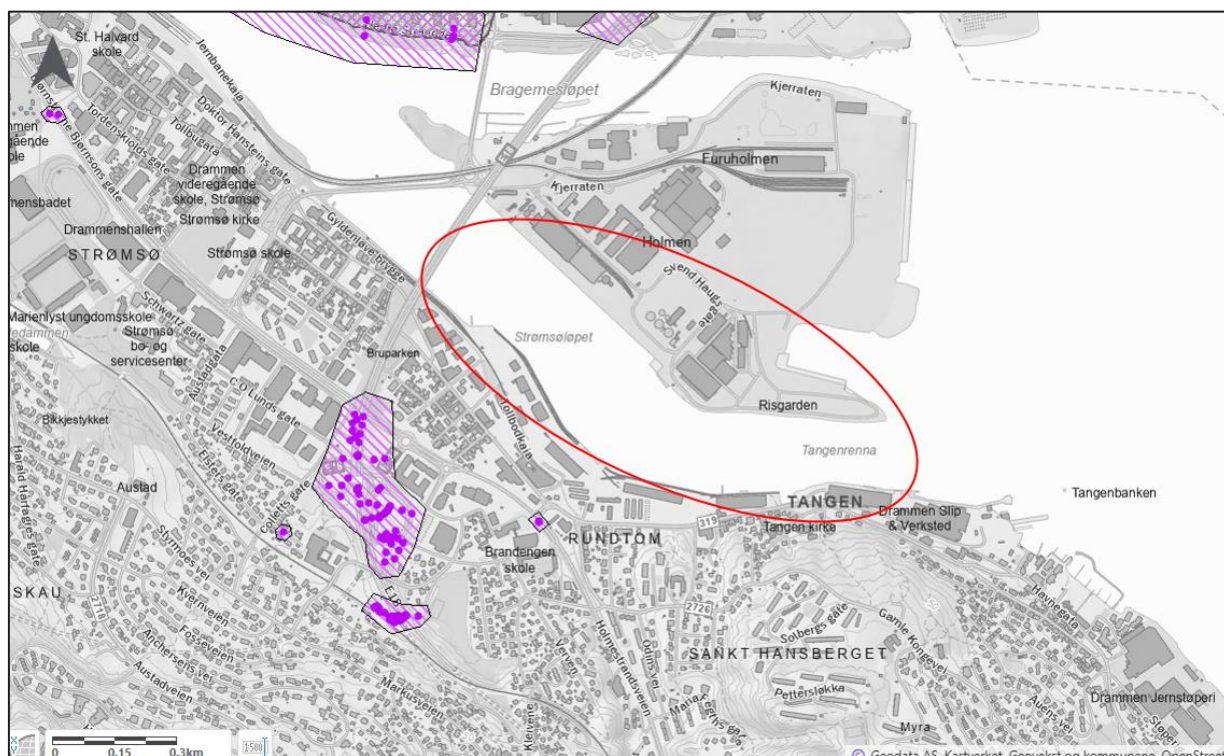
4.1 Grunnlag for områdestabilitet

Områdestabilitetsvurdering er utført iht. NVE veileder 1/2019 (Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), 2019).

Det er ikke påvist sprøbruddmateriale i området der det skal utdypes ved grunnundersøkelser utført i 2025 eller 2016 [1], [2]. Lengst øst på Tjømekrankaia er det påvist kvikkleire i tidligere grunnundersøkelser og det har gått et kvikkleireras der tidligere. Men nyere grunnundersøkelser indikerer at planlagt mudring ikke vil berøre evt. forekomst av kvikkleire i dette område.

4.2 Eksisterende faresoner for kvikkleireskred

I henhold til faresonekart fra NVE-Atlas [4] er det ingen tidligere kartlagte faresoner for kvikkleireskred i det aktuelle området, men ca. 300 m sør for E18-brua har Statens Vegvesen registrert flere kvikkleireområder. Se Figur 4-1



Figur 4-1: Registrerte faresoner for kvikkleireskred [4]

4.3 Konklusjon

Områdestabilitet er ivaretatt for utdyping av Strømsløpet-Tangenrenna, med gitte koter på hhv. -9,8 i Tangenrenna området, og -5,5 til -9,3 i Strømsløpet.

Lokalstabilitet og stabilitet av graveskråninger behandles separat i kap. 7.



5 Forutsetninger

5.1 Partialkoeffisienter

Ifm. vurdering av lokalstabilitet og stabilitet av graveskråningene iht. Eurokode 7 [5] settes materialkoeffisient for jordparametere til 1,25 for drenert analyse for friksjonsmasser. For udrenerte analyser er kravet 1,4.

5.2 Naboforhold

Tiltaksområdet ligger langs Drammenselvas sørlige og nordlige bredder, avgrenset av Strømsløpet i vest og Tangenrenna i øst. Området omfatter både industri- og havneområder, samt bebyggelser.

Vest for tiltaksområdet ligger motorveibru som er fundamentert med peler.

Langs den sørlige elvebredden, spesielt ved Tollbodkaia, Myrakaia, Tangenkaia og Tømmerkrankaia, finnes det tett bebygning. På nordsiden av elva, ved Holmen Syd- og Øst-kaia, ligger det større industriområder og terminalbygg som kan være fundamentert på peler eller direkte på løsmasser.

Flere strekninger langs tiltaksområdet har eldre kaikonstruksjoner og utfylte områder (for eksempel Oljekaia, Holmen Øst-kaia og Risgårdkaia).

5.2.1 Kabler/ledninger, annet

Det går flere kommunaltekniske installasjoner i området, inkludert VA-ledninger, kabler og mulig fjernvarme. Det kan også være avløpsutslipp eller overvannsledninger direkte til elva. Kabelkart hentet ifm. grunnundersøkelser utført av Multiconsult viser kabler ved bruene i øst. Utover informasjon innhentet av Multiconsult kan det ikke utelukkes at det vil påtreffes private kabler og ledninger som ikke er kartlagt. Dette må tas hensyn til i utførelsesfasen.

Det kan være mulig tilstedeværelse av eksplosiver på elvebunn/havbunn, dette må også hensyntas i vurdering av utførelse.

5.3 Miljøkrav, geoteknisk relevans

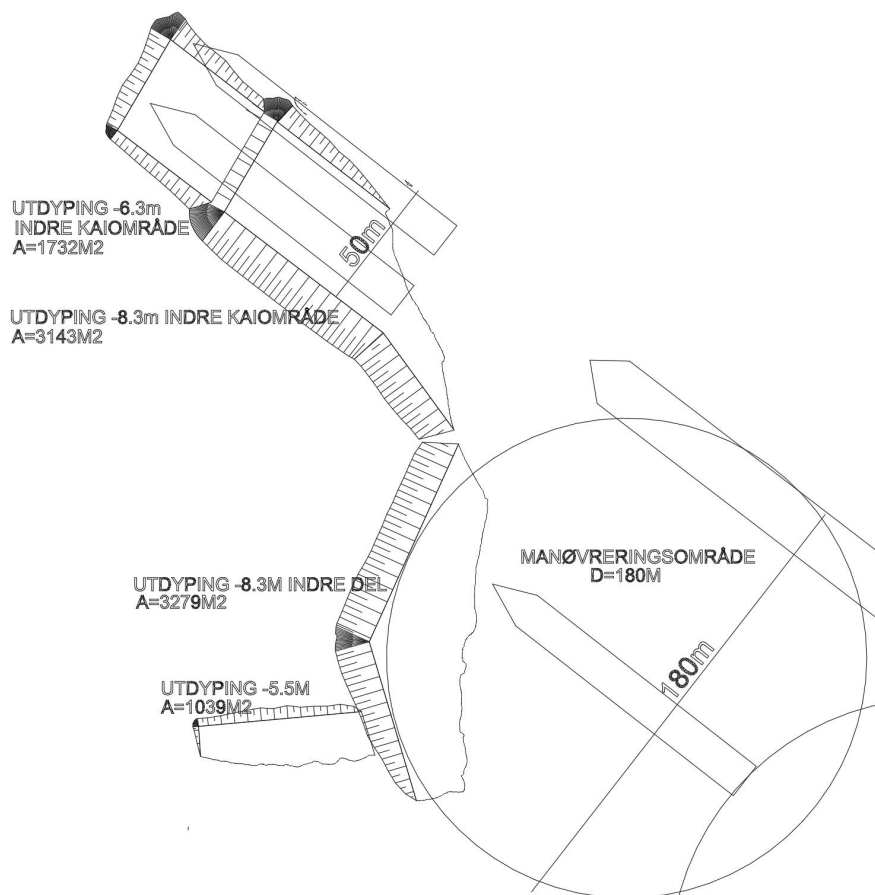
Ved planlagt utdyping skal både rene og forurensede masser fjernes. Det er også utført vurdering av miljøforhold ifm. mudring og det refereres til Miljøets vurderingsrapport [6].

5.4 Utdypingsområdet

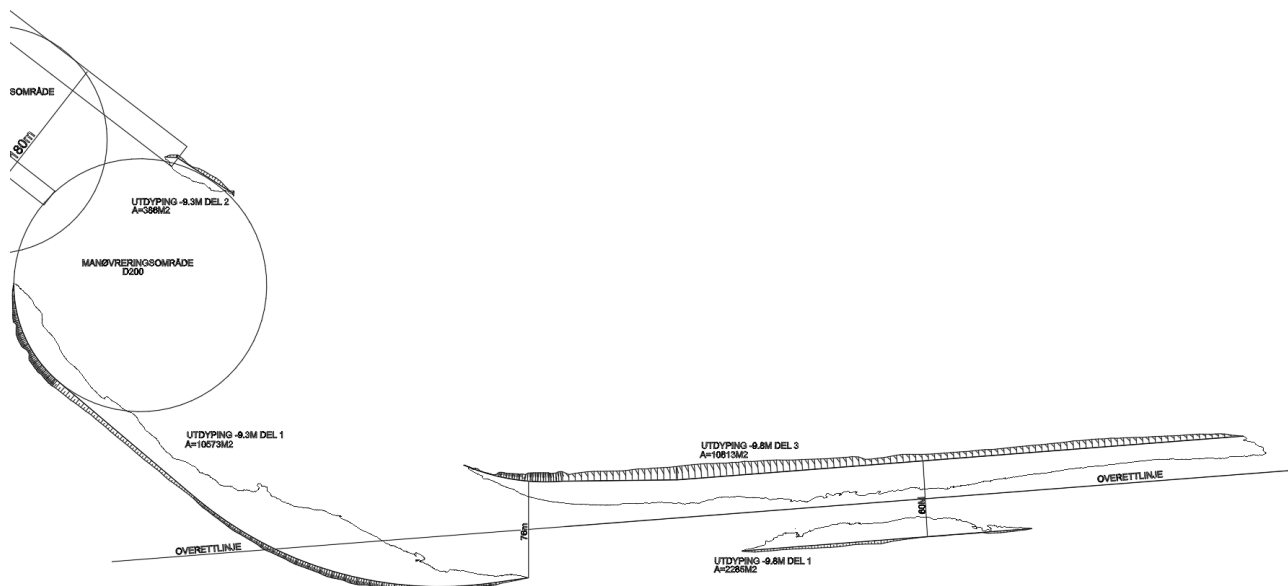
Det ønskes utdyping i Drammenselva og inn mot Holmen. Nødvendig utdypingskote, trasé og bredde er vurdert av Kystverket og baseres bl.a. på vindretning, vannstrømningshastighet, hastighet på fartøy og dimensjonerende fartøystørrelse med lengde, dybde og bredde. I utdypingsmodellen oppgitt av Kystverket er graveskråningene mellom 1:2,5 og 1:4.

Sjøkartverket har utført en sjøbunnsskanning i 2024. Beregninger i denne rapporten er basert på 2024-bunnsskanning [13].

Figur 5-1 og Figur 5-2 viser det som er ønsket av utdyping fra Kystverket basert på [14]. Polygonene dekker arealet, Det effektive arealet vil være avhengig av faktisk topp terreng ettersom denne endres over tid pga. elveavsetninger og erosjon. I våre beregninger har vi et grunnlag fra sjøbunn fra 2024. Omtrentlig angivelse av effektivt areal er også vist i figurene. Alle beregninger tar utgangspunkt i disse utdypingskotene.



Figur 5-1 Utdypingsområder og utdypingskoter, Del 1 (Vest), [14]



Figur 5-2 Utdypingsområder og utdypingskoter, Del 2 (Øst), [14]



5.5 Annet

5.5.1 Sjøkartnull

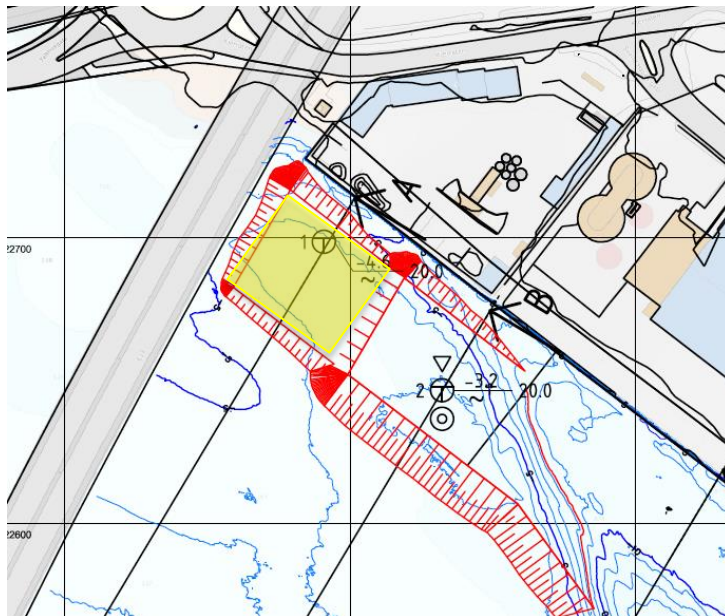
Alle angitte koter er gitt i høydereferanse Sjøkartnull.

5.5.2 Bunnskanning og terrengmodell på land

Det ble utførte en bunnskanning i 2024 med høydereferanse Sjøkartnull, som er oppgitt av Kystverket.

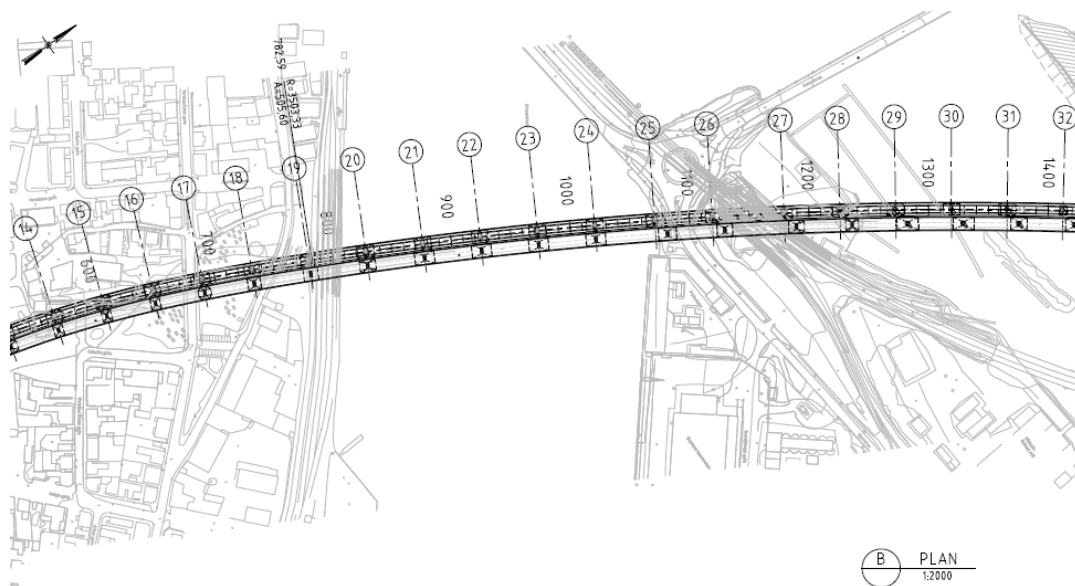
5.5.3 Detaljer av brufundamentet

Vest for tiltaksområdet er det en motorveibru som krysser elven. Figur 5-3 viser plassering av planlagt mudring i nærheten av bruene. I området nærmest broen (markert i gul) er det planlagt grunnere mudring (ned til kote -6,3) sammenlignet med området videre sørøst som skal mudres ned til kote -8,3.

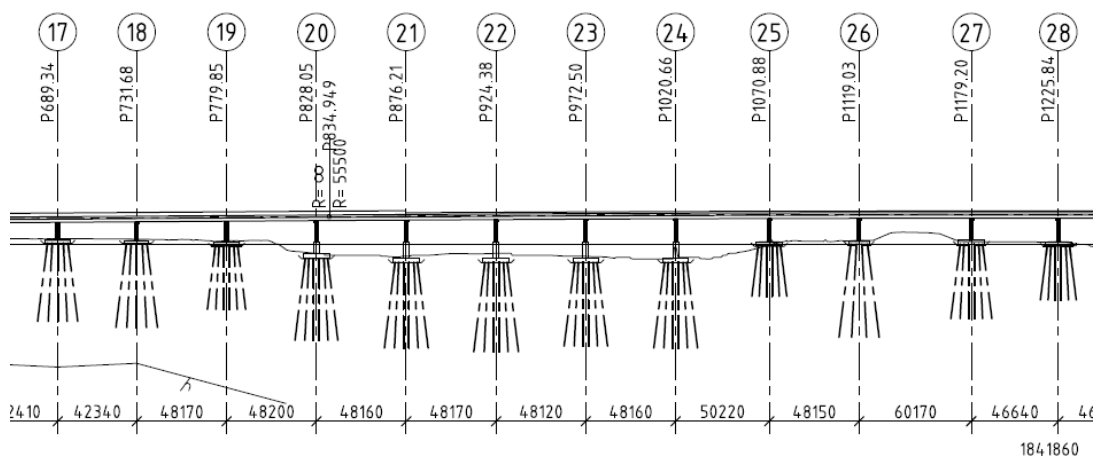


Figur 5-3 Planlagt mudringsarealet i Drammen elva i nærheten av motorveibru

Brua er pelefundamentert, og detaljert informasjon om fundamenteringen er gitt av Statens vegvesen. Plantegning vist på Figur 5-4 viser fundamentaksene som ligger i nærheten av mudringsområdet. Bruen står på pelegrupper, med detaljer vist på Figur 5-5 i snitt. Basert på grunnlaget, vises det at planlagt mudring skal vurderes relatert til Akse 24.



Figur 5-4 plantegning av fundamentakser i nærheten av planlagt mudring i Drammenselva [11]



Figur 5-5 Snitt av brufundamentet i akser i nærheten av planlagt mudring i Drammenselva, spesielt akse 24, [11]



6 Vurdering av sedimenterte massene

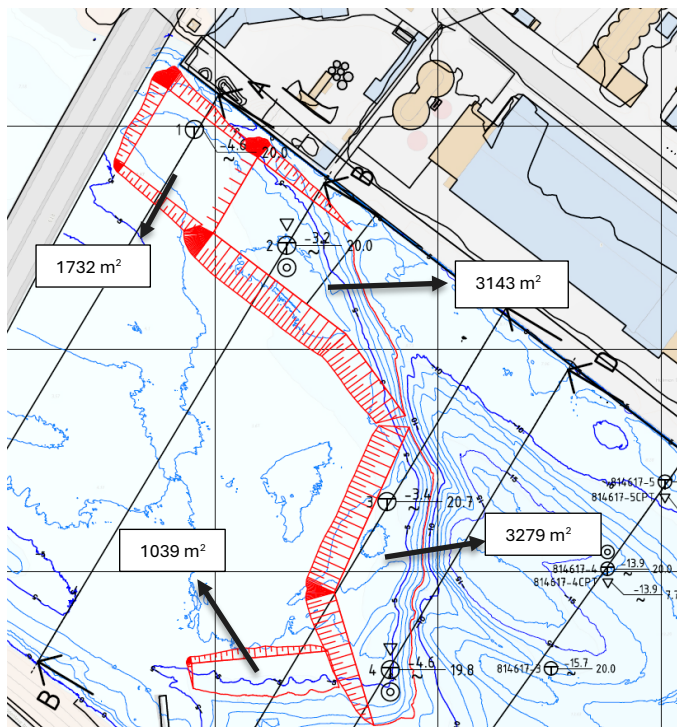
6.1 Beskrivelse av massene

I området øst for bruene (se Figur 6-1) er utdypingsdybde på hhv. -6,3m og -8,3 og sjøbunn ligger mellom ca. -2,8 og -8,9. Mudringsarealene er vist på Figur 6-1 for de fire forskjellige delområder.

Sonderingsresultater i dette området viser generelt sandige materialer. Prøveserie ved borpunkt 2 viser spor av organisk materiale og treflis i de øverste 5 meter av grunnen. Korngraderingsresultater viser at materialet ligger mellom middels grus til fin sand. Prøveserie ved borpunkt 814617-4 (fra grunnundersøkelser i 2016) viser sand, trerester, planterester og spor av organiske materialer.

I verdiene tolket fra CPTU forsøket ved BP.2 og 4 viser at materialene kan klassifiseres som siltig sand i det øverste laget av 6 meter basert på Robertson 2009 klassifisering [7].

Styrke av materialet er tolket med bl.a. Robertson & Campanella korrelasjonen for å estimere friksjonsvinkelen for ukonsoliderte, ikke-aldrende, moderat komprimerbare, hovedsakelig kvartsrike sandtyper basert på CPTU data [8]. Basert på denne korrelasjonen vises det friksjonsvinkel mellom ca. 32 til 35 grader. Massene har gode dreneringsforhold basert på poretrykksforhold fra CPTU ved BP.2 og 4.

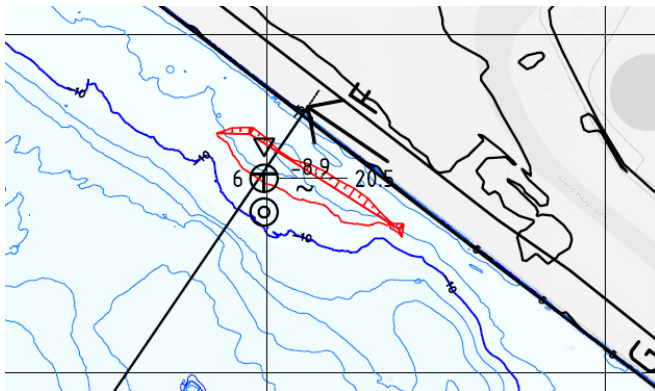


Figur 6-1, tiltaksområdet, del 1

I området ved BP.6 (se Figur 6-2) er det planlagt mudring med totalt areal på 386 m². Her ligger sjøbunnskote på mellom -8,6 og -9,3 mens planlagt utdypingsdybde er på -9,8 m. Prøveserie ved BP.6 viser sand, grusig sand og organiske materialer. Fritt vann er observert i prøvene tatt fra dette området.

Korngraderingsresultater viser ren sand fra prøvene i de første 2 m og grusig sand mellom 2 og 3 m under sjøbunn. Materiale i dybden 1-2m klassifiseres som organisk.

Poretrykk fra CPTU viser at massene har gode dreneringsforhold.

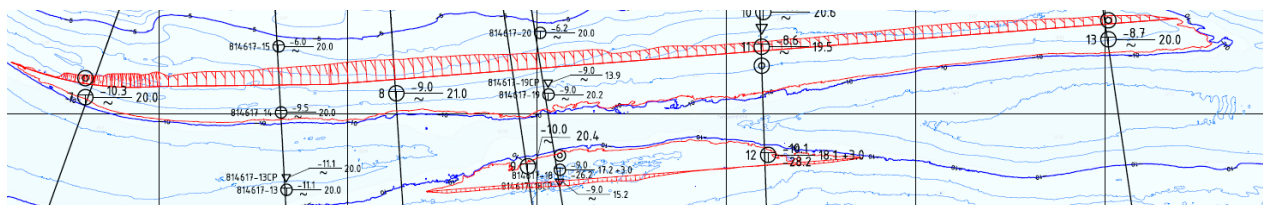


Figur 6-2 tiltaksområdet, del 2

Videre sørøst mot Tangen er det planlagt mudring på et område på ca. 10813 m² (i den øverste delen, som vist på Figur 6-3). Her ligger sjøbunnskote mellom -8,3 og -9,8. Planlagt utdypingsdybde er -9,8.

Prøveserie ved BP.8 viser sand med spor av organiske materialet. Fritt vann er påvist i prøvene og vanninnhold er mellom 35 – 100%. BP. 11 viser generelt sand med spor av organiske materialet og treflis de øverste 2m. CPTU resultater ved BP 11 viser ikke noe poreovertrykk i massene og at de sedimenterte materialene har gode dreneringsforhold. Prøveserie ved BP.13 viser sand og organiske materiale og treflis ned til 10 m under sjøbunn samt høyt vanninnhold i massene.

Mudringsområdet som ligger mellom BP.12 og BP. 9 har et areal på 2285 m². Her er planlagt utdypingsdybde på kote -9,8, sjøbunnskote ligger mellom -9 og -10. Prøveserie ved BP. 18 fra 2016 grunnundersøkelser viser sandige materialer i topp 3 meter over siltig leire. Leiren har udrenertskjærestyrke på ca. 27 kPa basert på Treksialforsøkene tatt i dette punktet. Konus og enaksialforsøkene viser udrenertskjærestyrke mellom 24 til 65 kPa 15m under terreng.

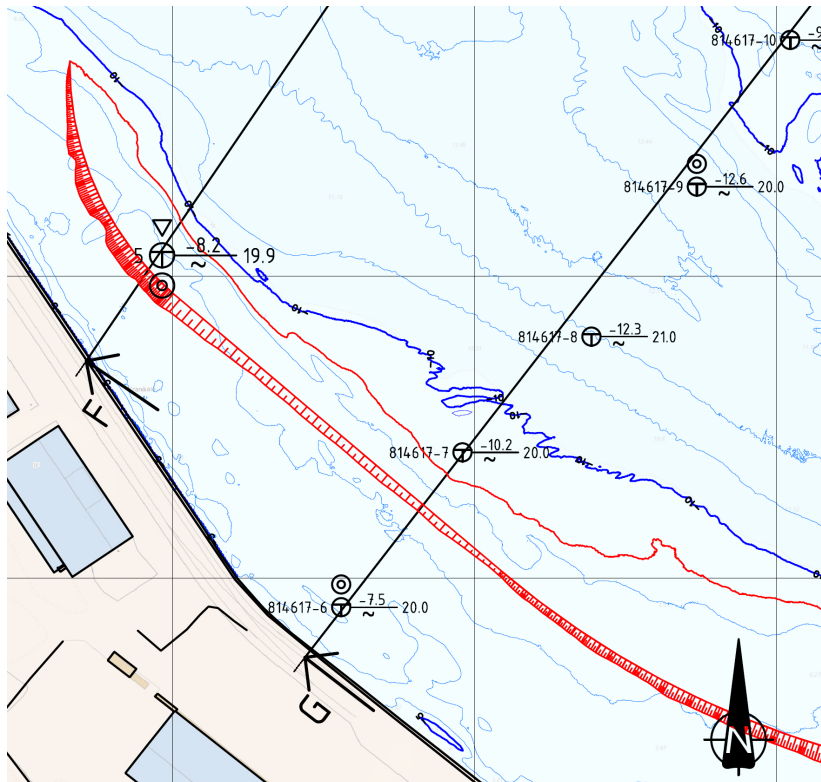


Figur 6-3 tiltaksområdet, del 3

Mudringsområdet som ligger ved Myrakaia og Tangenkaia har et areal på 10573 m² (se Figur 6-4). Her er det planlagt utdyping ned til kote på -9,3. Sjøbunnskote varierer mellom -7,5 og -10.

Prøveserie ved BP.5 viser 3 meter av sand og siltig sand. Tolkning av CPTU resultater viser at sandlaget streker seg til 6 meter under terreng og har friksjonsvinkel på ca. 35 grader (og opptil 40 grader i øvre 2 meter). Sandlaget viser gode dreneringsforhold.

Poretrykksforhold fra CPTU viser poreovertrykk i laget mellom 5 – 8,5m og dypere enn 13 meter under sjøbunn. I disse dybdene er jorden klassifisert som siltig leire basert på Ic tolket fra CPTU resultater. Treksialforsøket ved BP. 814617-6 viser udrenertskjærestyrke på ca. 30 kPa i dybde 6,65 m. Konusforsøk utført mellom 5 til 10 meter dybde viser udrenertskjærestyrke mellom 24 og 44 kPa.



Figur 6-4 tiltaksområdet, del 4

6.2 Vurdering av massenes egnethet for deponi

Basert på tilgjengelige grunnundersøkelser og CPTU-resultater vurderes massene som skal mudres fra elvebunnen som generelt egnet for bruk i utfylling. Sedimenterte massene består hovedsakelig av sand med innslag av organisk materiale, herunder treflis. Massene har generelt god dreneringsevne, noe som støttes av CPTU-målingene som viser rask poretrykksavlastning og lave poreovertrykk med unntak av området i nærheten av Myrakaia og Tangenkaia ved BP.5.

Enkelte områder viser høyt vanninnhold i massene, noe som kan medføre midlertidig redusert bæreevne og økt setningspotensial ved utfylling, særlig dersom massene plasseres i tykke lag eller i områder med begrenset mulighet for drenering. Det anbefales at massene legges ut i tynne lag og gis tilstrekkelig tid til drenering før eventuell videre oppfylling.

Samlet sett, med hensyn til materialenes kornfordeling og dreneringsforhold, anses massene som egnet til bruk i utfylling. Det må imidlertid tas hensyn til at massene delvis har middels til høyt organisk innhold som kan medføre langtidseffekter i form av volumendringer, særlig ved nedbrytning av treflis og andre type organisk materialer. Dette kan føre til setninger over tid. Bruk i utfylling bør derfor prosjekteres mht. funksjonskrav til ferdig fylling og gjeldende setningstoleranser. Tabell 6-1 oppsummerer innhold av organiske materiale og vanninnhold ut ifra prøveserie resultater.

Det henvises også til rapporten om Miljøtekniske sedimentundersøkelser som inneholder en beskrivelse av sedimentene basert på miljøundersøkelser (se tabell 1. i [9]). Geoteknisk klassifisering av massene mot dybde basert på CPTU resultater er også vist i «Vedlegg A – Resultater og tolkning av grunnundersøkelser».



Tabell 6-1 Oppsummering av vanninnhold og organiske materialet i prøveseriene [2]

Borpunkt	Dybde [m]	Materiale	Vanninnhold [%]	Glødetap [%]
2	2,2-3,0	SAND	12-18	0,8
	4,2-50	SAND	26	1,3
4	4,2-5,0	ORGANISK MATERIALE, sandig	29-275	8,4
5	0,2-1,0	SAND, siltig	28-45*	0,9
	1,2-2,0	SAND	22-24*	0,2
	2,2-3,0	SAND	26-30	0,5
6	0,2-1,0	SAND, grusig	23,9*	0,5
	1,2-2,0	ORGANISK MATERIALE	29-98	13,4
	2,2-3,0	SAND	20-22*	0,2
8	0,2-1,0	SAND, organisk	35-96*	3,0
	1,2-2,0	SAND, organisk	54-104	5,1
11	0,2-1,0	SAND, organisk	38-57*	5,0
	1,2-2,0	SAND, organisk	23-75	2,8
	2,2-3,0	SAND	23-249	1,9
	3,0-4,0	SAND	25-26	0,2
	4,2-5,0	SAND	25-26	0,2
	5,2-6,0	SAND	19-24	0,3
	6,2-7,0	SAND	25-177	0,6
	7,2-8,0	ORGANISK MATERIALE	13-242	0,5
	8,2-9,0	ORGANISK MATERIALE	32-171	5,6
	9,2-10,0	ORGANISK MATERIALE	56-268	11,8
13	0,2-1,0	SAND, organisk materiale	57-75*	5,6
	1,2-2,0	ORGANISK MATERIALE	210-279*	31,0
	2,2-3,0	ORGANISK MATERIALE, sandig	165-196*	15,9
	3,2-4,0	ORGANISK MATERIALE	76-150	17,2
	4,2-5,0	ORGANISK MATERIALE	117-131*	-
	5,2-6,0	ORGANISK MATERIALE	93-150	-
	6,2-7,0	SAND	30-68	1,0
	7,2-8,0	ORGANISK MATERIALE	101-180	-
	8,2-9,0	ORGANISK MATERIALE	129-234*	-
	9,2-10,0	SAND, organisk materiale	57-120	2,7

*Fritt vann/vanntap. Fritt vann i sylindrer ved åpning.



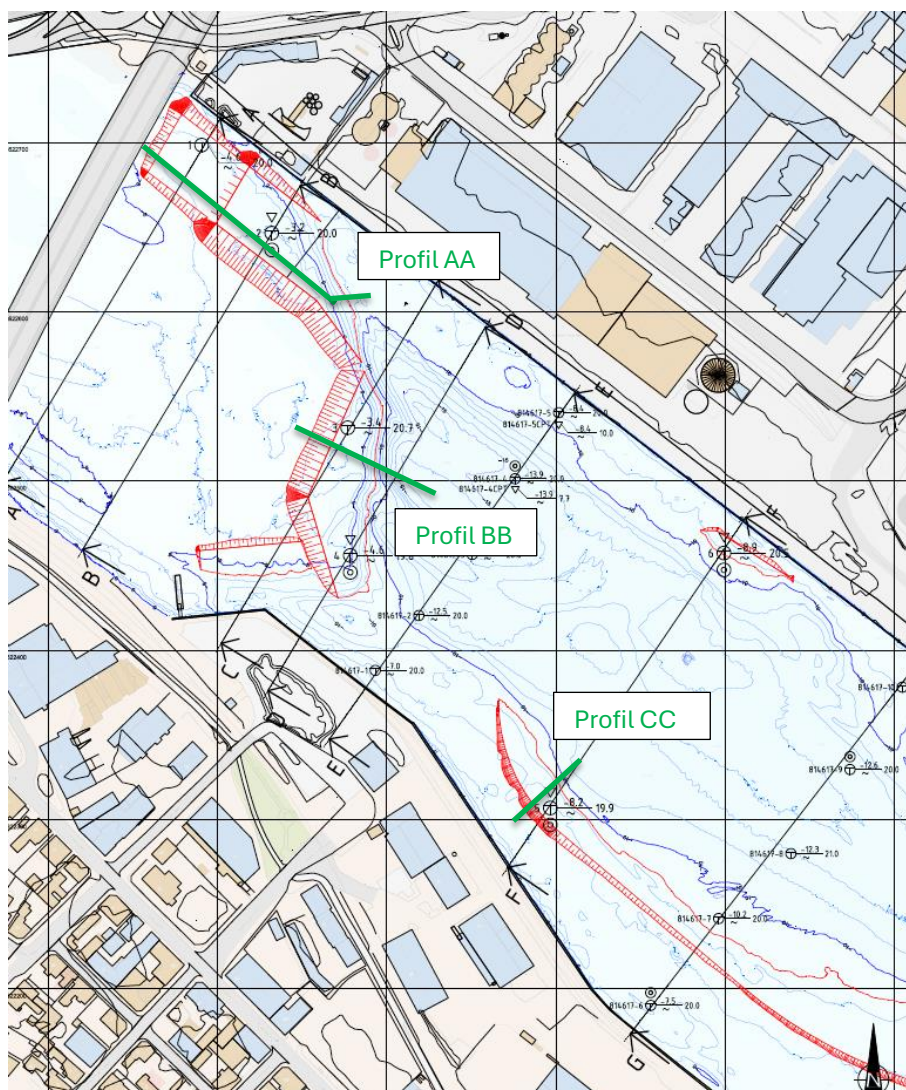
7 Stabilitet ved utdyping av Strømsløpet - Tangenrenna

7.1 Beregningssnittene og felles underlag for alle snitt

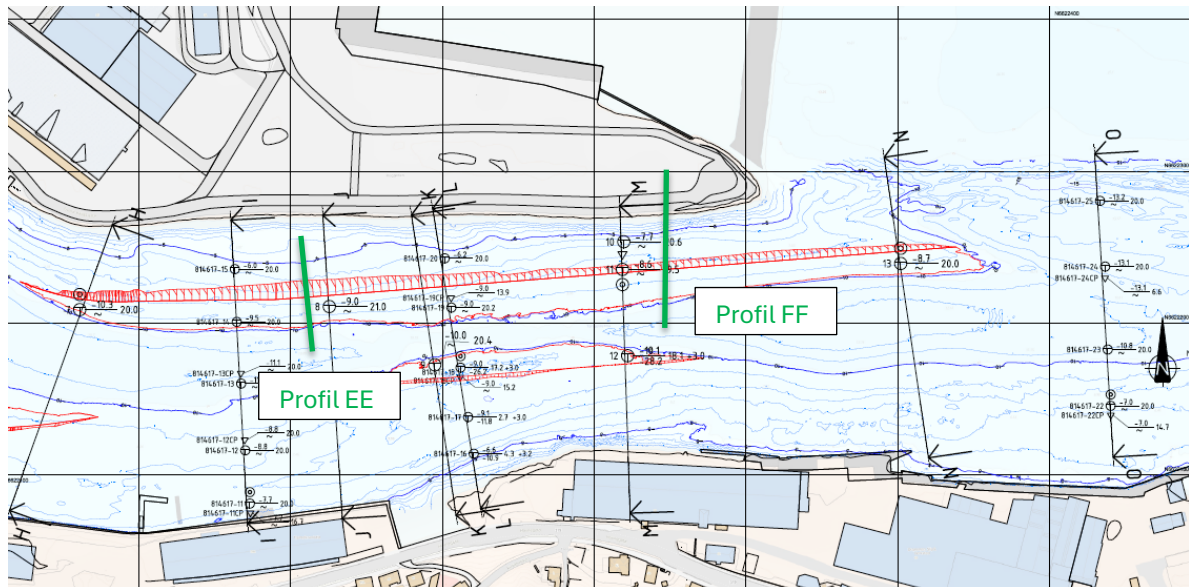
Fem ulike beregningssnitt er vurdert, ett per fyllingen ved Holmen, samt ett per område ved motorveibru. I tillegg er det vurdert tre snitt i elv og utløp av elv for å ivareta stabilitet i skråninger uten nærhet til konstruksjoner. Snittene er vist på Figur 7-1 og Figur 7-2.

Det er ikke vurdert stabilitet ved kaianlegg som en del av denne vurderingen.

Snittene viser beregningsmessige kritiske skjærflater. Dybde til berg er ikke kjent, og det er antatt berg under største dybde for utførte borpunkter i de fleste snittene. Dypere lag er ikke relevant for disse beregningene.



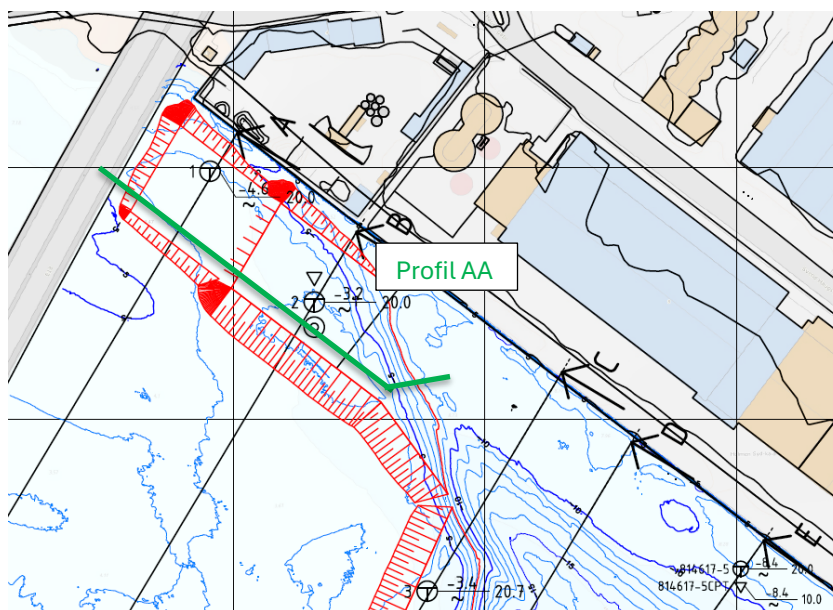
Figur 7-1 Beregningssnitt, Del1



Figur 7-2 Beregningssnitt, Del 2

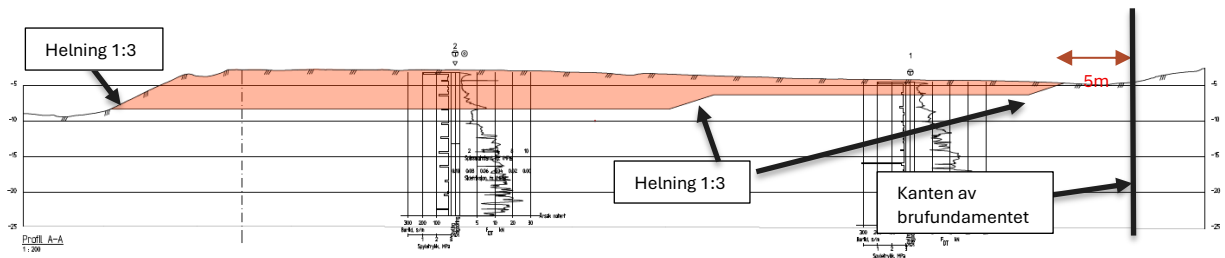
7.2 Snitt AA

Plassering av snitt vises i Figur 7-3.



Figur 7-3 Snitt AA i plan

Snittet er valgt pga. forventet nærhet til motorveibru samt vurdering av graveskråningene (se Figur 7-4). Her er det planlagt to forskjellige utdypingsnivå. Den vestre delen i nærheten av brua skal mudres ned til kote -6,3 mens delen videre sørøstover skal mudres ned til kote -8,3. Profilet er valgt i en måte for å inkludere bratteste helningen fra elvebunn.



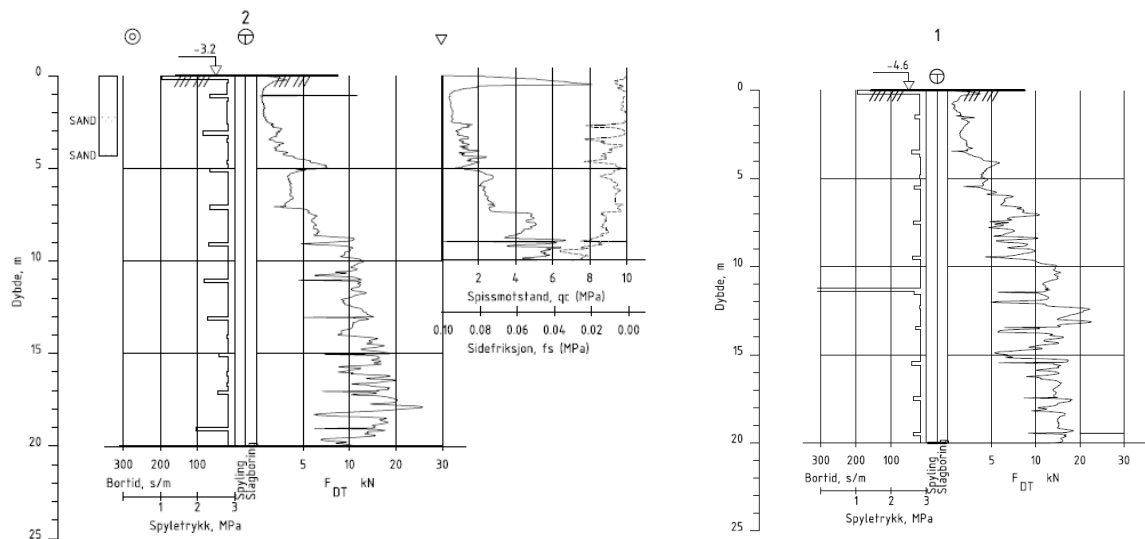
Figur 7-4 Terreng før og etter mudring i profil AA. Arealet markert med oransje skal mudres ved dette snittet.

Beregningsgrunnlag

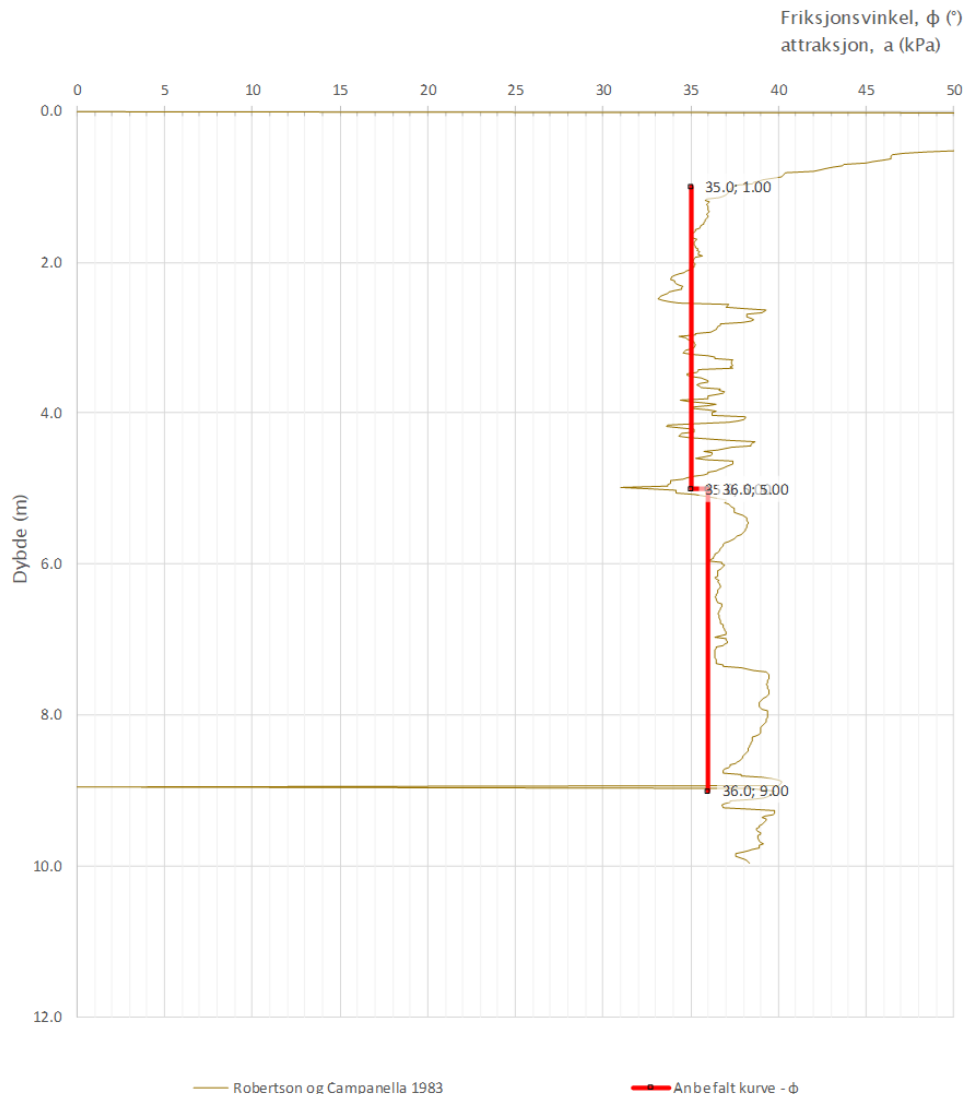
Grunnforhold

Sonderingsresultater i nærheten av dette snittet viser generelt sandige materialer. Prøveserie ved BP. 2 viser spor av organiske materiale og treflis i det øverste 5 meter av grunn. BP.1 og 2 er lagt til grunn for vurdering av stabilitet i dette snittet.

Det er ikke registrert poreovertrykk ved CPTU, materialet anses derfor å oppføre seg drenert.



Figur 7-5 Sonderingsresultater, BP.1 og BP.2



Figur 7-6 Tolket friksjonsvinkel fra CPTU data ved BP.2

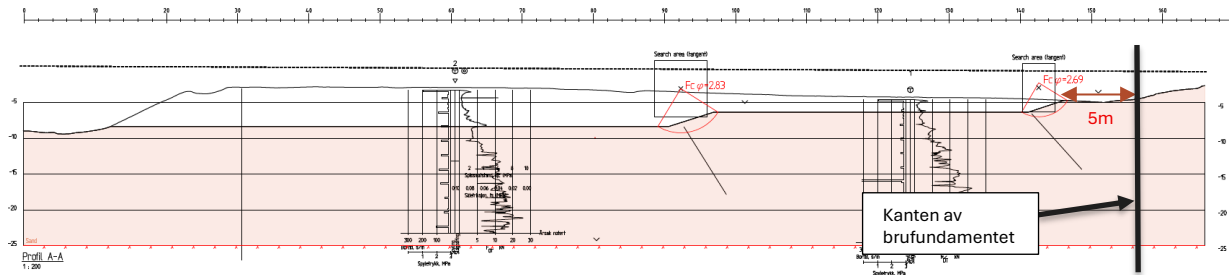
Jordparameter utvalg

Basert på grunnlaget, er grunnen modellert med et lag av sand med friksjonsvinkel på 32 grader. Friksjonsvinkel er valgt lavere enn det som er tolket ut ifra CPTU resultater for å være konservativt mtp. at sedimenterte materialer har ganske lav konsolideringsgrad. Basert på prøveserieresultater har materialet tyngdetetthet på ca. 18,5 kN/m³.

Beregningsresultater

Det er utført drenerte beregninger i utdypet situasjon ved graveskråningene, der sikkerheten er beregnet som 2,69 og 2,83 i de to markerte graveskråningene (se Figur 7-7). Dette er tilfredsstillende.

Beregning	Krav til sikkerhetsfaktor	Resultat sikkerhetsfaktor
Etter utdyping, drenert, mest kritiske skjærflate ved utdyping til kote -6,3	$\geq 1,25$	2,69 (se Figur 7-7)
Etter utdyping, drenert, mest kritiske skjærflate ved utdyping til kote -8,3	$\geq 1,25$	2,83 (se Figur 7-7)



Figur 7-7 Resultater av stabilitetsberegninger i snitt AA

Vurdering av stabilitet iht. brufundamentet

I tillegg til vurdering av stabilitet av graveskråningene i dette området er det vurdert hvor nært den mest kritiske glideflaten ligger til brufundamentet.

Grunnlaget vi har mottatt fra Statens vegvesen, inkludert plantegning av brua, er ikke koordinatsatt. Det er derfor noe usikkerhet knyttet til plassering av brufundamentene i forhold til planlagt mudring. For vurdering av mudringstiltaket mht. nærhet til brufundamentene er brua (trasé og akser) derfor plassert iht. grunnlaget mottatt fra Kystverket som er i samsvar med det vi observerer i offentlige kartdata, som Norgeskart. I vurderingen av eventuell påvirkning fra mudringen har vi derfor valgt å legge størst vekt på grunnlaget fra Kystverket. Det er særlig brufundamentets nærmeste akse mot mudringsområdet som er vurdert, akse 24, for å sikre at tiltaket ikke medfører negativ påvirkning på konstruksjonen.

Pelelengder i Akse 24 er 46 m og UK fundament ligger på kote -9,8 basert på tegningene fra 2002 [12], tilsvarende kote ca. -9,4 etter sjøkartnull.

Avstand fra mudringskant til brufundament i akse 24 vurderes til ca. 5 m i snitt A, mens nærmest mudringskant til brufundament vurderes til å være ca. 4 m. Mest kritisk glideflate funnet fra stabilitetsberegninger indikerer at det er lokalstabilitet av selve mudringsskråningen som dominerer. Massene bak mudringsskråningen påvirkes ikke. Brufundamentet ligger også dypere enn planlagt mudring.

Med avstand fra mudringsskråning til brufundament som er lagt til grunn for vurderingen, vurderes det som lite sannsynlig at mudringsarbeidene påvirker stabilitet og integritet av brufundamentet.

Konklusjon

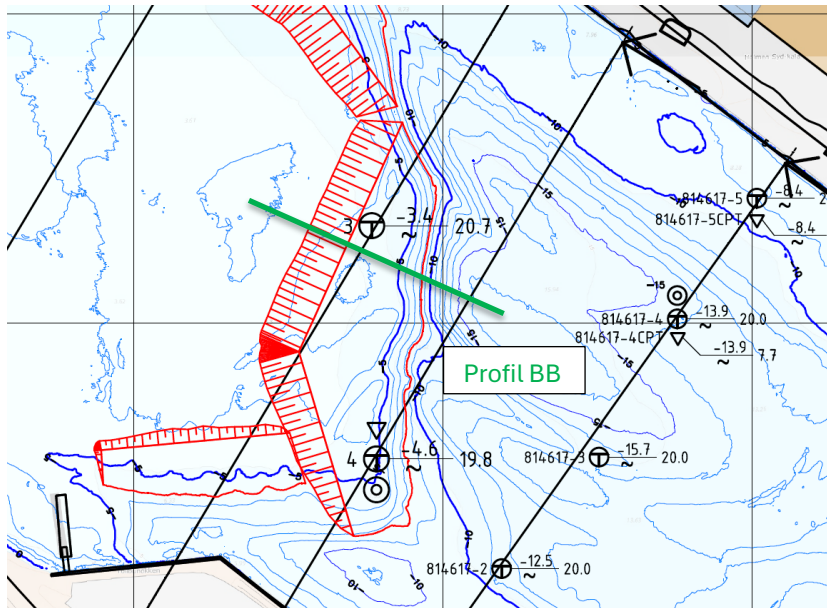
Med gitte forutsetninger kan det utdypes med tilfredsstillende sikkerhet.

Mudringsarbeider i nærhet av brufundamentene må utføres med stor forsiktighet.

Minimumsavstand til fundamentet på 4 m bør ikke underskrides uten nærmere vurdering og evt. avklaring med brueier.

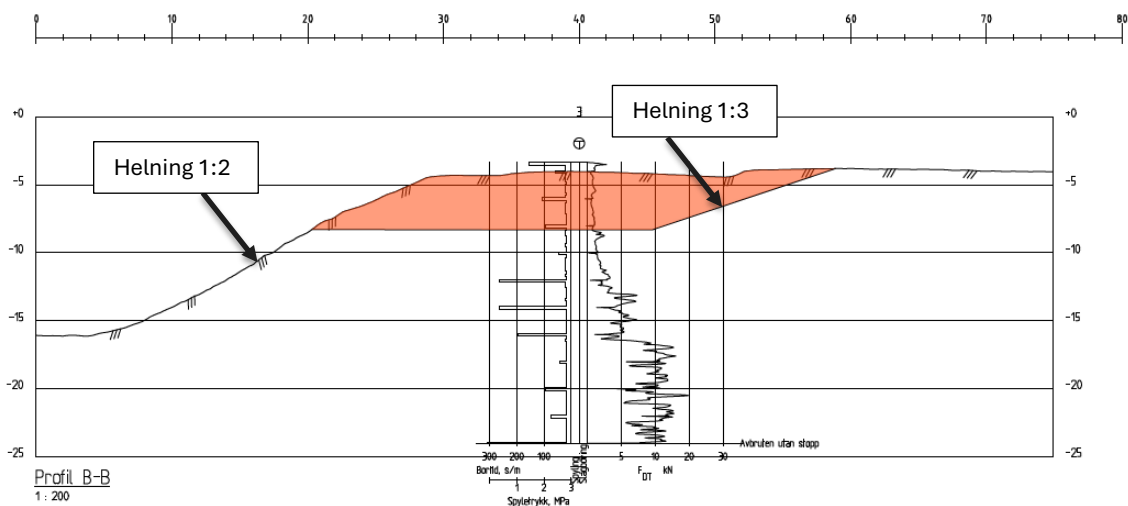
7.3 Snitt BB

Plassering av snitt vises i Figur 7-8.



Figur 7-8 snitt BB i plan

Snittet er valgt for vurdering av graveskråningene i dette delområdet. I dette området har sjøbunn en ganske bratt helning (1:2) mot sørøst (se Figur 7-9). Det må tas hensyn til at i dette området kan mudringsarbeid påvirke stabilitet av nedre delen av profilet, altså den naturlige skråningen i elva, og medføre lokal utglidning av masser under mudringsarbeidet.



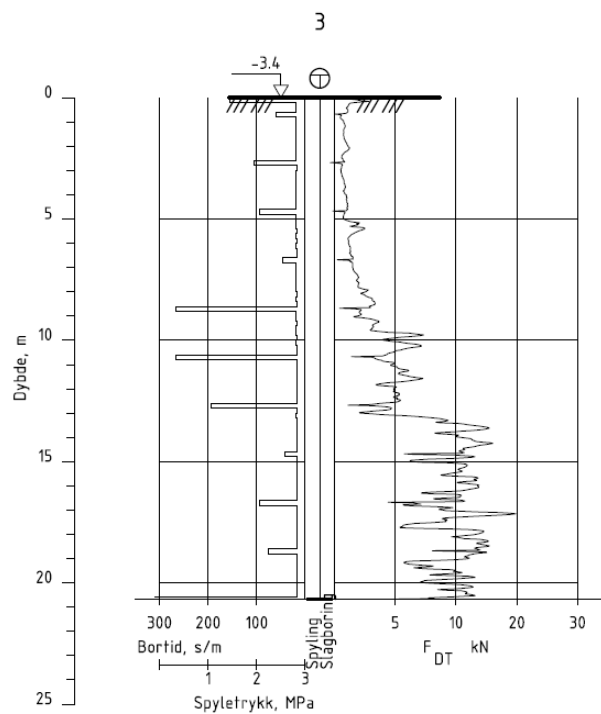
Figur 7-9 Terreng før og etter mudring i profil BB. Arealet markert med oransje skal mudres ved dette snittet.

Beregningsgrunnlag

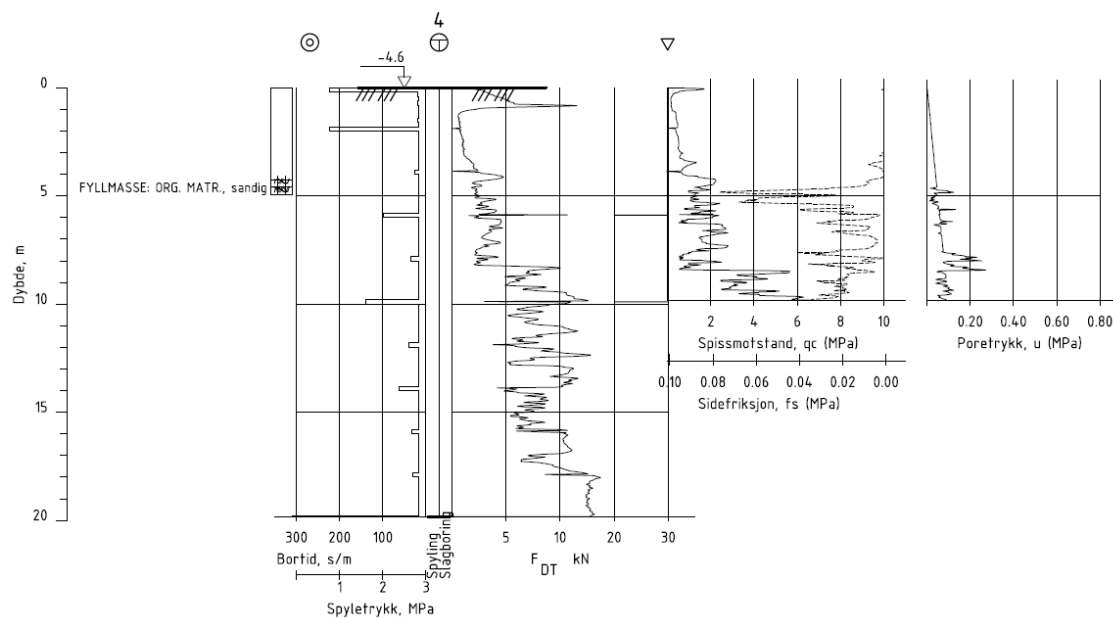
Grunnforhold

Resultater fra grunnundersøkelser ved BP. 3 og 4 er lagt til grunn for vurdering av jordprofilet i dette snittet. Figur 7-10 og Figur 7-11 viser sonderingsresultater ved BP. 3 og 4.

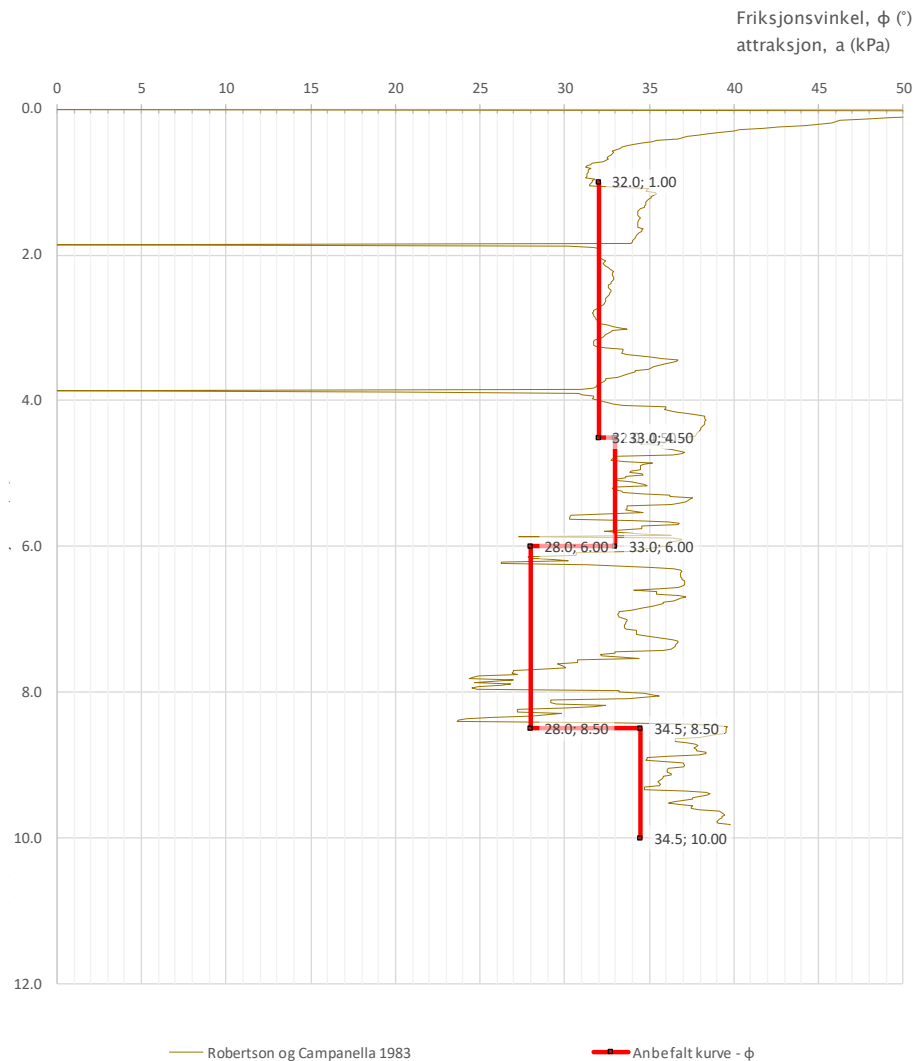
Figur 7-12 viser tolket friksjonsvinkel fra CPTU resultater i BP. 4.



Figur 7-10 Totalsondering ved BP.3



Figur 7-11 Sonderingsresultater ved BP.4



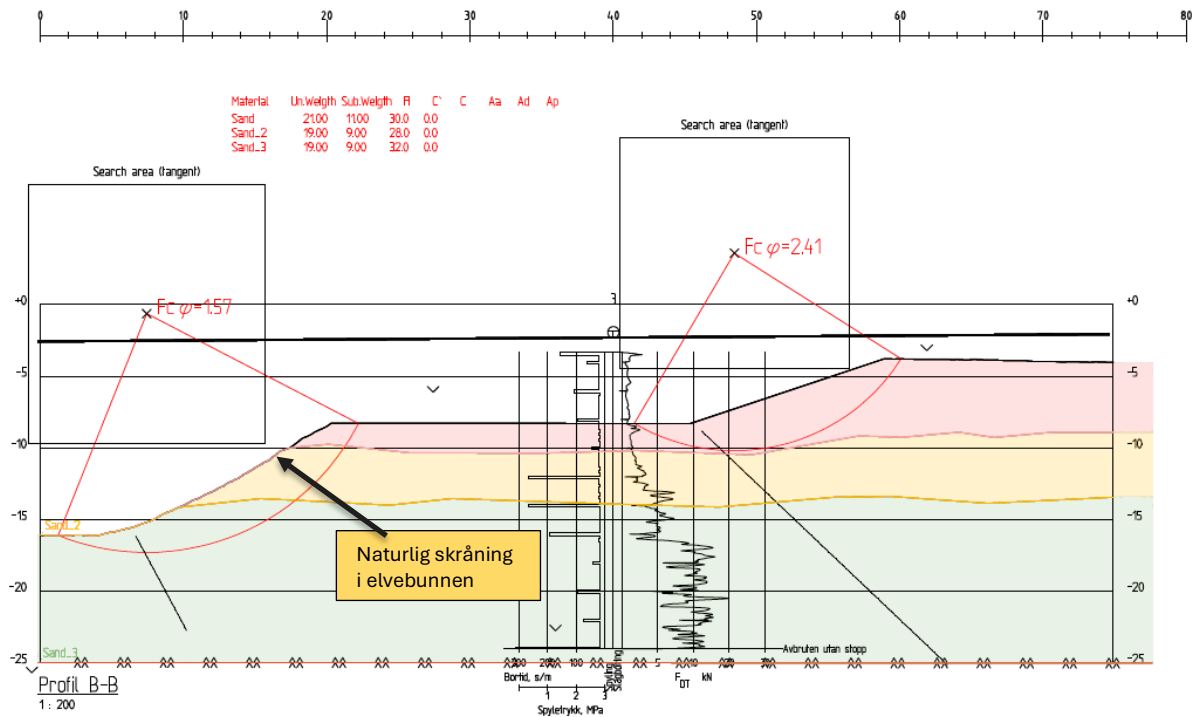
Figur 7-12 Tolket friksjonsvinkel ved BP. 4

Jordparameter utvalg

Basert på grunnlag, er grunnen modellert med et topplag av sand med friksjonsvinkel på 30 grader. Friksjonsvinkel er valgt lavere enn det som er tolket ut ifra CPTU resultater for å være konservativt mtp. at sedimenterte materialer har ganske lave konsolideringsgrad. Basert på prøveserie resultater har materialet tyngdehetet av ca. 21 kN/m³. Resultater fra CPTU ved BP. 4 viser et lag med lavere friksjonsvinkel mellom kote ca. -10 ned til -13. Dette laget er modellert med friksjonsvinkel på 28 grader som ligger over et sterkere lag med en friksjonsvinkel på 32 (se Figur 7-12).

Beregningsresultater

I dette snittet er det utført stabilitetsberegninger i nåværende situasjon for naturlige skråningen ved elvebunnen og i utdypet situasjon, der sikkerheten er 1,57 og 2,41 hhv (se Figur 7-13). Dette er tilfredsstillende.



Figur 7-13 Resultater av stabilitetsberegninger i snitt BB

Beregning	Krav til sikkerhetsfaktor	Resultat sikkerhetsfaktor
Dagens situasjon, drenert, mest kritiske skjærflate i naturlige elvebunnen	$\geq 1,25$	1,57 (se Figur 7-13)
Etter utdyping, drenert, mest kritiske skjærflate	$\geq 1,25$	2,41 (se Figur 7-13)

Konklusjon

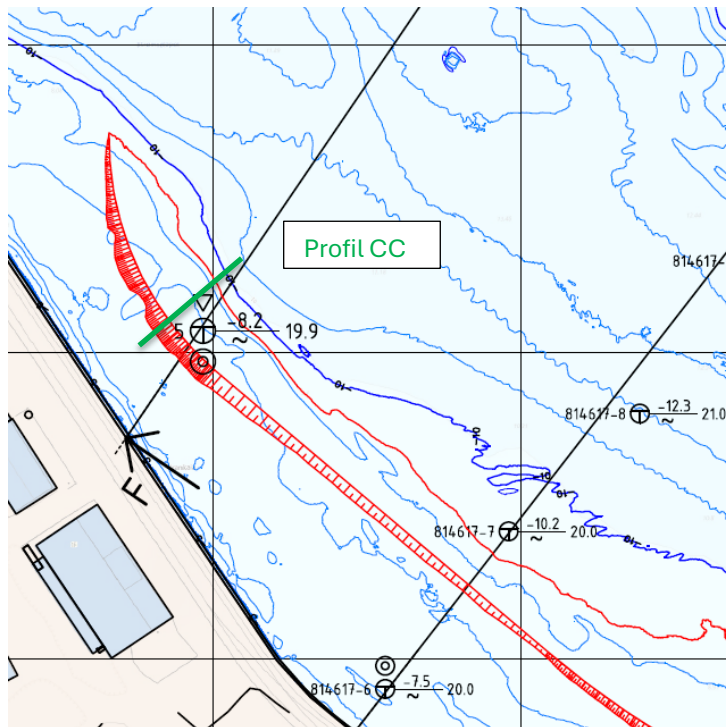
Med gitte forutsetninger kan det utdypes med tilfredsstillende sikkerhet.

Mudringsarbeidet kan medføre lokal utglidning av sedimenterte masser i den naturlige skråningen nedstrøms mudringstiltaket.



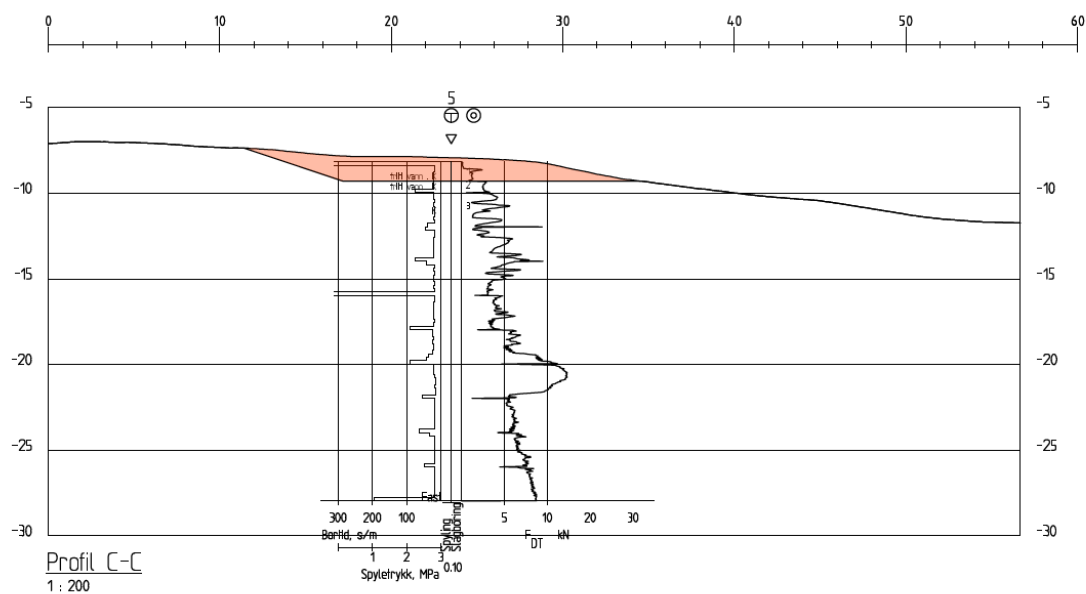
7.4 Snitt CC

Plassering av snitt vises i Figur 7-14.



Figur 7-14 snitt CC i plan

Snittet er valgt for vurdering av graveskråningene i dette delområdet. Figur 7-15 viser terreng før og etter mudring i dette snittet.



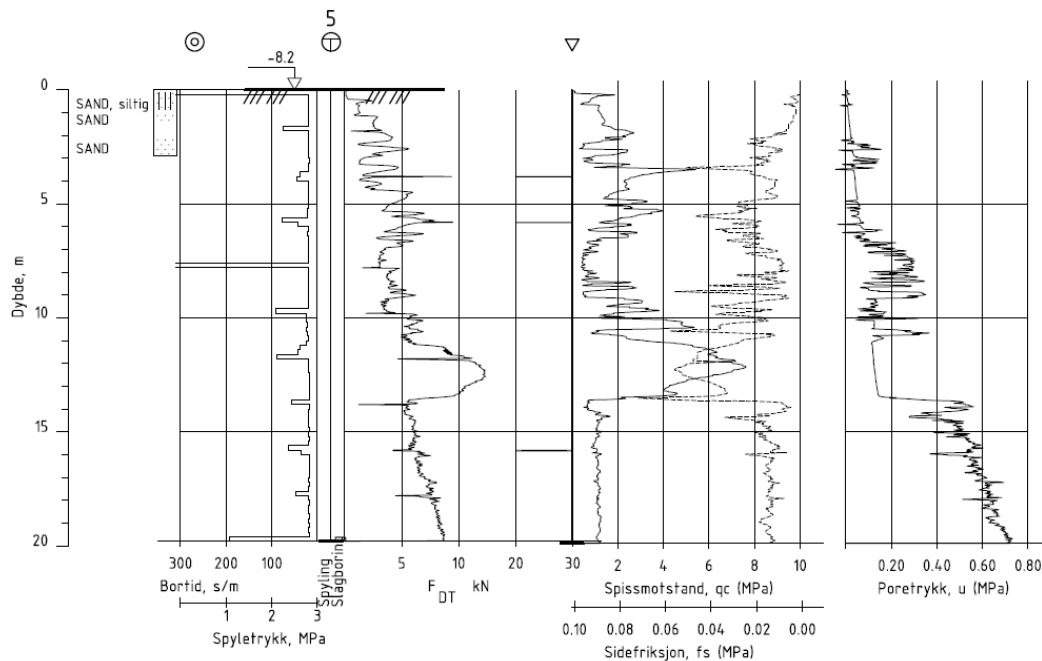
Figur 7-15 Terreng før og etter mudring i profil CC. Arealet markert med oransje skal mudres ved dette snittet. Sandige materialet er vist med gul og leire med grønn farge.



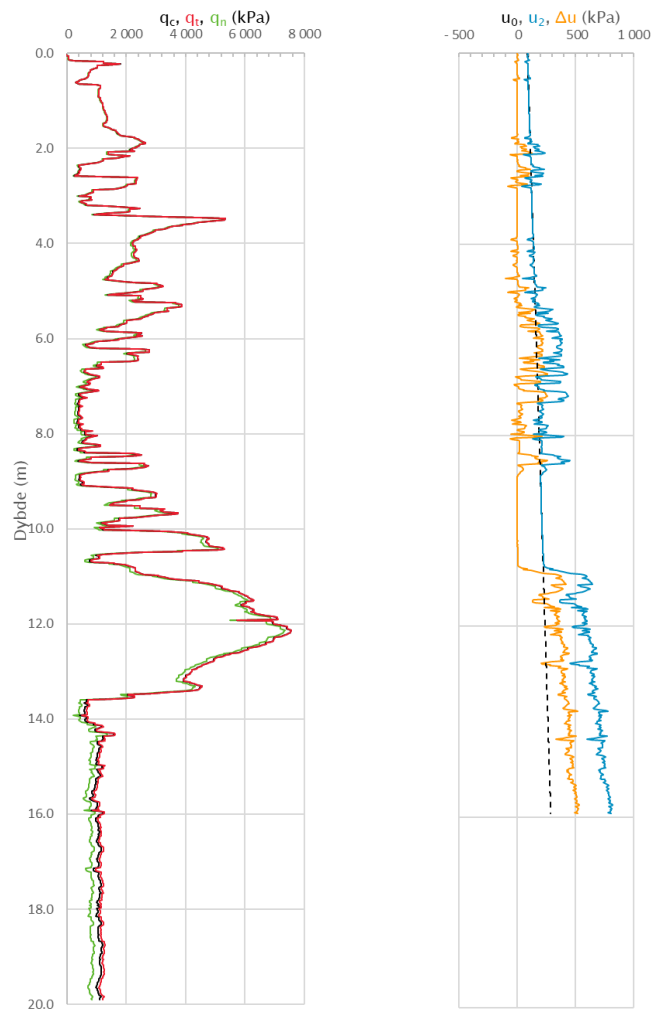
Beregningsgrunnlag

Grunnforhold

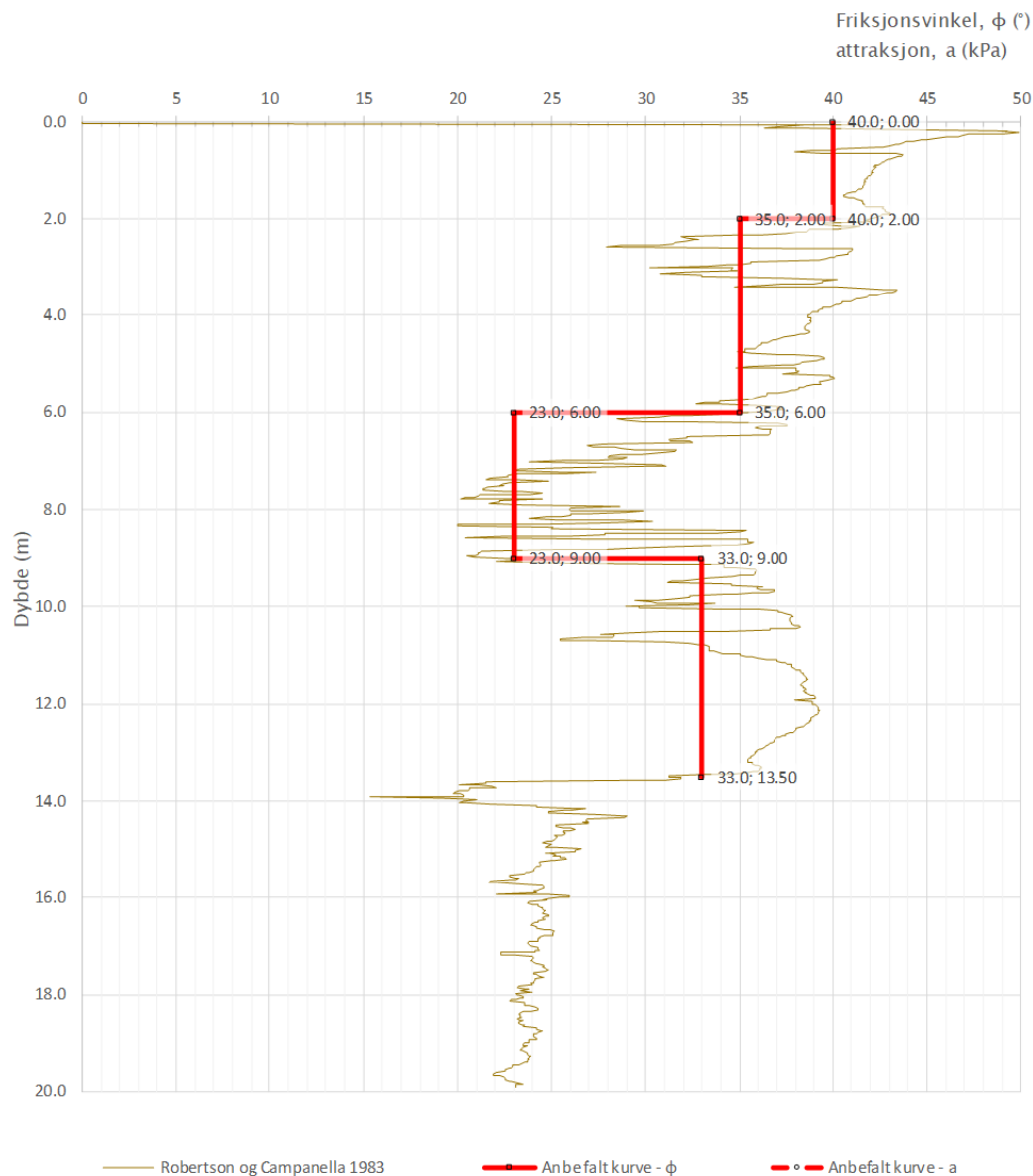
Nærmeste borpunkt til dette snittet er BP.5. Spesialforsøksresultater fra Borpunkt 814617-6 er også brukt i vurderingen. Figur 7-16 viser sonderingsresultater i dette punktet. CPTU resultater vist på Figur 7-17 viser poreovertrykk i massene mellom 5-8.5 m og fra 11m ned, som indikerer leiremateriale. Disse lagene er også klassifisert som leire basert på Robertsons klassifisering vist i Vedlegg 1.



Figur 7-16 Borpunkt 5, sonderingsresultater



Figur 7-17 q_c profil samt poretrykkslogg mot dybde i BP.5



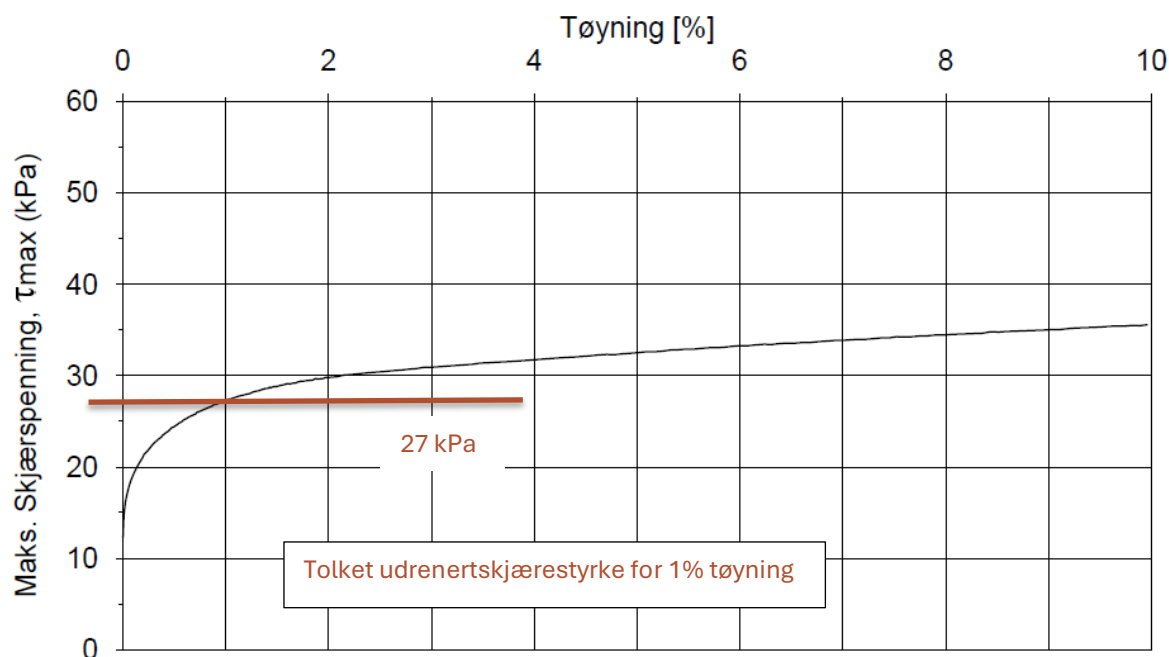
Figur 7-18 Tolket friksjonsvinkel fra CPTU data ved BP.5

Ut ifra 2016 grunnundersøkelsesresultater, viser konusforsøk utført mellom 5 til 10 meter dybde udrenertskjærestyrke mellom 22 og 62 kPa ved BP. 814617-6 (se Figur 7-19). Det ble utført treaksialforsøk ved borpunkter som viser udrenert skjærestyrke på ca. 27 kPa i dybde 6,65 m (se Figur 7-20).



Dybde (m)	Beskrivelse	Prove	Test	Vanninnhold (%) og konsistensgrenser					ρ (g/cm ³)	Porøsitet (%)	Organisk innhold (%)	Udrenert skjærfasthet (kPa)					S _t (-)
				10	20	30	40	50				10	20	30	40	50	
5	SAND, siltig organisk materiale, store trerester.		K						1,19	74							
	SAND øverst, SILT, leirig under lagdelt. foto		K						1,94	45							11
	SAND fin, to leirlag og et organisk lag								1,96	44							4
	SAND fin, lag av org.mat./trerester og leirige siltlag								1,89	48							2
	SAND, to leirlag i midten og ett i bunn to org. lag m/trerester								2,03	43							
	LEIRE, siltig siltsjikt								1,96	43							5
	LEIRE, siltig m/ tynne siltsjikt		T						1,96	44							6
	LEIRE, siltig m/overgang til silt/leire.								1,93	47							12
	SILT, leirig								2,07	38							4
	SILT, leirig								2,03	41							5
																	1
10																	2
																	2

Figur 7-19 Resultater av prøveserie ved BP. 814617-6



Figur 7-20 Treksialforsøk ved BP. 814617-6

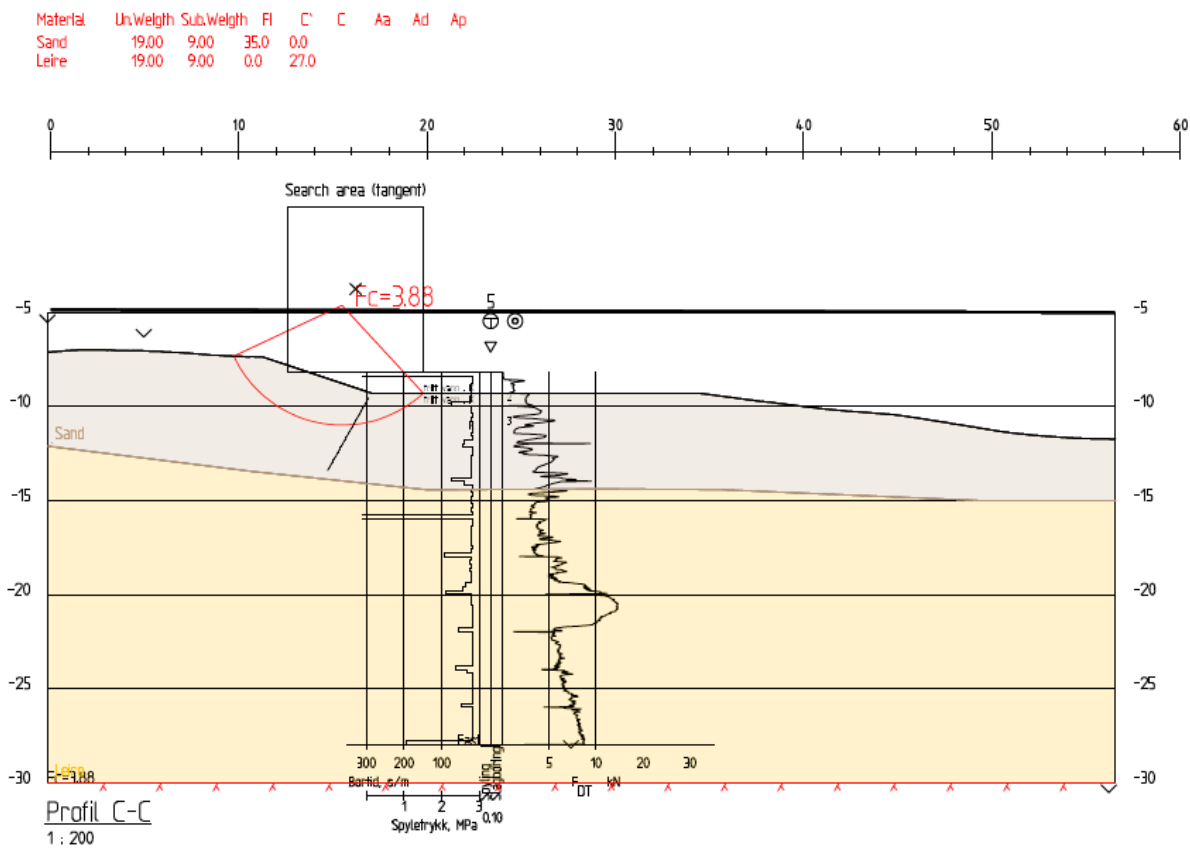
Jordparameter utvalg

Basert på labresultater ut ifra BP. 814617-6, er det valgt tyngdetetthet på 19 kN/m³ for materialene. I sandlaget er det valgt friksjonsvinkel på 35 grader som tilhører til tolket verdi fra CPTU i dybde mellom 2 og 6 m (se Figur 7-18). Leirelaget er modellert med en konstant skjærstyrke på 27 kPa, som tilhører til resultater fra treksialforsøk i BP. 814617-6 (se Figur 7-20). Dette er et konservativt valg.



Beregningsresultater

Det er utført stabilitetsberegning i utdypet situasjon, som viser sikkerhet 3,88 i den mest kritiske glideflaten (se Figur 7-21). Dette er tilfredsstillende.



Figur 7-21 Resultater av stabilitetsberegninger i snitt CC

Beregning	Krav til sikkerhetsfaktor	Resultat sikkerhetsfaktor
Etter utdyping, drenert, mest kritiske skjærflate	≥ 1,25	3,88 (se Figur 7-21)

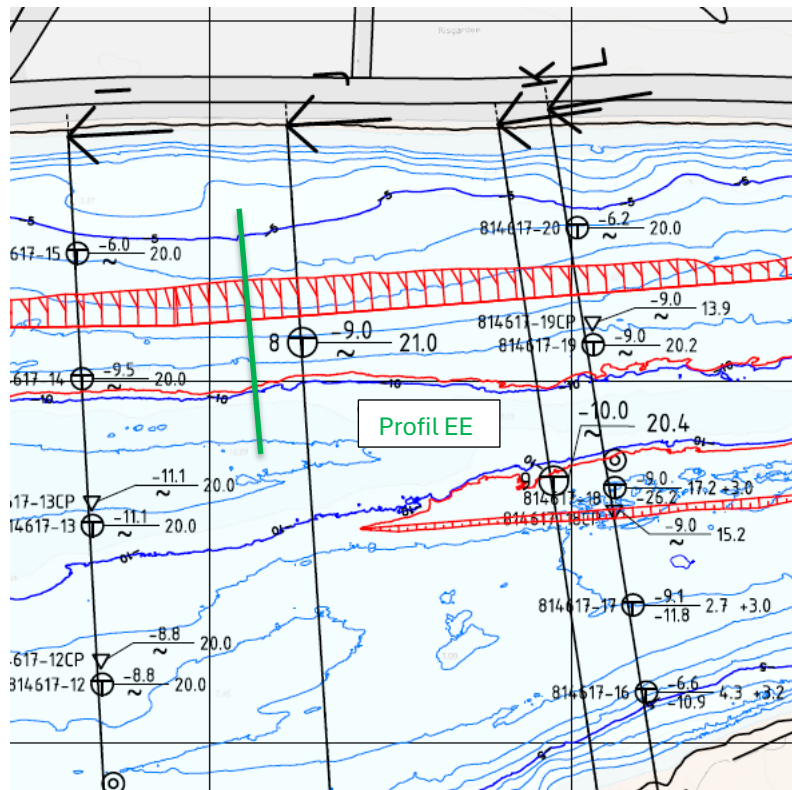
Konklusjon

Med gitte forutsetninger kan det utdypes med tilfredsstillende sikkerhet.



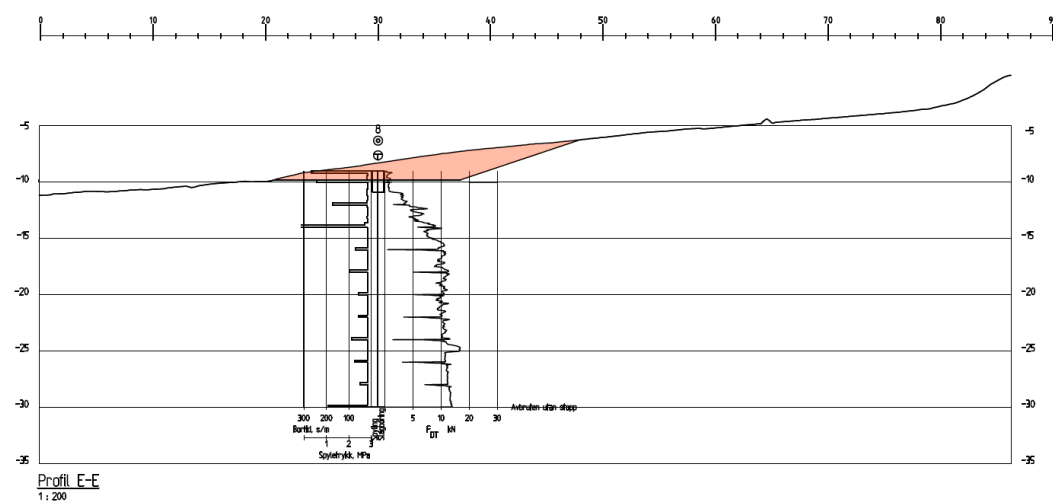
7.5 Snitt EE

Plassering av snitt vises i Figur 7-22.



Figur 7-22 snitt EE i plan

Snittet er valgt for vurdering av graveskråningene i dette delområdet. Figur 7-23 viser terrenget før og etter mudring i dette snitt.



Figur 7-23 Terrenget før og etter mudring i profil EE. Arealet markert med oransje skal mudres ved dette snittet.

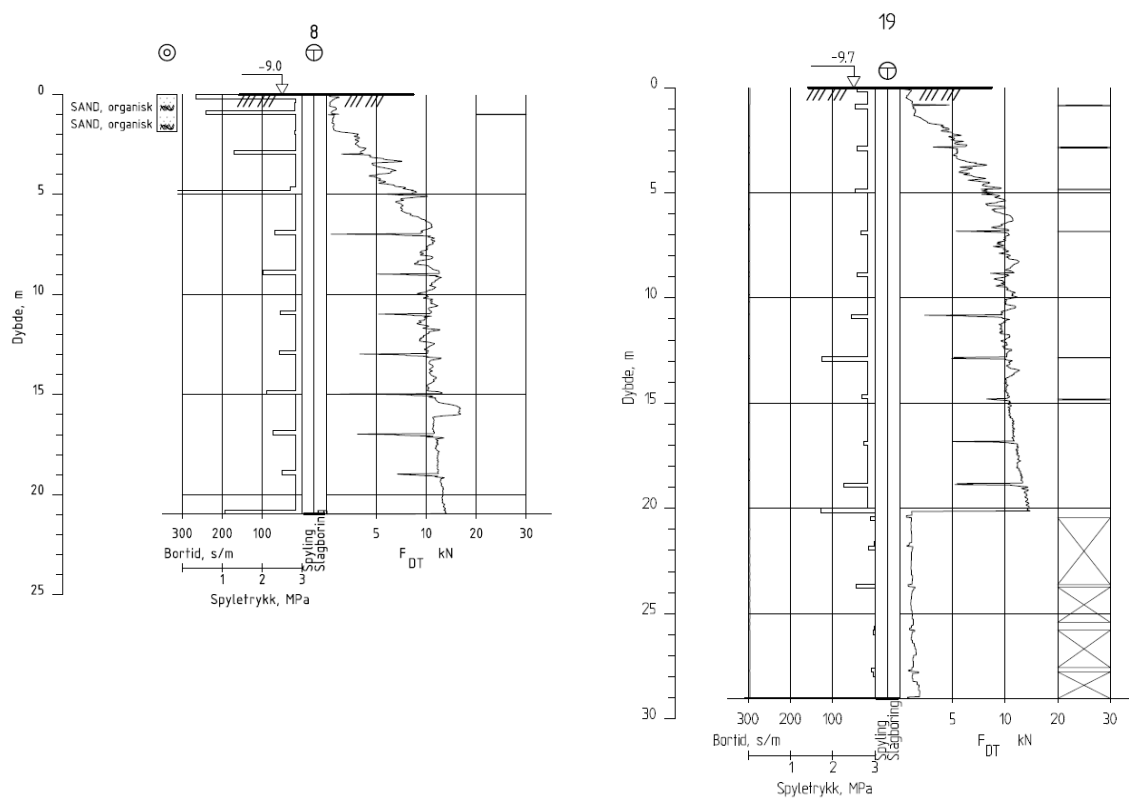
Beregningsgrunnlag

Grunnforhold

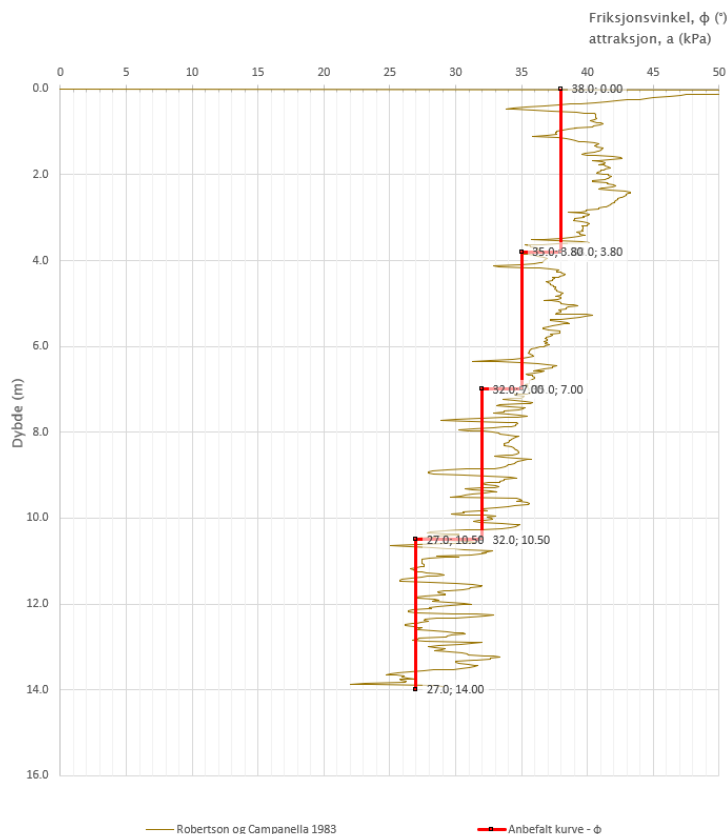
Nærmeste borpunkt til dette snittet er BP.8. Prøveserie ved BP. 8 viser sandig og grusig materiale i de øverste 2 m under terrenget. Massene har høyt vanninnhold. BP. 814617-19 fra grunnundersøkelser i



2016 ligger i nærheten av profilet. Figur 7-25 viser tolket friksjonsvinkel ut ifra CPTU data ved BP. 814617-19.



Figur 7-24 Sonderingsresultater ved BP.8 og BP. 814617-19.



Figur 7-25 Tolket friksjonsvinkel fra CPTU data ved BP. 814617-19

Dybde (m)	Jordart	Prøve	Test	Vanninnhold og konsistensgrenser (%)	ρ (g/cm ³)	ρ_s (g/cm ³)	Org. (%)	Udrenert skjærfasthet (kPa)	S_t (-)
				Kt. -9,0					
0	SAND, organisk	fritt vann	K			1,62	3,0		
1	SAND, organisk	trefflis, rothår	K			1,44	5,1		
2									
3									

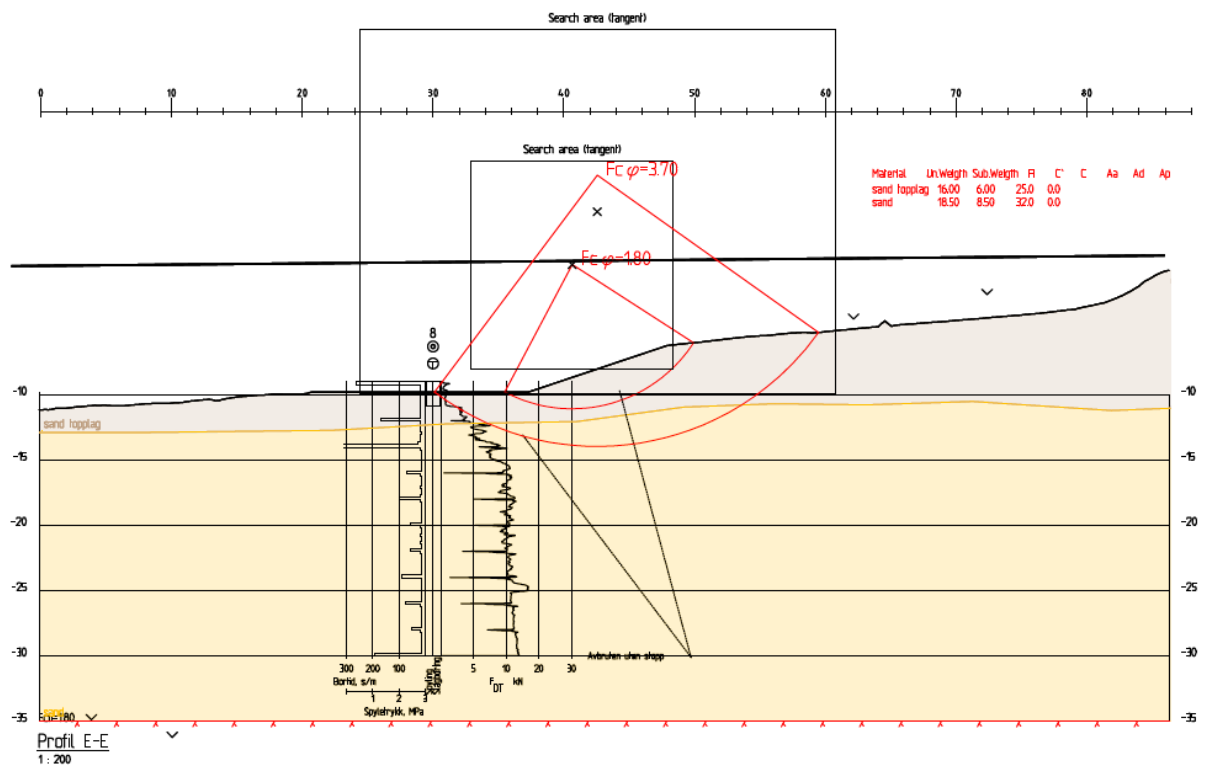
Figur 7-26 Prøveserie resultater ved BP.8

Jordparameter utvalg

Sonderingsresultater i øverste 2 m av BP. 8 og 814617-19 viser ganske lav motstand, derfor er det antatt et topplag av friksjonsmasse med lavere styrke for dette profilet. Friksjonsvinkel på 25 grader for øverste 1,5 m av grunnen og en tyngdetetthet på 16 kN/m³ basert på prøveserieresultater i nærheten. For nederste laget er det konservativt valgt 32 grader som representativt for skjærestyrke av sandige massene. Massene viser en tyngdetetthet på 18,5 kN/m³ i dette laget basert på labresultatene i prøveseriene i nærheten av profilet.

Beregningsresultater

Det er utført drenert stabilitetsberegning i utdypet situasjon for dette profilet, hvor sikkerheten er funnet å være 1,8. Dette er tilfredsstillende. Figur 7-27 viser resultater av utførte stabilitetsberegninger.



Figur 7-27 Resultater av stabilitetsberegninger i snitt EE

Beregning	Krav til sikkerhetsfaktor	Resultat sikkerhetsfaktor
Etter utdyping, drenert, mest kritiske skjærflate (selve graveskråningen)	$\geq 1,25$	1,80 (se Figur 7-34)
Etter utdyping, drenert, dyptliggende skjærflate	$\geq 1,25$	3,70 (se Figur 7-34)

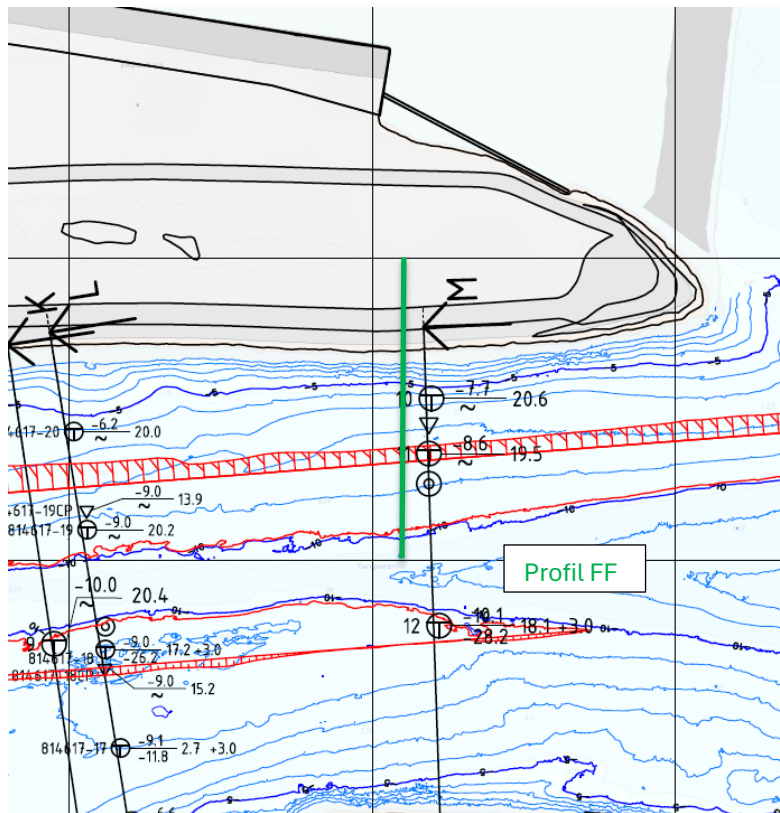
Konklusjon

Med gitte forutsetninger kan det utdypes med tilfredsstillende sikkerhet.



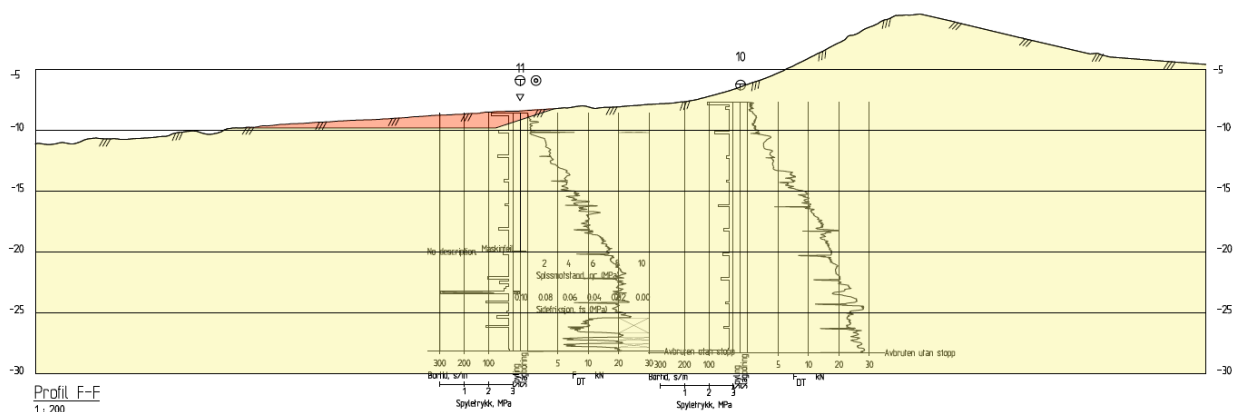
7.6 Snitt FF

Plassering av snitt vises i Figur 7-28.



Figur 7-28 snitt FF i plan

Snittet er valgt pga. nærhet til fyllingen ved Holmen samt vurdering av graveskråningene.

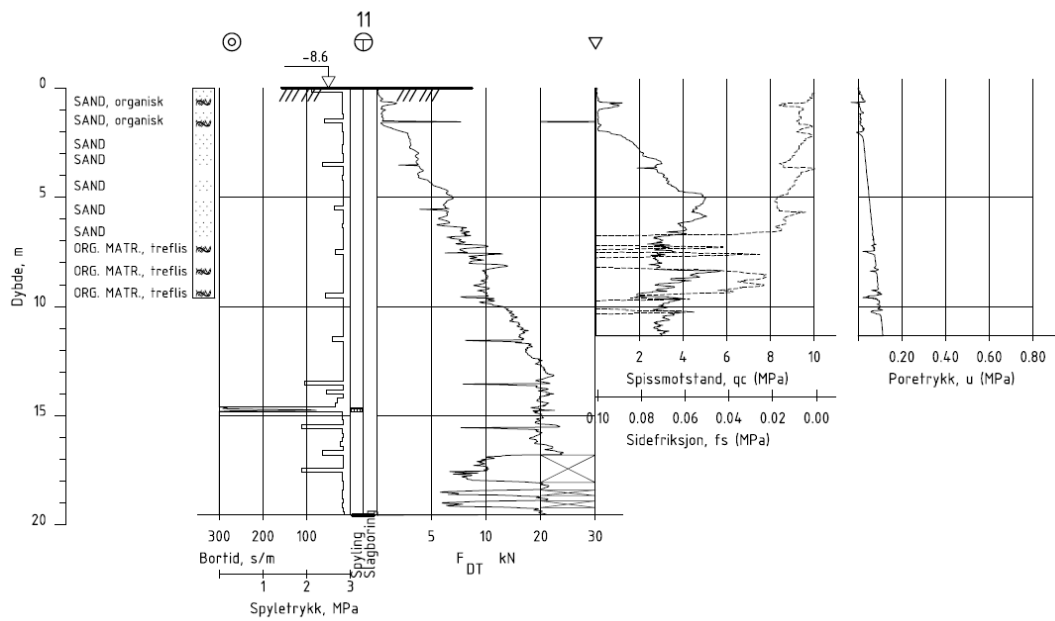


Figur 7-29 Terreng før og etter mudring i profil FF. Arealet markert med oransje skal mudres ved dette snittet.

Beregningsgrunnlag

Grunnforhold

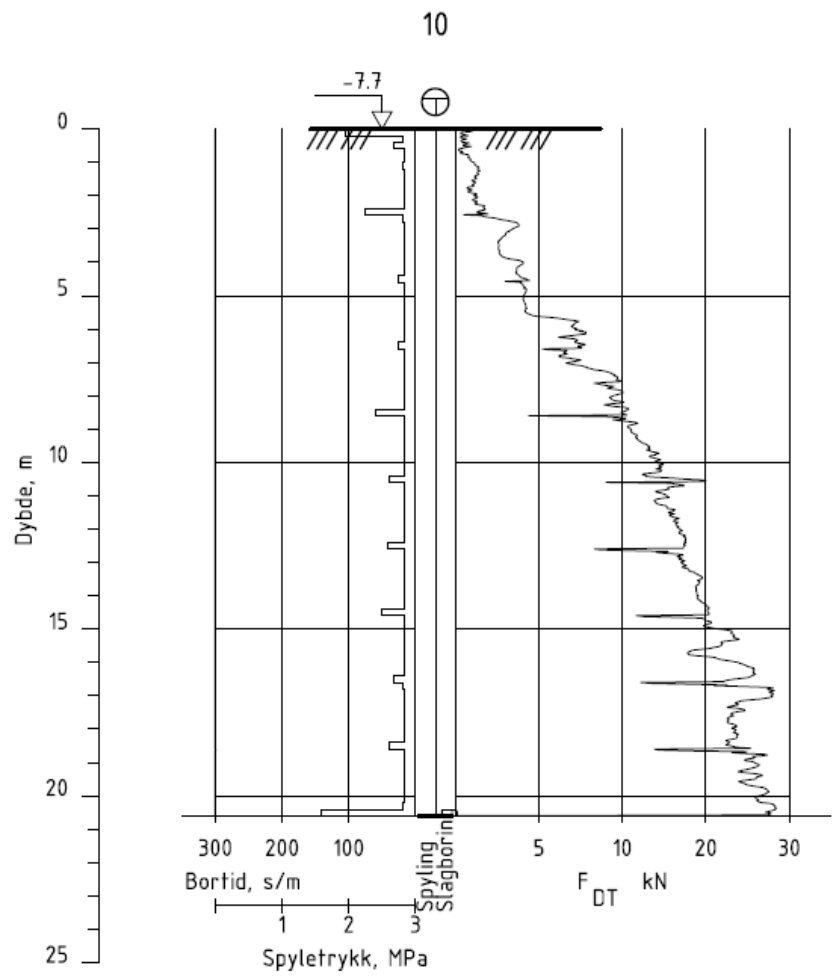
De nærmeste borpunkter til dette snittet er BP. 10 og BP. 11.



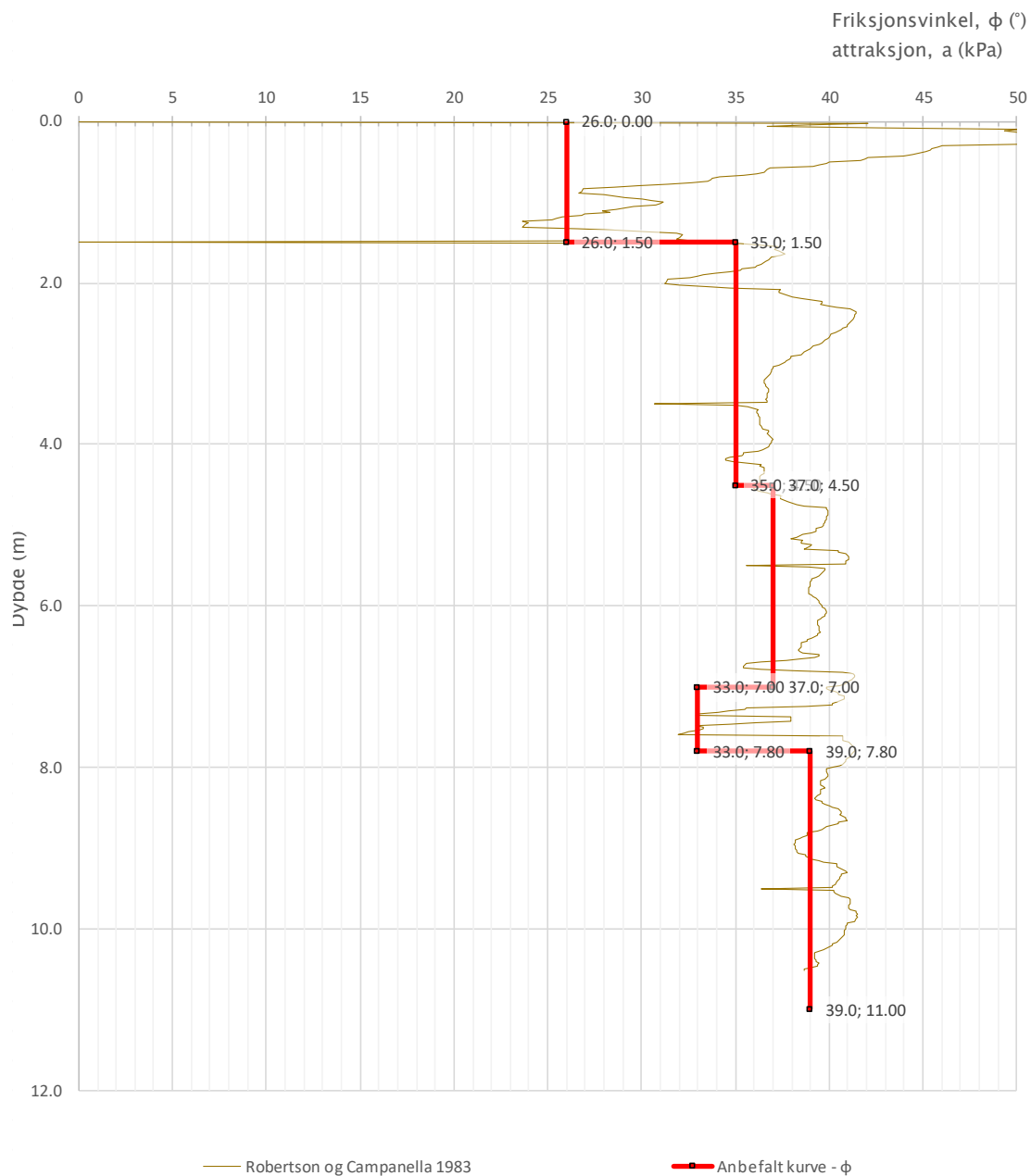
Figur 7-30 Sonderingsresultater ved BP. 11

Dybde (m)	Jordart	Prøve	Test	Vanninnhold og konsistensgrenser (%)				ρ (g/cm ³)	ρ_s (g/cm ³)	Org. (%)	Udrenert skjærfasthet (kPa)				S_t (-)
				0	10	20	30				0	10	20	30	
0															
0	SAND, organisk	fritt vann	K					1,78		5,0					
1	SAND, organisk	trerester, 1,6-1,8m: SAND	K					75 1,57		2,8					
2	SAND	spor av organisk, 1,6-1,75m: TREFLIS	K					249 1,64		1,9					
3	SAND	spor av organisk	K					2,16		0,2					
4	SAND	spor av organisk	K					2,18		0,2					
5	SAND	spor av organisk	K					1,72		0,3					
6	SAND	spor av organisk	K					1,89		0,6					
7	ORG. MATR., treflis	7,45-7,50m: SAND	K					243 1,19		0,5					
8	ORG. MATR., treflis	8,4-8,46m: SAND, organisk	K					171 1,18		5,6					
9	ORG. MATR., treflis	9,45-9,63m: ORG. MATR., sandig						269 1,22		11,8					
10								69							

Figur 7-31 Prøveserie resultater i BP. 11



Figur 7-32 sonderingsresultater ved BP. 10



Figur 7-33 Tolket friksjonsvinkel fra CPTU resultater ved BP. 11

Jordparameter utvalg

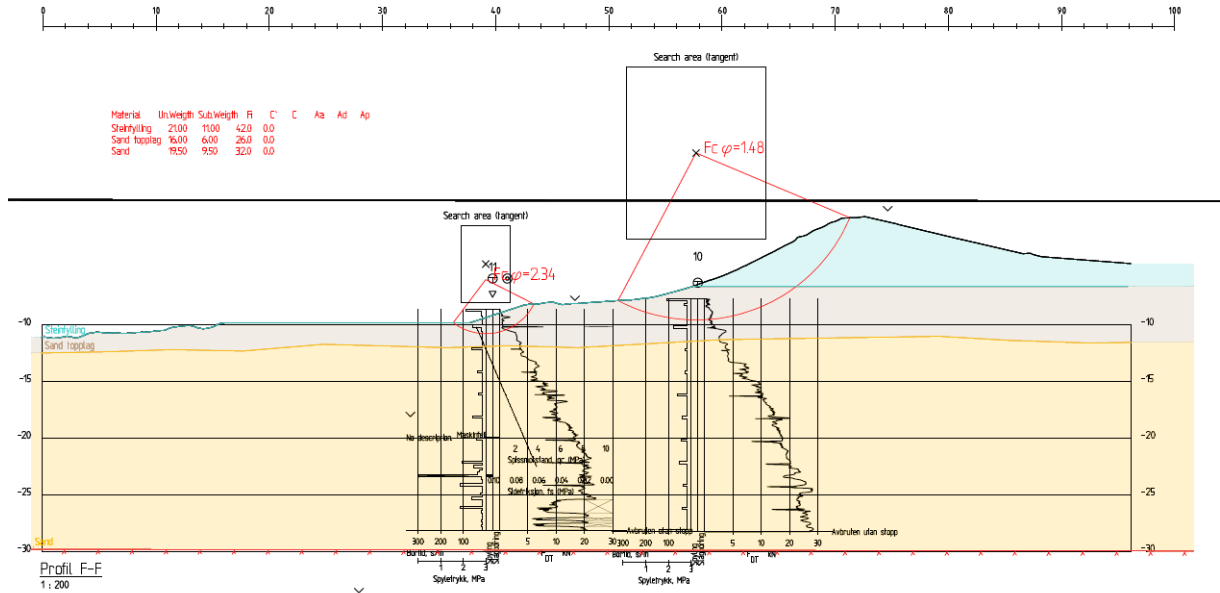
Her er det valgt lavere friksjonsvinkel på 26 grader for de øverste 1,5m av grunnen (se Figur 7-33) og en tyngdetetthet på 16 kN/m³ basert på prøveserieresultater ved BP. 11 (se Figur 7-30). Videre er det konservativt valgt 30 grader som representativt for skjærstyrke i de sandige massene. Massene viser en tyngdetetthet på 19,5 kN/m³ i dette laget basert på labresultatene fra BP.11 vist i Figur 7-30.

Fyllingen antas å bestå av steinfylling materialer som generelt har friksjonsvinkel på 42 grader (og høyere).

Beregningsresultater

Det er utført drenerte beregninger i utdypet situasjon, der selve graveskråningen viser en sikkerhetsfaktor på 2,34 (se Figur 7-34). Dette er tilfredsstillende. Oppbyggingen av fyllingen ved Holmen er ikke kjent, men antas å bestå av steinfylling. Beliggenhet av fyllingsfot eller utstrekning av

en mulig erosjonssikring er ikke kjent. Det er lite sannsynlig at mudringsarbeid i dette området vil kunne påvirke stabilitet av fyllingen, siden utdyping i dette området ikke er veldig stor og har god avstand til fyllingen. Mudringsarbeidet bør likevel utføres med forsiktighet mtp. nærhet til fyllingsfot og evt. erosjonssikring.



Figur 7-34 Resultater av stabilitetsberegninger i snitt FF

Beregning	Krav til sikkerhetsfaktor	Resultat sikkerhetsfaktor
Etter utdyping, drenert, mest kritiske skjærflate (naturlige terreng/fylling)	$\geq 1,25$	1,48 (se Figur 7-34)
Etter utdyping, drenert, mest kritiske skjærflate (lokale graveskråning)	$\geq 1,25$	2,34 (se Figur 7-34)

Konklusjon

Med gitte forutsetninger kan det utdypes med tilfredsstillende sikkerhet.



8 Utførelsesmetoder

Massene er egnet for sugemudring, grabb eller gravemaskin. Beregningsresultatene er uavhengig av utførelsesmetode.

Valg av utstyr har ingen betydning for stabilitet.

Gjennomføringsmetoder kan vurderes nærmere i forbindelse med mudre- og dumpesøknaden. I den forbindelsen kan det også vurderes om mudringsmassene skal separeres avhengig av organisk innhold, avhengig av om massene skal brukes til utfylling eller deponeres.



9 Oppsummering og vurdering av mudringsarbeid

Denne rapporten omhandler geotekniske vurderinger i forbindelse med planlagt mudring i Drammenselva i Strømsløpet og Tangenrenna. Basert på tilgjengelige grunnundersøkelser, inkludert CPTU-målinger og prøvetaking, består elvebunnen hovedsakelig av sand med innslag av organisk materiale, herunder treflis.

Massene vurderes som generelt egnet for bruk som fyllmasser, basert på korngraderingsresultater og gode dreneringsegenskaper i sandige masser. Mtp. delvis høyt organisk innhold i de øverste delene av massene, må det tas hensyn til eventuelle volumendringer over tid ved bruk til utfylling, som kan medføre setninger. Deponering av sedimenterte massene i elva krever tilstrekkelig kontroll og prosjektering.

Videre er stabiliteten av graveskråningene i mudringsområdet vurdert. Generelt er det planlagt graveskråninger med helning på 1:3 og slakere. I enkelte deler er også stabiliteten til naturlig elvebunn undersøkt.

Oppbyggingen av fyllingen ved Holmen er ikke kjent, men antas å bestå av steinfylling. Beliggenhet av fyllingsfot eller utstrekning av en mulig erosjonssikring er ikke kjent. Det er lite sannsynlig at mudringsarbeid i dette området vil kunne påvirke stabilitet av fyllingen, siden utdyping i dette området ikke er veldig stor og har god avstand til fyllingen. Mudringsarbeidet bør likevel utføres med forsiktighet mtp. nærhet til fyllingsfot og evt. erosjonssikring.

Vest for tiltaksområdet krysser en motorveibru elven. Brua er fundamentert på peler, og tilgjengelig informasjon fra Statens vegvesen er lagt til grunn ved vurderingene. Det er ikke registrert indikasjoner på at de planlagte tiltakene vil påvirke brufundamenteringen.

Samlet sett er tiltakene vurdert som teknisk gjennomførbare mtp. geotekniske problemstillinger, forutsatt at ovennevnte forhold ivaretas og oppfølging gjennomføres i byggefasen.

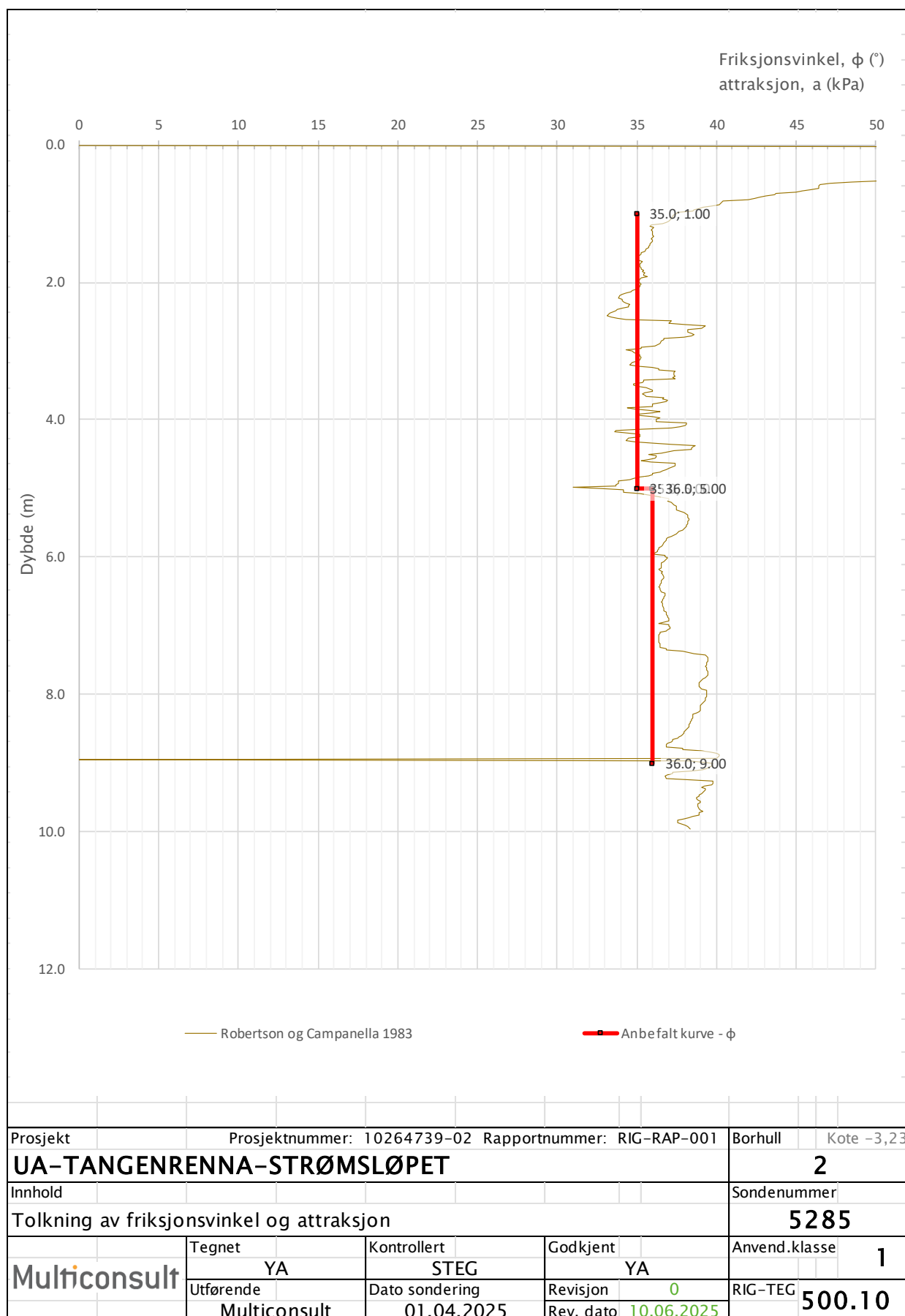


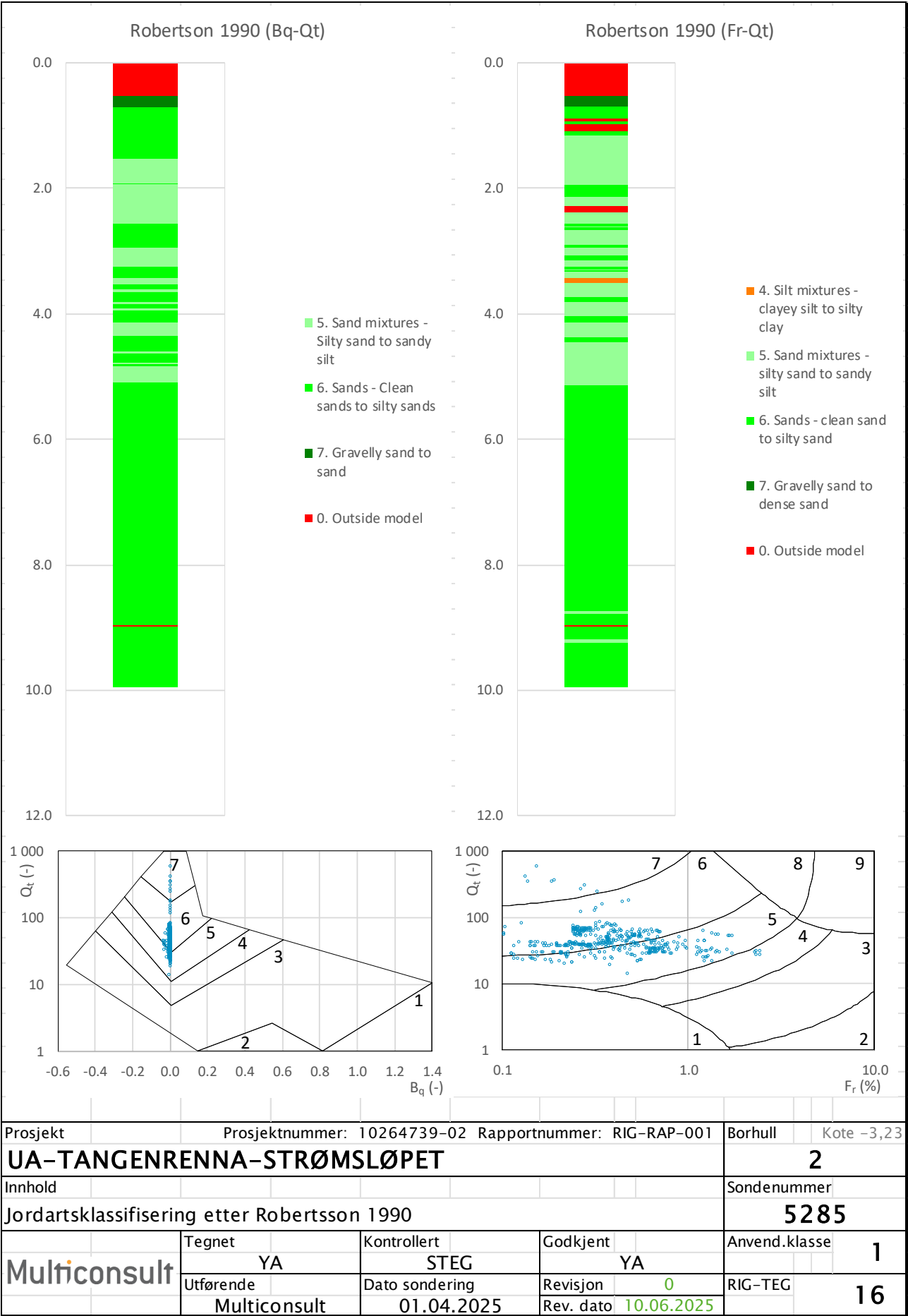
10 Referanser

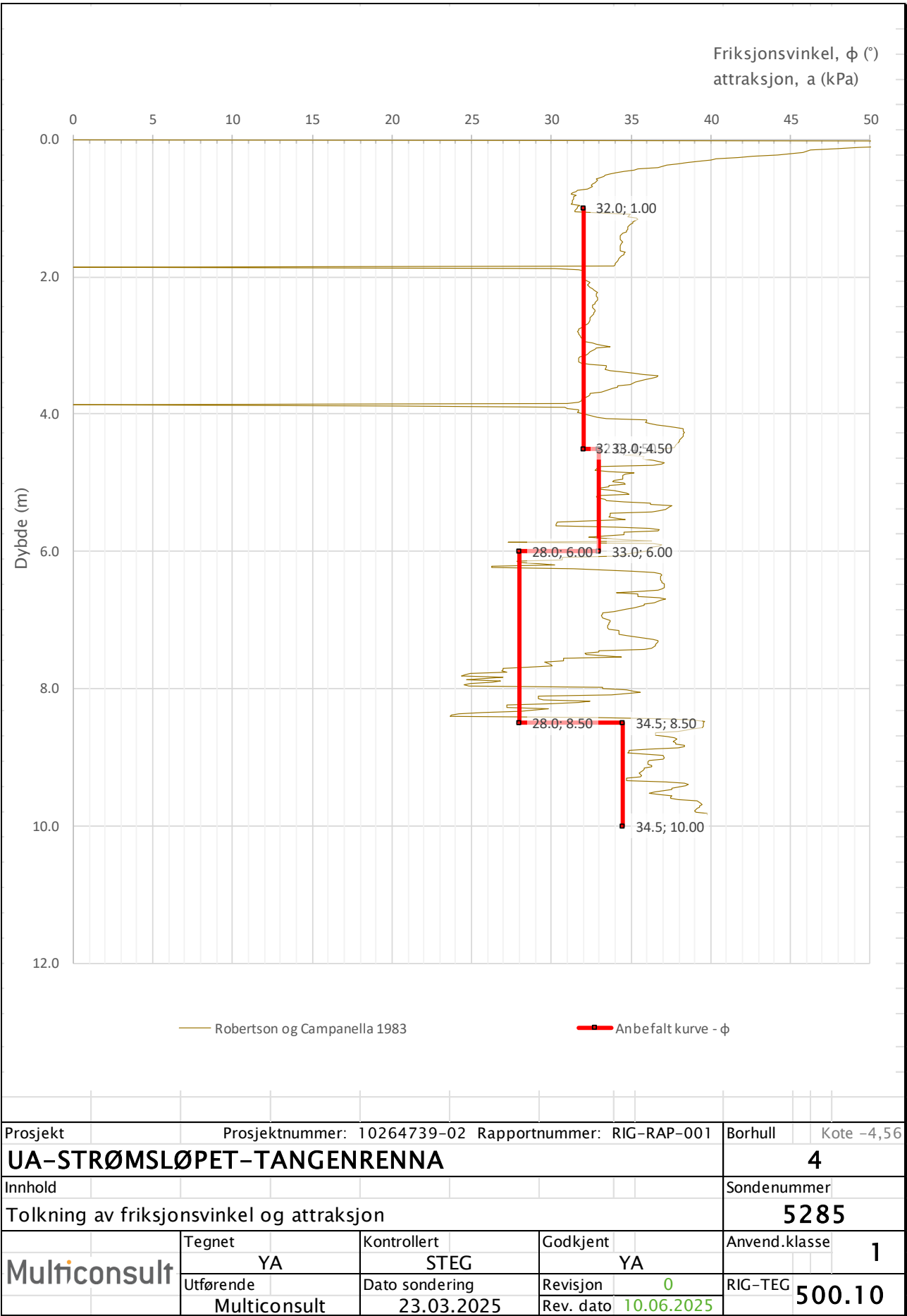
- [1] Multiconsult Norge AS, «814617-RIG-RAP-001_rev01_Innseilingen til Drammen - Geoteknisk datarapport grunnundersøkelser» 2016.
- [2] Multiconsult Norge AS, «10264739-02-RIG-RAP-001_rev00_ UA-Strømsløpet-Tangenrenna - Geoteknisk datarapport grunnundersøkelser» 2025.
- [3] Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), «Sikkerhet mot kvikkleireskred (Veileder nr. 1/2019),» 2019.
- [4] NVE, «NVEs temakart, [atlas.nve.no],» 2023.
- [5] NGU, «Løsmasser - Nasjonal løsmassedatabase - kvartærgeologiske kart».
- [6] Norsk Standard, NS-EN 1997-1:2004+A1+NA. Eurokode 7. Geoteknisk prosjektering. Del 1:Allmenne regler, 2020.
- [7] Multiconsult Norge AS, «10264739-01-RIM-RAP-001_rev00_ UA-Strømsløpet-Tangenrenna – Miljøvurderinger Sediment» 2025.
- [8] Robertson, P. K. (2015). Guide to Cone Penetration Testing for Geotechnical Engineering (6th ed.). Gregg Drilling & Testing Inc.
- [9] Robertson, P.K. & Campanella, R.G. (1983). Interpretation of cone penetration tests – Part I: Sand. Canadian Geotechnical Journal, 20(4), 718–733. <https://doi.org/10.1139/t83-078>
- [10] Multiconsult Norge AS, «10264739-02-RIG-RAP-001 Datarapport – Miljøgeologiske undersøkelser av sjøbunnsediment», 2025.
- [11] Statensvegvesen AS, «Ny motorvegbru Drammen – Byggeplan A – Motorveibru oversikt tegning», datert 14.05.2002
- [12] Statensvegvesen AS, «Tegning K1 - Ny motorvegbru Drammen – Byggeplan A – Motorveibru oversikt tegning», datert 14.05.2002
- [13] Statensvegvesen AS, «Tegning K101 - Ny motorvegbru Drammen – Fundamenter Akse 20-24 Form og Peleplan», datert 16.09.2002
- [14] Kystverket, «Strømsløpet Holmen Mars 2024_Gridd_25cm», xyz fil (sjøbunnsdata).
- [15] Kystverket, «Vedlikeholdsmudring 050325», grunnlag for mudringarealene.

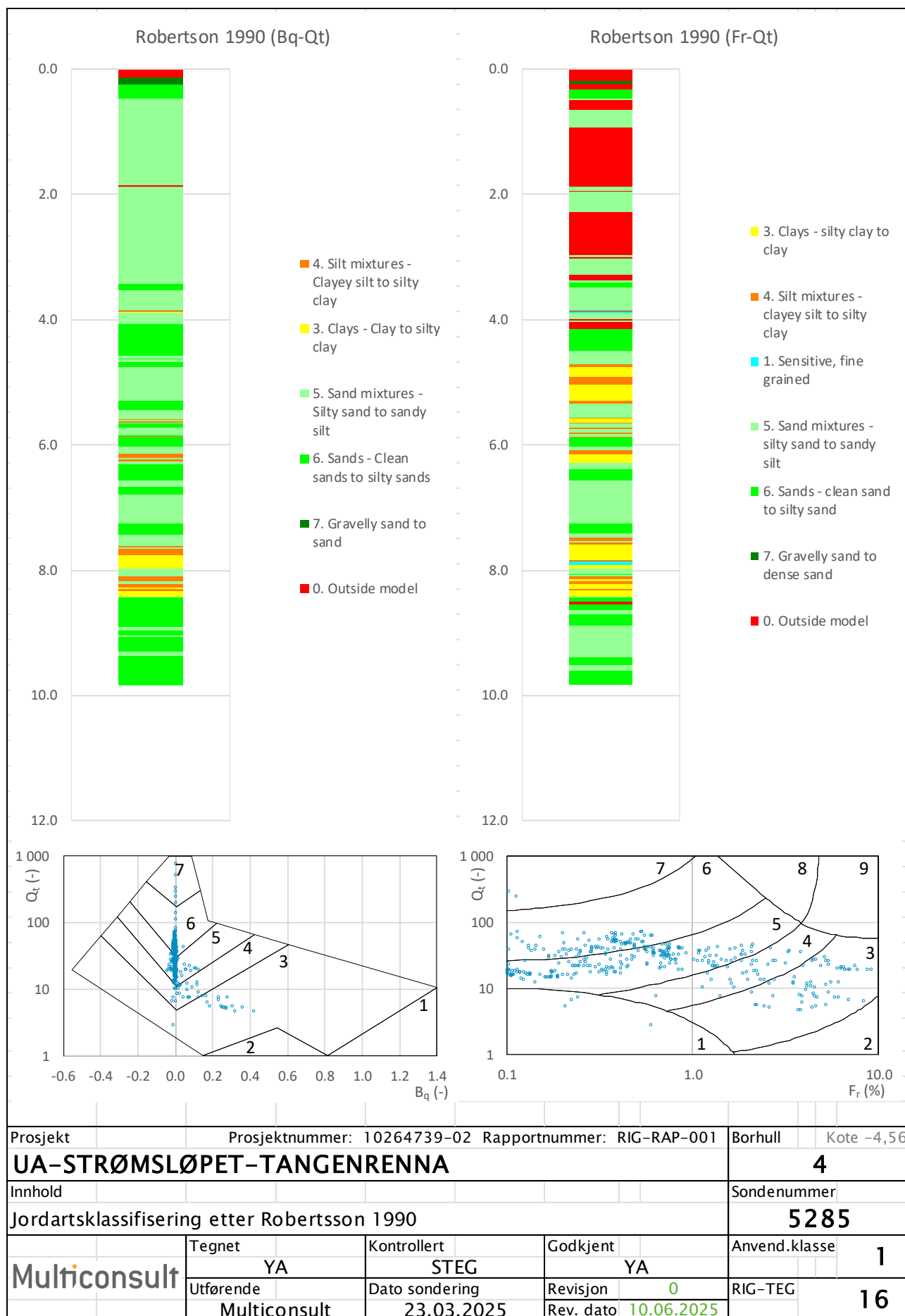


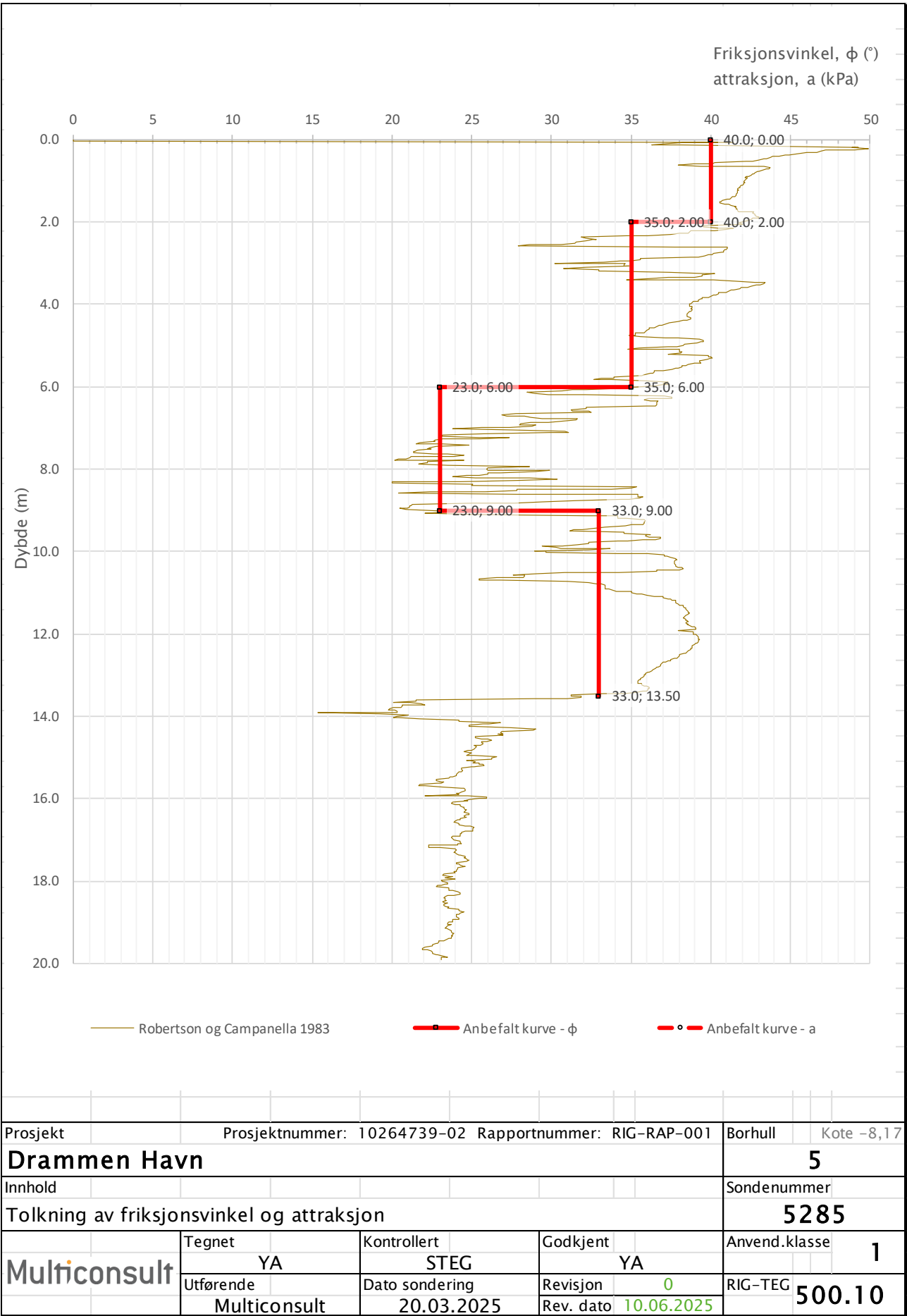
11 Vedlegg A – Resultater og tolkning av grunnundersøkelser

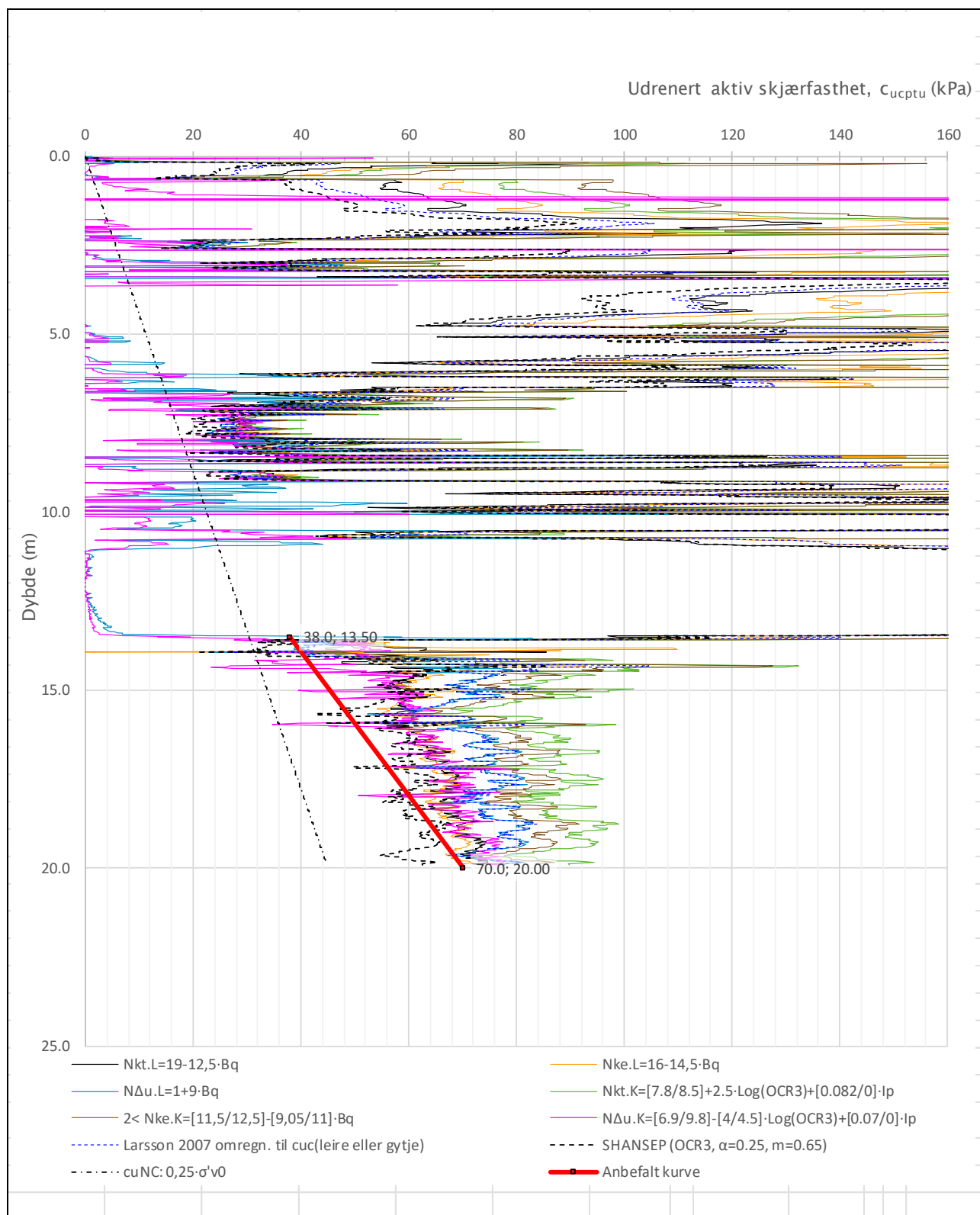












Prosjekt		Prosjektnummer: 10264739-02				Rapportnummer: RIG-RAP-001		Borhull		Kote -8,17	
Drammen Havn								5			
Innhold								Sondennummer			
Tolkning av udrenert aktiv skjærfasthet								5285			
Multiconsult		Tegnet		Kontrollert		Godkjent		Anvend.klasse		1	
		YA		STEG		YA					
		Utførende		Dato sondering		Revisjon		RIG-TEG		500.7	
		Multiconsult		20.03.2025		Rev. dato		10.06.2025			

