

## Vedlegg Miljøgeologiske rapporter

- |   |   |        |
|---|---|--------|
| A | Rehabilitering støttemurer Drammenselva, Miljøteknisk datarapport og vurdering, RIGm-RAP-01 (Terraplan 2023)                            | s.2    |
| B | Sedimentundersøkelser for støttemurer langs Drammenselva, Miljøteknisk datarapport – sedimentundersøkelse, RIGm-RAP-02 (Terraplan 2024) | s. 84  |
| C | Rehabilitering støttemurer Drammenselva, tiltaksplan for forurenset grunn, RIGm-RAP-03 (Terraplan 2024)                                 | s. 105 |

## REHABILITERING STØTTEMURER, DRAMMENSELVA ASPLAN VIAK AS



### MILJØTEKNISK DATARAPPORT OG VURDERING

Desember 2023

## Miljøteknisk datarapport og vurdering

<b>Prosjektnummer:</b> 22318	<b>Rapportnummer:</b> RIGm-RAP-01	<b>Dato:</b> 14.12.2023			
<b>Oppdragsgiver:</b> Asplan Viak AS	<b>Kontaktperson/til:</b> Kathrine O. Strøm	<b>Kopi:</b> –			
<b>Prosjekt:</b> Rehabilitering støttemurer, Drammenselva					
<b>Sammendrag:</b> Terraplan er engasjert av Asplan Viak AS, på vegne av Drammen kommune, for å utføre miljøteknisk grunnundersøkelse og geofaglige vurderinger i forbindelse med restaurering av eksisterende støttemurer langs Drammenselvas nordlige elvebredd mellom Gamle Kirkeplass og Øvre Sund bru. Denne rapporten redegjør for utførte miljøtekniske grunnundersøkelser, som beskriver forurensningstilstanden i jordmassene langs tiltaksområdet, og konkluderer om behov for oppfølging. De miljøtekniske grunnundersøkelsene viser at tiltaksområdet er forurenset. Det er påvist overskridelser av normverdi i 23 av 28 prøver. På grunn av påvist grunnforurensning må det utarbeides en miljøteknisk tiltaksplan jf. forurensningsforskriften § 2.6.					
00	Førsteutgave miljøteknisk datarapport og vurdering	14.12.2023	Tarjei R. Liland	Steinar Sæland	Helge Tovslid
<b>Rev.:</b>	<b>Beskrivelse:</b>	<b>Dato:</b>	<b>Utarbeidet av:</b>	<b>Kontrollert av:</b>	<b>Godkjent av:</b>

# INNHold

1	INNLEDNING .....	4
2	FORMÅL .....	4
3	KVALITETSSIKRING OG USIKKERHET.....	4
4	OMRÅDEBESKRIVELSE.....	5
4.1	BELIGGENHET .....	5
4.2	SANNSYNLIGHET FOR GRUNNFORURENSNING.....	5
4.3	GRUNNFORHOLD .....	7
5	PLANER FOR UTBYGGING .....	8
6	MILJØTEKNISKE GRUNNUNDERSØKELSER .....	8
6.1	TIDLIGERE MILJØTEKNISKE UNDERSØKELSER.....	8
6.2	UNDERSØKELSESONMFANG .....	8
6.3	GJENNOMFØRING AV FELTARBEIDENE.....	9
6.4	LABORATORIEARBEID.....	9
7	RESULTATER.....	9
7.1	GRUNNFORHOLD .....	9
7.2	KJEMISKE ANALYSERESULTATER.....	9
8	KONKLUSJON .....	10
9	REFERANSER .....	10

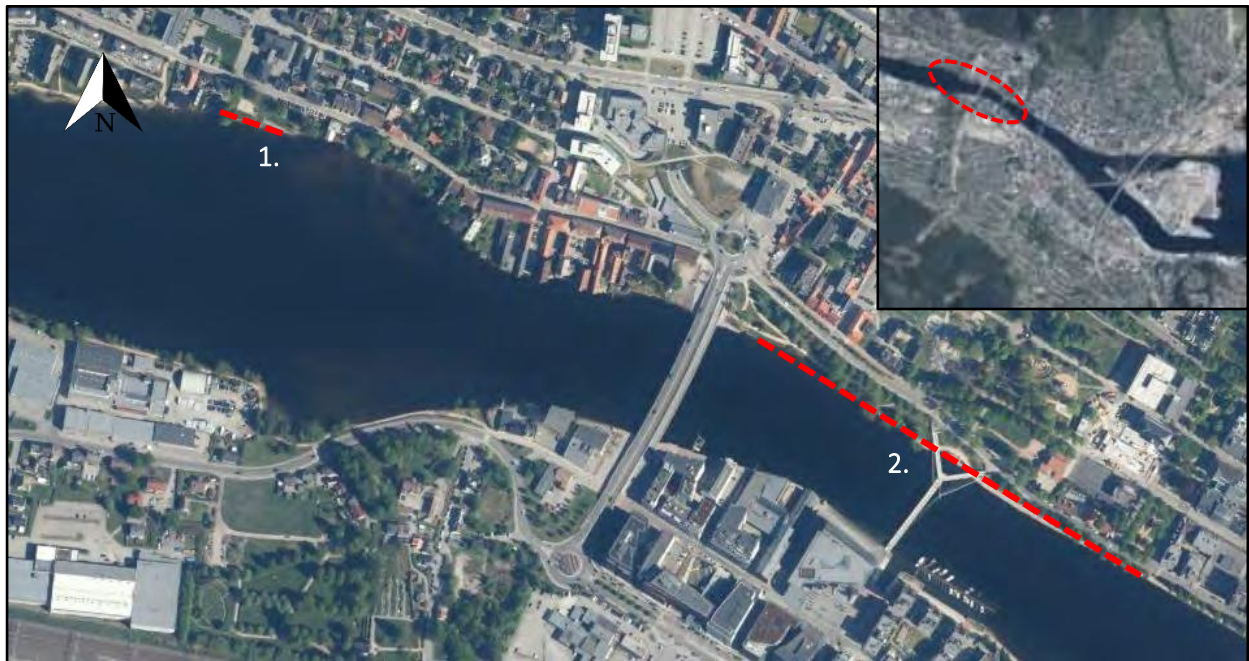
## VEDLEGG

1	Borepunktliste med koordinater
2	Fargekodet boreplan
3	Løsmassebeskrivelser
4	Resultattabell
5	Analyserapport fra ALS Laboratory Group Norway AS, NO2323524

## 1 INNLEDNING

Terraplan er engasjert av Asplan Viak AS, på vegne av Drammen kommune, for å utføre miljøteknisk grunnundersøkelse og geofaglige vurderinger i forbindelse med restaurering av eksisterende støttemurer langs Sigurd Christiansens promenade (Drammenselvas nordlige elvebredd), og lenger oppe ved Fajanseparken/Gropa. Figur 1 viser omtrentlig plassering av støttemurene på to adskilte delområder.

Denne datarapporten redegjør for de miljøtekniske undersøkelsene og konkluderer om behov for oppfølging. Geotekniske vurderinger er rapportert for seg [1].



Figur 1. Rødstiplede linjer angir omtrentlig plassering av undersøkelsesområdene, hhv. Fajanseparken/Gropa (1) og Sigurd Christiansens promenade (2). Kartkilde: Norgeskart.no [10].

## 2 FORMÅL

Formålet med en miljøteknisk grunnundersøkelse er å fastslå forurensningstilstanden på områder som det er grunn til å tro kan være forurenset, slik at det blant annet avklares om det må utarbeides tiltaksplan etter forurensningsforskriften kap. 2, for graving og andre terrengingrep [2].

## 3 KVALITETSSIKRING OG USIKKERHET

Den miljøtekniske grunnundersøkelsen er utført i tråd med Terraplans styrings- og kvalitetssystem STYRSYS (basert på NS-EN ISO 9001/1400 og utviklet av RIF) og alminnelige fagprosedyrer for miljøgeologisk prøvetaking og vurdering, beskrevet blant annet i TA-2553 og andre veiledere [3].

Det er alltid en usikkerhet ved miljøtekniske grunnundersøkelser når det gjelder representativ prøvetaking og laborieuttak fra homogeniserte jordprøver til kjemisk analyse. Analysene utføres etter en oppslutning av prøvematerialet der resultatene angir totalinnholdet av stoffer og forbindelser, men sier ikke noe om hvilken form stoffene er til stede på, bindingsforholdene og mobiliteten i jorda. Analyseresultatene er ikke absolutte, men oppgis med spesifikk måleusikkerhet (jf. vedlagte analyserapport fra ALS). For metaller er måleusikkerheten på ca.  $\pm 20\%$  og for organiske forbindelser ca.  $\pm 30\%$ . Disse faktorene tas det hensyn til ved tolkning av resultatene.

Kunnskap om forurensningstilstanden på et område er avhengig av prøveintensiteten, både i utstrekning og dybde. Grunnundersøkelsene avdekker de omtrentlige forholdene på prøvepunktene og resultatene viser oftest en variasjonsbredde. Mellom prøvepunktene kan forurensningstilstanden være bedre eller dårligere enn det interpolering mot tiliggende punkter tilsier. Resultatene egner seg ut fra den aktuelle prøvetettheten til å fastslå forurensningstilstand og -overganger. Beregning av eksakte volumer i ulike forurensningsklasser, for optimal massedisponering, kan ut fra de lokale forholdene kreve større prøveintensitet både lateralt og vertikalt.

En miljøgeologisk rapport er skrevet med faglige termer som krever geologisk og kjemisk kompetanse for videre bruk i rådgivings- og forvaltningsammenheng, og ved utførelse. En miljøgeologisk rapport omhandler ikke geoteknisk stabilitet, byggharhet eller geotekniske tiltak.

## 4 OMRÅDEBESKRIVELSE

### 4.1 Beliggenhet

Tiltaksområdet er todelt og omfatter undersøkelser ved en støttemur i Fajanseparken ved Øvre Storgate (videre omtalt som Gropa og delområde 1), og en støttemurtrasé mot Drammenselva langs Sigurd Christiansens promenade – også omtalt som delområde 2. Totalt omfatter det helhetlige tiltaket en strekning med støttemur på ca. 550 m, og omfatter eiendom (gnr./bnr.) 114/1106 og 114/1154. De respektive traseene er vist i figur 1.

Gropa ligger ved elvebredden nordvest for Øvre Sund Bru med boligbebyggelse til nord, øst og vest. Boligområdene til nord er delvis avgrenset av Øvre Storgate som ligger i direkte kontakt med parken. Eksisterende arealbruk i gropa er offentlig rekreasjonsområde med volleyballbane, klatrevegg og strandsone. Støttemuren på delområde 1 er ca. 80 m lang.

Strekningen med støttemur som ligger langs Sigurd Christiansens promenade utgjør hovedandelen av tiltaksområdet, og omfatter en trasé på ca. 470 m. Traseen går fra sørøst for Øvre Sund Bru til sørøst for Gamle Kirkeplass, og ligger i et offentlig parkareal langs elvebredden. Sentralt i traseen ligger Ypsilon Bru.

Begge undersøkelsesområder avgrenses av Drammenselva i sørlig retning.

### 4.2 Sannsynlighet for grunnforurensning

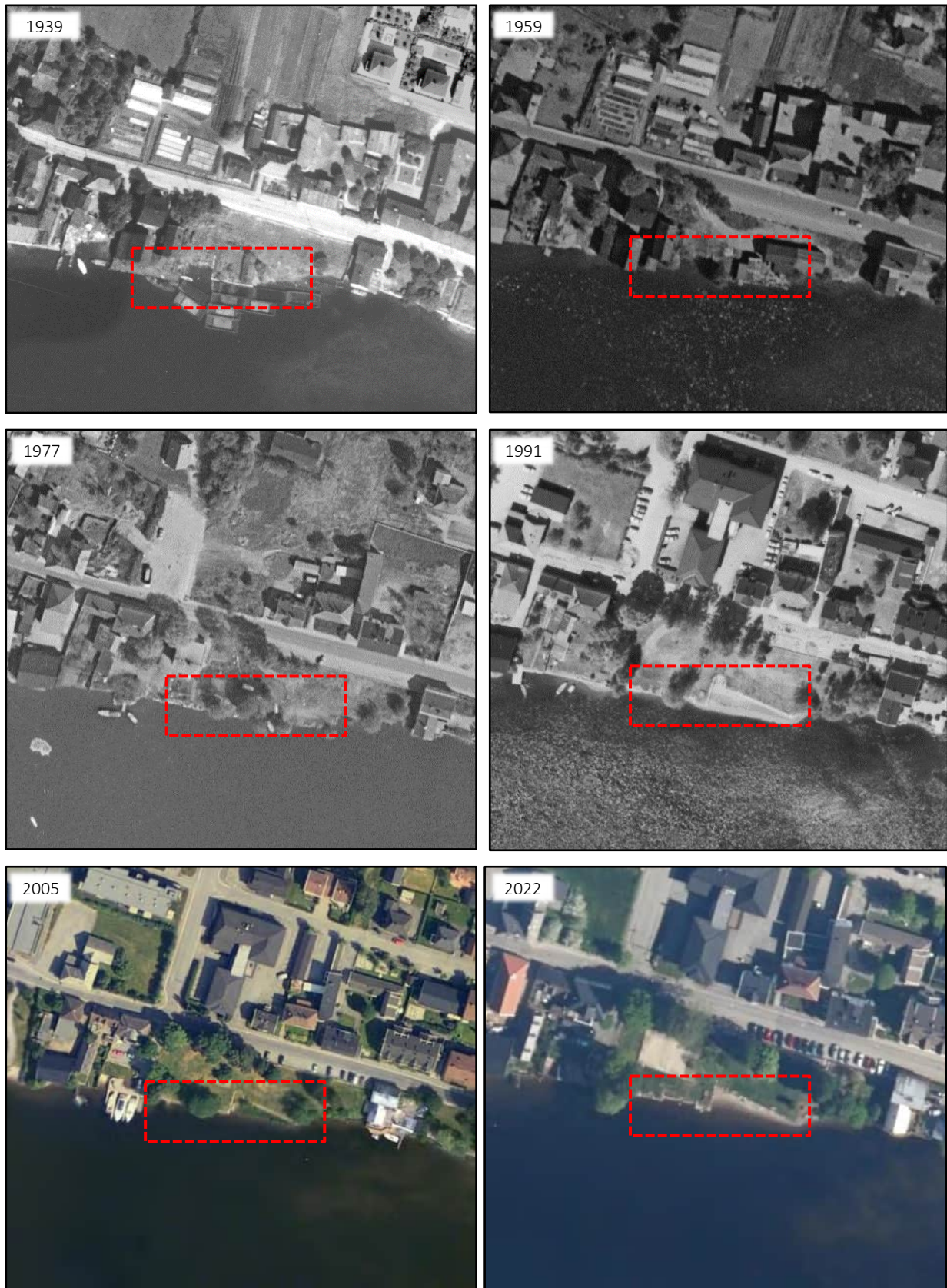
Terraplan har vurdert historiske flyfoto og kart [6] for begge undersøkelsesområder. I delområde 1 i Gropa (se figur 2) har det pågått varierende aktiviteter som gir grunnlag for mistanke om grunnforurensning. Flyfoto fra 1939 til 1977 viser at området ble brukt til kaiområde, oppstillingsplass og forskjellige typer industri eller næring. I tillegg har Gropa fått sitt opprinnelige navn, Fajanseparken, fra Fajansefabrikken som lå på området i siste halvdel av 1700-tallet.

Delområde 2 inngår i de eldste og tidligst bebygde delene av Drammen sentrum, og historisk sett har det i all hovedsak vært liten endring i arealbruken på denne strekningen. Det må forventes at grunnen er preget av den historiske, menneskelige aktiviteten langs elva. Det er ukjent hva som ble gjort med forurenset grunn langs elvebredden i forbindelse med etablering av Sigurd Christiansens promenade.

Det bemerkes at utbyggingen av Ypsilon Bru, og nærheten til trafikkert vei (Øvre Strandgate), er mulige kilder for forurensning i undersøkelsesområdet.

I Miljødirektoratets database for forurenset grunn [7] er vestre del av delområde 2, bruenden til Øvre Sund Bru, registrert som forurenset lokalitet, med lokalitets-ID 2336 (se figur 3).





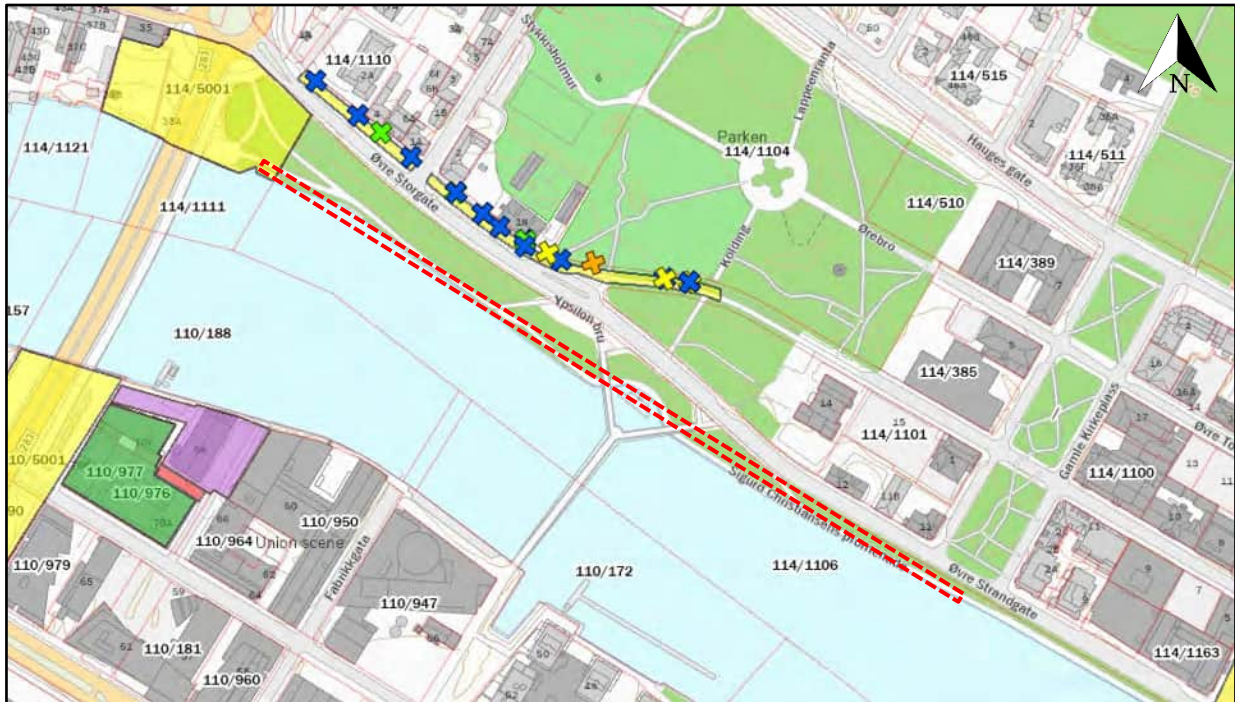
Figur 2. Flyfoto og kart fra ulike årstall, som viser historisk arealbruk ved «Gropa». Plassering av støttemuren er omtrentlig plassert med rødstiulet firkant. Grunnlag: kart.finn.no [6].



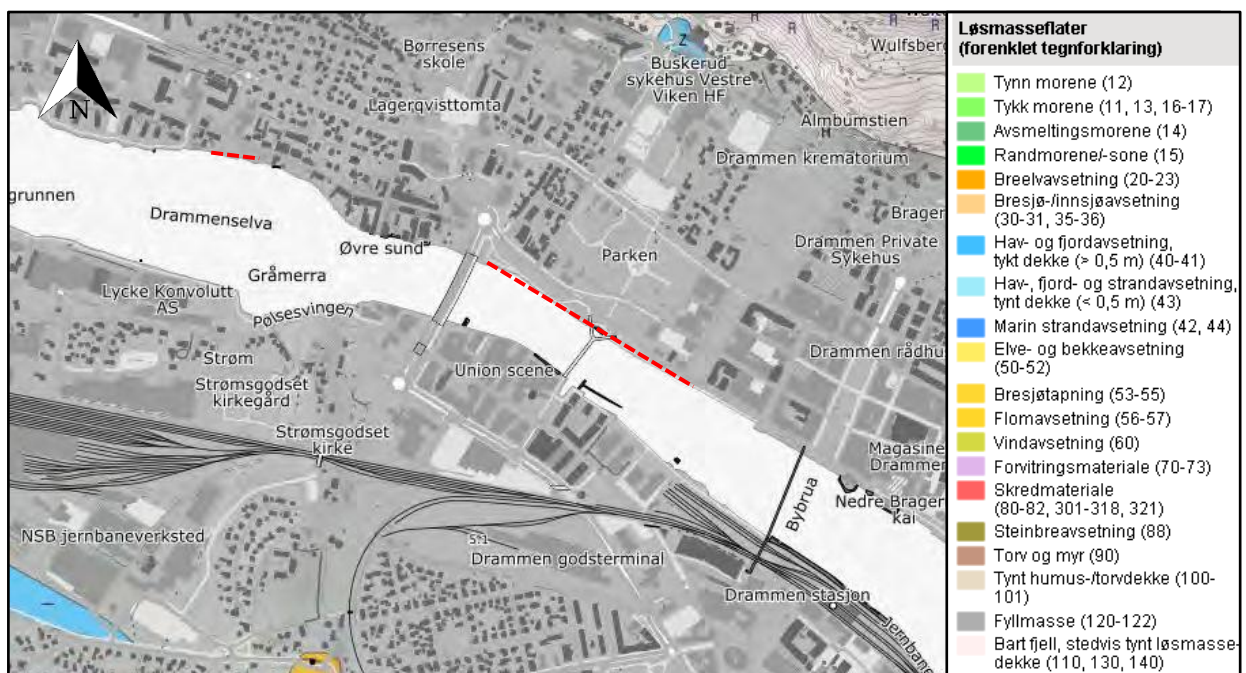
### 4.3 Grunnforhold

På kvartærgeologisk kart (figur 4) fra Norges geologiske undersøkelse (NGU) [8] er undersøkelsesområdene markert med fyllmasser.

Kart fra berggrunnsdatabasen til NGU viser at berggrunnen i hovedsak består av rombeperfyrr, med innslag av basalt til øst i delområde 2, se figur 5.

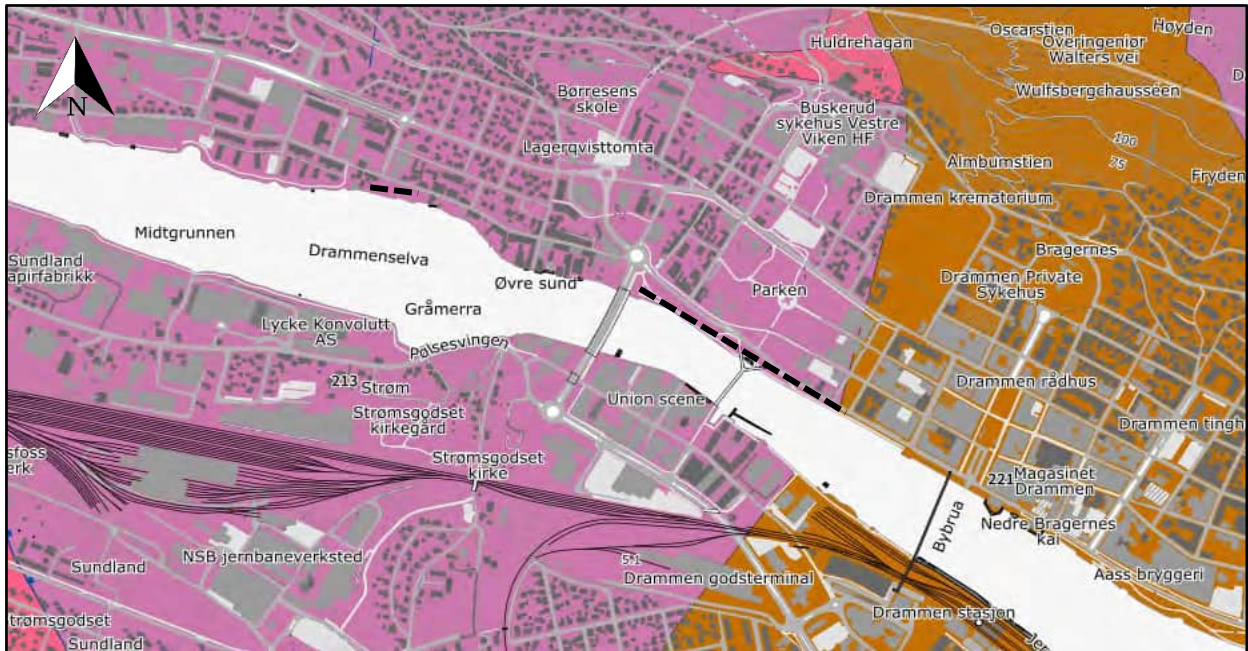


Figur 3. Forurenset lokalitet ved Øvre Sund Bru. Plassering av tilgrensende tiltaksområde og støttemurer er omtrentlig plassert med rødstiplet figur. Kilde: Grunnforurensning, Miljødirektoratet.no [7].



Figur 4. Kvartærgeologisk kart. Rødstiplede linjer angir omtrentlig plassering av undersøkelsesområdene. Kilde: NGUs kart på nett [8].





Figur 5. Berggrunnskart. Sortstiplede linjer angir omtrentlig plassering av delområde 1 og 2. Lille farge indikerer (la-titt). Brun farge indikerer basalt. Kilde: NGUs kart på nett [8].

## 5 PLANER FOR UTBYGGING

Det er planer om å fornye og reetablere støttmurer i en 550 m strekning langs Drammenselva, fordelt på to delområder, delområde 1 ved Gropa vest for Øvre Sund Bru og delområde 2 øst for Øvre Sund Bru mot Gamle Kirkeplass. Det antas en gravedybde på ca. 2 m og en sjaktbredde på ca. 1,5 m. Totalt estimeres det at tiltaksarealet vil utgjøre ca. 825 m<sup>2</sup> og at ca. 1 600 m<sup>3</sup> gravemasse må håndteres.

I forbindelse med arbeidet er det også planlagt stedvis nye motfyllinger i Drammenselva, for å sikre tiltakets stabilitet.

## 6 MILJØTEKNISKE GRUNNUNDERSØKELSER

### 6.1 Tidligere miljøtekniske undersøkelser

Terraplan er kjent med at det ble gjennomført omfattende sanering av forurenset grunn ved begge brohodene til Øvre Sund Bru. Hva som ble gjort med forurenset grunn da elvepromenadene langs Drammenselva ble etablert, er ukjent for oss.

### 6.2 Undersøkelsesomfang

Undersøkt tiltaksområde omfatter ca. 825 m<sup>2</sup> fordelt på to delområder. Fremtidig bruk av områdene vil være park, som omfattes av arealbruk «boligområder» i Miljødirektoratets veileder TA-2553 [5].

Med grunnlag i planlagt arealbruk og veilederen er det anbefalt å undersøke et slikt, antatt forurenset tiltaksområde i minimum 6–8 prøvepunkter, for å kunne gi et tilfredsstillende grunnlag for vurdering av forurensningstilstanden og utarbeidelse av en eventuell miljøteknisk tiltaksplan jf. forurensningsforskriften kap. 2.

Terraplan bemerker at anbefalingene er veiledende og faglig skjønn må utøves i hvert tilfelle. Da delområdene er langstrakte og smale, med en forventet stor variasjon i massenes beskaffenhet, la Terraplan i

denne grunnundersøkelsen opp til prøvetaking i 17 punkter, som innebærer en innbyrdes avstand på ca. 30 m mellom hvert punkt. Borepunktliste med koordinater er vist i vedlegg 1.

### 6.3 Gjennomføring av feltarbeidene

Terraplan gjennomførte miljøtekniske feltundersøkelser 23.–25. oktober 2023 med støtte fra Geogrunn AS. Jordprøvetakingen ble gjort av kvalifisert grunnborer, Frithjof Narverud, etter Terraplans anvisning, instruksjon og våre kvalitetsprosedyrer. Det ble benyttet beltegående borerigg av typen GM85 med nærborring, og utført prøvetaking i 16 av 17 borehull, med uttak av 32 jordprøver fra 0–1 og 1–2 m dyp. I ett borehull (11M) var materialet for grovt til å få opp prøver. I to borepunkter (5M og 18M) ble det også tatt ut prøver fra 2–3 m.

### 6.4 Laboratoriearbeid

Et representativt utvalg av 28 jordprøver ble sendt til kjemisk analyse. Jordprøvene ble analysert av det akkrediterte laboratoriet ALS Laboratory Group Norway AS (ALS).

Det ble valgt å utføre analyse på Miljødirektoratets basis indikatorparametere for forurenset grunn. Parameteromfanget omfatter totalinnhold av tungmetaller og arsen, polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH), polyklorerte bifenyler (PCB), flyktige aromater (benzen, toluen, etylbenzen, xylener) og alifater (som uttrykk for mineraloljeinnhold). Det ble også sendt inn et utvalg prøver til analyse for totalt organisk karbon (TOC  $\approx$  humus og organiske materiale).

## 7 RESULTATER

### 7.1 Grunnforhold

Grunnundersøkelsen viste at toppjorden (< 1 m) og dypereliggende jord (> 1 m) i tiltaksområdet i hovedsak bestod av sand med silt og grus, samt innslag av teglstein og nedknuste fraksjoner av drammensgranitt. Løsmassebeskrivelser fra undersøkelsen foreligger i vedlegg 3.

### 7.2 Kjemiske analyseresultater

Analyseresultatene fra prøvetaking av jord er klassifisert med fargekoder etter Miljødirektoratets veileder TA-2553 om «Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn» [5]. Tilstandsklassene (TKL) angir teoretisk beregnet helseserisiko ved forurensning i grunnen og gir føringer for hvilket forurensningsnivå som kan aksepteres ved ulike arealbruk. Tabell 1 viser tilstandsklassenes fargekoder.

Tabell 1. Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn i Miljødirektoratets veileder TA-2553 [5].

Tilstandsklasse	TKL1	TKL2	TKL3	TKL4	TKL5
Jordtilstand	Meget god Ren jord, < normverdi	God	Moderat	Dårlig	Svært dårlig

Resultatene er vist i tabell i vedlegg 4. Fullstendige analyserapporter fra ALS foreligger i vedlegg 5. I vedlegg 2 er prøvepunktene plassert og fargekodet etter høyeste forurensningsgrad jf. TA-2553 [5].

Tolkningen av analyseresultatene og vurderingen av forurensningstilstanden må leses i lys av usikkerhetsfaktorene beskrevet i kap. 3. Massene viste en forurensningstilstand som varierte fra meget god til dårlig jordkvalitet. Analyseresultatene viser følgende:

- Toppjord (< 1 m):
  - I 3 av 16 undersøkte punkter består jorda av rene masser.
  - I 9 av 16 undersøkte punkter er det påvist tilstandsklasse 2.

- Tilstandsklasse 3 og 4 er hhv. påvist i ett og 3 punkter.
- Dypereliggende jord (1–2 m):
  - 2 av 10 undersøkte punkter overskrider ikke konsentrasjonene for normverdi, og massene er rene.
  - I 2 av 10 undersøkte punkter er det påvist tilstandsklasse 2.
  - Tilstandsklasse 3 og 4 er påvist i fem og ett punkt respektivt.
- Dypereliggende jord (2–3 m):
  - I 2 av 2 undersøkte punkter er det påvist tilstandsklasse 2.
- Påviste konsentrasjoner for TOC er i hovedsak lave til moderate og ligger mellom 0,36 % og 3,6 %. Dette ligger under fastsatt grenseverdi for levering av masser til ordinært avfallsmottak. Ett unntak fra dette er punkt 18M, hvor det ble påvist 7,4 % TOC på 0–1 m dyp grunnet innhold av flis og trebiter i massene.
- Påvist grunnforurensning er typisk for «byjord» og består av arsen, bly, kadmium, kobber, sink og PAH.

## 8 KONKLUSJON

Resultatene fra den miljøtekniske grunnundersøkelsen viser at tiltaksområdet er forurenset på begge de to delområdene. Det er påvist overskridelser av normverdi i 23 av 28 prøver.

På grunn av påvist grunnforurensning må det utarbeides en miljøteknisk tiltaksplan jf. Forurensningsforskriften § 2.6.

## 9 REFERANSER

- [1] Rapport 22318-RIG-RAP-01, Terraplan. Asplan Viak AS. «Drammen kommune. Rehabilitering Støttemurer, Drammenselva. Geoteknisk datarapport».
- [2] FOR-2019-11-29-1615. Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften), kap. 2. «Opprydding i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider» med vedlegg 1, normverdier for forurenset grunn. fra 1.1.2020.
- [3] Standard NS-ISO 10381-5, Standard Norge. «Jordkvalitet - Prøvetaking - Del 5: Veiledning for fremgangsmåte for undersøkelse av grunnforurensning på urbane og industrielle lokaliteter». Oktober 2006.
- [4] Faktaark M-1243. «Mellomlagring og sluttdisponering av jord- og steinmasser som ikke er forurenset». Miljødirektoratet, oktober 2019.
- [5] Veileder TA-2553/2009, Miljødirektoratet. «Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn». 21.2.2011.
- [6] Schibsted ASA, 2022. Historiske flyfoto. <https://kart.finn.no/>.
- [7] Miljødirektoratets grunnforurensningsdatabase, 2022. <https://grunnforurensning.miljodirektoratet.no>.
- [8] Norges geologiske undersøkelse, 2022. Geologiske kartgrunnlag. <https://www.ngu.no/emne/kart-pa-nett>.
- [9] Statens kartverk, 2022. Eiendomsdatabasen. <https://seeiendom.kartverket.no/>.
- [10] Statens kartverk, 2022. Norgeskart. <http://norgeskart.no>.

# VEDLEGG 1

Koordinat- og borepunktliste



BH-ID	Y	X	Z
1M	6623502.942	567395.659	1.250
2M	6623524.406	567343.933	1.214
3M	6623546.941	567292.157	1.297
4M	6623570.706	567243.409	1.203
5M	6623619.464	567153.223	1.335
6M	6623669.411	567068.706	1.146
7M	6623866.979	566459.190	1.388
8M	6623559.988	567264.544	1.233
9M	6623601.736	567208.192	1.259
10M	6623606.419	567174.196	1.177
11M	6623508.752	567381.272	1.202
12M	6623535.694	567317.666	1.196
13M	6623650.397	567100.054	1.034
14M	6623686.520	567045.098	1.635
15M	6623693.837	567019.539	1.383
16M	6623702.452	566994.696	0.983
17M	6623865.558	566477.603	1.308
18M	6623872.151	566453.828	1.477

Borepunkter er innmålt med koordinater i EUREF89-UTM32, NN2000

# VEDLEGG 2

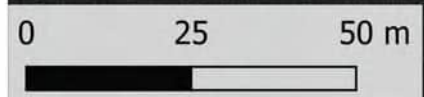
Fargekodet borplan

# Tegnforklaring

Borehull

- Tilstandsklasse 4
- Ikke analysert

Google Satellite



Utført boreplan toppjord (< 1 m). Støttemur delområde 1.  
Borepunkter fargekodet etter høyeste forurensningsgrad jf. TA-2553|2009.  
Utført TL  
Terraplan 2023-11-13

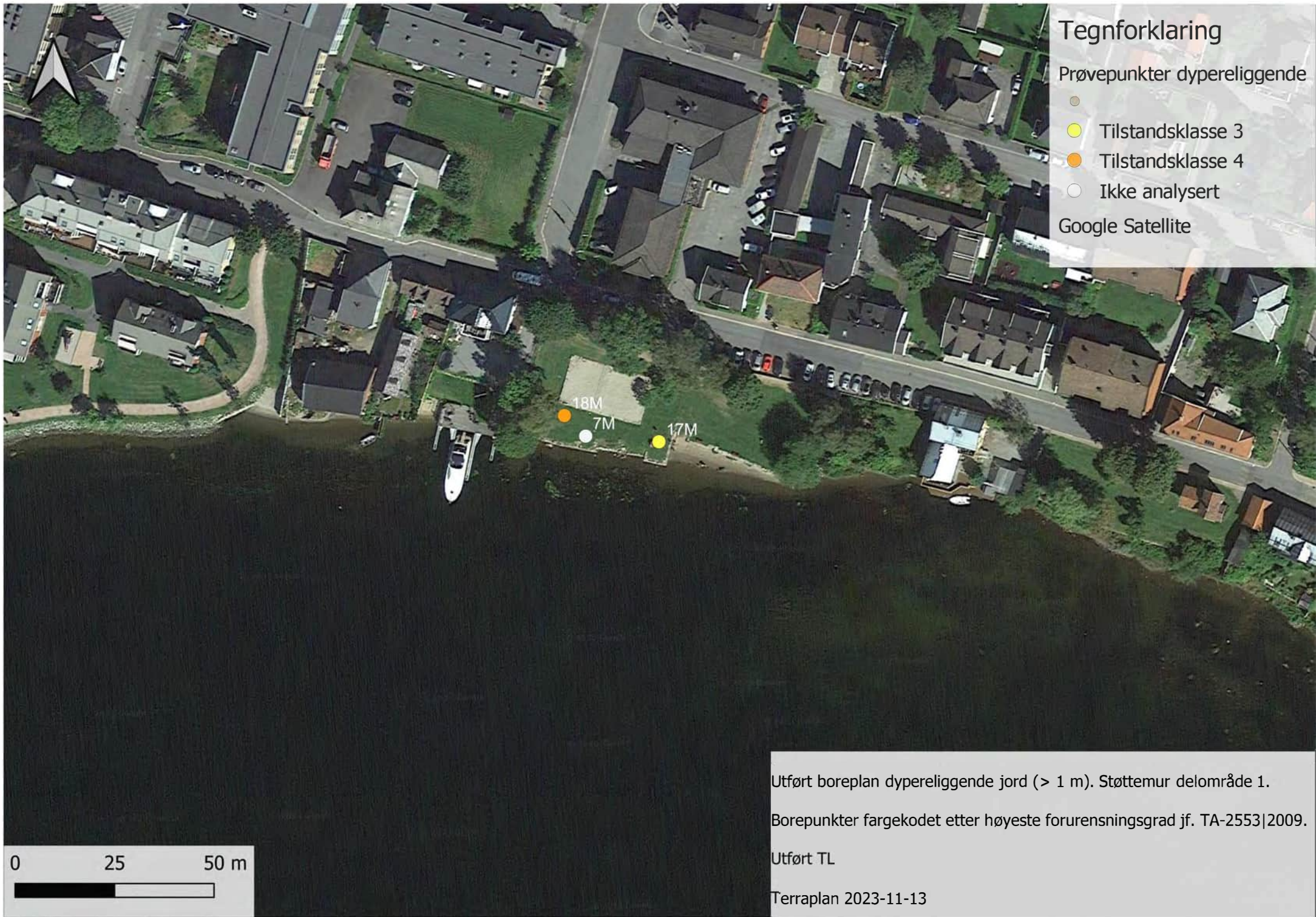


## Tegnforklaring

Prøvepunkter dypereliggende

- Tilstandsklasse 3
- Tilstandsklasse 4
- Ikke analysert

Google Satellite





# Tegnforklaring

Borehull

- Tilstandsklasse 1
- Tilstandsklasse 2
- Tilstandsklasse 3
- Tilstandsklasse 4
- Ikke analysert

Google Satellite



Utført boreplan toppjord (< 1 m). Støttemur delområde 2.

Borepunkter fargekodet etter høyeste forurensningsgrad jf. TA-2553|2009.

Utført TL

Terraplan 2023-11-13

0 25 50 m



## Tegnforklaring

Prøvepunkter dypereliggende

-  Prøvepunkt
-  Tilstandsklasse 1
-  Tilstandsklasse 2
-  Tilstandsklasse 3
-  Ikke analysert

Google Satellite



0 50 100 m



# VEDLEGG 3

Løsmassebeskrivelser

Prøve-ID	Dybde (m)	Beskrivelse
1M	0-1	Gråbrun sand m. gruskorn (lite prøve)
2M	1-2	Brun sand m. grus (lite prøve)
3M	0-1	Gråbrun sand m. gruskorn og silt
	1-2	Brun finsand/silt m. gruskorn
4M	0-1	Gråbrun sand m. silt og gruskorn. Litt tegl
	1-2	Grårød grus m. silt og innslag av tegl eller drammensgranitt
5M	0-1	Gråbrun finsand m. litt silt og gruskorn. Også lys finsand
	1-2	Gråbrun siltig sand m. gruskorn
	2-3	Mørkebrun siltig sand m. gruskorn
6M	0-1	Grå siltig finsand m. leire og gruskorn
	1-2	Gråbrun siltig sand m. gruskorn
8M	0-1	Brun, sams grus/sand m. teglbiter (lite prøve)
	1-2	Gråbrun siltig sand m. gruskorn (litt lita prøve)
9M	0-1	Grårød grus m. silt og innslag av tegl og/eller drammensgranitt
	1-2	Grårød grus m. innslag av tegl eller Drammensgranitt
10M	0-1	Gråbrun siltig sand m. gruskorn. Tegl
	1-2	Gråbrun siltig sand m. gruskorn. Tegl (lite prøve)
12M	0-1	Gråbrun siltig sand m. gruskorn
	1-2	Gråbrun siltig sand m. gruskorn
13M	0-1	Brun, siltig matjord m. gruskorn
	1-2	Mørk gråbrun siltig sand m. gruskorn
14M	0-1	Gråbrun siltig sand m. gruskorn (litt lite prøve)
	1-1,5	Grå siltig sand m. leire. Noen gruskorn og innslag av tegl
15M	0-1	Brun, siltig matjord m. gruskorn. Innslag av tegl
	1-1,5	Brun grus m. matjord, silt/finsand
16M	0-1	Grå siltig finsand m. leire og gruskorn
	1-2	Gråbrun siltig sand m. gruskorn
17M	0-1	Brun siltig matjord (småklump) m. gruskorn
	1-2	Grå siltig sand m. leire
18M	0-1	Brun siltig matjord (småklump). Innslag av tegl
	1-2	Gråbrun siltig sand m. enkelte gruskorn
	2-3	Grå siltig sand m. leire. Noen gruskorn



# VEDLEGG 4

Resultattabeller

# Terraplan

Parameter	1M	2M	3M	4M		5M			6M	8M		9M		Normverdi
Dybde (m)	0-1	0-1	0-1	0-1	1-2	0-1	1-2	2-3	0-1	0-1	1-2	0-1	1-2	-
Tørrstoff (TS)	57,6	80,0	93,3	89,6	84,3	88,5	71,8	65,3	88,3	94,0	79,1	84,5	90,8	-
TOC			0,36			1,9		3		0,32				-
Arsen, As	5,9	3,4	2,5	4,1	4,6	5,8	6,3	6,1	7,2	3,5	5,8	6,7	2,9	8
Bly, Pb	29,0	46,0	45,0	150,0	130,0	95,0	100,0	87,0	89,0	36,0	42,0	54,0	20,0	60
Kadmium, Cd	0,25	0,37	4,9	0,52	0,65	0,57	0,13	0,28	0,67	0,21	1,3	0,44	0,18	1,5
Kvikksølv, Hg	< 0,010	0,34	0,042	0,19	0,22	0,27	0,3	0,22	0,42	0,036	0,057	0,12	0,02	1
Kobber, Cu	21	51	34	120	68	54	83	69	110	16	51	44	9,3	100
Sink, Zn	82	420	130	290	310	250	140	180	370	110	580	190	58	200
Krom <sub>TOT</sub>	23	16	12	9,7	9,2	14	9,5	13	15	5,6	14	18	8,9	100
Nikkel, Ni	17	13	10	8	8,6	18	12	16	16	5,7	9,6	19	5,9	60
PCB7	< 0,007	< 0,007	< 0,007	< 0,007	< 0,007	0,048	< 0,007	0,019	0,0078	< 0,007	< 0,007	< 0,007	< 0,007	0,01
PAH16	0,032	1,3	0,83	62	3,1	1,9	1,2	1	5,1	2,9	2,3	0,23	0,3	2
Benzo[a]pyren	< 0,010	0,22	0,13	4,9	0,25	0,17	0,11	0,096	0,49	0,3	0,2	0,021	0,025	0,1
Alifater C8-C10	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	10
Alifater C10- C12	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	50
Alifater C12- C35	< 10	15	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	58	< 10	100
Benzen	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,01
Toluen	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	0,3
Etylbenzen	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	0,2
Xylener	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	0,063	0,065	< 0,040	0,2
Sum BTEX	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-

Alle konsentrasjoner i mg/kg TS. < = mindre enn kvantifiserbart innhold.

# Terraplan

Parameter	10M		12M		13M	14M		15M	16M		Normverdi
Dybde (m)	0-1	1-2	0-1	1-2	0-1	0-1	1-1,5	0-1	0-1	1-2	-
Tørrstoff (TS)	86,2	83,5	91,2	89,1	78	87,2	84,0	83	79,7	85,9	-
TOC	1,4				3,6			1,4			-
Arsen, As	4,7	5,4	4,9	4,1	9,9	5,4	5,6	6,4	5,5	4,4	8
Bly, Pb	65,0	78,0	62,0	49,0	94,0	68,0	120,0	160,0	37,0	110,0	60
Kadmium, Cd	0,56	0,58	0,37	0,24	0,31	0,45	1,3	0,78	0,052	0,38	1,5
Kvikksølv, Hg	0,3	0,37	0,13	0,09	0,16	0,22	0,33	0,28	0,069	0,041	1
Kobber, Cu	44	40	32	26	76	80	120	330	41	33	100
Sink, Zn	330	310	170	140	230	270	620	450	140	590	200
Krom <sub>TOT</sub>	14	15	13	10	22	16	16	23	19	31	100
Nikkel, Ni	16	16	14	12	18	15	17	19	20	17	60
PCB7	< 0,007	< 0,007	< 0,0070	< 0,007	< 0,0070	< 0,0070	< 0,0070	0,032	< 0,0070	< 0,0070	0,01
PAH16	0,51	0,27	0,61	0,47	2,4	2,4	2,7	1,2	0,19	0,14	2
Benzo[a]pyren	0,067	0,038	0,066	0,044	0,15	0,29	0,28	0,14	0,023	0,018	0,1
Alifater C8-C10	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	10
Alifater C10- C12	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	5,5	50
Alifater C12- C35	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	100
Benzen	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,01
Toluen	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	0,3
Etylbenzen	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	0,2
Xylener	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	0,2
Sum BTEX	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-

Alle konsentrasjoner i mg/kg TS. < = mindre enn kvantifiserbart innhold.

# Terraplan

Parameter	17M		18M			Normverdi
	0-1	1-2	0-1	1-2	2-3	
Dybde (m)	0-1	1-2	0-1	1-2	2-3	-
Tørrstoff (TS)	80,0	78,1	71,1	46,0	68,9	-
TOC	2,8		7,4			-
Arsen, As	5,2	9,9	9,9	12	5,1	8
Bly, Pb	100,0	110,0	290,0	450,0	29,0	60
Kadmium, Cd	0,29	0,052	1,5	1,4	0,11	1,5
Kvikksølv, Hg	0,56	0,32	0,56	0,91	0,075	1
Kobber, Cu	84	250	120	160	22	100
Sink, Zn	190	50	990	920	88	200
Krom <sub>TOT</sub>	16	11	24	28	7,7	100
Nikkel, Ni	14	9,6	20	22	7,9	60
PCB7	< 0,007	< 0,007	< 0,0070	< 0,007	< 0,007	0,01
PAH16	78	0,2	48	22	1,9	2
Benzo[a]pyren	7,6	0,021	5,3	1,9	0,2	0,1
Alifater C8-C10	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	10
Alifater C10- C12	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	50
Alifater C12- C35	< 10	< 10	16	45	< 10	100
Benzen	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,01
Toluen	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	0,3
Etylbenzen	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	0,2
Xylener	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	0,2
Sum BTEX	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-

Alle konsentrasjoner i mg/kg TS. < = mindre enn kvantifiserbart innhold.

Tilstandsklasse, TA-2553	TKL1	TKL2	TKL3	TKL4	TKL5
Jordkvalitet/ forurensningstilstand	Meget god. Ren, ikke forurenset	God	Moderat	Dårlig	Svært dårlig



# VEDLEGG 5

Analyserapport fra ALS Laboratory Group Norway AS,  
NO2323524



---

## ANALYSERAPPORT

---

Ordrenummer	: NO2323524	Side	: 1 av 58
Kunde	: Terraplan AS	Prosjekt	: ----
Kontakt	: Steinar Sæland	Prosjektnummer	: 22318
Adresse	: Hauges gate 2	Prøvetaker	: ----
	1390 Drammen	Sted	: ----
	Norge	Dato prøvemottak	: 2023-10-30 12:51
Epost	: steinar@terraplan.no	Analysedato	: 2023-10-30
Telefon	: ----	Dokumentdato	: 2023-11-06 15:26
COC nummer	: ----	Antall prøver mottatt	: 28
Tilbuds- nummer	: OF210391	Antall prøver til analyse	: 28

### Om rapporten

Forklaring til resultatene er gitt på slutten av rapporten.

Denne rapporten erstatter enhver foreløpig rapport med denne referansen. Resultater gjelder innleverte prøver slik de var ved innleveringstidspunktet. Alle sider på 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.

---

Underskrivere	Posisjon
Torgeir Rødsand	DAGLIG LEDER

---

---

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



## Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

1M-1

Prøvenummer lab

NO2323524001

Kundes prøvetakingsdato

2023-10-25 12:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	57.6	± 8.64	%	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	5.9	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.25	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	23	± 6.90	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	21	± 6.30	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	17	± 5.10	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	29	± 8.70	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	82	± 24.60	mg/kg TS	3	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	0.018	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.014	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Dokumentdato : 2023-11-06 15:26  
 Side : 3 av 58  
 Ordrenummer : NO2323524  
 Kunde : Terraplan AS



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) - Fortsetter</b>								
Sum PAH-16	0.032	----	mg/kg TS	0.16	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35	<20	----	mg/kg TS	20	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

2M-1

Prøvenummer lab

NO2323524002

Kundes prøvetakingsdato

2023-10-25 12:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	80.00	± 12.00	%	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	3.4	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.37	± 0.11	mg/kg TS	0.02	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	16	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	51	± 15.30	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.34	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	13	± 3.90	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	46	± 13.80	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	420	± 126.00	mg/kg TS	3	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.018	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylene	0.027	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.013	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.016	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoranten	0.13	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.11	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.067	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.13	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	0.14	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.15	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.22	± 0.07	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.036	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.15	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.12	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	1.3	----	mg/kg TS	0.16	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>BTEX - Fortsetter</b>								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	15	± 50.00	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35	15	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35	15	----	mg/kg TS	20	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

3M-1

Prøvenummer lab

NO2323524003

Kundes prøvetakingsdato

2023-10-25 12:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	93.3	± 14.00	%	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	2.5	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	4.9	± 1.47	mg/kg TS	0.02	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	12	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	34	± 10.20	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.042	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	10	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	45	± 13.50	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	130	± 39.00	mg/kg TS	3	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.011	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylene	0.035	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.039	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.021	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoranten	0.074	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.072	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.033	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.068	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	0.069	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.087	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.13	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.024	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.097	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.068	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	0.83	----	mg/kg TS	0.16	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev





Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>BTEX - Fortsetter</b>								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35	<20	----	mg/kg TS	20	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Andre analyser</b>								
Totalt organisk karbon (TOC)	<b>0.36</b>	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2023-10-30	S-TOC (6473)	DK	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

<b>4M-1</b>
NO2323524004
2023-10-25 12:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	89.6	± 13.44	%	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	4.1	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.52	± 0.16	mg/kg TS	0.02	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	9.7	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	120	± 36.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.19	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	8.0	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	150	± 45.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	290	± 87.00	mg/kg TS	3	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.12	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylene	0.37	± 0.11	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	0.039	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	0.21	± 0.06	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	4.8	± 1.44	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	1.4	± 0.42	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoranten	15	± 4.50	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	12	± 3.60	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	5.9	± 1.77	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen^	6.0	± 1.80	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	3.6	± 1.08	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	4.5	± 1.35	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	4.9	± 1.47	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	0.61	± 0.18	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	1.5	± 0.45	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	1.5	± 0.45	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	62	----	mg/kg TS	0.16	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>BTEX - Fortsetter</b>								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35	<20	----	mg/kg TS	20	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

<b>4M-2</b>
NO2323524005
2023-10-25 12:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	84.3	± 12.65	%	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	4.6	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.65	± 0.20	mg/kg TS	0.02	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	9.2	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	68	± 20.40	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.22	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	8.6	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	130	± 39.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	310	± 93.00	mg/kg TS	3	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.028	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylene	0.10	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	0.010	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	0.034	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.45	± 0.14	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.12	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoranten	0.56	± 0.17	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.42	± 0.13	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.18	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.20	± 0.06	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	0.22	± 0.07	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.11	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.25	± 0.08	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.049	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.20	± 0.06	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.18	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	3.1	----	mg/kg TS	0.16	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev





Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>BTEX - Fortsetter</b>								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35	<20	----	mg/kg TS	20	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

<b>5M-1</b>
NO2323524006
2023-10-25 12:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	88.5	± 13.28	%	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	5.8	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.57	± 0.17	mg/kg TS	0.02	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	14	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	54	± 16.20	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.27	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	18	± 5.40	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	95	± 28.50	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	250	± 75.00	mg/kg TS	3	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	0.0013	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	0.0043	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	0.0044	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	0.018	± 0.0054	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	0.012	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	0.0083	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	0.048	----	mg/kg TS	0.007	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.066	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylene	0.086	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	0.011	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	0.019	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.21	± 0.06	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.077	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoranten	0.23	± 0.07	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.24	± 0.07	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.15	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.17	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	0.13	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.089	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.17	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.16	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.13	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	1.9	----	mg/kg TS	0.16	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>BTEX - Fortsetter</b>								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35	<20	----	mg/kg TS	20	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Andre analyser</b>								
Totalt organisk karbon (TOC)	1.9	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2023-10-30	S-TOC (6473)	DK	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

<b>5M-2</b>
NO2323524007
2023-10-25 12:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	71.8	± 10.77	%	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	6.3	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.13	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	9.5	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	83	± 24.90	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.30	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	12	± 3.60	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	100	± 30.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	140	± 42.00	mg/kg TS	3	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.087	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylene	0.039	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.094	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.035	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoranten	0.18	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.16	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracene^	0.069	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen^	0.077	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	0.087	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.066	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	0.11	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracene^	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.12	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.085	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	1.2	----	mg/kg TS	0.16	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev





Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>BTEX - Fortsetter</b>								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35	<20	----	mg/kg TS	20	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

<b>5M-3</b>
NO2323524008
2023-10-25 12:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	65.3	± 9.80	%	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	6.1	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.28	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	13	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	69	± 20.70	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.22	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	16	± 4.80	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	87	± 26.10	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	180	± 54.00	mg/kg TS	3	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	0.0026	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	0.0012	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	0.0059	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	0.0049	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	0.0045	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	0.019	----	mg/kg TS	0.007	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.038	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylene	0.023	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.062	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.020	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoranten	0.17	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.17	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.070	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.075	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	0.078	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.046	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.096	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.098	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.076	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	1.0	----	mg/kg TS	0.16	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>BTEX - Fortsetter</b>								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35	<20	----	mg/kg TS	20	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Andre analyser</b>								
Totalt organisk karbon (TOC)	3.0	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2023-10-30	S-TOC (6473)	DK	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

<b>6M-1</b>
NO2323524009
2023-10-25 12:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	88.3	± 13.25	%	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	7.2	± 2.16	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.67	± 0.20	mg/kg TS	0.02	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	15	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	110	± 33.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.42	± 0.13	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	16	± 4.80	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	89	± 26.70	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	370	± 111.00	mg/kg TS	3	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	0.0030	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	0.0026	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	0.0022	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	0.0078	----	mg/kg TS	0.007	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.048	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylene	0.11	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	0.011	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	0.017	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.35	± 0.11	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.10	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoranten	0.88	± 0.26	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.70	± 0.21	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracene^	0.37	± 0.11	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen^	0.35	± 0.11	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	0.43	± 0.13	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.26	± 0.08	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	0.49	± 0.15	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracene^	0.027	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.49	± 0.15	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.44	± 0.13	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	5.1	----	mg/kg TS	0.16	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev





Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>BTEX - Fortsetter</b>								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35	<20	----	mg/kg TS	20	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

Prøvenummer lab

Kundes prøvetakingsdato

8M-1

NO2323524010

2023-10-25 12:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	94.0	± 14.10	%	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	3.5	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.21	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	5.6	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	16	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.036	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	5.7	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	36	± 10.80	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	110	± 33.00	mg/kg TS	3	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.058	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylene	0.13	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.080	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.046	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoranten	0.42	± 0.13	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.37	± 0.11	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.18	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.18	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	0.31	± 0.09	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.14	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.30	± 0.09	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.071	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.32	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.27	± 0.08	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	2.9	----	mg/kg TS	0.16	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>BTEX - Fortsetter</b>								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35	<20	----	mg/kg TS	20	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Andre analyser</b>								
Totalt organisk karbon (TOC)	<b>0.32</b>	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2023-10-30	S-TOC (6473)	DK	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

<b>8M-2</b>
NO2323524011
2023-10-25 12:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	79.1	± 11.87	%	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	5.8	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	1.3	± 0.39	mg/kg TS	0.02	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	14	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	51	± 15.30	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.057	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	9.6	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	42	± 12.60	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	580	± 174.00	mg/kg TS	3	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.055	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylene	0.058	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	0.034	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	0.025	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.14	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.034	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoranten	0.39	± 0.12	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.38	± 0.11	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.099	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.11	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	0.22	± 0.07	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.11	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.20	± 0.06	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.049	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.19	± 0.06	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.17	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	2.3	----	mg/kg TS	0.16	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev

Dokumentdato  
Side  
Ordrenummer  
Kunde

: 2023-11-06 15:26  
: 23 av 58  
: NO2323524  
: Terraplan AS



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>BTEX - Fortsetter</b>								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<b>0.063</b>	± 0.20	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35	<20	----	mg/kg TS	20	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*





Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

<b>9M-1</b>
NO2323524012
2023-10-25 12:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	84.5	± 12.68	%	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	6.7	± 2.01	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.44	± 0.13	mg/kg TS	0.02	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	18	± 5.40	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	44	± 13.20	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.12	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	19	± 5.70	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	54	± 16.20	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	190	± 57.00	mg/kg TS	3	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.022	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.019	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoranten	0.035	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.031	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	0.011	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen^	0.015	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	0.023	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.012	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	0.021	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen	0.023	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.017	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	0.23	----	mg/kg TS	0.16	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>BTEX - Fortsetter</b>								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<b>0.065</b>	± 0.20	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<b>58</b>	± 50.00	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<b>58</b>	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35	<b>58</b>	----	mg/kg TS	20	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

<b>9M-2</b>
NO2323524013
2023-10-25 12:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	90.8	± 13.62	%	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	2.9	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.18	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	8.9	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	9.3	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.020	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	5.9	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	20	± 6.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	58	± 17.40	mg/kg TS	3	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.045	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.033	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.010	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoranten	0.036	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.036	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.013	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.019	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	0.024	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.016	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.025	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.025	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.020	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	0.30	----	mg/kg TS	0.16	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev

Dokumentdato  
Side  
Ordrenummer  
Kunde

: 2023-11-06 15:26  
: 27 av 58  
: NO2323524  
: Terraplan AS



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>BTEX - Fortsetter</b>								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35	<20	----	mg/kg TS	20	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

<b>10M-1</b>
NO2323524014
2023-10-25 12:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	86.2	± 12.93	%	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	4.7	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.56	± 0.17	mg/kg TS	0.02	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	14	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	44	± 13.20	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.30	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	16	± 4.80	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	65	± 19.50	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	330	± 99.00	mg/kg TS	3	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.017	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylene	0.022	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.020	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.010	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoranten	0.053	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.051	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.031	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.035	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	0.053	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.034	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.067	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.016	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.050	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.047	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	0.51	----	mg/kg TS	0.16	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Dokumentdato  
Side  
Ordrenummer  
Kunde

: 2023-11-06 15:26  
: 29 av 58  
: NO2323524  
: Terraplan AS



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>BTEX - Fortsetter</b>								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35	<20	----	mg/kg TS	20	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Andre analyser</b>								
Totalt organisk karbon (TOC)	1.4	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2023-10-30	S-TOC (6473)	DK	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

<b>10M-2</b>
NO2323524015
2023-10-25 12:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	83.5	± 12.53	%	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	5.4	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.58	± 0.17	mg/kg TS	0.02	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	15	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	40	± 12.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.37	± 0.11	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	16	± 4.80	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	78	± 23.40	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	310	± 93.00	mg/kg TS	3	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylene	0.020	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoranten	0.026	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.024	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracene^	0.018	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen^	0.019	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	0.035	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.022	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	0.038	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracene^	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.032	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.031	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	0.27	----	mg/kg TS	0.16	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>BTEX - Fortsetter</b>								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35	<20	----	mg/kg TS	20	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

<b>12M-1</b>
NO2323524016
2023-10-25 12:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	91.2	± 13.68	%	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	4.9	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.37	± 0.11	mg/kg TS	0.02	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	13	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	32	± 9.60	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.13	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	14	± 4.20	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	62	± 18.60	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	170	± 51.00	mg/kg TS	3	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	0.0013	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.007	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.026	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylene	0.019	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.053	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.016	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoranten	0.076	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.062	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.022	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.029	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	0.048	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.028	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.066	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.018	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.082	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.068	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	0.61	----	mg/kg TS	0.16	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev

Dokumentdato  
Side  
Ordrenummer  
Kunde

: 2023-11-06 15:26  
: 33 av 58  
: NO2323524  
: Terraplan AS



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>BTEX - Fortsetter</b>								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35	<20	----	mg/kg TS	20	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*





Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

<b>12M-2</b>
NO2323524017
2023-10-25 12:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	89.1	± 13.37	%	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	4.1	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.24	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	10	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	26	± 7.80	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.090	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	12	± 3.60	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	49	± 14.70	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	140	± 42.00	mg/kg TS	3	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.021	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylene	0.016	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.060	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.016	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoranten	0.054	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.043	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.019	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.025	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	0.038	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.021	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.044	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.012	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.053	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.043	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	0.47	----	mg/kg TS	0.16	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev

Dokumentdato  
Side  
Ordrenummer  
Kunde

: 2023-11-06 15:26  
: 35 av 58  
: NO2323524  
: Terraplan AS



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>BTEX - Fortsetter</b>								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35	<20	----	mg/kg TS	20	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

<b>13M-1</b>
NO2323524018
2023-10-25 12:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	78.0	± 11.70	%	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	9.9	± 2.97	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.31	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	22	± 6.60	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	76	± 22.80	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.16	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	18	± 5.40	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	94	± 28.20	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	230	± 69.00	mg/kg TS	3	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	0.0015	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	0.0019	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	0.0010	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.007	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.012	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylene	0.017	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	0.022	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	0.023	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.46	± 0.14	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.11	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoranten	0.52	± 0.16	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.36	± 0.11	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	0.13	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen^	0.14	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	0.13	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.11	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	0.15	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	0.032	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.11	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.10	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	2.4	----	mg/kg TS	0.16	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>BTEX - Fortsetter</b>								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35	<20	----	mg/kg TS	20	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Andre analyser</b>								
Totalt organisk karbon (TOC)	3.6	± 0.54	% tørrvekt	0.1	2023-10-30	S-TOC (6473)	DK	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

<b>14M-1</b>
NO2323524019
2023-10-25 12:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	87.2	± 13.08	%	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	5.4	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.45	± 0.14	mg/kg TS	0.02	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	16	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	80	± 24.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.22	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	15	± 4.50	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	68	± 20.40	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	270	± 81.00	mg/kg TS	3	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	0.0017	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	0.0021	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	0.0031	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.007	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.029	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylene	0.084	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	0.013	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.13	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.072	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoranten	0.32	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.26	± 0.08	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.15	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.17	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	0.22	± 0.07	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.15	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.29	± 0.09	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.067	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.24	± 0.07	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.23	± 0.07	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	2.4	----	mg/kg TS	0.16	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Dokumentdato  
Side  
Ordrenummer  
Kunde

: 2023-11-06 15:26  
: 39 av 58  
: NO2323524  
: Terraplan AS



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>BTEX - Fortsetter</b>								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35	<20	----	mg/kg TS	20	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

<b>14M-2</b>
NO2323524020
2023-10-25 12:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	84.0	± 12.60	%	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	5.6	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	1.3	± 0.39	mg/kg TS	0.02	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	16	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	120	± 36.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.33	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	17	± 5.10	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	120	± 36.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	620	± 186.00	mg/kg TS	3	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	0.0025	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	0.0017	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	0.0016	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.007	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.023	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylen	0.053	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	0.017	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.29	± 0.09	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.099	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoranten	0.45	± 0.14	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.34	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	0.17	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen^	0.19	± 0.06	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	0.27	± 0.08	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.13	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	0.28	± 0.08	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	0.015	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen	0.21	± 0.06	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.20	± 0.06	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	2.7	----	mg/kg TS	0.16	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev

Dokumentdato  
Side  
Ordrenummer  
Kunde

: 2023-11-06 15:26  
: 41 av 58  
: NO2323524  
: Terraplan AS



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>BTEX - Fortsetter</b>								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35	<20	----	mg/kg TS	20	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

<b>15M-1</b>
NO2323524021
2023-10-25 12:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	83.0	± 12.45	%	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	6.4	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.78	± 0.23	mg/kg TS	0.02	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	23	± 6.90	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	330	± 99.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.28	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	19	± 5.70	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	160	± 48.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	450	± 135.00	mg/kg TS	3	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	0.0026	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	0.010	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	0.0098	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	0.0097	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	0.032	----	mg/kg TS	0.007	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.031	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylene	0.037	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.089	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.040	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoranten	0.18	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.14	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.058	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.063	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	0.13	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.071	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.14	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.032	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.12	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.11	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	1.2	----	mg/kg TS	0.16	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev

Dokumentdato  
Side  
Ordrenummer  
Kunde

: 2023-11-06 15:26  
: 43 av 58  
: NO2323524  
: Terraplan AS



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>BTEX - Fortsetter</b>								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35	<20	----	mg/kg TS	20	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Andre analyser</b>								
Totalt organisk karbon (TOC)	1.4	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2023-10-30	S-TOC (6473)	DK	a ulev





Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

<b>16M-1</b>
NO2323524022
2023-10-25 12:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	79.7	± 11.96	%	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	5.5	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.052	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	19	± 5.70	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	41	± 12.30	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.069	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	20	± 6.00	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	37	± 11.10	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	140	± 42.00	mg/kg TS	3	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	0.0016	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	0.0013	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.007	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.017	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoranten	0.037	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.028	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.013	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	0.024	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.014	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.023	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.020	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.018	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	0.19	----	mg/kg TS	0.16	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev

Dokumentdato  
Side  
Ordrenummer  
Kunde

: 2023-11-06 15:26  
: 45 av 58  
: NO2323524  
: Terraplan AS



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>BTEX - Fortsetter</b>								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35	<20	----	mg/kg TS	20	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

<b>16M-2</b>
NO2323524023
2023-10-25 12:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	85.9	± 12.89	%	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	4.4	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.38	± 0.11	mg/kg TS	0.02	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	31	± 9.30	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	33	± 9.90	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.041	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	17	± 5.10	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	110	± 33.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	590	± 177.00	mg/kg TS	3	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	0.0012	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.007	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.012	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoranten	0.027	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.023	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.017	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	0.016	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.018	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.019	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.012	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	0.14	----	mg/kg TS	0.16	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>BTEX - Fortsetter</b>								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	5.5	± 10.00	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35	5.5	----	mg/kg TS	20	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

<b>17M-1</b>
NO2323524024
2023-10-25 12:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	80.00	± 12.00	%	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	5.2	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.29	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	16	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	84	± 25.20	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.56	± 0.17	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	14	± 4.20	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	100	± 30.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	190	± 57.00	mg/kg TS	3	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	2.4	± 0.72	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylene	0.81	± 0.24	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	0.46	± 0.14	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	0.68	± 0.20	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	10	± 3.00	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	2.7	± 0.81	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoranten	12	± 3.60	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	10	± 3.00	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	6.4	± 1.92	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	6.0	± 1.80	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	5.1	± 1.53	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	4.3	± 1.29	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	7.6	± 2.28	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	1.3	± 0.39	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	4.3	± 1.29	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	4.2	± 1.26	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	78	----	mg/kg TS	0.16	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev





Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>BTEX - Fortsetter</b>								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35	<20	----	mg/kg TS	20	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Andre analyser</b>								
Totalt organisk karbon (TOC)	2.8	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2023-10-30	S-TOC (6473)	DK	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

<b>17M-2</b>
NO2323524025
2023-10-25 12:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	78.1	± 11.72	%	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	9.9	± 2.97	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.052	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	11	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	250	± 75.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.32	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	9.6	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	110	± 33.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	50	± 15.00	mg/kg TS	3	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.038	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoranten	0.038	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.030	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.011	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	0.019	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.013	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.021	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.019	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.015	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	0.20	----	mg/kg TS	0.16	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev

Dokumentdato  
Side  
Ordrenummer  
Kunde

: 2023-11-06 15:26  
: 51 av 58  
: NO2323524  
: Terraplan AS



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>BTEX - Fortsetter</b>								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35	<20	----	mg/kg TS	20	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

<b>18M-1</b>
NO2323524026
2023-10-25 12:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	71.1	± 10.67	%	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	9.9	± 2.97	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	1.5	± 0.45	mg/kg TS	0.02	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	24	± 7.20	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	120	± 36.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.56	± 0.17	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	20	± 6.00	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	290	± 87.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	990	± 297.00	mg/kg TS	3	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	0.0024	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	0.0033	± 0.005	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.007	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.64	± 0.19	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylene	1.3	± 0.39	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	0.041	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	0.14	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	2.0	± 0.60	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.88	± 0.26	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoranten	6.5	± 1.95	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	5.7	± 1.71	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracene^	4.5	± 1.35	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen^	4.4	± 1.32	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	4.6	± 1.38	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	3.2	± 0.96	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	5.3	± 1.59	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracene^	1.2	± 0.36	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	4.0	± 1.20	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	4.0	± 1.20	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	48	----	mg/kg TS	0.16	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev

Dokumentdato  
Side  
Ordrenummer  
Kunde

: 2023-11-06 15:26  
: 53 av 58  
: NO2323524  
: Terraplan AS



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>BTEX - Fortsetter</b>								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	16	± 50.00	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35	16	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35	16	----	mg/kg TS	20	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Andre analyser</b>								
Totalt organisk karbon (TOC)	7.4	± 1.11	% tørrvekt	0.1	2023-10-30	S-TOC (6473)	DK	a ulev





Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

<b>18M-2</b>
NO2323524027
2023-10-25 12:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	46.0	± 6.90	%	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	12	± 3.60	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	1.4	± 0.42	mg/kg TS	0.02	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	28	± 8.40	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	160	± 48.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.91	± 0.27	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	22	± 6.60	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	450	± 135.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	920	± 276.00	mg/kg TS	3	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	5.1	± 1.53	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylene	0.35	± 0.11	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	0.28	± 0.08	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	0.17	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.92	± 0.28	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.28	± 0.08	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoranten	2.2	± 0.66	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	1.8	± 0.54	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	1.1	± 0.33	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	1.2	± 0.36	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	2.0	± 0.60	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.96	± 0.29	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	1.9	± 0.57	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.096	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	1.7	± 0.51	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	1.6	± 0.48	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	22	----	mg/kg TS	0.16	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev

Dokumentdato  
Side  
Ordrenummer  
Kunde

: 2023-11-06 15:26  
: 55 av 58  
: NO2323524  
: Terraplan AS



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>BTEX - Fortsetter</b>								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	45	± 50.00	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35	45	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35	45	----	mg/kg TS	20	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
Prøvenummer lab  
Kundes prøvetakingsdato

<b>18M-3</b>
NO2323524028
2023-10-25 12:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	68.9	± 10.34	%	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	5.1	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.11	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cr (Krom)	7.7	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	22	± 6.60	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.075	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	7.9	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pb (Bly)	29	± 8.70	mg/kg TS	1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Zn (Sink)	88	± 26.40	mg/kg TS	3	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 52	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 101	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 118	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 138	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 153	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
PCB 180	<0.0010	----	mg/kg TS	0.001	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PCB-7	<0.007	----	mg/kg TS	0.007	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.14	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaftylene	0.039	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fenantren	0.069	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Antracen	0.051	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Fluoranten	0.25	± 0.08	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Pyren	0.20	± 0.06	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.10	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.11	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	0.20	± 0.06	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.11	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.20	± 0.06	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.049	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.20	± 0.06	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.18	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum PAH-16	1.9	----	mg/kg TS	0.16	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>BTEX - Fortsetter</b>								
Toluen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Etylbensen	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Xylener	<0.040	----	mg/kg TS	0.04	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.10	----	mg/kg TS	0.1	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C5-C6	<2.5	----	mg/kg TS	2.5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C6-C8	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*
Sum alifater >C5-C35	<20	----	mg/kg TS	20	2023-10-30	S-NPBA (6490)	DK	*

Dette er slutten av analyseresultatdelen av analysesertifikatet

## Kort oppsummering av metoder

Analysemetoder	Metodebeskrivelser
S-NPBA (6490)	Normpakke basic Alifater i tørt materiale/jord (Met(As,Cd,Cr,Cu,Hg,Ni,Pb,Zn), PAH-16, PCB-7, BTEX, alifater C5-C35). Metaller ved ICP, metode: DS259+DS/EN16170:2006 (Hg: DS259:2003, MOD+hyd) PCB-7 ved GC/MS/SIM, metode: Intern metode, Analyse og kvantifisering: DS / EN 17322: 2020, mod. PAH-16 ved GC/MS/SIM, metode: REFLAB 4:2008 BTEX ved GC/MS, metode: REFLAB 1:2010 Alifater ved GC/MS, metode: REFLAB 1:2010
S-TOC (6473)	Bestemmelse av TOC (totalt organisk karbon) i jord ved IR. Metode: EN 13137:2001. Måleusikkerhet: 15%

**Noter:** **LOR** = Rapporteringsgrenser representerer standard rapporteringsgrenser for de respektive parametrene for hver metode. Merk at rapporteringsgrensen kan bli påvirket av f.eks nødvendig fortykning 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.

< 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 ofte som en utvidet usikkerhet beregnet med dekningsfaktor 2. For ytterligere informasjon, kontakt laboratoriet.

Dokumentdato : 2023-11-06 15:26  
Side : 58 av 58  
Ordrenummer : NO2323524  
Kunde : Terraplan AS



---

**Utførende lab**

	<b>Utførende lab</b>
DK	Analysene er utført av: ALS Denmark A/S, Bakkegårdsvej 406A Humlebæk



## SEDIMENTUNDERSØKELSE FOR STØTTE- MURER LANGS DRAMMENSELVA

ASPLAN VIAK AS



MILJØTEKNISK DATARAPPORT - SEDIMENTUNDERSØKELSE

## Miljøteknisk datarapport - sedimentundersøkelse

<b>Prosjektnummer:</b> 22318	<b>Rapportnummer:</b> RIGm-RAP-02	<b>Dato:</b> 16.1.2024			
<b>Oppdragsgiver:</b> Asplan Viak AS	<b>Kontaktperson/til:</b> Kathrine O. Strøm	<b>Kopi:</b> –			
<b>Prosjekt:</b> Sedimentundersøkelse for støttemurer langs Drammenselva					
<b>Sammendrag:</b> Terraplan er engasjert av Asplan Viak AS, på vegne av Drammen kommune, for å utføre sedimentundersøkelser i forbindelse med mulige mudringsarbeider og restaurering av eksisterende støttemurer langs Drammenselvas nordlige elvebredd langs Sigurd Christiansens promenade og oppstrøms ved Fajanseparken. Denne rapporten redegjør for utført sedimentundersøkelse. Undersøkelsen viser at det ble påvist sedimenter i én av fem målestasjoner, og sedimentene var sterkt forurenset av PCB og PAH.					
00	Førsteutgave datarapport for undersøkelse av sedimenter	16.1.2024	Tarjei R. Liland	Steinar Sæland	Helge Tovslid
<b>Rev.:</b>	<b>Beskrivelse:</b>	<b>Dato:</b>	<b>Utarbeidet av:</b>	<b>Kontrollert av:</b>	<b>Godkjent av:</b>

# INNHOOLD

1	INNLEDNING .....	4
2	FORMÅL .....	4
3	OMRÅDEBESKRIVELSE OG GRUNNFORHOLD .....	4
3.1	BELIGGENHET .....	4
3.2	GRUNNFORHOLD OG TIDLIGERE UNDERSØKELSER .....	5
4	PRØVETAKINGSPROGRAM OG METODIKK .....	6
5	FELTUNDERSØKELSER OG ANALYSER .....	7
5.1.1	FELTARBEID .....	7
5.1.2	LABORATORIEARBEID .....	8
6	RESULTATER .....	8
7	KONKLUSJON .....	9
8	REFERANSER .....	9

## VEDLEGG

1	Kart med målestasjoner
2	Resultattabell
3	Analyserapport fra ALS Laboratory Group Norway AS, NO2327905

## 1 INNLEDNING

Terraplan er engasjert av Asplan Viak AS, på vegne av Drammen kommune, for å utføre miljøteknisk undersøkelse av sedimenter i forbindelse med restaurering av eksisterende støttemurer langs Sigurd Christiansens promenade, og oppstrøms ved Fajanseparken/Gropa. Figur 1 viser omtrentlig plassering av støttemurene på to adskilte delområder.

Denne datarapporten redegjør for utført sedimentundersøkelse.



Figur 1. Rødstiplede linjer angir omtrentlig plassering av tiltaksområdene, hhv. Fajanseparken/Gropa (1) og Sigurd Christiansens promenade (2). Kartkilde: Norgeskart.no [5].

## 2 FORMÅL

Formålet med en miljøteknisk undersøkelse av sedimentene er å fastslå forurensningstilstanden, slik at det blant annet avklares om det må utredes tiltak før og under mudring og utfyllingsarbeid. Resultatene vil inngå som grunnlag i en eventuell tiltaksplan og søknad, til Statsforvalteren, om mudring og annet anleggsarbeid i forurenset sediment.

## 3 OMRÅDEBESKRIVELSE OG GRUNNFORHOLD

### 3.1 Beliggenhet

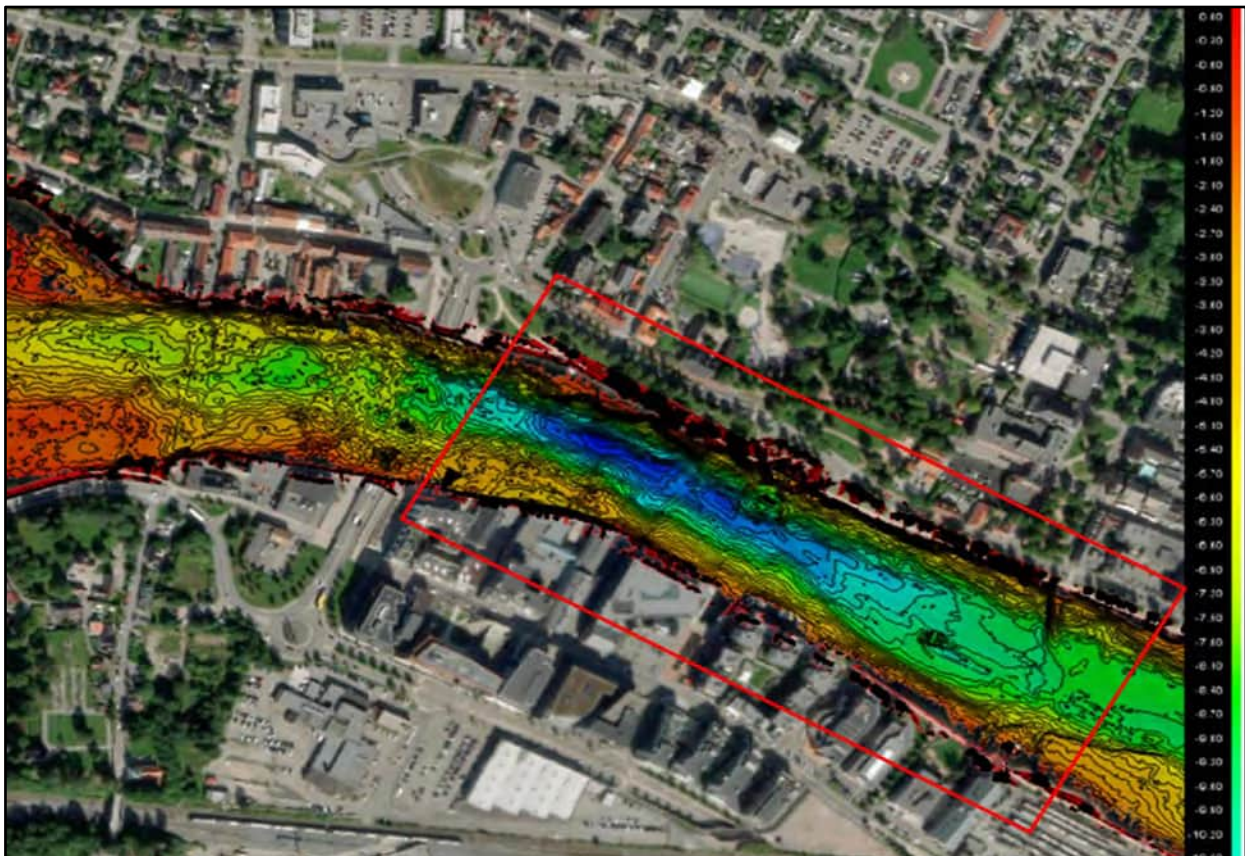
Tiltaksområdet er todelt og omfatter sedimentundersøkelser ved en støttemur i Fajanseparken ved Øvre Storgate (videre omtalt som Gropa og delområde 1), og en støttemurtrasé mot Drammenselva langs Sigurd Christiansens promenade – også omtalt som delområde 2. Totalt omfatter det helhetlige tiltaket en strekning med støttemur på ca. 550 m. De respektive traséene er vist i figur 1.

Avhengig av grunnforholdene, er det estimert at de to strekningene kan utgjøre et tiltaksareal i Drammenselva på ca. 1 000 m<sup>2</sup>, det vil si anleggsarbeid i en gjennomsnittlig bredde ut fra land på ca. 2 m.



### 3.2 Grunnforhold og tidligere undersøkelser

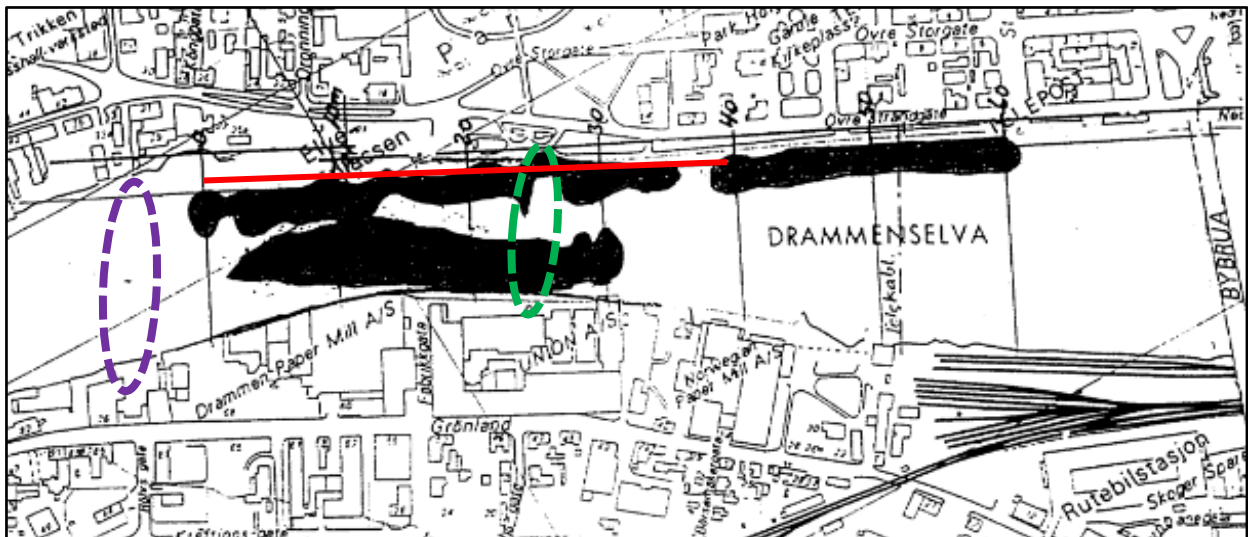
De aktuelle traseene for sedimentundersøkelsen er vist med omtrentlig plassering i figur 1. I figur 2 er det modellert resultatet av en bunnkartlegging utført av NOVATEK i 2022 [12]. Resultatene viser dybden av elvebunnen relativt til NN2000, og for undersøkelsestraséen utgjør dette et vanddyb på 1,5–4,0 m. Det bemerkes at modelleringen er unøyaktig nær elvebredden og dette medfører betydelig usikkerhet. Generelt må det antas at dybden til elvebunnen vil øke med avstand fra elvebredden – noe resultatene i figur 2 også viser.



Figur 2. Resultat av bunnkartlegging utført av NOVATEK 19.8.2022 [12]. Figuren viser dybde av elven relativt til NN2000.

I forkant av sedimentundersøkelsen har Terraplan gjennomgått tidligere undersøkelser i Drammenselva i forbindelse med arbeid ved bybrua, utført av Multiconsult i 2019 [8] og Norconsult i 2022 [9, 10], samt oversendte sedimentanalyser utført av Repstad Anlegg AS. Resultatene viste at øvre sedimentlag i Drammenselva må forventes å være sterkt forurenset. Det ble påvist tributyltinn (TBT) og tungmetaller i tilstandsklasse 5 og tilstandsklasse 4 av polysykliske aromatiske hydrokarboner, jf. klassifiseringssystemet i Miljødirektoratets veileder M-608 [2].

Det ble forventet at grove masser (grus, stein og blokk) kunne gjøre prøvetakingen vanskelig, da undersøkelsestraséen ligger i et område hvor det tidligere har blitt etablert motfyllinger av sprengstein for å sikre stabiliteten av elvebredden. Plassering av motfyllingene er vist i figur 3.

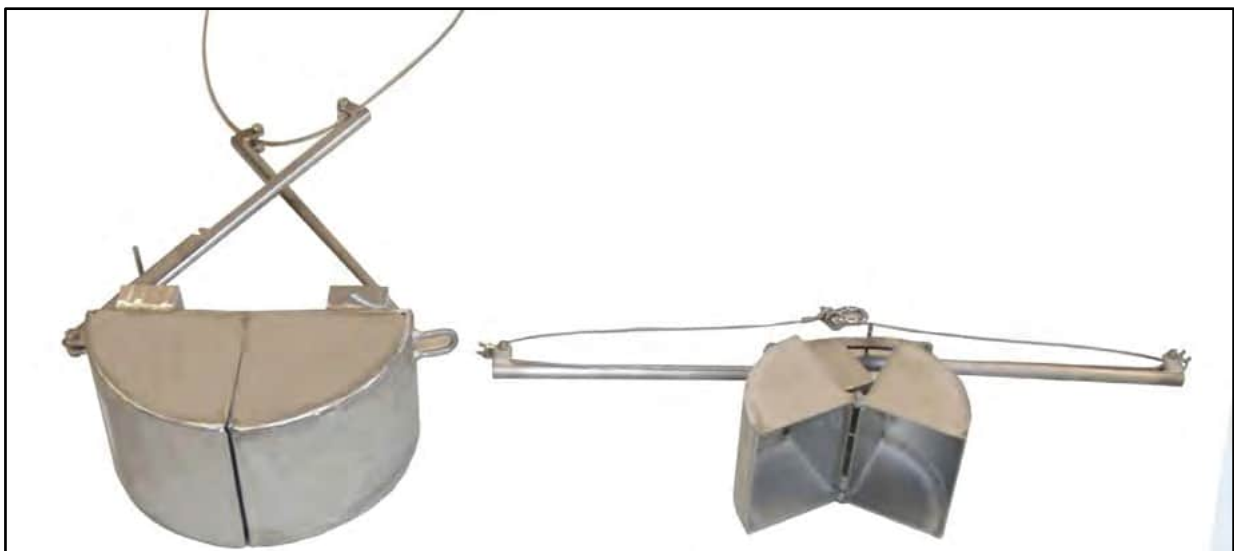


Figur 3. Fyllinger (svarte arealer) etablert i 1976 og 1981 [6]. Grønnstiplet figur angir omtrentlig plassering av Ypsilon-bru. Lillastiplet figur angir omtrentlig plassering av Øvre Sund bru. Heltrukken rød linje viser omtrentlig plassering av undersøkt delområde 2, jf. figur 1.

#### 4 PRØVETAKINGSPROGRAM OG METODIKK

Mudring i forbindelse med etablering av ny støttemur langs Drammenselva defineres i Miljødirektoratets veileder M-350 [3] som «små tiltak», som ifølge Miljødirektoratets veileder M-409 «Risikovurdering av forurenset sediment» [4] prøvetas i 5 målestasjoner ved en sedimentundersøkelse. Målestasjonene er vist med omtrentlig plassering i vedlegg 1. For at undersøkelsen skulle være representativ for tiltaket, ble det planlagt å ta sedimentprøvene inntil 5 m fra elvebredden.

Prøvetakingen var planlagt utført med håndholdt van Veen grabb fra båt, og teleskopstang med en sedimentprøvetaker (se figur 4 og 5).



Figur 4. Van Veen grabb benyttet ved sedimentprøvetaking [7].

I hver målestasjon var det lagt opp til prøvetaking av sedimenter på 0–10 cm og 10–20 cm dyp, og hver prøve fra hvert dyp var planlagt som en blandprøve av kvadruplikater. For 5 målestasjoner betydde dette at det ble planlagt 10 blandprøver basert på minimum 20 prøvetakinger. Blandprøvene blir tillaget i murerbøtte med innblanding av hver enkelt grabb.





Figur 5. Til venstre hjemmelaget slamprøvetaker. Til høyre IMKU slamprøvetaker [11].

Prøvene skulle jf. anbefalinger i veileder M-409 [4] analyseres for tungmetaller, polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH), polyklorerte bifenyler (PCB), total organisk karbon (TOC), tributyltinn (TBT), samt kornfordeling og vanninnhold.

## 5 FELTUNDERSØKELSER OG ANALYSER

### 5.1.1 Feltarbeid

Feltarbeidet ble utført 18.12.2023 med bistand fra Tom Nyhaven i Repstad Anlegg AS. Det ble benyttet et fartøy av typen Pioner Multi Pro og prøvetakingen ble utført av Terraplan ved miljøgeolog Tarjei R. Liland.

For prøvetakingen ble det benyttet en van Veen grabb produsert av Royal Eijkelpamp [7], en IMKU slamprøvetaker, 20R225 [11], samt en hjemmelaget slamprøvetaker med teleskopstang på opptil 4 meter lengde.

Plasseringen av målestasjoner for prøvetaking er vist i vedlegg 1, oppsummert med koordinater i tabell 1. Ved målestasjon 1 ble det tatt opp 4 grabbprøver som grunnlag for utarbeidelse av blandprøve for 0,0–0,1 m og 0,1–0,2 m. Det ble ikke registrert spesiell lukt av sedimentene.

Tabell 1. Koordinatfestede punkter og prøvebeskrivelse (EUREF89, UTM32).

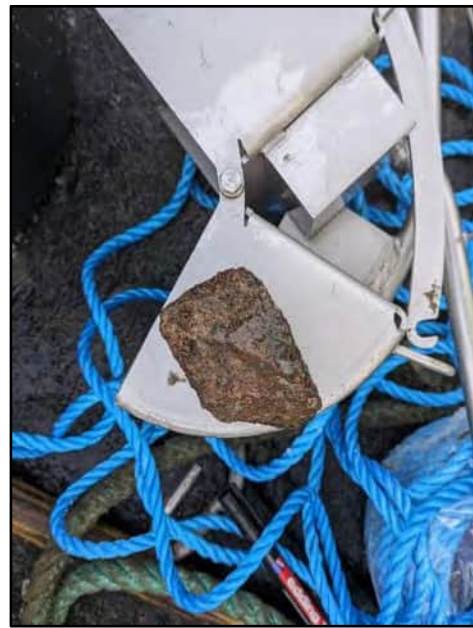
ID	Nord, Y	Øst, X	Prøve	Beskrivelser
S1	6623844.3	566447.4	0,0–0,1 m	Finsand m/silt. Innslag av malingsbiter og sorte flekker.
			0,1–0,2 m	Sand og silt. Innslag av malingsbiter og sorte flekker.
S2	6623677.4	567001.8	–	Stein og blokk. Sprengstein 50–100 mm
S3	6623621.3	567111.9	–	Stein og blokk. Sprengstein 50–100 mm
S4	6623558.6	567235.4	–	Stein og blokk. Sprengstein 50–300 mm
S5	6623504.5	567349.4	–	Stein og blokk. Sprengstein 50–100 mm

I målestasjon S2–S5 ble det ikke påtruffet finkornige sedimenter, da elvebunnen kun bestod av stein og blokk. Det ble forsøkt utført grabbprøvetakinger ca. 2, 5 og 10 m fra elvebredden, men ingen sedimenter var tilgjengelig for prøvetaking.

Siktedypet var dårlig, og elvebunnen kunne ikke observeres under prøvetakingen. Foto fra prøvetakingen er vist i figur 6. Observasjoner og prøvebeskrivelser foreligger i tabell 1.



Grabprøve fra S1



Sprengstein fra S3

Figur 6. Foto fra prøvetakingen under sedimentundersøkelsen.

### 5.1.2 Laboratoriearbeid

Begge prøver fra S1 ble sendt inn til kjemisk analyse hos det akkrediterte laboratoriet ALS Laboratory Group Norway AS. Det ble valgt å utføre analyse på Miljødirektoratets basis indikatorparametere for sediment. Parameteromfanget omfatter tungmetaller, arsen, PCB, PAH, TBT, samt TOC, vanninnhold og kornfordeling.

## 6 RESULTATER

Analyseresultatene fra sedimentundersøkelsen er klassifisert med fargekoder etter Miljødirektoratets veileder M-608 [2]. Tilstandsklassene (TKL) er basert på miljøkvalitetsstandarder, og viser en forventet økende grad av skade på organismesamfunnet i sedimentene ved høyere forurensningsgrad. Tabell 2 viser tilstandsklassenes fargekoder.

Tabell 2. Klassifiseringssystem og tilstandsklasser for sedimenter, jf. Miljødirektoratets veileder M-608 [2].

Klassifiseringssystem for vann og sediment. Veileder M-608				
I Bakgrunn	II God	III Moderat	IV Dårlig	V Svært dårlig

Analyseresultatene er vist i tabell i vedlegg 2. Fullstendige analyserapporter fra ALS foreligger i vedlegg 3. Resultatene viser følgende:

- S1 (0,0–0,1 m):
  - Det er påvist tilstandsklasse 2 av tungmetaller
  - Det er påvist tilstandsklasse 2 av TBT
  - Det er påvist opptil tilstandsklasse 4 av PAH-forbindelser og tilstandsklasse 4 av PCB.
- S1 (0,1–0,2 m):
  - Det er påvist tilstandsklasse 2 av tungmetaller

- Det er påvist tilstandsklasse 3 av PCB
- Det er påvist tilstandsklasse 4 av PAH-forbindelser
- I begge prøvedyp ble det påvist høyere konsentrasjoner av monobutyltinn (MBT) og dibutyltinn (DBT) enn TBT.
- Påviste konsentrasjoner for TOC er i hovedsak lave til moderate og ligger mellom 1,4 % og 2,1 %. Dette ligger under fastsatt grenseverdi for levering av masser til inert og ordinært avfallsmottak.

## 7 KONKLUSJON

Resultatene fra sedimentundersøkelsen viser at sedimentene ved S1 (ved Fajanseparken) er sterkt forurenset.

I den delen av undersøkelsestraséen som ligger nedstrøms Øvre Sund bru bestod elvebunnen i hovedsak av grove steinmasser, uten mulighet for sedimentprøvetaking. Det antas at de grove massene på denne strekningen stammer fra tidligere etablerte steinfyllinger, som ble anlagt som motfyllinger for å sikre stabiliteten av elvebredden i Drammenselva. Terraplan understreker at det likevel kan foreligge sedimenter på denne strekningen som ikke ble påtruffet under sedimentundersøkelsen.

Påvist forurensning i målestasjon 1 er typisk for elvesedimenter i bynære områder, og forventes å være sterkt partikulært bundet. Det vil si at anleggsarbeider i elvebunn som gir sedimentoppvirvling, kan medføre forurensningsspredning.

Kilden til TBT er potensielt et tidligere benyttet kaiområde på naboeiendommen til Fajanseparken, ettersom TBT ble i hovedsak benyttet som bunnstoff for båter for å motvirke algevekst. Ettersom det ble påvist høyere konsentrasjoner av MBT og DBT enn TBT, indikerer dette at påvist forurensning ikke er nylig tilført. Dette begrunnes med at disse forbindelsene er nedbrytningsprodukter av TBT.

PCB og tungmetaller kan være tilført fra malingsbiter som ble observert i sedimentene under grabbprøvetakingen. Innholdet av PCB og TBT bør ses i sammenheng, og det antas at vedlikeholdsarbeid av båter kan være kilden.

Kildene til påviste konsentrasjoner av PAH-forbindelser stammer som regel fra forbrenningsprosesser og petroleumsprodukter, og må forventes tilført Drammenselva gjennom industrielle utslipp, som f.eks. den tidligere Fajansefabrikken som lå i Fajanseparken, eller ved impregnert tømmer i Drammenselva.

Denne datarapporten må foreligge som grunnlag til en søknad til Statsforvalteren, om mudring i forurenset sediment etter forurensningsforskriften kap. 22.

## 8 REFERANSER

- [1] Rapport 22318-RIG-RAP-01, Terraplan. Asplan Viak AS. «Drammen kommune. Rehabilitering støttemurer Drammenselva. Geoteknisk datarapport». 22.12.2023.
- [2] Veileder M-608 | 2016, Miljødirektoratet. «Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota». Oktober 2020.
- [3] Veileder M-350 | 2015, Miljødirektoratet. «Veileder for håndtering av sediment». Mai 2018.
- [4] Veileder M-409 | 2015, Miljødirektoratet. «Risikovurdering av forurenset sediment».
- [5] Statens kartverk, 2022. Norgeskart. <http://norgeskart.no>.
- [6] Abel Engh, 1991: Statens bygge- og eiendomsdirektorat. Statens hus i Drammen. Lokalisering. Grunnforhold ved de ulike alternativ. 4.10.1991.
- [7] Royal Eijkelpkamp, 2023. <https://www.royaleijkelpkamp.com>.

- 
- [8] Multiconsult, 2019. «Bybrua, Drammen. Sedimentundersøkelser». Datarapport. November 2019. Rapportnr: 10213446-01-RIGm-RAP-001
- [9] Norconsult, 2022. «Ny bybru Drammen – tiltaksrettet overvåkning». Overvåkningsrapport. Januar 2022. Rapportnr: 5199400 - R-YM-11
- [10] Norconsult, 2022. «Ny bybru Drammen – tiltaksrettet overvåkning». Overvåkningsrapport. Desember 2022. Rapportnr: 5199400 R-YM-15
- [11] IMKU, 2022. <http://www.imku.dk>.
- [12] NOVATEK AS, 2022. Norconsult. «Drammenselva, Drammen kommune. Sjøbunnskartlegging 19.08.2022». Tegning 9/11, 2.9.2022.

# VEDLEGG 1

Kart med målestasjoner



# Tegnforklaring

◆ Stasjoner

Google Satellite



Plassering av prøvetakingsstasjoner Drammenselva

Utført TL

Terraplan AS, 2023-12-13



# VEDLEGG 2

Resultattabell

ELEMENT	SAMPLE	S1 0,0-0,1 m	S1 0,1-0,2 m	Bakgrunnsnivå
Tørrstoff ved 105 grader	%	53	61	
As (Arsen)	mg/kg TS	11	2,7	0-15
Pb (Bly)	mg/kg TS	28	42	0-25
Cu (Kopper)	mg/kg TS	67	21	0-20
Cr (Krom)	mg/kg TS	15	25	0-60
Cd (Kadmium)	mg/kg TS	<0.020	0,12	0-0,2
Hg (Kvikksølv)	mg/kg TS	0,49	0,043	0-0,05
Ni (Nikkel)	mg/kg TS	12	11	0-30
Zn (Sink)	mg/kg TS	80	120	0-90
PCB 28	µg/kg TS	4,6	<0.50	-
PCB 52	µg/kg TS	7,6	0,7	-
PCB 101	µg/kg TS	11	0,61	-
PCB 118	µg/kg TS	11	<0.50	-
PCB 138	µg/kg TS	8	0,96	-
PCB 153	µg/kg TS	7,4	0,61	-
PCB 180	µg/kg TS	5,1	1,6	-
Sum PCB-7	µg/kg TS	55	4,5	-
Naftalen	µg/kg TS	35	50	0-2
Acenaftalen	µg/kg TS	140	50	0-1,6
Acenaften	µg/kg TS	81	24	0-2,4
Fluoren	µg/kg TS	85	41	0-6,8
Fenantren	µg/kg TS	660	350	0-6,8
Antracen	µg/kg TS	280	120	0-1,2
Fluoranten	µg/kg TS	1200	850	0-8
Pyren	µg/kg TS	940	700	0-5,2
Benso(a)antracen^	µg/kg TS	490	240	0-3,6
Krysen^	µg/kg TS	550	310	0-4,4
Benso(b+j)fluoranten^	µg/kg TS	450	210	0-90
Benso(k)fluoranten^	µg/kg TS	450	290	0-90
Benso(a)pyren^	µg/kg TS	630	370	0-6
Dibenso(ah)antracen^	µg/kg TS	140	64	0-12
Benso(ghi)perylene	µg/kg TS	430	250	0-18
Indeno(123cd)pyren^	µg/kg TS	340	190	0-20
Sum PAH-16	µg/kg TS	6900	4100	0-300
Monobutyltinn	µg/kg TS	9,71	3,61	-
Dibutyltinn	µg/kg TS	5,01	1,88	-
Tributyltinn	µg/kg TS	3,66	<1	-
Vanninnhold	%	36,3	40,3	-
Sand (>63µm)	%	86,7	69,3	-
Kornstørrelse <2 µm	%	0,1	0,5	-
TOC	% tørrvekt	2,1	1,4	-

# VEDLEGG 3

Analyserapport fra ALS Laboratory Group Norway AS,  
NO2327905



---

## ANALYSERAPPORT

---

Ordrenummer	: NO2327905	Side	: 1 av 6
Kunde	: Terraplan AS	Prosjekt	: Støttemur Drammen
Kontakt	: Tarjei Liland	Prosjektnummer	: 22318
Adresse	: Hauges gate 2 1390 Drammen Norge	Prøvetaker	: ----
Epost	: tarjei@terraplan.no	Sted	: ----
Telefon	: ----	Dato prøvemottak	: 2023-12-18 12:10
COC nummer	: ----	Analysedato	: 2023-12-19
Tilbuds- nummer	: OF210391	Dokumentdato	: 2024-01-04 16:00
		Antall prøver mottatt	: 2
		Antall prøver til analyse	: 2

### Om rapporten

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

Denne rapporten erstatter enhver foreløpig rapport med denne referansen. Resultater gjelder innleverte prøver slik de var ved innleveringstidspunktet. Alle sider på 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.

---

Underskrivere	Posisjon
Torgeir Rødsand	DAGLIG LEDER

---

---

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



## Analyseresultater

Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn

**S1 blandeprøve  
0,0-0,1**

Prøvenummer lab

NO2327905001

Kundes prøvetakingsdato

2023-12-18 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	63.7	± 9.56	%	0.1	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	42.3	± 2.00	%	0.1	2023-12-20	S-DW105	LE	a ulev
<b>Prøvepreparering</b>								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2023-12-27	S-P46	LE	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	11	± 3.30	mg/kg TS	0.5	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Pb (Bly)	28	± 8.40	mg/kg TS	1	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	67	± 20.10	mg/kg TS	1	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cr (Krom)	15	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.49	± 0.15	mg/kg TS	0.01	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	12	± 3.60	mg/kg TS	0.5	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Zn (Sink)	80	± 24.00	mg/kg TS	3	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	4.6	± 2.50	µg/kg TS	0.5	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 52	7.6	± 2.50	µg/kg TS	0.5	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 101	11	± 3.30	µg/kg TS	0.5	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 118	11	± 3.30	µg/kg TS	0.5	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 138	8.0	± 2.50	µg/kg TS	0.5	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 153	7.4	± 2.50	µg/kg TS	0.5	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 180	5.1	± 2.50	µg/kg TS	0.5	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sum PCB-7	55	----	µg/kg TS	4	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	35	± 50.00	µg/kg TS	10	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Acenaftilen	140	± 50.00	µg/kg TS	10	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Acenaften	81	± 50.00	µg/kg TS	10	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fluoren	85	± 50.00	µg/kg TS	10	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fenantren	660	± 198.00	µg/kg TS	10	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Antracen	280	± 84.00	µg/kg TS	4	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fluoranten	1200	± 360.00	µg/kg TS	10	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Pyren	940	± 282.00	µg/kg TS	10	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	490	± 147.00	µg/kg TS	10	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	550	± 165.00	µg/kg TS	10	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	450	± 135.00	µg/kg TS	10	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	450	± 135.00	µg/kg TS	10	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	630	± 189.00	µg/kg TS	10	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev



Dokumentdato : 2024-01-04 16:00  
Side : 3 av 6  
Ordrenummer : NO2327905  
Kunde : Terraplan AS



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) - Fortsetter</b>								
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	140	± 50.00	µg/kg TS	10	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen	430	± 129.00	µg/kg TS	10	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	340	± 102.00	µg/kg TS	10	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sum PAH-16	6900	----	µg/kg TS	160	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	*
<b>Organometaller</b>								
Monobutyltinn	9.71	± 2.24	µg/kg TS	1	2023-12-27	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	5.01	± 1.17	µg/kg TS	1	2023-12-27	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	3.66	± 0.85	µg/kg TS	1.0	2023-12-27	S-GC-46	LE	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
Vanninnhold	36.3	----	%	0.1	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sand (>63µm)	86.7	----	%	-	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.1	----	%	-	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
<b>Andre analyser</b>								
Totalt organisk karbon (TOC)	2.1	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev



Submatriks: **SEDIMENT**

Kundes prøvenavn

**S1 blandeprøve  
0,1-0,2**

Prøvenummer lab

NO2327905002

Kundes prøvetakingsdato

2023-12-18 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	59.7	± 8.96	%	0.1	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Tørrstoff ved 105 grader	61.6	± 2.00	%	0.1	2023-12-20	S-DW105	LE	a ulev
<b>Prøvepreparering</b>								
Ekstraksjon	Yes	----	-	-	2023-12-27	S-P46	LE	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	2.7	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Pb (Bly)	42	± 12.60	mg/kg TS	1	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	21	± 6.30	mg/kg TS	1	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cr (Krom)	25	± 7.50	mg/kg TS	1	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.12	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.043	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	11	± 3.30	mg/kg TS	0.5	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Zn (Sink)	120	± 36.00	mg/kg TS	3	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 52	0.70	± 2.50	µg/kg TS	0.5	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 101	0.61	± 2.50	µg/kg TS	0.5	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 118	<0.50	----	µg/kg TS	0.5	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 138	0.96	± 2.50	µg/kg TS	0.5	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 153	0.61	± 2.50	µg/kg TS	0.5	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
PCB 180	1.6	± 2.50	µg/kg TS	0.5	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sum PCB-7	4.5	----	µg/kg TS	4	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	*
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	50	± 50.00	µg/kg TS	10	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Acenaftilen	50	± 50.00	µg/kg TS	10	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Acenaften	24	± 50.00	µg/kg TS	10	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fluoren	41	± 50.00	µg/kg TS	10	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fenantren	350	± 105.00	µg/kg TS	10	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Antracen	120	± 36.00	µg/kg TS	4	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Fluoranten	850	± 255.00	µg/kg TS	10	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Pyren	700	± 210.00	µg/kg TS	10	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	240	± 72.00	µg/kg TS	10	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Krysen^	310	± 93.00	µg/kg TS	10	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	210	± 63.00	µg/kg TS	10	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	290	± 87.00	µg/kg TS	10	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	370	± 111.00	µg/kg TS	10	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	64	± 50.00	µg/kg TS	10	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen	250	± 75.00	µg/kg TS	10	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	190	± 57.00	µg/kg TS	10	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) - Fortsetter</b>								
Sum PAH-16	4100	----	µg/kg TS	160	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	*
<b>Organometaller</b>								
Monobutyltinn	3.61	± 0.84	µg/kg TS	1	2023-12-27	S-GC-46	LE	a ulev
Dibutyltinn	1.88	± 0.45	µg/kg TS	1	2023-12-27	S-GC-46	LE	a ulev
Tributyltinn	<1	----	µg/kg TS	1.0	2023-12-27	S-GC-46	LE	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
Vanninnhold	40.3	----	%	0.1	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Sand (>63µm)	69.3	----	%	-	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
Kornstørrelse <2 µm	0.5	----	%	-	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev
<b>Andre analyser</b>								
Totalt organisk karbon (TOC)	1.4	± 0.50	% tørvekt	0.1	2023-12-19	S-SEDB (6578)	DK	a ulev

Dette er slutten av analyseresultatdelen av analysesertifikatet

## Kort oppsummering av metoder

Analysemetoder	Metodebeskrivelser
S-DW105	Gravimetrisk bestemmelse av tørrstoff ved 105°C iht SS 28113 utg. 1.
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).
S-SEDB (6578)	Sediment basispakke. Tørrstoff gravimetrisk, metode: DS 204:1980 Kornfordeling ved laserdiffraksjon, metode: ISO 11277:2009 TOC ved IR, metode EN 13137:2001. Måleusikkerhet: 15% PAH-16 metode: REFLAB 4:2008 PCB-7 metode: DS/EN 17322:2020, mod Metaller ved ICP, metode: DS259

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 fortykning 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 konfidensintervall på om lag 95%.

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

Dokumentdato : 2024-01-04 16:00  
Side : 6 av 6  
Ordrenummer : NO2327905  
Kunde : Terraplan AS



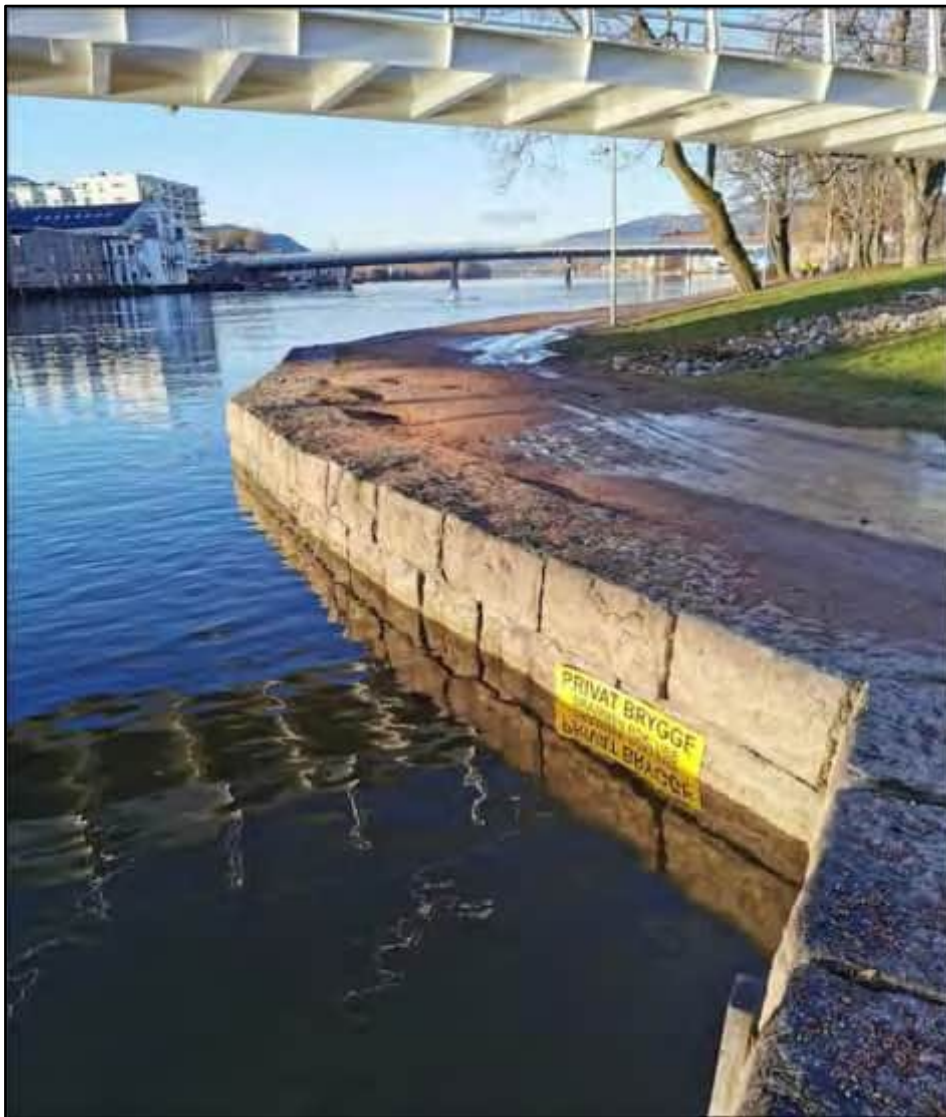
---

### Utførende lab

	<b>Utførende lab</b>
DK	<i>Analysene er utført av:</i> ALS Denmark A/S, Bakkegårdsvej 406A Humlebæk
LE	<i>Analysene er utført av:</i> ALS Scandinavia AB Luleå, Aurorum 10 Luleå Sverige 977 75

# REHABILITERING STØTTEMURER, DRAMMENSELVA

ASPLAN VIAK AS



## TILTAKSPLAN FOR FORURENSET GRUNN

Februar 2024

## Tiltaksplan for forurenset grunn

<b>Prosjektnummer:</b> 22318	<b>Rapportnummer:</b> RIGm-RAP-03	<b>Dato:</b> 13.2.2024			
<b>Oppdragsgiver:</b> Asplan VIAK AS	<b>Kontaktperson/til:</b> Kathrine O. Strøm	<b>Kopi:</b> –			
<b>Prosjekt:</b> Rehabilitering Støttemurer, Drammenselva					
<b>Sammendrag:</b> Terraplan AS har utført miljøtekniske grunnundersøkelser for grunnarbeid i forbindelse med restaurering av støttemurene langs Sigurd Christiansens promenade (Drammenselvas nordlige elvebredd), og lenger oppe ved Fajansparken/Gropa. Undersøkelsene viste at det er forurenset grunn på tiltaksområdet, og graving krever da utarbeidelse av miljøteknisk tiltaksplan etter forurensningsforskriften kap. 2. Denne rapporten redegjør for tiltaksplanen, som skal godkjennes av Drammen kommune som forurensningsmyndighet før igangsettelse av terrenginngrep. Tiltaksplanen beskriver hvordan forurensete gravemasser og eventuelt anleggsvann må håndteres og disponeres i forbindelse med grunnarbeidene. Forurensete gravemasser bør i størst mulig grad gjenbrukes og omdisponeres på tiltaksområdet, forutsatt at det er mulig etter akseptkriteriene for fremtidig arealbruk. Overskuddsmasser som det ikke er plass til må leveres til godkjent mottak.					
00	Førsteutgave tiltaksplan	13.2.2024	Tarjei R. Liland	Steinar Sæland	Steinar Sæland
<b>Rev.:</b>	<b>Beskrivelse:</b>	<b>Dato:</b>	<b>Utarbeidet av:</b>	<b>Kontrollert av:</b>	<b>Godkjent av</b>



# INNHOOLD

1	INNLEDNING .....	4
2	FORMÅL .....	4
3	OMRÅDEBESKRIVELSE OG GRUNNFORHOLD .....	4
4	PLANER FOR GRUNNARBEIDENE .....	5
5	TILTAKSPLAN FOR TERRENGINNGREP I FORURENSET GRUNN .....	5
5.1	UTFØRTE MILJØTEKNISKE GRUNNUNDERSØKELSER .....	6
5.2	AREALBRUK, AKSEPTKRITERIER FOR GRUNNFORURENSNING OG HELSERISIKO .....	6
5.3	RISIKO FOR SPREDNING AV FORURENSNING .....	7
5.3.1	GENERELT OM GRAVING I FORURENSET GRUNN .....	7
5.3.2	VURDERING AV RISIKO FOR SPREDNING AV FORURENSNING UNDER GRAVING .....	7
5.3.3	HÅNDTERING AV VANN UNDER GRAVING .....	8
5.4	GRAVING OG HÅNDTERING AV GRAVEMASSENE .....	8
5.4.1	GRAVING I TOPPJORD (0–1 M) FASE 1–3 .....	8
5.4.2	GRAVING I DYPERELIGGENDE JORD (1–2 M), FASE 1–3 .....	8
5.5	DISPONERING AV GRAVEMASSER .....	9
5.5.1	MELLOMLAGRING .....	9
5.5.2	TRANSPORT .....	11
5.5.3	LASSLISTER/KJØREKORT .....	11
5.5.4	FREMMEDE ORGANISMER .....	11
5.6	OPPFØLGING OG KONTROLLTILTAK FØR, UNDER OG ETTER TERRENGINNGREP .....	11
5.6.1	SUPPLERENDE PRØVETAKING .....	12
5.6.2	GENERELLE HMS-FORHOLDSREGLER FOR PERSONELL .....	12
5.7	TILTAKSGJENNOMFØRINGEN MÅ UTFØRES AV GODKJENT FORETAK .....	12
5.8	SLUTTRAPPORT .....	12
5.8.1	REGISTRERING I MILJØDIREKTORATETS GRUNNFORURENSNINGSDATABASE .....	13
6	REFERANSER .....	13

## VEDLEGG

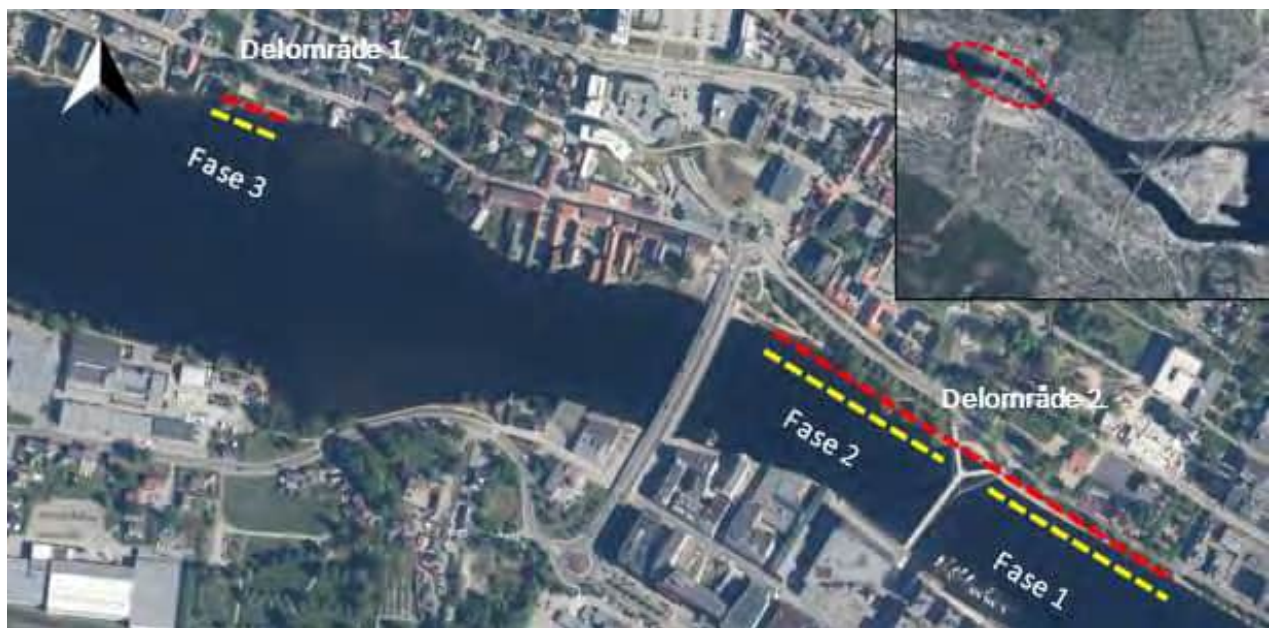
- 1 Sammenstilte kjemiske resultater
- 2 Fargekodet boreplan med undersøkte prøvesteder
- 3 Graveplaner

## 1 INNLEDNING

Terraplan AS er engasjert av Asplan VIAK AS på vegne av Drammen kommune, for geoteknisk og miljøteknisk bistand i forbindelse med restaurering av eksisterende støttemurer langs Sigurd Christiansens promenade (Drammenselvas nordlige elvebredd), og lenger opp ved Fajanseparken/Gropa. Figur 1 viser omtrentlig plassering av støttemurene på to adskilte delområder.

Miljøtekniske grunnundersøkelser og sedimentundersøkelser er dokumentert i tidligere Terraplan-rapporter [1], [2]. Grunnundersøkelsene viste at det etter forurensningsforskriften kap. 2 [4] er behov for utarbeidelse av tiltaksplan for håndtering av forurenset masse.

Opplysningene om forurensningstilstanden i den miljøtekniske datarapporten er lagt til grunn for tiltaksplanen og forutsettes kjent. Denne rapporten redegjør for tiltaksplanen.



Figur 1. Rødstiplede linjer angir omtrentlig plassering av undersøkelsesområdene, hhv. Fajanseparken/Gropa (1) og Sigurd Christiansens promenade (2). Tiltaksrekkefølgen er vist med markering av fase 1–3. Kartkilde: norgeskart.no [16].

## 2 FORMÅL

Forurensningsforskriften kap. 2, «Opprydding i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider» [4], setter krav om at graving og andre terrenginngrep i forurenset grunn utføres slik at anleggsarbeidet, håndteringen av forurenset masse og disponering av gravemasser skjer uten at det medfører forurensningsspredning med uakseptabel risiko for helse og miljø.

Forskriften krever at det utarbeides en tiltaksplan for arbeid i forurenset grunn, og kommunen skal som forurensningsmyndighet godkjenne tiltaksplanen før grunnarbeid kan iverksettes. Kommunen setter ofte vilkår til godkjenningen. Da vil de gjelde foran selve planen.

Tiltaksplanen og vilkårene i godkjenningen skal danne grunnlag for entreprenørens egenvurdering av hvordan arbeidet utføres og hvilke løsninger som blir valgt for å imøtekomme krav og anbefalinger.

## 3 OMRÅDEBESKRIVELSE OG GRUNNFORHOLD

Tiltaksområdet er todelt og omfatter støttemurtrasé 1 i Fajanseparken ved Øvre Storgate (videre omtalt som delområde 1) og støttemurtrasé 2 langs Sigurd Christiansens promenade (også omtalt som delområde 2). Delområdene er vist i figur 1 og omfatter eiendom (gnr./bnr.) 114/1106 og 114/1154 [11].

Totalt omfatter det helhetlige tiltaket en strekning med støttemur på ca. 550 m, og delområde 1 og 2 utgjør henholdsvis ca. 80 m<sup>2</sup> og 470 m<sup>2</sup> respektivt.

Hele tiltaksarealet avgrenses av Drammenselva i sørlig retning.

På kvartærgeologiske kart fra Norges geologiske undersøkelse (NGU) [10] er tiltaksområdet markert med fyllmasser (antropogent materiale). Dette omfatter alle massefraksjoner tilført pga. menneskelig aktivitet. Massenes beskaffenhet vil ofte variere, og det er mistanke om grunnforurensning på generelt grunnlag.

Utførte miljøtekniske og geotekniske grunnundersøkelser av Terraplan [1], [3] viser at grunnen på tiltaksområdet består i hovedsak av faste masser i toppjord (0–5 m) – antatt å være fyllmasser og sand, og underliggende masser av bløt til middel fast leire til stor dybde.

Det ble ikke installert poretrykksmåler, men kan antas at grunnvannsdypden ligger på samme kote som Drammenselva.

## 4 PLANER FOR GRUNNARBEIDENE

I kommuneplanens arealdel (Drammen kommune) er tiltaksområdet definert til grønnstruktur (friområder, turdrag og park) [9].

Planlagt arbeid omfatter restaurering av eksisterende støttemurer. Det forventes også at ved tiltakets ferdigstilling kan det bli gjort mindre grunnarbeider ifm. tilrettelegging av turvei og mulig beplantning. Formålet med arbeidene er å restaurere og sikre eksisterende støttemur, samt etablere mindre støttefyllinger av stein for å sikre elvebreddens stabilitet. Gravetiltaket omfatter fjerning av masser i 2 meters dybde over to delområder på totalt ca. 550 m, med 45 grader graveskråning, og omfatter et totalareal på ca. 3 300 m<sup>2</sup>. Det er forventet utgravning av ca. 1 500 m<sup>3</sup> jordmasser, stein og blokker.

Grunnarbeidene vil trolig (etter informasjon fra byggherre) gjennomføres i 3 faser (se figur 1):

- Fase 1 vil først iverksettes mellom Gamle Kirkeplass og nordvestsiden av Ypsilon bru, hvor støttemuren består av steinblokker.
- Fase 2 omfatter betongmuren mellom Ypsilon bru og Øvre sund bru.
- Fase 3 utgjør restaurering av muren ved Fajanserparken.

I total er det foreløpig estimert at gravearbeidene omfatter ca. 400 m<sup>3</sup> rene fastmasser (TKL1), ca. 900 m<sup>3</sup> lett forurensede fastmasser (TKL2–TKL3) og ca. 150 m<sup>3</sup> sterkt forurensede fastmasser. Dette er grove estimater og vil endre seg når resultatene fra supplerende prøvetaking foreligger.

## 5 TILTAKSPLAN FOR TERRENGINNGREP I FORURENSET GRUNN

Ved terrenginngrep i forurenset grunn, stiller forurensningsforskriften § 2-6 krav om at det utarbeides tiltaksplan for håndtering og disponering av forurensede masser. Forskriften sier at følgende punkter skal omtales (de beskrives i de kommende kapitlene):

- 5.1) redegjørelse for undersøkelser som er foretatt
- 5.2) redegjørelse for fastsatte akseptkriterier og helserisiko
- 5.3) vurdering av risiko for spredning som følge av terrenginngrepet
- 5.4) redegjørelse for tiltak som skal gjennomføres, samt tidsplan
- 5.5) redegjørelse for hvordan forurenset masse skal disponeres
- 5.6) redegjørelse for kontrolltiltak under/etter terrenginngrepet, dersom det er behov for det
- 5.7) dokumentasjon av at tiltaksgjennomføringen blir utført av godkjent foretak

Tiltaksplanen skal godkjennes av kommunen som forurensningsmyndighet, senest i forbindelse med søknad om IG for grunnarbeidene. Rapport 22318-RIGm-RAP-01 [1] må følge planen som tiltaksgrunnlag.

## 5.1 Utførte miljøtekniske grunnundersøkelser

Rapport 22318-RIGm-RAP-01 [1] redegjør i detalj for utførte miljøtekniske grunnundersøkelser. Prøvetaking er blitt gjort med naverboring på til sammen 18 steder i perioden 23.–25.11.2023. Totalt 32 jordprøver fra 0–1 og 1–2 m dyp ble tatt ut for beskrivelse og analyse av relevante forurensningskomponenter.

For et areal på ca. 1 650 m<sup>2</sup> og diffus forurensning, uavhengig av arealbruk, anbefaler Miljødirektoratets veileder TA-2553 [5] at toppjorden undersøkes i minimum 8–10 prøvepunkter for å kunne gi et tilfredsstillende grunnlag for vurdering av forurensningstilstanden. Det konkluderes med at utført arbeid er tilstrekkelig grunnlag for å utarbeide miljøteknisk tiltaksplan.

Miljødirektoratet har i veileder TA-2553 [5] definert 5 tilstandsklasser etter hvor mye jorda inneholder av forurensende elementer og forbindelser. Tabell 1 viser klasseinndelingen mellom tilstandsklasse TKL1 (meget god jordtilstand eller lavere enn normverdi) i ren jord og TKL5 (svært dårlig jordtilstand).

Tabell 1. Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn i Miljødirektoratets veileder TA-2553 [5].

Tilstandsklasse	TKL1	TKL2	TKL3	TKL4	TKL5
Jordtilstand	Meget god Ren jord, < normverdi	God	Moderat	Dårlig	Svært dårlig

Ut fra grunnundersøkelsen og de sammenstilte kjemiske analyseresultatene i vedlegg 1, jf. RAP-01 [1], kan det konkluderes med at tiltaksområdet består av masser med forurensningsgrad TKL1–TKL4. Det ble påvist overskridelser av normverdi i 14 av 18 punkter. Plassering av undersøkte punkter med prøvepunkt-ID og tilhørende forurensningsgrad er vist i vedlegg 2.

## 5.2 Arealbruk, akseptkriterier for grunnforurensning og helseisiko

Følgende miljømål for grunnforholdene settes vanligvis til alle typer arealbruk og utbyggingsformål:

- I. Påvist forurensende masser skal ikke medføre helsefare for brukere av tiltaksområdet eller tilstøtende områder under og etter anleggsarbeidene.
- II. Det skal ikke forekomme spredning av forurensning/avfall fra anleggsområdet til skade og ulempe for naboeiendommer eller nærmeste resipient.

Tilstandsklassene i Miljødirektoratets veileder TA-2553 [5] benyttes for å beskrive hvilken forurensningstilstand som kan aksepteres ved ulik arealbruk. Tiltaksområdet er regulert til grønstruktur (friområder, turdrag og park) [9]. Dette faller inn under arealbrukskategori «boligområder» i TA-2553 [5]. Ved slik arealbruk aksepteres en forurensningsbelastning som vist i tabell 2.

Tabell 2. Krav til masser som kan gjenbrukes/bli liggende [5].

Arealbruk (TA-2553)	Tilstandsklasse i toppjord (0–1 m)	Tilstandsklasse i dypere jord (> 1 m)
Boligområder	Tilstandsklasse 2 eller lavere.	Tilstandsklasse 3 eller lavere. For stoffene alifater C <sub>8</sub> -C <sub>10</sub> og C <sub>10</sub> -C <sub>12</sub> , benzen og trikloreten, kan tilstandsklasse 4 aksepteres, hvis det ved risikovurdering mht. spredning og avgassing kan dokumenteres at risikoen er akseptabel.

På store deler av tiltaksområdet er de påviste forurensningskonsentrasjonene forenlige med fremtidig arealbruk, og gravemasser kan gjenbrukes på tiltaksområdet i øvre og dypere jordlag. På andre deler er påviste forurensningskonsentrasjoner uforenlige med fremtidig arealbruk og må fjernes. Følgende kan bemerkes:

- I toppjord er det påvist tilstandsklasse 3 og 4 av tungmetaller, polycykliske aromatiske hydrokarboner (PAH) og benzo[a]pyren (B[a]P) i 4 av 16 analyserte prøver.
- I dypereliggende jord er det påvist tilstandsklasse 4 av bly i 1 av 10 analyserte prøver.

I anleggsfasen vil rådene som angitt i kap. 5.6.2 «Generelle HMS forhåndsregler for personell» være tilstrekkelige for å ivareta de som skal jobbe i tiltaksområdet.

### 5.3 Risiko for spredning av forurensning

Spredningsrisikoen ved terrenginngrep i forurenset grunn er påvirket av hvordan inngrepene utføres, hvordan forurensete masser håndteres og hva de utsettes for under og etter terrenginngrepet. Entreprenøren plikter å forhindre skadelig spredning av forurensning som følge av anleggsarbeid.

#### 5.3.1 Generelt om graving i forurenset grunn

- Gravearbeidene må skje systematisk og forsiktig, slik at uventede forhold oppdages og håndteres, samt at det ikke oppstår fare for spredning av forurensning.
- Antatt forurensete masser må under graving sorteres etter forurensningsgrad og -type, og ikke blandes med antatt rene masser. Graving bør skje lagvis etter forurensningstilstand.
- Gravemasser som mellomlagres for senere gjenbruk og bortkjøring, eller i påvente av prøvetaking, må etter entreprenørens vurdering legges på fast dekke, geoduk eller annet masseskille som holder ulike massekategorier fra hverandre. Forurensende avrenning fra våte masser, eller støvflukt fra tørre, må forhindres.
- Entreprenøren må ha avklart hvilke massekategorier og avfall eksterne mottak kan ta imot, og ha inngått avtale om levering før bortkjøring. Massene skal basiskarakteriseres som avfall før eller ved levering, for eksempel ut fra gjennomsnittlig kjemisk innhold eller utført riste-/kolonnetest.
- Transport av masser til godkjent mottak må foregå på en slik måte at det ikke er fare for spredning av forurensning. Lastekassene kan med fordel være tette. For mer informasjon, se kap. 5.5.2.

#### 5.3.2 Vurdering av risiko for spredning av forurensning under graving

Momenter som kan bidra til spredning av forurensning i forbindelse med gravearbeidene er knyttet til håndtering av forurenset masse, spredning av jordpartikler med ellevannet, overvann og støving under tiltak. All graving skal foregå på en slik måte at man minimerer risiko for spredning av forurenset masse.

**Spredning med støv:** Dersom utgravningen av forurenset masse foregår i en periode med tørt vær og mye vind, må det vurderes tiltak for å minske spredning av støv, både under utgravning og i forbindelse med utkjøring av masser. Tiltak kan være tette lasteplan, og vanning av tiltaksområdet.

**Spredning med grunnvann:** Grunnvannsnivået på tiltaksområdet er antatt til å ligge på samme kote som Drammenselva, og vil sannsynligvis ende opp med å kommunisere med elven som nærliggende resipient under utgravning. Risikoen for spredning av forurensning med grunnvann vurderes og ikke være av betydning, da påvist forurensning vil være partikulært bundet i jordmassene.

**Spredning av jordpartikler:** Gravearbeidene vil omfatte å fjerne deler av elvebredden, dermed er det mulighet for at de forurensete områdene kan kommunisere direkte med Drammenselva. Etersom påvist forurensning vil være partikulært bundet, vil beste tiltak for å hindre spredning av forurensning til Drammens-

elva være å etablere siltgardiner i elva ved utgravningsområdene. Siltgardinene bør ha skjørt som går til elvebunnen og være snevret inne rundt utgravningssonen, slik at området av resipienten som eksponeres for potensielt forurenset suspendert stoff vil være så lite som mulig.

Utover dette er det Terraplans vurdering at eksponering og spredning av forurensning anses å være lav og akseptabel så lenge tiltaksplanen følges.

### 5.3.3 Håndtering av vann under graving

Det er forventet at grunnvannet på tiltaksområdet vil stå på samme kote som Drammenselva. Skulle vanninntrengning av grunnvann og/eller elvevann bli så stor under tiltaket at det oppstår behov for utpumping av vann (f.eks. for å redusere oppdrift under reetablering av støttemur), må det i forkant avklares med Drammen kommune om å pumpe vannet inn på kommunalt spill- eller overvannsnett. Er det ønskelig å pumpe forurenset vann ut til resipient må det i forkant søkes Statsforvalteren om tillatelse iht. forurensningsloven § 11.

## 5.4 Graving og håndtering av gravemassene

Det anbefales at graving og massehåndtering på tiltaksområdet deles opp i respektive delområder, for fase 1, 2 og 3. Graving må for øvrig utføres som beskrevet i kap. 5.3.1. Delområdene er vist med fargekodete tiltaksarealer (iht. TA-2553) i vedlegg 3. Det er generelt gjeldende at uavhengig av gravedybde, så må eventuell gjenbruk av gravemasser innad i tiltaksområdet tilfredsstillende anbefalinger satt i tabell 2, jf. TA-2553.

### 5.4.1 Graving i toppjord (0–1 m) fase 1–3

**Rene masser, TKL1:** Grunnundersøkelsen viste at deler av tiltaksarealene i delområde 2 bestod av rene masser (se vedlegg 1). Terraplan presiserer viktigheten av å skille rene masser fra de forurensete. Totalt er volumet rene masser i toppjord anslått til å utgjøre 225 m<sup>3</sup>. Med en omregningsfaktor på ca. 1,6 utgjør utgravningsvolumet ca. 360 tonn rene masser.

**Lett forurensete masser, TKL 2–TKL3:** Totalt 10 av 16 undersøkte punkter i toppjord var forurenset i tilstandsklasse 2 og 3. I de resterende 7 punkter bestod masselaget av rene masser. Volum lett forurensete gravemasser i toppjord er anslått å utgjøre ca. 500 m<sup>3</sup>. Med en omregningsfaktor på ca. 1,6 utgjør utgravningsvolumet ca. 800 tonn masser i TKL2–TKL3.

**Sterkt forurensete masser, TKL4:** I punkt M17 og M18 ble det påvist tilstandsklasse 4 av PAH, B[a]P og bly. Sterkt forurensete masser må skilles fra øvrige masser ved utgravning og kan ikke gjenbrukes i tiltaksområdet. Totalt er volumet sterkt forurensete masser i toppjord anslått til å utgjøre 125 m<sup>3</sup>. Med en omregningsfaktor på ca. 1,6 utgjør utgravningsvolumet ca. 200 tonn masser forurenset i tilstandsklasse 4.

### 5.4.2 Graving i dypereliggende jord (1–2 m), fase 1–3

Det anbefales at graving og massehåndtering i dypereliggende jordlag, gjøres systematisk i de respektive delområdene og utføres som beskrevet i kap. 5.3.1. Delområdene er vist med fargekodete tiltaksarealer (iht. TA-2553), i vedlegg 3.

Følgende kan bemerkes mht. graving og massehåndtering i dypereliggende jordlag.

**Rene masser, TKL1:** Det ble kun påtruffet rene masser i delområdet 2, i området for fase 1. Volum rene masser er anslått å utgjøre ca. 150 m<sup>3</sup>. Med en omregningsfaktor på 1,6 utgjør utgravningsvolumet ca. 240 tonn rene masser i dybde 1–2 m.

**Lett forurensete masser, TKL 2–TKL3:** Av totalt 12 analyserte prøver av dypereliggende jord (> 1 m) fordelt over delområdene, er 9 prøver påvist til å inneha en forurensningsgrad i TKL2–TKL3. Volum lett



forurensede gravemasser i 1–2 m dybde er anslått å utgjøre ca. 400 m<sup>3</sup>. Med en omregningsfaktor på ca. 1.6 utgjør utgravningsvolumet ca. 650 tonn masser i TKL2–TKL3.

**Sterkt forurensede masser, TKL4:** I borehull M18 ble det påvist bly i TKL4 i delområde 1. Totalt er volumet sterkt forurensede masser i dypereliggende jord (> 1 m) anslått til å utgjøre 25 m<sup>3</sup>. Med en omregningsfaktor på ca. 1,6 utgjør utgravningsvolumet ca. 40 tonn masser forurenset i TKL4.

## 5.5 Disponering av gravemasser

Gravemassene må disponeres blant annet etter forureningsgrad. Tabell 3 viser en skjematisk oppstilling over massefraksjoner, måter for påvisning, avfallskarakterisering og massedisponering.

**Rene masser:** Kartlagte, rene gravemasser (tilstandsklasse 1) som oppstår i forbindelse med anleggsarbeider er å regne som næringsavfall, jf. forureningsloven § 27a annet ledd. Overskytende jord- og steinmasser fra slik virksomhet, som ikke kan gjenbrukes på samme lokalitet som de er gravd opp, skal leveres til lovlig mottak eller gjennomgå gjenvinning. Annen disponering vil være ulovlig med mindre Miljødirektoratet har innvilget unntak etter forureningsloven, se Miljødirektoratets veileder M-1243 [6].

### Forurensede masser:

- **TKL2:** I henhold til kapittel 5.2 kan gravemassene i tilstandsklasse 2 gjenbrukes fritt innad i tiltaksområdet. Dersom det blir overskuddsmasser og de må kjøres ut av tiltaksområdet, må de transporteres til godkjent mottak.
- **TKL3:** Gravemassene er ikke tillatt for gjenbruk i toppjord i tiltaksområdet, men kan gjenbrukes i dypereliggende jordlag (> 1 m), jf. tabell 2. Dersom massene kjøres ut av tiltaksområdet, må de transporteres til godkjent mottak.
- **TKL4:** I henhold til kapittel 5.2 må massene fjernes og er ikke tillatt gjenbrukt i hverken toppjord eller dypereliggende jord. Ved utkjøring må massene transporteres til godkjent mottak.

Generelt vil forurensede masser som kjøres ut av tiltaksområdet være definert som avfall etter avfallsforskriften [7]. I avfallsforskriften, kapittel 9, vedlegg II er kriteriene for mottak av avfall på ulike deponikategorier gitt. De ulike kategoriene er inert deponi, ordinært deponi og deponi for farlig avfall.

Påviste forurensede masser fra tiltaksområdet karakteriseres som ordinært avfall (forurenset i tilstandsklasse 2–4) ut fra gjennomførte grunnundersøkelser. Dersom det ønskes å ta i bruk inert deponi for gravemassene, må det utføres en riste-/kolonnetest (utlekkingsstest). Dette må utføres før eventuell utkjøring av massene (analysetiden er 8–10 virkedager).

Asfalt, betong, rivemasser eller annet avfall i grunnen må leveres til gjenvinning og rapporteres i egen avfallsplan for prosjektet.

Dersom gravemassene som skal fjernes inneholder for lite finstoff til å utføre kjemisk analyse, anses massene som rene, med mindre de er synlig forurenset av for eksempel olje, kreosot eller av vått jordbelegg. Generelt kan gravemasser med kornstørrelse > 20 mm i utgangspunktet regnes som rene, og kan derfor bli sortert ut (se tabell 3).

### 5.5.1 Mellomlagring

Det er lite trolig det blir aktuelt med mellomlagring av gravemasser i prosjektet, da tiltaksområdet er av begrenset areal, og den mest praktiske løsningen vil være å laste masser rett på plan før utkjøring.

Dersom det skulle bli aktuelt med mellomlagring av gravemasser, grunnet gjenbruk av TKL1- og TKL2-masser, så bør de mellomlagres på fast dekke eller fiberduk som mekaniske skille mot underliggende grunn. Rene og forurensede masser må mellomlagres atskilt (jf. kap. 5.3.1).

Tabell 3. Oversikt over generelle krav til prøvetaking og disponering av gravemasser.

Massefraksjon	Prøvetaking/kjemisk analyse	Avfallsklassifisering	Massedisponering
< 20 mm	Prøvetaking og analyse	Rene dersom normverdier ikke overskrides	Disponeres som rene masser *
		Forurenset dersom normverdier overskrides	Transport til godkjent mottak eller gjenbruk jf. krav i tabell 2
> 20 mm	Visuell kontroll	Rene dersom det ikke observeres belegg og/eller lukt	Disponeres som rene masser *
		Forurenset dersom det observeres belegg og/eller lukt	Transport til godkjent mottak eller gjenbruk jf. krav i tabell 2
Alunskifer/svartskifer	Visuell kontroll/prøvetaking og analyse	Ren dersom ikke syredannende (og samtidig ikke alunskifer)	Disponeres som rene masser *
		Forurenset / mulig radioaktivt avfall	Transport til godkjent mottak
Asfalt, betong og andre rivemasser	Visuell kontroll/prøvetaking og analyse	Om betongen er forurenset avgjøres med prøvetaking og analyse.	Gjenvinning/godkjent mottak
Fremmede organismer	Visuell kontroll/artsbestemming	Innehold av frø/rester av fremmede organismer nevnt i forskrift om fremmede organismer.	Transport til godkjent mottak
Naturlig avsatt leire	Ingen	Ren jord	Disponeres fritt *

\* Disponeres iht. forurensingsloven og plan- og bygningsloven, som beskrevet i faktaark M-1243 [6].

Skulle det observeres avfall i massene, må eventuelt tilgriset avfall mellomlagres i tette containere, slik at nedbør og eventuell avrenning ikke sprer forurensning.

### 5.5.2 Transport

Transport av forurensede masser ut av området må skje på en slik måte at forurensning ikke spres langs transportruten (jf. kap. 5.3.1). Nødvendige tiltak for å ivareta dette må vurderes og følges opp av tiltakshaver i anleggstiden.

Ved transport av forurenset overskuddsmasse ut fra tiltaksområdet, skal oppgravd masse legges direkte på lastebil eller mellomlagres internt på området inntil stort nok volum er opparbeidet, og deretter kjøres til godkjent mottak med tillatelse etter forurensningsloven.

### 5.5.3 Lasslister/kjørekort

Det er entreprenørens ansvar å føre lasslister/kjørekort over mengde rene og forurensede masser som er kjørt ut av tiltaksområdet for deponering ved mottak, eller for gjenbruk i andre prosjekter utenfor tiltaksområdet (etter M-1254 [6] eller dersom særskilt godkjenning foreligger fra miljømyndighetene). Disponering av rene masser skal dokumenteres på lik linje med forurensede masser.

Masser som leveres til godkjent mottak veies ved ankomst til deponi og entreprenør mottar en veieseddel som dokumentasjon. Lasslister skal spesifisere mengde (tonn eller kubikkmeter), forurensningsgrad og hvor massene kjøres. Lasslistene skal sammenlignes mot veiesedlene fra mottaket, og benyttes som verifikasjon på håndteringen av forurensede masser.

Ansvarlig miljøgeologisk rådgiver eller tiltakshaver skal kunne etterspørre både veiesedler og lasslister. All dokumentasjon vedrørende utkjøring, gjenbruk og deponering av rene og forurensede masser skal inngå i sluttrapporten til kommunen, jf. kap. 5.8.

### 5.5.4 Fremmede organismer

I henhold til forskrift om fremmede organismer [12] er det ulovlig å sette ut (blant annet ukontrollert spredning eller deponering) og omsette organismer nevnt i forskriftsvedlegg I. Terraplan har sjekket databaser over fremmede organismer, og det er ikke registrert svartlistede arter på tiltaksområdet [14] (undersøkt februar 2024).

Dersom fremmede arter observeres ved utgraving, skal ansvarlig miljørådgiver kontaktes og løsmasser håndteres etter gjeldende krav, og det skal vurderes risikoreducerende tiltak for å forhindre spredning som kan føre til skade på biologisk mangfold, eksempelvis tildekking, nedgraving, varmebehandling eller levering til lovlig avfallsanlegg [13].

## 5.6 Oppfølging og kontrolltiltak før, under og etter terrenginngrep

Et foretak med ansvarsrett (jf. kap. 5.7) for rådgivning innen miljøgeologi eller med tilsvarende særlig fagkompetanse må følge anleggsarbeidene. Rådgiveren må være tilgjengelig for tilkalling dersom uventede masser, fremmede arter eller andre forhold avdekkes under utførelsen. Rådgiveren skal benyttes for å veilede om forsvarlig håndtering av forurensede gravemasser underveis, samt utføre prøvetaking av jord hvis det blir behov for det.

Entreprenøren for grunnarbeidene er ved utførelse ansvarlig for at tiltaksplanen følges. Informasjon og veiledning om tiltaksarbeidet skal gis til alle som deltar i anleggsarbeidet. Ansvarlig miljøgeolog kan bistå.

Ved funn av ukjent, sterk forurensning eller masser som skiller seg vesentlig fra de øvrige, må utgravningsarbeidet i det aktuelle delområdet stanses umiddelbart og ansvarlig miljøgeolog tilkalles for å vurdere

videre fremdrift. Større avvik fra den påviste og forventede forurensningssituasjonen kan kreve revisjon av tiltaksplanen og ny godkjenning i kommunen.

Entreprenøren skal ha nødvendig beredskap for å stanse forurensning samt fjerne og/eller begrense virkningen av akutt forurensning. Forskrift om akutt forurensning [8] skal følges. Ved funn av forurensede masser med fri fase forurensning, må fri fase fjernes med ADR-godkjent sugebil og massene lastes direkte på bil eller i konteiner.

### 5.6.1 *Supplerende prøvetaking*

Da det i forbindelse med utført grunnundersøkelse [1] ble påvist overskridelser av normverdi og stedvis sterk forurensning i tiltaksområdet, vurderer Terraplan det som nødvendig med supplerende prøvetaking av dypereliggende jord i delområde 2. Prøvetakingen er anbefalt utført under utførelsen av tiltak.

Arealene for supplerende prøvetaking er vist i graveplanene i vedlegg 3. Det må minimum utføres prøvetaking i ett punkt mellom borehull M1 og M2, samt prøvetaking i ett punkt mellom borehull M6 og M13. Prøvetakingen kan utføres ved sjaktgraving og må utføres av ansvarlig miljøgeolog. Resultatene fra prøvetakingen vil representere jordkvaliteten for polygonene markert med «supplerende prøvetaking». Skulle resultatene vise forurensningstilstand > TKL3, så vil ansvarlig miljøgeolog vurdere behovet for ytterligere supplerende prøvetaking og vertikal avgrensning.

### 5.6.2 *Generelle HMS-forholdsregler for personell*

Graving og håndtering av gravemasser skal foregå med aktsomhet. Ved utgraving av forurenset masse kan det være variasjon i forurensningstype og forurensningskonsentrasjon. Selv etter grundig kartleggingsarbeid kan ukjent forurensning (f.eks. fri fase olje) påtreffes under anleggsarbeidet. Det er derfor viktig at forholdsregler om helse og sikkerhet for aktivt deltagende personell er etablert.

Det er liten helserisiko ved å håndtere de aktuelle forurensede massene, under forutsetning av at arbeidfolk benytter alminnelig vernetøy. Det anbefales bruk av ordinære arbeidsklær, støvler og hansker, og i tillegg skal man vaske hender hvis man har vært i kontakt med forurensede masser. Det anbefales å vaske hender nøye før inntak av mat eller tobakk. Dersom det påtreffes sterkere forurensede masser, skal behov for ytterligere verneutstyr avklares med ansvarlig miljøgeolog.

## 5.7 Tiltaksgjennomføringen må utføres av godkjent foretak

Tiltakshaver har det overordnede ansvaret for at tiltaksplanen følges etter forurensningsforskriften kap. 2 og kommunens vilkår, men ansvaret kan videreføres til graveentreprenør som ansvarlig utførende.

Tiltaksgjennomføring mot forurenset grunn regnes som anleggsarbeid i tiltaksklasse 2 etter SAK10 [15]. Entreprenøren for grunnarbeidene må kunne dokumentere slik godkjenning.

## 5.8 Sluttrapport

Når gravingen som omfattes av denne tiltaksplanen er avsluttet, skal det etter forurensningsforskriftens § 2-9 utarbeides en sluttrapport. Den skal sendes kommunen som forurensningsmyndighet senest tre måneder etter at gravearbeidene er gjennomført. Sluttrapporten skal beskrive:

- Hvilke grunn- og tiltaksarbeider som er gjennomført i samsvar med tiltaksplanen.
- Intern og ekstern disponering av gravemasser og avfall (dokumentert ved kart, foto og kvantum ut fra veiesedler eller tilsvarende fra godkjente mottak, jf. kapittel 5.5.3).
- Hvorvidt det foreligger mindre avvik fra tiltaksplanen eller vilkårene i godkjenningen, og hva disse har bestått av.
- Resultater fra eventuelle kontrollerende undersøkelser og prøvetaking.

- Gjenværende grunnforurensning på anleggsområdet. Lokaliteten skal registreres i Miljødirektoratets database Grunnforurensning.

Fotografi og arbeidslogg er nyttige måter for grunntreprenøren å dokumentere tiltaksarbeidet på. Terraplan kan etter avtale gjøre sluttrapporteringen i samarbeid med den ansvarlige for utførelsen. Nødvendig dokumentasjon må da foreligge fra entreprenøren eller byggeleder.

### 5.8.1 Registrering i Miljødirektoratets grunnforurensningsdatabase

Eiendommer hvor det er påvist og/eller utført tiltak i forbindelse med forurenset grunn må registreres i Miljødirektoratets database for grunnforurensning. Registrering skal gjøres i forbindelse med miljøtekniske grunnundersøkelser som påviser forurensning, og oppdateres ved utarbeiding av sluttrapport for prosjektet. Kommunen ønsker normalt at ansvarlig miljørådgiver registrerer dataene som skal inn i databasen, med bidrag av nødvendig informasjon fra tiltakshaver.

Nye terrenginngrep kan ikke finne sted på deler av eiendommen hvor det er forurenset grunn, uten at kommunen er varslet og har godkjent terrenginngrepet etter bestemmelsene i forurensningsforskriften.

## 6 REFERANSER

- [1] Rapport 22318-RIGm-RAP-01, Terraplan AS. Asplan Viak AS. «Rehabilitering Støttemurer, Drammenselva. Miljøteknisk datarapport og vurdering». 14.12.2023.
- [2] Rapport 22318-RIGm-RAP-02, Terraplan AS. Asplan Viak AS. «Rehabilitering Støttemurer, Drammenselva. Miljøteknisk datarapport - sedimentundersøkelse». 16.01.2024.
- [3] Rapport 22318-RIG-RAP-01, Terraplan AS. Asplan Viak AS. «Rehabilitering Støttemurer, Drammenselva. Geoteknisk datarapport». 22.12.2023.
- [4] FOR-2019-11-29-1615, Lovdata. «Forskrift om begrenning av forurensning (forurensningsforskriften), kap. 2. Opprydding i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider» med vedlegg 1, normverdier for forurenset grunn. fra 1.1.2020.
- [5] Veileder TA-2553/2009, Miljødirektoratet. «Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn». 21.2.2011.
- [6] Faktaark M-1243, Miljødirektoratet. «Mellomlagring og sluttdisponering av jord- og steinmasser som ikke er forurenset» Okt. 2019.
- [7] FOR-2004-06-01-930, Lovdata. «Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften), kap. 9, Deponering av avfall og kap. 11, Farlig avfall». 1.7.2021.
- [8] FOR-1992-07-09-1269, Lovdata. «Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning». 27.6.2007.
- [9] Drammen kommune, 2023. Kartgrunnlag. <https://www.drammen.kommune.no/tjenester/arealplan-kart-delning-seksjonering-oppmaaling>.
- [10] Norges geologiske undersøkelse, 2022. Geologiske kartgrunnlag. <https://www.ngu.no/emne/kartpa-nett>.
- [11] Statens kartverk, 2023. Eiendomsdatabasen. <https://seeiendom.kartverket.no/>.
- [12] FOR-2015-06-19-716, Klima og miljødepartementet. «Forskrift om fremmede organismer». 6.1.2021.
- [13] Rapport M-892, Miljødirektoratet. «Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plantearter og forsvarlig kompostering av planteavfall med fremmede skadelige plantearter». 5.3.2018.
- [14] Miljødirektoratet 2023. Naturbaserte kartgrunnlag. <https://miljoatlas.miljodirektoratet.no>.
- [15] Direktoratet for byggkvalitet, 2023. Byggesaksforskriften (SAK10) <https://dibk.no/regelverk/sak/>.
- [16] Statens kartverk, 2023. Norgeskart. <http://norgeskart.no>.

# VEDLEGG 1

Sammenstilte kjemiske resultater



# Terraplan

Parameter	1M	2M	3M	4M		5M			6M	8M		9M		Normverdi
Dybde (m)	0-1	0-1	0-1	0-1	1-2	0-1	1-2	2-3	0-1	0-1	1-2	0-1	1-2	-
Tørrstoff (TS)	57,6	80,0	93,3	89,6	84,3	88,5	71,8	65,3	88,3	94,0	79,1	84,5	90,8	-
TOC			0,36			1,9		3		0,32				-
Arsen, As	5,9	3,4	2,5	4,1	4,6	5,8	6,3	6,1	7,2	3,5	5,8	6,7	2,9	8
Bly, Pb	29,0	46,0	45,0	150,0	130,0	95,0	100,0	87,0	89,0	36,0	42,0	54,0	20,0	60
Kadmium, Cd	0,25	0,37	4,9	0,52	0,65	0,57	0,13	0,28	0,67	0,21	1,3	0,44	0,18	1,5
Kvikksølv, Hg	< 0,010	0,34	0,042	0,19	0,22	0,27	0,3	0,22	0,42	0,036	0,057	0,12	0,02	1
Kobber, Cu	21	51	34	120	68	54	83	69	110	16	51	44	9,3	100
Sink, Zn	82	420	130	290	310	250	140	180	370	110	580	190	58	200
Krom <sub>TOT</sub>	23	16	12	9,7	9,2	14	9,5	13	15	5,6	14	18	8,9	100
Nikkel, Ni	17	13	10	8	8,6	18	12	16	16	5,7	9,6	19	5,9	60
PCB7	< 0,007	< 0,007	< 0,007	< 0,007	< 0,007	0,048	< 0,007	0,019	0,0078	< 0,007	< 0,007	< 0,007	< 0,007	0,01
PAH16	0,032	1,3	0,83	62	3,1	1,9	1,2	1	5,1	2,9	2,3	0,23	0,3	2
Benzo[a]pyren	< 0,010	0,22	0,13	4,9	0,25	0,17	0,11	0,096	0,49	0,3	0,2	0,021	0,025	0,1
Alifater C8-C10	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	10
Alifater C10- C12	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	50
Alifater C12- C35	< 10	15	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	58	< 10	100
Benzen	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,01
Toluen	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	0,3
Etylbenzen	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	0,2
Xylener	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	0,063	0,065	< 0,040	0,2
Sum BTEX	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-

Alle konsentrasjoner i mg/kg TS. < = mindre enn kvantifiserbart innhold.

# Terraplan

Parameter	10M		12M		13M	14M		15M	16M		Normverdi
	0-1	1-2	0-1	1-2	0-1	0-1	1-1,5	0-1	0-1	1-2	
Dybde (m)	0-1	1-2	0-1	1-2	0-1	0-1	1-1,5	0-1	0-1	1-2	-
Tørrstoff (TS)	86,2	83,5	91,2	89,1	78	87,2	84,0	83	79,7	85,9	-
TOC	1,4				3,6			1,4			-
Arsen, As	4,7	5,4	4,9	4,1	9,9	5,4	5,6	6,4	5,5	4,4	8
Bly, Pb	65,0	78,0	62,0	49,0	94,0	68,0	120,0	160,0	37,0	110,0	60
Kadmium, Cd	0,56	0,58	0,37	0,24	0,31	0,45	1,3	0,78	0,052	0,38	1,5
Kvikksølv, Hg	0,3	0,37	0,13	0,09	0,16	0,22	0,33	0,28	0,069	0,041	1
Kobber, Cu	44	40	32	26	76	80	120	330	41	33	100
Sink, Zn	330	310	170	140	230	270	620	450	140	590	200
Krom <sub>TOT</sub>	14	15	13	10	22	16	16	23	19	31	100
Nikkel, Ni	16	16	14	12	18	15	17	19	20	17	60
PCB7	< 0,007	< 0,007	< 0,0070	< 0,007	< 0,0070	< 0,0070	< 0,0070	0,032	< 0,0070	< 0,0070	0,01
PAH16	0,51	0,27	0,61	0,47	2,4	2,4	2,7	1,2	0,19	0,14	2
Benzo[a]pyren	0,067	0,038	0,066	0,044	0,15	0,29	0,28	0,14	0,023	0,018	0,1
Alifater C8-C10	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	10
Alifater C10- C12	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	5,5	50
Alifater C12- C35	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	< 10	100
Benzen	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,01
Toluen	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	0,3
Etylbenzen	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	0,2
Xylener	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	0,2
Sum BTEX	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-

Alle konsentrasjoner i mg/kg TS. < = mindre enn kvantifiserbart innhold.

# Terraplan

Parameter	17M		18M			Normverdi
	0-1	1-2	0-1	1-2	2-3	
Dybde (m)	0-1	1-2	0-1	1-2	2-3	-
Tørrstoff (TS)	80,0	78,1	71,1	46,0	68,9	-
TOC	2,8		7,4			-
Arsen, As	5,2	9,9	9,9	12	5,1	8
Bly, Pb	100,0	110,0	290,0	450,0	29,0	60
Kadmium, Cd	0,29	0,052	1,5	1,4	0,11	1,5
Kvikksølv, Hg	0,56	0,32	0,56	0,91	0,075	1
Kobber, Cu	84	250	120	160	22	100
Sink, Zn	190	50	990	920	88	200
Krom <sub>TOT</sub>	16	11	24	28	7,7	100
Nikkel, Ni	14	9,6	20	22	7,9	60
PCB7	< 0,007	< 0,007	< 0,0070	< 0,007	< 0,007	0,01
PAH16	78	0,2	48	22	1,9	2
Benzo[a]pyren	7,6	0,021	5,3	1,9	0,2	0,1
Alifater C8-C10	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	< 2,0	10
Alifater C10- C12	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	< 5,0	50
Alifater C12- C35	< 10	< 10	16	45	< 10	100
Benzen	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	< 0,010	0,01
Toluen	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	0,3
Etylbenzen	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	0,2
Xylener	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	< 0,040	0,2
Sum BTEX	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	-

Alle konsentrasjoner i mg/kg TS. < = mindre enn kvantifiserbart innhold.

Tilstandsklasse, TA-2553	TKL1	TKL2	TKL3	TKL4	TKL5
Jordkvalitet/ forurensningstilstand	Meget god. Ren, ikke forurenset	God	Moderat	Dårlig	Svært dårlig

# VEDLEGG 2

Fargekodet borplan

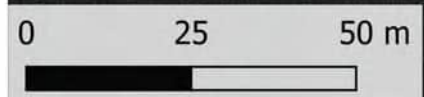


# Tegnforklaring

Borehull

- Tilstandsklasse 4
- Ikke analysert

Google Satellite




Utført boreplan toppjord (< 1 m). Støttemur delområde 1.  
Borepunkter fargekodet etter høyeste forurensningsgrad jf. TA-2553|2009.  
Utført TL  
Terraplan 2023-11-13

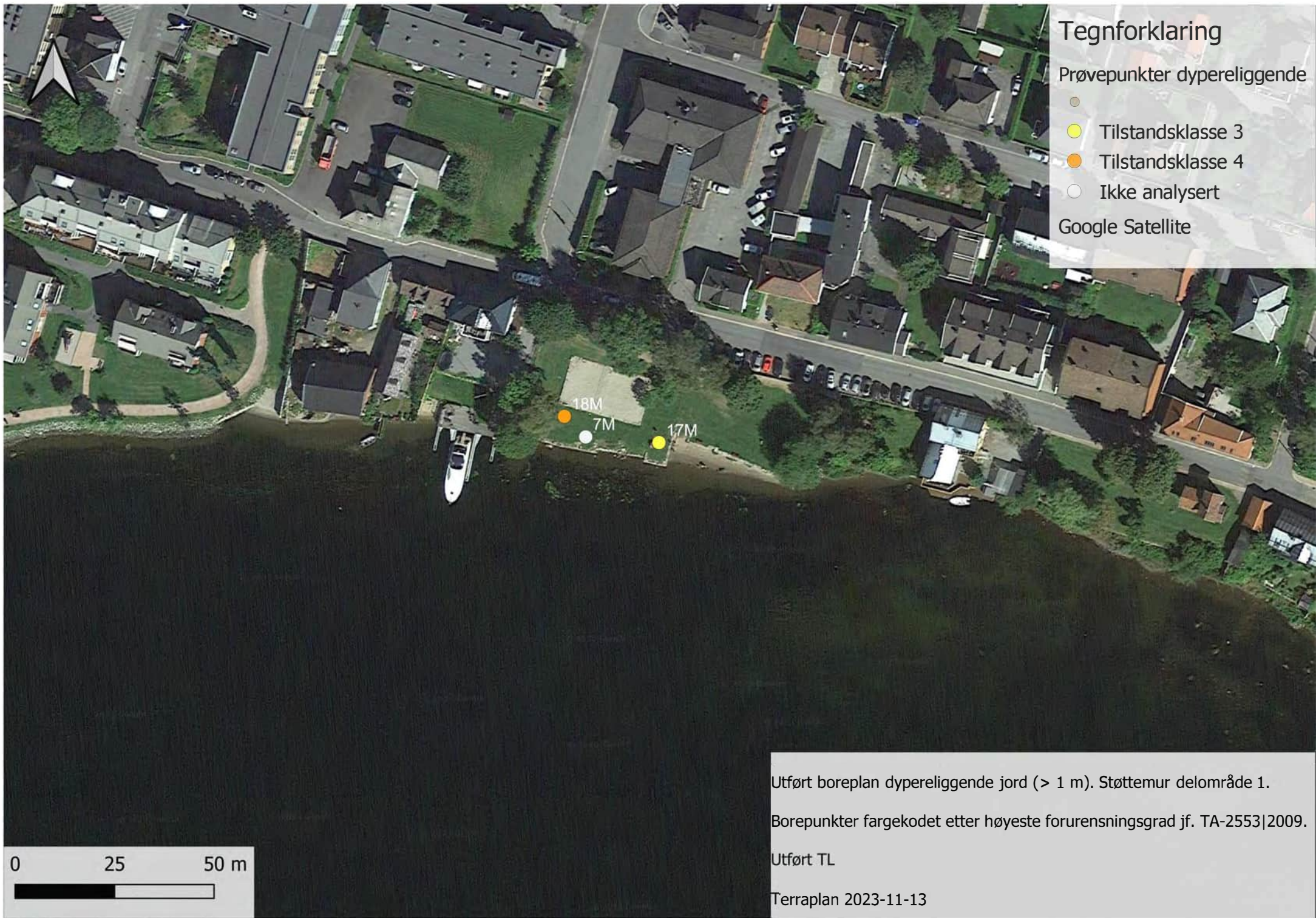


## Tegnforklaring

Prøvepunkter dypereliggende

-  Prøvepunkt
-  Tilstandsklasse 3
-  Tilstandsklasse 4
-  Ikke analysert

Google Satellite





# Tegnforklaring

Borehull

- Tilstandsklasse 1
- Tilstandsklasse 2
- Tilstandsklasse 3
- Tilstandsklasse 4
- Ikke analysert

Google Satellite





# Tegnforklaring

Prøvepunkter dypereliggende

- Tilstandsklasse 1
- Tilstandsklasse 2
- Tilstandsklasse 3
- Ikke analysert

Google Satellite



Utført boreplan dypereliggende jord (> 1 m). Støttemur delområde 2.  
Borepunkter fargekodet etter høyeste forurensningsgrad jf. TA-2553|2009.  
Utført TL  
Terraplan 2023-11-13



# VEDLEGG 3

Graveplaner

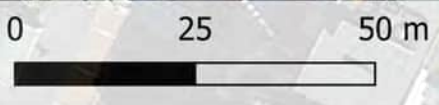
**Tegnforklaring**

- TKL1 toppjord fase 1
- TKL2 toppjord fase 1
- TKL4 toppjord fase 1

**Toppjord (0-1 m)**

- Tilstandsklasse 1
- Tilstandsklasse 2
- Tilstandsklasse 4
- Ikke analysert

Google Satellite



Graveplan fase 1, delområde 2, toppjord (0-1 m)  
 Tiltaksareal fargekodet iht. TA-2553|2009  
 Utført TL  
 Terraplan AS, 2024-01-29



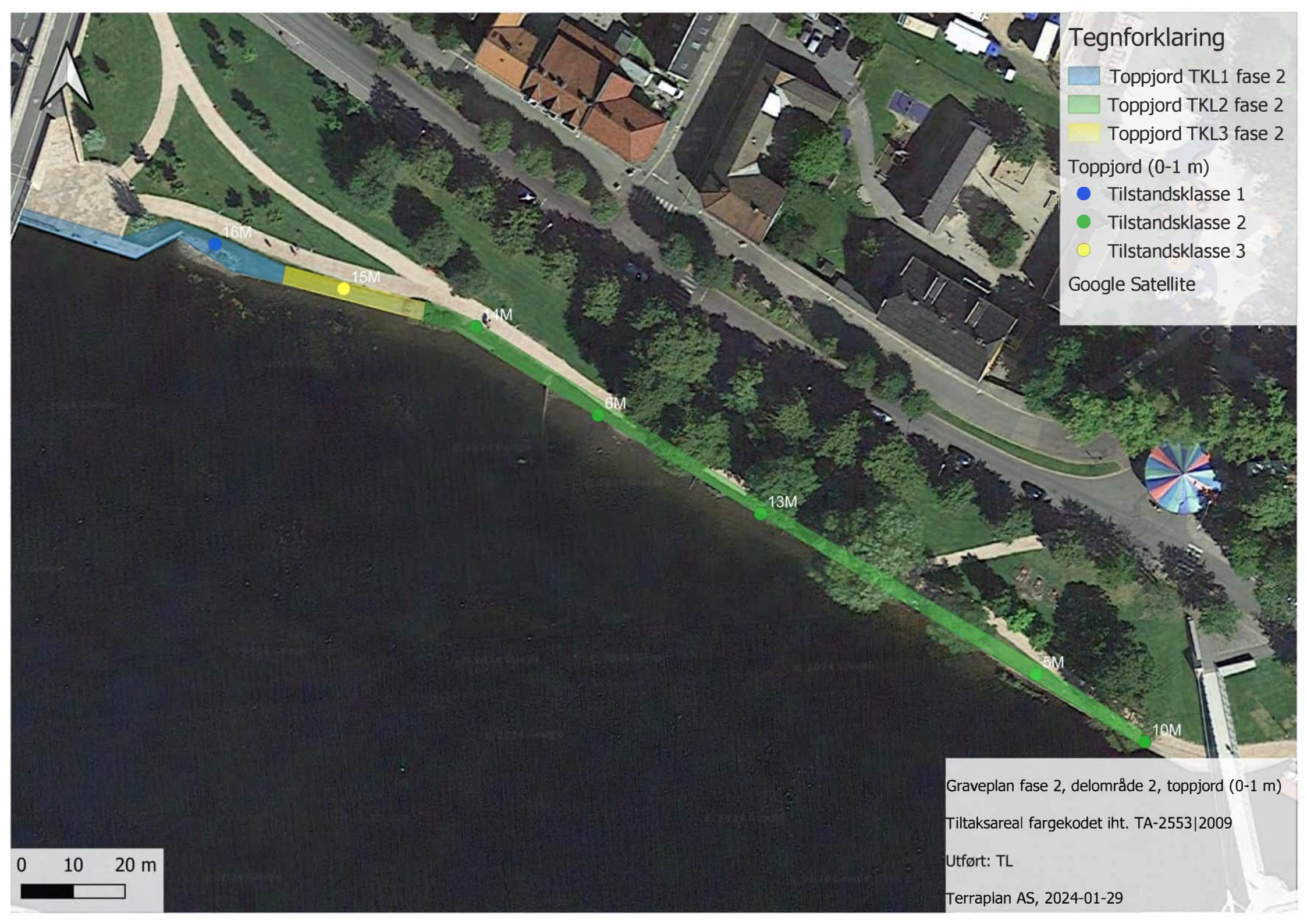
# Tegnforklaring

- Top jord TKL1 fase 2
- Top jord TKL2 fase 2
- Top jord TKL3 fase 2

## Top jord (0-1 m)

- Tilstandsklasse 1
- Tilstandsklasse 2
- Tilstandsklasse 3

Google Satellite



Graveplan fase 2, delområde 2, toppjord (0-1 m)

Tiltaksareal fargekodet iht. TA-2553|2009

Utført: TL

Terraplan AS, 2024-01-29

0 10 20 m





## Tegnforklaring

Toppjord TKL4 fase 3

Toppjord (0-1 m)

● Tilstandsklasse 4

○ Ikke analysert

Google Satellite



Graveplan fase 3, delområde 1, toppjord (0-1 m)

Tiltaksareal fargekodet iht.TA-2553|2009

Utført TL

Terraplan AS, 2024-01-29

0 10 20 m





## Tegnforklaring

- 1-2 m Supplerende prøvetaking fase 1
- 1-2 m TKL1 fase 1
- 1-2 m TKL2 fase 1
- 1-2 m TKL3 fase 1

### Prøvepunkter dypereliggende

- Tilstandsklasse 1
- Tilstandsklasse 2
- Tilstandsklasse 3
- Ikke analysert

Google Satellite



Graveplan fase 1, delområde 2, 1-2 m dyp

Tiltaksareal fargekodet iht. TA-2553|2009

Utført TL

Terraplan AS, 2024-01-29



## Tegnforklaring

□ 1-2 m supplerende prøvetaking fase 2

■ 1-2 m TKL 2 fase 2

■ 1-2 m TKL3 fase 2

Prøvepunkter dypereliggende

● Tilstandsklasse 1

● Tilstandsklasse 2

● Tilstandsklasse 3

○ Ikke analysert

Google Satellite





## Tegnforklaring

1-2 m TKL 3 fase 3

1-2 m TKL4 fase 3

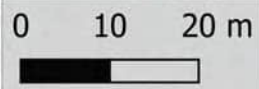
Prøvepunkter dypereliggende

Tilstandsklasse 3

Tilstandsklasse 4

Ikke analysert

Google Satellite



Graveplan fase 3, delområde 1, 1-2 m dyp

Tiltaksareal fargekodet iht. TA-2553|2009

Utført TL

Terraplan AS, 2024-01-29