

# RAPPORT

**Eramet Norway AS/Notodden kommune**

**Notodden jernverkstomta  
Tiltaksplan BB1**

**Miljøteknisk rapport og risikovurdering  
113948r2-rev001**

**28.04.2024**

Prosjekt: Notodden jernverkstomta  
Dokumentnavn: Tiltaksplan BB1  
Dokumentnr: 113948r2-rev001  
Dato: 28.04.2024

Kunde: Eramet Norway AS/Notodden kommune  
Kontaktperson: Geir Henriksen/Olav Berget  
Kopi:

Rapport utarbeidet av: Kajsa Onshuus  
Rapport kontrollert av: Kristina Skoog/Asbjørn Reisz  
Prosjektleder: Kajsa Onshuus

---

**Sammendrag:**

Snikaparken Utbygging AS planlegger utvikling av boligblokker/leiligheter med underliggende p-kjeller på felt BB1 på «Jernverkstomta» på Notodden. Grunnen i området er stedvis kraftig forurensset av PAH-forbindelser og enkelte tungmetaller etter den tidligere jernverksdriften. Eramet Norway AS har iht. egen avtale med Notodden kommune ansvaret for kostnader knyttet til grunnforurensningen på området. Alle undersøkelser og tiltaksarbeid på området foregår i tett samarbeid mellom Notodden kommune og Eramet. GrunnTeknikk har utarbeidet tiltaksplaner og fulgt opp arbeider i flere tidligere prosjekter på området, og har nå fått i oppdrag å utarbeide en tiltaksplan for arbeidene på BB1.

Massene på jernverkstomta består generelt av 1-5 m med sandige/grusige fyllmasser, med innslag av slagg, diverse riverester fra jernverksvirksomheten, og elvegrus. Under dette ligger lagdelt elveavsetning med sand, grus og kulestein til stor dybde. Grunnvannet er registrert ca. 4-5 m under terreng, og er i stor grad styrt av vannstanden i Tinnåa og Heddalsvatnet. Det er i forbindelse med tidligere undersøkelser/opprydding tatt i størrelsesorden 160 jordprøver fra jernverkstomta, og det er til dels påvist kraftig forurensning (tilsvarende tilstandsklasse 4-5). Tidligere analyseresultatene fra overvåking av grunnvann og vann i resipient, viser konsentrasjoner tilsvarende tilnærmet god miljøkvalitet for de fleste komponenter allerede i grunnvannet.

Utførte undersøkelser på BB1 viser at det generelt er påvist forurensning tilsvarende tilstandsklasse 2-5 i massene. De kraftigst forurensede massene skiller seg ut med sort farge. Samlet sett (inkludert resultater fra tidligere undersøkelser) er det påvist tilstandsklasse 3-5 i mer enn halvparten av overflatepunktene, og tilstandsklasse 5 i ni punkter i dypere liggende lag. Det er fortrinnsvis PAH som er registrert i høye konsentrasjoner, men det er også registrert bly i tilstandsklasse 5 i tre punkter, og verdier av kobber og sink tilsvarende tilstandsklasse 4 i tre punkter. I tre prøvepunkter er det registrert PAH i tilstandsklasse 5 ned mot grunnvannsnivå (3,5 – 5,5 m dybde).

Det er utført en risikovurdering mht. både human helse og spredning til miljøet. Beregningene viser at registrert forurensning ikke medfører fare for overskridelser av MTDI (maksimalt tolerabelt daglig inntak) ved middelverdier og aktuelle betingelser for eksponering. De spredningsmessige beregningene viser stabilt lave konsentrasjoner over tid for alle parametere, og det er ikke beregnet utlekking som vil medføre overskridelse av gjeldene grenseverdier for god miljøkvalitet for noen av de vurderte komponentene.

I et boligområde er det ikke tillat å la forurensning tilsvarende tilstandsklasse 5 bli liggende i grunnen, og alle masser som overstiger tilstandsklasse 4 må fjernes. Masser i overflatelagene skal tilfredsstillende tilstandsklasse 2. Risikovurderingen viser at det er forsvarlig å la masser tilsvarende tilstandsklasse 4 bli liggende i

dypereliggende lag (>1 m). På grunn av etablering av p-kjellere over mer enn halvparten av tomte vil mye masse med tilstandsklasse 4 også bli fjernet.

Miljømålene vurderes å bli oppfylt når oven nevnte akseptkriterier legges til grunn for saneringen på tiltaksområdet.

I forbindelse med terrenginngrep kan spredning og eksponering av forurensning foregå via uforsvarlig håndtering av masser i forbindelse med utgraving, mellomlagring, transport og disponering, via ukontrollerte utslipp av vann fra byggegrøp, og via luft (gass og støv). Kontrollprøvetaking av masser, samt avbøtende tiltak for å unngå spredning, er beskrevet i kap. 10. Det skal tas prøver av gjenværende masser, for å sikre at disse tilfredsstillende gjeldende akseptkriterier. Det skal gjennomføres overvåking av grunnvann.

Alle arbeider knyttet til forurenset grunn skal rapporteres i en sluttrapport etter at arbeidene er avsluttet. Rapporten skal redegjøre for gjennomføring, eventuelle analyseresultater, massedisponering, samt eventuelle avvik fra tiltaksplan/godkjenning.

---

## INNHALDSFORTEGNELSE

1	Innledning.....	5
2	Status over ferdigstilte/pågående tiltak på Jernverkstomta .....	6
3	Områdebeskrivelse .....	7
3.1	Beliggenhet.....	7
3.2	Grunnforhold .....	8
3.3	Resipienter .....	8
4	Potensielle forurensningskilder .....	9
4.1	Historikk og tidligere arealbruk .....	9
4.2	Tidligere undersøkelser .....	9
4.2.1	Jordprøvetaking.....	9
4.2.2	Tidligere overvåking .....	10
4.2.3	Utlekkingstest.....	11
5	Miljømål .....	12
6	Utførte grunnundersøkelser .....	12
6.1	Feltarbeid.....	12
6.2	Generelt om tilstandsklasser .....	13
6.3	Resultater jordprøver.....	14
7	Risikovurdering.....	22
7.1	Helsebasert risikovurdering.....	23
7.1.1	Beregninger .....	23
7.1.2	Vurderinger .....	27
7.2	Spredningsbasert risikovurdering .....	27
7.2.1	Beregninger .....	27
7.2.2	Vurderinger .....	33
7.3	Oppsummering av risikovurdering.....	33
8	Risiko for spredning knyttet til graving under grunnvannsnivå .....	34
9	Forurensningssituasjon og konsekvenser for planlagte arbeider .....	34
9.1	Akseptkriterier og føringer.....	34
9.2	Planlagte arbeider og konsekvenser .....	35
10	Overvåking .....	37
11	Tiltak for å hindre spredning og eksponering av forurensning som følge av terrenginngrepet... 38	
11.1	Risiko for forurensningsspredning og eksponering .....	38
11.2	Tiltak for å redusere spredning og eksponering .....	38

11.2.1	Utgraving.....	38
11.2.2	Mellomlagring og transport.....	38
11.2.3	Vannhåndtering.....	39
11.2.4	Gass og støv.....	40
11.2.5	HMS.....	40
11.2.6	Beredskap.....	41
11.3	Disponering av forurenset masse.....	41
11.4	Kontroll og overvåking.....	41
12	Utførende foretak og tidsplan for gjennomføring.....	41
13	Dokumentasjon.....	42

## TEGNINGER

Tegn nr.	Tittel	Målestokk
101 - 112	Prøvetakingsplan/Forurensningskart/Massedisponeringspl.	1:600

## VEDLEGG

1	Analyseresultater fra tidligere undersøkelser	13 sider
2	Feltlogg/sjaktprofiler	6 sider
3	Analysereport ALS Laboratory Group	39 sider
4	Situasjonsplan	1 side

## REFERANSER

- [1] Norconsult, 2018: Datarapport miljøtekniske undersøkelser med risikovurdering. Oppdrag 5153691, Miljø-02, versjon J02
- [2] Norconsult, 2019: Datarapport miljøtekniske grunn-, -vann og -sedimentundersøkelser, Oppdrag 5153691, Miljø-02, versjon J03
- [3] Norconsult, 2018: Tiltaksplan Jernverkstomta; Veier og teknisk infrastruktur. Oppdrag 5153691, Miljø-01, versjon E04
- [4] Norconsult, 2019: Tiltaksplan for graving i forurenset grunn - Infrastruktur, felt S1 og felt BK, Oppdrag 5191913, RIM02, versjon B02
- [5] GrunnTeknikk 2020: Notodden. Jernverkstomta. Sluttnotat, graving for infrastruktur. Notat nr. 113948n12, datert 08.05.20
- [6] GrunnTeknikk 2022: Notodden. Jernverkstomta. Sluttnotat, graving felt S1. Notat nr. 113948n16, datert 08.02.22
- [7] GrunnTeknikk 2021: Notodden. Jernverkstomta. Tiltaksplan Industripromenaden, Miljøteknisk rapport og risikovurdering, Rapport nr. 113948r1-rev001, datert 05.01.21
- [8] GrunnTeknikk 2023: Notodden. Jernverkstomta. Supplerende undersøkelser og risikovurdering, Industriparken, Notat nr. 113948n18, datert 27.08.23
- [9] GrunnTeknikk 2022: Notodden. Jernverkstomta. Sluttnotat, OV-ledning i industriparken. Notat nr. 113948n16, datert 16.08.22

- 
- [10] Forurensningsforskriftens kap 2: Opprydding i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider
- [11] Norsk standard NS10381-5: Jordkvalitet, Prøvetaking del 5: Veiledning for fremgangsmåte for undersøkelser av grunnforurensning på urbane og industrielle lokaliteter
- [12] Miljødirektoratets digitale veileder for forurenset grunn: [Forurenset grunn - Miljødirektoratet \(miljodirektoratet.no\)](#)
- [13] Miljødirektoratets naturbase (<http://kart.naturbase.no>)
- [14] Vannportalens vann-nett: <http://www.vannportalen.no/verktoy-og-kart1/vann-nett>
- [15] Miljødirektoratets grunnforurensningsdatabase (<http://grunn.miljodirektoratet.no>).
- [16] Miljødirektoratets veileder M608/2020: Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota av miljøtilstand i vann
- [17] GrunnTeknikk 2023: Notodden. Jernverkstomta. Sanering av forurenset grunn bak kai. Gravearbeider bak kaikonstruksjon. Notat nr. 117139n1, datert 11.05.23

# 1 Innledning

Snikaparken Utbygging AS planlegger utvikling av boligblokker/leiligheter med underliggende p-kjeller på felt BB1 på «Jernverkstomta» på Notodden. Utviklingen utføres etter egen avtale med Notodden kommune v/Vannfronten Eiendom AS. Grunnen i området er stedvis kraftig forurenset av PAH-forbindelser og enkelte tungmetaller. Det har foregått og foregår utvikling på flere av delfeltene på den gamle jernverkstomta, syd for Tinnåa, og det har vært etablert infrastruktur, boligblokker og næringsbygg i flere forskjellige byggetrinn siden 2019.

Miljødirektoratet har besluttet at arbeider på Jernverkstomta ikke skal behandles etter Forurensningsforskriftens kap 2; «Opprydding i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider». Forurensningsmyndigheten er delegert til Statsforvalteren i Vestfold og Telemark. Eramet Norway AS har iht. egen avtale med Notodden kommune overtatt ansvaret for kostnader knyttet til grunnforurensningen på området, etter oppkjøp av Tinfos AS. Alle undersøkelser og tiltaksarbeid på området foregår i tett samarbeid mellom Notodden kommune og Eramet.

GrunnTeknikk AS har nå fått i oppdrag å utarbeide en tiltaksplan for arbeidene på BB1. Planen følger kravene til utarbeidelse av tiltaksplan etter forurensningsforskriften [9] og de samme prinsippene som i de tidligere planene nevnt over.

Iht. forurensningsforskriften skal en tiltaksplan redegjøre for følgende forhold:

- redegjørelse for undersøkelser av forurensning i grunnen som er foretatt, jf. § 2-4 (ref. kap. 6)
- redegjørelse for eventuelle akseptkriterier fastsatt etter § 2-5 bokstav a, (ref. kap. 7.3, 9.1)
- vurdering av risiko for forurensningsspredning under arbeidet som følge av terreng-inngrepet, jf. § 2-5 bokstav b, (ref. kap. 7, 11.1)
- redegjørelse for hvilke tiltak som skal gjennomføres for å oppfylle kravene i § 2-5, samt tidsplan for gjennomføring, (ref. kap. 11.2, 12)
- redegjørelse for hvordan forurenset masse skal disponeres, (ref. kap. 11.3)
- redegjørelse for hva som vil bli iverksatt av kontroll og overvåking under og etter terrenginngrepet, dersom det er behov for dette, (ref. kap. 10, 11.4)
- dokumentasjon for at tiltakene vil bli gjennomført av godkjente foretak, jf. forskrift 22. januar 1997 nr. 35 om godkjenning av foretak for ansvarsrett og foretak med særlig faglig kompetanse (senere opphevet og erstattet med SAK10) dersom det er stilt krav om dette, jf. § 2-7. (ref. kap. 12)

Rapporten sammenfatter forurensningssituasjonen på eiendommen, og beskriver konflikter mellom forurensning og planlagt arealbruk. Rapporten beskriver også hvordan forurenset masse skal håndteres og disponeres for å unngå spredning og skadelig eksponering i både anleggs- og driftsfase.

Undersøkelsen og rapporten er utarbeidet iht. føringene i forurensningsforskriften [10], NS10381-5 [11], og Miljødirektoratets digitale veileder for forurenset grunn, med unntak av prøvetettheten [12]. Tiltaksplanen skal godkjennes av Statsforvalteren før gravearbeidene starter opp.

*Etter at planen ble sendt Statsforvalteren i februar 2024, er det kommet spørsmål om tilleggsinformasjon fra Statsforvalteren (e-post datert 10.04.24). Disse spørsmålene er redegjort for i denne reviderte versjonen av rapporten. For lesbarhetens skyld er endringer/omarbeidede avsnitt i revidert versjon skrevet i kursiv.*

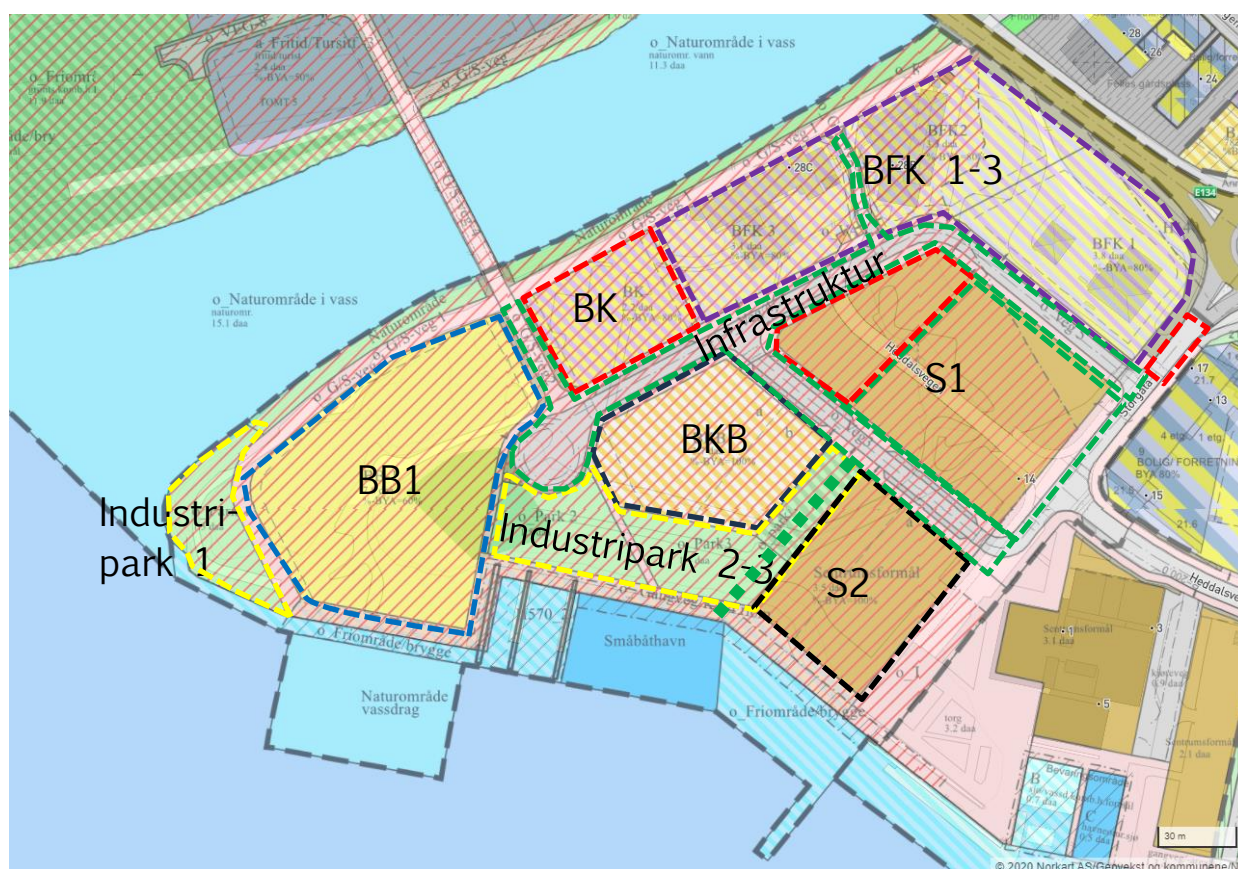
## 2 Status over ferdigstilte/pågående tiltak på Jernverkstomta

Statsforvalteren har bedt om en oversikt over status for lokalitetene på Jernverkstomta, siden saneringen foregår trinnvis i takt med utvikling/utbygging. Se tabell 1 og figur 2.

Tabell 1: Oversikt over status for de forskjellige delfeltene på Jernverkstomta

<i>Delfelt</i>	<i>Status</i>	<i>Rapportreferanser</i>	<i>Vedtak</i>	<i>Merknad</i>
<i>BFK 1-3</i>	<i>Ikke planlagt tiltak</i>			<i>Eiendommene er bebygde (Politistasjon, NAV, bensinstasjon)</i>
<i>Infrastruktur</i>	<i>Utført 2019/2020</i>	<i>Tiltaksplan ref [4], sluttrapport ref. [5]</i>	<i>Vedtak datert 14.02.2020</i>	
<i>S1</i>	<i>Delvis utført 2021/2022</i>	<i>Tiltaksplan ref. [4], sluttrapport ref. [6]</i>	<i>Vedtak datert 14.02.2020</i>	<i>Sanering av nordre del (BT2) er ikke utført, kontroll/tiltak i vei ved innkjøring til bensinstasjon er ikke utført</i>
<i>BK</i>	<i>Ikke utført, utsatt, ingen konkrete planer</i>	<i>Tiltaksplan ref. [4]</i>	<i>Vedtak datert 14.02.2020</i>	<i>Opprinnelige planer skrinlagt, planer/framdrift usikkert</i>
<i>Industripark 1-3</i>	<i>Pågår (etablering av OV-ledning utført og sluttrapportert)</i>	<i>Tiltaksplan ref. [7], risikovurdering ref. [8], sluttnotat OV-ledning [9]</i>	<i>Vedtak datert 19.08.2021</i>	<i>Mesteparten av graving i dybden er avsluttet, gjenstår overflatearbeider/arrondering</i>
<i>BB1</i>	<i>Under planlegging</i>	<i>Tiltaksplan, risikovurdering (dette dokument)</i>		
<i>S2</i>	<i>Delvis undersøkt</i>	<i>Del av risikovurdering ref. [8]</i>		<i>Framdrift usikkert, men antas igangsatt innen 5 år</i>
<i>BKB</i>	<i>Delvis undersøkt, ingen konkrete planer</i>	<i>Delvis undersøkt ref. [4], del av risikovurdering ref. [8]</i>		<i>Framdrift usikkert.</i>





Figur 1: Utsnitt fra reguleringsplanen, med aktuelt område avmerket med blå stiplet linje. Arealer avmerket med lilla linje er ikke planlagt sanert, arealer avmerket med grønn stiplet linje er ferdig sanert, arealer avmerket med rød stiplet linje har godkjent tiltaksplan, men er foreløpig ikke sanert, arealer avmerket med gul stiplet linje er under arbeid/tiltak, arealer avmerket med blå stiplet linje er under planlegging (denne planen), og arealer avmerket med sort stiplet linje er planlagt sanert, men framdrift er usikker.

### 3 Områdebeskrivelse

#### 3.1 Beliggenhet

Arealet som skal utvikles som en del av denne tiltaksplanen, BB1, ligger på den vestre delen av den tidligere jernverkstomta, og begrenses av resterende del av jernverkstomta mot øst, og av Heddalsvatnet/Tinnåa i syd og nordvest, og av Industripark 1 i vest. Kaifronten i syd er spuntet, helt opp mot odden mot Tinnåa. Arealene er hovedsakelig gressbevakst, relativt flate, og ligger på ca. kote +19,5 til +21,5. Det ligger gamle betongdekker/fundamenter under deler av arealene. Sørøstre delen av området har vært benyttet som park/lekeareal, og det har gått en gangsti langs vannfronten i syd og nordvest. Øvrige arealer ligger mer eller mindre brakk. Se oversiktskart i tegning 0 og Figur 2-2.



Figur 2: Flybilde fra 2022. Området som er en del av denne tiltaksplanen, BB1, er omtrentlig avmerket med svart stiptet linje.

## 3.2 Grunnforhold

Tidligere undersøkelser har vist at massene på jernverkstomta generelt består av 1-5 m med sandige/grusige fyllmasser, med innslag av slagg, diverse riverester fra jernverksvirksomheten, og elvegrus. Under dette ligger lagdelt elveavsetning med sand, grus og kulestein til stor dybde. Grunnvannet er registrert ca. 4-5 m under terreng, og er i stor grad styrt av vannstanden i Tinnåa og Heddalsvatnet.

## 3.3 Resipienter

Arealene drenerer til Heddalsvatnet og til Tinnåa. Det er ikke registrert noen verneområder eller sårbare naturtyper i nærområdet rundt jernverkstomta, men det er registrert en del fuglearter med stor, og særlig stor forvaltningsinteresse i områdene ved Heddalsvatnet [13].

Nedre del av Tinnåa (nedstrøms Sagafossdammen) er registrert som en middels til stor, kalkfattig, klar elv i Miljødirektoratets Vann-nett (lok nr. 016-3063-R) [14]. Den økologiske tilstanden er registrert som moderat, mens den kjemiske tilstanden er ukjent. Elva er vurdert som i middels grad påvirket av punktutslipp fra avfallsfyllinger og industri.

Heddalsvatnet er registrert som en stor, kalkfattig, klar innsjø. Den økologiske tilstanden er registrert som svært god, mens den kjemiske tilstanden er ukjent. Vannet er vurdert til å være i middels grad påvirket av punktutslipp fra nedlagt industri og diffus avrenning fra spredt bebyggelse.

## 4 Potensielle forurensningskilder

### 4.1 Historikk og tidligere arealbruk

Jernverket ble etablert i 1910, og nedlagt i 1986. Etter det ble mesteparten av bygningene revet, mens betongdekker og fundamenter har blitt liggende. Området er i stor grad utfyllt/oppfylt med diverse fyllmasser, forskjellige typer slagg og riverester. Det har vært produsert jern, ferrosilisium-, jernkrom- og silikamanganlegeringer på jernverket. I produksjonen ble det benyttet bla. manganmalm, koks/kull, kalkstein og kvarts. Iht. tidligere utredninger har det også vært brukt elektrodemasse, med bek som bindemiddel. Dette er en sannsynlig kilde til de høye PAH-konsentrasjonene som foreligger i grunnen. Råstoffene har vært transportert inn med lekter, og det har foregått både lagring og produksjon på mesteparten av de aktuelle arealene. Det har i tillegg vært produsert kalsiumkarbid noe lenger øst på området (ved Bok og Blueshuset) fram til 1950-tallet. Kalsiumkarbid er etsende, og danner acetylengass i kontakt med vann, og kan være eksplosiv. Det er også rapportert om at det under produksjonsprosessene kan ha blitt dannet cyanid, men det er lite sannsynlig at det foreligger fri cyanid i massene på området i dag.

Eiendommen er registrert i Miljødirektoratets Grunnforurensningsdatabase som Jernverkstomta Vest, Notodden, med lokalitets nummer 12857 [15]. Påvirkningsgraden er satt til 3: ikke akseptabel forurensning, og behov for tiltak.

### 4.2 Tidligere undersøkelser

Videre i rapporten brukes tilstandsklasser for å beskrive forurensningstilstanden i både jord og vann. For generell beskrivelse av tilstandsklasser for jord vises til oversikt i kap. 6.2. For vann brukes begrepet «god miljøkvalitet» for tilstandsklasse II, som defineres av EQS-verdi (Environmental Quality Standard), som er en grenseverdi som gjelder for «god kjemisk tilstand» i overflatevann [16].

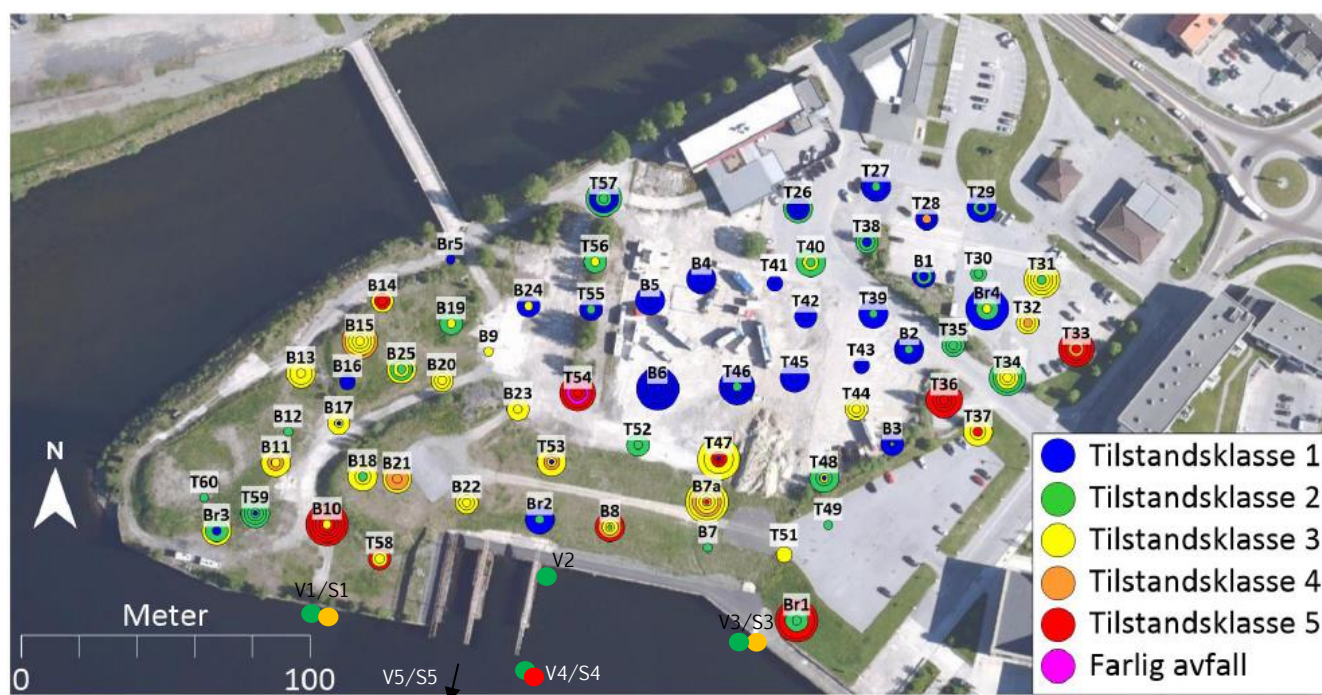
Norconsult utførte i 2018/2019 jordprøvetaking på hele jernverkstomta, og tok også prøver av grunnvann, resipient og sedimenter [1-4]. Det ble tatt jordprøver i ca. 60 punkter fordelt over jernverkstomta, installert og prøvetatt 5 grunnvannsbrønner, tatt 5 vannprøver i resipient, samt tatt 4 sedimentprøver utenfor spunten i Heddalsvatnet. Prøvetaking i Heddalsvatnet har vist PAH-forurensning tilsvarende tilstandsklasse II i vannfasen, og tilstandsklasse III-IV i sedimentene rett utenfor spunten. Litt lenger ut er det påvist tilstandsklasse IV-V (S4 og S5, 50-150 m ut, i forlengelsen av kranbanene). Konsentrasjonene er 10-50 ganger høyere i de prøvene som ligger lengst ut fra spunten.

GrunnTeknikk har i forbindelse med tidligere arbeider og undersøkelser tatt ut supplerende prøver i ca. 80 punkter på jernverkstomta. I tillegg er det utført grunnvannsprøvetaking månedlig i forbindelse med alle graveaktiviteter på området, og det har vært plassert ut passive prøvetakere i Tinnåa og Heddalsvatnet i forbindelse med tidligere arbeider som har foregått nær vannfronten.

De fleste av de supplerende prøvene ligger utenfor BB1, og er ikke nærmere omtalt her, for detaljer henvises til grunnlagsdokumentene [5-8].

#### 4.2.1 Jordprøvetaking

16 av prøvepunktene for jord fra Norconsults undersøkelser ble plassert innenfor felt BB1. Det ble påvist PAH-forurensning tilsvarende tilstandsklasse 4-5 i flere av punktene. Se Figur 3, og analyseresultater/utdrag fra rapport i vedlegg 1.



Figur 3: Utsnitt fra figur 11 i Norconsults datarapport [2], som viser påvist tilstandsklasse for PAH i jordmassene, fra 0-6 m dyp. Innerste ring viser 0-1 m, videre tilsvarende hver ring én meters dybde nedover. Punkter for vann- (v) og sedimentprøver (s) er omtrentlig markert på kartet. Punkt V5/S5 (tilstandsklasse II/IV) ligger ca. 150 m syd for de utstikkende kranbanene.

Tre av GrunnTeknikks tidligere prøver ligger innenfor felt BB1, ned mot vannfronten i syd. Det er påvist forurensning tilsvarende tilstandsklasse 3-5 i de aktuelle punktene.

Erfaringene fra tidligere prøvetaking og graving i massene tilsier at konsentrasjonene kan variere mye over korte avstander, og at de kraftigst forurensede massene (tilstandsklasse 4-5) skiller seg ut med sort farge, og til dels innhold av sort slagg. Den underliggende elvegrusen er ren der den ikke er omrørt. Det er ikke avdekket masser med cyanidinnhold eller karbidinnhold av betydning.

Det er fjernet i størrelsesorden 35.000 tonn masse i tilstandsklasse 4-5 i forbindelse med tidligere arbeider på jernverkstomta.

Analyseresultater fra tidligere undersøkelser innenfor BB1 er lagt ved i vedlegg 1.

## 4.2.2 Tidligere overvåking

Norconsults innledende prøvetaking av grunnvannet i 2018/2019 viste svært høye verdier av PAH i grunnvannet (tilsvarende tilstandsklasse 4-5 i 4 av 5 grunnvannsbrønner). Det er i grunnlagsrapportene beskrevet en stor usikkerhet knyttet til disse målingene, da prøvene hadde til dels høyt partikkelinnhold, og resultatene er derfor ikke tatt med i de videre vurderingene. GrunnTeknikk har senere overvåket grunnvannet i forbindelse med utførte tiltaksarbeider. Det er tatt prøver fra de grunnvannsbrønnene som Norconsult installerte i 2018. I tillegg er det tatt prøver fra en tidligere brønn etablert av Multiconsult i 1996. I forbindelse med infrastrukturarbeidene ble det tatt prøver av grunnvannet ca. annenhver måned. Ved senere arbeider er det tatt prøver månedlig ifb. med graving. Ved noen av arbeidene er det også satt ut passive prøvetakere rett utenfor spuntene. Resultatene fra overvåkingen er presentert i egne notater, og i sluttnotatene. For detaljer henvises til grunnlagsdokumentene [5-8]. Plasseringen av brønnene er vist i Figur 4.

Analyseresultatene fra overvåking av grunnvann og vann i resipient, viser konsentrasjoner tilnærmet god miljøkvalitet for ferskvann for de fleste PAH-komponentene allerede i grunnvannet. Med unntak av én prøve må de kraftigst forurensede grunnvannsprøvene fortynnes 2,5-9 ganger før det oppnås god miljøkvalitet. Dette er en betydelig mindre fortynning enn det som kan antas å være reell fortynning rett ved strandlinjen ved utstrømning til Heddalsvatnet. En av prøvene tatt i Br.5 har ved en anledning i etterkant av gravearbeider hatt en høyere konsentrasjon av enkelte PAH-komponenter [6]. Grunnvannsprøvene er ellers tatt ifb. med gravearbeider over flere år, og eventuelle årstidsvariasjoner i grunnvann/grunnvannsstand er fanget opp.

Analyseresultater fra tidligere undersøkelser er lagt ved i vedlegg 1.



Figur 4: Plassering av grunnvannsbrønner.

### 4.2.3 Utlekkingstest

I forbindelse med prøvetaking for infrastrukturarbeidene i 2021 ble det tatt ut en jordprøve for utførelse av utlekkingsstest/kolonnetest, for å få ytterligere kunnskap om utlekkingspotensialet i de PAH-forurensede massene. En kolonnetest simulerer utlekking fra jordmassene over tid i laboratorium, ved at en kolonne pakkes med jord, og vann drenerer gjennom massene og sirkuleres til det er oppnådd en likevekt mellom vann og fast stoff. Deretter analyseres forurensningskonsentrasjonene i eluatet/vannet. Selv om en kolonnetest er det nærmeste man kommer naturlige forhold i lab-skala, er prøvematerialet i stor grad forstyrret og omrørt i forbindelse med prøvetaking/håndtering, noe som kan forventes å gi høyere utlekking enn under naturlige forhold.

Jordprøven ble først analysert for PAH. Konsentrasjonen av  $\Sigma$ PAH16 lå på 191 mg/kg, hvilket tilsvarer tilstandsklasse 5, og vil dermed være å regne som representativ for de mest forurensede massene. Analysene av eluatet viste at innholdet av PAH stort sett lå under deteksjonsgrensen på 0,018  $\mu$ g/l (som gjaldt for alle enkeltparametere av PAH). Dessverre var deteksjonsgrensen for analysene noe høy, på grunn av begrenset mengde eluat.

## 5 Miljømål

Miljømålene fra tidligere arbeider på jernverkstomta skal opprettholdes:

- Forurensning i grunnen skal ikke medføre helseisiko for brukere av området, verken under gravearbeider eller i ettertid
- Forurensninger skal ikke spres i uakseptabel grad til resipienten Heddalsvatnet slik at
  - dette medfører helsefare ved inntak av fisk fra Heddalsvatnet
  - dette er til hinder for å oppnå miljømål i vannforskriften om god kjemisk og økologisk tilstand

## 6 Utførte grunnundersøkelser

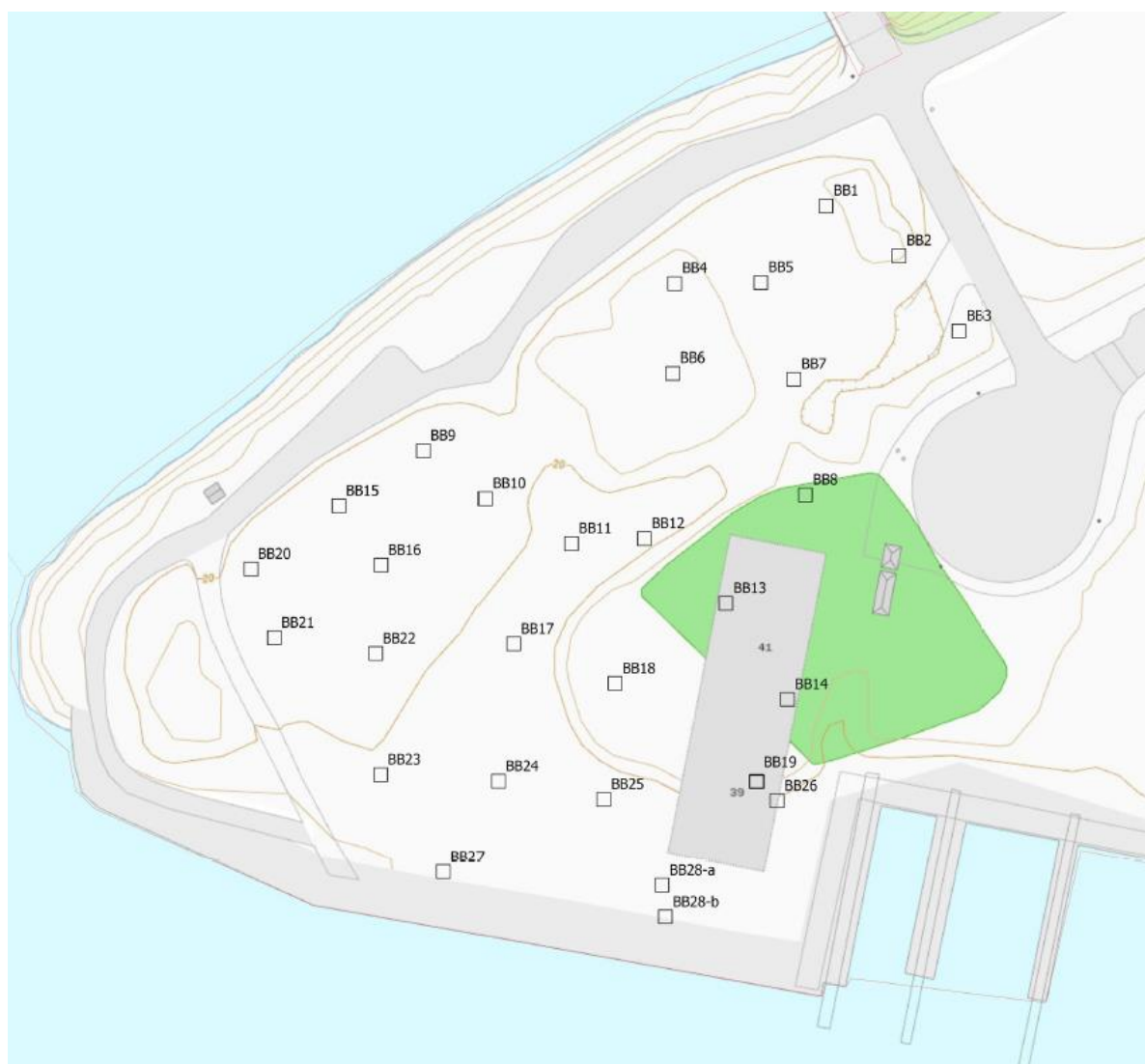
### 6.1 Feltarbeid

GrunnTeknikk AS har utført supplerende miljøteknisk grunnundersøkelse på BB1. Det ble først gjort forsøk på prøvetaking ved boring, 14. og 15. juni 2023, med Geostrøm AS som underleverandør. Det var svært hardt i grunnen, og mye stein/betong på store deler av området, og boringen måtte avbrytes. Det ble derfor utført prøvegraving isteden, med Tveito Maskin AS som underleverandør. Arbeidene ble utført 16.-17. august, og 21.-22. august. Det var sol og ca. 20-25 °C alle feltdagene. Prøvegrop 27-28 ligger tett på gangveien som benyttes mye i sommerhalvåret, og prøvetaking i disse punktene ble utsatt til planlagte arbeider i området høsten 2023, når gangveien allikevel måtte sperres av. Disse sjaktene ble gravd og prøvetatt 26. oktober. Detaljert feltlogg/sjaktprofiler foreligger i vedlegg 2.

Undersøkellesområdet er ca. 7500 m<sup>2</sup> stort. Statsforvalteren har ved tidligere delfelt lagt til grunn en prøvetetthet som følger retningslinjene for inhomogen forurensning med ukjente punktkilder. For BB1 tilsvarer dette ca. 60 prøvepunkter. Det foreligger allerede data fra 22 punkter. Siden ca. halvparten av massene skal graves opp i forbindelse med etablering av kjellere på området, vil man få en god oversikt over massene i forbindelse med utgraving. Det ble derfor lagt opp til prøvetaking i 28 nye punkter, tilsvarende 50 punkter totalt. Se prøvetakingsplan i tegning 101 og Figur 5. Prøvepunkt BB26 måtte flyttes noe fra planlagt plassering, og kom tett på BB19. BB19 utgikk derfor.

Det ble gravd til grunnvann/naturlig grunn i alle punkter hvor det var mulig. I enkelte punkter ble gravingen stoppet pga. betongdekker på ca. 4-5 m dybde. Det ble tatt ut prøver for hver meter, eller når massene skiftet karakter. Prøvene ble tatt ut som samleprøver, bestående av min. 10 delprøver.

Fyllmassene besto hovedsakelig av sandig, grusig masse, med innslag av stein, slagg, betongrester og metallskrap. I flere av sjaktene var det betongkonstruksjoner/dekker i dypere liggende lag, og det måtte pigges for å komme ned i dybden i flere av sjaktene. Fyllmasselaget varierte fra ca. 2-6 m i mektighet. Det ble registrert våte masser/grunnvann på om lag kote +16 (3,5-5,5 m under terreng).



Figur 5: Utsnitt fra tegning 101, Prøvetakingsplan

Det ble totalt tatt ut 99 jordprøver fra prøvepunktene, hvorav 28 prøver ble tatt fra øvre meter, og resterende prøver fra underliggende fyllmasser og naturlig grunn, der det ble påtruffet.

Alle prøver ble levert til ALS Laboratory Group Norway for analyse av olje, tungmetaller, og PAH (tjærestoffer).

## 6.2 Generelt om tilstandsklasser

I henhold til Miljødirektoratets digitale veileder skal analyseresultater fra miljøtekniske grunnundersøkelser sammenstilles mot helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn.

Veilederen deler forurenset grunn inn i 5 forskjellige tilstandsklasser, avhengig av påvist konsentrasjon av utvalgte miljøgifter. Inndelingen gir et uttrykk for hva myndighetene regner som god eller dårlig miljøtilstand, og bygger på en generell risikovurdering av human helse. Øvre grense i tilstandsklasse 1 (miljøtilstand ”meget god”) tilsvarer normverdien for ren jord, mens øvre grense i tilstandsklasse 5 (miljøtilstand ”svært dårlig”) tilsvarer grensen for farlig avfall.

Tabell 2: Miljødirektoratets helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn

Element/Prøvenavn	Enhet	1 Meget god	2 God	3 Moderat	4 Dårlig	5 Svært dårlig
Arsen	mg/kg TS	< 8	8-20	20-50	50-600	600-1000
Bly	mg/kg TS	< 60	60 -100	100-300	300-700	700-2500
Kadmium	mg/kg TS	<1,5	1,5-10	10-15	15-30	30-1000
Kvikksølv	mg/kg TS	<1	1-2	2-4	4-10	10-1000
Kobber	mg/kg TS	< 100	100-200	200-1000	1000-8500	8500-25000
Sink	mg/kg TS	<200	200-500	500-1000	1000-5000	5000-25000
Krom (III)	mg/kg TS	<50	50-200	200-500	500-2800	2800-25000
Nikkel	mg/kg TS	< 60	60- 135	135-200	200-1200	1200-2500
ΣPAH16	mg/kg TS	<2	2-8	8-50	50-150	150-2500
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	< 0,1	0,1-0,5	0,5- 5	5 -15	15-100
Alifater (C8-C10)	mg/kg TS	< 10	≤10	10-40	40-50	50-20000
Alifater (C10-C12)	mg/kg TS	< 50	50 - 60	60-130	130-300	300-20000
Alifater (C12-C35)	mg/kg TS	< 100	100-300	300-600	600-2000	2000-20000

### 6.3 Resultater jordprøver

Analyseresultatene for de stoffer som det finnes tilstandsklasser for, er sammenlignet med Miljødirektoratets tilstandsklasser for forurenset grunn, og sammenstilt i Tabell 3. Resultatene er visuelt presentert i kart i tegning 101-107, og Figur 6-11, der også tidligere analyser er inkludert. Analyserapporter er lagt ved i vedlegg 3.

Tabell 3: Analyseresultater, sammenstilt med Miljødirektoratets tilstandsklasser for forurenset grunn.

Element/Prøvenavn	Enhet	BB1 (0-1)	BB1 (1-2)	BB1 (2-3)	BB1 (3,5-4)	BB2 (0-1)	BB2 (01,5-3)	BB2 (3-4)	BB2 (4)	BB3 (0-1)	BB3 (1-2)	BB3 (2-3)
Tørrstoff	%	91	89,7	89,5	84,7	93	94,3	91,5	95,1	88,5	88,2	81,4
Arsen	mg/kg TS	i.p.	i.p.	3,42	1,58	1,55	1,73	3,00	1,20	4,11	5,36	2,18
Bly	mg/kg TS	22,9	24,5	49,2	3,2	24,8	1740	124	4,2	533	226	238
Kadmium	mg/kg TS	0,16	i.p.	1,59	i.p.	i.p.	i.p.	0,20	i.p.	0,54	0,60	0,26
Kvikksølv	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Kobber	mg/kg TS	22	21	359	9	15	93	72	14	67	152	851
Sink	mg/kg TS	67	78	130	22	49	58	103	31	492	478	265
Krom (III)	mg/kg TS	6	5,8	15,7	4	6	6	8,9	5	22	34	15,4
Nikkel	mg/kg TS	8	i.p.	11	i.p.	6	8	13	6	19	21	14
ΣPAH16	mg/kg TS	36,60	37,90	95,8	0,0	1,01	2,71	8,48	0,99	8,49	7,7	13,60
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	2,60	3,20	6,29	0,01	0,10	0,25	0,71	0,09	0,49	0,45	0,57
Alifater (C8-C10)	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Alifater (C10-C12)	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Alifater (C12-C35)	mg/kg TS	i.p.	11	56	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	29	26	28

i.p.=ikke påvist

i.a.=ikke analysert



Element/Prøvenavn	Enhet	BB4 (0-1)	BB4 (1-2)	BB4 (2-3,5)	BB4 (3,5-4)	BB5 (0-1,5)	BB5 (1,5-3,5)	BB5 (3,5-4)	BB6 (0-1)	BB6 (2-3)	BB6 (3-4)	BB6 (4,5)
Tørrstoff	%	90,1	90,1	88,2	90	91,6	88,6	96,5	92,7	90,6	91,7	91,5
Arsen	mg/kg TS	1,16	1,18	i.p.	2,21	i.p.	7,42	2,04	2,20	i.p.	i.p.	1,04
Bly	mg/kg TS	30,0	22,7	23,7	3,9	13,6	39,8	5,0	39,1	20,5	15,8	17,8
Kadmium	mg/kg TS	0,33	0,17	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	0,40	0,40	i.p.	i.p.	i.p.
Kvikksølv	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Kobber	mg/kg TS	27	21,9	163	10,0	13,6	50,6	12,8	41,8	37,0	46,0	8,9
Sink	mg/kg TS	87	77,50	109,0	23,3	42,2	160,0	32,1	149,0	66,9	82,1	28,8
Krom (III)	mg/kg TS	6	5,47	7,18	11,80	5,83	9,76	4,52	8,10	16,10	16,30	6,02
Nikkel	mg/kg TS	8	7,20	30,80	i.p.	5,90	i.p.	6,00	11,10	i.p.	27,70	5,10
ΣPAH16	mg/kg TS	59	27	57,2	0,32	0,57	11,7	0,11	94,8	7,12	5,96	1,55
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	4,72	2,35	4,18	0,03	0,05	0,84	0,01	5,73	0,59	0,44	0,13
Alifater (C8-C10)	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Alifater (C10-C12)	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Alifater (C12-C35)	mg/kg TS	14	13,00	11,50	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.

i.p.=ikke påvist

i.a.=ikke analysert

Element/Prøvenavn	Enhet	BB7 (0-1)	BB7 (1-2)	BB7 (2-3)	BB7 (3-4)	BB7 (4,5)	BB8 (0-1)	BB8 (1-2)	BB8 (2-3)	BB8 (3-4)	BB9 (0-1)	BB9 (1-2)	BB9 (2-3)
Tørrstoff	%	93,2	88,2	90,6	91,9	92,6	93,8	93	91,1	87,7	88,9	90,4	88,9
Arsen	mg/kg TS	0,54	5,59	6,65	2,98	1,94	5,50	5,80	22	12	0,82	2,90	3,75
Bly	mg/kg TS	16,0	67,8	94,3	29,0	3,8	48,0	18,0	110	1200	23,6	25,2	20,1
Kadmium	mg/kg TS	i.p.	i.p.	1,26	i.p.	i.p.	0,09	0,09	1,20	0,42	i.p.	0,95	i.p.
Kvikksølv	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	0,55	0,99	0,15	0,40	i.p.	i.p.	i.p.
Kobber	mg/kg TS	17,0	58,0	99,3	121	9,2	72,0	24,0	130	100	14,6	61,3	57,3
Sink	mg/kg TS	48,7	111	88,7	110	31,0	120,0	70,0	430	170,0	54,4	140	123
Krom (III)	mg/kg TS	6,50	22,30	15,60	7,14	5,63	13,00	9,50	20,0	12,0	9,06	16,90	8,53
Nikkel	mg/kg TS	5,40	i.p.	i.p.	i.p.	5,10	29,00	11,00	25,0	17,0	7,80	i.p.	i.p.
ΣPAH16	mg/kg TS	3,22	19,30	4,92	8,06	0,38	14	30	28	21	0,85	4,02	28,1
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,29	1,44	0,39	0,61	0,03	1,10	2,0	2,0	1,6	0,08	0,35	1,92
Alifater (C8-C10)	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Alifater (C10-C12)	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Alifater (C12-C35)	mg/kg TS	i.p.	47,30	91,30	133,00	i.p.	i.p.	22	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.

i.p.=ikke påvist

i.a.=ikke analysert

Element/Prøvenavn	Enhet	BB9 (3-4)	BB9 (4,5-5)	BB10 (0-1)	BB10 (1,5-2,5)	BB10 (2,5-5)	BB11 (0-1)	BB11 (1-2)	BB11 (2-3)	BB11 (3,5-4)	BB12 (0,5-1)	BB12 (1-2)
Tørrstoff	%	83,6	89,4	94	86,5	76	89,3	88,5	86,1	77,4	90,9	87,2
Arsen	mg/kg TS	6,43	8,53	1,35	8,24	12,80	7,70	16,90	10,70	5,45	1,90	5,30
Bly	mg/kg TS	33,3	15,6	12,5	202	191	102	199	81,30	106	19,00	47,50
Kadmium	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	1,37	0,82	0,47	0,14	0,71	0,35	0,12	1,63
Kvikksølv	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Kobber	mg/kg TS	87,3	51,6	14,4	323	211	154	524	524	327	109	271
Sink	mg/kg TS	163	108	52,9	871	470	204	514	627	233	93,8	268
Krom (III)	mg/kg TS	13,60	10,10	8,07	11,80	12,40	37,30	137,00	46,70	11,30	6,59	9,93
Nikkel	mg/kg TS	i.p.	i.p.	5,8	44,8	30,8	21,9	60,4	33,2	24,8	10,6	15,3
ΣPAH16	mg/kg TS	17,2	2,10	3,33	42,7	41,50	20,2	14,9	12,4	144	4,91	13,6
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	1,28	0,14	0,29	3,94	3,31	1,57	1,20	0,91	7,61	0,41	1,10
Alifater (C8-C10)	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Alifater (C10-C12)	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Alifater (C12-C35)	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	10,7	14,4	14,8	21,8	34,7	13,8	i.p.	i.p.

i.p.=ikke påvist

i.a.=ikke analysert

Element/Prøvenavn	Enhet	BB12 (2-3)	BB12 (3-4)	BB13 (0-1)	BB13 (2-3)	BB13 (3-4)	BB13 (4-5)	BB13 (5,5)	BB14 (0-2)	BB14 (2-4)	BB15 (0-1)
Tørrstoff	%	84	67,4	94,1	92,5	85,1	87,3	86,1	93	90	89,7
Arsen	mg/kg TS	6,90	7,63	6,30	1,27	6,85	10,60	5,11	1,63	5,04	1,84
Bly	mg/kg TS	75,50	55,0	17,0	18,30	45,90	51,00	44,90	26,10	80,00	26,90
Kadmium	mg/kg TS	0,22	0,24	0,13	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	0,37	1,34
Kvikksølv	mg/kg TS	i.p.	i.p.	0,06	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Kobber	mg/kg TS	211	73,4	34,0	27,3	220	356	374	10	120	31
Sink	mg/kg TS	305	153	73	72,0	296	314	238	46	297	79
Krom (III)	mg/kg TS	13,30	5,90	12,0	6,06	9,10	7,46	5,73	5,26	16,10	7,18
Nikkel	mg/kg TS	14,7	13,6	15,0	7,7	i.p.	25,2	i.p.	5,20	19,10	12,30
ΣPAH16	mg/kg TS	6,74	2,49	9,80	2,87	9,94	35,7	59,8	1,1	10,2	8,1
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,54	0,13	0,75	0,24	0,78	2,56	4,18	0,10	0,73	0,67
Alifater (C8-C10)	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Alifater (C10-C12)	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Alifater (C12-C35)	mg/kg TS	i.p.	10,4	i.p.	i.p.	i.p.	10,5	i.p.	i.p.	28,10	i.p.

i.p.=ikke påvist

i.a.=ikke analysert

Element/Prøvenavn	Enhet	BB16 (0-1)	BB16 (1-2)	BB16 (2-3)	BB16 (3-4)	BB16 (4-5)	BB17 (0-1)	BB17 (1-2)	BB17 (2-3)	BB17 (3-4)	BB18 (0-1)	BB18 (1-2)
Tørrstoff	%	96,2	94,5	87,8	89,4	87,9	90,7	89,6	81,8	75	96	95,3
TOC	% TS	i.a									i.a	0,58
Arsen	mg/kg TS	1,60	1,53	12,70	4,60	5,60	i.p.	5,77	12,80	5,04	3,20	3,80
Bly	mg/kg TS	6,5	19,0	1410	110	59,6	56,6	140	46,0	37,3	9,2	22,0
Kadmium	mg/kg TS	i.p.	0,16	10,40	1,88	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	0,03	0,11
Kvikksølv	mg/kg TS	0,06	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	0,02	0,07
Kobber	mg/kg TS	8	45	5100	139	480	149	797	151	94	8	47
Sink	mg/kg TS	28	69	1010	293	236	122	350	216	251	45	140
Krom (III)	mg/kg TS	4,2	10	60	29	27,6	5	10	13	6,0	6,9	12,0
Nikkel	mg/kg TS	4	6	56	i.p.	40	i.p.	i.p.	28	i.p.	4	9
ΣPAH16	mg/kg TS	5,8	3,5	28,1	11,2	12,00	3,33	5,69	14,1	14,4	0,2	26,0
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,36	0,31	2,50	0,91	0,91	0,32	0,54	1,31	0,96	0,02	0,99
Alifater (C8-C10)	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Alifater (C10-C12)	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Alifater (C12-C35)	mg/kg TS	11	i.p.	18	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	17

i.p.=ikke påvist

i.a.=ikke analysert

Element/Prøvenavn	Enhet	BB18 (3-4)	BB18 (4-5,5)	BB20 (0-1)	BB21 (0-1,5)	BB21 (1,5-3)	BB21 (3-4)	BB21 (5,5)	BB22 (0-1)	BB22 (1-2)	BB22 (2-3)	BB22 (3-4)
Tørrstoff	%	89	89,8	93,5	89,2	85,4	85,1	72	89,1	92,6	89,6	87,3
TOC	% TS			i.a								
Arsen	mg/kg TS	5,13	7,46	3,50	2,09	3,40	7,89	5,01	2,13	1,00	4,00	4,97
Bly	mg/kg TS	37,8	66,6	27,0	30,2	32,0	49,9	47,0	26,2	16,3	45,7	81,4
Kadmium	mg/kg TS	0,51	0,45	7,80	0,22	0,29	0,54	i.p.	0,14	i.p.	i.p.	i.p.
Kvikksølv	mg/kg TS	i.p.	i.p.	0,20	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Kobber	mg/kg TS	1330	166	27	30	458	2530	828	33	23	166	192
Sink	mg/kg TS	195	516	93	127	163	274	185	75	53	97	240
Krom (III)	mg/kg TS	10	8,75	9,10	8,14	18,1	16,3	18,5	7,2	8,46	5,39	14,50
Nikkel	mg/kg TS	20	23,40	8,50	9,80	30,3	29,1	45,6	11,7	7,9	i.p.	i.p.
ΣPAH16	mg/kg TS	48,1	24,6	32,0	34,6	11,1	6,55	1,22	2,46	3,70	25,2	70,1
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	3,39	1,98	2,50	2,59	0,78	0,48	0,10	0,22	0,28	1,90	4,7
Alifater (C8-C10)	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Alifater (C10-C12)	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Alifater (C12-C35)	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	13,0	12,3	i.p.	i.p.	11,60	14,5	i.p.	i.p.

Element/Prøvenavn	Enhet	BB23-b (0-0,9)	BB23 (0-1)	BB23 (1-2)	BB23 (4)	BB24 (0-1)	BB24 (1-2)	BB24 (2-3)	BB25 (0-1)	BB25 (1-2)	BB25 (2-3)	BB25 (4)
Tørrstoff	%	87,2	91,4	88,2	94,6	90,3	90	90,6	90,2	89,4	88,8	91,3
TOC	% TS	i.a										
Arsen	mg/kg TS	12	i.p.	i.p.	i.p.	1,32	2,50	4,41	3,92	4,46	i.p.	2,43
Bly	mg/kg TS	110	49,0	19,8	33,2	84,2	102	37,8	82,2	24,1	21,5	40,0
Kadmium	mg/kg TS	1,2	0,69	i.p.	i.p.	0,72	0,28	0,10	i.p.	i.p.	i.p.	13,60
Kvikksølv	mg/kg TS	1,6	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Kobber	mg/kg TS	300	127	48	166	74	58	91	59	63	63	84
Sink	mg/kg TS	230	92	176	358	532	187	211	161	147	215	310
Krom (III)	mg/kg TS	24,0	30,20	110	67,60	9,74	9,60	10,60	8,64	6,72	7,09	8,87
Nikkel	mg/kg TS	26,0	36,7	33,8	i.p.	21,9	36,9	45,6	i.p.	i.p.	i.p.	11,7
∑PAH16	mg/kg TS	360	14,3	3,2	0,2	5,9	19,7	12,4	10,3	213	335	16,60
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	24	1,1	0,3	0,0	0,4	1,6	0,8	0,8	13,10	19,30	1,07
Alifater (C8-C10)	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Alifater (C10-C12)	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Alifater (C12-C35)	mg/kg TS	12,00	39,7	i.p.	i.p.	17,3	10,6	i.p.	20,10	12,0	14,8	i.p.

i.p.=ikke påvist

i.a.=ikke analysert

Element/Prøvenavn	Enhet	BB26 (0-0,5)	BB26 (0,5-1)	BB26 (1-2)	BB26 (2-3)	BB26 (4,5)	BB27 (0-1)	BB27 (1-2,5)	BB28-a (0-0,9)	BB28-b (0-1)	BB28-b (1-2)	BB28-b (2-3)
Tørrstoff	%	90,1	90,2	88,8	91,3	90,1	92,3	91	97	89,9	90,3	89
TOC	% TS											
Arsen	mg/kg TS	1,36	9,15	7,07	6,09	2,81	2,70	4,50	0,97	3,90	5,20	5,70
Bly	mg/kg TS	10,2	33,4	43,8	34,1	14,7	9,1	24,0	3,80	77,0	23,0	12,0
Kadmium	mg/kg TS	0,14	i.p.	0,36	0,38	0,23	0,22	0,28	i.p.	0,59	0,23	0,29
Kvikksølv	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	0,20	0,21	i.p.	0,06	0,25	0,21
Kobber	mg/kg TS	14	181	168	120	94	22	120	9,80	110	99	45
Sink	mg/kg TS	86	151	196	205	202	31	110	41,00	140	65	51
Krom (III)	mg/kg TS	4,10	8,93	23,10	8,03	7,42	3,50	9,10	6,10	9,7	10,0	4,70
Nikkel	mg/kg TS	i.p.	i.p.	21,6	15,2	10,4	6,60	17,0	4,30	8,0	16,0	24,0
∑PAH16	mg/kg TS	1,41	133	85,60	42,1	42,0	5,10	38	0,45	3,4	130	57
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,13	9,86	5,57	3,16	2,31	0,42	3,10	0,03	0,27	9,50	3,80
Alifater (C8-C10)	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Alifater (C10-C12)	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Alifater (C12-C35)	mg/kg TS	i.p.	22,7	38,0	23,1	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.

i.p.=ikke påvist

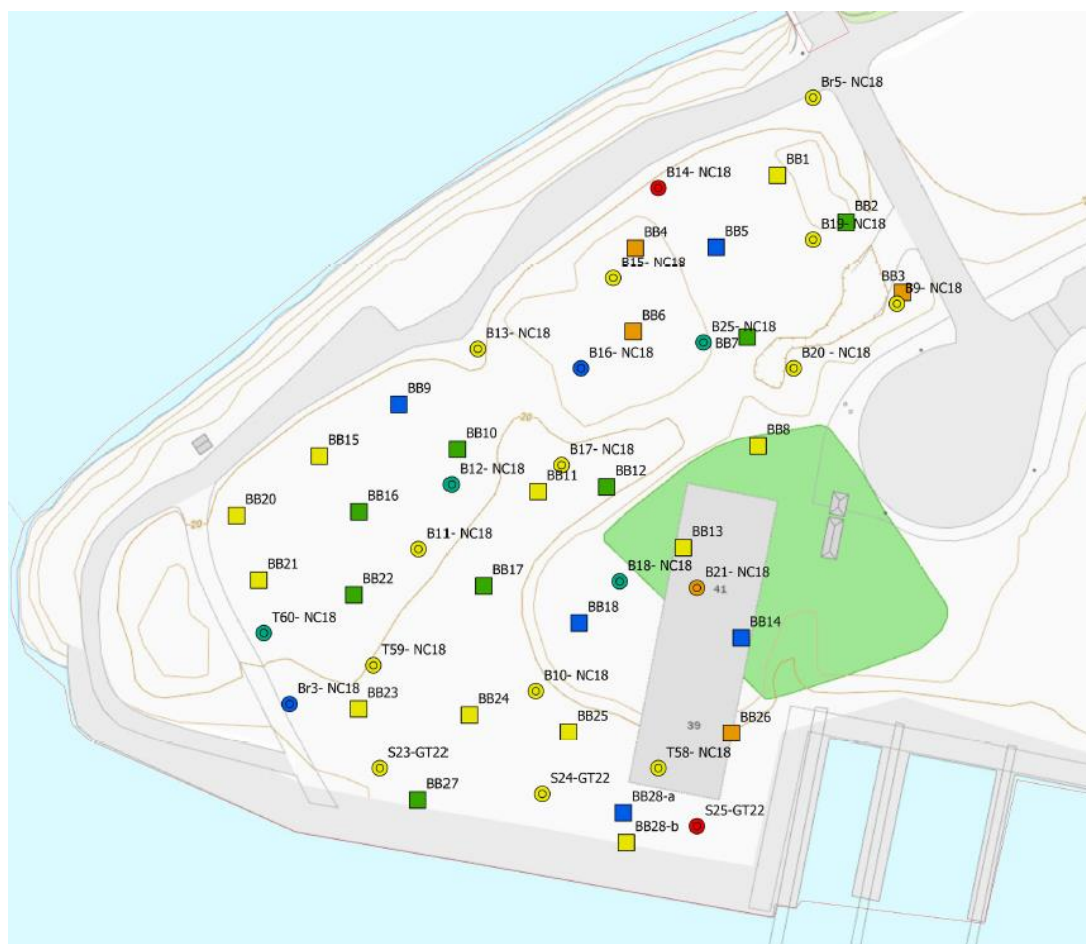
i.a.=ikke analysert

Det er generelt påvist forurensning tilsvarende tilstandsklasse 2-5 i massene, men ni prøver tilsvarer tilstandsklasse 1 (rene masser). Samlet sett (inkludert tidligere resultater) er det påvist tilstandsklasse 3-5 i mer enn halvparten av overflatepunktene, og tilstandsklasse 5 i ni punkter i dypere liggende lag. Det er fortrinnsvis PAH som er registrert i høye konsentrasjoner, men det er også registrert bly i tilstandsklasse 5 i tre punkter, og tilstandsklasse 4 for kobber og sink i tre punkter. I to prøvepunkter er det registrert tilstandsklasse 5 ned mot grunnvannsnivå (B10 og Br3.)

Det foreligger ikke tilstandsklasser for alle PAH-komponenter. Forurensningssituasjonen blir imidlertid godt dekket av tilstandsklassen for  $\Sigma$ PAH16 og benzo(a)pyren, og det er samsvar mellom de høye verdiene av andre PAH-komponenter, og  $\Sigma$ PAH16.

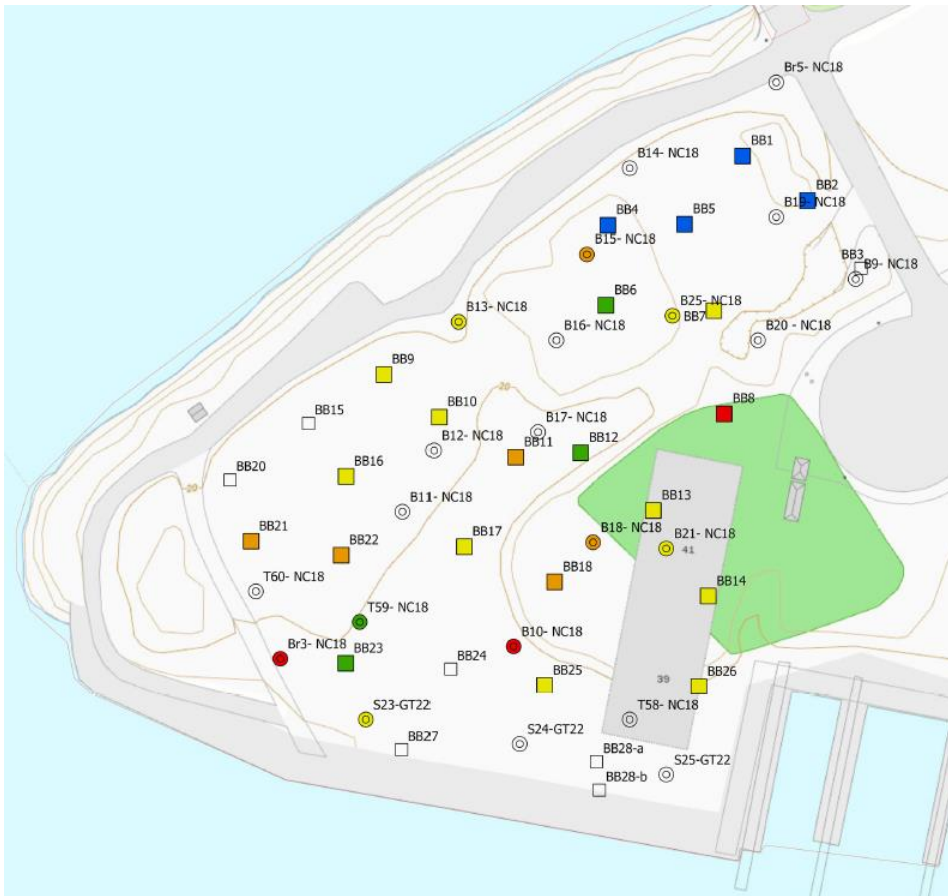
Analysene bekrefter bildet av inhomogene forhold som også er avdekket ved tidligere undersøkelser. Det er ingen spesielle mønster i forurensningsinnholdet.

I forbindelse med disse undersøkelsene ble det også tatt ut en prøve av slagge fra BB24. Denne ble knust, og analysert for PAH. Det ble registrert  $\Sigma$ PAH16 og bensoapyren i nedre del av tilstandsklasse 3 i den knuste slaggen (hhv. 10,1 og 0,708 mg/kg).

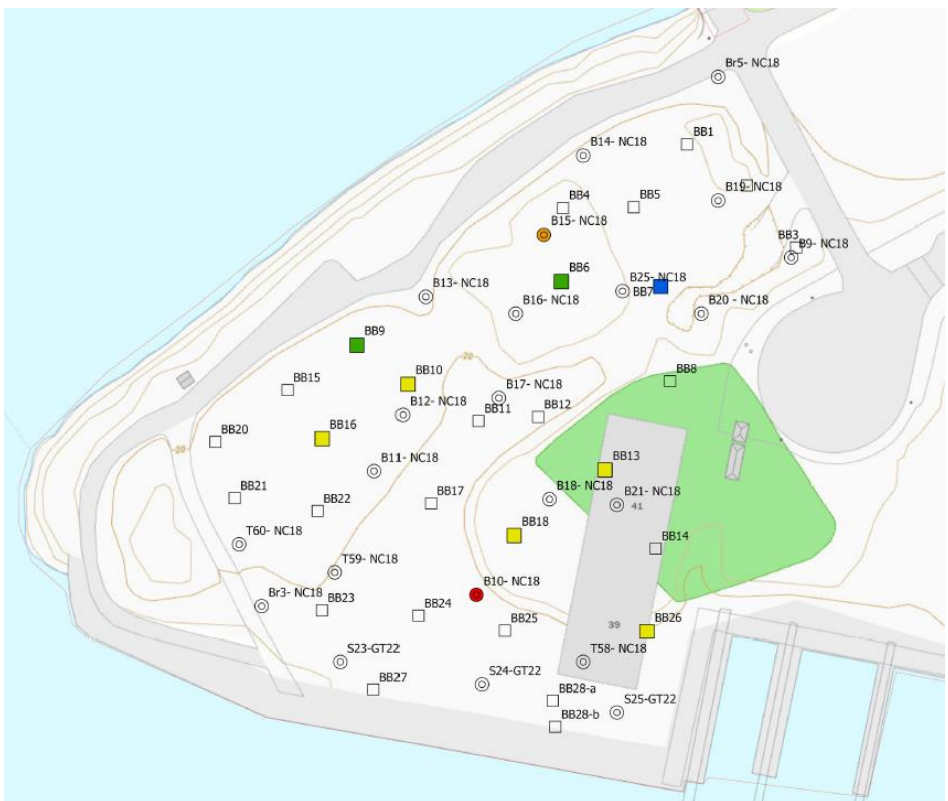


Figur 6: Utsnitt fra tegning 102, Forurensningskart. 0-1 m.





Figur 9: Utsnitt fra tegning 105, Forurensningskart 3-4 m.



Figur 10: Utsnitt fra tegning 106, Forurensningskart 4-5 m.



Figur 11: Utsnitt fra tegning 106, Forurensningskart. Fra 5-6 m.

Det er noe usikkerhet om resultatene fra Norconsults prøvepunkt B10 kan være en krysskontaminering ved boring. Resultatene viser tilstandsklasse 5 helt ned til 6 m. I prøvepunktene rundt er det registrert grov masse og slagg fra 3-4 m, og forurensning tilsvarende tilstandsklasse 3. Grunn til at det mistenkes krysskontaminering er at det ved et tidligere borpunkt på felt S1 var registrert masse med tilstandsklasse 5 ned til 5 m dybde. Ved prøvegraving i samme punkt, ble det påvist naturlig, ren, grunn på 2 meters dybde. Dette vil avklares ved kontrollprøvetaking i forbindelse med oppgraving.

## 7 Risikovurdering

Risikovurdering for å avklare om det er forsvarlig å la registrert forurensning tilsvarende tilstandsklasse 4 bli liggende igjen på lokaliteten er utført med beregningsverktøyene som følger med Miljødirektoratets digitale veileder [12]. Det skal iht. veilederen utføres både helsemessige og spredningsmessige vurderinger. Resultater fra feltundersøkelser skal brukes som inngangsdata.

Det er i vurderingene lagt mest vekt på PAH og tungmetaller, som foreligger i de høyeste konsentrasjonene i jordprøvene. Analysedata fra GrunnTeknikk sine jord- grunnvanns-, og resipientanalyser er benyttet ved beregningene, siden disse har vært tilgjengelige digitalt. Der det ikke er påvist verdier over analysens deteksjonsgrense er halvparten av denne verdien benyttet. Dette er tilfelle for en del PAH-komponenter i grunnvann. Siden Norconsult har registrert noen svært høye konsentrasjoner for enkelte PAHer i jord i 7 prøver, er disse lagt inn manuelt, da de vil øke både



makskonsentrasjoner og gjennomsnittskonsentrasjoner i viss grad, og sørge for en konservativ betraktning mht. forurensningsgrad. Dette gjelder naftalen, fluoren, fluoranten, pyren, og benso(a)pyren.

## 7.1 Helsebasert risikovurdering

Beregningsverktøyet for helsemessige vurderinger forutsetter human eksponering for forurensning via standard definerte eksponeringsveier: via munn, hud, støv, gass, eller konsum av forurenset grunnvann (drikkevann), grønnsaker eller fisk som kan ha tatt opp forurensning fra det aktuelle området. Beregningsverktøyet beregner både akseptkriterier og viser om aktuell eksponering fører til overskridelser av det som regnes som «maksimalt tolerabelt daglig inntak», MTDI, både for barn og voksne. Beregningsverktøyet illustrerer også hvilke eksponeringsveier som har størst påvirkning på eksponeringen.

### 7.1.1 Beregninger

Det er utført beregning med stedsspesifikke eksponeringsveier/tider, og transport og spredningsmekanismer. Anvendte verdier for eksponeringstider er vist i tabell 4 og for transport og spredningsmekanismer i tabell 5.

Det er beregnet akseptkriterier for arealer med tildekking, siden masser i øvre meter uansett skal tilfredsstillende Miljødirektoratets digitale veileders krav om maks. tilstandsklasse 2 i overflatelagene. Grøntarealer forventes opparbeidet med ren matjord. Det er planlagt p-kjellere under alle bygg. Siden en p-kjeller har separat ventilasjon for å håndtere avgasser fra biler vil beregningene gi en svært konservativ betraktning i forhold til videre innlekking/eksponering av ev. flyktig forurensning til overliggende boliger.

Det bemerkes at de fleste stoffene som er påvist er lite flyktige, og i liten grad vil påvirke innendørs forhold. Med kvalitetskriterier som nevnt over i overflatelagene vil inntak via munn, hud og støv fra underliggende lag bli svært begrenset, da overliggende lag effektivt vil begrense oral eksponering, innånding av støv og hudkontakt. Modellens standard eksponeringstid for oppholdstid utendørs er beholdt, men støveksponeering er redusert i modellen, for å ta høyde for dette. Eksponering via drikkevann og grønnsaker er irrelevant, og i praksis inntak av lokal fisk også. Det er allikevel lagt til grunn at lokalt fanget fisk utgjør 20% av totalt inntak. Totalt inntak tilsvarer 1 kg/fisk pr uke hele livet. 20 % av dette tilsvarer en middag med lokalt fanget fisk per uke.

Hydraulisk konduktivitet er justert opp noe fra standardverdiene (fra verdier for sand, til sand/grus). For vannføring i resipient er minste vannføring i Tinnåa (45 m<sup>3</sup>/s) benyttet. Dette anses som konservativt, da Heddøla også munner ut i Heddalsvatnet 1,5 km oppstrøms lokaliteten. Øvrige parametere (nedbør, lengde/bredde/dybde av forurensning) er målt på kart eller basert på feltregistreringer. Resultater er vist i Tabell 6. Diagrammer som viser relativt bidrag av eksponeringsmekanismer, for barn og voksne er vist i figur 12.

Tabell 4: Eksponeringsveier/tider for arealer med tildekking, fra beregningsverktøyet for human helse.

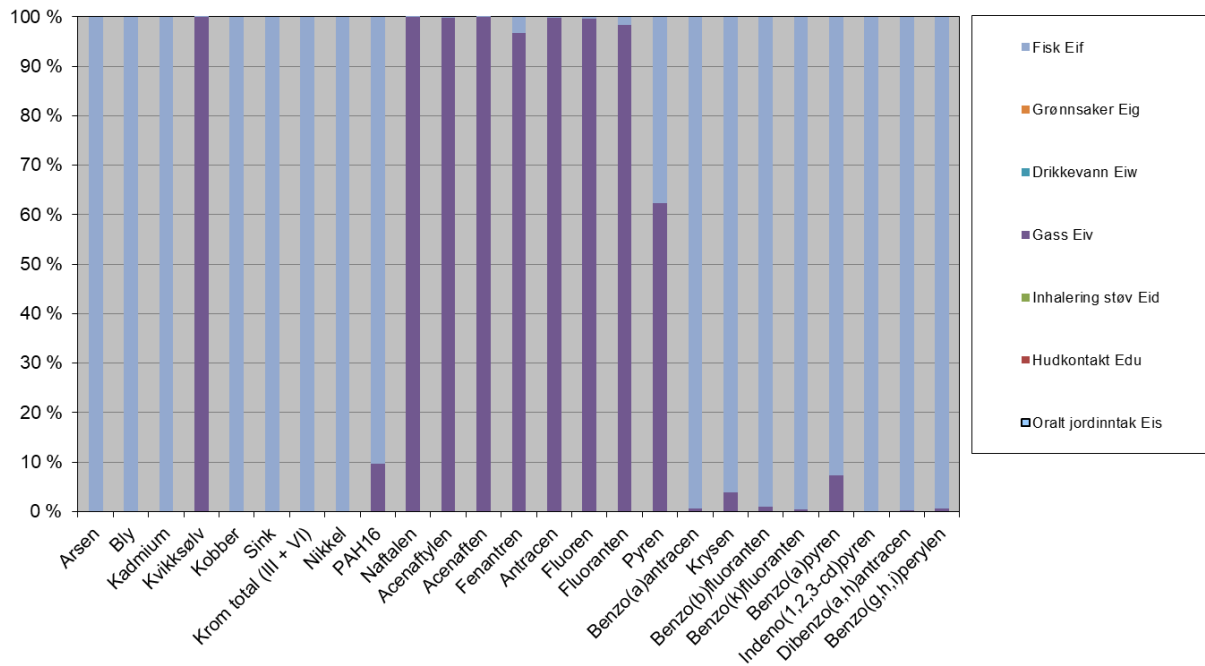
Eksponeringsveier ved aktuell arealbruk. (Kun verdier i gule felt kan endres. Endringer skal begrunnes.)					
Parametre	Standard verdi	Anvendt verdi	Enhet	Begrunnelse (Gule celler må fylles)	
Eksponeringstid for oralt inntak av jord (barn)	365 8	365 0	UAKTUELL	Gjelder dypereliggende lag	
Eksponeringstid for oralt inntak av jord (voksne)	365 8	365 0	UAKTUELL	Gjelder dypereliggende lag	
Eksponeringstid for hudkontakt med jord (barn)	80 8	80 0	UAKTUELL	Gjelder dypereliggende lag	
Eksponeringstid for hudkontakt med jord (voksne)	45 8	45 0	UAKTUELL	Gjelder dypereliggende lag	
Oppholdstid utendørs (barn)	365 24	365 24	dager/år timer/dag		
Oppholdstid utendørs (voksne)	365 24	365 24	dager/år timer/dag		
Oppholdstid innendørs (barn)	365 24	365 24	dager/år timer/dag		
Oppholdstid innendørs (voksne)	365 24	365 24	dager/år timer/dag		
Fraksjon av grunnvann fra lokaliteten brukt som drikkevann	100 %	0 %	UAKTUELL		
Fraksjon av inntak av grønnsaker dyrket på lokaliteten	30 %	0 %	UAKTUELL		
Fraksjon av inntak av fisk fra nærliggende resipient	100 %	20 %		Tilsv. 1 lokalt fiskemåltid/uke	

Tabell 5: Transport og spredningsmekanismer, fra beregningsverktøyet tilhørende Miljødirektoratets digitale veileder.

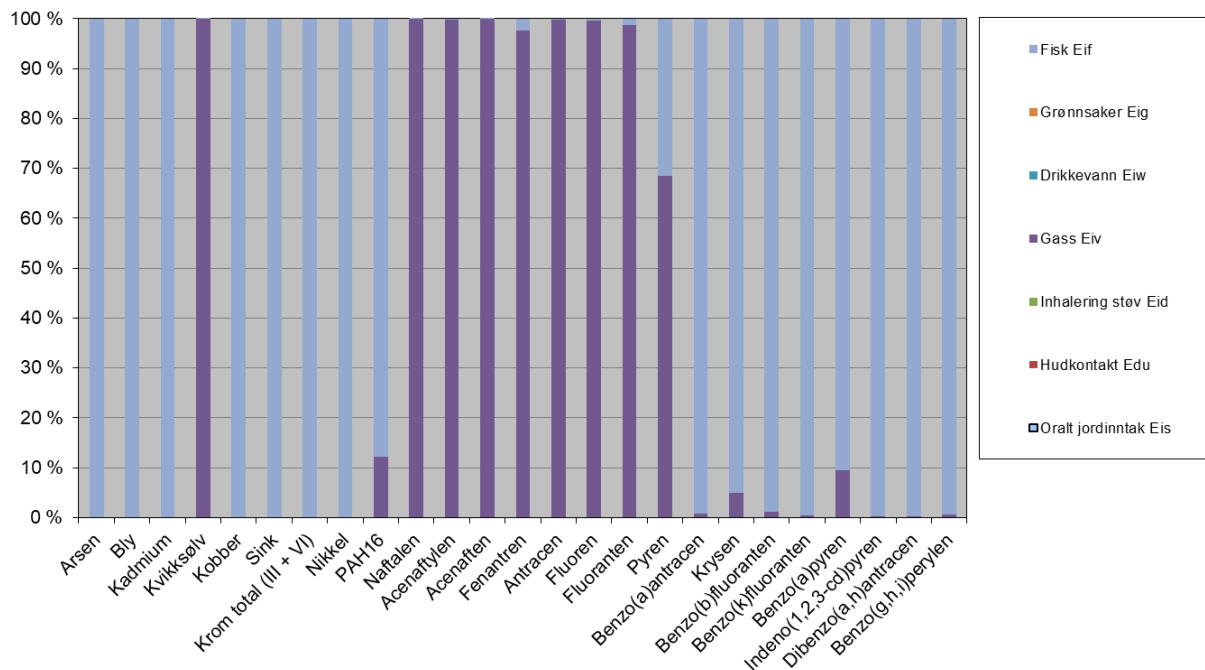
Transport og spredningsprosesser (Kun verdier i gule felt kan endres. Endringer skal begrunnes.)					
Parametre	Symbol	Standard verdi	Anvendt verdi	Enhet	Begrunnelse (Gule celler må fylles)
<b>Jordspesifikke data</b>					
Vanninnhold i jord	$\theta_w$	0,2	0,2	l vann/l jord	
Luftinnhold i jord	$\theta_a$	0,2	0,2	l luft/l jord	
Jordas tetthet	$\rho_s$	1,7	1,7	kg/l jord	
Fraksjon organisk karbon (TOC) i jord	$f_{oc}$	1 %	1 %		
Jordas porøsitet	$\epsilon$	40 %	40 %		
<b>Parametre brukt til beregning av konsentrasjon i innendørsluft</b>					
Innvendig volum av huset	$V_{hus}$	240	240	$m^3$	
Areal under huset	$A$	100	100	$m^2$	
Utskiftingshastighet for luft i huset	$I$	12	12	$d^{-1}$	
Dybde fra kjellergulv til forurensning	$Z$	0,35	0,35	m	
Luftpermeabilitet jord	$k_s$	1E-10	1E-10	$m^2$	Coarse sand (RIVM, 2008)
Luftpermeabilitet gulv	$k_f$	1E-15	1E-15	$m^2$	Concrete (RIVM, 2008) --> $k_f$ dårlig gulv tab 5.32
Viskositet luft	$\eta$	6E-09	6E-09	Pa.h	
Trykkforskjell, inneluft vs. jordluft	$\Delta P$	1	1	Pa	Slab-on-grade/indoor (RIVM, 2008)
Tykkelse gulv	$L_f$	0,1	0,1	m	
Porøsitet gulv	$n_{gulv}$	0,135	0,135	$m^3/m^3$	Concrete (RIVM, 2008)
Gassfylt porevolum gulv	$\theta_a_{gulv}$	0,135	0,135	$m^3/m^3$	Concrete (RIVM, 2008)
<b>Data brukt til beregning av konsentrasjon i grunnvann</b>					
Jordas hydraulisk konduktivitet	$k$	0,0001	0,001	m/s	Standardverdi for sandig, grusig masse
Avstand til brønn	$X$	0	0	m	
Lengden av det forurensende området i grunnvannsstrømmens retning	$L_{gw}$	50	125	m	Målt på kart
Fraksjon som infiltrerer	$FI$	0,5	0,5	-/-	
Gjennomsnittlig årlig nedbørmengde	$P$	1500	690	mm/år	Normal iht eKlima
Infiltrasjonsmengde (meter vann/år)	$I$	0,750	0,345	m/år	Beregnet ( $P \times FI/1000$ )
Hydraulisk gradient	$i$	0,03	0,03	m/m	
Tykkelsen av akviferen	$d_a$	5	5	m	
Tykkelsen av blandingssonen i akviferen	$d_{mix}$	5	5	m	
<b>Data brukt til beregning av konsentrasjon i overflatevann</b>					
Vannføring i overflatevann	$Q_{sw}$	5000000	1,42E+09	$m^3/år$	Minstevannføring i Tinnåa er 45 $m^3/s$
Bredden av det forurensende området vinkelrett på retningen av grunnvannsstrømmen	$L_{sw}$	50	90	m	Målt på kart
Beregnet hastighet på grunnvannstrøm	$Q_{di}$	23652	425736	$m^3/år$	Beregnet ( $k \cdot i \cdot d_{mix} \cdot L_{sw}$ )



### Relativt bidrag av eksponeringsmekanismer for human helse, barn (middel)



### Relativt bidrag av eksponeringsmekanismer for human helse, voksen (middel)



Figur 12: Diagrammer som viser relativt bidrag av eksponeringsmekanismer for barn og voksne.

## 7.1.2 Vurderinger

Som tabellene viser så indikerer beregningene at det vil foreligge fare for overskridelser av MTDI for barn som eksponeres for maksimal konsentrasjon av  $\Sigma$ PAH16, på kort sikt. Dersom middelverdier legges til grunn foreligger ingen fare for overskridelser av MTDI på kort sikt. På lang sikt (livstidsperspektiv) er det ikke fare overskridelser av MTDI.

Som figurene viser så er det eksponering i form av inntak av fisk og gass (gass for de flyktige PAH-komponentene og kvikksølv) som er de dominerende eksponeringsveiene for både barn og voksne. Som nevnt over vil også separat ventilasjon i p-kjeller redusere eksponeringen for gass ift. det som modellen beregner.

De beregnede akseptkriteriene er høyere enn øvre grenseverdien for tilstandsklasse 4 for alle beregnede parametere. Øvre grenseverdi for tilstandsklasse 4 vil uansett være gjeldende som akseptkriterium i dypereliggende lag. Se kap. 9.1.

## 7.2 Spredningsbasert risikovurdering

Generelt vil fare for spredning av forurensning fra jord til miljøet rundt være knyttet til spredning via grunnvann eller i forbindelse med terrenginngrep/anleggsarbeider. Andre potensielle spredningsveier kan være via planter og mikroorganismer eller ras og erosjon. De sistnevnte er lite aktuelle i dette tilfelle, da den søndre delen av tiltaksområdet er begrenset av en kraftig spunt, og elvebredden langs Tinnåa er plastret med grov stein. Arealene vil i forbindelse med utbygging heves til antatt flomsikkert nivå på kote +21,5, som er mer enn 5 m høyere enn normalvannstand i Heddalsvatnet.

Spredning av forurensning knyttet til anleggsarbeider foregår ved graving og uforsvarlig håndtering av oppgravde masser i forbindelse med mellomagring, transport og disponering, eller ved utslipp av forurenset vann fra byggegrop. Føringer for å unngå slik spredning er gitt i kap. 11.

Beregningsverktøyet for spredning beregner konsentrasjoner i porevann, grunnvann og resipient, samt hvor stor mengde av aktuelt stoff som spres fra umettet sone etter 5, 20 og 100 år. Beregnede konsentrasjoner sammenlignes mot EQS-verdier (miljøkvalitetsstandarder) for overflatevann, presentert i veileder M-608/2020 [16].

### 7.2.1 Beregninger

Det er utført beregning med stedsspesifikke verdier for transport og spredningsmekanismer. Korrigerte verdier for transport og spredningsmekanismer er vist i Tabell 7. Det er gjort samme justeringer som for den helsebaserte vurderingen.

Se resultater med prognose for konsentrasjoner i grunnvann, og resipient i Tabell 8 og 8, samt utlekket mengde over tid i Tabell 10. Tabellene viser at det ikke vil være fare for overskridelser av EQS-verdiene i grunnvann eller resipient hverken på kort eller lang sikt, og at det vil lekke ut begrensede mengder PAH og tungmetaller til Heddalsvatnet.

Tabell 7: Transport og spredningsmekanismer, fra beregningsverktøyet tilhørende Miljødirektoratets digitale veileder.

UMETTET SONE GENERELLE PARAMETERER			
Grunnleggende jord parametere	Sjåblongverdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
f <sub>oc</sub> (-)	0,01	0,01	Målt i felt gj.snitt 1 % i fyllmasser
Bulkdensitet jord, ρ <sub>jord</sub> [kg/dm <sup>3</sup> ]	1,7	1,7	Vanlig bulketthet for sand
Effektiv porøsitet, ε	0,4	0,4	Øvre grense for sand / grus
Vannfylt porevolum i umettet sone (m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> )	0,2	0,2	Halvparten av porevolumet (konservativt)
Generelle områdeparametere	Sjåblongverdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Lengde forurensingsoverflate i grunnvannsretning (m)	50	125	Målt på kart
Bredde forurensingsoverflate på tvers av grunnvannsretning (m)	50	90	Målt på kart
Mektighet av forurensning (m)	4	5	Maksimalt, målt i felt
Nedbør (mm/år)	1500	690	Normal iht eKlima
Fraksjon av nedbør som infiltrerer	0,8	0,8	Maksimumverdi for grus uten evapotranspirasjon
METTET SONE GENERELLE PARAMETERER			
Grunnleggende jordparametere	Sjåblongverdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
f <sub>oc</sub> (-)	0,002	0,002	Akvifer av sand har veldig lavt TOC-innhold: 0,2%
Bulkdensitet for løsmasser, ρ <sub>jord</sub> [kg/l]	1,7	1,7	Vanlig bulketthet for sand
Effektiv Porøsitet, ε	0,40	0,40	Øvre grense for sand / grus
Generelle områdeparametere grunnvann	Sjåblongverdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Hydraulisk konduktivitet k (m/s)	1,00E-04	1,00E-03	Sand/grus k= 10 <sup>-3</sup> m/s
Gradient dh/dl (m/m)	0,03	0,03	Gradient 0,03
Strømningshastighet (m/år)	237	2365	Basert på Darcy's lov omregnet til porevannshastighet i meter pr. år
Blandingsdybde (m)	5	5	Tilsvarende risikovurdering for human helse
Lengde akvifer = lengde forurenset areal + avstand til resipient (m)	50	125	Forurensning helt til kaifront
RESIPIENT GENERELLE PARAMETERER			
Grunnleggende parametere for resipient	Sjåblongverdi	Anvendt verdi	Begrunnelse
Volum/vannføring i resipient (m <sup>3</sup> /år)	5000000	1420000000	Minstevannføring i Tinnåa er 45 m <sup>3</sup> /s
Oppholdstid i resipient (år)	1,00	1,00	
Påvirket vannvolum (m <sup>3</sup> /år)	5000000	1420000000	Q total i resipient / Oppholdstid i resipient

Tabell 8: Prognose grunnvann, fra beregningsverktøyet tilhørende Miljødirektoratets digitale veileder.

Stoff	Mettet	Mettet	Mettet	Mettet	Mettet	Mettet	Mettet	Mettet
	middel grunnvann kons målt (µg/L)	middel grunnvann kons etter 5 år (µg/L)	middel grunnvann kons etter 20 år (µg/L)	middel grunnvann kons etter 100 år (µg/L)	x EQS/PNEC (ferskvann) nå (-)	x EQS/PNEC (ferskvann) etter 5 år (-)	x EQS/PNEC (ferskvann) etter 20 år (-)	x EQS/PNEC (ferskvann) etter 100 år (-)
Arsen	3,98E-01	5,25E-02	5,20E-02	4,93E-02	0	0	0	0
Bly	1,69E-02	2,23E-03	2,24E-03	2,26E-03	0	0	0	0
Kadmium	1,37E-02	1,80E-03	1,80E-03	1,76E-03	1	0	0	0
Kvikksølv	1,61E-04	2,14E-05	2,16E-05	2,27E-05	0	0	0	0
Kobber	7,65E-01	1,01E-01	1,01E-01	9,87E-02	0	0	0	0
Sink	3,30E+00	4,36E-01	4,36E-01	4,33E-01	0	0	0	0
Krom total (III + VI)	3,61E-01	4,77E-02	4,64E-02	3,93E-02	0	0	0	0
Nikkel	8,76E-01	1,15E-01	1,12E-01	9,67E-02	1	0	0	0
Naftalen	1,64E-01	2,05E-04	8,95E-14	6,99E-66	0	0	0	0
Acenaftalen	2,82E-02	1,85E-04	1,69E-09	1,08E-37	0	0	0	0
Acenaften	3,31E-02	4,50E-03	2,58E-05	2,23E-19	0	0	0	0
Fenantren	4,03E-02	8,60E-03	8,59E-03	3,14E-04	0	0	0	0
Antracen	7,67E-03	2,46E-03	2,36E-03	2,74E-05	0	0	0	0
Fluoren	2,90E-02	7,23E-03	9,15E-04	1,48E-10	0	0	0	0
Fluoranten	1,16E-02	3,29E-03	6,12E-03	4,48E-03	0	0	0	0
Pyren	8,11E-03	4,48E-03	8,20E-03	1,97E-03	0	0	0	0
Benzo(a)antracen	4,45E-03	5,97E-04	6,11E-04	6,37E-04	0	0	0	0
Krysen	4,17E-03	5,66E-04	5,91E-04	6,36E-04	0	0	0	0
Benzo(b)fluoranten	3,72E-03	4,94E-04	4,97E-04	5,04E-04	0	0	0	0
Benzo(k)fluoranten	3,31E-03	4,36E-04	4,27E-04	3,82E-04	0	0	0	0
Benzo(a)pyren	3,49E-03	4,65E-04	4,74E-04	5,05E-04	0	0	0	0
Indeno(1,2,3-cd)pyren	3,31E-03	4,36E-04	4,31E-04	4,06E-04	0	0	0	0
Dibenzo(a,h)antracen	3,31E-03	4,35E-04	4,28E-04	3,93E-04	0	0	0	0
Benzo(g,h,i)perylene	3,31E-03	4,36E-04	4,28E-04	3,91E-04	0	0	0	0

Tabell 9: Prognose resipient, fra beregningsverktøyet tilhørende Miljødirektoratets digitale veileder.

Stoff	Resipient	Resipient	Resipient	Resipient	Resipient	Resipient	Resipient	Resipient	Resipient
	middel resipient kons måletid (µg/L)	middel resipient kons etter 5 år (µg/L)	middel resipient kons etter 20 år (µg/L)	middel resipient kons etter 100 år (µg/L)	middel resipient kons maks kons (µg/L)	x EQS/PNEC (ferskvann) målt (-)	x EQS/PNEC (ferskvann) etter 5 år (-)	x EQS/PNEC (ferskvann) etter 20 år (-)	x EQS/PNEC (ferskvann) etter 100 år (-)
Arsen	0,00E+00	1,57E-05	1,56E-05	1,48E-05	9,30E-06	0	0	0	0
Bly	0,00E+00	6,69E-07	6,70E-07	6,79E-07	8,13E-07	0	0	0	0
Kadmium	0,00E+00	5,41E-07	5,38E-07	5,28E-07	2,68E-07	0	0	0	0
Kvikksølv	0,00E+00	6,41E-09	6,47E-09	6,81E-09	6,80E-09	0	0	0	0
Kobber	0,00E+00	3,03E-05	3,02E-05	2,96E-05	1,73E-05	0	0	0	0
Sink	0,00E+00	1,31E-04	1,31E-04	1,30E-04	1,04E-04	0	0	0	0
Krom total (III + VI)	0,00E+00	1,43E-05	1,39E-05	1,18E-05	9,48E-06	0	0	0	0
Nikkel	0,00E+00	3,45E-05	3,36E-05	2,90E-05	1,56E-05	0	0	0	0
PAH16	0,00E+00	1,34E-05	1,41E-05	2,51E-06	1,33E-05	0	0	0	0
Naftalen	2,77E-03	2,50E-07	5,82E-15	1,03E-49	2,99E-06	0	0	0	0
Acenaftalen	4,03E-05	1,16E-07	1,11E-12	7,38E-41	7,34E-07	0	0	0	0
Acenaften	5,57E-04	1,72E-06	1,12E-08	1,01E-22	1,62E-06	0	0	0	0
Fenantren	8,50E-04	2,46E-06	2,62E-06	9,90E-08	2,70E-06	0	0	0	0
Antracen	2,60E-05	6,85E-07	7,26E-07	8,77E-09	7,99E-07	0	0	0	0
Fluoren	4,27E-04	2,27E-06	3,24E-07	5,46E-14	1,84E-06	0	0	0	0
Fluoranten	5,50E-04	8,97E-07	1,80E-06	1,36E-06	2,19E-06	0	0	0	0
Pyren	3,40E-04	1,17E-06	2,43E-06	6,08E-07	2,54E-06	0	0	0	0
Benzo(a)antracen	3,83E-05	1,79E-07	1,83E-07	1,91E-07	1,66E-07	0	0	0	0
Krysen	1,14E-04	1,70E-07	1,77E-07	1,91E-07	1,72E-07	0	0	0	0
Benzo(b)fluoranten	6,03E-05	1,48E-07	1,49E-07	1,51E-07	1,24E-07	0	0	0	0
Benzo(k)fluoranten	1,60E-05	1,31E-07	1,28E-07	1,15E-07	7,56E-08	0	0	0	0
Benzo(a)pyren	2,10E-05	1,39E-07	1,42E-07	1,51E-07	1,33E-07	0	0	0	0
Indeno(1,2,3-cd)pyren	4,23E-05	1,31E-07	1,29E-07	1,22E-07	6,12E-08	0	0	0	0
Dibenzo(a,h)antracen	1,47E-05	1,31E-07	1,29E-07	1,18E-07	5,92E-08	0	0	0	0
Benzo(g,h,i)perylen	9,50E-05	1,31E-07	1,29E-07	1,17E-07	7,42E-08	0	0	0	0

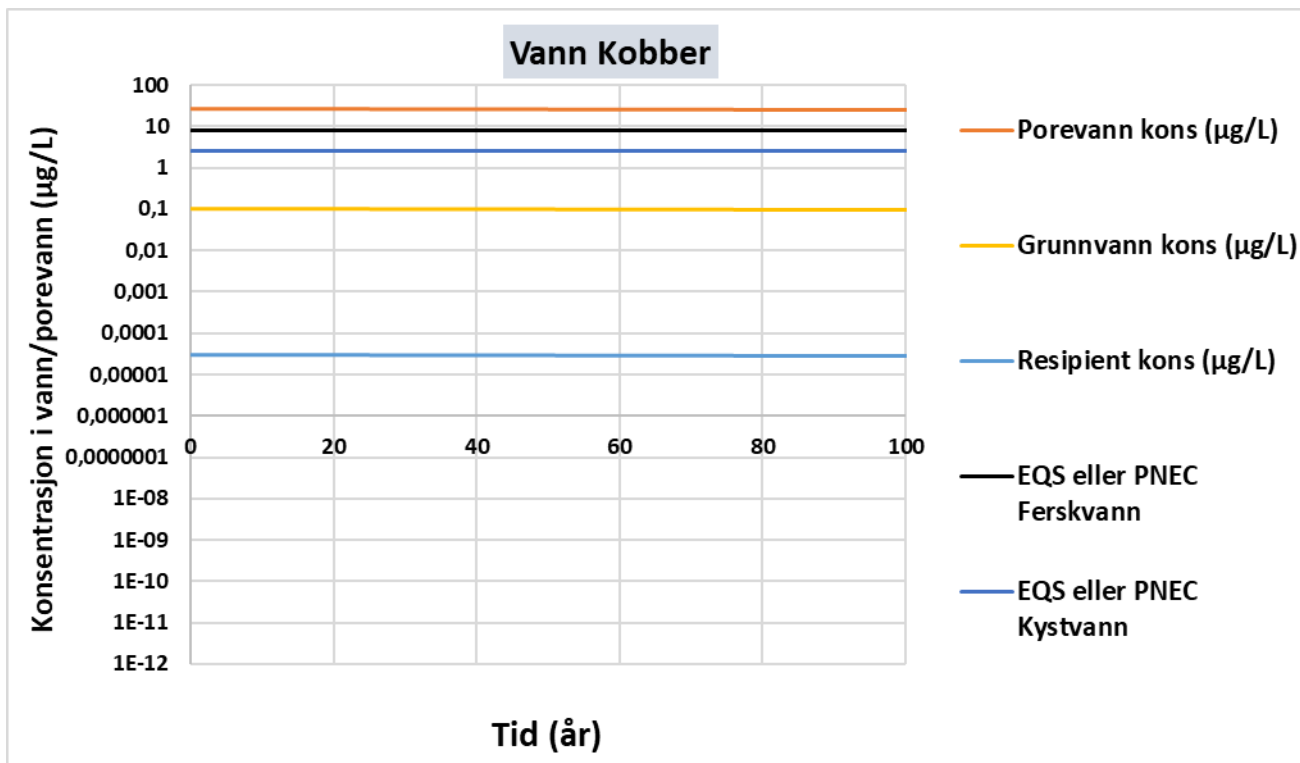
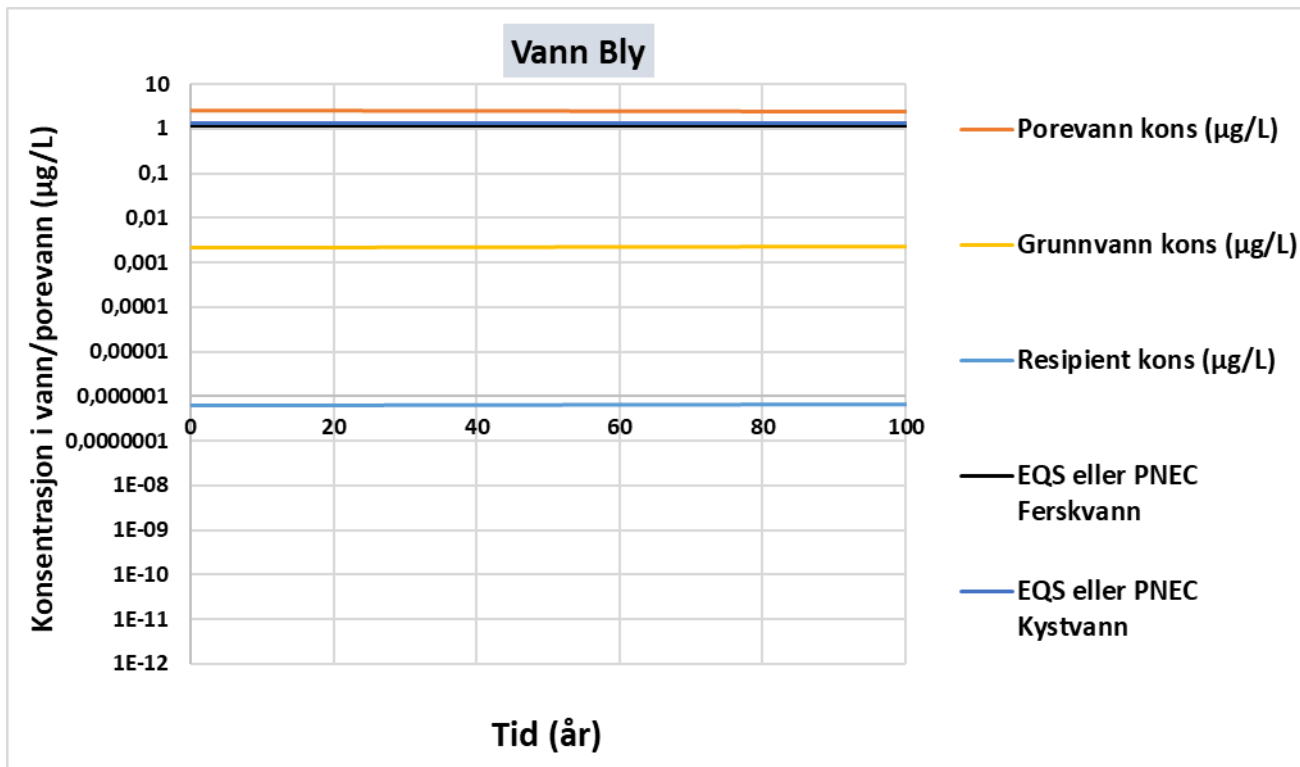
Tabell 10: Utlekket mengde, fra beregningsverktøyet tilhørende Miljødirektoratets digitale veileder.

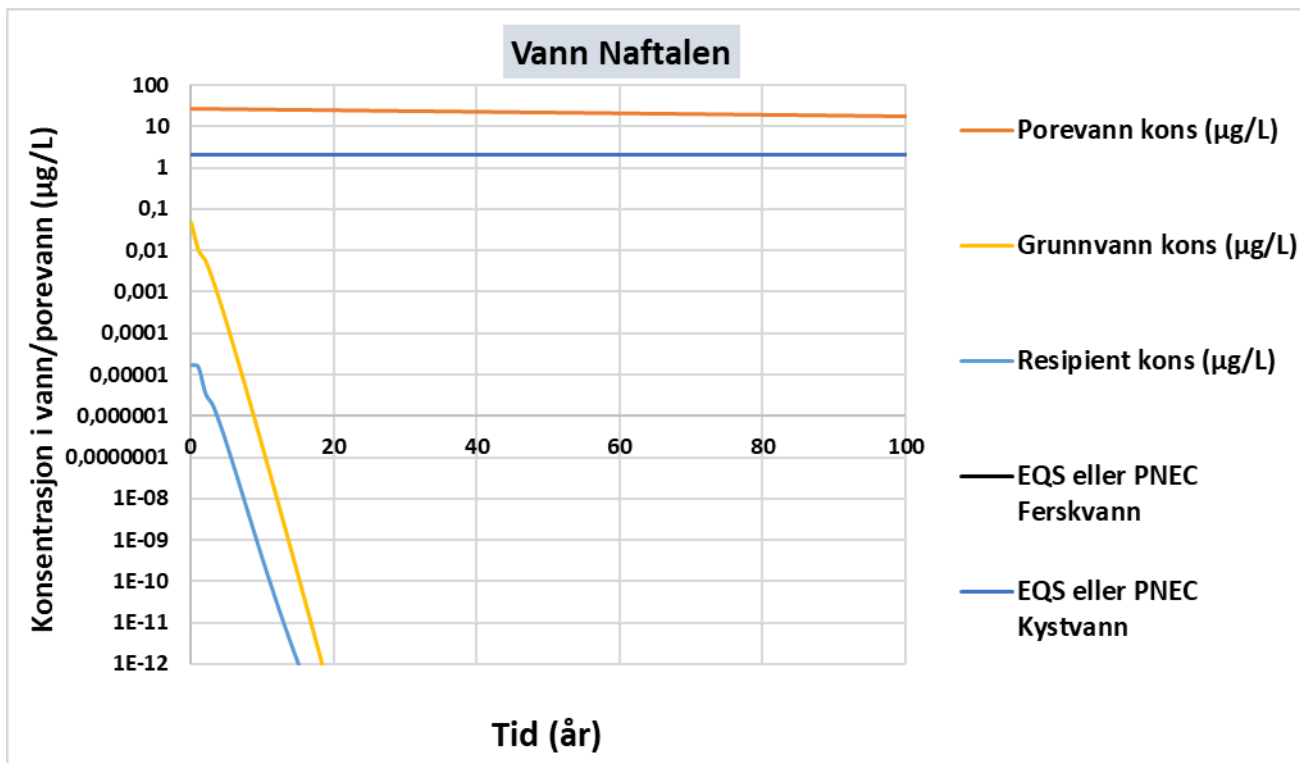
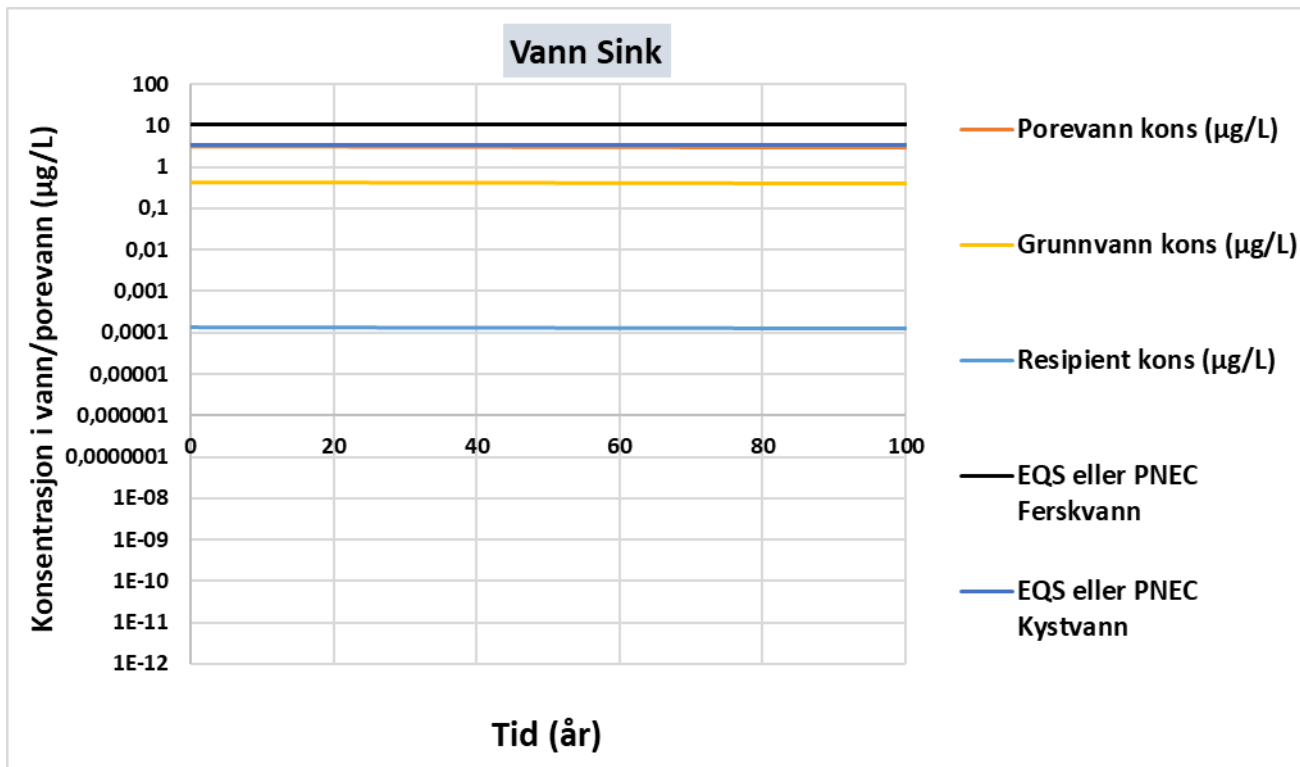
Stoff	Resipient	Resipient	Resipient
	Mengde levert fra umettet sone til resipient i etter 5 år (kg)	Mengde levert fra umettet sone til resipient i etter 20 år (kg)	Mengde levert fra umettet sone til resipient i etter 100 år (kg)
Arsen	0,847	3,37	16,44
Bly	0,036	0,14	0,73
Kadmium	0,029	0,12	0,57
Kvikksølv	0,000	0,00	0,01
Kobber	1,629	6,52	32,62
Sink	7,026	28,09	140,08
Krom total (III + VI)	0,779	3,18	17,00
Nikkel	1,861	7,36	34,66
PAH16	0,811	4,67	29,86
Naftalen	0,969	3,41	13,85
Acenaftalen	0,048	0,11	0,42
Acenaften	0,260	1,03	4,73
Fenantren	0,163	1,12	6,73
Antracen	0,048	0,37	2,19
Fluoren	0,213	1,07	5,00
Fluoranten	0,057	0,52	5,61
Pyren	0,080	0,83	7,26
Benzo(a)antracen	0,010	0,04	0,26
Krysen	0,009	0,04	0,28
Benzo(b)fluoranten	0,008	0,03	0,19
Benzo(k)fluoranten	0,007	0,03	0,14
Benzo(a)pyren	0,008	0,03	0,19
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,007	0,03	0,14
Dibenzo(a,h)antracen	0,007	0,03	0,13
Benzo(g,h,i)perylene	0,007	0,03	0,14

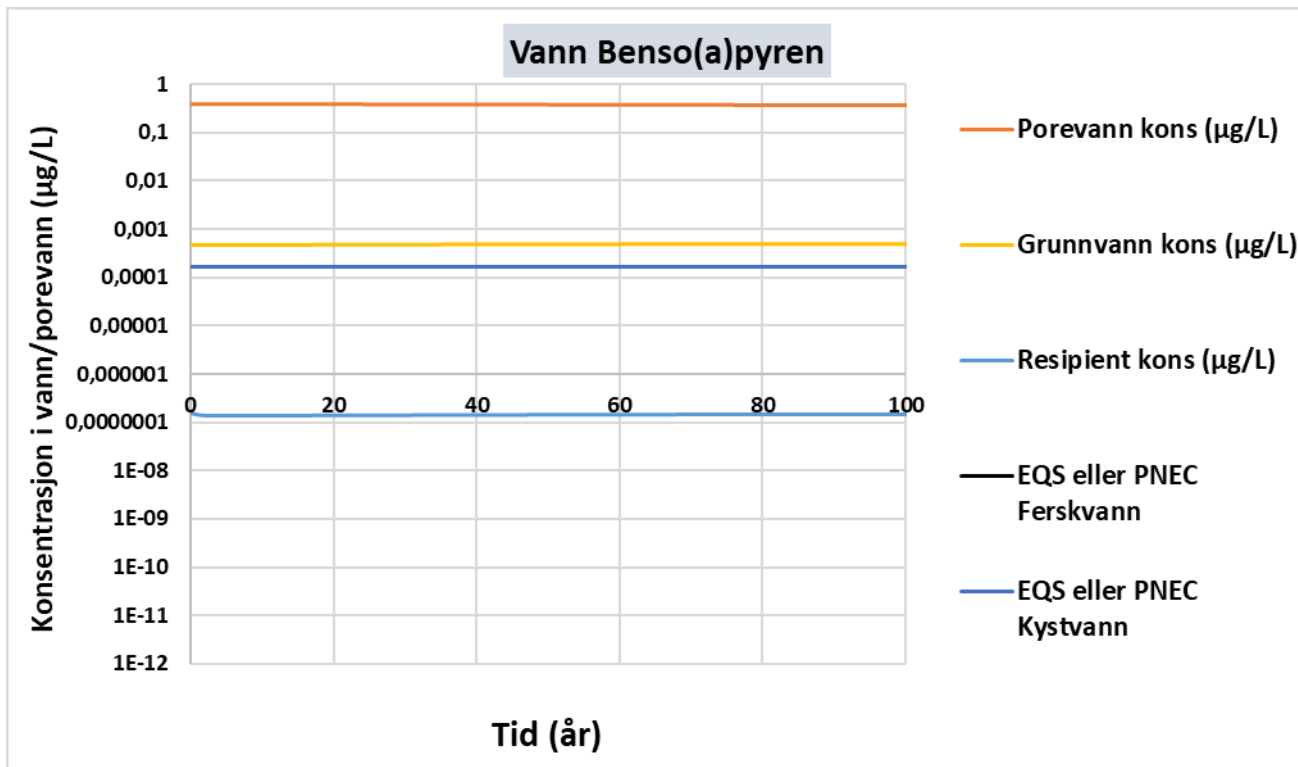
I diagrammene i figur 13 er utviklingen vist for bly, kobber, sink, naftalen (lett løselig PAH) og benzo(a)pyren (tungt løselig PAH). Diagrammene viser at det kan forventes stabilt lave konsentrasjoner over tid for metallene og PAH. Ingen av komponentene viser overskridelse av EQS-verdier i resipient, og som tabellene viser er konsentrasjonene også lave allerede i grunnvannet. Når benzo(a)pyren i grunnvannet sammenlignes med EQS-verdiene for overflatevann overskrides EQS-verdien, men dette skyldes at deteksjonsgrensen for de fleste analysene overstiger EQS-verdien.

Ingen av de andre metallene eller PAH-komponentene viser overskridelse av EQS-verdier i resipient.









Figur 13: Diagrammer som viser utvikling i utlekking over tid for bly, kobber, sink, naftalen og benzo(a)pyren.

## 7.2.2 Vurderinger

Beregningene samsvarer i stor grad med analyseresultatene fra overvåking av grunnvann og vann i resipient, som viser konsentrasjoner tilsvarende tilnærmet god miljøkvalitet for de fleste PAH-komponentene i alle brønnene og langs strandlinjen/spunten. Med unntak av én prøve må de kraftigst forurensede grunnvannsprøvene fortynnes 2,5-9 ganger før det oppnås god miljøkvalitet. Dette er en betydelig mindre fortykning enn det som kan antas å være reell fortykning i inblandingssonen til Heddalsvatnet. Grunnvannsprøvene er tatt over flere år, under forskjellige graveforhold og årstider, slik at forskjellige variasjoner bør være fanget opp. Det bemerkes spesielt at det i brønn 1 er registrert PAH-komponenter tilsvarende tilstandsklasse 5 i jordmassene i grunnvannssonen fra 4-6 m. Til tross for dette ligger de målte konsentrasjonene i grunnvannet stort sett under EQS-verdien for ferskvann.

Samlet sett viser beregninger og resultater fra tidligere overvåking at det ikke er fare for uakseptabel utlekking av forurensning til Heddalsvatnet hverken på kort eller lang sikt. Miljømål knyttet til spredning vurderes derfor som oppfylt.

## 7.3 Oppsummering av risikovurdering

Beregningene viser at det vil foreligge fare for overskridelser av MTDI for barn som eksponeres for maksimale konsentrasjoner av  $\Sigma$ PAH16, på kort sikt. Dersom middelerverdier legges til grunn foreligger ingen fare for overskridelser av MTDI på kort sikt. På lang sikt (livstidsperspektiv) er det ikke fare for overskridelser av MTDI. Risikovurderingen viser at det er både helsemessig og miljømessig forsvarlig å la massene på området bli liggende, med unntak av massene i B10, som overstiger det beregnede akseptkriteriene for  $\Sigma$ PAH.

## 8 Risiko for spredning knyttet til graving under grunnvannsnivå

Graving i forurenset masse med fritt vannspeil er alltid uønsket, pga. at slik graving virvler opp partikler og mobiliserer forurensning for spredning. Erfaringene fra tidligere graving viser at det vil være svært vanskelig å etablere tørre forhold i aktuelt område, da massene er permeable (sand/grusavsetning), og det aktuelle området ligger tett på Heddalsvatnet. Statsforvalteren har i tidligere tillatelser på jernverkstomta lagt til grunn at masser med tilstandsklasse 5 skal fjernes så langt det lar seg gjøre, *min. ned til ca. 1-2 m under grunnvannsnivå*. Det legges til grunn at dette skal gjelde også på BB1. På BB1 vil dette kunne bli aktuelt ved B10 og Br.3.

Det er ikke registrert spredning i forbindelse med tidligere dyp graving [6]. Spredning vurderes imidlertid som mest kritisk nær eksisterende spunt, da «barrieren» av urørt masse som forventes å bidra til filtrering av utstrømmende grunnvann vil være redusert i denne delen av området. Samtidig vil spuntene effektivt forhindre spredning av partikler. Tidligere vurderinger har vist at det selv ved graving i området foreligger liten grad av forurensning løst i grunnvannet. Det pågår tilstandsvurdering av spuntene, som foreløpig vurderes å være i god stand.

Tiltak for å redusere spredning ifb. med dyp graving er gitt i kap. 11.

## 9 Forurensningssituasjon og konsekvenser for planlagte arbeider

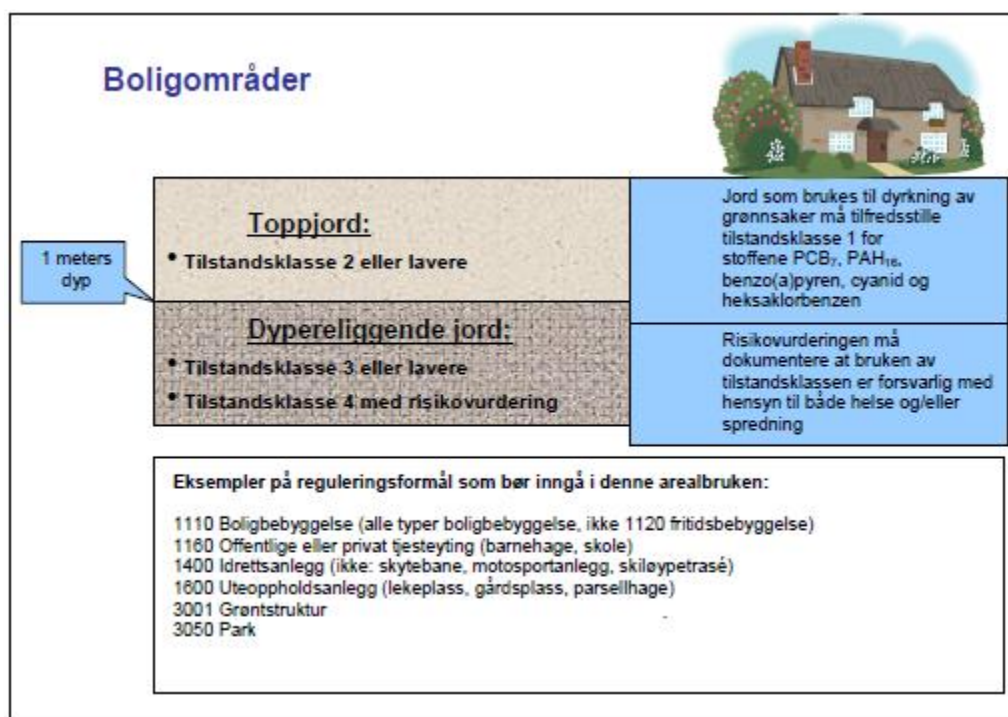
### 9.1 Akseptkriterier og føringer

Miljødirektoratets digitale veileder [12] beskriver grenseverdier for hva som kan aksepteres av forurensning i masser som ligger igjen på en eiendom etter et terrenginngrep. Akseptkriteriene avhenger av planlagt arealbruk.

Det skal etableres boligblokker/leiligheter med underliggende p-kjeller på området, og det er derfor tatt utgangspunkt i arealbruk for boligområder. Det betyr at det kan aksepteres tilstandsklasse 2 eller lavere i øvre meter, og tilstandsklasse 3 eller lavere i dypere liggende jord (> 1m). Se Figur 14.

Utført risikovurdering (ref. kap. 7) er basert på grunnlag der det også foreligger tilstandsklasse 5 i deler av prøvene. Risikovurderingen viser at det vil være både helsemessig og miljømessig forsvarlig å la forurensning som i viss grad overstiger tilstandsklasse 4 bli liggende i dypere liggende lag. Når akseptkriterium tilsvarende tilstandsklasse 4 settes innebærer det at masser i tilstandsklasse 5 må fjernes, hvilket vil gi enda lavere risiko for human helse og spredning fra området. På grunn av etablering av p-kjellere over ca. halvparten av tomta vil mye masse med tilstandsklasse 4 også fjernes.

Steds spesifikke akseptkriterier for tiltaksområdet settes derfor til tilstandsklasse 2 eller lavere i topplaget, og tilstandsklasse 4 eller lavere i dypere liggende lag.



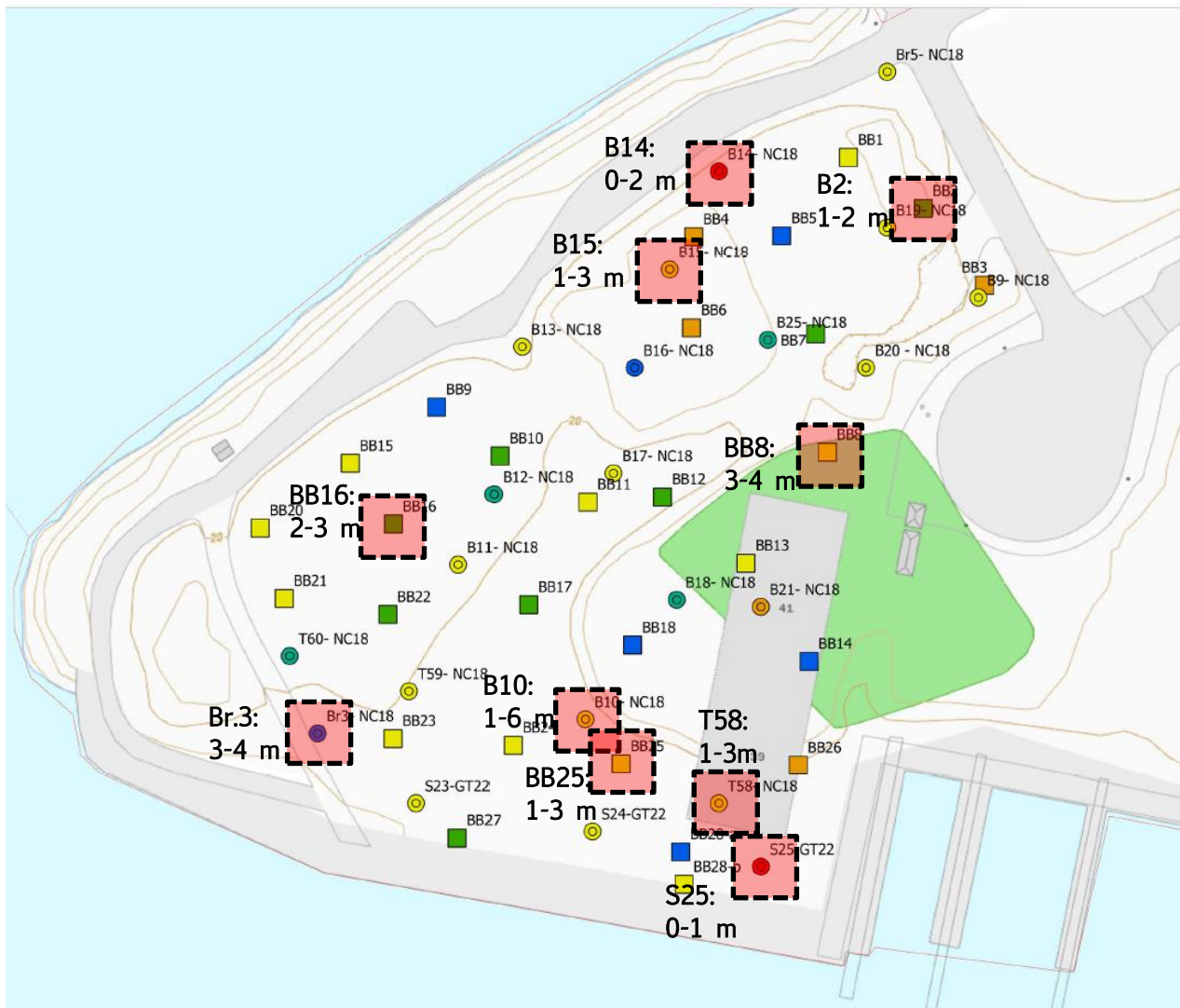
Figur 14: Miljødirektoratets generelle akseptkriterier for boligområder

Miljømålene vurderes å bli oppfylt når akseptkriterier som nevnt over blir lagt til grunn for saneringen.

## 9.2 Planlagte arbeider og konsekvenser

I reguleringsplanen har felt BB1 en utnyttelsesgrad på 60%, og arealene utenom byggene skal opparbeides til grøntområder. Se vedlegg 4, samt Figur 16, der situasjonsplanen for prosjektet ligger i bakgrunnen. Bygningene skal etableres med terreng på ca. kote +21,6 til +22. Det betyr at deler av tomte vil fylles opp noe fra dagens terreng, mens deler vil etableres omtrent på eksisterende terreng. Tiltaket er ikke detaljprosjektert ennå, men det vil bli behov for graving i forbindelse med etablering av p-kjellere og diverse infrastruktur på eiendommen.

All forurensning tilsvarende tilstandsklasse 5 skal graves ut samlet for hele tomte i forbindelse med oppstart for byggetrinn 1. Øvrige terrengarbeider vil følge planlagt utvikling, men det må sikres at overflatearealer med forurensning som overskrider akseptkriteriene på de siste byggetrinnene ikke blir liggende tilgjengelig for beboere på tidligere utviklede byggetrinn.



Figur 15: Utsnitt fra Forurensningskart fra 0-1 m. Arealer hvor tilstandsklasse 5 må fjernes (uavhengig av dybde) er vist med rød markering, kommentar viser lagdybde. Se også massedisponeringsplaner i tegning 112-117



Figur 16: Utsnitt fra tegning 112, Massedisponeringsplan 0-1 m. Planlagt p-kjellere er avmerket med sort, stiplet linje. Lysegule arealer utenfor p-kjellere viser arealer hvor det ikke er planlagt graving, men der overløtemassene må fjernes eller tildekkes (med min 1 m ren masse, min. tilstandsklasse 2) for å tilfredsstille gjeldende akseptkriterier i overflatelagene. På mesteparten av disse arealene skal terrenget allikevel heves pga. krav om flomsikkert nivå. Se figur 15, og massedisponeringsplaner i tegning 112-117, for arealer der masser må fjernes pga. sanering av tilstandsklasse 5 i dypere liggende lag.

## 10 Overvåking

Iht. tidligere vedtak på jernverkstomta skal grunnvannet overvåkes månedlig i forbindelse med gravearbeider. Prøvene skal analyseres for tungmetaller, PAH, og oljeforbindelser. Denne overvåkingen videreføres med eksisterende brønner som vist i Figur 4, med unntak av Br.4, som ble gravd vekk i forbindelse med etablering av kjeller på tomt S1.

## 11 Tiltak for å hindre spredning og eksponering av forurensning som følge av terrenginngrepet

### 11.1 Risiko for forurensningsspredning og eksponering

I forbindelse med terrenginngrep kan spredning og eksponering av forurensning foregå via uforsvarlig håndtering av masser i forbindelse med utgraving, mellomlagring, transport og disponering, via ukontrollerte utslipp av vann fra byggegrøp, og via luft (gass og støv). Dette kapittel beskriver generelle føringer for å unngå slik spredning/eksponering. Føringerne er basert på krav som er nedfelt i forurensningsforskriftens kap. 2 (ref. kap 1), og vurderinger fra kap. 4-8. *Det bemerkes at arbeidene vil foregå etter særskilt tillatelse etter forurensningsloven, og at ev. krav/vilkår i tillatelsen overstyrer denne tiltaksplanen.*

### 11.2 Tiltak for å redusere spredning og eksponering

Det skal etableres boligblokker/leiligheter med underliggende p-kjeller på området, og arealene utenom byggene skal opparbeides til grøntområder. *Byggeprosjektet vil generelt medføre gravearbeider og terrengbearbeiding i forurenset grunn i de 3-4 øvre meterne. Graving for fjerning av forurensning i tilstandsklasse 5 vil medføre graving helt ned mot/i grunnvannsnivå i to punkter (B10, og Br. 3). I disse to punktene kan det bli aktuelt med graving helt ned mot 1-2 m under grunnvannsnivå, med mindre forurensningen avtar før det. Ref. siste avsnitt i kap. 6.3.*

Før arbeidene starter opp skal det avholdes et oppstartmøte mellom GrunnTeknikk og utførende entreprenør, der tiltaksplanen gjennomgås. Alle som skal jobbe med massehåndtering skal som minimum være kjent med kap. 8 og 11 i denne rapporten.

#### 11.2.1 Utgraving

*Utgraving skal foregå iht. følgende prosedyre:*

- *Alle masser graves opp systematisk og lagvis iht. utarbeidede massedisponeringsplaner.*
- *Antatt forurenset masse og ren masse må ikke blandes.*
- *Masse med ulik disponeringsløsning skal ikke blandes.*
- *Bærelag, øvrig fyllmasse, ev. avfallsfraksjoner og naturlig grunn holdes separat.*
- *Masser som skiller seg vesentlig fra omliggende masser mht. lukt, farge etc. holdes også separat. I tillegg til å redusere fare for spredning og eksponering vil dette som oftest være kostnadsbesparende i forhold til senere disponering.*

All graving tett mot spunt skal utføres iht. tidligere etablert prosedyre for graving nær spunten [17].

Masser i tilstandsklasse 5, og andre forurensete masser som helt opplagt ikke kan omdisponeres på eiendommen skal lastes direkte på bil og kjøres til godkjent mottak.

Gravearbeider vil følges opp tett av miljøgeolog.

#### 11.2.2 Mellomlagring og transport

Mellomlagring av forurenset masse skal foregå slik at det ikke foregår spredning av forurensning til omgivelser eller underliggende grunn. *Massedisponering skal foregå iht. følgende prosedyre:*

- *Masser i tilstandsklasse 5 skal ikke mellomlagres, men lastes rett på bil ved utgraving.*



- *Masser som overskrider tilstandsklasse 3 skal mellomlagres på arealer med tett dekke, eller tilsvarende forurenset grunn. Dette kan være på de nærliggende arealene ved BK/BKB, der det pr. i dag foreligger betongdekke, eller (for første byggetrinn) på de vestre delene av tiltaksområdet, som vil masseutskiftes i senere byggetrinn.*
- *Ved langvarig lagring (>3 uker) og risiko for store nedbørmengder (>20mm/døgn og styrtregn) skal masser som overstiger tilstandsklasse 2 dekkes til.*
- *Masser som mellomlagres > 3 uker, skal ikke mellomlagres på lavere kotenivå enn +20.5, som tilsvarer 200-års flom i området.*
- *Mellomlagrede masser må alltid tildekkes/vurderes flyttet ved farevarsel for ekstrem nedbør/flom.*
- *Ved mellomlagring av våte masser skal det etableres en sand/barkvoll rundt massene for å fange opp ev. avrenning.*

Ved ekstern transport på vei skal det brukes biler med tette kasser. Det er ikke nødvendig med presenning/tildekking under transport, men bilene må ikke fylles helt slik at det er risiko for at masser faller av under transport. Tilgriset utstyr skal rengjøres før det fjernes fra området og benyttes andre steder.

### 11.2.3 Vannhåndtering

Graving skal fortrinnsvis foregå tørt, men i noen få punkter vil gravearbeidene komme tett mot/ ned i grunnvann. Spredning i forbindelse med graving i grunnvann er omtalt i kapittel 8. Ev. graving tett mot spunt skal utføres iht. tidligere etablert prosedyre for graving nær spunten [17].

*Iht. tidligere tillatelser skal det ved sanering av masser i tilstandsklasse 5, graves så langt det lar seg gjøre, min. 1-2 m under grunnvannstand ved behov. Ved tidligere arbeider er det gravd ned til 0,5 m under grunnvannsstand, hvor gjenværende forurensning har tilfredsstilt akseptkriteriene. I område BB1er det i ett punkt registrert forurensning 2 m under grunnvannsstand. Det mistenkes krysskontaminering ved prøvetaking i aktuelt punkt (kfr. side 22), men dette må avklares ved utgraving. Dersom det blir behov for å grave dypere enn 0,5 m under grunnvannstand i dette punktet, vil det bli behov for lensing av vann. Før lenset vann slippes til resipient må vannet renses via en sedimentasjonscontainer eller lignende. Det vil foregå svært stor grad av fortykning ved utslipp til Heddalsvatnet. Det foreslås en grenseverdi på tillatt utslipp som tilsvarer 10 x grenseverdien for EQS-verdi for de angitte komponentene, se tabell 11. Dette vil sikre at det ikke vil forekomme overskridelse av EQS-verdiene annet enn helt lokalt ved utslippspunktet.*

Tabell 11: Forslag til grenseverdier for utslipp av rensert vann.

Prøvenavn/ Element	Enhet	Foreslått grenseverdi	I Bakgrunn	II God	III Moderat	IV Dårlig	V Svært dårlig
pH		7-9					
Suspendert stoff		400					
Arsen	µg/l	5	<0,15	0,15-0,5	0,5-8,5	8,5-85	>85
Bly	µg/l	12	<0,02	0,02-1,2	1,2-14	14-57	>57
Kadmium	µg/l	0,8	<0,003	0,003-0,08	0,08-0,45	0,45-4,5	>4,5
Kobber	µg/l	78	<0,3	0,3-7,8	7,8-7,8	7,8-15,6	>15,6
Krom	µg/l	34	<0,1	0,1-3,4	3,4-3,4	3,4-3,4	>3,4
Kvikksølv	µg/l	0,47	<0,001	0,001-0,047	0,047-0,07	0,07-0,14	>0,14
Nikkel	µg/l	40	<0,5	0,5-4	4,0-34	34-67	>67
Sink	µg/l	110	<1,5	1,5-11	11,0-11	11,0-60	>60
Naftalen	µg/l	20	<0,00066	0,00066-2	2-130	130-650	>650
Acenaftylen	µg/l	13	<0,00001	0,00001-1,3	1,3-33	33-330	>330
Acenaften	µg/l	38	<0,000034	0,000034-3,8	3,8-3,8	3,8-382	>382
Fluoren	µg/l	15	<0,00019	0,00019-1,5	1,5-34	34-339	>339
Fenantren	µg/l	5,1	<0,00025	0,00025-0,51	0,51-6,7	6,7-67	>67
Antracen	µg/l	1,0	<0,004	0,004-0,1	0,1-0,1	0,1-1	>1
Fluoranthen	µg/l	0,063	<0,00029	0,00029-0,0063	0,0063-0,12	0,12-0,6	>0,6
Pyren	µg/l	0,23	<0,000053	0,000053-0,023	0,023-0,023	0,023-0,23	>0,23
Benzo[a]antracen	µg/l	0,12	<0,000006	0,000006-0,012	0,012-0,018	0,018-1,8	>1,8
Chrysen	µg/l	0,7	<0,000056	0,000056-0,07	0,07-0,07	0,07-0,7	>0,7
Benzo[b]fluoranten	µg/l	0,17	<0,000017	0,000017-0,017	0,017-0,017	0,017-1,28	>1,28
Benzo[k]fluoranten	µg/l	0,17	<0,000017	0,000017-0,017	0,017-0,017	0,017-0,93	>0,93
Benzo(a)pyren	µg/l	0,0017	<0,000005	0,000005-0,00017	0,00017-0,27	0,27-1,54	>1,54
Indeno[123cd]pyren	µg/l	0,027	<0,000017	0,000017-0,0027	0,0027-0,0027	0,0027-0,1	>0,1
Dibenzo[ah]antracen	µg/l	0,0061	<0,000001	0,000001-0,00061	0,00061-0,014	0,014-0,14	>0,14
Benzo[ghi]perylene	µg/l	0,082	<0,000011	0,000011-0,0082	0,0082-0,0082	0,0082-0,14	>0,14

For pH skal verdiene ligge mellom 7 og 9, og for oljeprodukter på 10 mg/l (olje anses for å ikke ha effekt på de fleste vannlevende organismer ved 1 mg/l, sk.. PNEC-verdi). Suspendert stoff skal ikke overstige 400 mg/l.

Det skal tas vannprøver ukentlig (ukeblandprøver) under utslippperioden for å sikre at utslippsgrensene overholdes. Slammengden i sedimentasjonscontainer skal peiles ukentlig. Vannprøvene skal analyseres for alle parametere over, med tilstrekkelig god deteksjonsgrense for å avdekke overskridelser. Utslippsvannet skal sirkuleres tilbake til byggegrøp, og prøvetas én gang før lensingen starter, slik at man er sikker på at rensingen fungerer etter hensikt, før vannet lenses ut i resipient.

Dersom det påvises høyere forurensningskonsentrasjoner enn de foreslåtte grenseverdiene skal tiltak vurderes, f. eks tilsetning av flokkulering, eller etablering av ytterligere rensetrinn (f. eks kullfilter). Ved behov skal pH justeres.

## 11.2.4 Gass og støv

I dette tilfelle er gass og støv hovedsakelig et HMS-problem, og omtales i neste kapittel.

## 11.2.5 HMS

For å unngå hudeksponering, anbefales det bruk av normalt verneutstyr, heldekkende klær og hansker. Ved hudkontakt med massene bør huden vaskes. Ellers anbefales normal personlig hygiene, med vask av hender og andre utsatte områder før spising/røyking, og etter arbeidshagens slutt.

Sannsynligvis er massene noe fuktige i det de graves opp, og det er dermed ikke noen fare for spredning av /eksponering for støv. Ev. støvflukt kan dempes med lett vanning av massene. Ved behov

benyttes filtermaske. Dersom det i forbindelse med graving oppstår sjenerende lukt bør bruk av maske med gassfilter vurderes.

Alt personell som involveres med håndtering av forurenset masse skal være kjent med dette kapittel i tiltaksplanen, helsefarene til de aktuelle stoffene og retningslinjer for HMS.

### 11.2.6 Beredskap

Dersom det i forbindelse med gravearbeidene påtreffes ukjent forurensning eller masser som i betydelig grad skiller seg fra øvrige masser (mht. lukt, farge, etc.) skal miljøteknisk sakkyndig kontaktes.

Utførende entreprenør skal ha utstyr til å begrense spredning av akutt forurensning tilgjengelig (f. eks absorberende, tette containere til ukjent/flytende forurensning).

### 11.3 Disponering av forurenset masse

Masser som tilfredsstillers prosjektets akseptkriterier kan bli liggende, eller omdisponeres på eiendommen under betingelser gitt i kap. 8.1. Ved gjenbruk skal ikke-forurensede masser og masser med lav forurensningsgrad prioriteres fremfor masser med høyere forurensningsgrad. Masser i tilstandsklasse 5 skal graves opp og fjernes.

Alle forurensede overskuddsmasser som graves ut og fjernes fra eiendommen må leveres godkjent mottak. Dette gjelder også avfallsfraksjoner og masser som inneholder overveiende andel avfall. Slike masser skal basiskarakteriseres i tråd med kravene i avfallsforskriften.

Masser med diameter >20 mm, som ikke lukter eller er synlig tilgriset kan betraktes som rene.

Alle forurensede overskuddsmasser som graves ut og fjernes fra eiendommen regnes som avfall, og må leveres godkjent mottak.

### 11.4 Kontroll og overvåking

Det vil være behov for sortering etter forurensningsgrad, og evt. kontroll av masser som graves opp. Ved prøvetaking av oppgravde masser skal det som minimum tas en prøve pr. 200 m<sup>3</sup>. Det antas lite aktuelt å kjøre ut rene masser fra området, men dersom det blir aktuelt skal det tas ut én prøve pr. 100 m<sup>3</sup>.

Etter fjerning av tilstandsklasse 5 skal gjenværende masser prøvetas for å sikre at de overholder akseptkriteriene. Dette vil sikre at alle de forurensede massene som ikke oppfyller akseptkriteriene, er fjernet. Det skal tas min 1 prøve pr. 100 m<sup>2</sup>. Prøvene tas som samleprøver, med min 10 delprøver som blandes til en samleprøve.

Alle kontrollprøver skal som minimum analyseres for tungmetaller PAH, og oljeprodukter.

Grunnvannet skal overvåkes som nevnt i kap. 10.

## 12 Utførende foretak og tidsplan for gjennomføring

Utførende entreprenør er ikke avklart, men det anbefales at arbeidene utføres av firma med kompetanse og erfaring fra graving i forurenset grunn.

Miljøkontroll kan utføres av GrunnTeknikk AS som har utarbeidet tiltaksplanen, og fulgt opp mesteparten av de tidligere tiltaksarbeidene på Jernverkstomta.

Arbeidene planlegges startet høsten 2024.

## 13 Dokumentasjon

Alle arbeider knyttet til forurenset grunn skal rapporteres i en sluttrapport etter at arbeidene er avsluttet. Rapporten skal redegjøre for gjennomføring, eventuelle analyseresultater, massedisponering, kontroll og overvåking samt eventuelle avvik fra tiltaksplan/godkjenning.

Utførende entreprenør har ansvaret for å dokumentere massehåndteringen på byggeplass, levering til godkjent deponi samt å holde oversikt over masseregnskapet. All dokumentasjon av leverte masser til mottak skal være sporbar, ved bruk av veielapper, vektutskrift eller tilsvarende dokumentasjon.

## Kontrollside

Dokument	
Dokumenttittel: Notodden jernverkstomta, Tiltaksplan BB1	Dokument nr: 113948r2-rev001
Oppdragsgiver: Eramet Norway AS/Notodden kommune	Dato: 28.04.2024
Emne/Tema: Tiltaksplan BB1	

Sted		
Land og fylke: Vestfold og Telemark	Kommune: Notodden	
Sted: Jernverkstomta		
UTM sone:	Nord:	Øst:

Kvalitetssikring/dokumentkontroll				
Rev.	Revisjonsgrunnlag	Egenkontroll:	Intern systematisk kontroll:	Godkjent av:
00	Originaldokument	14.12.23 Kajsa Onshuus	15.12.23 Kristina Skoog	15.12.23 Kajsa Onshuus
01	Suppl. info iht. spørsmål fra Statsforvalteren	24.04.24 Kajsa Onshuus	26.04.24 Asbjørn Reisz	28.04.24 Kajsa Onshuus



© Geodata AS, Kartverket, Geovekst og kommunene, Norsk Polarinstitutt, OpenStreetMap

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
		Dato	Tegn.	Kontr.
Eramet Norway AS Notodden. Jernverkstomta, BB1		15.12.23	ko	
		Målestokk	Originalformat	
		1:30 000	A4	
Oversiktskart		Status	Tegning i rapport	
		Tegningsnummer	Rev.	
		113948-0	-	
www.grunnteknikk.no Tlf.:45904500				

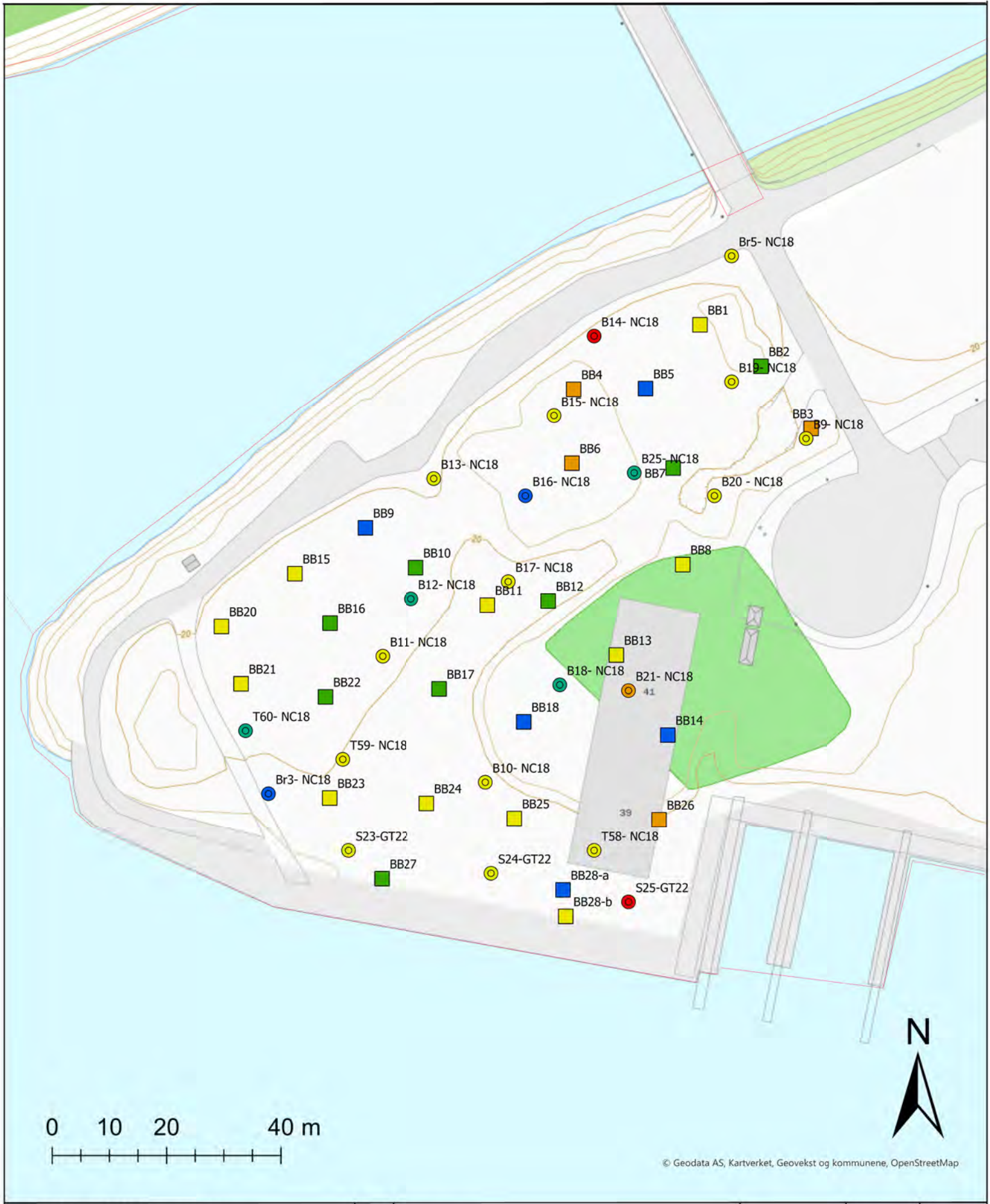


**TEGNFORKLARING:**

Prøvepunkter

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
	Eramet Norway AS Notodden. Jernverkstomta	14.12.23	ko	Kontr.
		Målestokk 1:600	Originalformat A3	
	Prøvetakingsplan	Status	Tegning i rapport	
	<b>GRUNNTEKNIKK</b> 	Tegningsnummer	Rev.	
	www.grunnteknikk.no Tlf.:45904500	113948-101	01	

© Geodata AS, Kartverket, Geovekst og kommunene, OpenStreetMap



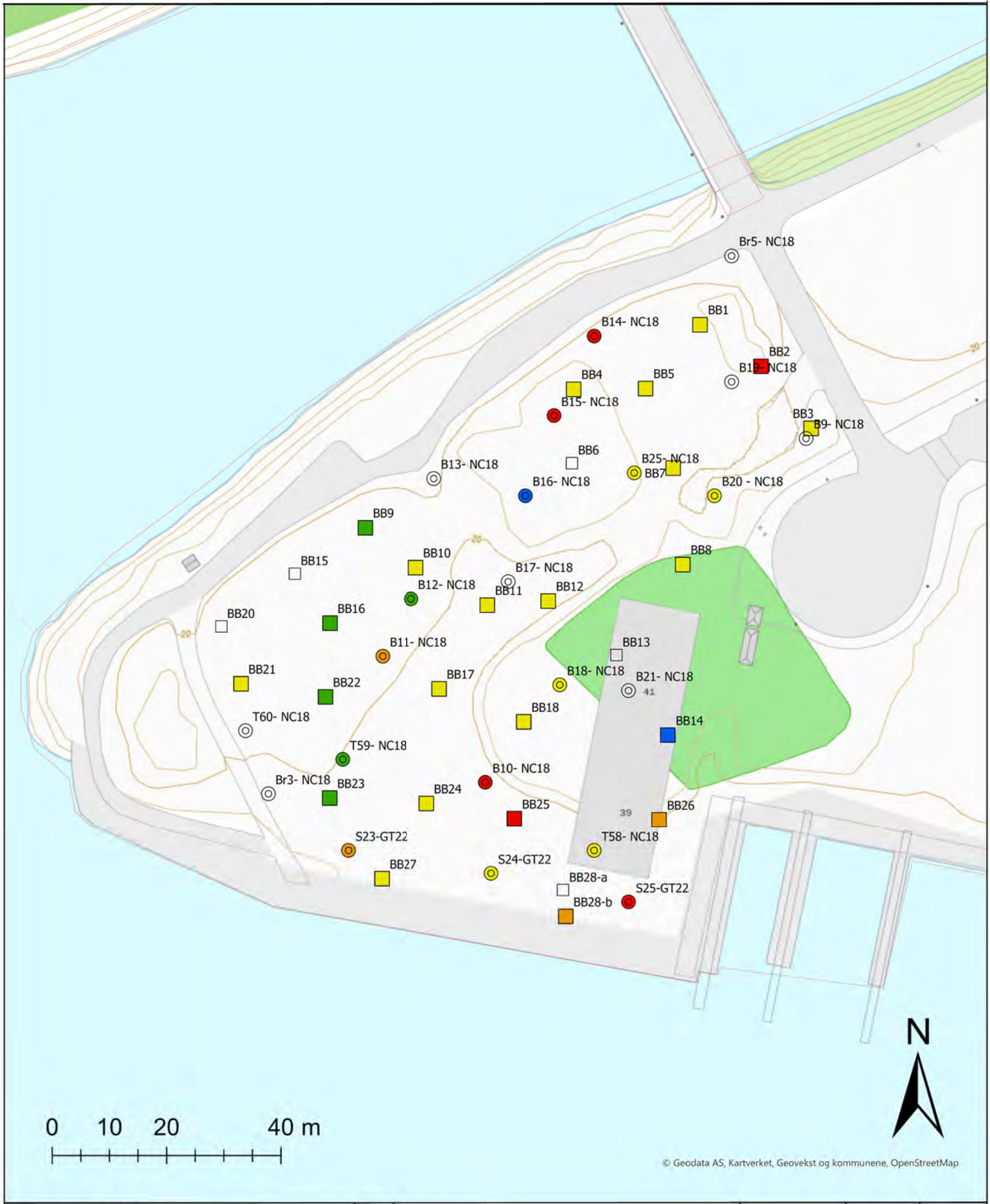
© Geodata AS, Kartverket, Geovekst og kommunene, OpenStreetMap

**TEGNFORKLARING:**

- Ingen prøve
- Prøvegrop
- Tilstandsklasse 1
- Tilstandsklasse 2
- Tilstandsklasse 3
- Tilstandsklasse 4
- Tilstandsklasse 5
- Naverboring

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
	Eramet Norway AS Notodden. Jernverkstomta, BB1	14.12.23	ko	
	Forurensningskart 0-1 m	Målestokk 1:600	Originalformat A3	
		Status	Tegning i rapport	
		Tegningsnummer	113948-102	Rev. 01
www.grunnteknikk.no Tlf.:45904500				



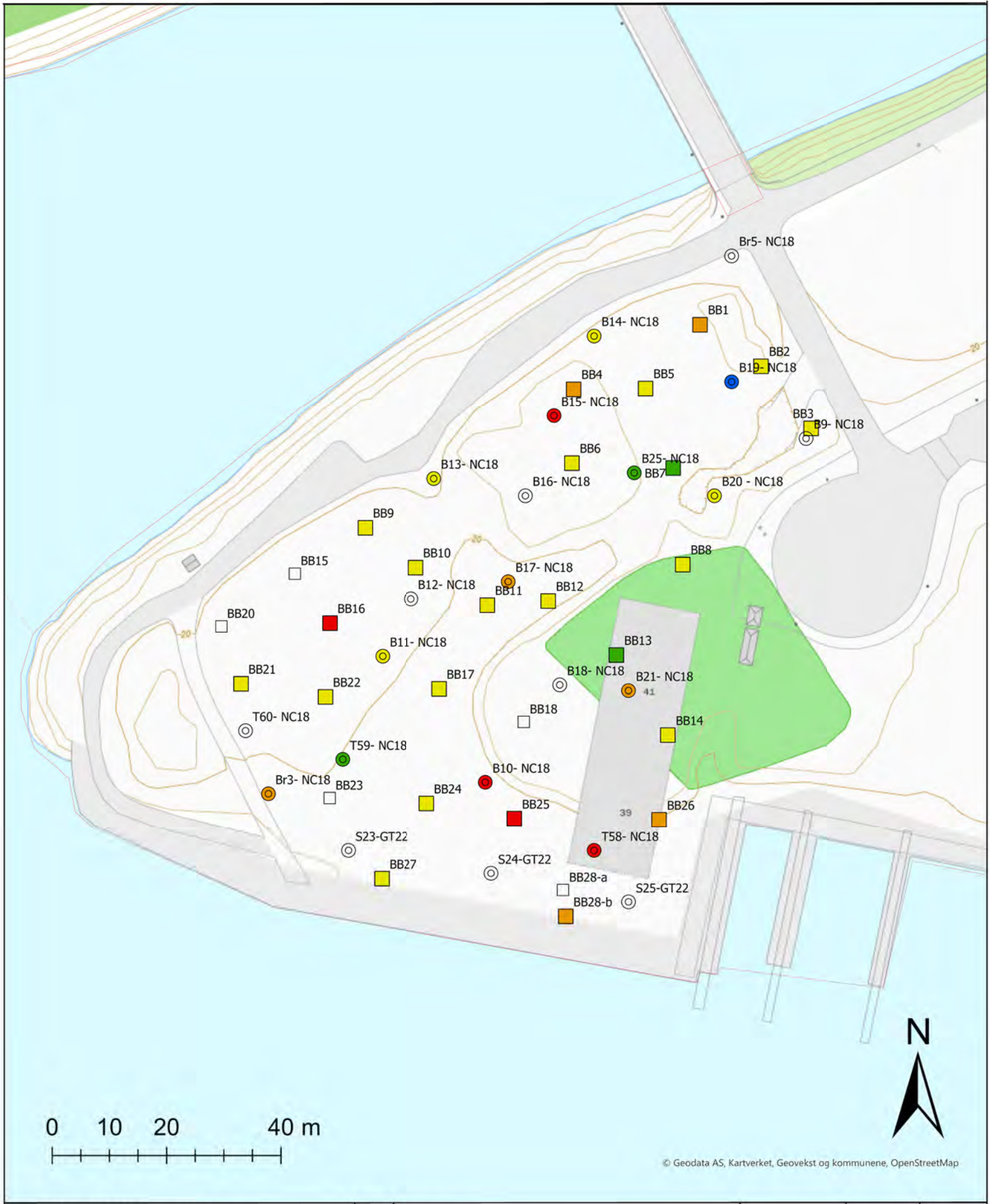


© Geodata AS, Kartverket, Geovekst og kommunene, OpenStreetMap

**TEGNFORKLARING:**

- Ingen prøve
- Tilstandsklasse 1
- Tilstandsklasse 2
- Tilstandsklasse 3
- Tilstandsklasse 4
- Tilstandsklasse 5
- Prøvegrop
- ⊙ Naverboring

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
	Eramet Norway AS Notodden. Jernverkstomta, BB1	14.12.23	ko	
	Forurensningskart 1-2 m	Målestokk 1:600	Originalformat A3	
	www.grunnteknikk.no Tlf.:45904500	Status	Tegning i rapport	
		Tegningsnummer	113948-103	Rev. 01



© Geodata AS, Kartverket, Geovekst og kommunene, OpenStreetMap

**TEGNFORKLARING:**

- Ingen prøve
- Tilstandsklasse 1
- Tilstandsklasse 2
- Tilstandsklasse 3
- Tilstandsklasse 4
- Tilstandsklasse 5
- Prøvegrop
- Naverboring

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
	<b>Eramet Norway AS</b> <b>Notodden. Jernverkstomta, BB1</b>	<b>14.12.23</b>	<b>ko</b>	
	<b>Forurensningskart 2-3 m</b>	Målestokk 1:600	Originalformat A3	
		Status	<b>Tegning i rapport</b>	
	<b>www.grunnteknikk.no</b> Tlf.:45904500	Tegningsnummer		Rev.
		<b>113948-104</b>		<b>01</b>

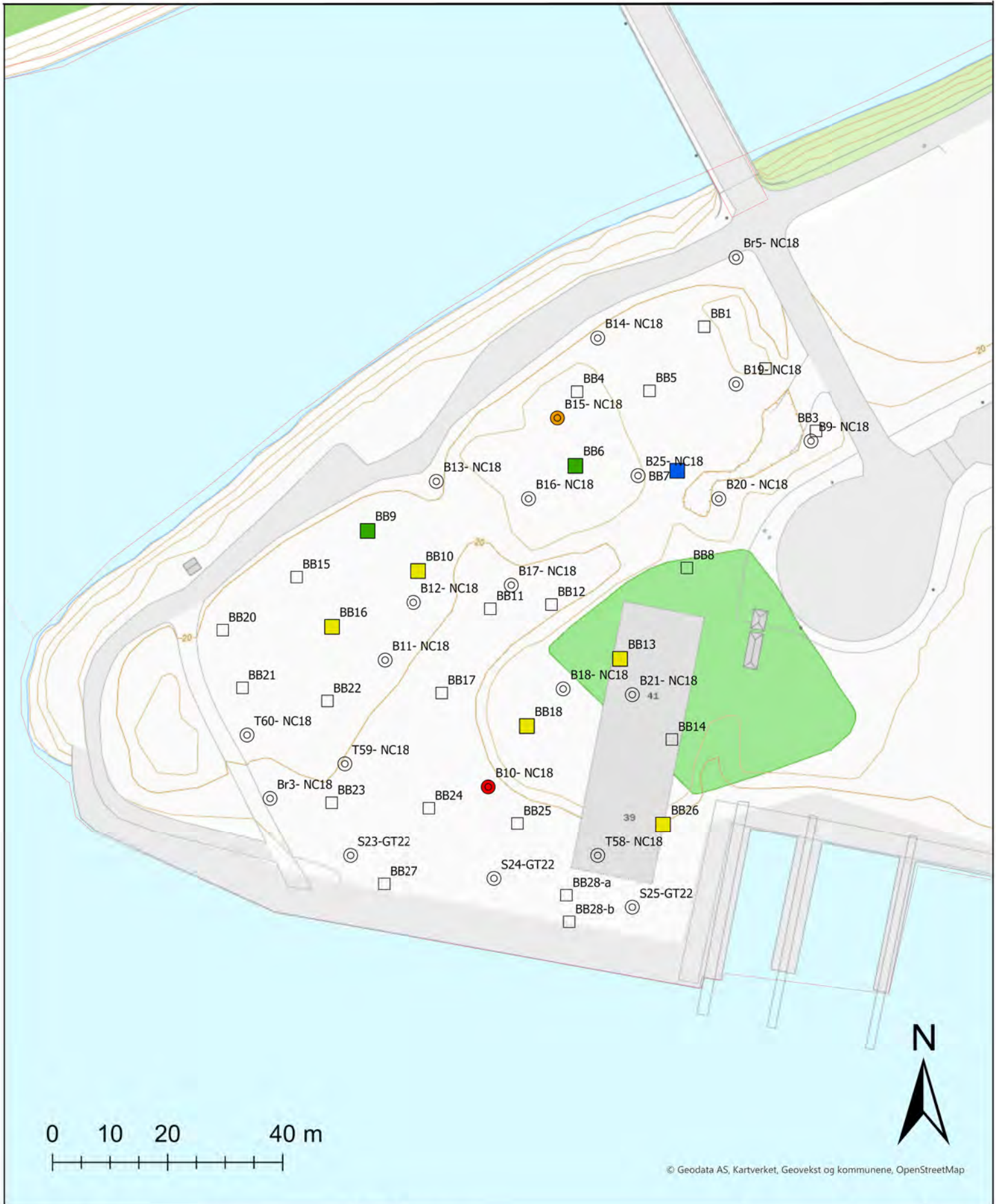


© Geodata AS, Kartverket, Geovekst og kommunene, OpenStreetMap

**TEGNFORKLARING:**

- Ingen prøve
- Tilstandsklasse 1
- Tilstandsklasse 2
- Tilstandsklasse 3
- Tilstandsklasse 4
- Tilstandsklasse 5
- Prøvegrop
- ⊙ Naverboring

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
	Eramet Norway AS Notodden. Jernverkstomta, BB1	14.12.23	ko	
	Forurensningskart 3-4 m	Målestokk 1:600	Originalformat A3	
	<b>GRUNNTEKNIKK</b>	Status Tegning i rapport		
	www.grunnteknikk.no Tlf.:45904500	Tegningsnummer 113948-105	Rev. 01	

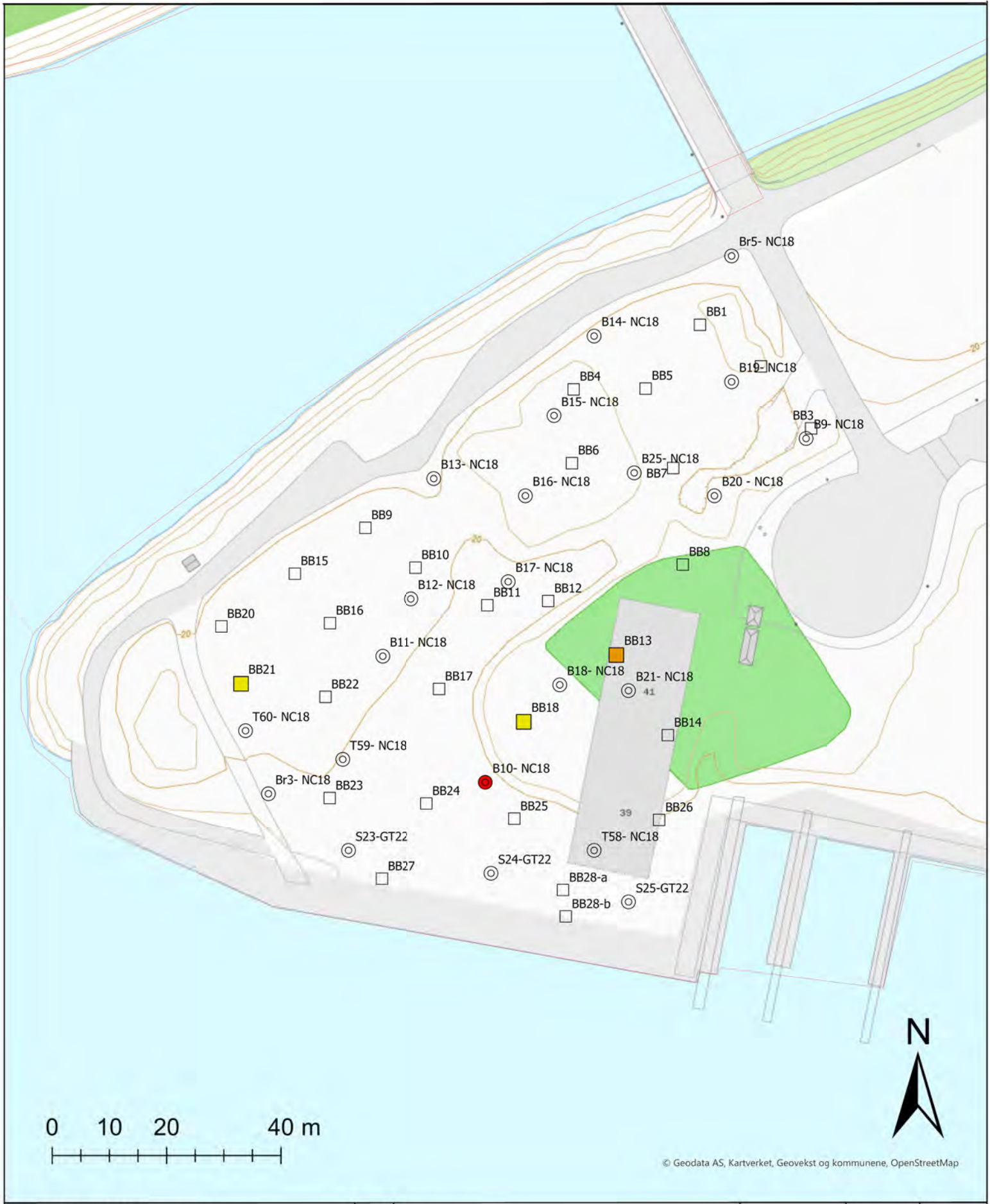


© Geodata AS, Kartverket, Geovekst og kommunene, OpenStreetMap

**TEGNFORKLARING:**

- Ingen prøve
- Tilstandsklasse 1
- Tilstandsklasse 2
- Tilstandsklasse 3
- Tilstandsklasse 4
- Tilstandsklasse 5
- Prøvegrop
- Naverboring

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
	<b>Eramet Norway AS</b> <b>Notodden. Jernverkstomta, BB1</b>	<b>14.12.23</b>	<b>ko</b>	
	<b>Forurensningskart 4-5 m</b>	Målestokk 1:600	Originalformat A3	
		Status <b>Tegning i rapport</b>		
	<b>www.grunnteknikk.no</b> Tlf.:45904500	Tegningsnummer <b>113948-106</b>	Rev. <b>01</b>	



© Geodata AS, Kartverket, Geovekst og kommunene, OpenStreetMap

**TEGNFORKLARING:**

- Ingen prøve
- Prøvegrop
- Tilstandsklasse 1
- Tilstandsklasse 2
- Tilstandsklasse 3
- Tilstandsklasse 4
- Tilstandsklasse 5
- Naverboring

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
	Eramet Norway AS Notodden. Jernverkstomta, BB1	14.12.23	ko	
	Forurensningskart 5-6 m	Målestokk 1:600	Originalformat A3	
		Status	Tegning i rapport	
	www.grunnteknikk.no Tlf.:45904500	Tegningsnummer	113948-107	Rev. 01



© Geodata AS, Kartverket, Geovekst og kommunene, OpenStreetMap

**TEGNFORKLARING:**

- Ingen prøve
  - Prøvegrop
  - Tilstandsklasse 1
  - Tilstandsklasse 2
  - Tilstandsklasse 3
  - Tilstandsklasse 4
  - Tilstandsklasse 5
  - Naverboring
- Masser innenfor røde og oransje felt graves opp og leveres godkjent mottak
- Masser innenfor grønne felt skal kun gjenbrukes i dypereliggende lag

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
	<b>Eramet Norway AS</b> Notodden. Jernverkstomta, BB1	<b>14.12.23</b>	<b>ko</b>	
	<b>Massedisponering 0-1 m</b>	Målestokk <b>1:600</b>	Originalformat <b>A3</b>	
		Status <b>Tegning i rapport</b>	Tegningsnummer	Rev.
	<a href="http://www.grunnteknikk.no">www.grunnteknikk.no</a> Tlf.:45904500	<b>113948-112</b>		<b>01</b>



© Geodata AS, Kartverket, Geovekst og kommunene, OpenStreetMap

**TEGNFORKLARING:**

- Ingen prøve
  - Tilstandsklasse 1
  - Tilstandsklasse 2
  - Tilstandsklasse 3
  - Tilstandsklasse 4
  - Tilstandsklasse 5
  - Prøvegrop
  - Naverboring
- Masser innenfor røde felt graves opp og leveres godkjent mottak
- Masser innenfor grønne felt skal gjenbrukes i dypereliggende lag

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
	<b>Eramet Norway AS</b> Notodden. Jernverkstomta, BB1	14.12.23	ko	
	<b>Massedisponering 1-2 m</b>	Målestokk 1:600	Originalformat A3	
	<b>www.grunnteknikk.no</b> Tlf.:45904500	Status	Tegning i rapport	
		Tegningsnummer	113948-113	Rev. 01



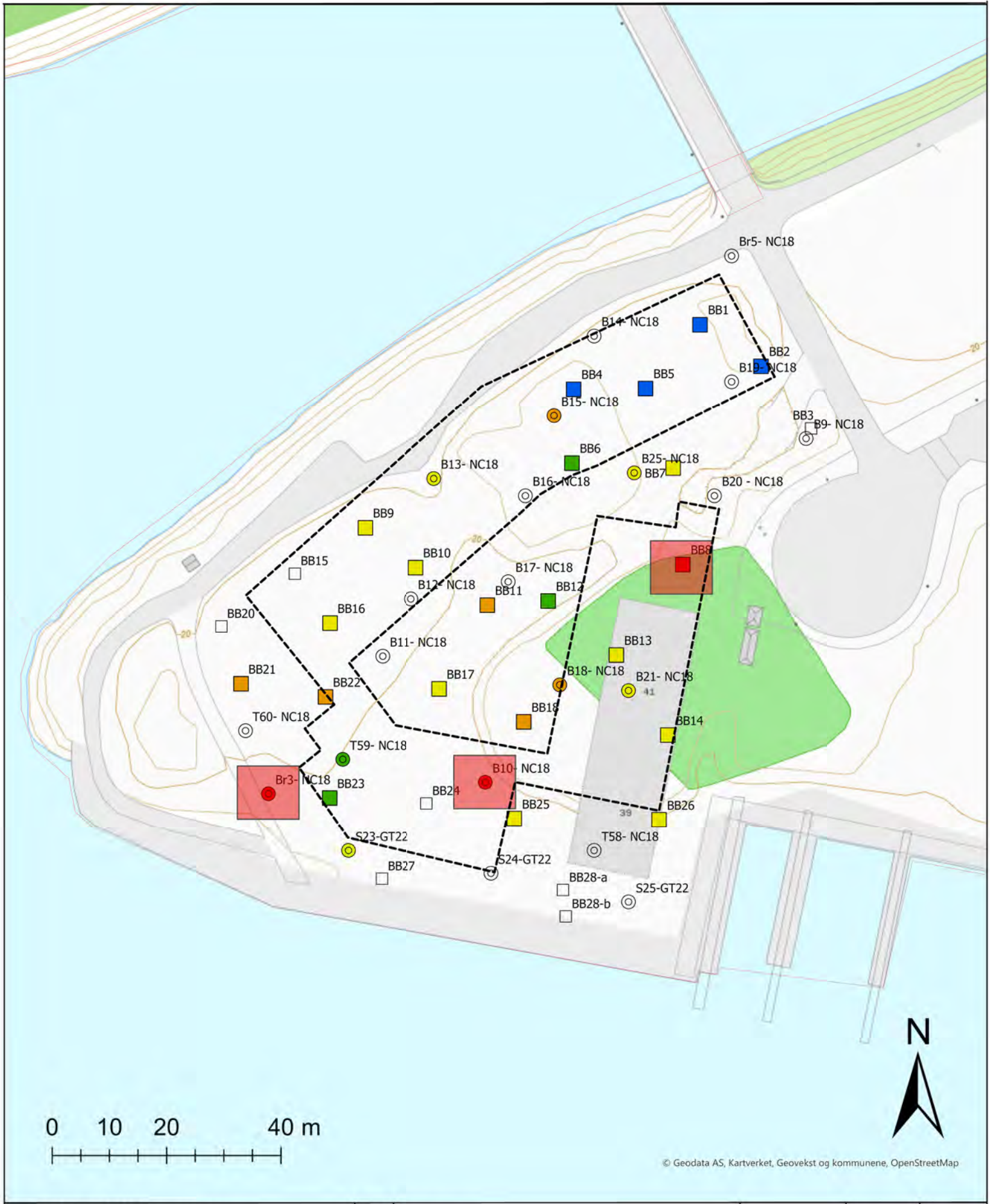
© Geodata AS, Kartverket, Geovekst og kommunene, OpenStreetMap

**TEGNFORKLARING:**

- Ingen prøve
- Prøvegrop
- Tilstandsklasse 1
- Tilstandsklasse 2
- Tilstandsklasse 3
- Tilstandsklasse 4
- Tilstandsklasse 5
- Naverboring
- Masser innenfor røde og oransje felt graves opp og leveres godkjent mottak
- Masser innenfor gule felt skal kun gjenbrukes i dypereliggende lag

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
	<b>Eramet Norway AS</b> Notodden. Jernverkstomta, BB1	14.12.23	ko	
	Massedisponering 2-3 m	Målestokk 1:600	Originalformat A3	
		Status	Tegning i rapport	
		Tegningsnummer	113948-114	Rev.



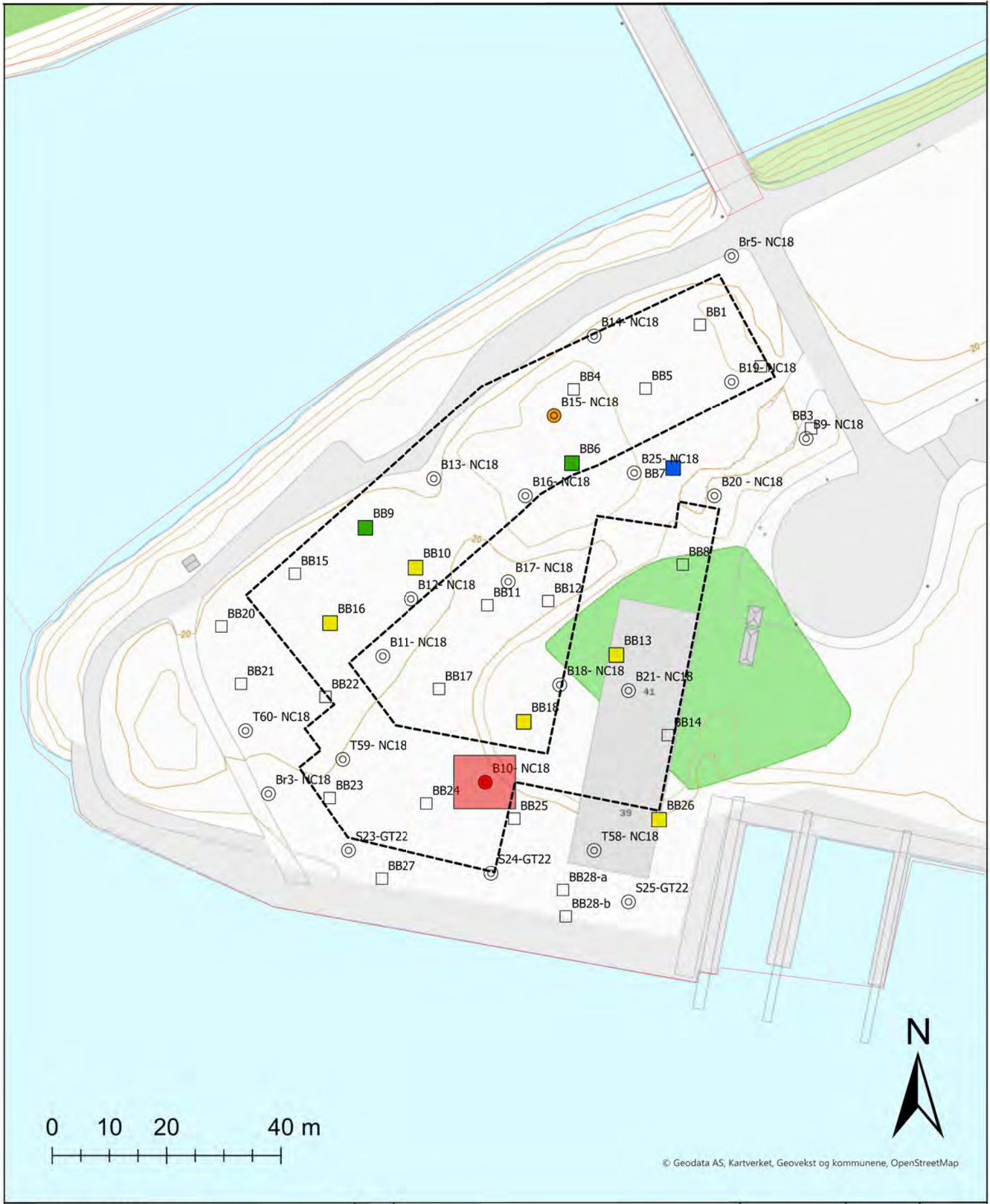


© Geodata AS, Kartverket, Geovekst og kommunene, OpenStreetMap

**TEGNFORKLARING:**

- Ingen prøve
  - Tilstandsklasse 1
  - Tilstandsklasse 2
  - Tilstandsklasse 3
  - Tilstandsklasse 4
  - Tilstandsklasse 5
  - Prøvegrop
  - ⊙ Naverboring
- Masser innenfor røde felt graves opp og leveres godkjent mottak

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
	Eramet Norway AS Notodden. Jernverkstomta, BB1	14.12.23	ko	
	Massedisponering 3-4 m	Målestokk 1:600	Originalformat A3	
	<b>GRUNNTEKNIKK</b>	Status <b>Tegning i rapport</b>		
	www.grunnteknikk.no Tlf.:45904500	Tegningsnummer <b>113948-115</b>	Rev. <b>01</b>	



© Geodata AS, Kartverket, Geovekst og kommunene, OpenStreetMap

**TEGNFORKLARING:**

- Ingen prøve
- Prøvegrop
- Tilstandsklasse 1
- Tilstandsklasse 2
- Tilstandsklasse 3
- Tilstandsklasse 4
- Tilstandsklasse 5
- Naverboring
- Masser innenfor røde felt graves opp og leveres godkjent mottak

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
	Eramet Norway AS Notodden. Jernverkstomta, BB1	14.12.23	ko	
	Massedisponering 4-5 m	Målestokk 1:600	Originalformat A3	
	 www.grunnteknikk.no Tlf.:45904500	Status	Tegning i rapport	
		Tegningsnummer	113948-116	Rev.



© Geodata AS, Kartverket, Geovekst og kommunene, OpenStreetMap

**TEGNFORKLARING:**

- Ingen prøve
- Prøvegrop
- Tilstandsklasse 1
- Tilstandsklasse 2
- Tilstandsklasse 3
- Tilstandsklasse 4
- Tilstandsklasse 5
- Naverboring
- Masser innenfor røde felt graves opp og leveres godkjent mottak

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.
	<b>Eramet Norway AS</b> Notodden. Jernverkstomta, BB1	14.12.23	ko	
	<b>Massedisponering 5-6 m</b>	Målestokk 1:600	Originalformat A3	
		Status <b>Tegning i rapport</b>		
		Tegningsnummer		Rev.
	www.grunnteknikk.no Tlf.:45904500	113948-117		01

Tabell 5 Sammenstilte analyseresultater til jordprøver fra den miljøtekniske grunnundersøkelsen i 2018. Resultatene er fargekodede iht. Tabell 2. Grå felt er for stoffer det ikke er grenseverdier for og der konsentrasjonene er over normverdi. i.p. - ikke påvist.

Prøvenavn	Enhet	B1	B1	B1	B10	B10	B10	B10	B10	B10	B11	B11	B11	B11	B12	B12	B12	B13	B13	B13
Prøvedyp	meter	0-1	1,5-2,5	2,5-3,5	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	0-1	1-2	3-4	yll	0-1	1-2	yll	0-1	2-3	3-4
Tørrstoff (DK)	%	87,9	94	95,1	91,6	88,1	87,9	85,7	76,6	79,2	87,5	91,2	92,2	94,2	84,5	82,3	96,1	90,2	83,3	86,9
As (Arsen)	mg/kg TS	3,1	2,7	2,1	9,9	17	7,4	5,3	6,9	4,4	7,1	7,8	30	4,8	4,4	0,6	2	11	11	9,2
Cd (Kadmium)	mg/kg TS	0,05	0,09	<0,02	0,33	0,47	0,33	0,74	1	0,67	0,36	0,41	0,15	0,19	0,37	1,3	0,06	0,35	0,51	0,31
Cr (Krom)	mg/kg TS	20	15	11	19	30	12	11	10	10	160	310	230	8,9	56	46	5	28	23	30
Cu (Kopper)	mg/kg TS	16	23	41	150	260	75	130	210	130	210	180	440	41	99	93	26	97	120	94
Hg (Kvikksølv)	mg/kg TS	0,01	0,01	<0,01	0,12	0,06	0,1	0,06	0,06	0,05	0,04	0,05	0,02	0,3	0,01	0,01	0,05	<0,01	0,03	0,02
Ni (Nikkel)	mg/kg TS	7,4	8,8	7,9	33	36	20	17	18	18	130	68	73	15	46	39	5	35	48	32
Pb (Bly)	mg/kg TS	6	9	7	47	31	26	34	33	39	43	36	25	32	32	20	10	28	62	29
Zn (Sink)	mg/kg TS	35	52	37	97	150	150	450	290	500	190	190	110	110	64	72	45	100	180	150
Sum PCB-7	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	0,015 1	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	0,008 2	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Naftalen	mg/kg TS	<0,01 0	0,023	0,014	0,63	26	6,1	33	3,3	5,4	0,17	0,29	0,47	0,17	0,045	0,039	0,014	0,43	0,53	0,19
Fluoren	mg/kg TS	<0,01 0	0,018	0,012	0,69	20	4,4	9,6	3,3	2,9	0,18	0,89	0,44	0,14	0,051	0,027	0,013	0,14	0,48	0,13
Fluoranten	mg/kg TS	0,055	0,35	0,28	7,8	130	45	120	25	29	4,6	17	6,4	3	1,3	0,96	0,42	3,9	8,5	3,4
Pyren	mg/kg TS	0,047	0,29	0,23	5,5	94	34	84	20	22	3,3	13	4,4	2,3	0,94	0,7	0,34	2,8	5,6	2,3
Benso(a)pyren^	mg/kg TS	0,028	0,15	0,098	2,5	37	16	33	9,4	10	1,5	6,4	2,1	1,3	0,49	0,35	0,18	1,5	2,3	0,87
Sum PAH-16	mg/kg TS	0,338	1,94	1,37	41,6	742	260	573	157	160	21,6	95,8	31	15,9	6,64	4,64	2,14	19,4	36,8	15,7
Benzen	mg/kg TS	<0,01 0	<0,01 0	<0,01 0	<0,01 0	<0,01 0	<0,01 0	<0,01 0	<0,01 0	<0,01 0	<0,01 0	<0,01 0	<0,01 0	<0,01 0	<0,01 0	<0,01 0	<0,01 0	<0,01 0	<0,01 0	<0,01 0
Sum BTEX	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Fraksjon >C8-C10	mg/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Fraksjon >C10-C12	mg/kg TS	<10	<10	<10	<10	16	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Sum >C12-C35	mg/kg TS	13	94	64	140	930	310	290	230	340	32	24	30	83	33	29	10	28	69	24

Tabell 4 fortsetter

Prøvenavn	Enhet	B14	B14	B14	B14	B15	B15	B15	B15	B15	B15	B16	B16	B16	B17	B17	B17	B18	B18	B18	B18
<b>Prøvedyp</b>	<b>meter</b>	<b>0-1</b>	<b>1-2</b>	<b>3-4</b>	<b>full</b>	<b>0-1</b>	<b>1-2</b>	<b>2-3</b>	<b>3-4</b>	<b>4-5</b>	<b>full</b>	<b>0-1</b>	<b>1-2</b>	<b>full</b>	<b>0,5-1</b>	<b>0-0,3</b>	<b>2-3</b>	<b>0-1</b>	<b>1-2</b>	<b>3-4</b>	<b>full</b>
<b>Tørrestoff (DK)</b>	<b>%</b>	82	73,7	93,7	98,6	87	73,1	88,9	85	90,5	97,1	91,1	93,8	96,4	88,4	96,2	74,8	86,7	89,3	82	90,9
<b>As (Arsen)</b>	<b>mg/kg TS</b>	140	22	4,7	3,7	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	2,1	<0,5	<0,5	<0,5	15	1,4	24	3,3	9,7	10	1,6
<b>Cd (Kadmium)</b>	<b>mg/kg TS</b>	0,56	0,79	0,17	0,18	0,46	1,2	0,67	0,54	0,09	0,36	0,3	0,11	0,08	0,83	0,02	0,96	0,18	0,53	0,64	0,11
<b>Cr (Krom)</b>	<b>mg/kg TS</b>	51	120	13	6,6	24	38	34	30	4,9	10	18	12	3,6	36	7,2	27	17	19	24	7
<b>Cu (Kopper)</b>	<b>mg/kg TS</b>	250	180	28	20	42	93	49	55	7,4	59	67	13	16	210	15	160	65	420	1000	25
<b>Hg (Kvikksølv)</b>	<b>mg/kg TS</b>	0,06	0,04	<0,01	0,33	0,96	0,7	0,26	0,33	0,03	0,15	<0,01	<0,01	0,04	0,07	<0,01	0,13	0,01	0,02	0,01	0,04
<b>Ni (Nikkel)</b>	<b>mg/kg TS</b>	70	69	13	11	85	230	160	120	15	15	39	15	5	110	4	35	13	28	36	7
<b>Pb (Bly)</b>	<b>mg/kg TS</b>	70	57	14	18	15	41	22	20	6	47	9	4	15	71	4	73	21	67	100	13
<b>Zn (Sink)</b>	<b>mg/kg TS</b>	240	210	78	100	39	81	53	55	14	150	26	23	48	330	8,4	650	110	270	180	76
<b>Sum PCB-7</b>	<b>mg/kg TS</b>	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	0,0084	i.p.	i.p.	0,0151	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
<b>Naftalen</b>	<b>mg/kg TS</b>	2,4	2,8	0,29	0,26	2,7	4,8	3,6	2,9	2,6	2,5	<0,010	0,14	0,24	0,091	<0,010	2,1	0,34	0,13	0,22	0,018
<b>Fluoren</b>	<b>mg/kg TS</b>	0,23	1,1	0,046	0,49	0,98	0,4	0,59	1,3	2,2	1,1	<0,010	0,022	0,3	0,082	<0,010	0,97	0,066	0,2	0,29	<0,010
<b>Fluoranten</b>	<b>mg/kg TS</b>	80	33	4,6	5,5	7,9	3,6	4,2	6,6	10	16	0,085	0,19	5,3	1,9	0,012	24	0,94	4,5	5,4	0,2
<b>Pyren</b>	<b>mg/kg TS</b>	53	25	3,2	4,7	5,8	2,4	2,7	5	7,6	12	0,05	0,14	4	1,5	<0,010	17	0,71	3,4	4	0,17
<b>Benso(a)pyren^</b>	<b>mg/kg TS</b>	19	12	1,6	2,6	2	1,1	1,1	0,39	2,9	5,3	0,061	0,07	1,9	0,82	<0,010	7,9	0,37	1,7	2,1	0,1
<b>Sum PAH-16</b>	<b>mg/kg TS</b>	357	178	21,9	32,1	40,2	23,8	25,3	41,5	63,4	74,2	0,567	1,18	25,4	11,1	0,012	112	5,57	23,1	28,5	1,14
<b>Benzen</b>	<b>mg/kg TS</b>	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,024	0,068	0,054	0,042	0,021	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
<b>Sum BTEX</b>	<b>mg/kg TS</b>	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	0,274	1,25	0,764	0,442	0,381	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
<b>Fraksjon &gt;C8-C10</b>	<b>mg/kg TS</b>	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
<b>Fraksjon &gt;C10-C12</b>	<b>mg/kg TS</b>	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
<b>Sum &gt;C12-C35</b>	<b>mg/kg TS</b>	350	100	18	33	170	27	36	69	70	110	i.p.	45	84	110	i.p.	150	21		42	15

Tabell 4 fortsetter

Prøvenavn	Enhet	B19	B19	B19	B2	B2	B2	B20	B20	B20	B21	B21	B21	B21	B22	B22	B22	B22	B23	B23
Prøvedyp	meter	0-1	2-3	fyll	0-1	2-3	3-4	0-1	1-2	2-3	0-1	2-3	3-4	fyll	0-1	1-2	2-2,6	fyll	0-1	2-2,8
Tørrestoff (DK)	%	87,1	94,8	99,3	97,9	93,8	95,8	92,1	97,1	52,4	62,7	79,3	71,6	84,1	80,5	82,5	79,4	87,5	82,8	85,4
As (Arsen)	mg/kg TS	0,7	<0,5	1,1	2,4	2,3	4,1	3,9	2,4	15	2,4	17	<0,5	1,6	<0,5	2,7	2,7	1,7	12	6,4
Cd (Kadmium)	mg/kg TS	0,05	0,16	0,09	0,09	<0,02	0,04	0,21	0,13	1	0,03	0,47	0,04	0,1	0,74	0,28	0,78	0,06	0,32	0,06
Cr (Krom)	mg/kg TS	4,8	4,2	6,8	7,8	13	6,2	14	12	61	5,4	41	37	5,5	41	15	25	8,7	17	17
Cu (Kopper)	mg/kg TS	23	21	21	11	8,6	7	70	50	700	8,7	2900	22	12	1200	160	500	26	66	100
Hg (Kvikksølv)	mg/kg TS	<0,01	<0,01	0,04	<0,01	<0,01	<0,01	0,04	0,05	0,31	0,04	0,03	0,01	0,03	0,02	0,04	0,03	0,08	<0,01	<0,01
Ni (Nikkel)	mg/kg TS	6	4	7,2	6,7	7	6,3	12	8	46	5,8	85	4	5	40	18	55	9,6	14	15
Pb (Bly)	mg/kg TS	5	6	22	5	3	4	45	24	120	5	62	14	10	46	34	62	20	32	20
Zn (Sink)	mg/kg TS	31	39	69	28	35	35	160	74	470	37	250	30	100	190	160	140	78	160	70
Sum PCB-7	mg/kg TS	0,005	i.p.	0,001 3	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	0,003 8	0,007 7	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Naftalen	mg/kg TS	0,38	0,11	0,069	0,12	0,016	0,01	0,19	0,15	0,47	2,2	0,74	0,22	0,061	0,13	2	0,14	0,14	1,3	0,88
Fluoren	mg/kg TS	0,22	0,047	0,065	<0,01	<0,01	<0,01	0,11	0,13	0,47	0,68	0,95	0,06	0,022	0,073	0,86	0,039	0,077	0,19	0,11
Fluoranten	mg/kg TS	6,3	1,2	2,1	0,17	0,022	0,015	1,9	2	9,2	12	17	1,4	0,92	3,7	10	2,3	2,2	8,2	4
Pyren	mg/kg TS	4	0,73	1,4	0,14	0,018	0,012	1,4	1,6	6,9	9,3	11	0,58	0,73	2,7	7,2	1,6	1,6	6	3
Benso(a)pyren^	mg/kg TS	2	0,48	0,89	0,12	0,011	<0,01 0	0,68	0,77	3,2	4,1	3,3	0,83	0,43	1,5	2,7	0,91	0,76	2,4	1,3
Sum PAH-16	mg/kg TS	26,4	5,52	9,84	1,34	0,095	0,048	9,64	10,9	47,4	60,3	70,3	7,74	4,34	18,5	46,8	10,4	9,63	42,8	22,8
Benzen	mg/kg TS	<0,01 0	<0,01 0	<0,01 0	<0,01 0	<0,01 0	<0,01 0	<0,01 0	<0,01 0	<0,01 0	<0,01 0	<0,01 0	<0,01 0	<0,01 0	<0,01 0	<0,01 0	<0,01 0	<0,01 0	<0,01 0	<0,01 0
Sum BTEX	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	0,051	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Fraksjon >C8-C10	mg/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Fraksjon >C10-C12	mg/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Sum >C12-C35	mg/kg TS	22	11	15	34	28	15	43	99	100	130	19	19	280	20	14	22	46	28	25

Tabell 4 fortsetter

Prøvenavn	Enhet	B24	B24	B25	B25	B25	B25	B25	B3	B3	B3	B4	B4	B4	B5	B5	B5
Prøvedyp	meter	0-1	2-2,8	0-1	1-2	2-3	3-4	fyll	0,4-1	0-0,4	2-3	0-1	2-3	3-4	0,5-2	0-0,5	3-4
Tørrestoff (DK)	%	92,3	92,5	84,2	77,3	93,7	95	83,5	96,7	93,9	97,1	94,2	75,5	87,9	92,8	88,5	96
As (Arsen)	mg/kg TS	3,4	1,8	3,8	13	4	4,8	2,1	1,5	6,8	4,9	4,9	2,6	3,1	2,9	0,6	2,4
Cd (Kadmium)	mg/kg TS	0,14	<0,02	0,12	0,34	0,28	0,17	0,08	0,05	0,14	<0,02	0,1	<0,02	0,06	0,09	1,1	0,02
Cr (Krom)	mg/kg TS	9	4,3	15	33	26	15	5,7	7,8	25	17	6,4	6,9	8,4	4,7	9,5	6,1
Cu (Kopper)	mg/kg TS	70	89	86	330	130	120	12	12	120	11	430	16	21	12	8,6	12
Hg (Kvikksølv)	mg/kg TS	0,01	<0,01	0,02	0,04	0,04	0,02	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Ni (Nikkel)	mg/kg TS	10	5	14	69	36	26	5	6	12	7	6,4	7,4	6	5	3	7
Pb (Bly)	mg/kg TS	19	4	26	73	39	28	14	12	14	4	11	11	9	5	23	4
Zn (Sink)	mg/kg TS	65	52	110	250	170	120	46	33	45	33	76	45	55	35	74	31
Sum PCB-7	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Naftalen	mg/kg TS	0,25	<0,010	0,026	0,21	0,15	0,19	<0,010	<0,010	0,2	<0,010	0,098	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Fluoren	mg/kg TS	0,31	0,023	0,019	0,092	0,051	0,1	<0,010	<0,010	0,019	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Fluoranten	mg/kg TS	3,8	0,16	0,55	2	1,1	1,7	0,07	0,015	0,45	<0,010	0,027	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0,012
Pyren	mg/kg TS	3	0,13	0,39	1,4	0,76	1,3	0,053	0,013	0,31	<0,010	0,02	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Benso(a)pyren^	mg/kg TS	1,7	0,082	0,21	0,81	0,47	0,78	0,027	<0,010	0,12	<0,010	0,015	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Sum PAH-16	mg/kg TS	24,1	1,11	2,64	9,79	5,47	9,35	0,28	0,078	2,26	i.p.	0,502	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	0,012
Benzen	mg/kg TS	<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	<0,010	<0,010	<0,010
Sum BTEX	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Fraksjon >C8-C10	mg/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Fraksjon >C10-C12	mg/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Sum >C12-C35	mg/kg TS	53	i.p.	i.p.	27	12	16	i.p.	i.p.	160	i.p.	12	19	58	i.p.	i.p.	i.p.

Tabell 4 fortsetter

Prøvenavn	Enhet	T56	T56	T57	T57	T57	T57	T57	T58	T58	T58	T59	T59	T59	T59	T59	T60	T60
Prøvedyp	meter	0-1	2-3	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	0-1	1-2	2-2,6	0,5-1	0-0,5	1-2	2-3	3-4	0-1	fyll
Tørrestoff (DK)	%	95,7	97,1	94,1	80,5	89,5	88,9	53,8	91,5	93,2	91,7	87,6	91,6	83,6	86,9	85,4	85,8	91,9
As (Arsen)	mg/kg TS	5,8	4,3	1,8	7,8	1,5	1,9	4	1,2	<0,5	8,7	3,2	3	2,7	3,1	3,3	7,8	1,6
Cd (Kadmium)	mg/kg TS	1,7	0,35	0,09	0,27	<0,02	0,03	0,15	0,11	0,36	0,55	0,12	0,07	0,07	0,06	0,11	0,23	0,07
Cr (Krom)	mg/kg TS	31	11	17	18	5,6	9,4	22	27	13	19	430	35	13	39	45	16	5,2
Cu (Kopper)	mg/kg TS	110	34	47	560	23	55	1600	74	210	350	76	48	16	76	49	120	23
Hg (Kvikksølv)	mg/kg TS	0,12	0,07	0,02	0,03	<0,01	<0,01	0,01	<0,01	<0,01	0,08	0,02	<0,01	0,02	<0,01	0,03	0,07	0,03
Ni (Nikkel)	mg/kg TS	40	10	15	46	5,3	7,4	45	9,6	7,5	22	18	13	9	19	10	14	6,1
Pb (Bly)	mg/kg TS	500	120	15	38	6	8	31	12	36	43	21	17	59	23	19	12	14
Zn (Sink)	mg/kg TS	970	190	120	130	28	38	140	200	350	270	64	80	69	130	84	41	68
Sum PCB-7	mg/kg TS	0,0165	0,0067	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Naftalen	mg/kg TS	0,19	0,053	0,075	0,069	<0,010	<0,010	0,05	0,48	0,14	9,6	0,066	0,015	0,032	0,031	0,051	0,064	0,038
Fluoren	mg/kg TS	0,12	0,038	0,026	0,02	<0,010	<0,010	0,015	0,62	0,14	7,5	0,024	<0,010	<0,010	0,014	0,019	<0,010	0,013
Fluoranten	mg/kg TS	1,9	0,47	0,44	0,3	0,031	0,06	0,34	6,8	1,7	51	0,97	0,04	0,39	0,34	0,52	0,4	0,86
Pyren	mg/kg TS	1,5	0,38	0,36	0,27	0,027	0,049	0,26	5,4	1,4	35	0,72	0,035	0,31	0,25	0,4	0,32	0,74
Benso(a)pyren^	mg/kg TS	0,9	0,22	0,24	0,15	0,014	0,029	0,13	2,7	0,89	15	0,64	0,021	0,2	0,16	0,26	0,18	0,5
Sum PAH-16	mg/kg TS	12,5	3,12	3,08	2,02	0,186	0,387	2,11	36,8	10,6	273	6,87	0,221	2,1	1,86	2,97	1,97	5,02
Benzen	mg/kg TS	<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	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Sum BTEX	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Fraksjon >C8-C10	mg/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Fraksjon >C10-C12	mg/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Sum >C12-C35	mg/kg TS	62	56	12	i.p.	i.p.	i.p.	39	72	17	230	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	32	i.p.	17



Tabell 6 Sammenstilte analyseresultater av jordprøver fra boringav grunnvannsbrønnene. Resultatene er fargekodede iht. Tabell 3. Grå felt er for stoffer det ikke er grenseverdier for og der konsentrasjonene er over normverdi. i.p. - ikke påvist

Prøvenavn	Enhet	Br1:	Br1:	Br1:	Br1:	Br2:	Br2:	Br3:	Br3:	Br3:	Br4:	Br4:	Br4:	Br5:
Prøvedyp	meter	0-1	2-3	4-5	5-6	0-1	3-4	0-1	2-3	3-4	0-1	2-3	5-6	0-1
Tørrestoff (DK)	%	91,4	95,2	91,8	86,5	92,3	95,8	89,6	85,9	77	96,8	98,9	96,4	97,7
As (Arsen)	mg/kg TS	12	<0,5	8,3	18	1,8	1,7	3,5	7,7	23	0,8	2,8	0,7	1
Cd (Kadmium)	mg/kg TS	0,17	2,7	2	16	0,18	0,24	0,08	0,56	2,8	0,15	0,09	0,03	0,3
Cr (Krom)	mg/kg TS	22	26	34	98	16	11	7,2	25	34	9,4	11	13	24
Cu (Kopper)	mg/kg TS	53	140	210	620	28	26	28	980	2800	29	16	12	58
Hg (Kvikksølv)	mg/kg TS	0,04	0,03	1,1	4,5	0,01	<0,01	<0,01	0,32	0,56	0,02	0,01	<0,01	0,03
Ni (Nikkel)	mg/kg TS	38	290	130	340	10	6,8	6,3	54	150	13	18	20	55
Pb (Bly)	mg/kg TS	55	20	530	770	93	10	15	370	1600	10	8	4	39
Zn (Sink)	mg/kg TS	100	640	610	1800	180	180	9,1	240	2200	62	70	38	77
Sum PCB-7	mg/kg TS	i.p.	i.p.	0,061	0,245	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Naftalen	mg/kg TS	1	0,22	9,5	10	0,096	0,033	0,062	0,15	0,46	0,59	0,35	<0,010	0,16
Fluoren	mg/kg TS	0,044	0,16	29	48	0,067	0,024	0,017	0,027	0,18	0,3	0,12	<0,010	0,019
Fluoranten	mg/kg TS	0,18	1,1	240	210	0,64	0,19	0,13	1,2	7,3	2,8	0,95	<0,010	0,13
Pyren	mg/kg TS	0,18	0,8	160	140	0,46	0,16	0,096	0,95	6,4	2,2	0,77	<0,010	0,13
Benso(a)pyren^	mg/kg TS	0,1	0,34	79	70	0,2	0,091	0,042	0,33	2,2	1,2	0,42	<0,010	0,053
Sum PAH-16	mg/kg TS	2,77	6,85	1200	1140	3,45	1,3	0,777	6,41	35,8	17,6	6,29	i.p.	1,13
Benzen	mg/kg TS	0,059	<0,010	0,21	0,41	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Toluen	mg/kg TS	0,23	<0,040	0,14	0,21	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040
Etylbensen	mg/kg TS	<0,040	<0,040	0,1	0,085	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040
Xylener	mg/kg TS	0,28	<0,040	0,054	0,31	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040
Sum BTEX	mg/kg TS	0,569	i.p.	0,504	1,02	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Fraksjon >C8-C10	mg/kg TS	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	11
Fraksjon >C10-C12	mg/kg TS	<10	<10	17	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Sum >C12-C35	mg/kg TS	58	69	2600	1200	47	i.p.	20	86	180	26	64	i.p.	330

Element/Prøvenavn	Enhet	S8 (0-1)	S8 (3,2-4,1)	S8 (4-5)	S9 (0-1)	S9 (2-3)	S9 (4-5)	S11 (0-1)	S11 (1-2)	S11 (3-4)	S22 (0-1)	S22 (3-4)	S22 (4-5)
Tørrstoff	%	92,8	93,8	89,5	88,1	92,6	90,6	89,8	88,5	86,2	90,4	85,9	89,1
Arsen	mg/kg TS	2,3	6,4	12	4,0	7,7	7,0	3,9	21	6,2	16	12	3,5
Bly	mg/kg TS	14	43	61	3	10	15	23	52	6,9	41	180	13
Kadmium	mg/kg TS	0,04	0,37	1,40	0,02	i.p.	i.p.	0,12	0,66	0,03	1,00	1,00	0,08
Kvikksølv	mg/kg TS	0,02	0,03	0,05	0,01	0,02	0,02	0,07	0,04	0,01	0,07	0,04	i.p.
Kobber	mg/kg TS	67	230	470	13	69	34	23	680	87	210	200	19
Sink	mg/kg TS	76	220	630	29	38	43	89	330	49	450	410	70
Krom (III)	mg/kg TS	7,80	12	16	22	130	17	17	23	11	24	16	9
Nikkel	mg/kg TS	7,30	11	19	9,3	71	12	10	49	13	34	25	7,4
ΣPAH16	mg/kg TS	0,39	5,60	10	0,04	2,0	3,4	55	13	5,5	18	18	1,30
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	0,04	0,26	0,69	i.p.	0,16	0,24	3,9	1,1	0,37	1,4	1,3	0,1
Alifater (C8-C10)	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Alifater (C10-C12)	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Alifater (C12-C35)	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	14	13	i.p.	i.p.	i.p.	24	i.p.

Tabell 3: Analyseresultater fra søndre del av BB-1, sammenstilt med Miljødirektoratets helsebaserte tilstandsklasser

Element/Prøvenavn	Enhet	S22 (0-1)	S22 (3-4)	S22 (4-5)	S23 (0-1)	S23 (1-2)	S23 (4-4,5)	S24 (0-1)	S24 (1-2)	S25 (0-1)	S25 (1-2)
Tørrstoff	%	90,4	85,9	89,1	90,3	88,5	92,7	87,7	88,3	86,5	91,3
Arsen	mg/kg TS	16	12	3,5	6,7	11	8,1	11	13	12	13
Bly	mg/kg TS	41	180	13	25	26	130	62	38	46	33
Kadmium	mg/kg TS	1,00	1,00	0,08	0,15	0,13	0,20	0,18	0,22	0,75	0,44
Kvikksølv	mg/kg TS	0,07	0,04	i.p.	0,05	0,08	0,07	0,10	0,11	0,84	0,45
Kobber	mg/kg TS	210	200	19	63	81	380	140	210	190	120
Sink	mg/kg TS	450	410	70	61	64	96	140	80	220	76
Krom (III)	mg/kg TS	24	16	9	32	20	190	26	50	19	23
Nikkel	mg/kg TS	34	25	7,4	20	32	46	43	61	44	37
ΣPAH16	mg/kg TS	18	18	1,30	22	120	18	29	24	240	320
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	1,4	1,3	0,1	1,4	8,4	1,3	1,8	1,6	15	21
Alifater (C8-C10)	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Alifater (C10-C12)	mg/kg TS	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.
Alifater (C12-C35)	mg/kg TS	i.p.	24	i.p.	i.p.	i.p.	21	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.

## Tilstandsklassifisering av vannprøver - sammenstilling

Prøvenavn/ Element	Enhet	Br1	Br1	Br1	Br1	Br1	Br1	Br1	Br1	Br1	Br1	Br1	Br1	Br1	I	II	III	IV	V
		Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Bakgrunn	God	Moderat	Dårlig
Dato		17.10.19	02.12.19	23.01.20	03.03.20	23.04.20	18.06.20	08.04.21	11.05.21	22.06.21	19.01.22	08.03.22	08.04.22						
Grunnvannsnivå	moh	16,31	15,88	16,05	15,95	16,07	15,95	15,90	16,10	15,98	15,69	15,82	15,79	Grenseverdier - Tilstandsklasser iht M608					
Temperatur	C	10,4	9,7	9	7,9	8,3	8,5	7,4	7,8	7,8	9,6	8,8	8						
Konduktivitet	µS/cm	350	440	440	400	370	380	360	390	370	370	380	400						
pH		8,1	7,6	8,3	8,3	7,5	7,3	6,8	6,2	5,9	6,4	6,2	7,9						
Arsen	µg/l	0,19	0,27	0,18	0,26	0,20	0,20	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,15	0,15-0,5	0,5-8,5	8,5-85	>85	
Bly	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	0,02	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,02	0,02-1,2	1,2-14	14-57	>57	
Kadmium	µg/l	0,07	0,09	0,10	0,01	0,08	0,04	i.p.	i.p.	i.p.	0,12	0,06	i.p.	<0,003	0,003-0,08	0,08-0,45	0,45-4,5	>4,5	
Kobber	µg/l	0,28	0,65	0,67	0,40	0,29	0,51	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	1,01	i.p.	<0,3	0,3-7,8	7,8-7,8	7,8-15,6	>15,6	
Krom	µg/l	0,06	0,07	0,31	0,18	0,01	0,12	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,1	0,1-3,4	3,4-3,4	3,4-3,4	>3,4	
Kvikksølv	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,001	0,001-0,047	0,047-0,07	0,07-0,14	>0,14	
Nikkel	µg/l	3,05	2,58	2,59	2,72	2,60	1,64	1,59	2,26	1,72	2,89	2,33	1,76	<0,5	0,5-4	4,0-34	34-67	>67	
Sink	µg/l	10,90	14,80	11,60	1,24	11,70	9,46	8,68	4,10	7,82	7,83	6,16	4,55	<1,5	1,5-11	11,0-11	11,0-60	>60	
Naftalen	µg/l	i.p.	i.p.	0,00120	i.p.	0,02100	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	0,00160	i.p.	i.p.	<0,00066	0,00066-2	2-130	130-650	>650	
Acenaflylen	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	0,00820	i.p.	i.p.	0,00120	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,00001	0,00001-1,3	1,3-33	33-330	>330	
Accenaflyten	µg/l	0,07	0,01	0,00170	i.p.	0,21000	0,00110	i.p.	0,00180	0,00560	0,00360	i.p.	i.p.	<0,000034	0,000034-3,8	3,8-3,8	3,8-382	>382	
Fluoren	µg/l	0,02	0,01	0,00250	0,00080	0,12000	0,00140	0,00041	i.p.	0,00310	0,00370	i.p.	0,00130	<0,00019	0,00019-1,5	1,5-34	34-339	>339	
Fenantren	µg/l	i.p.	i.p.	0,00220	i.p.	0,04900	i.p.	i.p.	0,00200	0,00120	i.p.	i.p.	i.p.	<0,00025	0,00025-0,51	0,51-6,7	6,7-67	>67	
Antracen	µg/l	i.p.	i.p.	0,00360	0,00270	0,01200	0,00390	0,00180	0,00094	0,00250	0,00210	0,00160	0,00180	<0,004	0,004-0,1	0,1-0,1	0,1-1	>1	
Fluoranthen	µg/l	0,03	0,01	0,00810	0,00240	0,02700	0,00330	0,00240	0,00150	0,00280	0,00970	0,00450	0,00520	<0,00029	0,00029-0,0063	0,0063-0,12	0,12-0,6	>0,6	
Pyren	µg/l	0,01	i.p.	0,00600	0,00200	0,01400	0,00240	0,00280	0,00078	0,00230	0,00700	0,00310	0,00440	<0,000053	0,000053-0,023	0,023-0,023	0,023-0,23	>0,23	
Benzo[a]antracen	µg/l	i.p.	i.p.	0,00096	i.p.	0,00110	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	0,00044	i.p.	i.p.	<0,000006	0,000006-0,012	0,012-0,018	0,018-1,8	>1,8	
Chrysen	µg/l	i.p.	i.p.	0,00140	i.p.	i.p.	0,00020	i.p.	i.p.	i.p.	0,00057	i.p.	i.p.	<0,000056	0,000056-0,07	0,07-0,07	0,07-0,7	>0,7	
Benzo[b]fluoranten	µg/l	i.p.	i.p.	0,00080	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,000017	0,000017-0,017	0,017-0,017	0,017-1,28	>1,28	
Benzo[k]fluoranten	µg/l	i.p.	i.p.	0,00079	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,000017	0,000017-0,017	0,017-0,017	0,017-0,93	>0,93	
Benzo(a)pyren	µg/l	i.p.*	i.p.*	0,00120	i.p.**	i.p.**	i.p.**	i.p.	i.p.	i.p.	0,00027	i.p.**	i.p.**	<0,000005	0,000005-0,00017	0,00017-0,27	0,27-1,54	>1,54	
Indeno[123cd]pyren	µg/l	i.p.*	i.p.*	0,00052	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,000017	0,000017-0,0027	0,0027-0,0027	0,0027-0,1	>0,1	
Dibenzo[ah]antracen	µg/l	i.p.*	i.p.*	0,00050	i.p.	i.p.**	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,000001	0,000001-0,00061	0,00061-0,014	0,014-0,14	>0,14	
Benzo[ghi]perylene	µg/l	i.p.*	i.p.*	0,00054	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,000011	0,000011-0,0082	0,0082-0,0082	0,0082-0,14	>0,14	
PAH16 1)	µg/l	0,13	0,04	0,03	0,01	0,46	0,01	0,01	i.p.	i.p.	0,03	0,01	0,01	0	0	0	0	0	
PCB7 2)	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.						
Olje (C10-C12)	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.						
Olje (C12-C16)	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.						
Olje (C16-C35)	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.						

i.p. = ikke påvist

\* Deteksjonsgrensen (0,01 µg/l) tilfredsstiller ikke grenseverdien for tilstandsklasse 2, god miljøkvalitet \*\* Deteksjonsgrensen (0,0005 µg/l) tilfredsstiller ikke grenseverdien for tilstandsklasse 2, god miljøkvalitet

## Tilstandsklassifisering av vannprøver - sammenstilling

Prøvenavn/ Element	Enhet	Br2	Br2	Br2	Br2	Br2	Br2	Br2	Br2	Br2	Br2	Br2	Br2	Br2	I	II	III	IV	V
		Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Bakgrunn	God	Moderat	Dårlig
Dato		17.10.19	02.12.19	23.01.20	03.03.20	23.04.20	18.06.20	08.04.21	11.05.21	22.06.21	19.01.22	08.03.22	08.04.22						
Grunnvannsnivå	moh	16,33	15,88	16,04	15,96	16,08	15,95	15,91	16,12	15,98	15,69	15,80	15,83	Grenseverdier - Tilstandsklasser iht M608					
Temperatur	C	13,2	10,8	8,9	7,9	8,1	9,4	7,5	7,8	9,3	9,8	8,9	7,9						
Konduktivitet	µS/cm	140	180	210	190	150	70	180	180	60	170	190	180						
pH		10,2	10,0	9,8	9,2	8,7	9,2	8,8	8,4	8,2	8,7	7,9	9,1						
Arsen	µg/l	0,34	0,28	0,35	0,38	0,27	0,35	0,59	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,15	0,15-0,5	0,5-8,5	8,5-85	>85	
Bly	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	0,02	0,01	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,02	0,02-1,2	1,2-14	14-57	>57	
Kadmium	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,003	0,003-0,08	0,08-0,45	0,45-4,5	>4,5	
Kobber	µg/l	0,69	0,46	0,39	0,24	0,28	0,84	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	1,24	2,63	<0,3	0,3-7,8	7,8-7,8	7,8-15,6	>15,6	
Krom	µg/l	1,06	0,86	1,46	2,45	0,72	1,35	0,98	i.p.	i.p.	i.p.	0,66	2,08	<0,1	0,1-3,4	3,4-3,4	3,4-3,4	>3,4	
Kvikksølv	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,001	0,001-0,047	0,047-0,07	0,07-0,14	>0,14	
Nikkel	µg/l	0,08	0,11	0,07	0,13	i.p.	0,09	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	0,70	7,87	<0,5	0,5-4	4,0-34	34-67	>67	
Sink	µg/l	0,95	0,28	0,69	1,44	1,26	0,62	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<1,5	1,5-11	11,0-11	11,0-60	>60	
Naftalen	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,00066	0,00066-2	2-130	130-650	>650	
Acenaflyten	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,00001	0,00001-1,3	1,3-33	33-330	>330	
Acenaften	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,000034	0,000034-3,8	3,8-3,8	3,8-382	>382	
Fluoren	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,00019	0,00019-1,5	1,5-34	34-339	>339	
Fenantren	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,00025	0,00025-0,51	0,51-6,7	6,7-67	>67	
Antracen	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,004	0,004-0,1	0,1-0,1	0,1-1	>1	
Fluoranthen	µg/l	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	<0,00029	0,00029-0,0063	0,0063-0,12	0,12-0,6	>0,6	
Pyren	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,000053	0,000053-0,023	0,023-0,023	0,023-0,23	>0,23	
Benzo[a]antracen	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,000006	0,000006-0,012	0,012-0,018	0,018-1,8	>1,8	
Chrysen	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,000056	0,000056-0,07	0,07-0,07	0,07-0,7	>0,7	
Benzo[b]fluoranten	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,000017	0,000017-0,017	0,017-0,017	0,017-1,28	>1,28	
Benzo[k]fluoranten	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,000017	0,000017-0,017	0,017-0,017	0,017-0,93	>0,93	
Benzo(a)pyren	µg/l	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	<0,000005	0,000005-0,00017	0,00017-0,27	0,27-1,54	>1,54	
Indeno[123cd]pyren	µg/l	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	<0,000017	0,000017-0,0027	0,0027-0,0027	0,0027-0,1	>0,1	
Dibenzo[ah]antracen	µg/l	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	<0,000001	0,000001-0,00061	0,00061-0,014	0,014-0,14	>0,14	
Benzo[ghi]perylen	µg/l	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	<0,000011	0,000011-0,0082	0,0082-0,0082	0,0082-0,14	>0,14	
PAH16 1)	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	0	0	0	0	0	
PCB7 2)	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.						
Olje (C10-C12)	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.						
Olje (C12-C16)	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.						
Olje (C16-C35)	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.						

i.p. = ikke påvist

\* Deteksjonsgrensen (0,01 µg/l) tilfredsstiller ikke grenseverdien for tilstandsklasse 2, god miljøkvalitet \*\* Deteksjonsgrensen (0,0005 µg/l) tilfredsstiller ikke grenseverdien for tilstandsklasse 2, god miljøkvalitet

## Tilstandsklassifisering av vannprøver - sammenstilling

Prøvenavn/ Element	Enhet	Br3	Br3	Br3	Br3	Br3	Br3	Br3	Br3	Br3	Br3	Br3	Br3	Br3	I	II	III	IV	V
		Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Bakgrunn	God	Moderat	Dårlig
Dato		17.10.19	02.12.19	23.01.20	03.03.20	23.04.20	18.06.20	08.04.21	11.05.21	22.06.21	19.01.22	08.03.22	08.04.22						
Grunnvannsnivå	moh	16,33	15,88	16,04	15,95	16,07	15,94	15,88	16,10	15,97	15,69	15,82	15,79	Grenseverdier - Tilstandsklasser iht M608					
Temperatur	C	10,8	8,3	7,9	7,5	7,8	7,8	7,8	7,6	8,1	8,6	8,2	7,7						
Konduktivitet	µS/cm	880	630	560	450	320	500	430	400	350	640	540	560						
pH		12,5	12,6	12,1	11,5	10,8	11,2	11,0	10,8	10,8	11,5	11,1	11,3						
Arsen	µg/l	1,78	1,97	1,38	1,26	0,87	1,03	1,06	0,67	0,81	1,87	1,04	1,00	<0,15	0,15-0,5	0,5-8,5	8,5-85	>85	
Bly	µg/l	0,09	0,02	0,05	0,01	0,02	0,03	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,02	0,02-1,2	1,2-14	14-57	>57	
Kadmium	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,003	0,003-0,08	0,08-0,45	0,45-4,5	>4,5	
Kobber	µg/l	0,41	0,20	0,27	i.p.	0,22	0,13	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,3	0,3-7,8	7,8-7,8	7,8-15,6	>15,6	
Krom	µg/l	0,04	0,11	0,04	0,06	0,06	0,07	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,1	0,1-3,4	3,4-3,4	3,4-3,4	>3,4	
Kvikksølv	µg/l	0,004	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,001	0,001-0,047	0,047-0,07	0,07-0,14	>0,14	
Nikkel	µg/l	0,55	0,53	0,39	0,37	0,23	0,28	0,69	i.p.	i.p.	0,55	1,10	i.p.	<0,5	0,5-4	4,0-34	34-67	>67	
Sink	µg/l	1,64	0,72	1,06	0,85	1,47	0,70	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<1,5	1,5-11	11,0-11	11,0-60	>60	
Naftalen	µg/l	2,12	2,12	1,200	0,009	0,013	0,290	0,001	0,076	0,005	2,400	0,944	1,080	<0,00066	0,00066-2	2-130	130-650	>650	
Acenaflylen	µg/l	0,39	0,22	0,140	0,088	0,063	0,087	0,048	0,096	0,050	0,160	0,095	0,108	<0,00001	0,00001-1,3	1,3-33	33-330	>330	
Acenaften	µg/l	0,28	0,18	0,130	0,099	0,086	0,120	0,100	0,090	0,075	0,180	0,120	0,130	<0,000034	0,000034-3,8	3,8-3,8	3,8-382	>382	
Fluoren	µg/l	0,35	0,19	0,130	0,083	0,081	0,094	0,073	0,089	0,060	0,160	0,080	0,083	<0,00019	0,00019-1,5	1,5-34	34-339	>339	
Fenantren	µg/l	0,65	0,30	0,220	0,120	0,110	0,140	0,089	0,130	0,079	0,220	0,104	0,113	<0,00025	0,00025-0,51	0,51-6,7	6,7-67	>67	
Antracen	µg/l	0,08	0,03	0,023	0,013	0,011	0,012	0,007	0,014	0,007	0,024	0,009	0,015	<0,004	0,004-0,1	0,1-0,1	0,1-1	>1	
Fluoranthen	µg/l	0,16	0,07	0,0280	0,0150	0,0150	0,0160	0,0098	0,0180	0,0100	0,0210	0,0112	0,0133	<0,00029	0,00029-0,0063	0,0063-0,12	0,12-0,6	>0,6	
Pyren	µg/l	0,10	0,04	0,0160	0,0082	0,0084	0,0086	0,0059	0,0100	0,0058	0,0100	0,0058	0,0068	<0,000053	0,000053-0,023	0,023-0,023	0,023-0,23	>0,23	
Benzo[a]antracen	µg/l	i.p.	i.p.	0,00046	i.p.	i.p.	0,00021	i.p.	0,00019	i.p.	0,00026	i.p.	i.p.	<0,000006	0,000006-0,012	0,012-0,018	0,018-1,8	>1,8	
Chrysen	µg/l	i.p.	i.p.	0,00072	0,00033	i.p.	0,00030	i.p.	0,00022	0,00018	0,00039	i.p.	i.p.	<0,000056	0,000056-0,07	0,07-0,07	0,07-0,7	>0,7	
Benzo[b]fluoranten	µg/l	i.p.	i.p.	0,00017	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,000017	0,000017-0,017	0,017-0,017	0,017-1,28	>1,28	
Benzo[k]fluoranten	µg/l	i.p.	i.p.	0,00017	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,000017	0,000017-0,017	0,017-0,017	0,017-0,93	>0,93	
Benzo[a]pyren	µg/l	i.p.*	i.p.*	i.p.**	i.p.**	i.p.**	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.**	<0,000005	0,000005-0,00017	0,00017-0,27	0,27-1,54	>1,54	
Indeno[123cd]pyren	µg/l	i.p.*	i.p.*	0,00017	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,000017	0,000017-0,0027	0,0027-0,0027	0,0027-0,1	>0,1	
Dibenzo[ah]antracen	µg/l	i.p.*	i.p.*	0,00017	i.p.	i.p.**	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,000001	0,000001-0,00061	0,00061-0,014	0,014-0,14	>0,14	
Benzo[ghi]perylene	µg/l	i.p.*	i.p.*	0,00017	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,000011	0,000011-0,0082	0,0082-0,0082	0,0082-0,14	>0,14	
PAH16 1)	µg/l	4,12	3,16	1,89	0,44	0,39	0,77	0,33	i.p.	i.p.	3,18	1,37	1,55	0	0	0	0	0	
PCB7 2)	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.						
Olje (C10-C12)	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.						
Olje (C12-C16)	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.						
Olje (C16-C35)	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.						

i.p. = ikke påvist

\* Deteksjongrensen (0,01 µg/l) tilfredsstillende ikke grenseverdien for tilstandsklasse 2, god miljøkvalitet \*\* Deteksjongrensen (0,0005 µg/l) tilfredsstillende ikke grenseverdien for tilstandsklasse 2, god miljøkvalitet

## Tilstandsklassifisering av vannprøver - sammenstilling

Prøvenavn/ Element	Enhet	Br4	Br4	Br4	Br4	Br4	Br4	Br4	I Bakgrunn	II God	III Moderat	IV Dårlig	V Svært dårlig
		Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann					
Dato		17.10.19	02.12.19	23.01.20	03.03.20	23.04.20	18.06.20	08.04.21					
Grunnvannsnivå	moh	16,40	15,95	16,11	16,01	16,09	16,04	15,96	Grenseverdier - Tilstandsklasser iht M608				
Temperatur	C	8,1	8,2	7,6	8,4	8,2	8,5	7,5					
Konduktivitet	µS/cm	130	140	100	130	120	150	100					
pH		7,0	9,9	8,8	8,3	7,4	7,4	8,6					
Arsen	µg/l	0,13	0,05	0,05	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,15	0,15-0,5	0,5-8,5	8,5-85	>85
Bly	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	0,02	i.p.	i.p.	<0,02	0,02-1,2	1,2-14	14-57	>57
Kadmium	µg/l	0,01	0,003	0,003	0,005	0,004	0,005	i.p.	<0,003	0,003-0,08	0,08-0,45	0,45-4,5	>4,5
Kobber	µg/l	0,19	0,23	0,22	0,11	0,25	0,25	i.p.	<0,3	0,3-7,8	7,8-7,8	7,8-15,6	>15,6
Krom	µg/l	i.p.	0,13	0,03	0,05	0,10	0,16	i.p.	<0,1	0,1-3,4	3,4-3,4	3,4-3,4	>3,4
Kvikksølv	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,001	0,001-0,047	0,047-0,07	0,07-0,14	>0,14
Nikkel	µg/l	0,34	0,10	i.p.	0,06	0,06	i.p.	i.p.	<0,5	0,5-4	4,0-34	34-67	>67
Sink	µg/l	1,87	2,03	2,22	1,47	2,00	1,56	i.p.	<1,5	1,5-11	11,0-11	11,0-60	>60
Naftalen	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,00066	0,00066-2	2-130	130-650	>650
Acenaftylen	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,00001	0,00001-1,3	1,3-33	33-330	>330
Acenaften	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,000034	0,000034-3,8	3,8-3,8	3,8-382	>382
Fluoren	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,00019	0,00019-1,5	1,5-34	34-339	>339
Fenantren	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,00025	0,00025-0,51	0,51-6,7	6,7-67	>67
Antracen	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,004	0,004-0,1	0,1-0,1	0,1-1	>1
Fluoranthen	µg/l	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	<0,00029	0,00029-0,0063	0,0063-0,12	0,12-0,6	>0,6
Pyren	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,000053	0,000053-0,023	0,023-0,023	0,023-0,23	>0,23
Benzo[a]antracen	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,000006	0,000006-0,012	0,012-0,018	0,018-1,8	>1,8
Chrysen	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,000056	0,000056-0,07	0,07-0,07	0,07-0,7	>0,7
Benzo[b]fluoranten	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,000017	0,000017-0,017	0,017-0,017	0,017-1,28	>1,28
Benzo[k]fluoranten	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,000017	0,000017-0,017	0,017-0,017	0,017-0,93	>0,93
Benzo[a]pyren	µg/l	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	<0,000005	0,000005-0,00017	0,00017-0,27	0,27-1,54	>1,54
Indeno[123cd]pyren	µg/l	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	<0,000017	0,000017-0,0027	0,0027-0,0027	0,0027-0,1	>0,1
Dibenzo[ah]antracen	µg/l	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	<0,000001	0,000001-0,00061	0,00061-0,014	0,014-0,14	>0,14
Benzo[ghi]perylen	µg/l	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	<0,000011	0,000011-0,0082	0,0082-0,0082	0,0082-0,14	>0,14
PAH16 1)	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	0	0	0	0	0
PCB7 2)	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.					
Olje (C10-C12)	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.					
Olje (C12-C16)	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.					
Olje (C16-C35)	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.					

i.p. = ikke påvist

\* Deteksjonsgrensen (0,01 µg/l) tilfredsstillende ikke grenseverdien for tilstandsklasse 2, god miljøkvalitet \*\* Deteksjonsgrensen (0,0005 µg/l) tilfredsstillende ikke grenseverdien for tilstandsklasse 2,

## Tilstandsklassifisering av vannprøver - sammenstilling

Prøvenavn/ Element	Enhet	Br5	Br5	Br5	Br5	Br5	Br5	Br5	Br5	Br5	Br5	I Bakgrunn	II God	III Moderat	IV Dårlig	V Svært dårlig
		Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann					
Dato		17.10.19	02.12.19	23.01.20	03.03.20	23.04.20	18.06.20	08.04.21	11.05.21	22.06.21	08.04.22					
Grunnvannsnivå	moh	16,35	15,92	16,08	15,99	16,09	16,00	15,94	16,15	15,93	15,81	Grenseverdier - Tilstandsklasser iht M608				
Temperatur	C	8,9	4	2,7	2,4	5	10	3	4,7	10,5	2,9					
Konduktivitet	µS/cm	40	20	20	20	20	20	20	20	20	20					
pH		8,0	8,4	8,4	7,0	7,3	6,1	9,5	8,3	7,7	9,8					
Arsen	µg/l	0,16	0,12	0,07	0,08	0,09	0,08	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,15	0,15-0,5	0,5-8,5	8,5-85	>85
Bly	µg/l	0,01	0,01	0,04	0,02	0,02	0,01	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,02	0,02-1,2	1,2-14	14-57	>57
Kadmium	µg/l	i.p.	0,003	0,00	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,003	0,003-0,08	0,08-0,45	0,45-4,5	>4,5
Kobber	µg/l	0,92	0,93	0,92	0,92	0,69	0,84	i.p.	i.p.	i.p.	1,93	<0,3	0,3-7,8	7,8-7,8	7,8-15,6	>15,6
Krom	µg/l	2,29	0,23	0,24	0,17	0,28	0,17	i.p.	1,62	i.p.	0,60	<0,1	0,1-3,4	3,4-3,4	3,4-3,4	>3,4
Kvikksølv	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,001	0,001-0,047	0,047-0,07	0,07-0,14	>0,14
Nikkel	µg/l	0,20	0,19	0,26	0,21	0,17	0,20	i.p.	0,88	i.p.	2,16	<0,5	0,5-4	4,0-34	34-67	>67
Sink	µg/l	6,68	2,70	2,69	5,71	2,67	2,06	i.p.	i.p.	2,20	2,88	<1,5	1,5-11	11,0-11	11,0-60	>60
Nafalen	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,00066	0,00066-2	2-130	130-650	>650
Acenaftalen	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,00001	0,00001-1,3	1,3-33	33-330	>330
Acenaften	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,000034	0,000034-3,8	3,8-3,8	3,8-382	>382
Fluoren	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,00019	0,00019-1,5	1,5-34	34-339	>339
Fenantren	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	0,0240	i.p.	<0,00025	0,00025-0,51	0,51-6,7	6,7-67	>67
Antracen	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,004	0,004-0,1	0,1-0,1	0,1-1	>1
Fluoranthen	µg/l	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	0,0190	i.p.*	i.p.*	0,0360	i.p.*	<0,00029	0,00029-0,0063	0,0063-0,12	0,12-0,6	>0,6
Pyren	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	0,02	i.p.	i.p.	0,0300	i.p.	<0,000053	0,000053-0,023	0,023-0,023	0,023-0,23	>0,23
Benzo[a]antracen	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	0,0190	i.p.	<0,000006	0,000006-0,012	0,012-0,018	0,018-1,8	>1,8
Chrysen	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	0,0150	i.p.	<0,000056	0,000056-0,07	0,07-0,07	0,07-0,7	>0,7
Benzo[b]fluoranten	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	0,01	i.p.	i.p.	0,0240	i.p.	<0,000017	0,000017-0,017	0,017-0,017	0,017-1,28	>1,28
Benzo[k]fluoranten	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,000017	0,000017-0,017	0,017-0,017	0,017-0,93	>0,93
Benzo[a]pyren	µg/l	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	0,01560	i.p.*	<0,000005	0,000005-0,00017	0,00017-0,27	0,27-1,54	>1,54
Indeno[123cd]pyren	µg/l	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	<0,000017	0,000017-0,0027	0,0027-0,0027	0,0027-0,1	>0,1
Dibenzo[ah]antracen	µg/l	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	<0,000001	0,000001-0,00061	0,00061-0,014	0,014-0,14	>0,14
Benzo[ghi]perylene	µg/l	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	<0,000011	0,000011-0,0082	0,0082-0,0082	0,0082-0,14	>0,14
PAH16 1)	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	0,05	i.p.	i.p.	0,16	i.p.	0	0	0	0	0
PCB7 2)	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.					
Olje (C10-C12)	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.					
Olje (C12-C16)	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.					
Olje (C16-C35)	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.					

i.p. = ikke påvist

\* Deteksjonsgrensen (0,01 µg/l) tilfredsstiller ikke grenseverdien for tilstandsklasse 2, god miljøkvalitet \*\* Deteksjonsgrensen (0,0005 µg/l) tilfredsstiller ikke grenseverdien for tilstandsklasse 2, god miljøkvalitet

## Tilstandsklassifisering av vannprøver - sammenstilling

Prøvenavn/ Element	Enhet	Br MC	Br MC	Br MC	Br MC	Br MC	Br MC	Br MC	Br MC	Br MC	Br MC	Br MC	I	II	III	IV	V
		Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Grunnvann	Bakgrunn	God	Moderat	Dårlig
Dato		17.10.19	02.12.19	23.01.20	03.03.20	23.04.20	18.06.20	08.04.21	11.05.21	22.06.21	08.03.22	08.04.22					
Grunnvannsnivå	moh	16,40	15,95	16,1	16,01	16,11	16,02	15,95	16,14	16,04	15,89	15,84	Grenseverdier - Tilstandsklasser iht M608				
Temperatur	C	10,1	8,6	6,6	5,7	5,9	7,3	5,5	5,8	7,5	6,3	5,7					
Konduktivitet	µS/cm	620	550	440	500	450	400	250	300	270	280	270					
pH		7,5	7,3	7,2	6,5	6,6	6,3	8,4	8,4	8,1	8,67	8,76					
Arsen	µg/l	0,84	0,82	0,61	0,67	0,53	0,54	0,68	i.p.	0,61	0,68	i.p.	<0,15	0,15-0,5	0,5-8,5	8,5-85	>85
Bly	µg/l	0,06	0,29	0,02	0,01	0,05	0,03	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,02	0,02-1,2	1,2-14	14-57	>57
Kadmium	µg/l	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,003	0,003-0,08	0,08-0,45	0,45-4,5	>4,5
Kobber	µg/l	3,95	4,53	2,73	2,49	2,42	2,61	1,62	2,24	1,52	2,57	1,97	<0,3	0,3-7,8	7,8-7,8	7,8-15,6	>15,6
Krom	µg/l	0,87	0,76	0,74	0,82	0,50	0,49	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,1	0,1-3,4	3,4-3,4	3,4-3,4	>3,4
Kvikksølv	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,001	0,001-0,047	0,047-0,07	0,07-0,14	>0,14
Nikkel	µg/l	1,59	1,06	0,86	0,75	0,82	0,71	i.p.	0,98	0,57	1,52	0,85	<0,5	0,5-4	4,0-34	34-67	>67
Sink	µg/l	12,50	8,23	6,78	7,13	7,65	5,34	5,46	i.p.	3,70	2,56	2,60	<1,5	1,5-11	11,0-11	11,0-60	>60
Naftalen	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,00066	0,00066-2	2-130	130-650	>650
Acenafylen	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,00001	0,00001-1,3	1,3-33	33-330	>330
Acenafthen	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,000034	0,000034-3,8	3,8-3,8	3,8-382	>382
Fluoren	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,00019	0,00019-1,5	1,5-34	34-339	>339
Fenantren	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,00025	0,00025-0,51	0,51-6,7	6,7-67	>67
Antracen	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,004	0,004-0,1	0,1-0,1	0,1-1	>1
Fluoranthen	µg/l	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.	i.p.	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	<0,00029	0,00029-0,0063	0,0063-0,12	0,12-0,6	>0,6
Pyren	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,000053	0,000053-0,023	0,023-0,023	0,023-0,23	>0,23
Benzo[a]antracen	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,000006	0,000006-0,012	0,012-0,018	0,018-1,8	>1,8
Chrysen	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,000056	0,000056-0,07	0,07-0,07	0,07-0,7	>0,7
Benzo[b]fluoranten	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,000017	0,000017-0,017	0,017-0,017	0,017-1,28	>1,28
Benzo[k]fluoranten	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	<0,000017	0,000017-0,017	0,017-0,017	0,017-0,93	>0,93
Benzo(a)pyren	µg/l	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.	i.p.	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	<0,000005	0,000005-0,00017	0,00017-0,27	0,27-1,54	>1,54
Indeno[123cd]pyren	µg/l	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.	i.p.	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	<0,000017	0,000017-0,0027	0,0027-0,0027	0,0027-0,1	>0,1
Dibenz[ah]antracen	µg/l	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.	i.p.	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	<0,000001	0,000001-0,00061	0,00061-0,014	0,014-0,14	>0,14
Benzo[ghi]perylen	µg/l	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.	i.p.	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	i.p.*	<0,000011	0,000011-0,0082	0,0082-0,0082	0,0082-0,14	>0,14
PAH16 1)	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	0	0	0	0	0
PCB7 2)	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.					
Olje (C10-C12)	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.					
Olje (C12-C16)	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.					
Olje (C16-C35)	µg/l	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.	i.p.					

i.p. = ikke påvist

\* Deteksjonsgrensen (0,01 µg/l) tilfredsstiller ikke grenseverdien for tilstandsklasse 2, god miljøkvalitet \*\* Deteksjonsgrensen (0,0005 µg/l) tilfredsstiller ikke grenseverdien for tilstandsklasse 2, god miljøkvalitet



## SJAKTPROFIL, JORDPRØVETAKING

Oppdrag: Notodden, Jernverktomta BB1.


Oppdragsnummer: 113948


Dato: 15-16/8, 21-22/8 2023 (BB27-28: 25/10 2023)

Værforhold: 20-25° C, oppholdsvær



Prøvepunkt: BB1			Prøvepunkt: BB2		
Koordinater: 6602119.968, 514147.483			Koordinater: 6602112.706 , 514158.130		
Dybde	Prøve	Beskrivelse	Dybde	Prøve	Beskrivelse
0-1	X	Fyllmasse med sand og grus, kulestein, litt tegl, arm. jern	0-1	X	Fyllmasse med sand og grus, noe tegl, metall, betong
1-2	X	Fyllmasse med sand og grus, kulestein, en karbidklump, Betongdekke	1-1,5	X	Fyllmasse med sand og grus, kulestein, en karbidklump, Betongdekke
2-3	X	Fyllmasse med sand og grus, rosa kvartsgrus	1,5-3	X	Grafittgrå masse, kabler, litt jernskrap
3-4	X	Fyllmasse med sand og grus, kulestein, noe slagg, overgang elvegrus	3-4	X	Fyllmasse med sand og grus, rosa kvartsgrus
			4	X	Elvegrus





## SJAKTPROFIL, JORDPRØVETAKING

Oppdrag: Notodden, Jernverktomta BB1.

Oppdragsnummer: 113948

Dato: 15-16/8, 21-22/8 2023 (BB27-28: 25/10 2023)

Værforhold: 20-25° C, oppholdsvær



Prøvepunkt: BB3			Prøvepunkt: BB4		
Koordinater: 6602101.752, 514166.876			Koordinater: 6602108.680, 514125.423		
Dybde	Prøve	Beskrivelse	Dybde	Prøve	Beskrivelse
0-1	X	Fyllmasse med sand og grus, noe grå masse, rosa kvartsgrus, duk, jernstag, knust betong	0-1	X	Fyllmasse med sand og grus, noe stein, tegl, metall,
1-2	X	Fyllmasse med sand og grus, gråglinsende, betongrester, armering	1-2	X	Fyllmasse med sand og grus, noe stein, tegl, metall, Betongdekke
2-3	X	Stort sett knust betong, tegl, metallskrap (mye avfall). Stopp i hardt lag/betong	2-3,5	X	Fyllmasse med sand og grus, noe sort «jv-masse», noe rosa kvartsgrus, metallrør
3-4	X		3,5-4	X	Slagglag over naturlig sand/elvegrus



## SJAKTPROFIL, JORDPRØVETAKING

Oppdrag: Notodden, Jernverktomta BB1.

Oppdragsnummer: 113948

Dato: 15-16/8, 21-22/8 2023 (BB27-28: 25/10 2023)

Værforhold: 20-25° C, oppholdsvær



Prøvepunkt: BB5			Prøvepunkt: BB6		
Koordinater: 6602108.823, 514137.982			Koordinater: 6602095.690, 514125.122		
Dybde	Prøve	Beskrivelse	Dybde	Prøve	Beskrivelse
0-1	X	Fyllmasse med sand og grus, tegl, en plastiktube, litt metall	0-1	X	1 stokk, 1 sville Betongdekke
1,5-3,5	X	Betongdekke, Sort «jv-masse» under	1-1,5	X	Rosa kvartsgrus, nytt betongdekke
3,5-4	X	sort «jv-masse», over sand/kulestein	2-3	X	Fyllmasse med sand og grus, noe sort «jv-masse», mye slagg
			3-4	X	Fyllmasse med sand og grus, noe sort «jv-masse», mye slagg, mer finstoff mot dybden
			4,5	X	Overgang elvegrus

## SJAKTPROFIL, JORDPRØVETAKING


Oppdrag: Notodden, Jernverktomta BB1.

Oppdragsnummer: 113948

Dato: 15-16/8, 21-22/8 2023 (BB27-28: 25/10 2023)

Værforhold: 20-25° C, oppholdsvær



Prøvepunkt: BB7			Prøvepunkt: BB8		
Koordinater: 6602094.842, 514142.797			Koordinater: 6602094.842, 514142.797		
Dybde	Prøve	Beskrivelse	Dybde	Prøve	Beskrivelse
0-1	X	Fyllmasse med sand, noe tegl,	0-1	X	Fyllmasse med sand og grus,
1-2	X	Fyllmasse med sand og grus, grå betongrester, Betongdekke	1-1,5	X	Fyllmasse med sand og grus,
2-3	X	Mye betong- og slaggrester	2-3	X	Sort sand, noe lukt
3-4	X	Mye slagg	3-4	X	Sort sand, noe lukt, ev krysskont. Stopp i harde masser
4,5	X	Elvegrus og kulestein			
					

## SJAKTPROFIL, JORDPRØVETAKING

Oppdrag: Notodden, Jernverktomta BB1.

Oppdragsnummer: 113948



Dato: 15-16/8, 21-22/8 2023 (BB27-28: 25/10 2023)

Værforhold: 20-25° C, oppholdsvær



Prøvepunkt: BB9			Prøvepunkt: BB10		
Koordinater: 6602084.410 , 514088.955			Koordinater: 6602077.450, 514097.828		
Dybde	Prøve	Beskrivelse	Dybde	Prøve	Beskrivelse
0-1	X	Fyllmasse med silt, sand og grus, noe tegl Betongdekke	0-1	X	Fyllmasse med sand og grus, noe stein, tegl, rørarm. Betongdekke
1-2	X	Grus, knust, blålig betong	1,5-2,5	X	Sort «jv-masse»
2-3	X	Grus, sort «jv-masse»	2,5-5,5	X	Sort «jv-masse», noe tegl Vann inn, stopp pga rekkevidde
3-4	X	Sort «jv-masse», slagg, vann inn			
4,5	X	Grus, noe slagg			

## SJAKTPROFIL, JORDPRØVETAKING

Oppdrag: Notodden, Jernverktomta BB1.



Oppdragsnummer: 113948

Dato: 15-16/8, 21-22/8 2023 (BB27-28: 25/10 2023)

Værforhold: 20-25° C, oppholdsvær



Prøvepunkt: BB11			Prøvepunkt: BB12		
Koordinater: 6602070.902, 514110.358			Koordinater: 6602071.626, 514120.978		
Dybde	Prøve	Beskrivelse	Dybde	Prøve	Beskrivelse
0-1	X	Betong, rødoransje grus, sort «jv-masse»,	0-0,5	X	Betong, rødlig grus, fyllmasse med sand og grus  Betongdekke
1-2	X	Sort «jv-masse», jernskrap, slagg, (økende andel nedover)	0,5-1	X	Rosa kvartsgrus, blandet med sort «jv-masse», en plankebit
2-3	X	Sort «jv-masse», slagg, tegl, jernskrap	1-2	X	Lysegrå masse (ildfast plastringsmasse iht graver, som har jobbet på JV)
3-4	X	Sort «jv-masse», slagg, vann inn (prøve fra nedre del av profil)	2-3	X	Sort, siltig/melaktig masse
			3-4	X	Sort, siltig/melaktig masse, vann inn

## SJAKTPROFIL, JORDPRØVETAKING



Oppdrag: Notodden, Jernverktomta BB1.

Oppdragsnummer: 113948

Dato: 15-16/8, 21-22/8 2023 (BB27-28: 25/10 2023)

Værforhold: 20-25° C, oppholdsvær



Prøvepunkt: BB13			Prøvepunkt: BB14		
Koordinater: 6602062.206, 514132.884			Koordinater: 6602048.233, 514141.865		
Dybde	Prøve	Beskrivelse	Dybde	Prøve	Beskrivelse
0-1	X	Subbus, fyllmasse med sand og grus, en duk, noe tegl, kulestein	0-2	X	Gress, fyllmasse med sand og grus, noe tegl, kulestein, betongrør, metallskrap
1-2	X	Fyllmasse med sand og grus, noe tegl, kulestein	2-4	X	Litt mørkere masse, med betongrester, armeringsjern, metallskrap (fundament i vest og syd, virker som gammel kjeller)
2-3	X	Fyllmasse med sand og grus, noe tegl, kulestein, mørkere masse i bunn	4		Stopp i betong
3-4	X	Noe sort «jv-masse», noe metallrester			
4-5	X	Noe sort «jv-masse», lysere mot bunn, lysgrå (ildfast, som BB12)			
5,5	X	Lysgrå, stopp pga rekkevidde			
					

## SJAKTPROFIL, JORDPRØVETAKING

Oppdrag: Notodden, Jernverktomta BB1.

Oppdragsnummer: 113948

Dato: 15-16/8, 21-22/8 2023 (BB27-28: 25/10 2023)

Værforhold: 20-25° C, oppholdsvær



Prøvepunkt: BB15			Prøvepunkt: BB16		
Koordinater: 6602076.401, 514076.629			Koordinater: 6602067.770, 514082.772		
Dybde	Prøve	Beskrivelse	Dybde	Prøve	Beskrivelse
0-1	X	Fyllmasse med sand og grus, en duk, noe tegl, kulestein, en planke-bit. Betongdekke	0-1	X	Fyllmasse med sand og grus, noe kulestein,
1-2	X	Rør/betong/fundamenter. Ikke mulig å grave videre	1-2	X	Fyllmasse med sand og grus, overgang sortere masse på ca. 1,7 (også i prøve)
			2-3	X	Fyllmasse med sand og grus, grus, noe jernskrap, litt slagg, sort «jv-masse»
			3-4	X	Fyllmasse med sand og grus, mye slagg, sort «jv-masse»
			4-5	X	Fyllmasse med sand og grus, mye slagg, sort «jv-masse», vann inn



## SJAKTPROFIL, JORDPRØVETAKING

Oppdrag: Notodden, Jernverktomta BB1.

Oppdragsnummer: 113948

Dato: 15-16/8, 21-22/8 2023 (BB27-28: 25/10 2023)

Værforhold: 20-25° C, oppholdsvær



Prøvepunkt: BB17			Prøvepunkt: BB18		
Koordinater: 6602056.292, 514101.932			Koordinater: 6602050.543, 514116.715		
Dybde	Prøve	Beskrivelse	Dybde	Prøve	Beskrivelse
0-1	X	Betong, rødlig grus, sort «jv-masse», (fr ca 0,5), slagg	0-1	X	Gress, fyllmasse med sand og grus, noe kulestein, tegl, og asfalt- og betongklumper
1-2	X	Sort «jv-masse», blåaktige betongrester	1-2	X	Fyllmasse med sand og grus, noe mørkere siltigere masse nedover, tegl (fra pipe?), asfalt- og betongflak, metallskrap. Betongdekke
2-3	X	Sort «jv-masse», blåaktige betongrester	2,5-3		Rosa kvartsgrus (kvarts)
3-4	X	Stor andel slagg, lite finmtrl, vann inn	3-4	X	Sort fyllmasse med sand og grus, blålig betong
			4-5,5	X	Sort fyllmasse med sand og grus, mye blålig betong

	
---	--

## SJAKTPROFIL, JORDPRØVETAKING



Oppdrag: Notodden, Jernverktomta BB1.

Oppdragsnummer: 113948

Dato: 15-16/8, 21-22/8 2023 (BB27-28: 25/10 2023)

Værforhold: 20-25° C, oppholdsvær



Prøvepunkt: BB20			Prøvepunkt: BB21		
Koordinater: 6602067.196, 514063.787			Koordinater: 6602057.187, 514067.211		
Dybde	Prøve	Beskrivelse	Dybde	Prøve	Beskrivelse
0-1	X	Gress, fyllmasse med sand og grus, noe kulestein, tegl	0-1,5	X	Fyllmasse med sand og grus, noe kulestein, tegl
1,5-2	X	Fyllmasse med sand og grus, rør, metallrester. Stopp i betong, fundamenter og kulverter	1,5-3	X	Fyllmasse med sand og grus, noe rosa kvartsgrus, noe sorte lag
			3-4	X	Fyllmasse med sand og grus, sort «jv-masse»
			4-5	X	Fyllmasse med sand og grus, sort «jv-masse»
			5,5	X	Fyllmasse med sand og grus, sort «jv-masse»
					

## SJAKTPROFIL, JORDPRØVETAKING

Oppdrag: Notodden, Jernverktomta BB1.

Oppdragsnummer: 113948

Dato: 15-16/8, 21-22/8 2023 (BB27-28: 25/10 2023)

Værforhold: 20-25° C, oppholdsvær



Prøvepunkt: BB22			Prøvepunkt: BB23		
Koordinater: 6602054.900, 514081.982			Koordinater: 6602037.251, 514082.713		
Dybde	Prøve	Beskrivelse	Dybde	Prøve	Beskrivelse
0-1	X	Gress, fyllmasse med sand og grus, noe kulestein,	0-1	X	Gress, rødlig grus, fyllmasse med sand og grus, noe slagg og betongrester,
1-2	X	Fyllmasse med sand og grus, noe rosa kvartsgrus, kulestein, litt tegl	1-2	X	Sort slagg
2-3	X	Rosa kvartsgrus, sort slagg i syd, noe knust, blålig betong	2-3	X	Sort slagg, litt rar lukt
3-4	X	Mye slagg, stopp i hard, dumpet betongmasse	3-4	X	Slagg, mer grus i bunn, lite finmateriale



## SJAKTPROFIL, JORDPRØVETAKING



Oppdrag: Notodden, Jernverktomta BB1.

Oppdragsnummer: 113948

Dato: 15-16/8, 21-22/8 2023 (BB27-28: 25/10 2023)

Værforhold: 20-25° C, oppholdsvær



Prøvepunkt: BB24			Prøvepunkt: BB25 (slangebrudd på gravemaskin!)		
Koordinater: 6602036.304, 514099.708			Koordinater: 6602033.660, 514115.068		
Dybde	Prøve	Beskrivelse	Dybde	Prøve	Beskrivelse
0-1	X	Gress, fyllmasse med sand og grus, noe rosa kvartsgrus, betong- rester, jernskrap, gml	0-1	X	0,2 m sand, så sort «jv-masse»
1-2	X	Fyllmasse med sand og grus, slagg, Lite fin mtrl	1-2	X	Fyllmasse med sand og grus, stor andel slagg, lite fin mtrl
2-3	X	Slagg, litt rar lukt (råtten sopp?). Lite fin mtrl	2-3	X	Fyllmasse med sand og grus, stor andel slagg, lite fin mtrl
3-4		Slagg, ikke nok fin mtrl til prøve	4	X	Slagg, lite fin mtrl, vann inn (litt skimmer, fra slangbrudd?)
					


**SJAKTPROFIL, JORDPRØVETAKING**

Oppdrag: Notodden, Jernverktomta BB1.

Oppdragsnummer: 113948

Dato: 15-16/8, 21-22/8 2023 (BB27-28: 25/10 2023)

Værforhold: 20-25° C, oppholdsvær

<b>Prøvepunkt:</b> BB26 (i skråning)		
<b>Koordinater:</b> 6602033.446, 514140.336		
Dybde	Prøve	Beskrivelse
0-0,5	X	Sand i skråning,
0,5-1	X	Sort «jv-masse», med økende andel slagg nedover.
2-3	X	Sort «jv-masse», med økende andel slagg nedover, lite fin mtrl
3-4,5		Slagg, lite fin mtrl. Vann inn. Prøve fra 4,5 m
		

**SJAKTPROFIL, JORDPRØVETAKING**

Oppdrag: Notodden, Jernverktomta BB1.

Oppdragsnummer: 113948

Dato: 15-16/8, 21-22/8 2023 (BB27-28: 25/10 2023)

Værforhold: 20-25° C, oppholdsvær

Prøvepunkt: BB27			Prøvepunkt: BB28		
Koordinater:			Koordinater:		
Dybde	Prøve	Beskrivelse	Dybde	Prøve	Beskrivelse
0-1	X	Rosa sand/grus, noe stein, tynt sort lag	0-1	X	Fyllmasse med sand og grus, noe rosa grus, noe stein
1-2,5	X	Overgang sortere masse	1-2	X	Fyllmasse med sand og grus, rosa grus, overgang sortere masse
2,5	X	Rosa grus. Stopp pga. stag til spunt	2-3	X	Noe mørk masse, noe rosa grus, litt jernskap og tegl. Stopp pga. stag til spunt



---

## ANALYSERAPPORT

---

Ordrenummer	: NO2313788	Side	: 1 av 13
Kunde	: GrunnTeknikk AS	Prosjekt	: ----
Kontakt	: Kajsa Onshuus	Prosjektnummer	: Notodden, jernverkstomta, BB1-1
Adresse	: Pb 37	Prøvetaker	: ----
	: 3108 Vear	Sted	: ----
	: Norge	Dato prøvemottak	: 2023-06-28 12:56
Epost	: kajsa@grunnteknikk.no	Analysedato	: 2023-06-28
Telefon	: ----	Dokumentdato	: 2023-07-05 14:06
COC nummer	: ----	Antall prøver mottatt	: 11
Tilbuds- nummer	: OF220608	Antall prøver til analyse	: 11

### 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  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

<b>BB8 (0-1)</b>
NO2313788001
2023-06-15 13:08

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	93.8	± 14.07	%	0.1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	5.5	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.088	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Cr (Krom)	13	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	72	± 21.60	mg/kg TS	1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.55	± 0.17	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	29	± 8.70	mg/kg TS	0.5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Pb (Bly)	48	± 14.40	mg/kg TS	1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Zn (Sink)	120	± 36.00	mg/kg TS	3	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.14	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Acenaftylen	0.086	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Acenaften	0.15	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Fluoren	0.13	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Fenantren	1.4	± 0.42	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Antracen	0.44	± 0.13	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Fluoranten	2.3	± 0.69	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Pyren	1.9	± 0.57	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(a)antracena <sup>^</sup>	1.1	± 0.33	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	1.1	± 0.33	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	1.1	± 0.33	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	1.1	± 0.33	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	1.1	± 0.33	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracena <sup>^</sup>	0.35	± 0.11	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen	0.84	± 0.25	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.68	± 0.20	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Sum PAH-16	14	----	mg/kg TS	0.16	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev





Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

<b>BB8 (1-2)</b>
NO2313788002
2023-06-15 13:08

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	93.0	± 13.95	%	0.1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	5.8	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.094	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Cr (Krom)	9.5	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	24	± 7.20	mg/kg TS	1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.99	± 0.30	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	11	± 3.30	mg/kg TS	0.5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Pb (Bly)	18	± 5.40	mg/kg TS	1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Zn (Sink)	70	± 21.00	mg/kg TS	3	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.82	± 0.25	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Acenaftilen	0.12	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Acenaften	0.82	± 0.25	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Fluoren	0.71	± 0.21	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Fenantren	4.8	± 1.44	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Antracen	1.3	± 0.39	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Fluoranten	5.2	± 1.56	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Pyren	4.2	± 1.26	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	2.1	± 0.63	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	2.3	± 0.69	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	1.6	± 0.48	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	1.5	± 0.45	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	2.0	± 0.60	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.42	± 0.13	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	1.5	± 0.45	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	1.1	± 0.33	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Sum PAH-16	30	----	mg/kg TS	0.16	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	22	± 50.00	mg/kg TS	10	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB8 (2-3)**  
 Prøvenummer lab NO2313788003  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-06-15 13:08

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	91.1	± 13.67	%	0.1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	22	± 6.60	mg/kg TS	0.5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	1.2	± 0.36	mg/kg TS	0.02	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Cr (Krom)	20	± 6.00	mg/kg TS	1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	130	± 39.00	mg/kg TS	1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.15	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	25	± 7.50	mg/kg TS	0.5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Pb (Bly)	110	± 33.00	mg/kg TS	1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Zn (Sink)	430	± 129.00	mg/kg TS	3	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.18	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Acenaftylen	0.18	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Acenaften	0.17	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Fluoren	0.17	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Fenantren	3.0	± 0.90	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Antracen	0.94	± 0.28	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Fluoranten	4.9	± 1.47	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Pyren	3.9	± 1.17	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(a)antracena <sup>^</sup>	2.4	± 0.72	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	2.6	± 0.78	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranta <sup>^</sup>	2.1	± 0.63	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranta <sup>^</sup>	2.1	± 0.63	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(a)pyrena <sup>^</sup>	2.0	± 0.60	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracena <sup>^</sup>	0.54	± 0.16	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen	1.3	± 0.39	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyrena <sup>^</sup>	1.2	± 0.36	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Sum PAH-16	28	----	mg/kg TS	0.16	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
<b>Andre analyser</b>								
Totalt organisk karbon (TOC)	1.7	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2023-06-28	S-TOC (6473)	DK	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

<b>BB8 (3-4)</b>
NO2313788004
2023-06-15 13:08

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	87.7	± 13.16	%	0.1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	12	± 3.60	mg/kg TS	0.5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.42	± 0.13	mg/kg TS	0.02	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Cr (Krom)	12	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	100	± 30.00	mg/kg TS	1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.40	± 0.12	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	17	± 5.10	mg/kg TS	0.5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Pb (Bly)	1200	± 360.00	mg/kg TS	1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Zn (Sink)	170	± 51.00	mg/kg TS	3	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.14	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Acenaftilen	0.14	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Acenaften	0.18	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Fluoren	0.18	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Fenantren	2.4	± 0.72	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Antracen	0.77	± 0.23	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Fluoranten	3.8	± 1.14	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Pyren	3.1	± 0.93	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	1.8	± 0.54	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	1.9	± 0.57	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	1.8	± 0.54	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	1.2	± 0.36	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	1.6	± 0.48	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.45	± 0.14	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	1.0	± 0.30	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.86	± 0.26	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Sum PAH-16	21	----	mg/kg TS	0.16	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB13 (0-1)**  
 Prøvenummer lab **NO2313788005**  
 Kundes prøvetakingsdato **2023-06-15 13:08**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	94.1	± 14.12	%	0.1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	6.3	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.13	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Cr (Krom)	12	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	34	± 10.20	mg/kg TS	1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.058	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	15	± 4.50	mg/kg TS	0.5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Pb (Bly)	17	± 5.10	mg/kg TS	1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Zn (Sink)	73	± 21.90	mg/kg TS	3	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.17	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Acenaftylen	0.018	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Acenaften	0.13	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Fluoren	0.11	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Fenantren	1.2	± 0.36	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Antracen	0.34	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Fluoranten	1.8	± 0.54	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Pyren	1.4	± 0.42	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.80	± 0.24	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.84	± 0.25	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	0.57	± 0.17	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.59	± 0.18	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.75	± 0.23	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.21	± 0.06	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylen	0.44	± 0.13	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.40	± 0.12	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Sum PAH-16	9.8	----	mg/kg TS	0.16	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB16 (0-1)**  
 Prøvenummer lab **NO2313788006**  
 Kundes prøvetakingsdato **2023-06-15 13:08**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	96.2	± 14.43	%	0.1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	1.6	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Cr (Krom)	4.2	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	8.1	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.062	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	3.5	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Pb (Bly)	6.5	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Zn (Sink)	28	± 10.00	mg/kg TS	3	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.059	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Acenaftilen	0.017	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Acenaften	0.17	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Fluoren	0.066	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Fenantren	1.0	± 0.30	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Antracen	0.15	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Fluoranten	1.1	± 0.33	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Pyren	0.83	± 0.25	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(a)antracena <sup>^</sup>	0.35	± 0.11	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.45	± 0.14	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranta <sup>^</sup>	0.33	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranta <sup>^</sup>	0.24	± 0.07	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.36	± 0.11	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracena <sup>^</sup>	0.12	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.30	± 0.09	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.24	± 0.07	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Sum PAH-16	5.8	----	mg/kg TS	0.16	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	11	± 50.00	mg/kg TS	10	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB18 (0-1)**  
 Prøvenummer lab **NO2313788007**  
 Kundes prøvetakingsdato **2023-06-15 13:08**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	96.0	± 14.40	%	0.1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	3.2	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.034	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Cr (Krom)	6.9	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	7.6	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.019	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	4.3	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Pb (Bly)	9.2	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Zn (Sink)	45	± 13.50	mg/kg TS	3	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Acenaftilen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Fenantren	0.015	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Fluoranten	0.041	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Pyren	0.037	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(a)antracena <sup>^</sup>	0.019	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.031	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranta <sup>^</sup>	0.017	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranta <sup>^</sup>	0.012	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(a)pyrena <sup>^</sup>	0.020	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracena <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.025	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyrena <sup>^</sup>	0.019	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Sum PAH-16	0.24	----	mg/kg TS	0.16	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB18 (1-2)**  
 Prøvenummer lab NO2313788008  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-06-15 13:08

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	95.3	± 14.30	%	0.1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	3.8	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	0.11	± 0.10	mg/kg TS	0.02	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Cr (Krom)	12	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	47	± 14.10	mg/kg TS	1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.066	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	9.4	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Pb (Bly)	22	± 6.60	mg/kg TS	1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Zn (Sink)	140	± 42.00	mg/kg TS	3	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.12	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Acenaftilen	0.33	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Acenaften	0.19	± 0.06	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Fluoren	0.43	± 0.13	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Fenantren	3.8	± 1.14	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Antracen	3.5	± 1.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Fluoranten	4.9	± 1.47	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Pyren	4.8	± 1.44	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(a)antracena <sup>^</sup>	1.3	± 0.39	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	1.5	± 0.45	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranta <sup>^</sup>	1.3	± 0.39	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranta <sup>^</sup>	0.87	± 0.26	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(a)pyrena <sup>^</sup>	0.99	± 0.30	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracena <sup>^</sup>	0.43	± 0.13	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.74	± 0.22	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyrena <sup>^</sup>	0.67	± 0.20	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Sum PAH-16	26	----	mg/kg TS	0.16	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	17	± 50.00	mg/kg TS	10	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
<b>Andre analyser</b>								
Totalt organisk karbon (TOC)	0.58	± 0.50	% tørrvekt	0.1	2023-06-28	S-TOC (6473)	DK	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB20 (0-1)**  
 Prøvenummer lab **NO2313788009**  
 Kundes prøvetakingsdato **2023-06-15 13:08**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	93.5	± 14.03	%	0.1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	3.5	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	7.8	± 2.34	mg/kg TS	0.02	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Cr (Krom)	9.1	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	27	± 8.10	mg/kg TS	1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	0.20	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	8.5	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Pb (Bly)	27	± 8.10	mg/kg TS	1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Zn (Sink)	93	± 27.90	mg/kg TS	3	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.22	± 0.07	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Acenaftilen	0.099	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Acenaften	0.39	± 0.12	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Fluoren	0.33	± 0.10	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Fenantren	3.3	± 0.99	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Antracen	0.89	± 0.27	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Fluoranten	5.4	± 1.62	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Pyren	4.5	± 1.35	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	2.5	± 0.75	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	2.8	± 0.84	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten <sup>^</sup>	2.5	± 0.75	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	1.9	± 0.57	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	2.5	± 0.75	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.86	± 0.26	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	1.8	± 0.54	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	1.6	± 0.48	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Sum PAH-16	32	----	mg/kg TS	0.16	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev





Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB23 (0-0,9)**  
 Prøvenummer lab NO2313788010  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-06-15 13:08

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	87.2	± 13.08	%	0.1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	12	± 3.60	mg/kg TS	0.5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	1.2	± 0.36	mg/kg TS	0.02	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Cr (Krom)	24	± 7.20	mg/kg TS	1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	300	± 90.00	mg/kg TS	1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	1.6	± 0.48	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	26	± 7.80	mg/kg TS	0.5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Pb (Bly)	110	± 33.00	mg/kg TS	1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Zn (Sink)	230	± 69.00	mg/kg TS	3	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	8.2	± 2.46	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Acenaftylen	1.3	± 0.39	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Acenaften	9.4	± 2.82	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Fluoren	9.3	± 2.79	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Fenantren	60	± 18.00	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Antracen	17	± 5.10	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Fluoranten	66	± 19.80	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Pyren	50	± 15.00	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(a)antracena <sup>^</sup>	29	± 8.70	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	33	± 9.90	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranta <sup>^</sup>	7.3	± 2.19	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranta <sup>^</sup>	16	± 4.80	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(a)pyrena <sup>^</sup>	24	± 7.20	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracena <sup>^</sup>	6.1	± 1.83	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	14	± 4.20	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyrena <sup>^</sup>	12	± 3.60	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Sum PAH-16	360	----	mg/kg TS	0.16	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	12	± 50.00	mg/kg TS	10	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB28 (0-0,9)**  
 Prøvenummer lab NO2313788011  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-06-15 13:08

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	97.0	± 14.55	%	0.1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
<b>Totale elementer/metaller</b>								
As (Arsen)	0.97	± 2.00	mg/kg TS	0.5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.020	----	mg/kg TS	0.02	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Cr (Krom)	6.1	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Cu (Kopper)	9.8	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Ni (Nikkel)	4.3	± 3.00	mg/kg TS	0.5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Pb (Bly)	3.8	± 5.00	mg/kg TS	1	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Zn (Sink)	41	± 12.30	mg/kg TS	3	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.050	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Acenaftilen	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Fenantren	0.060	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Antracen	0.012	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Fluoranten	0.073	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Pyren	0.060	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(a)antracen^	0.028	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Krysen^	0.045	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(b+j)fluoranten^	0.021	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.020	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(a)pyren^	0.025	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	0.012	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.024	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.019	± 0.05	mg/kg TS	0.01	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Sum PAH-16	0.45	----	mg/kg TS	0.16	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	*
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<2.0	----	mg/kg TS	2	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Alifater >C10-C12	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Alifater >C12-C16	<5.0	----	mg/kg TS	5	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev
Alifater >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2023-06-28	S-SP2A (6503)	DK	a ulev



## Kort oppsummering av metoder

Analysemetoder	Metodebeskrivelser
S-SP2A (6503)	Soil pack 2. Metaller ved ICP, metode: DS259+DS/EN16170:2006 PAH-16 ved GC/MS/SIM, metode: REFLAB 4:2008 Alifater ved GC/MS, metode: REFLAB 1 2010 mod.
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 parameterne 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 konfidensinterval på om lag 95%.*

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

### Utførende lab

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



## ANALYSERAPPORT

Ordrenummer	: NO2317455	Side	: 1 av 85
Kunde	: GrunnTeknikk AS	Prosjekt	: ----
Kontakt	: Kajsa Onshuus	Prosjektnummer	: Notodden. Jernverkstomta BB1
Adresse	: Pb 37	Prøvetaker	: ----
	: 3108 Vear	Sted	: ----
	: Norge	Dato prøvemottak	: 2023-08-25 13:08
Epost	: kajsa@grunnteknikk.no	Analysedato	: 2023-08-29
Telefon	: ----	Dokumentdato	: 2023-09-04 15:21
COC nummer	: ----	Antall prøver mottatt	: 83
Tilbuds- nummer	: OF220608	Antall prøver til analyse	: 83

### 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 prøvetaksdatoen. Hvis datoen ikke er angitt, blir default dato satt til dato for prøvemottak angitt i klammer uten tidspunkt.

### Kommentarer

Prøve(r) NO2317455/002, 024, 047, 078, 014, 053, 017, 020, 031, 034, 069, 072, 082, 021, 025, 026, 029, 030, 032, 045, 046, 052, 055, 071, 079, 054, 056, 070, 073, 077, 057, 058 metode S-METAXAC - Rapporteringrense økt på grunn av matriksinterferens.

Prøve(r) NO2317455/017,018,039, metode S-PAHGMS05 - Rapporteringrense økt på grunn av matriksinterferens.

Prøve(r) NO2317455/078-079, 082-083 metode S-PAHGMS05 - Rapporteringrense økt på grunn av matriksinterferens.

Prøve(r) NO2317455/071, metode S-1-SPIGMS03 - Rapporteringrense økt på grunn av matriksinterferens.

Prøve(r) NO2317455/042,061, metode S-METAXAC - Resultatene er gjennomsnittet av triplikatbestemmelse - ikke-homogent prøvemateriale.

Prøve(r) NO2317455/009 metode S-PAHGMS05 - resultater er et gjennomsnitt av flere (3 ganger) bestemmelser - prøve(r) er ikke homogen.

Prøve(r) NO2317455/024, 054, metode S-PAHGMS05 - resultater er et gjennomsnitt av flere (4 ganger) bestemmelser - prøve(r) er ikke homogen.

### 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

BB1(0-1)

Prøvenummer lab

NO2317455001

Kundes prøvetakingsdato

2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	91.0	± 4.58	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	<0.50	----	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.16	± 0.03	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	6.00	± 1.20	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	22.2	± 4.45	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	7.8	± 1.60	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	22.9	± 4.60	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	67.3	± 13.50	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.154	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.426	± 0.13	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.380	± 0.11	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	4.45	± 1.34	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	1.00	± 0.30	mg/kg TS	0.0100	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	7.07	± 2.12	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	5.31	± 1.59	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracena <sup>^</sup>	3.13	± 0.94	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	3.22	± 0.97	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	3.61	± 1.08	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	1.22	± 0.37	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	2.60	± 0.78	mg/kg TS	0.0050	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracena <sup>^</sup>	0.440	± 0.13	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	1.65	± 0.50	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	1.93	± 0.58	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	36.6	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	16.2	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

<b>BB1(1-2)</b>
NO2317455002
2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	89.7	± 4.52	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	<2.50	----	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.50	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	5.79	± 1.16	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	21.0	± 4.20	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<1.00	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	<25.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	24.5	± 4.90	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	77.5	± 15.50	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.134	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.320	± 0.10	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.274	± 0.08	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	3.75	± 1.12	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.907	± 0.27	mg/kg TS	0.0100	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	6.35	± 1.90	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	5.04	± 1.51	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	3.34	± 1.00	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	3.53	± 1.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	4.49	± 1.35	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	1.56	± 0.47	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	3.20	± 0.96	mg/kg TS	0.0050	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.571	± 0.17	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	2.15	± 0.64	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	2.28	± 0.68	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	37.9	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	19.0	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	11.0	± 4.40	mg/kg TS	10.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	11.0	± 4.40	mg/kg TS	6.5	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

<b>BB1(2-3)</b>
NO2317455003
2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	89.5	± 4.50	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	3.42	± 0.68	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	1.59	± 0.32	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	15.7	± 3.13	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	359	± 71.90	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	10.8	± 2.20	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	49.2	± 9.80	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	130	± 25.90	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	1.65	± 0.50	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	0.014	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	1.60	± 0.48	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	1.62	± 0.49	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	15.6	± 4.68	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	4.23	± 1.27	mg/kg TS	0.0100	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	17.0	± 5.10	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	12.6	± 3.79	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracene^	8.10	± 2.43	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen^	7.29	± 2.19	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	8.39	± 2.52	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	3.17	± 0.95	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	6.29	± 1.89	mg/kg TS	0.0050	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracene^	0.988	± 0.30	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	3.74	± 1.12	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	3.55	± 1.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	95.8	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	37.8	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	56.2	± 22.50	mg/kg TS	10.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	56.2	± 22.50	mg/kg TS	6.5	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB1(3,5-4)**  
 Prøvenummer lab NO2317455004  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	84.7	± 4.27	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	1.58	± 0.32	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	3.74	± 0.75	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	9.11	± 1.82	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	3.2	± 0.60	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	22.0	± 4.40	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.012	± 0.003	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracene^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	0.0060	± 0.0018	mg/kg TS	0.0050	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracene^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	0.0180	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	0.00600	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev





Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

<b>BB2(0-1)</b>
NO2317455005
2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	93.0	± 4.68	%	0.10	2023-08-31	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	1.55	± 0.31	mg/kg TS	0.50	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	5.62	± 1.12	mg/kg TS	0.25	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	15.3	± 3.05	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	6.3	± 1.30	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	24.8	± 5.00	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	48.8	± 9.80	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.010	± 0.003	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.041	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.0146	± 0.0044	mg/kg TS	0.0100	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.153	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.139	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracene^	0.080	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen^	0.069	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.156	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.058	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	0.100	± 0.03	mg/kg TS	0.0050	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracene^	0.020	± 0.006	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.086	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.082	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	1.01	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	0.565	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB2(01,5-3)**  
 Prøvenummer lab **NO2317455006**  
 Kundes prøvetakingsdato **2023-08-22 14:45**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	94.3	± 4.74	%	0.10	2023-08-31	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	1.73	± 0.35	mg/kg TS	0.50	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	6.32	± 1.26	mg/kg TS	0.25	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	92.6	± 18.50	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	7.8	± 1.60	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	1740	± 348.00	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	57.5	± 11.50	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.011	± 0.003	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.014	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.012	± 0.003	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.186	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.0463	± 0.01	mg/kg TS	0.0100	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.457	± 0.14	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.372	± 0.11	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.222	± 0.07	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.213	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.363	± 0.11	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.136	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.245	± 0.07	mg/kg TS	0.0050	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.050	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.195	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.189	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	2.71	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	1.42	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

<b>BB2(3-4)</b>
NO2317455007
2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	91.5	± 4.61	%	0.10	2023-08-31	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	3.00	± 0.60	mg/kg TS	0.50	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.20	± 0.04	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	8.85	± 1.77	mg/kg TS	0.25	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	71.7	± 14.30	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	13.0	± 2.60	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	124	± 24.70	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	103	± 20.60	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.034	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.056	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.038	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.756	± 0.23	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.170	± 0.05	mg/kg TS	0.0100	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	1.48	± 0.44	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	1.19	± 0.36	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracena <sup>^</sup>	0.709	± 0.21	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.684	± 0.21	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	1.06	± 0.32	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.391	± 0.12	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.705	± 0.21	mg/kg TS	0.0050	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracena <sup>^</sup>	0.148	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.535	± 0.16	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.524	± 0.16	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	8.48	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	4.22	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

<b>BB2(4)</b>
NO2317455008
2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	95.1	± 4.78	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	1.20	± 0.24	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	4.88	± 0.98	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	13.7	± 2.73	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	6.4	± 1.30	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	4.2	± 0.80	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	31.4	± 6.30	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.080	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.0165	± 0.0050	mg/kg TS	0.0100	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.177	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.138	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.088	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.090	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.122	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.041	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.0870	± 0.03	mg/kg TS	0.0050	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.013	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.063	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.070	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	0.986	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	0.511	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

<b>BB3(0-1)</b>
NO2317455009
2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	88.5	± 4.46	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	4.11	± 0.82	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.54	± 0.11	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	21.9	± 4.38	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	66.7	± 13.30	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	18.6	± 3.70	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	533	± 107.00	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	492	± 98.40	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.104	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	0.031	± 0.009	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.134	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.102	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.874	± 0.26	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.203	± 0.06	mg/kg TS	0.0100	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	1.92	± 0.58	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	1.36	± 0.41	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracena <sup>^</sup>	0.670	± 0.20	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.652	± 0.20	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.826	± 0.25	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.305	± 0.09	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.494	± 0.15	mg/kg TS	0.0050	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracena <sup>^</sup>	0.100	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.356	± 0.11	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.358	± 0.11	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	8.49	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	3.40	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	29.2	± 11.70	mg/kg TS	10.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	29.2	± 11.70	mg/kg TS	6.5	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

<b>BB3(1-2)</b>
NO2317455010
2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	88.2	± 4.44	%	0.10	2023-08-31	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	5.36	± 1.07	mg/kg TS	0.50	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.60	± 0.12	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	34.1	± 6.83	mg/kg TS	0.25	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	152	± 30.40	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	20.9	± 4.20	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	226	± 45.20	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	478	± 95.60	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.198	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.216	± 0.07	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.152	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.552	± 0.17	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.147	± 0.04	mg/kg TS	0.0100	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	1.08	± 0.33	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.840	± 0.25	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracena <sup>^</sup>	0.643	± 0.19	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	1.11	± 0.33	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	1.04	± 0.31	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.357	± 0.11	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.449	± 0.14	mg/kg TS	0.0050	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracena <sup>^</sup>	0.094	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.466	± 0.14	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.399	± 0.12	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	7.74	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	4.09	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-31	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-31	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	26.4	± 10.50	mg/kg TS	10.0	2023-08-31	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	26.4	± 10.50	mg/kg TS	6.5	2023-08-31	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

<b>BB3(2-3)</b>
NO2317455011
2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	81.4	± 4.10	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	2.18	± 0.44	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.26	± 0.05	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	15.4	± 3.08	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	851	± 170.00	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	13.7	± 2.70	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	238	± 47.60	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	265	± 53.10	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.462	± 0.14	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	0.044	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.136	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.017	± 0.005	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	2.10	± 0.63	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.266	± 0.08	mg/kg TS	0.0100	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	1.96	± 0.59	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	1.50	± 0.45	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracene^	1.21	± 0.36	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen^	1.87	± 0.56	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	1.72	± 0.52	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.501	± 0.15	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	0.567	± 0.17	mg/kg TS	0.0050	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracene^	0.176	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.576	± 0.17	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.549	± 0.17	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	13.6	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	6.59	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	27.6	± 11.00	mg/kg TS	10.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	27.6	± 11.00	mg/kg TS	6.5	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 13 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB4(0-1)**  
 Prøvenummer lab NO2317455012  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	90.1	± 4.54	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	1.16	± 0.23	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.33	± 0.07	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	6.21	± 1.24	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	26.8	± 5.35	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	7.7	± 1.50	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	30.0	± 6.00	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	87.1	± 17.40	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.225	± 0.07	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.755	± 0.23	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.621	± 0.19	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	6.73	± 2.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	1.58	± 0.47	mg/kg TS	0.0100	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	10.5	± 3.16	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	8.21	± 2.46	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracena <sup>^</sup>	5.05	± 1.51	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	5.05	± 1.51	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	6.28	± 1.88	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	2.37	± 0.71	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	4.72	± 1.42	mg/kg TS	0.0050	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracena <sup>^</sup>	0.773	± 0.23	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	2.78	± 0.84	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	3.32	± 1.00	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	59.0	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	27.6	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	13.6	± 5.40	mg/kg TS	10.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	13.6	± 5.40	mg/kg TS	6.5	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev



Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 14 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB4(1-2)**  
 Prøvenummer lab NO2317455013  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	90.1	± 4.54	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	1.18	± 0.24	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.17	± 0.03	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	5.47	± 1.09	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	21.9	± 4.39	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	7.2	± 1.40	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	22.7	± 4.50	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	77.5	± 15.50	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.122	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.300	± 0.09	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.248	± 0.07	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	2.59	± 0.78	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.639	± 0.19	mg/kg TS	0.0100	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	4.55	± 1.36	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	3.71	± 1.11	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	2.38	± 0.71	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	2.34	± 0.70	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	3.07	± 0.92	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	1.19	± 0.36	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	2.35	± 0.71	mg/kg TS	0.0050	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.399	± 0.12	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	1.46	± 0.44	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	1.70	± 0.51	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	27.0	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	13.4	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	13.0	± 5.20	mg/kg TS	10.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	13.0	± 5.20	mg/kg TS	6.5	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 15 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB4(2-3,5)**  
 Prøvenummer lab NO2317455014  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	88.2	± 4.44	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	<2.50	----	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.50	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	7.18	± 1.44	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	163	± 32.50	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<1.00	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	30.8	± 6.20	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	23.7	± 4.70	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	109	± 21.90	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.610	± 0.18	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	1.02	± 0.31	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.885	± 0.27	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	8.20	± 2.46	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	2.15	± 0.65	mg/kg TS	0.0100	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	9.72	± 2.92	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	7.49	± 2.25	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	4.70	± 1.41	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	4.64	± 1.39	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	5.61	± 1.68	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	2.05	± 0.62	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	4.18	± 1.25	mg/kg TS	0.0050	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.691	± 0.21	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	2.54	± 0.76	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	2.74	± 0.82	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	57.2	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	24.6	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	11.5	± 4.60	mg/kg TS	10.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	11.5	± 4.60	mg/kg TS	6.5	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 16 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB4(3,5-4)**  
 Prøvenummer lab NO2317455015  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	90.0	± 4.53	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	2.21	± 0.44	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	11.8	± 2.35	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	9.98	± 2.00	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	3.9	± 0.80	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	23.3	± 4.70	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.034	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.055	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.042	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracena <sup>^</sup>	0.032	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.030	± 0.009	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.040	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.013	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.0288	± 0.0086	mg/kg TS	0.0050	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracena <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.023	± 0.007	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.022	± 0.007	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	0.320	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	0.166	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB5(0-1,5)**  
 Prøvenummer lab NO2317455016  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	91.6	± 4.61	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	<0.50	----	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	5.83	± 1.16	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	13.6	± 2.72	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	5.9	± 1.20	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	13.6	± 2.70	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	42.2	± 8.40	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.046	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.0139	± 0.0042	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.096	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.082	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.048	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.053	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.072	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.029	± 0.009	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.0519	± 0.02	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.042	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.036	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	0.570	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	0.290	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 18 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatris: JORD

Kundes prøvenavn **BB5(1,5-3,5)**  
 Prøvenummer lab NO2317455017  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	88.6	± 4.46	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	7.42	± 1.48	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.50	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	9.76	± 1.95	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	50.6	± 10.10	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<1.00	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	<25.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	39.8	± 8.00	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	160	± 32.00	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.152	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.020	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.188	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.170	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	1.52	± 0.46	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.377	± 0.11	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	2.08	± 0.63	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	1.60	± 0.48	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.949	± 0.29	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.878	± 0.26	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	1.17	± 0.35	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.457	± 0.14	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.840	± 0.25	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.152	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.602	± 0.18	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.583	± 0.18	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	11.7	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	5.03	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 19 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB5(3,5-4)**  
 Prøvenummer lab NO2317455018  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	96.5	± 4.86	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	2.04	± 0.41	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.40	± 0.08	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	4.52	± 0.90	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	12.8	± 2.55	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	6.0	± 1.20	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	5.0	± 1.00	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	32.1	± 6.40	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.014	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.029	± 0.009	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.024	± 0.007	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracene^	<0.020	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen^	0.010	± 0.003	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.018	± 0.005	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	0.0115	± 0.0034	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracene^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	0.106	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	0.0395	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB6(0-1)**  
 Prøvenummer lab NO2317455019  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	92.7	± 4.67	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	2.20	± 0.44	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.40	± 0.08	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	8.10	± 1.62	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	41.8	± 8.36	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	11.1	± 2.20	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	39.1	± 7.80	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	149	± 29.80	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.519	± 0.16	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	0.081	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	2.23	± 0.67	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	2.94	± 0.88	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	16.1	± 4.83	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	4.64	± 1.39	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	16.2	± 4.88	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	11.7	± 3.52	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	8.06	± 2.42	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	6.95	± 2.08	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	8.60	± 2.58	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	3.12	± 0.94	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	5.73	± 1.72	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	1.05	± 0.32	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	3.34	± 1.00	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	3.57	± 1.07	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	94.8	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	37.1	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 21 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

<b>BB6(2-3)</b>
NO2317455020
2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	90.6	± 4.56	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	<2.50	----	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.50	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	16.1	± 3.22	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	37.0	± 7.40	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<1.00	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	<25.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	20.5	± 4.10	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	66.9	± 13.40	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.071	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	0.015	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.073	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.072	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.692	± 0.21	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.203	± 0.06	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	1.18	± 0.35	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.953	± 0.29	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracena <sup>^</sup>	0.619	± 0.19	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.633	± 0.19	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.807	± 0.24	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.312	± 0.09	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.587	± 0.18	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracena <sup>^</sup>	0.109	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.406	± 0.12	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.390	± 0.12	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	7.12	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	3.46	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev



Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 22 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

BB6(3-4)

NO2317455021

2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	91.7	± 4.62	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	<2.50	----	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.50	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	16.3	± 3.26	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	46.0	± 9.20	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<1.00	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	27.7	± 5.50	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	15.8	± 3.20	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	82.1	± 16.40	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.071	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.062	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.060	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.752	± 0.23	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.192	± 0.06	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	1.04	± 0.31	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.799	± 0.24	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.501	± 0.15	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.501	± 0.15	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.622	± 0.19	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.230	± 0.07	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.438	± 0.13	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.082	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.310	± 0.09	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.296	± 0.09	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	5.96	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	2.67	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 23 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB6(4,5)**  
 Prøvenummer lab NO2317455022  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	91.5	± 4.60	%	0.10	2023-08-31	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	1.04	± 0.21	mg/kg TS	0.50	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	6.02	± 1.20	mg/kg TS	0.25	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	8.87	± 1.77	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	5.1	± 1.00	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	17.8	± 3.60	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	28.8	± 5.80	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.069	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.0123	± 0.0037	mg/kg TS	0.0100	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.219	± 0.07	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.189	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	0.112	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen^	0.143	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.190	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.066	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	0.125	± 0.04	mg/kg TS	0.0050	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	0.031	± 0.009	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.206	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.185	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	1.55	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	0.852	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 24 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

<b>BB7(0-1)</b>
NO2317455023
2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	93.2	± 4.69	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	0.54	± 0.11	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	6.50	± 1.30	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	17.0	± 3.40	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	5.4	± 1.10	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	16.0	± 3.20	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	48.7	± 9.70	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.022	± 0.007	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	0.010	± 0.003	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.032	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.027	± 0.008	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.280	± 0.08	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.0710	± 0.02	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.513	± 0.15	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.406	± 0.12	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracena <sup>^</sup>	0.266	± 0.08	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.263	± 0.08	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.412	± 0.12	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.155	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.286	± 0.09	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracena <sup>^</sup>	0.059	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.216	± 0.07	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.202	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	3.22	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	1.64	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 25 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

<b>BB7(1-2)</b>
NO2317455024
2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	88.2	± 4.44	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	5.59	± 1.12	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.50	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	22.3	± 4.46	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	58.0	± 11.60	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<1.00	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	<25.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	67.8	± 13.60	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	111	± 22.30	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.138	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	0.011	± 0.003	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.331	± 0.10	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.256	± 0.08	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	2.07	± 0.62	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.474	± 0.14	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	3.36	± 1.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	2.74	± 0.82	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	1.87	± 0.56	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	1.64	± 0.49	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	2.18	± 0.65	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.827	± 0.25	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	1.44	± 0.43	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.260	± 0.08	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.852	± 0.26	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.879	± 0.26	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	19.3	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	9.10	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	47.3	± 18.90	mg/kg TS	10.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	47.3	± 18.90	mg/kg TS	6.5	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 26 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

<b>BB7(2-3)</b>
NO2317455025
2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	90.6	± 4.56	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	6.65	± 1.33	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	1.26	± 0.25	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	15.6	± 3.11	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	99.3	± 19.90	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<1.00	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	<25.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	94.3	± 18.90	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	88.7	± 17.70	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.049	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	0.010	± 0.003	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.165	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.107	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.529	± 0.16	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.112	± 0.03	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.770	± 0.23	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.619	± 0.19	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracene^	0.405	± 0.12	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen^	0.364	± 0.11	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.583	± 0.18	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.221	± 0.07	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	0.388	± 0.12	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracene^	0.078	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.267	± 0.08	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.255	± 0.08	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	4.92	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	2.29	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	91.3	± 36.50	mg/kg TS	10.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	91.3	± 36.50	mg/kg TS	6.5	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 27 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

<b>BB7(3-4)</b>
NO2317455026
2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	91.9	± 4.62	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	2.98	± 0.60	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.50	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	7.14	± 1.43	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	121	± 24.20	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<1.00	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	<25.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	29.0	± 5.80	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	110	± 22.10	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.168	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	0.014	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.100	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.091	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.928	± 0.28	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracene	0.221	± 0.07	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	1.43	± 0.43	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	1.15	± 0.35	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracene^	0.687	± 0.21	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen^	0.588	± 0.18	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.867	± 0.26	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.315	± 0.09	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	0.614	± 0.18	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracene^	0.110	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.396	± 0.12	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.379	± 0.11	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	8.06	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	3.56	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	133	± 53.40	mg/kg TS	10.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	133	± 53.40	mg/kg TS	6.5	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 28 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB7(4,5)**  
 Prøvenummer lab NO2317455027  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	92.6	± 4.66	%	0.10	2023-08-31	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	1.94	± 0.39	mg/kg TS	0.50	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	5.63	± 1.12	mg/kg TS	0.25	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	9.24	± 1.85	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	5.1	± 1.00	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	3.8	± 0.80	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	31.0	± 6.20	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.037	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.070	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.056	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.035	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.035	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.045	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.016	± 0.005	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.0326	± 0.0098	mg/kg TS	0.0050	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.026	± 0.008	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.024	± 0.007	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	0.377	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	0.188	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 29 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

<b>BB9(0-1)</b>
NO2317455028
2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	88.9	± 4.48	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	0.82	± 0.16	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	9.06	± 1.81	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	14.6	± 2.91	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	7.8	± 1.60	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	23.6	± 4.70	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	54.4	± 10.90	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.055	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.0182	± 0.0054	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.152	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.131	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.073	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.071	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.100	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.039	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.0775	± 0.02	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.013	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.058	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.059	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	0.847	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	0.432	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev



Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 30 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

<b>BB9(1-2)</b>
NO2317455029
2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	90.4	± 4.55	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	2.90	± 0.58	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.95	± 0.19	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	16.9	± 3.38	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	61.3	± 12.20	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<1.00	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	<25.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	25.2	± 5.00	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	140	± 28.00	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.037	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	0.012	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.016	± 0.005	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.015	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.329	± 0.10	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.0781	± 0.02	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.719	± 0.22	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.597	± 0.18	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.363	± 0.11	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.317	± 0.10	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.493	± 0.15	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.180	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.346	± 0.10	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.066	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.244	± 0.07	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.213	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	4.02	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	1.98	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 31 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

<b>BB9(2-3)</b>
NO2317455030
2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	88.9	± 4.47	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	3.75	± 0.75	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.50	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	8.53	± 1.70	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	57.3	± 11.50	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<1.00	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	<25.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	20.1	± 4.00	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	123	± 24.60	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.095	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	0.020	± 0.006	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.282	± 0.08	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.190	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	4.00	± 1.20	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.935	± 0.28	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	5.18	± 1.55	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	4.03	± 1.21	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	2.50	± 0.75	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	2.54	± 0.76	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	2.75	± 0.83	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	1.07	± 0.32	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	1.92	± 0.58	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.348	± 0.10	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	1.14	± 0.34	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	1.12	± 0.34	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	28.1	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	12.2	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 32 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

<b>BB9(3-4)</b>
NO2317455031
2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	83.6	± 4.21	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	6.43	± 1.29	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.50	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	13.6	± 2.72	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	87.3	± 17.50	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<1.00	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	<25.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	33.3	± 6.70	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	163	± 32.60	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.072	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	0.010	± 0.003	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.118	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.103	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	2.02	± 0.61	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.495	± 0.15	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	3.04	± 0.91	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	2.54	± 0.76	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	1.62	± 0.49	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	1.45	± 0.44	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	1.91	± 0.57	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.695	± 0.21	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	1.28	± 0.39	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.239	± 0.07	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.862	± 0.26	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.796	± 0.24	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	17.2	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	7.99	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 33 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB9(4,5-5)**  
 Prøvenummer lab NO2317455032  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	89.4	± 4.50	%	0.10	2023-08-31	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	8.53	± 1.71	mg/kg TS	0.50	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.50	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	10.1	± 2.02	mg/kg TS	0.25	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	51.6	± 10.30	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<1.00	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	<25.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	15.6	± 3.10	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	108	± 21.60	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.295	± 0.09	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.0537	± 0.02	mg/kg TS	0.0100	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.401	± 0.12	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.322	± 0.10	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracena <sup>^</sup>	0.180	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.208	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.226	± 0.07	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.070	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.135	± 0.04	mg/kg TS	0.0050	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracena <sup>^</sup>	0.025	± 0.007	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.095	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.085	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	2.10	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	0.929	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 34 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB10(0-1)**  
 Prøvenummer lab NO2317455033  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	94.0	± 4.73	%	0.10	2023-08-31	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	1.35	± 0.27	mg/kg TS	0.50	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	8.07	± 1.61	mg/kg TS	0.25	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	14.4	± 2.89	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	5.8	± 1.20	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	12.5	± 2.50	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	52.9	± 10.60	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.049	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.035	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.030	± 0.009	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.317	± 0.10	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.0884	± 0.03	mg/kg TS	0.0100	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.523	± 0.16	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.431	± 0.13	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.300	± 0.09	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.290	± 0.09	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.376	± 0.11	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.145	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.289	± 0.09	mg/kg TS	0.0050	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.050	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.204	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.206	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	3.33	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	1.66	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 35 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB10(1,5-2,5)**  
 Prøvenummer lab NO2317455034  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	86.5	± 4.35	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	8.24	± 1.65	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	1.37	± 0.27	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	11.8	± 2.37	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	323	± 64.60	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<1.00	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	44.8	± 9.00	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	202	± 40.50	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	871	± 174.00	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.058	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	0.181	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.102	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.121	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	2.18	± 0.66	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.875	± 0.26	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	6.95	± 2.08	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	5.74	± 1.72	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	4.54	± 1.36	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	4.77	± 1.43	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	5.43	± 1.63	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	2.01	± 0.60	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	3.94	± 1.18	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.776	± 0.23	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	2.55	± 0.77	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	2.47	± 0.74	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	42.7	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	23.9	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	10.7	± 4.30	mg/kg TS	10.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	10.7	± 4.30	mg/kg TS	6.5	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 36 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB10(2,5-5)**  
 Prøvenummer lab **NO2317455035**  
 Kundes prøvetakingsdato **2023-08-22 14:45**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	76.0	± 3.83	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	12.8	± 2.56	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.82	± 0.16	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	12.4	± 2.48	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	211	± 42.30	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	30.8	± 6.20	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	191	± 38.30	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	470	± 94.00	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.216	± 0.07	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	0.123	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.199	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.640	± 0.19	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	5.60	± 1.68	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	1.61	± 0.48	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	7.30	± 2.19	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	5.39	± 1.62	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	3.52	± 1.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	2.41	± 0.72	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	4.36	± 1.31	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	1.82	± 0.55	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	3.31	± 0.99	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.565	± 0.17	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	2.25	± 0.67	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	2.21	± 0.66	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	41.5	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	18.2	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	14.4	± 5.80	mg/kg TS	10.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	14.4	± 5.80	mg/kg TS	6.5	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 37 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB11(0-1)**  
 Prøvenummer lab NO2317455036  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	89.3	± 4.49	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	7.70	± 1.54	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.47	± 0.09	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	37.3	± 7.46	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	154	± 30.70	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	21.9	± 4.40	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	102	± 20.50	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	204	± 40.90	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.097	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	0.106	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.168	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.279	± 0.08	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	2.69	± 0.81	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.588	± 0.18	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	3.23	± 0.97	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	2.38	± 0.71	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	1.54	± 0.46	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	1.49	± 0.45	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	2.33	± 0.70	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.856	± 0.26	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	1.57	± 0.47	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.348	± 0.10	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	1.32	± 0.40	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	1.20	± 0.36	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	20.2	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	9.33	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	14.8	± 5.90	mg/kg TS	10.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	14.8	± 5.90	mg/kg TS	6.5	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev



Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 38 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB11(1-2)**  
 Prøvenummer lab NO2317455037  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	88.5	± 4.45	%	0.10	2023-08-31	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	16.9	± 3.38	mg/kg TS	0.50	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.14	± 0.03	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	137	± 27.40	mg/kg TS	0.25	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	524	± 105.00	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	60.4	± 12.10	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	199	± 39.80	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	514	± 103.00	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.052	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	0.012	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.056	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.106	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	1.79	± 0.54	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.375	± 0.11	mg/kg TS	0.0100	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	2.32	± 0.70	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	1.82	± 0.55	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	1.27	± 0.38	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	1.37	± 0.41	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	1.80	± 0.54	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.634	± 0.19	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	1.20	± 0.36	mg/kg TS	0.0050	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.255	± 0.08	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.965	± 0.29	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.892	± 0.27	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	14.9	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	7.42	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	21.8	± 8.70	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	21.8	± 8.70	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 39 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB11(2-3)**  
 Prøvenummer lab NO2317455038  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	86.1	± 4.34	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	10.7	± 2.14	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.71	± 0.14	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	46.7	± 9.34	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	524	± 105.00	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	33.2	± 6.60	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	81.3	± 16.20	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	627	± 125.00	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.069	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	0.044	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.066	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.124	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	1.58	± 0.47	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.349	± 0.11	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	2.10	± 0.63	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	1.55	± 0.47	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	1.08	± 0.32	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	1.04	± 0.31	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	1.50	± 0.45	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.546	± 0.16	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.913	± 0.27	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.215	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.635	± 0.19	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.587	± 0.18	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	12.4	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	5.88	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	34.7	± 13.90	mg/kg TS	10.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	34.7	± 13.90	mg/kg TS	6.5	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 40 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB11(3,5-4)**  
 Prøvenummer lab NO2317455039  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	77.4	± 3.90	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	5.45	± 1.09	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.35	± 0.07	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	11.3	± 2.26	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	327	± 65.40	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	24.8	± 5.00	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	106	± 21.30	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	233	± 46.70	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	3.65	± 1.09	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.070	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	3.54	± 1.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	5.02	± 1.50	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	29.1	± 8.72	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	7.66	± 2.30	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	23.1	± 6.92	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	15.8	± 4.75	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracene^	11.3	± 3.38	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen^	10.5	± 3.14	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	11.7	± 3.51	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	4.13	± 1.24	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	7.61	± 2.28	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracene^	1.66	± 0.50	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	5.11	± 1.53	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	4.30	± 1.29	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	144	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	51.2	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	13.8	± 5.50	mg/kg TS	10.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	13.8	± 5.50	mg/kg TS	6.5	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 41 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB12(0,5-1)**  
 Prøvenummer lab NO2317455040  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	90.9	± 4.58	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	1.90	± 0.38	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.12	± 0.02	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	6.59	± 1.32	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	109	± 21.80	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	10.6	± 2.10	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	19.0	± 3.80	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	93.8	± 18.80	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.021	± 0.006	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	0.034	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.019	± 0.006	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.027	± 0.008	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.480	± 0.14	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.0697	± 0.02	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.862	± 0.26	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.774	± 0.23	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracene^	0.346	± 0.10	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen^	0.386	± 0.12	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.595	± 0.18	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.218	± 0.07	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	0.405	± 0.12	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracene^	0.077	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.316	± 0.10	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.280	± 0.08	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	4.91	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	2.31	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 42 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB12(1-2)**  
 Prøvenummer lab NO2317455041  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	87.2	± 4.39	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	5.30	± 1.06	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	1.63	± 0.33	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	9.93	± 1.98	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	271	± 54.10	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	15.3	± 3.10	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	47.5	± 9.50	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	268	± 53.60	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.049	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	0.013	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.063	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.099	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	1.36	± 0.41	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.255	± 0.08	mg/kg TS	0.0100	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	2.14	± 0.64	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	1.70	± 0.51	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracena <sup>^</sup>	1.17	± 0.35	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	1.35	± 0.41	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	1.78	± 0.53	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.606	± 0.18	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	1.10	± 0.33	mg/kg TS	0.0050	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracena <sup>^</sup>	0.234	± 0.07	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.850	± 0.26	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.782	± 0.24	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	13.6	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	7.02	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB12(2-3)**  
 Prøvenummer lab NO2317455042  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	84.0	± 4.23	%	0.10	2023-08-31	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	6.90	± 1.38	mg/kg TS	0.50	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.22	± 0.04	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	13.3	± 2.66	mg/kg TS	0.25	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	211	± 42.10	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	14.7	± 2.90	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	75.5	± 15.10	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	305	± 61.00	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.049	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.043	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.066	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.816	± 0.25	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.148	± 0.04	mg/kg TS	0.0100	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.948	± 0.28	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.725	± 0.22	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracena <sup>^</sup>	0.516	± 0.16	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.700	± 0.21	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.912	± 0.27	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.333	± 0.10	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.536	± 0.16	mg/kg TS	0.0050	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracena <sup>^</sup>	0.123	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.455	± 0.14	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.371	± 0.11	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	6.74	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	3.49	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 44 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB12(3-4)**  
 Prøvenummer lab **NO2317455043**  
 Kundes prøvetakingsdato **2023-08-22 14:45**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	67.4	± 3.40	%	0.10	2023-08-31	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	7.63	± 1.53	mg/kg TS	0.50	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.24	± 0.05	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	5.90	± 1.18	mg/kg TS	0.25	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	73.4	± 14.70	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	13.6	± 2.70	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	55.0	± 11.00	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	153	± 30.60	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.148	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.033	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.038	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.533	± 0.16	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.0796	± 0.02	mg/kg TS	0.0100	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.413	± 0.12	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.267	± 0.08	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracene^	0.147	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen^	0.162	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.208	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.069	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	0.126	± 0.04	mg/kg TS	0.0050	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracene^	0.028	± 0.008	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.134	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.102	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	2.49	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	0.842	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	10.4	± 4.20	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	10.4	± 4.20	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

<b>BB13(2-3)</b>
NO2317455044
2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	92.5	± 4.66	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	1.27	± 0.25	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	6.06	± 1.21	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	27.3	± 5.46	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	7.7	± 1.50	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	18.3	± 3.70	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	72.0	± 14.40	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.017	± 0.005	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.019	± 0.006	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.017	± 0.005	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.214	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.0514	± 0.02	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.468	± 0.14	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.383	± 0.12	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.260	± 0.08	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.265	± 0.08	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.358	± 0.11	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.130	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.241	± 0.07	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.046	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.195	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.203	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	2.87	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	1.50	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev



Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 46 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB13(3-4)**  
 Prøvenummer lab NO2317455045  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	85.1	± 4.28	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	6.85	± 1.37	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.50	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	9.10	± 1.82	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	220	± 44.10	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<1.00	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	<25.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	45.9	± 9.20	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	296	± 59.20	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.048	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.039	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.052	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.970	± 0.29	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.214	± 0.06	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	1.82	± 0.55	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	1.38	± 0.41	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracena <sup>^</sup>	1.01	± 0.30	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.925	± 0.28	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	1.14	± 0.34	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.399	± 0.12	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.777	± 0.23	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracena <sup>^</sup>	0.136	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.509	± 0.15	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.520	± 0.16	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	9.94	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	4.91	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 47 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB13(4-5)**  
 Prøvenummer lab NO2317455046  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	87.3	± 4.40	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	10.6	± 2.12	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.50	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	7.46	± 1.49	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	356	± 71.20	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<1.00	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	25.2	± 5.00	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	51.0	± 10.20	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	314	± 62.80	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.142	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	0.027	± 0.008	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.094	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.231	± 0.07	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	3.92	± 1.18	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.932	± 0.28	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	7.30	± 2.19	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	5.25	± 1.57	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	3.57	± 1.07	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	3.13	± 0.94	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	3.58	± 1.07	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	1.42	± 0.43	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	2.56	± 0.77	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.406	± 0.12	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	1.46	± 0.44	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	1.64	± 0.49	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	35.7	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	16.3	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	10.5	± 4.20	mg/kg TS	10.0	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	10.5	± 4.20	mg/kg TS	6.5	2023-08-29	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 48 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

BB13(5,5)

Prøvenummer lab

NO2317455047

Kundes prøvetakingsdato

2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	86.1	± 4.34	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	5.11	± 1.02	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.50	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	5.73	± 1.15	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	374	± 74.80	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<1.00	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	<25.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	44.9	± 9.00	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	238	± 47.70	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.524	± 0.16	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	0.101	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.372	± 0.11	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.662	± 0.20	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	8.09	± 2.43	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	1.89	± 0.57	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	11.9	± 3.57	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	8.75	± 2.62	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	5.39	± 1.62	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	4.60	± 1.38	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	5.69	± 1.71	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	2.18	± 0.65	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	4.18	± 1.25	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.620	± 0.19	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	2.28	± 0.69	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	2.57	± 0.77	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	59.8	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	25.2	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB14(0-2)**  
 Prøvenummer lab NO2317455048  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	93.0	± 4.68	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	1.63	± 0.33	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	5.26	± 1.05	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	10.2	± 2.03	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	5.2	± 1.00	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	26.1	± 5.20	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	46.4	± 9.30	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.078	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.0214	± 0.0064	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.195	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.161	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.104	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.114	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.139	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.048	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.0997	± 0.03	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.018	± 0.005	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.085	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.082	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	1.14	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	0.605	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 50 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB14(2-4)**  
 Prøvenummer lab NO2317455049  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	90.0	± 4.53	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	5.04	± 1.01	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.37	± 0.07	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	16.1	± 3.22	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	120	± 23.90	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	19.1	± 3.80	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	80.0	± 16.00	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	297	± 59.40	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.144	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.092	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.083	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	1.14	± 0.34	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.223	± 0.07	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	1.79	± 0.54	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	1.35	± 0.41	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracene^	0.896	± 0.27	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen^	0.944	± 0.28	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	1.15	± 0.35	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.385	± 0.12	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	0.726	± 0.22	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracene^	0.135	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.557	± 0.17	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.575	± 0.17	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	10.2	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	4.81	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	28.1	± 11.20	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	28.1	± 11.20	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 51 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB15(0-1)**  
 Prøvenummer lab NO2317455050  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	89.7	± 4.51	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	1.84	± 0.37	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	1.34	± 0.27	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	7.18	± 1.44	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	30.6	± 6.13	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	12.3	± 2.50	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	26.9	± 5.40	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	78.7	± 15.70	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.032	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.072	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.059	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.749	± 0.23	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.170	± 0.05	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	1.38	± 0.42	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	1.11	± 0.33	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracena <sup>^</sup>	0.721	± 0.22	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.678	± 0.20	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.941	± 0.28	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.328	± 0.10	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.666	± 0.20	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracena <sup>^</sup>	0.116	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.509	± 0.15	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.525	± 0.16	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	8.06	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	3.98	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 52 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB16(1-2)**  
 Prøvenummer lab NO2317455051  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	94.5	± 4.75	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	1.53	± 0.31	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.16	± 0.03	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	9.54	± 1.91	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	44.9	± 8.98	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	6.3	± 1.20	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	19.0	± 3.80	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	68.6	± 13.70	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.016	± 0.005	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.014	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.013	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.231	± 0.07	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.0571	± 0.02	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.556	± 0.17	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.422	± 0.13	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.369	± 0.11	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.342	± 0.10	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.434	± 0.13	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.165	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.313	± 0.09	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.058	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.224	± 0.07	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.266	± 0.08	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	3.48	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	1.95	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 53 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB16(2-3)**  
 Prøvenummer lab NO2317455052  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	87.8	± 4.42	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	12.7	± 2.54	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	10.4	± 2.09	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	59.7	± 11.90	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	5100	± 1020.00	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<1.00	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	55.9	± 11.20	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	1410	± 282.00	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	1010	± 203.00	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.040	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.080	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.098	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	2.21	± 0.66	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.479	± 0.14	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	4.47	± 1.34	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	3.62	± 1.08	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	2.80	± 0.84	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	2.77	± 0.83	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	3.58	± 1.07	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	1.29	± 0.39	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	2.50	± 0.75	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.455	± 0.14	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	1.91	± 0.57	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	1.84	± 0.55	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	28.1	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	15.2	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	17.8	± 7.10	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	17.8	± 7.10	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev



Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 54 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB16(3-4)**  
 Prøvenummer lab NO2317455053  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	89.4	± 4.50	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	4.60	± 0.92	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	1.88	± 0.38	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	29.2	± 5.84	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	139	± 27.80	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<1.00	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	<25.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	110	± 22.00	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	293	± 58.70	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.044	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.048	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.050	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	1.26	± 0.38	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.238	± 0.07	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	1.61	± 0.48	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	1.29	± 0.39	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracene^	1.14	± 0.34	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen^	1.22	± 0.37	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	1.51	± 0.45	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.496	± 0.15	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	0.908	± 0.27	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracene^	0.181	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.579	± 0.17	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.614	± 0.18	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	11.2	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	6.07	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 55 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB16(4-5)**  
 Prøvenummer lab NO2317455054  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	87.9	± 4.42	%	0.10	2023-08-31	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	5.60	± 1.12	mg/kg TS	0.50	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.50	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	27.6	± 5.53	mg/kg TS	0.25	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	480	± 96.00	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<1.00	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	39.7	± 7.90	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	59.6	± 11.90	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	236	± 47.30	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.071	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.128	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.118	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	1.44	± 0.43	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.344	± 0.10	mg/kg TS	0.0100	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	1.97	± 0.59	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	1.53	± 0.46	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	1.09	± 0.33	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	1.13	± 0.34	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	1.41	± 0.42	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.498	± 0.15	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.913	± 0.27	mg/kg TS	0.0050	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.191	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.632	± 0.19	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.557	± 0.17	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	12.0	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	5.79	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 56 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB17(0-1)**  
 Prøvenummer lab NO2317455055  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	90.7	± 4.56	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	<2.50	----	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.50	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	4.60	± 0.92	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	149	± 29.90	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<1.00	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	<25.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	56.6	± 11.30	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	122	± 24.40	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.018	± 0.005	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.143	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.0288	± 0.0086	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.482	± 0.14	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.407	± 0.12	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracene^	0.355	± 0.11	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen^	0.360	± 0.11	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.485	± 0.15	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.169	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	0.322	± 0.10	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracene^	0.058	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.251	± 0.08	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.255	± 0.08	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	3.33	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	2.00	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 57 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB17(1-2)**  
 Prøvenummer lab NO2317455056  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	89.6	± 4.51	%	0.10	2023-08-31	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	5.77	± 1.15	mg/kg TS	0.50	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.50	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	10.2	± 2.03	mg/kg TS	0.25	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	797	± 159.00	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<1.00	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	<25.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	140	± 28.10	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	350	± 69.90	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.023	± 0.007	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.012	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.333	± 0.10	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.0739	± 0.02	mg/kg TS	0.0100	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.826	± 0.25	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.650	± 0.20	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracena <sup>^</sup>	0.565	± 0.17	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.582	± 0.17	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.865	± 0.26	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.296	± 0.09	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.539	± 0.16	mg/kg TS	0.0050	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracena <sup>^</sup>	0.106	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.436	± 0.13	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.383	± 0.12	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	5.69	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	3.34	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 58 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB17(2-3)**  
 Prøvenummer lab NO2317455057  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	81.8	± 4.12	%	0.10	2023-08-31	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	12.8	± 2.55	mg/kg TS	0.50	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.50	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	13.1	± 2.62	mg/kg TS	0.25	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	151	± 30.20	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<1.00	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	27.8	± 5.60	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	46.0	± 9.20	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	216	± 43.20	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.050	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	0.015	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.012	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.022	± 0.007	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.836	± 0.25	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.190	± 0.06	mg/kg TS	0.0100	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	2.32	± 0.70	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	1.73	± 0.52	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracena <sup>^</sup>	1.46	± 0.44	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	1.38	± 0.42	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	1.92	± 0.58	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.687	± 0.21	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	1.31	± 0.39	mg/kg TS	0.0050	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracena <sup>^</sup>	0.243	± 0.07	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	1.00	± 0.30	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.943	± 0.28	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	14.1	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	7.94	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 59 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB17(3-4)**  
 Prøvenummer lab NO2317455058  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	75.0	± 3.78	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	5.04	± 1.01	mg/kg TS	0.50	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.50	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	5.98	± 1.20	mg/kg TS	0.25	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	94.2	± 18.80	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<1.00	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	<25.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	37.3	± 7.40	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	251	± 50.30	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.394	± 0.12	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	0.026	± 0.008	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.043	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.048	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	2.02	± 0.61	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracene	0.393	± 0.12	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	2.81	± 0.84	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	1.95	± 0.58	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracene^	1.33	± 0.40	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen^	1.17	± 0.35	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	1.33	± 0.40	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.482	± 0.15	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	0.957	± 0.29	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracene^	0.152	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.624	± 0.19	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.654	± 0.20	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	14.4	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	6.08	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 60 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB18(3-4)**  
 Prøvenummer lab NO2317455061  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	89.0	± 4.48	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	5.13	± 1.02	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.51	± 0.10	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	9.66	± 1.93	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	1330	± 267.00	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	20.1	± 4.00	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	37.8	± 7.60	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	195	± 39.00	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.137	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	0.013	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.413	± 0.12	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.678	± 0.20	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	6.33	± 1.90	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	1.73	± 0.52	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	8.96	± 2.69	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	6.33	± 1.90	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	4.44	± 1.33	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	4.09	± 1.23	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	4.81	± 1.44	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	1.68	± 0.50	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	3.39	± 1.02	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.592	± 0.18	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	2.12	± 0.64	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	2.43	± 0.73	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	48.1	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	21.4	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 61 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB18(4-5,5)**  
 Prøvenummer lab NO2317455062  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	89.8	± 4.52	%	0.10	2023-08-31	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	7.46	± 1.49	mg/kg TS	0.50	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.45	± 0.09	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	8.75	± 1.75	mg/kg TS	0.25	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	166	± 33.20	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	23.4	± 4.70	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	66.6	± 13.30	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	516	± 103.00	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.120	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	0.050	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.120	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.216	± 0.07	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	2.27	± 0.68	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.599	± 0.18	mg/kg TS	0.0100	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	4.62	± 1.38	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	3.62	± 1.08	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	2.26	± 0.68	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	2.10	± 0.63	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	2.67	± 0.80	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.999	± 0.30	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	1.98	± 0.60	mg/kg TS	0.0050	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.331	± 0.10	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	1.33	± 0.40	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	1.35	± 0.41	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	24.6	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	11.7	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev





Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB21(0-1,5)**  
 Prøvenummer lab NO2317455063  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	89.2	± 4.49	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	2.09	± 0.42	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.22	± 0.04	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	8.14	± 1.63	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	29.5	± 5.90	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	9.8	± 2.00	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	30.2	± 6.00	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	127	± 25.50	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.179	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.268	± 0.08	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.273	± 0.08	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	3.95	± 1.18	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	1.05	± 0.32	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	6.28	± 1.88	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	5.04	± 1.51	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracene^	3.32	± 1.00	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen^	3.15	± 0.95	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	3.52	± 1.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	1.20	± 0.36	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	2.59	± 0.78	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracene^	0.428	± 0.13	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	1.53	± 0.46	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	1.85	± 0.55	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	34.6	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	16.0	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	13.0	± 5.20	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	13.0	± 5.20	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB21(1,5-3)**  
 Prøvenummer lab NO2317455064  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	85.4	± 4.30	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	3.40	± 0.68	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.29	± 0.06	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	18.1	± 3.63	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	458	± 91.60	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	30.3	± 6.00	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	32.0	± 6.40	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	163	± 32.60	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.085	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.097	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.104	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	1.38	± 0.42	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.343	± 0.10	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	2.00	± 0.60	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	1.52	± 0.46	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	1.06	± 0.32	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	1.01	± 0.30	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	1.10	± 0.33	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.417	± 0.13	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.781	± 0.23	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.136	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.510	± 0.15	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.542	± 0.16	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	11.1	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	5.05	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	12.3	± 4.90	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	12.3	± 4.90	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 64 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB21(3-4)**  
 Prøvenummer lab NO2317455065  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	85.1	± 4.29	%	0.10	2023-08-31	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	7.89	± 1.58	mg/kg TS	0.50	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.54	± 0.11	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	16.3	± 3.26	mg/kg TS	0.25	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	2530	± 507.00	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	29.1	± 5.80	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	49.9	± 10.00	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	274	± 54.90	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.025	± 0.007	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.067	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.085	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.807	± 0.24	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.199	± 0.06	mg/kg TS	0.0100	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	1.04	± 0.31	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.732	± 0.22	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.626	± 0.19	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.670	± 0.20	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.829	± 0.25	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.278	± 0.08	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.481	± 0.14	mg/kg TS	0.0050	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.100	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.317	± 0.10	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.292	± 0.09	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	6.55	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	3.28	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 65 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB21(5,5)**  
 Prøvenummer lab NO2317455066  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	72.0	± 3.63	%	0.10	2023-08-31	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	5.01	± 1.00	mg/kg TS	0.50	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	18.5	± 3.71	mg/kg TS	0.25	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	828	± 166.00	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	45.6	± 9.10	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	47.0	± 9.40	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	185	± 37.00	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.025	± 0.007	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.112	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.0221	± 0.0066	mg/kg TS	0.0100	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.205	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.158	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracena <sup>^</sup>	0.104	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.116	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.149	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.053	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.0973	± 0.03	mg/kg TS	0.0050	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracena <sup>^</sup>	0.018	± 0.005	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.088	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.073	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	1.22	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	0.610	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 66 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB22(0-1)**  
 Prøvenummer lab NO2317455067  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	89.1	± 4.48	%	0.10	2023-08-31	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	2.13	± 0.43	mg/kg TS	0.50	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.14	± 0.03	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	7.20	± 1.44	mg/kg TS	0.25	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	32.9	± 6.58	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	11.7	± 2.30	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	26.2	± 5.20	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	75.0	± 15.00	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.012	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.013	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.161	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.0483	± 0.02	mg/kg TS	0.0100	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.369	± 0.11	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.314	± 0.09	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.198	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.222	± 0.07	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.307	± 0.09	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.105	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.224	± 0.07	mg/kg TS	0.0050	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.044	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.242	± 0.07	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.204	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	2.46	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	1.30	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	11.6	± 4.60	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	11.6	± 4.60	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 67 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB22(1-2)**  
 Prøvenummer lab NO2317455068  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	92.6	± 4.66	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	1.00	± 0.20	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	8.46	± 1.69	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	22.9	± 4.58	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	7.9	± 1.60	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	16.3	± 3.30	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	53.4	± 10.70	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.012	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.040	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.050	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.451	± 0.14	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.122	± 0.04	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.619	± 0.19	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.478	± 0.14	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracena <sup>^</sup>	0.324	± 0.10	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.321	± 0.10	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.366	± 0.11	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.122	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.277	± 0.08	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracena <sup>^</sup>	0.054	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.226	± 0.07	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.235	± 0.07	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	3.70	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	1.70	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	14.5	± 5.80	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	14.5	± 5.80	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 68 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB22(2-3)**  
 Prøvenummer lab NO2317455069  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	89.6	± 4.51	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	4.00	± 0.80	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.50	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	5.39	± 1.08	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	166	± 33.20	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<1.00	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	<25.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	45.7	± 9.10	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	96.7	± 19.30	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.090	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	0.024	± 0.007	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.124	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.170	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	2.96	± 0.89	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.791	± 0.24	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	4.74	± 1.42	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	3.58	± 1.08	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracena <sup>^</sup>	2.56	± 0.77	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	2.29	± 0.69	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	2.52	± 0.76	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.964	± 0.29	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	1.90	± 0.57	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracena <sup>^</sup>	0.292	± 0.09	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	1.03	± 0.31	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	1.22	± 0.37	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	25.2	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	11.7	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 69 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB22(3-4)**  
 Prøvenummer lab NO2317455070  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	87.3	± 4.39	%	0.10	2023-08-31	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	4.97	± 0.99	mg/kg TS	0.50	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.50	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	14.5	± 2.91	mg/kg TS	0.25	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	192	± 38.50	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<1.00	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	<25.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	81.4	± 16.30	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	240	± 48.00	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.220	± 0.07	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	0.089	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.362	± 0.11	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.589	± 0.18	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	10.2	± 3.07	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	2.85	± 0.86	mg/kg TS	0.0100	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	14.1	± 4.23	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	10.2	± 3.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	6.34	± 1.90	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	5.82	± 1.75	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	6.29	± 1.89	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	2.60	± 0.78	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	4.67	± 1.40	mg/kg TS	0.0050	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.725	± 0.22	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	2.47	± 0.74	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	2.55	± 0.77	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	70.1	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	29.0	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev



Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 70 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB23(0-1)**  
 Prøvenummer lab NO2317455071  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	91.4	± 4.60	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	<2.50	----	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.69	± 0.14	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	30.2	± 6.04	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	127	± 25.50	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<1.00	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	36.7	± 7.30	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	49.0	± 9.80	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	91.8	± 18.40	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.152	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.207	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.220	± 0.07	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	1.76	± 0.53	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.494	± 0.15	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	2.30	± 0.69	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	1.75	± 0.52	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	1.32	± 0.40	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	1.28	± 0.39	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	1.53	± 0.46	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.546	± 0.16	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	1.10	± 0.33	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.200	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.700	± 0.21	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.769	± 0.23	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	14.3	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	6.74	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<4.2	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	3.7	± 1.50	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	36.0	± 14.40	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	39.7	± 15.90	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 71 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB23(1-2)**  
 Prøvenummer lab NO2317455072  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	88.2	± 4.44	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	<2.50	----	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.50	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	110	± 21.90	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	48.4	± 9.69	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<1.00	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	33.8	± 6.80	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	19.8	± 4.00	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	176	± 35.20	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.026	± 0.008	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.265	± 0.08	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.0476	± 0.01	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.498	± 0.15	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.399	± 0.12	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracene^	0.304	± 0.09	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen^	0.315	± 0.09	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.383	± 0.12	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.154	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	0.282	± 0.09	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracene^	0.053	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.215	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.223	± 0.07	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	3.16	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	1.71	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

<b>BB23(4)</b>
NO2317455073
2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	94.6	± 4.76	%	0.10	2023-08-31	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	<2.50	----	mg/kg TS	0.50	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.50	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	67.6	± 13.50	mg/kg TS	0.25	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	166	± 33.30	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<1.00	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	<25.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	33.2	± 6.60	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	358	± 71.70	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.020	± 0.006	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.035	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.028	± 0.008	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracene^	0.020	± 0.006	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen^	0.022	± 0.007	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.031	± 0.009	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	0.0244	± 0.0073	mg/kg TS	0.0050	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracene^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.031	± 0.009	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.024	± 0.007	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	0.235	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	0.121	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 73 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB24(0-1)**  
 Prøvenummer lab NO2317455074  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	90.3	± 4.55	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	1.32	± 0.26	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.72	± 0.14	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	9.74	± 1.95	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	74.2	± 14.80	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	21.9	± 4.40	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	84.2	± 16.80	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	532	± 106.00	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.125	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.053	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.044	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.674	± 0.20	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracene	0.173	± 0.05	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.940	± 0.28	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.726	± 0.22	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracene^	0.564	± 0.17	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen^	0.518	± 0.16	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.618	± 0.19	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.229	± 0.07	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	0.445	± 0.13	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracene^	0.084	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.315	± 0.09	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.342	± 0.10	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	5.85	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	2.80	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	17.3	± 6.90	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	17.3	± 6.90	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 74 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB24(1-2)**  
 Prøvenummer lab **NO2317455075**  
 Kundes prøvetakingsdato **2023-08-22 14:45**

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	90.0	± 4.53	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	2.50	± 0.50	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.28	± 0.06	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	9.60	± 1.92	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	58.0	± 11.60	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	36.9	± 7.40	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	102	± 20.50	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	187	± 37.40	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.231	± 0.07	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.191	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.157	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	2.56	± 0.77	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.728	± 0.22	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	3.34	± 1.00	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	2.57	± 0.77	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	1.85	± 0.55	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	1.31	± 0.39	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	2.23	± 0.67	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.803	± 0.24	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	1.55	± 0.47	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.282	± 0.09	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.948	± 0.28	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.983	± 0.30	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	19.7	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	9.01	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	10.6	± 4.20	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	10.6	± 4.20	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 75 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB24(2-3)**  
 Prøvenummer lab NO2317455076  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	90.6	± 4.56	%	0.10	2023-08-31	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	4.41	± 0.88	mg/kg TS	0.50	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.10	± 0.02	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	10.6	± 2.13	mg/kg TS	0.25	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	90.7	± 18.10	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	45.6	± 9.10	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	37.8	± 7.60	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	211	± 42.20	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.291	± 0.09	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.250	± 0.08	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.180	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	1.86	± 0.56	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.505	± 0.15	mg/kg TS	0.0100	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	2.04	± 0.61	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	1.56	± 0.47	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracena <sup>^</sup>	1.08	± 0.32	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.999	± 0.30	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	1.18	± 0.35	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.425	± 0.13	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.837	± 0.25	mg/kg TS	0.0050	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracena <sup>^</sup>	0.148	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.492	± 0.15	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.543	± 0.16	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	12.4	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	5.21	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 76 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB25(0-1)**  
 Prøvenummer lab NO2317455077  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	90.2	± 4.54	%	0.10	2023-08-31	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	3.92	± 0.78	mg/kg TS	0.50	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.50	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	8.64	± 1.73	mg/kg TS	0.25	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	59.1	± 11.80	mg/kg TS	0.10	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<1.00	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	<25.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	82.2	± 16.40	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	161	± 32.20	mg/kg TS	1.0	2023-08-31	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.559	± 0.17	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	0.013	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.103	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.077	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	1.13	± 0.34	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.273	± 0.08	mg/kg TS	0.0100	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	1.46	± 0.44	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	1.14	± 0.34	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracena <sup>^</sup>	0.865	± 0.26	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.878	± 0.26	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	1.24	± 0.37	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.438	± 0.13	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.805	± 0.24	mg/kg TS	0.0050	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracena <sup>^</sup>	0.162	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.607	± 0.18	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.543	± 0.16	mg/kg TS	0.010	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	10.3	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	4.93	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-30	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-31	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	20.1	± 8.00	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	20.1	± 8.00	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB25(1-2)**  
 Prøvenummer lab NO2317455078  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	89.4	± 4.50	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	4.46	± 0.89	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.50	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	6.72	± 1.34	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	63.2	± 12.60	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<1.00	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	<25.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	24.1	± 4.80	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	147	± 29.40	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	5.78	± 1.74	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	<0.040	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	5.11	± 1.53	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	4.09	± 1.23	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	37.2	± 11.20	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	10.1	± 3.02	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	37.0	± 11.10	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	27.6	± 8.29	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	18.8	± 5.65	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	13.0	± 3.89	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	17.1	± 5.13	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	7.04	± 2.11	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	13.1	± 3.93	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	2.01	± 0.60	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	7.69	± 2.31	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	7.09	± 2.13	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	213	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	78.1	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	12.0	± 4.80	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	12.0	± 4.80	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev



Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 78 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB25(2-3)**  
 Prøvenummer lab NO2317455079  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	88.8	± 4.47	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	<2.50	----	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.50	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	7.09	± 1.42	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	62.8	± 12.60	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<1.00	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	<25.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	21.5	± 4.30	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	215	± 42.90	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	7.70	± 2.31	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.070	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	7.70	± 2.31	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	5.94	± 1.78	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	56.0	± 16.80	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	15.3	± 4.59	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	58.8	± 17.60	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	44.2	± 13.20	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	29.4	± 8.81	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	21.6	± 6.48	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	33.6	± 10.10	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	10.2	± 3.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	19.3	± 5.79	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	2.81	± 0.84	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	12.6	± 3.79	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	9.66	± 2.90	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	335	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	126	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	14.8	± 5.90	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	14.8	± 5.90	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 79 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

<b>BB25(4)</b>
NO2317455080
2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	91.3	± 4.60	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	2.43	± 0.49	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	13.6	± 2.73	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	8.87	± 1.77	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	84.1	± 16.80	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	11.7	± 2.30	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	40.0	± 8.00	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	310	± 61.90	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.260	± 0.08	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.309	± 0.09	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.277	± 0.08	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	2.62	± 0.79	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.744	± 0.22	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	2.92	± 0.88	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	2.22	± 0.67	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracene^	1.41	± 0.42	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen^	1.12	± 0.34	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	1.59	± 0.48	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.569	± 0.17	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	1.07	± 0.32	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracene^	0.193	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.638	± 0.19	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.714	± 0.21	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	16.6	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	6.67	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 80 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB26(0-0,5)**  
 Prøvenummer lab NO2317455081  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	90.1	± 4.54	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	1.36	± 0.27	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.14	± 0.03	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	4.10	± 0.82	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	13.7	± 2.74	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	10.2	± 2.00	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	85.6	± 17.10	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.024	± 0.007	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.013	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.012	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.113	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.0357	± 0.01	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.222	± 0.07	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.186	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracena <sup>^</sup>	0.115	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.092	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.174	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.068	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.129	± 0.04	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracena <sup>^</sup>	0.024	± 0.007	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.097	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.102	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	1.41	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	0.704	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 81 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB26(0,5-1)**  
 Prøvenummer lab NO2317455082  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	90.2	± 4.54	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	9.15	± 1.83	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.50	----	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	8.93	± 1.79	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	181	± 36.20	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<1.00	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	<25.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	33.4	± 6.70	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	151	± 30.30	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	1.65	± 0.50	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.020	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	1.98	± 0.59	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	1.75	± 0.53	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	16.0	± 4.81	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	4.65	± 1.40	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	23.0	± 6.90	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	17.5	± 5.24	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	12.2	± 3.65	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	9.36	± 2.81	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	13.7	± 4.11	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	5.46	± 1.64	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	9.86	± 2.96	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	1.85	± 0.56	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	7.10	± 2.13	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	6.77	± 2.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	133	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	59.2	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	22.7	± 9.10	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	22.7	± 9.10	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 82 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB26(1-2)**  
 Prøvenummer lab NO2317455083  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	88.9	± 4.47	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	7.07	± 1.41	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.36	± 0.07	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	23.1	± 4.62	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	168	± 33.50	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	21.6	± 4.30	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	43.8	± 8.80	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	196	± 39.20	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.955	± 0.29	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.020	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	1.33	± 0.40	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	1.15	± 0.34	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	14.1	± 4.24	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	4.09	± 1.23	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	15.1	± 4.53	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	11.5	± 3.44	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracene^	7.21	± 2.16	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen^	5.93	± 1.78	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	7.92	± 2.38	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	3.15	± 0.95	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	5.57	± 1.67	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracene^	0.939	± 0.28	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	3.39	± 1.02	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	3.32	± 1.00	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	85.6	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	34.0	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	38.0	± 15.20	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	38.0	± 15.20	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 83 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB26(2-3)**  
 Prøvenummer lab NO2317455084  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	88.7	± 4.46	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	6.09	± 1.22	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.38	± 0.08	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	8.03	± 1.61	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	120	± 24.10	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	15.2	± 3.00	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	34.1	± 6.80	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	205	± 41.00	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.325	± 0.10	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	0.044	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.534	± 0.16	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.502	± 0.15	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	6.07	± 1.82	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	1.56	± 0.47	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	7.24	± 2.17	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	5.60	± 1.68	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	3.42	± 1.03	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	2.92	± 0.88	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	4.42	± 1.33	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	1.68	± 0.50	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	3.16	± 0.95	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.539	± 0.16	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	2.04	± 0.61	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	2.04	± 0.61	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	42.1	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	18.2	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	23.1	± 9.20	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	23.1	± 9.20	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-09-04 15:21  
 Side : 84 av 85  
 Ordrenummer : NO2317455  
 Kunde : GrunnTeknikk AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn **BB26(4,5)**  
 Prøvenummer lab NO2317455085  
 Kundes prøvetakingsdato 2023-08-22 14:45

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	84.9	± 4.27	%	0.10	2023-08-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	2.81	± 0.56	mg/kg TS	0.50	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.23	± 0.05	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	7.42	± 1.48	mg/kg TS	0.25	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	93.7	± 18.70	mg/kg TS	0.10	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	10.4	± 2.10	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	14.7	± 2.90	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	202	± 40.50	mg/kg TS	1.0	2023-08-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.970	± 0.29	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	0.880	± 0.26	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.816	± 0.25	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	8.11	± 2.43	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	2.20	± 0.66	mg/kg TS	0.0100	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	7.85	± 2.36	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	5.70	± 1.71	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	3.31	± 0.99	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	2.47	± 0.74	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	3.34	± 1.00	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	1.12	± 0.34	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	2.31	± 0.69	mg/kg TS	0.0050	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.405	± 0.12	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	1.21	± 0.36	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	1.34	± 0.40	mg/kg TS	0.010	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	42.0	----	mg/kg TS	0.0745	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	14.3	----	mg/kg TS	0.0325	2023-08-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>Alifatiske forbindelser</b>								
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-08-30	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-08-30	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev

Dette er slutten av analyseresultatdelen av analysesertifikatet



## Kort oppsummering av metoder

Analysemetoder	Metodebeskrivelser
S-1-SPIGMS03	CZ_SOP_D06_03_157 unntatt kap. 9.1 (SPIMFAB) Bestemmelse av organiske forurensninger ved GC-metode med MS-deteksjon (SPIMFAB) og utregning av sum organiske forurensninger fra målte verdier. Rapporteringsgrensen til summen er oppgitt som halvparten av totalsummen av rapporteringsgrensene til de individuelle analyttene.
S-ALIGMS	CZ_SOP_D06_03_155 unntatt kap. 10.4 (US EPA 8260, US EPA 5021A, US EPA 5021, US EPA 8015, ISO 22155, ISO 15009, CSN EN ISO 16558-1, MADEP 2004, rev. 1.1). Bestemmelse av VOC ved GC-metode med FID og MS-deteksjon og kalkulering av flyktige organiske forbindelser sumner fra målte verdier. Rapporteringsgrensen til summen er oppgitt som halvparten av totalsummen av rapporteringsgrensene til de individuelle analyttene.
S-DRY-GRCI	CZ_SOP_D06_01_045 (CSN ISO 11465, CSN EN 12880, CSN EN 14346), CZ_SOP_D06_07_046 (CSN ISO 11465, CSN EN 12880, CSN EN 14346, CSN 46 5735) Bestemmelse av tørrstoff gravimetrisk og bestemmelse av vanninnhold ved utregning fra målte verdier.
S-METAXAC1	CZ_SOP_D06_02_001 (US EPA 200.7, CSN EN ISO 11885, US EPA 6010, SM 3120). Bestemmelse av elementer ved AES med ICP og støkiometriske utregninger av konsentrasjonen til aktuelle forbindelser fra målte verdier. Prøven ble homogenisert og mineralisert med salpetersyre i autoklav under høyt trykk og temperatur før analyse.
S-PAHGMS05	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, CSN EN 15527, ISO 18287, ISO 10382, CSN EN 15308, prøver opparbeidet iht CZ_SOP_D06_03_P01 chap. 9.2, 9.3, 9.4.2, US EPA 3546) Bestemmelse av semiflyktige organiske komponenter ved GC-MS eller GC-MS/MS deteksjon og beregning av semiflyktige organiske komponenter sumner målt fra verdier. Rapporteringsgrensen til summen er oppgitt som halvparten av totalsummen av rapporteringsgrensene til de individuelle analyttene.

Prepareringsmetoder	Metodebeskrivelser
*S-PPHOM2	Tørking og sikting av prøve med kornstørrelse < 2 mm

- 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** = Målesikkerhet
  - 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

### Målesikkerhet:

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

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

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

### Utførende lab

	Utførende lab
PR	Analysene er utført av: ALS Czech Republic, s.r.o., Na Harfe 336/9 Prague 9 - Vysocany 190 00



Grunnteknikk AS  
 Sjestokkveien 100  
 3159 Melsomvik  
**Attn: Kajsa Onshuus**

**AR-23-MM-115100-01**
**EUNOMO-00396179**

Prøvemottak: 31.10.2023

Temperatur:

 Analyseperiode: 31.10.2023 03:00 -  
03.11.2023 12:38

Referanse: Notodden.

Jernverkstomta, BB1-3

## ANALYSERAPPORT

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
a) Tørrstoff	92.3	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	2.7	mg/kg TS	0.97	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	9.1	mg/kg TS	0.97	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	0.22	mg/kg TS	0.19	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	22	mg/kg TS	0.49	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	3.5	mg/kg TS	0.49	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.20	mg/kg TS	0.0097	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	6.6	mg/kg TS	0.49	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	31	mg/kg TS	2.2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1, &lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	< 10 mg/kg TS	10		SPI 2011
<b>a)</b>	<b>Sum alifater C5-C35 og C12-C35</b>				
a)	Alifater C5-C35	nd			Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	nd			Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	< 0.90 mg/kg TS	0.9		SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
<b>a)*</b>	<b>Alifater Oljetype</b>				
a)*	Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	Utgår			Kalkulering
<b>a)</b>	<b>PAH(16)</b>				
a)	Benzo[a]antracen	0.41 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	0.34 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.71 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	0.42 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.28 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	0.074 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	0.071 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	0.100 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoren	0.079 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	0.73 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	0.19 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	0.84 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	0.62 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	0.26 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008,

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



			mod
a)	<b>Summeringer PAH</b>		
a)	Sum karsinogene PAH	2.2 mg/kg TS	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	5.1 mg/kg TS	Internal Method Calculated from analyzed value

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

a)\* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping

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

**Moss 03.11.2023**

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Grunnteknikk AS  
Sjuestokkveien 100  
3159 Melsomvik  
Attn: **Kajsa Onshuus**

**Eurofins Environment Testing Norway  
(Moss)**

F. reg. NO9 651 416 18  
Møllebakken 50  
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00  
miljo@eurofins.no

**AR-23-MM-115101-01**

**EUNOMO-00396179**

Prøvemottak: 31.10.2023  
Temperatur:  
Analyseperiode: 31.10.2023 03:00 -  
03.11.2023 12:38

Referanse: Notodden.  
Jernverkstomta, BB1-3

## ANALYSERAPPORT

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Prøvenr.: <b>439-2023-10310496</b>			Prøvetakingsdato: 26.10.2023		
Prøvetype: Jord			Prøvetaker:		
Prøvemerkning: BB27 (1-2,5)			Analysestartdato: 31.10.2023		
a) Tørrstoff	91.0	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	4.5	mg/kg TS	0.99	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	24	mg/kg TS	0.99	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	0.28	mg/kg TS	0.2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	120	mg/kg TS	0.49	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	9.1	mg/kg TS	0.49	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.21	mg/kg TS	0.0099	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	17	mg/kg TS	0.49	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	110	mg/kg TS	2.2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.  
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	< 10 mg/kg TS	10		SPI 2011
<b>a)</b>	<b>Sum alifater C5-C35 og C12-C35</b>				
a)	Alifater C5-C35	nd			Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	nd			Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	1.5 mg/kg TS	0.9	35%	SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
<b>a)*</b>	<b>Alifater Oljetype</b>				
a)*	Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	Utgår			Kalkulering
<b>a)</b>	<b>PAH(16)</b>				
a)	Benzo[a]antracen	3.0 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	2.5 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	5.6 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	3.1 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	1.8 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	0.51 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	0.90 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylene	0.046 mg/kg TS	0.03	50%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	0.65 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoren	0.48 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	5.2 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	1.3 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	6.5 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	4.6 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	1.5 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008,

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

			mod
a)	<b>Summeringer PAH</b>		
a)	Sum karsinogene PAH	17 mg/kg TS	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	38 mg/kg TS	Internal Method Calculated from analyzed value

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

a)\* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping

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

**Moss 03.11.2023**

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1, &lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Grunnteknikk AS  
Sjuestokkveien 100  
3159 Melsomvik  
Attn: **Kajsa Onshuus**

**AR-23-MM-115142-01****EUNOMO-00396179**

Prøvemottak: 31.10.2023

Temperatur:

Analyseperiode: 31.10.2023 03:00 -  
03.11.2023 01:54

Referanse: Notodden.

Jernverkstomta, BB1-3

## ANALYSERAPPORT

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Prøvenr.: <b>439-2023-10310497</b>			Prøvetakingsdato: 26.10.2023		
Prøvetype: Jord			Prøvetaker:		
Prøvemerkning: BB28 (0-1)			Analysestartdato: 31.10.2023		
a) Tørrstoff	89.9	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	3.9	mg/kg TS	1	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	77	mg/kg TS	1	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	0.59	mg/kg TS	0.2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	110	mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	9.7	mg/kg TS	0.5	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.059	mg/kg TS	0.01	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	8.0	mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	140	mg/kg TS	2.2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen

LOQ: Kvantifiseringsgrense

MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1,&lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	< 10 mg/kg TS	10		SPI 2011
<b>a)</b>	<b>Sum alifater C5-C35 og C12-C35</b>				
a)	Alifater C5-C35	nd			Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	nd			Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	1.4 mg/kg TS	0.9	35%	SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	< 0.50 mg/kg TS	1		TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	< 0.50 mg/kg TS	0.5		TK 535 N 012
<b>a)*</b>	<b>Alifater Oljetype</b>				
a)*	Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	Utgår			Kalkulering
<b>a)</b>	<b>PAH(16)</b>				
a)	Benzo[a]antracen	0.25 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	0.25 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	0.53 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	0.27 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	0.17 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	0.053 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	0.14 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftylen	< 0.030 mg/kg TS	0.03		SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	0.031 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoren	0.033 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	0.42 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	0.083 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	0.59 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	0.45 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	0.16 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008,

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.



			mod
a)	<b>Summeringer PAH</b>		
a)	Sum karsinogene PAH	1.5 mg/kg TS	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	3.4 mg/kg TS	Internal Method Calculated from analyzed value

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

a)\* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping

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

**Moss 03.11.2023**

Kundesenter - Eurofins Environment Testing Norway AS

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1, &lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Grunnteknikk AS  
Sjuestokkveien 100  
3159 Melsomvik  
Attn: **Kajsa Onshuus**

**Eurofins Environment Testing Norway  
(Moss)**

F. reg. NO9 651 416 18  
Møllebakken 50  
NO-1538 Moss

Tlf: +47 69 00 52 00  
miljo@eurofins.no

**AR-23-MM-115606-01**

**EUNOMO-00396179**

Prøvemottak: 31.10.2023  
Temperatur:  
Analyseperiode: 31.10.2023 03:00 -  
06.11.2023 10:23

Referanse: Notodden.  
Jernverkstomta, BB1-3

## ANALYSERAPPORT

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Prøvenr.: <b>439-2023-10310499</b>			Prøvetakingsdato: 26.10.2023		
Prøvetype: Jord			Prøvetaker:		
Prøvemerkning: BB28 (1-2)			Analysestartdato: 31.10.2023		
a) Tørrstoff	90.3	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	5.2	mg/kg TS	1	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	23	mg/kg TS	1	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	0.23	mg/kg TS	0.2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	99	mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	10	mg/kg TS	0.5	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.25	mg/kg TS	0.01	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	16	mg/kg TS	0.5	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	65	mg/kg TS	2.2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet  
<: Mindre enn >: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som <1,<50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

Måleusikkerhet er angitt med dekningsfaktor k=2. Måleusikkerhet er ikke tatt hensyn til ved vurdering av om resultatet er utenfor grenseverdi/ -området.  
For mikrobiologiske analyser oppgis konfidensintervallet. Ytterligere opplysninger om måleusikkerhet fås ved henvendelse til laboratoriet.  
Rapporten må ikke gjengis, unntatt i sin helhet, uten laboratoriets skriftlige godkjenning. Resultatene gjelder kun for de(n) undersøkte prøven(e).  
Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	12 mg/kg TS	10	30%	SPI 2011
<b>a)</b>	<b>Sum alifater C5-C35 og C12-C35</b>				
a)	Alifater C5-C35	12 mg/kg TS	20		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	12 mg/kg TS	8		Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	12 mg/kg TS	0.9	35%	SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	19 mg/kg TS	1	25%	TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	7.1 mg/kg TS	0.5	30%	TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	12 mg/kg TS	0.5	35%	TK 535 N 012
<b>a)*</b>	<b>Alifater Oljetype</b>				
a)*	Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	ospec			Kalkulering
<b>a)</b>	<b>PAH(16)</b>				
a)	Benzo[a]antracen	11 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	9.5 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	17 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	9.5 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	5.6 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	1.8 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	1.3 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftyle	0.073 mg/kg TS	0.03	50%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	2.1 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoren	2.4 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	20 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	4.8 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	25 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	18 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylene	4.9 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008,

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

			mod
a)	<b>Summeringer PAH</b>		
a)	Sum karsinogene PAH	54 mg/kg TS	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	130 mg/kg TS	Internal Method Calculated from analyzed value

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

a)\* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjöhogsg. 3, SE-53119, Lidköping

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

**Moss 06.11.2023**


-----  
Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1, &lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

Grunnteknikk AS  
Sjuestokkveien 100  
3159 Melsomvik  
Attn: **Kajsa Onshuus**

**AR-23-MM-115607-01****EUNOMO-00396179**

Prøvemottak: 31.10.2023  
Temperatur:  
Analyseperiode: 31.10.2023 03:00 -  
06.11.2023 10:23

Referanse: Notodden.  
Jernverkstomta, BB1-3

## ANALYSERAPPORT

Analyse	Resultat	Enhet	LOQ	MU	Metode
Prøvenr.: <b>439-2023-10310502</b>			Prøvetakingsdato: 26.10.2023		
Prøvetype: Jord			Prøvetaker:		
Prøvemerkning: BB28 (2-3)			Analysestartdato: 31.10.2023		
a) Tørrstoff	89.0	%	0.1	10%	SS-EN 12880:2000 mod.
a) Arsen (As)	5.7	mg/kg TS	1	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Bly (Pb)	12	mg/kg TS	1	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kadmium (Cd)	0.29	mg/kg TS	0.2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kobber (Cu)	45	mg/kg TS	0.51	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Krom (Cr)	4.7	mg/kg TS	0.51	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Kvikksølv (Hg)	0.21	mg/kg TS	0.01	20%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Nikkel (Ni)	24	mg/kg TS	0.51	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Sink (Zn)	51	mg/kg TS	2.2	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17294-2:2016
a) Benzen	< 0.0035	mg/kg TS	0.0035		Internal Method EPA 5021
a) Toluen	< 0.10	mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

a)	Etylbenzen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	m/p/o-Xylen	< 0.10 mg/kg TS	0.1		Internal Method EPA 5021
a)	Alifater C5-C6	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C6-C8	< 7.0 mg/kg TS	7		SPI 2011
a)	Alifater >C8-C10	< 3.0 mg/kg TS	3		SPI 2011
a)	Alifater >C10-C12	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C12-C16	< 5.0 mg/kg TS	5		SPI 2011
a)	Alifater >C16-C35	< 10 mg/kg TS	10		SPI 2011
<b>a)</b>	<b>Sum alifater C5-C35 og C12-C35</b>				
a)	Alifater C5-C35	nd			Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Alifater >C12-C35	nd			Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Aromater >C8-C10	< 4.0 mg/kg TS	4		SPI 2011
a)	Aromater >C10-C16	7.9 mg/kg TS	0.9	35%	SPI 2011
a)	Aromater >C16-C35	10 mg/kg TS	1	25%	TK 535 N 012
a)	Methylchrysener/benzo(a)anthracener	4.0 mg/kg TS	0.5	30%	TK 535 N 012
a)	Methylpyrene/fluoranthense	6.4 mg/kg TS	0.5	35%	TK 535 N 012
<b>a)*</b>	<b>Alifater Oljetype</b>				
a)*	Oljetype < C10	Utgår			Kalkulering
a)*	Oljetype > C10	Utgår			Kalkulering
<b>a)</b>	<b>PAH(16)</b>				
a)	Benzo[a]antracen	4.6 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Krysen/Trifenylen	3.5 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo(b,k)fluoranten	7.4 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[a]pyren	3.8 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Indeno[1,2,3-cd]pyren	2.4 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Dibenzo[a,h]antracen	0.88 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Naftalen	1.1 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaftilen	0.056 mg/kg TS	0.03	50%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Acenaften	1.5 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoren	1.2 mg/kg TS	0.03	35%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fenantren	8.2 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Antracen	2.7 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Fluoranten	10 mg/kg TS	0.03	30%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Pyren	7.3 mg/kg TS	0.03	25%	SS-ISO 18287:2008, mod
a)	Benzo[ghi]perylen	2.2 mg/kg TS	0.03	40%	SS-ISO 18287:2008,

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet

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

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

			mod
a)	<b>Summeringer PAH</b>		
a)	Sum karsinogene PAH	23 mg/kg TS	Internal Method Calculated from analyzed value
a)	Sum PAH(16) EPA	57 mg/kg TS	Internal Method Calculated from analyzed value

**Utførende laboratorium/ Underleverandør:**

a)\* Eurofins Environment Sweden AB (Lidköping), Box 887, Sjötagsg. 3, SE-53119, Lidköping

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

**Moss 06.11.2023**


-----  
Kjetil Sjaastad

Kundeveileder (ASM)

**Tegnforklaring:**

\* Ikke omfattet av akkrediteringen      LOQ: Kvantifiseringsgrense      MU: Måleusikkerhet

&lt;: Mindre enn &gt;: Større enn nd: Ikke påvist. Bakteriologiske resultater angitt som &lt;1, &lt;50 e.l. betyr 'ikke påvist'.

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

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

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

Resultater gjelder prøven slik den ble mottatt hos laboratoriet.

