

Trøndelag Fylkeskommune

► Miljøteknisk rapport

Skjetlein VGS

Vognskjul, hestegang og gjødselkum

Oppdragsnr.: 52302557 Dokumentnr.: RIM-01 Versjon: J01 Dato: 2023-08-11



Oppdragsgiver: Trøndelag Fylkeskommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Geir Teksten
Rådgiver: Norconsult AS, Klæbuveien 127 B, NO-7031 Trondheim
Oppdragsleder: Camilla Eilertsen
Fagansvarlig: Tonje Stokkan
Andre nøkkelpersoner: Matthew Adams

J01	2023-08-11	For bruk	Matthew Adams	Tonje Stokkan	Camilla Eilertsen
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

► Sammendrag

Norconsult AS har på oppdrag for Trøndelag Fylkeskommune gjennomført miljøtekniske grunnundersøkelser og utarbeidet en miljøteknisk rapport ved Skjetlein VGS. Målet med undersøkelsen er å kartlegge en eventuell forurensning i grunn i forbindelse med planlagt etablering av en hestevandring, vognskjul og gjødselkum på eksisterende skoleområde. Tiltaksområdene ligger i Trondheim kommune (gnr/bnr: 172/1).

De omtrentlige arealene for hestevandring, vognskjul og gjødselkum er henholdsvis ca. 450 m², 300 m² og 400 m², med et totalareal på ca. 1150 m². Det er foretatt prøvetaking i totalt 9 prøvepunkter. Grunnforholdene besto for det meste av matjord/fyllmasse av silt og leire over fast brun og grå leire.

Fra prøvepunktene ble det tatt ut jordprøver av overliggende og underliggende lag. Totalt 12 jordprøver ble sendt inn til ALS Laboratory Group for kjemiske analyse av tungmetaller og arsen, PCB₇, PAH₁₆, BTEX og oljeforbindelser (alifater). 3 prøver fra toppmassene ble også analysert for klorete pesticider på grunn av historisk bruk av jordbruksareal.

Analyseresultatene viser at de kartlagte massene består av rene masser, når det tas hensyn til naturlige bakgrunn konsentrasjoner og gjennomsnittlig vurdering av arseninnholdet i alle jordprøver.

Det anses som akseptabelt at massene fritt disponeres innenfor tiltaksområdet og dersom det er masseoverskudd i prosjektet kan overskuddsmassene gjenbrukes som rene masser eller kjøres til ren massetip. Det vises til Miljødirektoratets veileder «Disponering av jord og stein som ikke er forurenset» for nærmere retningslinjer mhp. gjenbruk av rene masser.

Dersom det under graving likevel gjøres observasjoner som tyder på at massene er forurenset skal arbeidet stanses og miljøfaglig kompetanse tilkalles.

► Innhold

1	Innledning	5
1.1	Bakgrunn, lokalisering og målsetting	5
1.2	Prosjektbeskrivelse	6
2	Lokalitetsbeskrivelse	7
2.1	Grunnforhold og strømningsforhold	7
2.2	Generell historikk og dagens arealbruk	8
2.3	Tidligere grunnundersøkelser	10
3	Miljøteknisk grunnundersøkelse	13
3.1	Vurderingsgrunnlag – tilstandsklasser og akseptkriterium	13
3.2	Metode	14
3.3	Feltarbeid	16
4	Analyseresultater og vurdering av resultatene	17
4.1	Analyseresultatene	17
4.2	Vurdering av forurensingssituasjon og videre anbefalinger	21
5	Referanser	22
6	Vedlegg	23

1 Innledning

1.1 Bakgrunn, lokalisering og målsetting

Norconsult har på oppdrag for Trøndelag Fylkeskommune gjennomført miljøtekniske grunnundersøkelser for å kartlegge en eventuell forurensning i grunnen i forbindelse med planlagt etablering av en hestevandring, vognskjul og gjødselkum på eksisterende skoleområde ved Skjetlein VGS i Trondheim kommune.

Tiltaksområdene ligger i Trondheim kommune (gnr/bnr: 172/1) [2]. Lokalisering av Skjetlein VGS og geografisk plassering av de tre planlagte strukturene med flyfoto vises i Figur 1.

Forurensningsforskriften kapittel 2 setter krav til at tiltakshaver skal vurdere om det foreligger mistanker om forurenset grunn i områder hvor det skal gjøres terrengingrep. Det er ukjent hvilken forurensningsgrad massene ved Skjetlein VGS har pr. dags dato. Denne undersøkelsen har som mål å kartlegge grunnforurensningssituasjonen innenfor det aktuelle tiltaksområdet.



Figur 1: Lokalisering av Skjetlein VGS (vist med rød prikk) og geografisk plassering av hestevandring, vognskjul og gjødselkum (vist med rødt omriss) med flyfoto. Kilde bakgrunnskart: Finn.no

1.2 Prosjektbeskrivelse

Oppdraget er en del av prosjektet oppføring av vognskjul og hestevandring, som igjen er en del av forskningsprosjektet bærekraftige anskaffelser for de vanlige byggeprosjektene i regi av Næringsforeningen for Trondheimsregionen, NTNU og Sintef.

Vognskjulet og bygget for hestevandring er planlagt med en etasje anlagt direkte på terreng. Gjødselkummen er planlagt med diameter på 17,4 meter. Total høyde i kummen vil være på 4,5 meter. Den planlegges fundamentert 2,5-3 meter under dagens terreng.

Plassering av vognskjulet, bygget og gjødselkummen er vist i Figur 2.

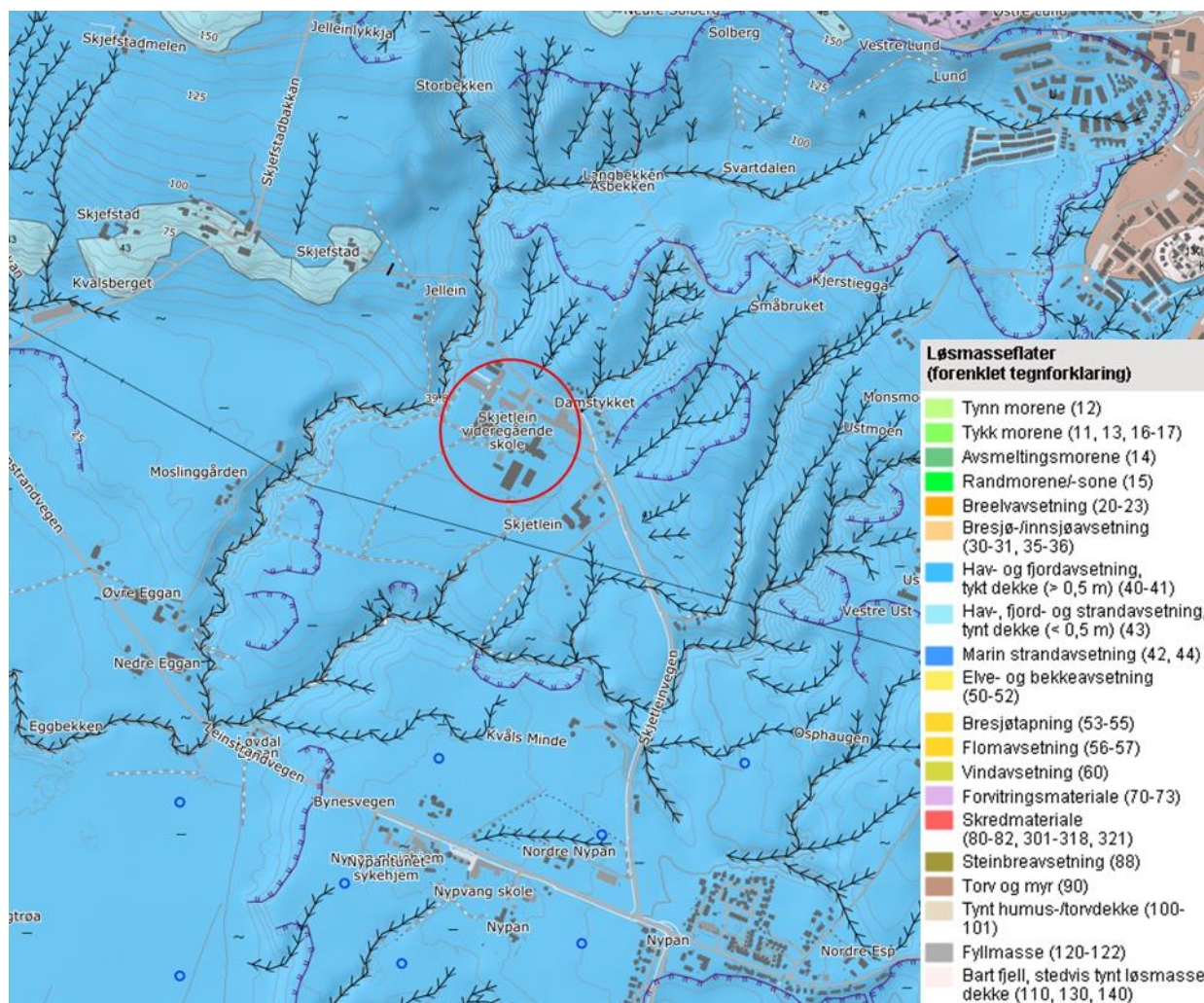


Figur 2: Situasjonsplan som viser plassering av vognskjul, hestevandring og gjødselkum.

2 Lokalitetsbeskrivelse

2.1 Grunnforhold og strømningsforhold

Samlet sett er lokaliteten generelt flatt med en svak helling mot sør/sørvest. I følge nasjonal løsmassedatabase fra NGU består løsmassene i området av hav- og fjordavsetning som vist i Figur 3 [3]. Det er foretatt en geoteknisk skredvurdering ifbm. utbyggingen av Skjetlein VGS. Utredningen ble utført av Multiconsult og NGI i 2011 [12,13]. På skoleområdet var det påvist fast leire til stor dybde med avtakende dybde til fast grunn av fjell/morene mot Eggbekken i nordvest. Det ble satt ned en elektriske målere i et borpunkt (PZ8) ca. 250 m nordfor tiltaksområdene som indikerte en grunnvannstand ca. 4 meter under terreng.



Figur 3: Utklipp fra NGUs løsmassedatabase [3]. Geografisk plassering av Skjetlein VGS er vist med rødt omriss

Overflateavrenning som ikke fanges opp av det kommunale overvannssystemet, vil infiltrere grunnen ned til grunnvann, eller dreneres av eggbekken/egganbekken som går ca. 50 m vest for tiltaksområdet. Denne har sitt utløp i Gaula, omtrent 1,7 km sørvest for det aktuelle området.

I databasen vann-nett.no er følgende informasjon registrert om nærliggende resipienters tilstand:

- Eggbekken- Eggebekken (vannforekomst-ID: 122-499-R): Elvevannforekomst, ca. 50 m vest for tiltaksområdet. Forekomsten har moderat økologisk tilstand og udefinert kjemisk tilstand.
- Gaula, Nedre del (vannforekomst-ID: 122-19-R): Elvevannforekomst, ca. 1, 7 km sørvest for tiltaksområdet. Forekomsten har moderat økologisk tilstand og udefinert kjemisk tilstand.
- Gauldalen (vannforekomst-ID: 122-551-G): Grunnvannforekomst, ca. 2 km for tiltaksområdet. Forekomsten har god kvantitativ tilstand og god kjemisk tilstand.

2.2 Generell historikk og dagens arealbruk

Som vist i Figur 4, har området bestått av landbruks-/gårdsarealbruk omgitt av enger og småveier siden før 1947. Gården har gradvis økt i størrelse de siste 50 årene, med inkludering av ridehaller, staller, utendørs rideplasser, parkering og silobygg.

Ifølge skolens hjemmeside har skolen i dag et gårdsanlegg med økologisk melkeproduksjon/sauehold, konvensjonell gris og eggproduksjon, økologisk gress og kornproduksjon, traktor og maskiner, verkstedhall, fornybar energi anlegg, solceller og solfangere, eget vannkraftverk (vannhjul med miniturbin) og vedfyringslab [5].

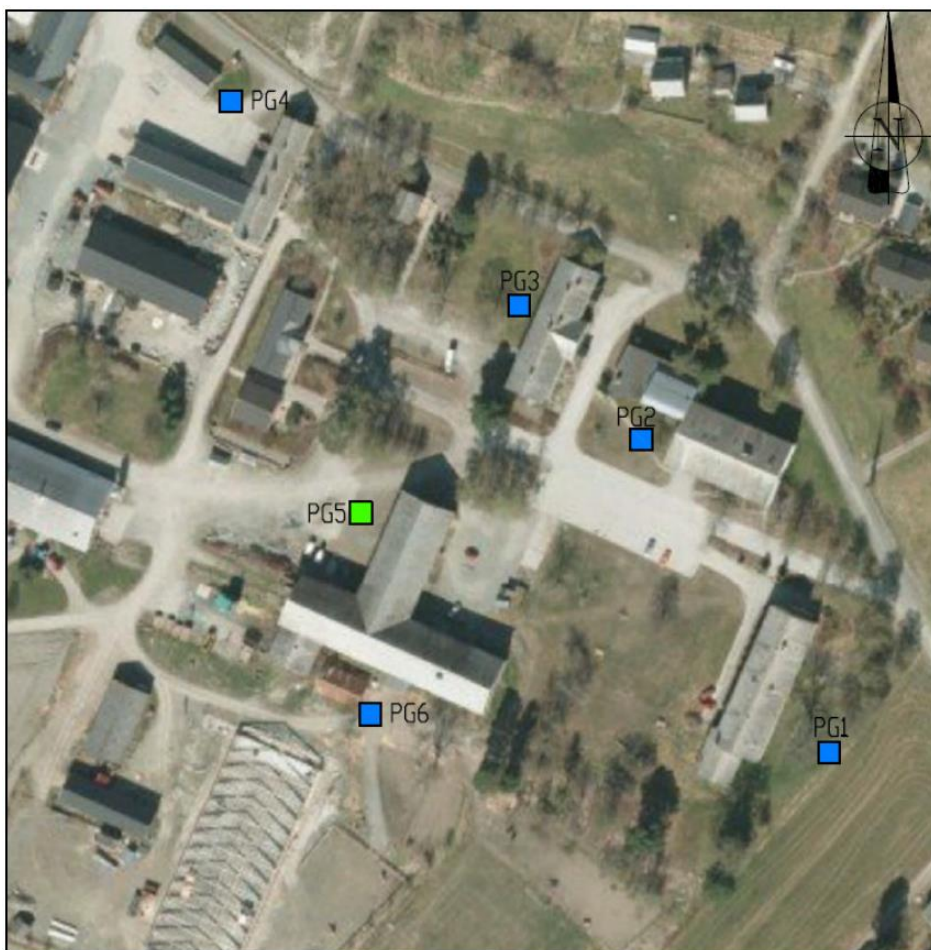


Figur 4: Historiske bilder over Skjetlein VGS fra 1947, 1956, 1986, 1999, 2009 og 2019. Hentet fra Finn.no karttjeneste [1]. Det omtrentlige Skjetlein VGS område er vist med det blå skraverte området.

2.3 Tidligere grunnundersøkelser

Det er innhentet informasjon fra Miljødirektoratets karttjeneste med oversikt over eiendommer i Norge hvor forurensningsmyndigheten vet, eller har begrunnet mistanke om, at det kan være forurensninger i grunnen [6]. 3 lokaliteter er registrert innenfor Skjetlein VGS område og er oppsummert nedenfor:

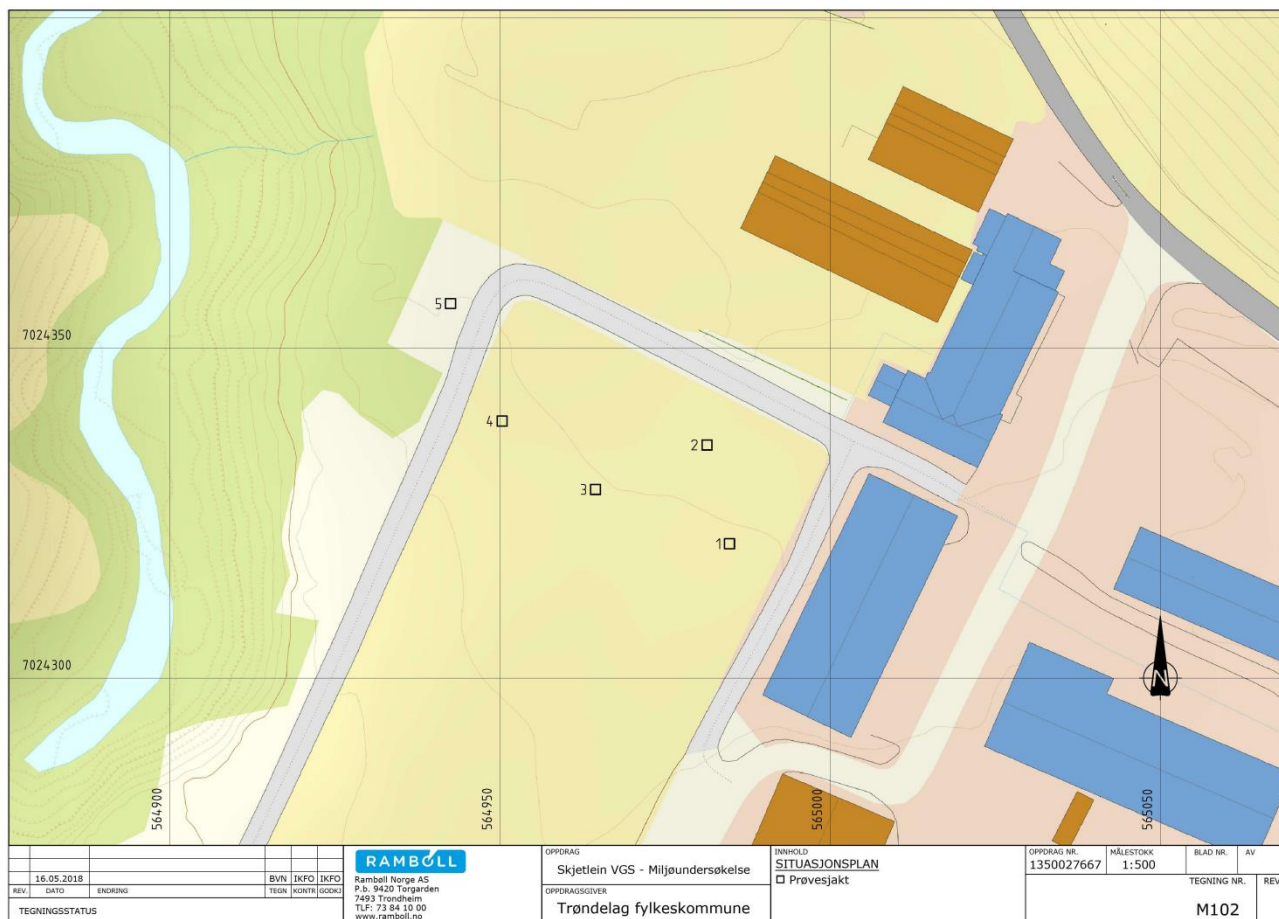
- Multiconsult
 - April 2012 – miljøteknisk grunnundersøkelse av Multiconsult i forbindelse med utbyggingen ved Skjetlein VGS. 6 prøvepunkt ble gravd ned til 2 m, og grunnforhold besto for det meste av matjord over original grunn (leire) – med bygningsavfall observert i 3 av prøvepunktene [7]. Det ble ikke observert grunnvann i noen av sjaktene. Analyseresultater viste at massene i området karakteriseres i hovedsak i tilstandsklasse 1 (med analyserparametere metaller, olje og PAH-forbindelser), med unntak av én prøve (PG5 0,3 – 1 m), som ble karakterisert som tilstandsklasse 2 på grunn av konsentrasjoner av PAH-forbindelser.
 - Supplerende prøvetaking for å avgrense forurensing rundt prøvepunkt PG5 ble utført i mai 2012, hvor det ble ikke påvist forurensede masser [8]. Ifølge sluttrapporten utarbeidet av Multiconsult i 2016, var alle forurensede masser gjenbrukt på tomte [9].



Figur 5: Utklipp fra miljøteknisk rapport som viser plassering av prøvepunktene fra miljøteknisk grunnundersøkelse av Multiconsult i 2012 [7].

- Rambøll

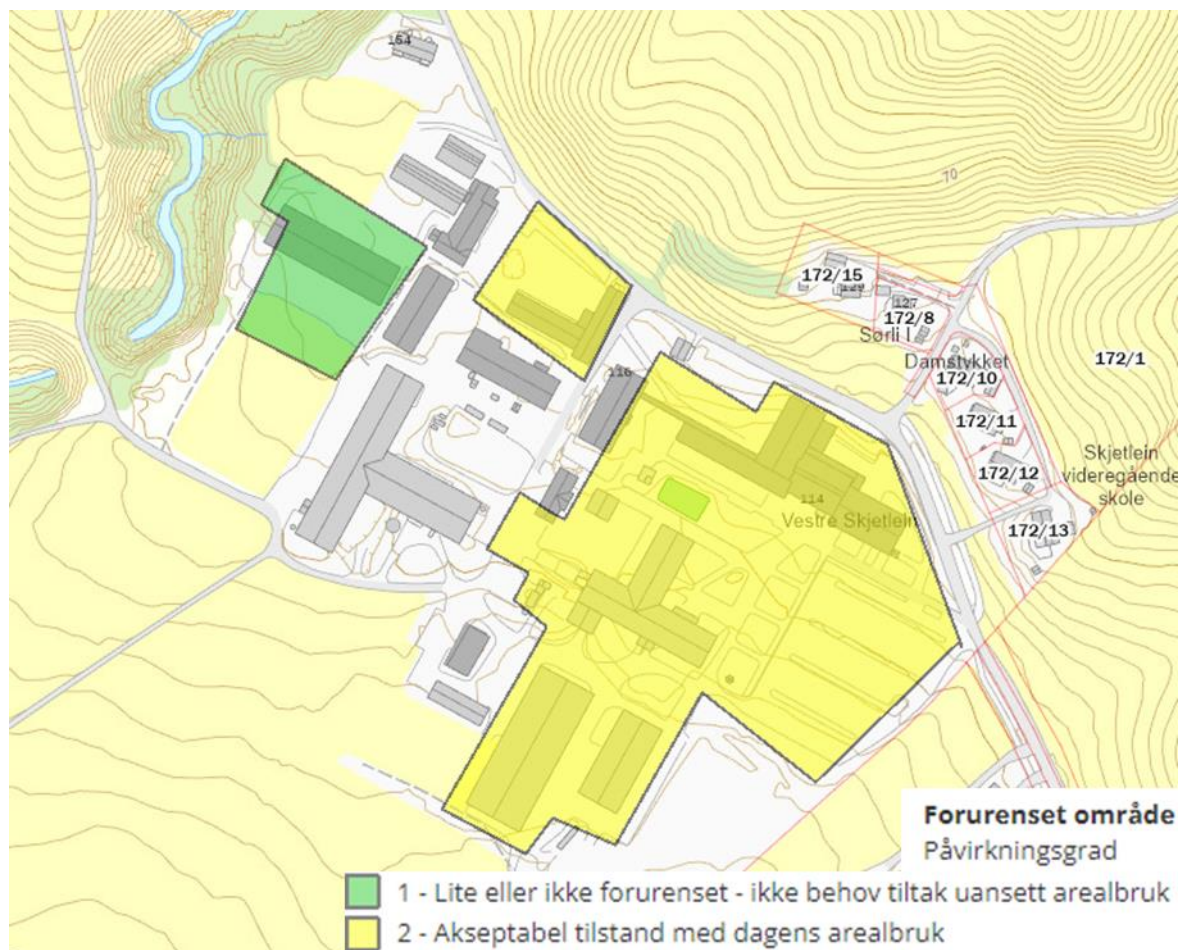
- I forbindelse med etablering av nytt verksted innenfor den nordvestlige delen av Skjetlein VGS i 2018 gjennomførte Rambøll en miljøteknisk grunnundersøkelse i 5 prøvepunkt (med 8 prøver). Prøvene ble analysert for innhold av arsen, tungmetaller, PAH forbindelser, olje, BTEX, PCB og klorerte pesticider. Ifølge rapporten ble det ikke påvist overskridelse over normverdiene for tungmetaller, PAH, PCB eller oljeforbindelser. Analyseresultatene viste at påviste konsentrasjoner av pesticidet DDT og metabolittene DDE og DDD var under normverdi for DDT. I to av prøvene (M2 og M4) ble det påvist spor av stoffet dieldrin i overflaterprøver, som det ikke finnes noen normverdi for [10]. I prøvepunktene M1-M4 ble det registrert et topplag av matjord blandet med leire ned til ca. 0,4 m over leire. Massene i prøvepunkt M5 bestod av tilkjørt grus ned til 0,3 m over fiberduk og original grunn av leire. Plassering av prøvepunktene er vist i Figur 6.



Figur 6: Plassering av prøvepunktene fra grunnundersøkelse gjennomført av Rambøll i april 2018 [10].

- Supplerende prøvetaking ble gjennomført av Rambøll i november 2018 for å avgrense rene områder med områder forurenset av plantevernmiddelet [11]. 7 prøvepunkt av topplaget ble gravd og analysert for plantevernmidler. Ingen spor av plantevernmidler ble påvist i noen av prøvene.
- Ifølge sluttrapport utarbeidet av Rambøll er alle masser med påviste konsentrasjoner av dieldrin fjernet fra tiltaksområdet [11].

Et utklipp fra grunnforurensningsdatabasen med plassering av de registrerte lokalitetene er vist i Figur 7.



Figur 7: Plassering av de registrerte lokalitetene i Miljødirektoratets grunnforurensningsdatabase [6].

3 Miljøteknisk grunnundersøkelse

3.1 Vurderingsgrunnlag – tilstandsklasser og akseptkriterium

Miljødirektoratets nye veileder for forurenset grunn har pr. dags dato ikke revidert klasseinndelingen slik den er gitt i Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn, TA-2553/2009 [14]. TA 2553/2009 brukes da som utgangspunkt for klassifiseringen gjort i denne rapporten.

Tilstandsklassene er basert på en risikovurdering av helse og uttrykker således helsefaren ved innhold av miljøgifter i jord ved ulike typer arealbruk. Med arealbruk menes arealbruken slik det fremgår av kommuneplanen eller slik kommunen planlegger framtidig bruk av området. En beskrivelse av de ulike tilstandsklassene med fargekoder er gitt i Tabell 1.

Tilstandsklasse 1 er sammenfallende med normverdi og er å anse som rene masser. Jordprøver med konsentrasjoner som overstiger tilstandsklasse 1 er i utgangspunktet å betrakte som forurenset grunn, såfremt overskridelsene ikke skyldes naturlig bakgrunnsnivå. Den høyeste registrerte tilstandsklassen blant alle de analyserte stoffene i en jordprøve vil representere tilstandsklassen for hele prøven.

Tabell 1: Tilstandsklasser for forurenset grunn og beskrivelse av tilstand

Tilstandsklasse	1	2	3	4	5
Beskrivelse av tilstand	Bakgrunn	God	Middels	Dårlig	Svært dårlig

I Trondheim kommune stilles det strengere krav i forhold til disponering av masser enn det gjøres i veileder TA-2553/2009, nærmere omtalt i Trondheim kommunes faktaark 63 [15].

I Trondheim kommune er det imidlertid utarbeidet egne grenseverdier for parameterne nikkel og krom, ettersom bakgrunns konsentrasjonene for disse stoffene er noe høyere i Trondheim enn på landsbasis. Nasjonale grenseverdier for krom (total) og nikkel er henholdsvis 50 mg/kg og 60 mg/kg, mens de i Trondheim er justert til henholdsvis 100 mg/kg og 75 mg/kg. Trondheim kommunes grenseverdier benyttes som vurderingsgrunnlag for analyseresultatene i denne rapporten.

Akseptkriteriene for hva som tillates av forurenset grunn på et område avhenger av den planlagte arealbruken av området, som i dette tilfellet klassifiseres innenfor arealbruken «Boligområder, park og grøntområde» i henhold til Trondheim kommunes faktaark 63.

Gjeldende akseptkriterier for tiltaksområdet settes derfor til tilstandsklasse 2 for toppliggende masser og tilstandsklasse 3 eller lavere i dypereliggende jordlag (>1m).

3.2 Metode

De omtrentlige arealene for hestevandring, vognskjul og gjødselkum er henholdsvis ca. 450 m², 300 m² og 400 m², med et totalareal på ca. 1150 m². I henhold til Miljødirektoratets veileder for forurenset grunn anbefales det prøvetaking i 4 prøvepunkter for hvert delområde ved mistanke om forurensning. I denne fasen vurderes det som hensiktsmessig med prøvetaking ved 3 prøvepunkter per delområde for å vurdere om det foreligger ytterligere mistanke om forurensning i massene.

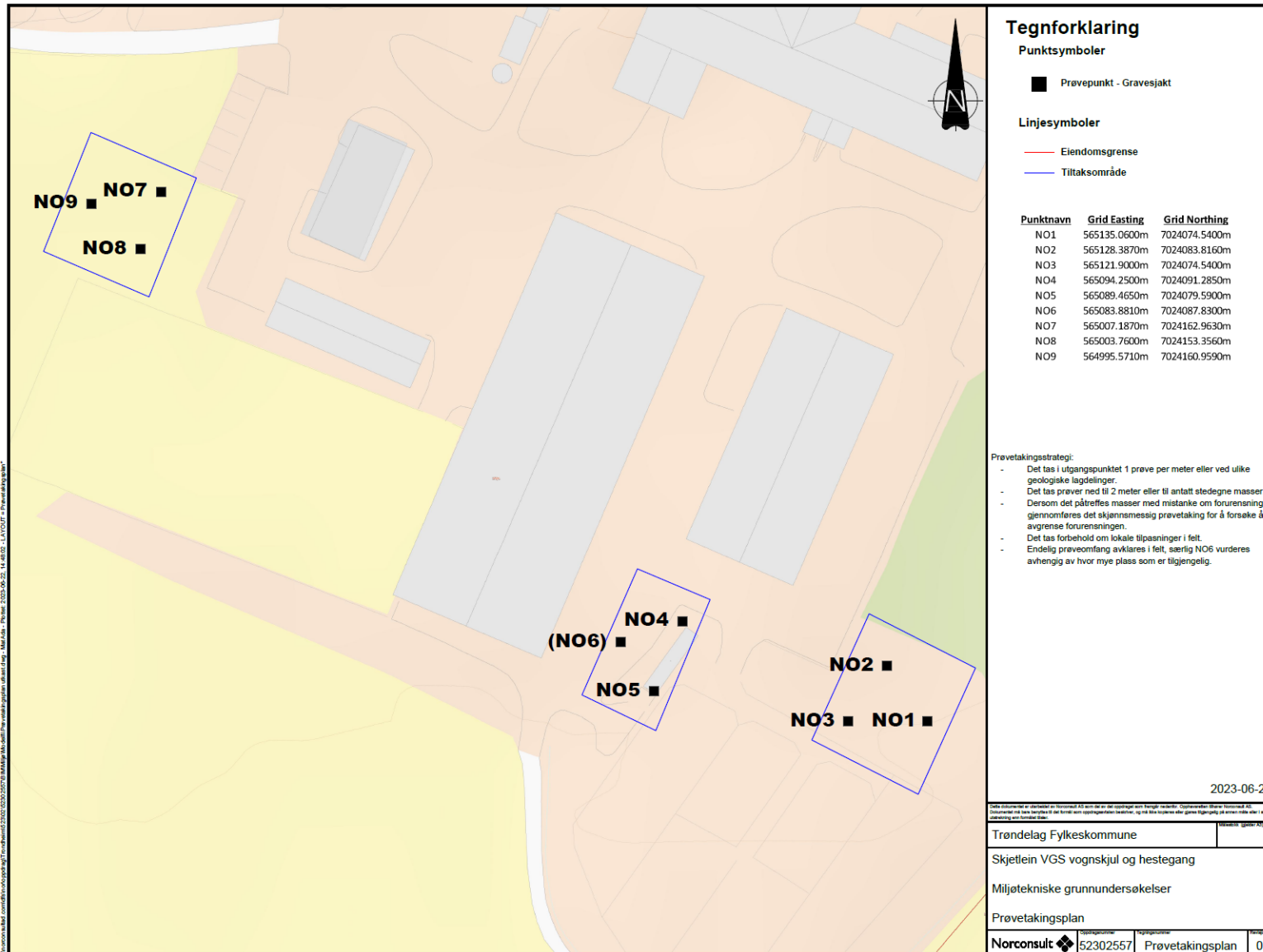
Jordprøvene ble planlagt prøvetatt etter følgende prinsipper:

- Det tas en prøve per meter, eller ved ulike geologiske lagdelinger.
- Det tas prøver ned til ca. 2 meters dyp eller til antatt naturlig grunn. Noen groper graves dypere til ca. 3 m for geoteknisk vurdering.
- Ved mistanke om forurensning basert på observasjoner i felt prøvetas det etter skjønn for å forsøke å avgrense forurensningen.
- Dersom det påtreffes vann i prøvegropp stanses gravingen for å forhindre mobilisering og spredning av eventuell forurensning.

Jordprøvene analyseres for tungmetaller og arsen, PCB₇, PAH-, BTEX- og oljeforbindelser (alifater). 3 prøver fra toppmassene analyseres i tillegg for klorete pesticider basert på historisk bruk av jordbruksareal.

Analyseresultatene vurderes og klassifiseres etter tilstandsklasse i henhold til Miljødirektoratets veileder for forurenset grunn (TA-2553/2009) basert på innhold/konsentrasjoner av aktuelle stoffer.

En prøvetakingsplan er vist i Figur 8. Endelig plassering av prøvepunktene er vist i kapittel 4.



Figur 8: Prøvetakingsplan for Skjetlein VGS

3.3 Feltarbeid

Miljøtekniske grunnundersøkelsen ble utført den 27.06.2023 med gravemaskin fra B.N Entreprenør. Uttak av jordprøver ble utført av Norconsult ved Matthew Adams.

Jordmassene besto for det meste av matjord/fyllmasse av silt og leire over fast brun og grå leire. Detaljert feltlogg med bilder er vedlagt som vedlegg A.

Totalt 12 jordprøver ble sendt til ALS Laboratory Group for kjemiske analyser iht. analyseoppsettet omtalt i kapittel 0. Laboratoriet er akkreditert for de aktuelle analysene.

4 Analyseresultater og vurdering av resultatene

4.1 Analyseresultatene

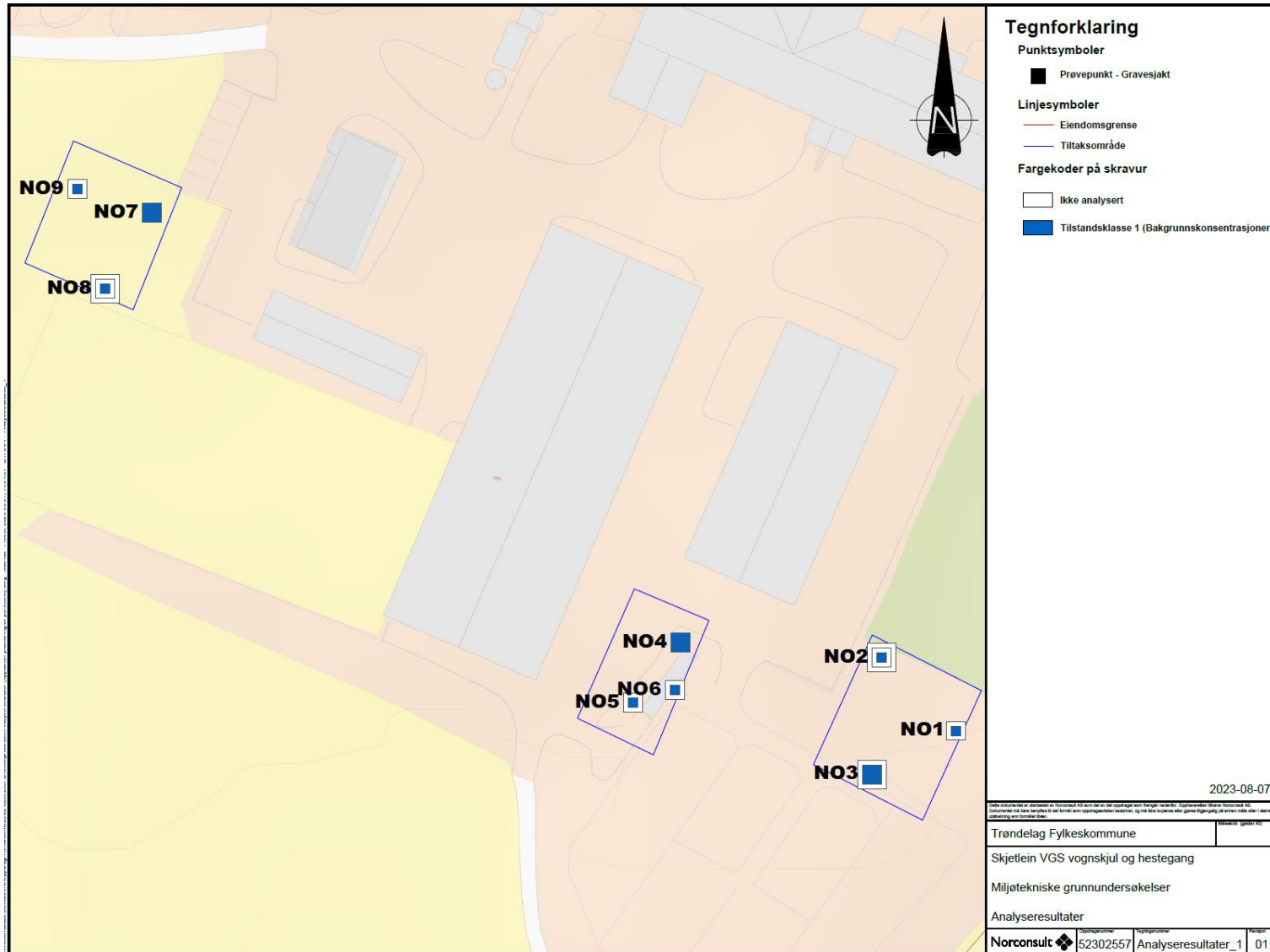
Analyseresultatene er presentert i Tabell 2 og Tabell 3. Analyseresultatene er fargekodet etter tilstandsklasse i henhold til Miljødirektoratets veileder for forurenset grunn og Trondheim kommunes faktaark 63, som forklart i kapittel 3.1 - se også vurdering i kapittel 4.2 [14,15]. Forurensningssituasjonen er vist i kart i Figur 9. Originale analyserapporter fra laboratoriet er vedlagt som vedlegg B.

Tabell 2: Analyseresultater fra miljøtekniske grunnundersøkelser av Skjetlein VGS, fargekodet etter tilstandsklasse i henhold til Miljø direktoratets veileder TA-2553/2009 og Trondheim kommunes faktaark 63 [14, 15]. Mørkeblå farge viser påvist verdi som vurderes som rene masser, se også vurdering i kapittel 4.2.

ELEMENT	Enhet	NO1-1 (0.2-1 m)	NO2-1 (0.2-0.6 m)	NO3-1 (0.2-0.6 m)	NO3-2 (0.6-1.2 m)	NO4-1 (0-0.4 m)	NO4-2 (0.4-1.2 m)	NO5-1 (0-0.6 m)	NO6-1 (0-0,4 m)	NO7-1 (0-1 m)	NO7-2 (1-1.9 m)	NO8-1 (0-0.5 m)	NO9-1 (0-1 m)
Tørrstoff ved 105 grader	%	76.5	80.9	78.9	79.3	94.1	79.5	84.5	85.7	83.5	84	85.1	81.1
Cr6+	mg/kg TS	0.301						0.164				0.344	
As (Arsen)	mg/kg TS	1.62	1.03	1.29	1.74	9.3	1.85	3.16	4.58	2.27	2.14	1.24	1.91
Cd (Kadmium)	mg/kg TS	0.12	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0.11
Cr (Krom)	mg/kg TS	75.2	69.8	58	77.1	31	69.6	57.1	63.2	83.7	86	82.8	74.1
Cu (Kopper)	mg/kg TS	31.2	31	22.7	25.9	25.2	26.9	24.5	27.8	29.8	31.3	28.4	25.9
Hg (Kvikksølv)	mg/kg TS	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Ni (Nikkel)	mg/kg TS	52.8	47	40.4	49	24.4	47.6	42	44.4	59.1	63.1	57.2	51
Pb (Bly)	mg/kg TS	8.9	8.6	7.6	8.1	6.1	8	7.7	7.2	8.6	7.8	7.9	8.9
Zn (Sink)	mg/kg TS	76.5	82.8	63.8	88.8	31.8	70.1	55.8	62.2	71	64.4	68.1	74.6
Sum PCB-7	mg/kg TS	<0,0070	<0,0070	<0,0070	<0,0070	<0,0070	<0,0070	<0,0070	<0,0070	<0,0070	<0,0070	<0,0070	<0,0070
Naftalen	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
Acenaftylen	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
Acenaften	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
Fluoren	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
Fenantren	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
Antracen	mg/kg TS	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100
Fluoranten	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0.016	<0,010	<0,010	<0,010	0.034
Pyren	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0.016	<0,010	<0,010	<0,010	0.032
Benso(a)antracen	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0.01	<0,010	<0,010	<0,010	0.017
Krysen	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0.012	<0,010	<0,010	<0,010	0.019
Sum av benso(b+j)fluoranten	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0.015	<0,010	<0,010	<0,010	0.024
Benso(k)fluoranten	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
Benso(a)pyren	mg/kg TS	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	0.0112	<0,0100	<0,0100	<0,0100	0.0168
Dibenso(ah)antracen	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
Benso(ghi)perylene	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0.012	<0,010	<0,010	<0,010	0.014
Indeno(123cd)pyren	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	0.013
Sum of 16 PAH	mg/kg TS	<0,0800	<0,0800	<0,0800	<0,0800	<0,0800	<0,0800	<0,0800	0.0922	<0,0800	<0,0800	<0,0800	0.17
Benzen	mg/kg TS	<0,0050	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0050	<0,0100	<0,0100	<0,0100	<0,0050	<0,0100
Toluen	mg/kg TS	<0,10	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,10	<0,30	<0,30	<0,30	<0,10	<0,30
Etylbensen	mg/kg TS	<0,020	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200	<0,020	<0,200	<0,200	<0,200	<0,020	<0,200
Sum xylener	mg/kg TS	<0,0150	<0,0150	<0,0150	<0,0150	<0,0150	<0,0150	<0,0150	<0,0150	<0,0150	<0,0150	<0,0150	<0,0150
Sum BTEX	mg/kg TS	<0,0775	<0,270	<0,270	<0,270	<0,270	<0,270	<0,0775	<0,270	<0,270	<0,270	<0,0775	<0,270
Alifater >C5-C6	mg/kg TS	<7,00	<7,00	<7,00	<7,00	<7,00	<7,00	<7,00	<7,00	<7,00	<7,00	<7,00	<7,00
Alifater >C6-C8	mg/kg TS	<7,00	<7,00	<7,00	<7,00	<7,00	<7,00	<7,00	<7,00	<7,00	<7,00	<7,00	<7,00
Alifater >C8-C10	mg/kg TS	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater C10-C12	mg/kg TS	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Alifater >C12-C16	mg/kg TS	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Alifater >C16-C35	mg/kg TS	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0
Sum alifater >C12-C35	mg/kg TS	<6,5	<6,5	<6,5	<6,5	<6,5	<6,5	<6,5	<6,5	<6,5	<6,5	<6,5	<6,5
Sum alifater >C5-C35	mg/kg TS	<17,5	<17,5	<17,5	<17,5	<17,5	<17,5	<17,5	<17,5	<17,5	<17,5	<17,5	<17,5
Prøvens tilstandsklasse		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Tabell 3: Utvidet analyseresultater til å inkludere analyse for klorete pesticider fra NO1-1, NO5-1 og NO8-1 under miljøtekniske grunnundersøkelser av Skjetlein VGS - fargekodet etter tilstandsklasse i henhold til Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009 [14]. Rød tekst + stjerne indikerer en kvantifiseringsgrense hos laboratoriet som er høyere enn normverdien og den aktuelle tilstandsklassen tolkes basert på en samlet vurdering av prøven.

ELEMENT	Enhet	NO1-1 (0.2-1 m)	NO5-1 (0-0.6 m)	NO8-1 (0-0.5 m)
Monoklorbensen	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010
1,2-Diklorbensen	mg/kg TS	<0,020	<0,020	<0,020
1,4-Diklorbensen	mg/kg TS	<0,020	<0,020	<0,020
1,2,3-Triklorbensen	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010
1,2,4-Triklorbensen	mg/kg TS	<0,030	<0,030	<0,030
1,3,5-Triklorbensen	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	mg/kg TS	<0,020	<0,020	<0,020
Pentaklorbensen	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010
Heksaklorbensen HCB	mg/kg TS	<0,0050	<0,0050	<0,0050
Diklorometan	mg/kg TS	<0,060	<0,060	<0,060
Triklormetan (kloroform)	mg/kg TS	<0,020	<0,020	<0,020
Trikloretan	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010
Tetraklorometan	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010
Tetrakloretan	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010
1,2-Dikloretan	mg/kg TS	<0,0030	<0,0030	<0,0030
1,1,1-Trikloretan	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010
1,2-Dibrometan	mg/kg TS	<0,0040	<0,0040	<0,0040
1,1,2-Trikloretan	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010
g-HCH (Lindan)	mg/kg TS	<0,0010	<0,0010	<0,0010
o,p'-DDT	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010
p,p'-DDT	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010
o,p'-DDD	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010
p,p'-DDD	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010
o,p'-DDE	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010
4,4-DDE	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010
2-Monoklorfenol	mg/kg TS	<0,020	<0,020	<0,020
3-Monoklorfenol	mg/kg TS	<0,020	<0,020	<0,020
4-Monoklorfenol	mg/kg TS	<0,020	<0,020	<0,020
Sum of 3 Monoklorphenols	mg/kg TS	<0,0300	<0,0300	<0,0300
2,3-Diklorfenol	mg/kg TS	<0,020	<0,020	<0,020
2,4+2,5-Diklorfenol	mg/kg TS	<0,040	<0,040	<0,040
2,6-Diklorfenol	mg/kg TS	<0,020	<0,020	<0,020
3,4-Diklorfenol	mg/kg TS	<0,020	<0,020	<0,020
3,5-Diklorfenol	mg/kg TS	<0,020	<0,020	<0,020
Sum af 6 Diklorofenoler	mg/kg TS	<0,060	<0,060	<0,060
2,3,4-Triklorfenol	mg/kg TS	<0,020	<0,020	<0,020
2,3,5-Triklorfenol	mg/kg TS	<0,020	<0,020	<0,020
2,3,6-Triklorfenol	mg/kg TS	<0,020	<0,020	<0,020
2,4,5-Triklorfenol	mg/kg TS	<0,020	<0,020	<0,020
2,4,6-Triklorfenol	mg/kg TS	<0,020	<0,020	<0,020
3,4,5-Triklorfenol	mg/kg TS	<0,020	<0,020	<0,020
Sum av 6 Triklorofenoler	mg/kg TS	<0,060	<0,060	<0,060
2,3,4,5-Tetraklorfenol	mg/kg TS	<0,020	<0,020	<0,020
2,3,4,6-Tetraklorfenol	mg/kg TS	<0,020	<0,020	<0,020
2,3,5,6-Tetraklorfenol	mg/kg TS	<0,020	<0,020	<0,020
Pentaklorfenol	mg/kg TS	<0,0062*	<0,0060	<0,0060
Sum 3 Tetraklorfenoler	mg/kg TS	<0,0300	<0,0300	<0,0300
Cyanid-fri	mg/kg TS	<0,51	<0,50	<0,45
Cr6+	mg/kg TS	0.301	0.164	0.344



Figur 9: Analyseresultater fra miljøtekniske undersøkelser ved Skjetlein VGS - fargekodet etter tilstandsklasse. Økende størrelse på prøvepunkter angir økende prøvedybde.

4.2 Vurdering av forurensingssituasjon og videre anbefalinger

Det er totalt analysert 12 prøver gjennom den miljøtekniske grunnundersøkelsen på Skjetlein VGS.

11 av jordprøvene har krom-total over normverdi for stoffer, og én jordprøve har nikkel over normverdi for stoffer. Da det er kjent at berggrunnen som gir opphav til løsmasser i Trondheimsregionen har naturlig forhøyede verdier av krom og nikkel har Trondheim kommune høyere lokal normverdi for krom-total/nikkel, som forklart i Trondheim kommunes faktaark 63 [15]. Ingen prøver overskrider denne reviderte grenseverdi med hensyn til naturlige bakgrunnskonsentrasjon i Trondheim kommune.

Prøve NO4-1 i vognskjulområdet har en målt konsentrasjon av arsen som overskrider normverdi for rene masser, med en verdi av 9,3 mg/kg. I betraktning med konsentrasjoner av arsen og med informasjon fra veileder TA-2553/2009, er forurensingen antatt å være diffus/homogen [14]. Ifølge Miljødirektoratets spørsmål og svar om grunnforurensning følgende er nevnt [16]:

«Dersom forurensningen antas å være diffus eller homogen kan du vurdere analyseresultatene mot følgende kriterium: Gjennomsnittet av analyser ligger under normverdien og ingen enkeltverdi overskrider verken normverdien med mer enn 100 prosent eller øvre grense for tilstandsklasse 2. Normverdien anses da ikke som overskredet.»

Vurdering av konsentrasjon opp mot nevnte spørsmål og svar for arsen er skissert i Tabell 4.

Tabell 4: Vurdering av konsentrasjon av As i Skjetlein VGS. Alle verdier i mg/kg TS.

Parameter	Gjennomsnitt over hele området (vognskjulområde)	Høyeste verdi	Normverdi [14]	200% av normverdi	Grense for tilstandsklasse 2
As	4,7	9,3	8	16	20

Som vist i Tabell 4 ligger gjennomsnittsverdien for arsen under normverdi. Høyeste målte verdi overskrider verken normverdien med mer enn 100 prosent eller øvre grense for tilstandsklasse 2. Normverdien anses derfor ikke å være overskredet i NO4-1.

Basert på analyseresultatene og tilhørende vurderinger karakteriseres massene som rene masser, og det er ikke nødvendig med tiltaksplan for forurenset grunn for det kommende gravetiltaket.

Det anses som akseptabelt at massene fritt disponeres innenfor tiltaksområdet og dersom det er masseoverskudd i prosjektet kan overskuddsmassene gjenbrukes som rene masser eller kjøres til ren massetipp. Det vises til Miljødirektoratets veileder «Disponering av jord og stein som ikke er forurenset» for nærmere retningslinjer mhp. gjenbruk av masser [17].

Dersom det under graving likevel gjøres observasjoner som tyder på at massene er forurenset skal arbeidet stanses og miljøfaglig kompetanse tilkalles.

5 Referanser

1. Finn.no kartløsning, tilgjengelig fra: <https://kart.finn.no/> (avlest: 12.06.2023).
2. Se eiendom kartløsning, Tilgjengelig fra: <https://seeiendom.kartverket.no/> (avlest: 12.06.2023).
3. Norges Geologiske Undersøkelser (NGU): Løsmasser – Nasjonal løsmassedatabase. Løsmasse (ngu.no), (avlest 12.06.2023)
4. VannNett kartløsning [VannNett-Portal \(vann-nett.no\)](http://vannnett.no) (avlest 12.06.2023)
5. Skjetlein videregående skole. Tilgjengelig fra: [Info om Skjetlein \(trondelagfylke.no\)](http://www.skjetlein.no)
6. Miljødirektoratet: Grunnforurensning. Tilgjengelig fra: <http://grunnforurensning.miljodirektoratet.no/> (avlest 12.06.2023)
7. Multiconsult: Skjetlein videregående skole, Miljøteknisk grunnundersøkelse – Datarapport og tiltaksplan. 415396 – RIGm_RAP-001-rev 01 27. april 2012, rev. 1-4 mai 2012.
8. Multiconsult: 415396-RIGm-NOT-001 datert 13. juni 2012.
9. Multiconsult: Skjetlein Videregående Skole, Trondheim Kommune – Sluttrapport. 415396-RIGm-BREV-160128 27. januar 2016
10. Rambøll: Skjetlein VGS TIP Miljøtekniske grunnundersøkelser, Datarapport med tiltaksplan, M-rap-001-1350027667 – 2018.5.25
11. Rambøll: Skjetlein VGS TIP, Sluttrapport forurenset grunn, M-Rap-002 1350037667 - 2019.10.17
12. Multiconsult: 414130-2 Skjetlein Videregående skole, Områdevurdering. Beregningsrapport, Stabilitet. 17.06.2011 rev. 2 - 22.11.2011.
13. NGI: 20100917-00-1-TN Skjetlein videregående skole, Teknisk notat. 11.07.2011, rev.01 - 22.11.2011
14. Miljødirektoratet (2009): *Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn*. Veileder TA-2550/2009.
15. Trondheim kommune (2016): *Håndtering av forurenset grunn*. Faktaark nr. 63, utgitt av Miljøenheten ved Trondheim kommune.
16. Miljødirektoratets spørsmål og svar om grunnforurensning Forurenset grunn - spørsmål og svar - Miljødirektoratet (miljodirektoratet.no) (avlest 2023-08-08)
17. Miljødirektoratet (2018): Veileder M-1243 «*Disponering av jord og stein som ikke er forurenset*»

6 Vedlegg

Vedlegg A: Feltlogg og bilder

Prøvenavn	Prøveserie	Prøvedybde (m)	Analysert?	Beskrivelse
NO1	-	0 – 0,2	Nei	Pukk og litt sand
	NO1-1	0.2 - 1	Ja	Brun siltig leire med litt grus, småstein, små teglbiter, litt drenering og litt svarte (mulig) kullmasser eller pukk.
	NO1-2	1 - 2.1	Nei	Grå fast leire som blir fuktig og mykere fra ca. 1,5 m
NO2	-	0 – 0,2	Nei	Pukk med litt sand
	NO2-1	0.2 - 0.6	Ja	Brun leire og silt med overgang til fast brun leire.
	NO2-2	0.6 - 1.3	Nei	Fast brun leire - gammelt avløpsrør registrert på ca. 0,9 m.
	NO2-3	1.3 - 1.9	Nei	Fast brun leire, usikker om naturlig.
NO3	-	0 – 0,2	Nei	Pukk med litt sand
	NO3-1	0.2 - 0.6	Ja	Brun siltig leire, noen røtter.
	NO3-2	0.6 - 1.2	Ja	Fast brun leire.
	NO3-3	1.2 - 2 m	Nei	Fast brun og grå leire. Blir fuktig og mykere fra ca. 1,5 m.
NO4	NO4-1	0 - 0.4	Ja	Gress over brun silt med grus og noen røtter.
	NO4-2	0.4 - 1.2	Ja	Fast brun og grå leire, usikker om naturlig.
NO5	NO5-1	0 - 0.6	Ja	Gress over brun silt med litt sand og leire med noen røtter, usikker om naturlig.
	NO5-2	0.6 - 1.3	Nei	Fast brun og litt grå leire.
NO6	NO6-1	0 - 0.4	Ja	Gress over brun silt med litt grus, litt sand og noen røtter.
	NO6-2	0.4 - 1.4	Nei	Brun fast leire, usikker om naturlig.
NO7	NO7-1	0 - 1	Ja	Gress over brun silt/matjord med litt leire, grus og litt plast. Blir mer leiraktig med dybde.
	NO7-2	1 - 1.9	Ja	Fast grå leire, trolig konsoliderte rasmasser.
NO8	NO8-1	0 - 0.5	Ja	Gress over brun silt/matjord med litt grus.
	NO8-2	0.5 - 1.2	Nei	Fast grå og brun leire med litt småstein, litt tegl – mulig omrørt leire.
	NO8-3	1.2 - 2	Nei	Fast grå leire – noen små lommer med silt/jord og litt tre - trolig konsoliderte rasmasser. Blir fuktig og litt mykere fra ca. 1,5 m
	-	2 - 3	Nei	Fast grå leire – noen små lommer med silt/jord og litt tre - trolig konsoliderte rasmasser. Fuktig.
NO9	NO9-1	0 - 1	Ja	Gress over brun silt med litt grus og stein som blir mer leiraktig med dybde.
	NO9-2	1 - 1.7	Nei	Fast grå leire. Trolig konsoliderte rasmasser.

Bilder:

NO1



NO2



NO3



NO4



NO5



NO6



NO7



NO8



NO9



Vedlegg B: Analyseresultater



ANALYSERAPPORT

Ordrenummer	: NO2313917	Side	: 1 av 30
Kunde	: Norconsult AS	Prosjekt	: Skjetlein VGS
Kontakt	: 110043 Matthew Adams	Prosjektnummer	: 52302557
Adresse	: Klæbuveien 127 B 7031 Trondheim Norge	Prøvetaker	: ----
Epost	: matthew.adams@norconsult.com	Sted	: ----
Telefon	: ----	Dato prøvemottak	: 2023-06-29 12:20
COC nummer	: ----	Analysedato	: 2023-07-04
Tilbuds- nummer	: OF211514	Dokumentdato	: 2023-07-10 15:03
		Antall prøver mottatt	: 12
		Antall prøver til analyse	: 12

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.

Kommentarer

Prøve(r) NO2313917/001, metode S-CLPGMS01 - LOR hevet på grunn av høyt fuktighetsinnhold.

Underskrivere	Posisjon
Torgeir Rødsand	DAGLIG LEDER

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



Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn
 Prøvenummer lab
 Kundes prøvetakingsdato

NO1-1 (0.2-1)
NO2313917001
2023-06-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Tørrstoff								
Tørrstoff ved 105 grader	76.5	± 3.86	%	0.10	2023-07-05	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
Oppløste elementer/metaller								
Cr6+	0.301	± 0.06	mg/kg TS	0.060	2023-07-07	S-CR6-IC	PR	a ulev
Ekstraherbare elementer / metaller								
As (Arsen)	1.62	± 0.32	mg/kg TS	0.50	2023-07-06	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.12	± 0.02	mg/kg TS	0.10	2023-07-06	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	75.2	± 15.00	mg/kg TS	0.25	2023-07-06	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	31.2	± 6.23	mg/kg TS	0.10	2023-07-06	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-07-06	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	52.8	± 10.60	mg/kg TS	5.0	2023-07-06	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	8.9	± 1.80	mg/kg TS	1.0	2023-07-06	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	76.5	± 15.30	mg/kg TS	1.0	2023-07-06	S-METAXAC1	PR	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren [^]	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) - Fortsetter								
Benso(ghi)perylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	<0.0800	----	mg/kg TS	0.0800	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
BTEX								
Benzen	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Toluen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Etylbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
m/p-Xylener	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
o-Xylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum xylener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.0150	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.0775	----	mg/kg TS	0.0780	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Alifatiske forbindelser								
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	<17.5	----	mg/kg TS	17.5	2023-07-07	S-1-SPIGMS05	PR	a ulev
Halogenerte flyktige organiske komponenter								
Monoklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
1,2-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
1,4-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
1,2,3-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
1,2,4-Triklorbensen	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
1,3,5-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-OCPECD01	PR	a ulev
Pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-OCPECD01	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2023-07-04	S-OCPECD01	PR	a ulev
Diklormetan	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Triklormetan (kloroform)	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Trikloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Tetraklormetan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Tetrakloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
1,2-Dikloreten	<0.0030	----	mg/kg TS	0.0030	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
1,1,1-Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
1,2-Dibrometan	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0040	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
1,1,2-Trikloreten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Pesticider								
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2023-07-04	S-OCPECD01	PR	a ulev
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-OCPECD01	PR	a ulev
p,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-OCPECD01	PR	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Pesticider - Fortsetter								
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-OCPECD01	PR	a ulev
p,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-OCPECD01	PR	a ulev
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-OCPECD01	PR	a ulev
4,4-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-OCPECD01	PR	a ulev
Klorfenoler								
2-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
3-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
4-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
Sum of 3 Monochlorphenols (M1)	<0.0300	----	mg/kg TS	0.0300	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
2,3-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040	----	mg/kg TS	0.040	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
2,6-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
3,4-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
3,5-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
Sum av 6 Diklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
2,3,4-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
2,3,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
2,3,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
2,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
2,4,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
3,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
Sum av 6 Triklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
Pentaklorfenol	<0.0062	----	mg/kg TS	0.0060	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorfenoler (M1)	<0.0300	----	mg/kg TS	0.0300	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
Andre analyser								
Cyanid-fri	<0.51	----	mg/kg TS	0.40	2023-07-06	S-CNF-CFA	PR	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn
 NO2-1 (0.2-0.6 m)
 Prøvenummer lab
 NO2313917002
 Kundes prøvetakingsdato
 2023-06-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Tørrstoff								
Tørrstoff ved 105 grader	80.9	± 4.08	%	0.10	2023-07-05	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
Ekstraherbare elementer / metaller								
As (Arsen)	1.03	± 0.20	mg/kg TS	0.50	2023-07-06	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2023-07-06	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	69.8	± 14.00	mg/kg TS	0.25	2023-07-06	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	31.0	± 6.19	mg/kg TS	0.10	2023-07-06	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-07-06	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	47.0	± 9.40	mg/kg TS	5.0	2023-07-06	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	8.6	± 1.70	mg/kg TS	1.0	2023-07-06	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	82.8	± 16.60	mg/kg TS	1.0	2023-07-06	S-METAXAC1	PR	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren [^]	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	<0.0800	----	mg/kg TS	0.0800	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene [^]	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
BTEX								

Dokumentdato
Side
Ordrenummer
Kunde

: 2023-07-10 15:03
: 6 av 30
: NO2313917
: Norconsult AS



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
BTEX - Fortsetter								
Benzen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Toluen	<0.30	----	mg/kg TS	0.30	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Etylbensen	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum xylener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.100	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.270	----	mg/kg TS	0.305	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Alifatiske forbindelser								
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	<17.5	----	mg/kg TS	17.5	2023-07-07	S-1-SPIGMS05	PR	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn
Prøvenummer lab
Kundes prøvetakingsdato

NO3-1 (0.2-0.6 m)

NO2313917003

2023-06-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Tørrstoff								
Tørrstoff ved 105 grader	78.9	± 3.97	%	0.10	2023-07-05	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
Ekstraherbare elementer / metaller								
As (Arsen)	1.29	± 0.26	mg/kg TS	0.50	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	58.0	± 11.60	mg/kg TS	0.25	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	22.7	± 4.54	mg/kg TS	0.10	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	40.4	± 8.10	mg/kg TS	5.0	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	7.6	± 1.50	mg/kg TS	1.0	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	63.8	± 12.80	mg/kg TS	1.0	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren [^]	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	<0.0800	----	mg/kg TS	0.0800	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene [^]	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
BTEX								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
BTEX - Fortsetter								
Benzen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Toluen	<0.30	----	mg/kg TS	0.30	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Etylbensen	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum xylener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.100	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.270	----	mg/kg TS	0.305	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Alifatiske forbindelser								
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	<17.5	----	mg/kg TS	17.5	2023-07-07	S-1-SPIGMS05	PR	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

NO3-2 (0.6-1.2 m)

Prøvenummer lab

NO2313917004

Kundes prøvetakingsdato

2023-06-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Tørrstoff								
Tørrstoff ved 105 grader	79.3	± 3.99	%	0.10	2023-07-05	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
Ekstraherbare elementer / metaller								
As (Arsen)	1.74	± 0.35	mg/kg TS	0.50	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	77.1	± 15.40	mg/kg TS	0.25	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	25.9	± 5.18	mg/kg TS	0.10	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	49.0	± 9.80	mg/kg TS	5.0	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	8.1	± 1.60	mg/kg TS	1.0	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	88.8	± 17.80	mg/kg TS	1.0	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren [^]	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	<0.0800	----	mg/kg TS	0.0800	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene [^]	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
BTEX								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
BTEX - Fortsetter								
Benzen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Toluen	<0.30	----	mg/kg TS	0.30	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Etylbensen	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum xylener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.100	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.270	----	mg/kg TS	0.305	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Alifatiske forbindelser								
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	<17.5	----	mg/kg TS	17.5	2023-07-07	S-1-SPIGMS05	PR	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn
Prøvenummer lab
Kundes prøvetakingsdato

NO4-1 (0-0.4 m)

NO2313917005

2023-06-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Tørrstoff								
Tørrstoff ved 105 grader	94.1	± 4.73	%	0.10	2023-07-05	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
Ekstraherbare elementer / metaller								
As (Arsen)	9.30	± 1.86	mg/kg TS	0.50	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	31.0	± 6.20	mg/kg TS	0.25	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	25.2	± 5.05	mg/kg TS	0.10	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	24.4	± 4.90	mg/kg TS	5.0	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	6.1	± 1.20	mg/kg TS	1.0	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	31.8	± 6.40	mg/kg TS	1.0	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren [^]	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	<0.0800	----	mg/kg TS	0.0800	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene [^]	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
BTEX								

Dokumentdato
Side
Ordrenummer
Kunde

: 2023-07-10 15:03
: 12 av 30
: NO2313917
: Norconsult AS



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
BTEX - Fortsetter								
Benzen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Toluen	<0.30	----	mg/kg TS	0.30	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Etylbensen	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum xylener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.100	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.270	----	mg/kg TS	0.305	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Alifatiske forbindelser								
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	<17.5	----	mg/kg TS	17.5	2023-07-07	S-1-SPIGMS05	PR	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn
Prøvenummer lab
Kundes prøvetakingsdato

NO4-2 (0.4-1.2 m)

NO2313917006

2023-06-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Tørrstoff								
Tørrstoff ved 105 grader	79.5	± 4.00	%	0.10	2023-07-05	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
Ekstraherbare elementer / metaller								
As (Arsen)	1.85	± 0.37	mg/kg TS	0.50	2023-07-06	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2023-07-06	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	69.6	± 13.90	mg/kg TS	0.25	2023-07-06	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	26.9	± 5.38	mg/kg TS	0.10	2023-07-06	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-07-06	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	47.6	± 9.50	mg/kg TS	5.0	2023-07-06	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	8.0	± 1.60	mg/kg TS	1.0	2023-07-06	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	70.1	± 14.00	mg/kg TS	1.0	2023-07-06	S-METAXAC1	PR	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	<0.0800	----	mg/kg TS	0.0800	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
BTEX								

Dokumentdato
Side
Ordrenummer
Kunde

: 2023-07-10 15:03
: 14 av 30
: NO2313917
: Norconsult AS



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
BTEX - Fortsetter								
Benzen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Toluen	<0.30	----	mg/kg TS	0.30	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Etylbensen	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum xylener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.100	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.270	----	mg/kg TS	0.305	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Alifatiske forbindelser								
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	<17.5	----	mg/kg TS	17.5	2023-07-07	S-1-SPIGMS05	PR	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn
Prøvenummer lab
Kundes prøvetakingsdato

NO5-1 (0-0.6 m)

NO2313917007

2023-06-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Tørrstoff								
Tørrstoff ved 105 grader	84.5	± 4.25	%	0.10	2023-07-05	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
Oppløste elementer/metaller								
Cr6+	0.164	± 0.03	mg/kg TS	0.060	2023-07-07	S-CR6-IC	PR	a ulev
Ekstraherbare elementer / metaller								
As (Arsen)	3.16	± 0.63	mg/kg TS	0.50	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	57.1	± 11.40	mg/kg TS	0.25	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	24.5	± 4.91	mg/kg TS	0.10	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	42.0	± 8.40	mg/kg TS	5.0	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	7.7	± 1.50	mg/kg TS	1.0	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	55.8	± 11.20	mg/kg TS	1.0	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren [^]	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	<0.0800	----	mg/kg TS	0.0800	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) - Fortsetter								
Sum PAH carcinogene^	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
BTEX								
Benzen	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Toluen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Etylbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
m/p-Xylen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
o-Xylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum xylen (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.0150	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.0775	----	mg/kg TS	0.0780	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Alifatiske forbindelser								
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	<17.5	----	mg/kg TS	17.5	2023-07-07	S-1-SPIGMS05	PR	a ulev
Halogenerte flyktige organiske komponenter								
Monoklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
1,2-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
1,4-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
1,2,3-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
1,2,4-Triklorbensen	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
1,3,5-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-OCPECD01	PR	a ulev
Pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-OCPECD01	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2023-07-04	S-OCPECD01	PR	a ulev
Diklormetan	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Triklormetan (kloroform)	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Trikloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Tetraklormetan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Tetrakloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
1,2-Dikloretan	<0.0030	----	mg/kg TS	0.0030	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
1,1,1-Trikloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
1,2-Dibrometan	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0040	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
1,1,2-Trikloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Pesticider								
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2023-07-04	S-OCPECD01	PR	a ulev
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-OCPECD01	PR	a ulev
p,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-OCPECD01	PR	a ulev
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-OCPECD01	PR	a ulev
p,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-OCPECD01	PR	a ulev
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-OCPECD01	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-07-10 15:03
 Side : 17 av 30
 Ordrenummer : NO2313917
 Kunde : Norconsult AS



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Pesticider - Fortsetter								
4,4-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-OCPECD01	PR	a ulev
Klorfenoler								
2-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
3-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
4-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
Sum of 3 Monochlorphenols (M1)	<0.0300	----	mg/kg TS	0.0300	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
2,3-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040	----	mg/kg TS	0.040	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
2,6-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
3,4-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
3,5-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
Sum af 6 Diklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
2,3,4-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
2,3,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
2,3,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
2,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
2,4,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
3,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
Sum av 6 Triklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
Pentaklorfenol	<0.0060	----	mg/kg TS	0.0060	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorfenoler (M1)	<0.0300	----	mg/kg TS	0.0300	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
Andre analyser								
Cyanid-fri	<0.50	----	mg/kg TS	0.40	2023-07-06	S-CNF-CFA	PR	a ulev



Submatris: JORD

Kundes prøvenavn
Prøvenummer lab
Kundes prøvetakingsdato

NO6-1 (0-0,4 m)

NO2313917008

2023-06-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Tørrstoff								
Tørrstoff ved 105 grader	85.7	± 4.31	%	0.10	2023-07-05	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
Ekstraherbare elementer / metaller								
As (Arsen)	4.58	± 0.92	mg/kg TS	0.50	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	63.2	± 12.60	mg/kg TS	0.25	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	27.8	± 5.57	mg/kg TS	0.10	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	44.4	± 8.90	mg/kg TS	5.0	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	7.2	± 1.40	mg/kg TS	1.0	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	62.2	± 12.40	mg/kg TS	1.0	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.016	± 0.005	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.016	± 0.005	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	0.010	± 0.003	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen^	0.012	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.015	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	0.0112	± 0.0034	mg/kg TS	0.0100	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.012	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	0.0922	----	mg/kg TS	0.0800	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	0.0482	----	mg/kg TS	0.0350	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
BTEX								

Dokumentdato
Side
Ordrenummer
Kunde

: 2023-07-10 15:03
: 19 av 30
: NO2313917
: Norconsult AS



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
BTEX - Fortsetter								
Benzen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Toluen	<0.30	----	mg/kg TS	0.30	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Etylbensen	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum xylener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.100	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.270	----	mg/kg TS	0.305	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Alifatiske forbindelser								
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	<17.5	----	mg/kg TS	17.5	2023-07-07	S-1-SPIGMS05	PR	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn
Prøvenummer lab
Kundes prøvetakingsdato

NO7-1 (0-1 m)

NO2313917009

2023-06-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Tørrstoff								
Tørrstoff ved 105 grader	83.5	± 4.21	%	0.10	2023-07-05	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
Ekstraherbare elementer / metaller								
As (Arsen)	2.27	± 0.45	mg/kg TS	0.50	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	83.7	± 16.70	mg/kg TS	0.25	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	29.8	± 5.96	mg/kg TS	0.10	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	59.1	± 11.80	mg/kg TS	5.0	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	8.6	± 1.70	mg/kg TS	1.0	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	71.0	± 14.20	mg/kg TS	1.0	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren [^]	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	<0.0800	----	mg/kg TS	0.0800	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene [^]	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
BTEX								

Dokumentdato
Side
Ordrenummer
Kunde

: 2023-07-10 15:03
: 21 av 30
: NO2313917
: Norconsult AS



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
BTEX - Fortsetter								
Benzen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Toluen	<0.30	----	mg/kg TS	0.30	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Etylbensen	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum xylener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.100	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.270	----	mg/kg TS	0.305	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Alifatiske forbindelser								
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	<17.5	----	mg/kg TS	17.5	2023-07-07	S-1-SPIGMS05	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-07-10 15:03
 Side : 22 av 30
 Ordrenummer : NO2313917
 Kunde : Norconsult AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn
 NO7-2 (1-1.9 m)
 Prøvenummer lab
 NO2313917010
 Kundes prøvetakingsdato
 2023-06-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Tørrstoff								
Tørrstoff ved 105 grader	84.0	± 4.23	%	0.10	2023-07-05	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
Ekstraherbare elementer / metaller								
As (Arsen)	2.14	± 0.43	mg/kg TS	0.50	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	86.0	± 17.20	mg/kg TS	0.25	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	31.3	± 6.25	mg/kg TS	0.10	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	63.1	± 12.60	mg/kg TS	5.0	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	7.8	± 1.60	mg/kg TS	1.0	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	64.4	± 12.90	mg/kg TS	1.0	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren [^]	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	<0.0800	----	mg/kg TS	0.0800	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene [^]	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
BTEX								

Dokumentdato
Side
Ordrenummer
Kunde

: 2023-07-10 15:03
: 23 av 30
: NO2313917
: Norconsult AS



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
BTEX - Fortsetter								
Benzen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Toluen	<0.30	----	mg/kg TS	0.30	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Etylbensen	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum xylener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.100	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.270	----	mg/kg TS	0.305	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Alifatiske forbindelser								
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	<17.5	----	mg/kg TS	17.5	2023-07-07	S-1-SPIGMS05	PR	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn
Prøvenummer lab
Kundes prøvetakingsdato

NO8-1 (0-0.5 m)

NO2313917011

2023-06-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Tørrstoff								
Tørrstoff ved 105 grader	85.1	± 4.28	%	0.10	2023-07-05	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
Oppløste elementer/metaller								
Cr6+	0.344	± 0.07	mg/kg TS	0.060	2023-07-07	S-CR6-IC	PR	a ulev
Ekstraherbare elementer / metaller								
As (Arsen)	1.24	± 0.25	mg/kg TS	0.50	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	82.8	± 16.60	mg/kg TS	0.25	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	28.4	± 5.68	mg/kg TS	0.10	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	57.2	± 11.40	mg/kg TS	5.0	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	7.9	± 1.60	mg/kg TS	1.0	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	68.1	± 13.60	mg/kg TS	1.0	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren [^]	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren [^]	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	<0.0800	----	mg/kg TS	0.0800	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) - Fortsetter								
Sum PAH carcinogene^	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
BTEX								
Benzen	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Toluen	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Etylbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
m/p-Xylen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
o-Xylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum xylen (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.0150	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.0775	----	mg/kg TS	0.0780	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Alifatiske forbindelser								
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	<17.5	----	mg/kg TS	17.5	2023-07-07	S-1-SPIGMS05	PR	a ulev
Halogenerte flyktige organiske komponenter								
Monoklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
1,2-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
1,4-Diklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
1,2,3-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
1,2,4-Triklorbensen	<0.030	----	mg/kg TS	0.030	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
1,3,5-Triklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
1,2,3,5+1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-OCPECD01	PR	a ulev
Pentaklorbensen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-OCPECD01	PR	a ulev
Heksaklorbensen HCB	<0.0050	----	mg/kg TS	0.0050	2023-07-04	S-OCPECD01	PR	a ulev
Diklormetan	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Triklormetan (kloroform)	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Trikloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Tetraklormetan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Tetrakloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
1,2-Dikloretan	<0.0030	----	mg/kg TS	0.0030	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
1,1,1-Trikloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
1,2-Dibrometan	<0.0040	----	mg/kg TS	0.0040	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
1,1,2-Trikloretan	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Pesticider								
g-HCH (Lindan)	<0.0010	----	mg/kg TS	0.0010	2023-07-04	S-OCPECD01	PR	a ulev
o,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-OCPECD01	PR	a ulev
p,p'-DDT	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-OCPECD01	PR	a ulev
o,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-OCPECD01	PR	a ulev
p,p'-DDD	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-OCPECD01	PR	a ulev
o,p'-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-OCPECD01	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-07-10 15:03
 Side : 26 av 30
 Ordrenummer : NO2313917
 Kunde : Norconsult AS



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Pesticider - Fortsetter								
4,4-DDE	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-OCPECD01	PR	a ulev
Klorfenoler								
2-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
3-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
4-Monoklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
Sum of 3 Monochlorphenols (M1)	<0.0300	----	mg/kg TS	0.0300	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
2,3-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
2,4+2,5-Diklorfenol	<0.040	----	mg/kg TS	0.040	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
2,6-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
3,4-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
3,5-Diklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
Sum af 6 Diklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
2,3,4-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
2,3,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
2,3,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
2,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
2,4,6-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
3,4,5-Triklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
Sum av 6 Triklorofenoler (M1)	<0.060	----	mg/kg TS	0.060	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
2,3,4,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.020	----	mg/kg TS	0.020	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
Pentaklorfenol	<0.0060	----	mg/kg TS	0.0060	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
Sum 3 Tetraklorfenoler (M1)	<0.0300	----	mg/kg TS	0.0300	2023-07-04	S-CLPGMS01	PR	a ulev
Andre analyser								
Cyanid-fri	<0.45	----	mg/kg TS	0.40	2023-07-06	S-CNF-CFA	PR	a ulev

Dokumentdato : 2023-07-10 15:03
 Side : 27 av 30
 Ordrenummer : NO2313917
 Kunde : Norconsult AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn
 Prøvenummer lab
 Kundes prøvetakingsdato

NO9-1 (0-1 m)
NO2313917012
2023-06-27 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
Tørrstoff								
Tørrstoff ved 105 grader	81.1	± 4.09	%	0.10	2023-07-05	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
Ekstraherbare elementer / metaller								
As (Arsen)	1.91	± 0.38	mg/kg TS	0.50	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	0.11	± 0.02	mg/kg TS	0.10	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	74.1	± 14.80	mg/kg TS	0.25	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	25.9	± 5.18	mg/kg TS	0.10	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	51.0	± 10.20	mg/kg TS	5.0	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	8.9	± 1.80	mg/kg TS	1.0	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	74.6	± 14.90	mg/kg TS	1.0	2023-07-05	S-METAXAC1	PR	a ulev
PCB								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2023-07-04	S-PCBGMS05	PR	a ulev
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.034	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.032	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	0.017	± 0.005	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen^	0.019	± 0.006	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum av benso(b+j)fluoranten	0.024	± 0.007	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren^	0.0168	± 0.0050	mg/kg TS	0.0100	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen^	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.014	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren^	0.013	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	0.170	----	mg/kg TS	0.0800	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene^	0.0898	----	mg/kg TS	0.0350	2023-07-04	S-PAHGMS05	PR	a ulev
BTEX								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
BTEX - Fortsetter								
Benzen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Toluen	<0.30	----	mg/kg TS	0.30	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Etylbensen	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum xylener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.100	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.270	----	mg/kg TS	0.305	2023-07-06	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Alifatiske forbindelser								
Alifater >C5-C6	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater >C8-C10	<5.0	----	mg/kg TS	5.0	2023-07-06	S-ALIGMS	PR	a ulev
Alifater C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Alifater >C16-C35	<10.0	----	mg/kg TS	10.0	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C12-C35	<6.5	----	mg/kg TS	6.5	2023-07-04	S-1-SPIGMS03	PR	a ulev
Sum alifater >C5-C35	<17.5	----	mg/kg TS	17.5	2023-07-07	S-1-SPIGMS05	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-1-SPIGMS05	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
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 summer fra målte verdier. Rapporteringsgrensen til summen er oppgitt som halvparten av totalsummen av rapporteringsgrensene til de individuelle analyttene.
S-CLPGMS01	CZ_SOP_D06_03_158 - unntatt kap. 9.1, 9.2 a 9.4 (US EPA 8041, US EPA 3500, DIN ISO 14154) Bestemmelse av fenoler, klorerte fenoler og kresoler ved GC-metode med deteksjon MS og ECD og utregning av fenoler, klorerte fenoler og kresoler summer fra målte verdier
S-CNF-CFA	CZ_SOP_D06_02_090.B (CSN 75 7415, CSN EN ISO 17380, CSN EN ISO 14403-2, SM 4500 CN) Bestemmelse av lettøselig og fri cyanid ved spektrofotometri.
S-CR6-IC	CZ_SOP_D06_02_122 unntatt kap. 10.1; 11.3.1; 12.2.1; 15.4 (CSN EN 15192, EPA 3060A) Bestemmelse av Heksavalent krom ved ionekromatografi med spektrofotometrisk deteksjon og trivalent krom-bestemmelse ved utregning fra målte verdier.
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-OCPECD01	CZ_SOP_D06_03_169 unntatt kap. 10.2 (US EPA 8081, ISO 10382), prøver opparbeidet i henhold til CZ_SOP_D06_03_P01 kap. 9.2, CZ_SOP_D06_03_P02 kap. 9.2) Bestemmelse av organoklorpesticider og andre halogenforbindelser ved GC-metode med ECD-deteksjon og kalkulering av organoklorpesticider og andre halogenforbindelser summer fra målte verdier
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 summer målt fra verdier. Rapporteringsgrensen til summen er oppgitt som halvparten av totalsummen av rapporteringsgrensene til de individuelle analyttene.
S-PCBGMS05	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270D, US EPA 8082A, CSN EN 15527, ISO 18287, ISO 10382, CSN EN 15308, prøvepreparering i henhold til CZ_SOP_D06_03_P01, chap. 9.2, 9.3, 9.4.2, US EPA 3546). Bestemmelse av semiflyktige organiske forbindelser ved bruk av gasskromatografi med MS eller MS/MS deteksjon og kalkulering av sum semiflyktige organiske forbindelser fra målte verdier. Rapporteringsgrensen til summen er oppgitt som halvparten av totalsummen av rapporteringsgrensene til de individuelle analyttene.
S-VOCGMS03	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 summer fra målte 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
*S-PPHOM4	CZ_SOP_D06_07_P01 Prøvepreparering av faste prøver for analyse (knusing, kverning og pulverisering).



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 konfidensintervall 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