

Trym Bolig

# ► Miljøteknisk rapport

Granåsvegen 1, 3 og 9

Trondheim kommune

Oppdragsnr.: 52101043 Dokumentnr.: 52101043-RIM-01 Versjon: J01 Dato: 2021-08-23



**Oppdragsgiver:** Trym Bolig  
**Oppdragsgivers kontaktperson:** Diana van der Meer  
**Rådgiver:** Norconsult AS, Klæbuveien 127 B, NO-7031 Trondheim  
**Oppdragsleder:** Willy Wøllo  
**Fagansvarlig:** Guro Thue Unsgård (Kvalitetssikring)  
**Andre nøkkelpersoner:** Mats Hope

J01	2021-08-23	For bruk	Mats Hope	Guro Thue Unsgård	Willy Wøllo
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 har utført miljøteknisk undersøkelse for å kartlegge forurensningssituasjonen ved Granåsvegen 1, 3 og 9 i forbindelse med boligutbygging. Området ligger på Strinda i Trondheim kommune. Størrelsen og omfanget av tiltaket er ikke fastsatt grunnet usikkerhet om bolig- og infrastrukturdel skal splittes i separate prosjekter. Prøvepunktene for denne miljøtekniske undersøkelsen er lokalisert innenfor boligbyggingsdelen av prosjektet.

Det ble prøvetatt i 8 prøvepunkter med naver og til sammen 17 prøver ble hentet ut. Av disse ble 13 prøver sendt til ALS laboratory group for kjemisk analyse av tungmetaller, PCB<sub>7</sub>, PAH<sub>16</sub> og olje (TOC, C<sub>5</sub>-C<sub>35</sub>).

De miljøtekniske grunnundersøkelsene avdekket at lokaliteten hovedsakelig består av rene masser. Det ble påvist lettere forurensning av benzo(a)pyren og PAH i tilstandsklasse 2 i prøvepunkter langs Granåsvegen. Det er i tillegg påtruffet en mindre overskridelse av normverdi for arsen av toppmasser i ett prøvepunkt inne på selve området hvor boligoppføring er aktuelt. Avdekket forurensning på nåværende tidspunkt ligger innenfor kravene for gjenbruk av masser internt i prosjektet for tiltenkt reguleringsformål (gjelder både bolig og trafikkareal).

Det er foreløpig kun gjennomført en innledende undersøkelse, og prøvetettheten er ikke tilstrekkelig for å oppfylle antallskrav gitt i TA 2553/2009 for kartlegging av områder med mistanke om forurensning. Det må derfor utføres supplerende undersøkelser, samt utarbeides en tiltaksplan for forurensete masser før terrenginngrep kan utføres. Etersom undersøkelsene tyder på at store deler av lokaliteten består av rene masser, og forurensningen synes å være knyttet til randsonen mot Granåsvegen, anbefales det at det i forbindelse med supplerende undersøkelser også gjøres en vurdering av om deler av området kan friskmeldes for forurensning. Friskmelding vurderes ut fra Miljødirektoratets veiledning for områder med diffus eller homogen forurensning.

## ► Innhold

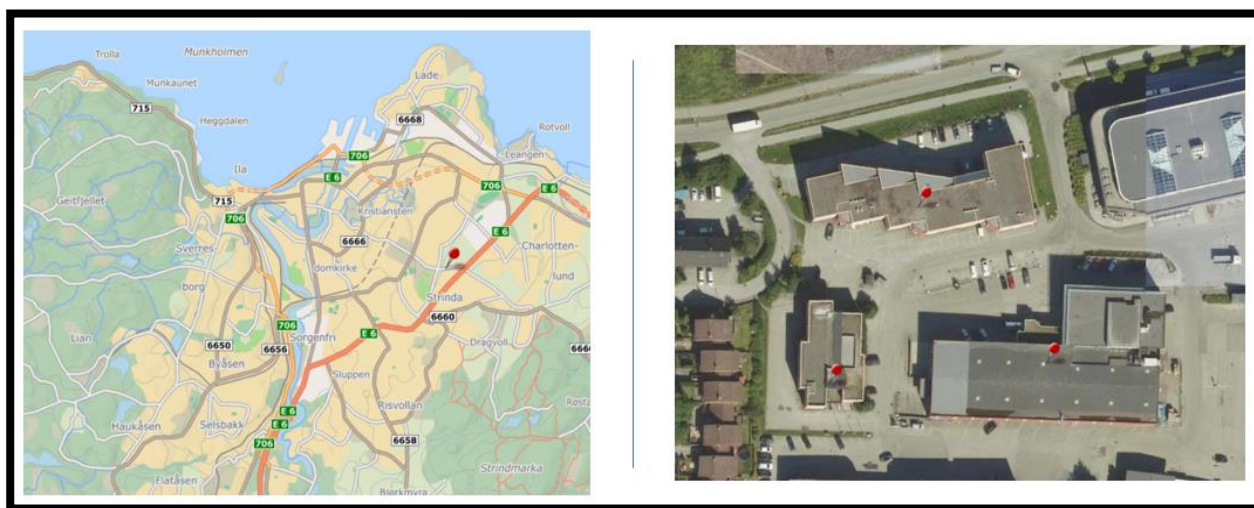
<b>1</b>	<b>Innledning</b>	<b>5</b>
1.1	Lokalisering og områdebeskrivelse	5
1.2	Prosjektbeskrivelse	5
1.3	Grunnforhold	5
1.4	Naturforhold	5
1.5	Generell historikk og mistanke om forurensning	6
<b>2</b>	<b>Tilstandsklasser og akseptkriterier</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Miljøtekniske undersøkelser</b>	<b>8</b>
3.1	Prøvetakingsplan	8
3.2	Feltarbeid	9
3.3	Kjemiske analyser	9
3.4	Analyseresultater	9
3.5	Total vurdering	12
<b>4</b>	<b>Referanser</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Vedlegg</b>	<b>14</b>
	<b>Feltlogg med bilder</b>	
	<b>Fullstendig analyserapport fra ALS</b>	

# 1 Innledning

Norconsult har i oppdrag for Trym Bolig gjennomført miljøtekniske grunnundersøkelser for å kartlegge forurensningssituasjonen i grunnen i forbindelse med boligutbygging i Granåsvegen 1, 3 og 9 i Trondheim kommune.

## 1.1 Lokalisering og områdebeskrivelse

Tiltaksområdet ligger i bydelen Strinda, sentralt i Trondheim kommune. Området omslutter eiendommer med gnr/bnr: 51/237, 51/238 og 51/243. I tillegg er flere av naboeiendommene delvis berørt av tiltaksområdet. Området er i dag benyttet til næringsformål. Geografisk plassering er vist i Figur 1 under.



Figur 1: Lokalisering av utbyggingsprosjekt ved Granåsvegen 1, 3 og 9 i Trondheim kommune. [1]

## 1.2 Prosjektbeskrivelse

Prosjektet omfatter riving av eksisterende bygninger og oppføring av nye boliger på tomtene. Prosjektet inkluderer også en infrastrukturdel for omkringliggende veinett. Denne rapporten har kun vurdert forurensningssituasjonen for antatt boligutbyggingsdel av prosjektet.

## 1.3 Grunnforhold

Iht. løsmassekart fra NGU består området av tykke marine avsetninger (leire) [2]. Under boring med naver ble det avdekket fyllmasser med mektighet på 1-2 meter over leire.

## 1.4 Naturforhold

Det er ikke registrert noen viktige naturtyper i umiddelbar nærhet til tiltaksområdet. Det er ikke registrert hverken rødlistearter eller fremmede arter innenfor tiltaksområdet [3].

## 1.5 Generell historikk og mistanke om forurensning

Før 1900 ble tiltaksområdet benyttet til jordbruk og var en del av gården Søndre Reitgjerdet i tidligere Strinda kommune. I 1900 ble Strinden Teglverk anlagt på stedet og produksjon av tegl pågikk til 1975, se Figur 2.

Etter nedleggelse av Strinden Teglverk i 1998, ble tiltaksområdet ombygd til dagens formål [4]. Selv om det ikke er noen spesifikk forurensning forbundet med teglproduksjon, gir industri generelt en indikasjon på at det kan forekomme grunnforurensning i området [5].



Figur 2: Flyfoto av prosjektområdet. Bilde til venstre er fra 2020 mens bilde til høyre er fra 1964 og viser tidligere plassering av Strinden teglverk. [1]

Tiltaksområdet er ikke registrert i Miljødirektoratets grunnforurensningsdatabase [6].

## 2 Tilstandsklasser og akseptkriterier

Miljødirektoratet utarbeidet i 2009 en klasseinndeling med utgangspunkt i konsentrasjoner av miljøgifter i jord, utgitt i veileder TA-2553/2009 [7]. Tilstandsklassene er bygget på en risikovurdering av helse og uttrykker dermed helsefaren ved innhold av miljøgifter i jord ved ulike typer arealbruk. Med arealbruk menes arealbruk slik det framgår av kommuneplanen eller slik kommunen planlegger framtidig bruk av området.

Trondheim kommune har gjennom faktaark nr. 63: *Håndtering av forurenset grunn*, utarbeidet egne retningslinjer for håndtering av forurenset masse [8]. På grunn av lokalt høyere bakgrunnsnivå av krom og nikkel i løsmasser fra Trondheimsområdet, er det tillatt høyere bakgrunnsnivå for disse stoffene enn hva som er fastsatt i Miljødirektoratets normverdier, med henholdsvis 100 mg/kg TS (krom) og 75 mg/kg TS (nikkel).

En beskrivelse av de ulike tilstandsklassene med fargekoder er gitt i Tabell 1.

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
Øvre grenseverdi styres av	Normverdi	Helsebasert	Helsebasert	Helsebasert	Farlig avfall

- Dersom forurensningsgrad er lavere enn grensen mellom tilstandsklasse 1 og 2 (normverdien for naturlig grunn) anses massene å være rene og kan håndteres fritt.
- Dersom forurensningsgrad er i tilstandsklasse 2 og høyere anses massene å være forurenset, men kan gjenbrukes under forutsetning av at de tilfredsstillende akseptkriterier.
- Dersom forurensningsgrad overstiger grense for tilstandsklasse 5 klassifiseres massene som farlig avfall og kan ikke gjenbrukes.

Kravene til forurensningsnivå er strengere i toppjord (0-1 m) enn i dypereliggende jord (> 1 m under terreng), da mennesker er mest eksponert for eventuelle forurensninger i øverste sjikt.

For Granåsvegen 1, 3 og 9 vil framtidig arealbruk være boliger. Tiltaksområdet kan derfor klassifiseres som «Boligområder» i henhold til inndelingen i TA-2553/2009. Trondheim kommune har i faktaark nr. 63 definert akseptkriterier ved ulike arealbruk [8]. Følgende akseptkriterier gjelder ved henholdsvis topp- og dypereliggende jord:

- Toppjord (0-1 m dyp): Tilstandsklasse 2 eller lavere.
- Dypereliggende jord (> 1 m under terreng): Tilstandsklasse 3 eller lavere. Dersom lokaliteten ligger ved Nidelva, Trondheimsfjorden eller annen sårbar resipient skal det gjøres en risikovurdering med hensyn til spredning for tilstandsklasse 3.
- Grøftetraséer: Tilstandsklasse 2 eller lavere for masser som tilbakefyller

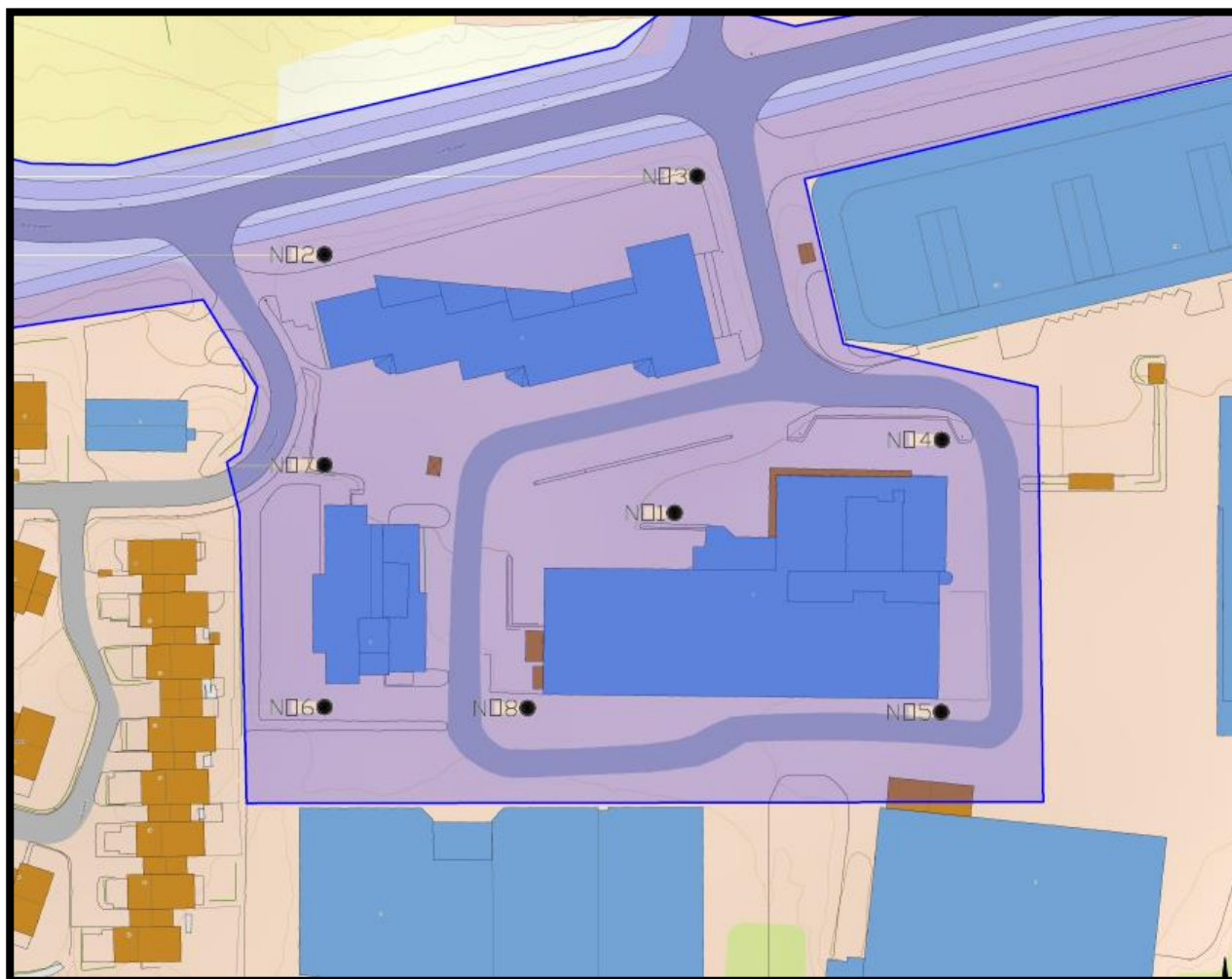
Funn av forurensete masser vil medføre behov for supplerende miljøteknisk kartlegging og utarbeidelse av tiltaksplan med godkjenning fra kommunen før grunnarbeidene i prosjektet kan begynne.

## 3 Miljøtekniske undersøkelser

### 3.1 Prøvetakingsplan

Endelig tiltaksområde for prosjektet er enda ikke definert, og det er foreløpig usikkert om prosjektet skal deles opp i en separat infrastrukturel og en boligbyggingsdel. I denne miljøtekniske undersøkelsen er hele området som vist i Figur 3 lagt til grunn. Det er utarbeidet en prøvetakingsplan for miljøteknisk prøvetaking som benytter borepunktene fra geoteknisk prøvetaking (8 punkter). Prøvetakingen er ment å gi en indikasjon på forurensningssituasjonen i området og kan benyttes som grunnlag for utarbeidelse av en tiltaksplan for prosjektet om forurensning avdekkes.

Hvis prosjektet deles i en infrastrukturel og en boligbyggingsdel kan noen av prøvepunktene fra denne rapporten ende opp i infrastrukturel delen av prosjektet. Hvis infrastrukturel delen skilles ut i et eget prosjekt kan vi noe usikkert estimere størrelsen på boligbyggingsdelen til et sted mellom 16 000 m<sup>2</sup> og 18 000m<sup>2</sup>. Et område av denne størrelsen med mistanke om diffuse forurensning vil iht. TA-2553/2009 kreve mellom 32 og 34 prøvepunkter for å oppfylle antallskravet for bolig-/parkareal [7].



Figur 3: Prøvetakingsplan for prosjektet Granåsvegen 1, 3 og 9. Undersøkelsesområdet er vist i blå skravur.



### 3.2 Feltarbeid

Miljøteknisk grunnundersøkelse ble utført den 24.06.2021 av Norconsult ved Mats Hope (prøveuttak) med borerigg fra Norconsult. Det ble boret med naver i 9 prøvepunkter. I prøvepunkt NO4 fra prøvetakingsplanen var det ikke mulig å få opp nok finstoff med naver til å gjennomføre prøvetaking. Et nytt prøvepunkt (NO9) ble etablert mellom punkt NO8 og NO5, se Figur 4 i delkapittel 3.4.

I prøvepunkt NO1 og NO7 ble det funnet rundt 0,5 meter pukk over leire. I prøvepunkt NO3, NO5, NO6 og NO9 ble det funnet sandige masser med innslag av stein med mektighet på 0,5-1 meter over leire. I prøvepunkt NO8 ble det funnet sand/silt de første 2 meterne med en overgang til leire ned til 3 meters dyp. I prøvepunkt NO2 ble det funnet leirig jord ned til 1 meter med overgang til leire ned til 2 meter.

I alt ble det tatt ut 17 prøver av masser fra 8 prøvepunkter under dette feltarbeidet.

Se Vedlegg 1 for feltlogg med bilder.

### 3.3 Kjemiske analyser

Av 17 uttatte prøver ble 13 sendt til ALS laboratory group for kjemisk analyse. Alle prøver av masser over leire er analysert og 4 av 8 prøver av leire er analysert. Dette for å gi en indikasjon på forurensningsgraden i det som antas å være et homogent leirelag under toppmasser i området. Prøvene ble analysert for innhold av tungmetaller, PCB<sub>7</sub>, PAH<sub>16</sub> og olje (TOC, C<sub>5</sub>-C<sub>35</sub>). Laboratoriet er akkreditert for de aktuelle analysene.

### 3.4 Analyseresultater

Resultatene fra kjemiske analyser er presentert i Tabell 2. Analyseresultatene er fargekodet iht. Miljødirektoratets helsebaserte tilstandsklasser fra veileder TA-2553/2009 [7]. Mørkere blå skravour indikerer konsentrasjon over normverdi i TA-2553/2009, men under normverdi fastsatt av Trondheim kommune i faktaark 63 [8].

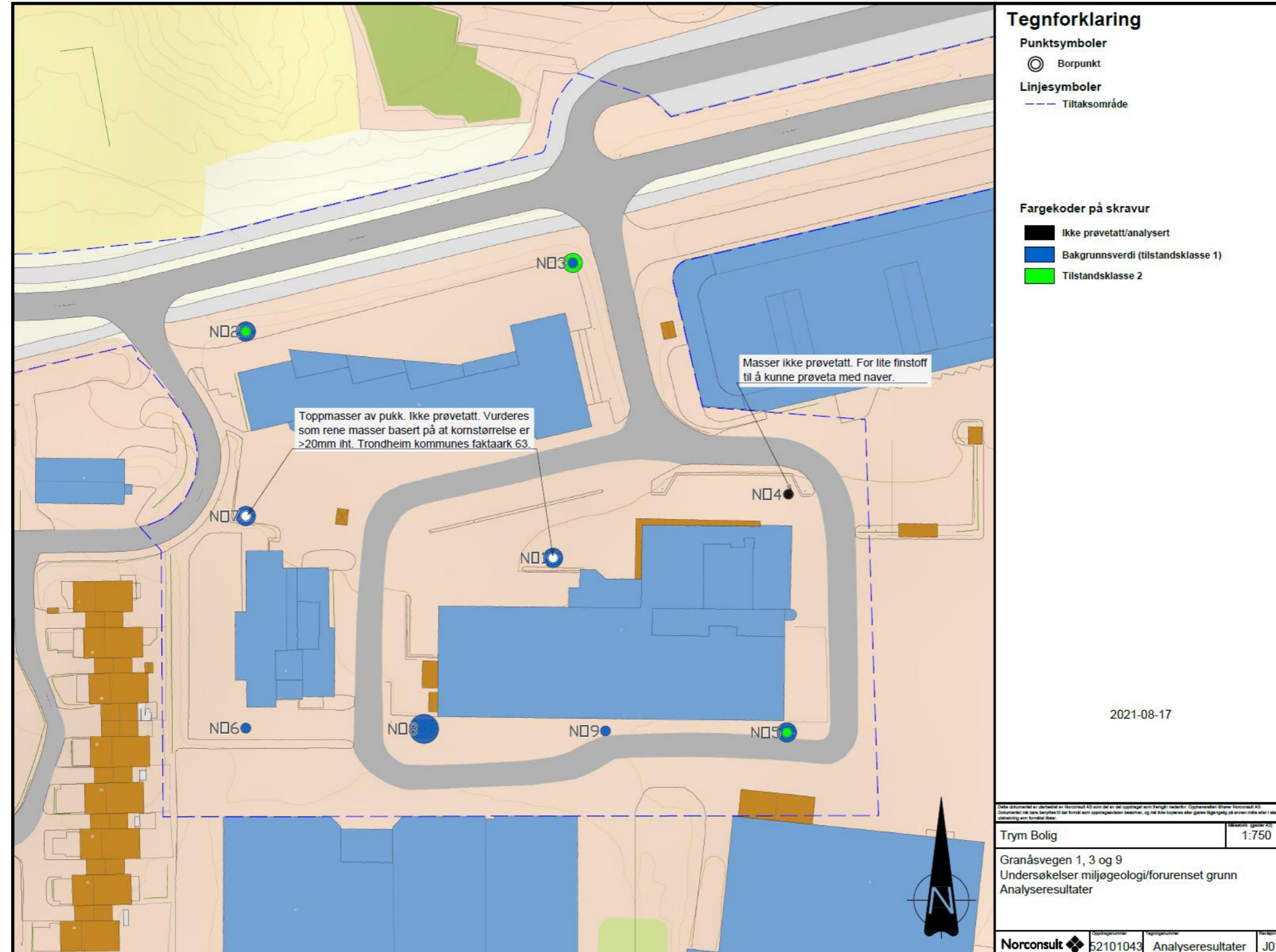
I alt 3 prøver viser lavt forurensede masser i tilstandsklasse 2. I prøvene langs Granåsvegen (NO2 og NO3) er det påvist innhold av benzo(a)pyren og PAH-16 over normverdi. Disse prøvene er begge tatt i masser som ligger ved skråning fra lokaliteten mot vei.

Øvrige prøver fra lokaliteten viser rene masser, med unntak av en mindre overskridelse av normverdi for arsen i toppmassene ved prøvepunkt NO5.

Fullstendig analyserapport fra laboratoriet er vedlagt (Vedlegg 2).

Tabell 2: Analyseresultater fra miljøteknisk grunnundersøkelse ved Granåsvegen 1, 3 og 9. Resultatene er fargekodet iht. tilstandsklasse fra Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009 [7].

ELEMENT	SAMPLE	NO1-1 (0,5-1m)	NO2-1 (0-1m)	NO2-2 (1-2m)	NO3-1 (0-1m)	NO3-2 (1-2m)	NO5-1 (0-0,5m)	NO5-2 (0,5-1m)	NO6-1 (0-1m)	NO7-1 (0-1m)	NO8-1 (0-1m)	NO8-2 (1-2m)	NO8-3 (2-2,5m)	NO9-1 (0-0,8m)
Sampling Date		2021-06-25	2021-06-25	2021-06-25	2021-06-25	2021-06-25	2021-06-25	2021-06-25	2021-06-25	2021-06-25	2021-06-25	2021-06-25	2021-06-25	2021-06-25
TS ved 105 grader	%	83.1	83.7	80.4	93	81.9	94.6	84.5	78.2	80.2	88.8	75.3	76.5	92.8
As (Arsen)	mg/kg TS	3.14	2.68	2.32	2.17	2.27	8.38	2.29	1.63	5.04	2.6	1.25	1.26	7.83
Cd (Kadmium)	mg/kg TS	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Cr (Krom)	mg/kg TS	65.3	64.4	63.8	64.4	67.6	25.8	59.3	85.8	65.5	101	83.9	88.9	85.3
Cu (Kopper)	mg/kg TS	33.8	37	34.1	70.4	32	24.4	33.7	55.6	35.3	83.4	39.3	53.4	41
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	<0,20
Ni (Nikkel)	mg/kg TS	49.2	47.4	44	34.4	46.6	27.9	45	51.9	47.6	54.9	48.1	50.5	56.4
Pb (Bly)	mg/kg TS	6.2	9.3	15	1.8	10.6	5.8	7.4	20	7	4.9	21.9	14.5	5
Zn (Sink)	mg/kg TS	57.8	64.8	64.3	29.2	67.4	26	59.1	78.9	58.4	37.9	67.6	55.9	30.5
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	<0,0070
Naftalen	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0.012	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Acenaftalen	mg/kg TS	<0,010	0.021	<0,010	<0,010	0.037	<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	<0,010
Fluoren	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0.02	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Fenantren	mg/kg TS	<0,010	0.216	0.047	<0,010	0.351	<0,010	0.042	0.028	<0,010	0.065	<0,010	0.085	<0,010
Antracen	mg/kg TS	<0,010	0.034	<0,010	<0,010	0.055	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010	0.012	<0,010	0.01	<0,010
Fluoranten	mg/kg TS	<0,010	0.536	0.108	<0,010	0.844	<0,010	0.084	0.126	<0,010	0.201	0.026	0.167	<0,010
Pyren	mg/kg TS	<0,010	0.46	0.092	<0,010	0.723	<0,010	0.07	0.117	<0,010	0.17	0.024	0.143	<0,010
Benso(a)antracen	mg/kg TS	<0,010	0.185	0.039	<0,010	0.282	<0,010	0.026	0.056	<0,010	0.075	0.011	0.054	<0,010
Krysen	mg/kg TS	<0,010	0.198	0.056	<0,010	0.305	<0,010	0.027	0.059	<0,010	0.073	0.014	0.066	<0,010
Benso(b)fluoranten	mg/kg TS	<0,010	0.411	0.111	<0,010	0.432	<0,010	0.044	0.08	<0,010	0.107	0.017	0.077	<0,010
Benso(k)fluoranten	mg/kg TS	<0,010	0.135	0.037	<0,010	0.15	<0,010	0.015	0.03	<0,010	0.036	<0,010	0.034	<0,010
Benso(a)pyren	mg/kg TS	<0,010	0.172	0.037	<0,010	0.317	<0,010	0.026	0.056	<0,010	0.08	0.011	0.062	<0,010
Dibenso(ah)antracen	mg/kg TS	<0,010	0.024	<0,010	<0,010	0.05	<0,010	<0,010	0.011	<0,010	0.014	<0,010	<0,010	<0,010
Benso(ghi)perylene	mg/kg TS	<0,010	0.156	0.041	<0,010	0.265	<0,010	0.022	0.049	<0,010	0.064	0.011	0.049	<0,010
Indeno(123cd)pyren	mg/kg TS	<0,010	0.137	0.037	<0,010	0.236	<0,010	0.019	0.043	<0,010	0.058	<0,010	0.04	<0,010
Sum PAH-16	mg/kg TS	<0,080	2.68	0.605	<0,080	4.08	<0,080	0.375	0.655	<0,080	0.955	0.114	0.787	<0,080
Sum PAH carcinogene	mg/kg TS	<0,0350	1.26	0.317	<0,0350	1.77	<0,0350	0.157	0.335	<0,0350	0.443	0.053	0.333	<0,0350
Benzen	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	<0,0100
Toluen	mg/kg TS	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30	<0,30
Etylbensen	mg/kg TS	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200	<0,200
Sum xylener (M1)	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	<0,0150
Sum BTEX (M1)	mg/kg TS	<0,270	<0,270	<0,270	<0,270	<0,270	<0,270	<0,270	<0,270	<0,270	<0,270	<0,270	<0,270	<0,270
Fraksjon >C5-C6	mg/kg TS	<7,0	<7,0	<7,0	<7,0	<7,0	<7,0	<7,0	<7,0	<7,0	<7,0	<7,0	<7,0	<7,0
Fraksjon >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	<7,00
Fraksjon >C8-C10	mg/kg TS	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00	<5,00
Fraksjon >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	<3,0
Fraksjon >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	<3,0
Fraksjon >C10-C40	mg/kg TS	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	61	27	49	<20
Fraksjon >C16-C35	mg/kg TS	<10	11	10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	34	15	27	<10
Fraksjon >C12-C35	mg/kg TS	<6,50	11	10	<6,50	<6,50	<6,50	<6,50	<6,50	<6,50	34	15	27	<6,50
Fraksjon >C5-C35	mg/kg TS	<17,5	11	10	<17,5	<17,5	<17,5	<17,5	<17,5	<17,5	34	15	27	<17,5



Figur 4: Analyseresultater fra miljøteknisk grunnundersøkelse ved Granåsvegen 1, 3 og 9 vist på kart over området

### 3.5 Total vurdering

Gjennom miljøteknisk grunnundersøkelse av løsmasser for Granåsvegen 1, 3 og 9, ble det avdekket at lokaliteten hovedsakelig består av rene masser. Det ble påvist lettere forurensning av benzo(a)pyren og PAH i tilstandsklasse 2 i prøvepunkter langs Granåsvegen (NO2 og NO3). Det er i tillegg påtruffet en mindre overskridelse av normverdi for arsen av toppmasser i ett prøvepunkt inne på selve området hvor boligoppføring er aktuelt (NO5).

Det er foreløpig kun gjennomført en innledende undersøkelse, og prøvetettheten er ikke tilstrekkelig for å oppfylle antallskrav gitt i TA 2553/2009 for kartlegging av områder med mistanke om forurensning. Endelig grense for tiltaksområde for prosjektet er enda ikke definert, og det er foreløpig også usikkert om prosjektet skal deles opp i en separat infrastrukturdel og en boligbyggingsdel. Det må utføres supplerende undersøkelser, samt utarbeides en tiltaksplan for forurensede masser før terrenginngrep kan utføres.

Ettersom undersøkelsene tyder på at store deler av lokaliteten består av rene masser, og forurensningen synes å være knyttet til randsonen mot Granåsvegen, anbefales det at det i forbindelse med supplerende undersøkelser også gjøres en vurdering av om deler av området kan friskmeldes for forurensning. Friskmelding vurderes ut fra Miljødirektoratets veiledning for områder med diffus eller homogen forurensning. Ved tilstrekkelig prøvetetthet sier Miljødirektoratet at området kan regnes som rent dersom *gjennomsnittet av analyser ligger under normverdien og ingen enkeltverdi overskrider verken normverdien med mer enn 100 prosent eller øvre grense for tilstandsklasse 2.*

Det bemerkes at avdekket forurensning på nåværende tidspunkt ligger innenfor kravene for gjenbruk av masser internt i prosjektet for tiltenkt reguleringsformål (gjelder både bolig og trafikkareal).


## 4 Referanser

- [1] «Karttjenesten finn.no,» 2021-08-17. [Internett]. Available: <https://kart.finn.no/>.
- [2] «NGU Løsmassekart,» 2021-08-17. [Internett]. Available: [http://geo.ngu.no/kart/losmasse\\_mobil/](http://geo.ngu.no/kart/losmasse_mobil/).
- [3] «Artsdatabanken,» 2021-08-17. [Internett]. Available: <https://okologiskegrunnkart.artsdatabanken.no/>.
- [4] «Strinda wiki,» 2021-08-17. [Internett]. Available: <https://www.strindahistorielag.no/wiki/>.
- [5] Miljødirektoratet, «Faktaark M-813/2007 Grunnforurensning - bransjer og stoffer,» 2007.
- [6] «Grunnforurensningsdatabasen,» 2021-08-17. [Internett]. Available: <https://grunnforurensning.miljodirektoratet.no/>.
- [7] Miljødirektoratet, «TA2553 Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn,» 2009.
- [8] Trondheim kommune, «Faktaark 63 Håndtering av forurenset grunn,» 2020.

## 5 Vedlegg

- A) Feltlogg med bilder
- B) Fullstendig analyserapport fra ALS


## Feltlogg med bilder

Prøvepunkt	Dybde (cm)	Beskrivelse	Prøver	Bilde
NO1	0-50	Pukk/singel med lite finstoff	Ikke prøvetatt	
	50-100	Leire	NO1-1 (0,5-1m)	

**Miljøteknisk rapport**

Granåsvegen 1, 3 og 9

Oppdragsnr.: 52101043 Dokumentnr.: 52101043-RIM-01 Versjon: J01


Prøvepunkt	Dybde (m)	Beskrivelse	Prøver	Bilde
NO2	0-100	Leirig jord med teglavfall	NO2-1 (0-1m)	
	100-200	Leire med tegl	NO2-2 (1-2m)	
	200-300	Leire	Ikke sendt til analyse	



**Miljøteknisk rapport**

Granåsvegen 1, 3 og 9

Oppdragsnr.: 52101043 Dokumentnr.: 52101043-RIM-01 Versjon: J01


Prøvepunkt	Dybde (m)	Beskrivelse	Prøver	Bilde
NO3	0-100	Sand/grus med tegl	NO3-1 (0-1m)	
	100-200	Leirig jord med tegl	NO3-2 (1-2m)	


**Miljøteknisk rapport**


Granåsvegen 1, 3 og 9

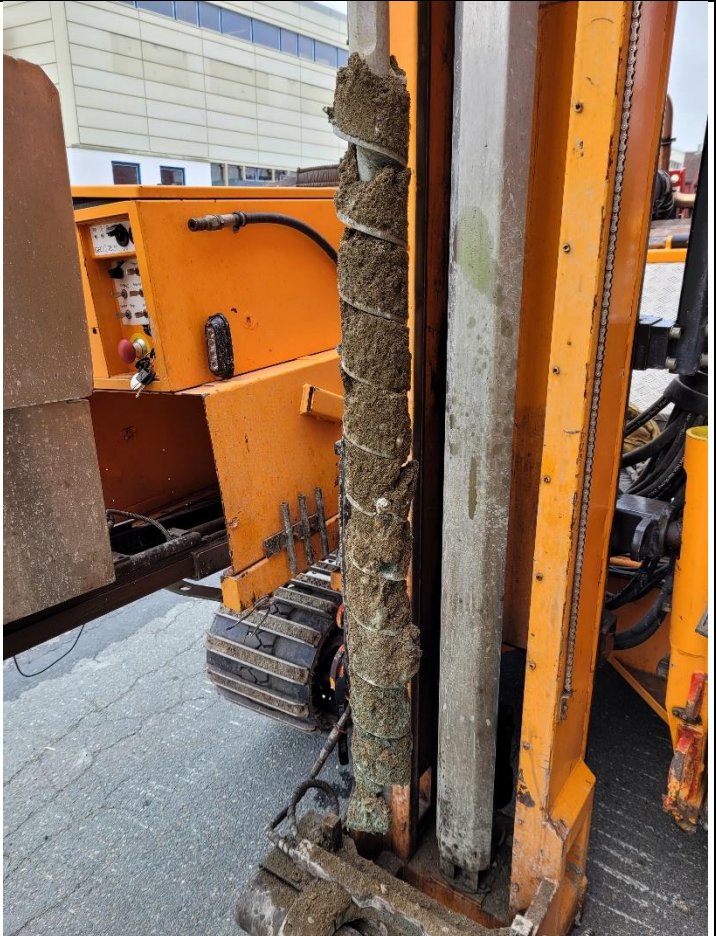
Oppdragsnr.: 52101043 Dokumentnr.: 52101043-RIM-01 Versjon: J01

Prøvepunkt	Dybde (m)	Beskrivelse	Prøver	Bilde
NO5	0-50	Grå sandige masser med mye stein	NO5-1 (0-0,5m)	Bilde mangler
	50-100	Leire	NO5-2 (0,5-1m)	

Prøvepunkt	Dybde (m)	Beskrivelse	Prøver	Bilde
NO6	0-100	Sand med mye stein. Lite finstoff	NO6-1 (0-1m)	
	100-200	Leire med tegl	Ikke sendt til analyse	

Prøvepunkt	Dybde (m)	Beskrivelse	Prøver	Bilde
NO7	0-60	Pukk	Ikke analysert	
	60-100	Leire	NO7-1 (0-1m)	

Prøvepunkt	Dybde (m)	Beskrivelse	Prøver	Bilde
NO8	0-100	Brun/grå sand/silt med tegl	NO8-1 (0-1m)	
	100-200	Grå silt/leire med tegl	NO8-2 (1-2m)	
	200-250	Silt/leire med tegl	NO8-3 (2-2,5m)	
	250-300	Leire med tegl	Ikke sendt til analyse	

Prøvepunkt	Dybde (m)	Beskrivelse	Prøver	Bilde
NO9	0-80	Brun sand med mye stein	NO9-1 (0-0,8m)	
	80-110	Leire	Ikke sendt til analyse	

## Fullstendig analyserapport fra ALS



## ANALYSERAPPORT

Ordrenummer	: NO2110433	Side	: 1 av 23
Kunde	: Norconsult AS	Prosjekt	: Granåsvegen 1, 3 og 9 Ansattnr. 108184
Kontakt	: Mats Hope	Prosjektnummer	: 52101043
Adresse	: Postboks 8984	Prøvetaker	: ----
	: 7439 Trondheim	Sted	: ----
	: Norge	Dato prøvemottak	: 2021-06-25 12:49
Epost	: mats.hope@norconsult.com	Analysedato	: 2021-06-29
Telefon	: ----	Dokumentdato	: 2021-07-07 14:57
COC nummer	: ----	Antall prøver mottatt	: 13
Tilbuds- nummer	: OF170333	Antall prøver til analyse	: 13

### 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) NO2110433/010-012, metode S-TPHFID01 - inneholder høyt kokende hydrokarboner med lengre retensjonstid enn C40

Prøve(r) NO2110433/012, metode S-PAHGMS05 - Resultater er et gjennomsnitt av flere (4 ganger) bestemmelser - prøve(r) er ikke homogene.

### Underskrivere

### Posisjon

Torgeir Rødsand

DAGLIG LEDER

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





## Analyseresultater

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

NO1-1 (0,5-1m)

Prøvenummer lab

NO2110433001

Kundes prøvetakingsdato

2021-06-25 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	83.1	± 5.02	%	0.10	2021-06-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	3.14	± 0.63	mg/kg TS	0.50	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	65.3	± 13.10	mg/kg TS	0.25	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	33.8	± 6.77	mg/kg TS	0.10	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	49.2	± 9.80	mg/kg TS	5.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	6.2	± 1.20	mg/kg TS	1.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	57.8	± 11.60	mg/kg TS	1.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	<0.080	----	mg/kg TS	0.080	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

**NO1-1 (0,5-1m)**  
 NO2110433001  
 2021-06-25 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) - Fortsetter</b>								
Sum PAH carcinogene^	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Toluen	<0.30	----	mg/kg TS	0.30	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Etylbensen	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum xylener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.100	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.270	----	mg/kg TS	0.305	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
<b>Totale hydrokarboner (THC)</b>								
Fraksjon >C5-C6	<7.0	----	mg/kg TS	7.0	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C8-C10	<5.00	----	mg/kg TS	5.00	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C10-C40	<20	----	mg/kg TS	20	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C12-C35 (sum, M1)	<6.50	----	mg/kg TS	6.50	2021-07-02	S-TPHFID10	PR	a ulev
Fraksjon >C5-C35 (sum, NORM, M1)	<17.5	----	mg/kg TS	17.5	2021-07-02	S-TPHFID10	PR	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
Vanninnhold	16.9	± 1.04	%	0.10	2021-06-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Andre</b>								
Kromatogram	Se vedlegg	----	-	-	2021-06-29	S-CHRM-GC	PR	a ulev

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

**NO2-1 (0-1m)**  
 NO2110433002  
 2021-06-25 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	83.7	± 5.05	%	0.10	2021-06-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	2.68	± 0.54	mg/kg TS	0.50	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	64.4	± 12.90	mg/kg TS	0.25	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	37.0	± 7.40	mg/kg TS	0.10	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	47.4	± 9.50	mg/kg TS	5.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	9.3	± 1.90	mg/kg TS	1.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	64.8	± 13.00	mg/kg TS	1.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev

Dokumentdato : 2021-07-07 14:57  
 Side : 4 av 23  
 Ordrenummer : NO2110433  
 Kunde : Norconsult AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

NO2-1 (0-1m)

Prøvenummer lab

NO2110433002

Kundes prøvetakingsdato

2021-06-25 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>PCB - Fortsetter</b>								
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	0.021	± 0.006	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.216	± 0.07	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.034	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.536	± 0.16	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.460	± 0.14	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.185	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.198	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten <sup>^</sup>	0.411	± 0.12	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.135	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.172	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.024	± 0.007	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.156	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.137	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	2.68	----	mg/kg TS	0.080	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	1.26	----	mg/kg TS	0.0350	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Toluen	<0.30	----	mg/kg TS	0.30	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Etylbensen	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum xylener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.100	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.270	----	mg/kg TS	0.305	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
<b>Totale hydrokarboner (THC)</b>								
Fraksjon >C5-C6	<7.0	----	mg/kg TS	7.0	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C8-C10	<5.00	----	mg/kg TS	5.00	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C10-C40	<20	----	mg/kg TS	20	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C16-C35	11	± 3.00	mg/kg TS	10	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C12-C35 (sum, M1)	11.0	± 3.30	mg/kg TS	6.50	2021-07-02	S-TPHFID10	PR	a ulev
Fraksjon >C5-C35 (sum, NORM, M1)	11.0	± 3.30	mg/kg TS	17.5	2021-07-02	S-TPHFID10	PR	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								



Parameter	Resultat	MU	Enhet	NO2-1 (0-1m)		Metode	Utf. lab	Acc.Key
				LOR	Analysedato			
Submatris: JORD				Kundes prøvenavn				
				Prøvenummer lab				
				Kundes prøvetakingsdato				
				NO2110433002				
				2021-06-25 00:00				
<b>Fysikalsk - Fortsetter</b>								
Vanninnhold	16.3	± 1.01	%	0.10	2021-06-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Andre</b>								
Kromatogram	Se vedlegg	----	-	-	2021-06-29	S-CHRM-GC	PR	a ulev

Parameter	Resultat	MU	Enhet	NO2-2 (1-2m)		Metode	Utf. lab	Acc.Key
				LOR	Analysedato			
Submatris: JORD				Kundes prøvenavn				
				Prøvenummer lab				
				Kundes prøvetakingsdato				
				NO2110433003				
				2021-06-25 00:00				
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	80.4	± 4.86	%	0.10	2021-06-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	2.32	± 0.46	mg/kg TS	0.50	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	63.8	± 12.80	mg/kg TS	0.25	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	34.1	± 6.82	mg/kg TS	0.10	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	44.0	± 8.80	mg/kg TS	5.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	15.0	± 3.00	mg/kg TS	1.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	64.3	± 12.90	mg/kg TS	1.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.047	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.108	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.092	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen^	0.039	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen^	0.056	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten^	0.111	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten^	0.037	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev

Dokumentdato : 2021-07-07 14:57  
 Side : 6 av 23  
 Ordrenummer : NO2110433  
 Kunde : Norconsult AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

**NO2-2 (1-2m)**  
 NO2110433003  
 2021-06-25 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) - Fortsetter</b>								
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.037	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.041	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.037	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	0.605	----	mg/kg TS	0.080	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	0.317	----	mg/kg TS	0.0350	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Toluen	<0.30	----	mg/kg TS	0.30	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Etylbensen	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum xylenere (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.100	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.270	----	mg/kg TS	0.305	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
<b>Totale hydrokarboner (THC)</b>								
Fraksjon >C5-C6	<7.0	----	mg/kg TS	7.0	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C8-C10	<5.00	----	mg/kg TS	5.00	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C10-C40	<20	----	mg/kg TS	20	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C16-C35	10	± 3.00	mg/kg TS	10	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C12-C35 (sum, M1)	10.0	± 3.00	mg/kg TS	6.50	2021-07-02	S-TPHFID10	PR	a ulev
Fraksjon >C5-C35 (sum, NORM, M1)	10.0	± 3.00	mg/kg TS	17.5	2021-07-02	S-TPHFID10	PR	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
Vanninnhold	19.5	± 1.20	%	0.10	2021-06-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Andre</b>								
Kromatogram	Se vedlegg	----	-	-	2021-06-29	S-CHRM-GC	PR	a ulev

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

**NO3-1 (0-1m)**  
 NO2110433004  
 2021-06-25 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	93.0	± 5.61	%	0.10	2021-06-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	2.17	± 0.43	mg/kg TS	0.50	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	64.4	± 12.90	mg/kg TS	0.25	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	70.4	± 14.10	mg/kg TS	0.10	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	34.4	± 6.90	mg/kg TS	5.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	1.8	± 0.40	mg/kg TS	1.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

NO3-1 (0-1m)

Prøvenummer lab

NO2110433004

Kundes prøvetakingsdato

2021-06-25 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Ekstraherbare elementer / metaller - Fortsetter</b>								
Zn (Sink)	29.2	± 5.80	mg/kg TS	1.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracena <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(b)fluoranta <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranta <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracena <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	<0.080	----	mg/kg TS	0.080	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Toluen	<0.30	----	mg/kg TS	0.30	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Etylbensen	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum xylener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.100	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.270	----	mg/kg TS	0.305	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
<b>Totale hydrokarboner (THC)</b>								
Fraksjon >C5-C6	<7.0	----	mg/kg TS	7.0	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C8-C10	<5.00	----	mg/kg TS	5.00	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev

Dokumentdato : 2021-07-07 14:57  
 Side : 8 av 23  
 Ordrenummer : NO2110433  
 Kunde : Norconsult AS



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

NO3-1 (0-1m)

NO2110433004

2021-06-25 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Totale hydrokarboner (THC) - Fortsetter</b>								
Fraksjon >C10-C40	<20	----	mg/kg TS	20	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C12-C35 (sum, M1)	<6.50	----	mg/kg TS	6.50	2021-07-02	S-TPHFID10	PR	a ulev
Fraksjon >C5-C35 (sum, NORM, M1)	<17.5	----	mg/kg TS	17.5	2021-07-02	S-TPHFID10	PR	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
Vanninnhold	7.00	± 0.45	%	0.10	2021-06-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Andre</b>								
Kromatogram	Se vedlegg	----	-	-	2021-06-29	S-CHRM-GC	PR	a ulev

Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

NO3-2 (1-2m)

NO2110433005

2021-06-25 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	81.9	± 4.94	%	0.10	2021-06-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	2.27	± 0.45	mg/kg TS	0.50	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	67.6	± 13.50	mg/kg TS	0.25	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	32.0	± 6.40	mg/kg TS	0.10	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	46.6	± 9.30	mg/kg TS	5.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	10.6	± 2.10	mg/kg TS	1.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	67.4	± 13.50	mg/kg TS	1.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	0.012	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftilen	0.037	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	0.020	± 0.006	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.351	± 0.11	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.055	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.844	± 0.25	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev

Dokumentdato : 2021-07-07 14:57  
 Side : 9 av 23  
 Ordrenummer : NO2110433  
 Kunde : Norconsult AS



Submatris: JORD

Kundes prøvenavn

NO3-2 (1-2m)

Prøvenummer lab

NO2110433005

Kundes prøvetakingsdato

2021-06-25 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) - Fortsetter</b>								
Pyren	0.723	± 0.22	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.282	± 0.08	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.305	± 0.09	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten <sup>^</sup>	0.432	± 0.13	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.150	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.317	± 0.10	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.050	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.265	± 0.08	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.236	± 0.07	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	4.08	----	mg/kg TS	0.080	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	1.77	----	mg/kg TS	0.0350	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Toluen	<0.30	----	mg/kg TS	0.30	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Etylbensen	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum xylener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.100	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.270	----	mg/kg TS	0.305	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
<b>Totale hydrokarboner (THC)</b>								
Fraksjon >C5-C6	<7.0	----	mg/kg TS	7.0	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C8-C10	<5.00	----	mg/kg TS	5.00	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C10-C40	<20	----	mg/kg TS	20	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C12-C35 (sum, M1)	<6.50	----	mg/kg TS	6.50	2021-07-02	S-TPHFID10	PR	a ulev
Fraksjon >C5-C35 (sum, NORM, M1)	<17.5	----	mg/kg TS	17.5	2021-07-02	S-TPHFID10	PR	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
Vanninnhold	18.1	± 1.12	%	0.10	2021-06-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Andre</b>								
Kromatogram	Se vedlegg	----	-	-	2021-06-29	S-CHRM-GC	PR	a ulev

Submatris: JORD

Kundes prøvenavn

NO5-1 (0-0,5m)

Prøvenummer lab

NO2110433006

Kundes prøvetakingsdato

2021-06-25 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	94.6	± 5.70	%	0.10	2021-06-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	8.38	± 1.68	mg/kg TS	0.50	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev





Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

NO5-1 (0-0,5m)

Prøvenummer lab

NO2110433006

Kundes prøvetakingsdato

2021-06-25 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Ekstraherbare elementer / metaller - Fortsetter</b>								
Cr (Krom)	25.8	± 5.15	mg/kg TS	0.25	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	24.4	± 4.88	mg/kg TS	0.10	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	27.9	± 5.60	mg/kg TS	5.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	5.8	± 1.20	mg/kg TS	1.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	26.0	± 5.20	mg/kg TS	1.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracene <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracene <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	<0.080	----	mg/kg TS	0.080	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Toluen	<0.30	----	mg/kg TS	0.30	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Etylbensen	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum xylener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.100	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.270	----	mg/kg TS	0.305	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
<b>Totale hydrokarboner (THC)</b>								

Dokumentdato : 2021-07-07 14:57  
 Side : 11 av 23  
 Ordrenummer : NO2110433  
 Kunde : Norconsult AS



Submatris: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

NO5-1 (0-0,5m)

NO2110433006

2021-06-25 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Totale hydrokarboner (THC) - Fortsetter</b>								
Fraksjon >C5-C6	<7.0	----	mg/kg TS	7.0	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C8-C10	<5.00	----	mg/kg TS	5.00	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C10-C40	<20	----	mg/kg TS	20	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C12-C35 (sum, M1)	<6.50	----	mg/kg TS	6.50	2021-07-02	S-TPHFID10	PR	a ulev
Fraksjon >C5-C35 (sum, NORM, M1)	<17.5	----	mg/kg TS	17.5	2021-07-02	S-TPHFID10	PR	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
Vanninnhold	5.42	± 0.36	%	0.10	2021-06-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Andre</b>								
Kromatogram	Se vedlegg	----	-	-	2021-06-29	S-CHRM-GC	PR	a ulev

Submatris: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

NO5-2 (0,5-1m)

NO2110433007

2021-06-25 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrestoff</b>								
Tørrestoff ved 105 grader	84.5	± 5.10	%	0.10	2021-06-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	2.29	± 0.46	mg/kg TS	0.50	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	59.3	± 11.80	mg/kg TS	0.25	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	33.7	± 6.73	mg/kg TS	0.10	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	45.0	± 9.00	mg/kg TS	5.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	7.4	± 1.50	mg/kg TS	1.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	59.1	± 11.80	mg/kg TS	1.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev

Dokumentdato : 2021-07-07 14:57  
 Side : 12 av 23  
 Ordrenummer : NO2110433  
 Kunde : Norconsult AS



Submatris: JORD

Kundes prøvenavn

NO5-2 (0,5-1m)

Prøvenummer lab

NO2110433007

Kundes prøvetakingsdato

2021-06-25 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH) - Fortsetter</b>								
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	<b>0.042</b>	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	<b>0.084</b>	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	<b>0.070</b>	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	<b>0.026</b>	± 0.008	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	<b>0.027</b>	± 0.008	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten <sup>^</sup>	<b>0.044</b>	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<b>0.015</b>	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<b>0.026</b>	± 0.008	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<b>0.022</b>	± 0.007	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	<b>0.019</b>	± 0.006	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	<b>0.375</b>	----	mg/kg TS	0.080	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	<b>0.157</b>	----	mg/kg TS	0.0350	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Toluen	<0.30	----	mg/kg TS	0.30	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Etylbensen	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum xylenes (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.100	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.270	----	mg/kg TS	0.305	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
<b>Totale hydrokarboner (THC)</b>								
Fraksjon >C5-C6	<7.0	----	mg/kg TS	7.0	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C8-C10	<5.00	----	mg/kg TS	5.00	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C10-C40	<20	----	mg/kg TS	20	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C12-C35 (sum, M1)	<6.50	----	mg/kg TS	6.50	2021-07-02	S-TPHFID10	PR	a ulev
Fraksjon >C5-C35 (sum, NORM, M1)	<17.5	----	mg/kg TS	17.5	2021-07-02	S-TPHFID10	PR	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
Vanninnhold	<b>15.5</b>	± 0.96	%	0.10	2021-06-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Andre</b>								
Kromatogram	<b>Se vedlegg</b>	----	-	-	2021-06-29	S-CHRM-GC	PR	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

NO6-1 (0-1m)

Prøvenummer lab

NO2110433008

Kundes prøvetakingsdato

2021-06-25 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	78.2	± 4.72	%	0.10	2021-06-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	1.63	± 0.33	mg/kg TS	0.50	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	85.8	± 17.20	mg/kg TS	0.25	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	55.6	± 11.10	mg/kg TS	0.10	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	51.9	± 10.40	mg/kg TS	5.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	20.0	± 4.00	mg/kg TS	1.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	78.9	± 15.80	mg/kg TS	1.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.028	± 0.008	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.126	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.117	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.056	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.059	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten <sup>^</sup>	0.080	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.030	± 0.009	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.056	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.011	± 0.003	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.049	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.043	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	0.655	----	mg/kg TS	0.080	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	0.335	----	mg/kg TS	0.0350	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Toluen	<0.30	----	mg/kg TS	0.30	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2021-07-07 14:57  
 Side : 14 av 23  
 Ordrenummer : NO2110433  
 Kunde : Norconsult AS



Submatris: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

**NO6-1 (0-1m)**  
 NO2110433008  
 2021-06-25 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>BTEX - Fortsetter</b>								
Etylbensen	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum xylenier (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.100	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.270	----	mg/kg TS	0.305	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
<b>Totale hydrokarboner (THC)</b>								
Fraksjon >C5-C6	<7.0	----	mg/kg TS	7.0	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C8-C10	<5.00	----	mg/kg TS	5.00	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C10-C40	<20	----	mg/kg TS	20	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C12-C35 (sum, M1)	<6.50	----	mg/kg TS	6.50	2021-07-02	S-TPHFID10	PR	a ulev
Fraksjon >C5-C35 (sum, NORM, M1)	<17.5	----	mg/kg TS	17.5	2021-07-02	S-TPHFID10	PR	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
Vanninnhold	21.8	± 1.34	%	0.10	2021-06-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Andre</b>								
Kromatogram	Se vedlegg	----	-	-	2021-06-29	S-CHRM-GC	PR	a ulev

Submatris: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

**NO7-1 (0-1m)**  
 NO2110433009  
 2021-06-25 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrestoff</b>								
Tørrestoff ved 105 grader	80.2	± 4.84	%	0.10	2021-06-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	5.04	± 1.01	mg/kg TS	0.50	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	65.5	± 13.10	mg/kg TS	0.25	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	35.3	± 7.06	mg/kg TS	0.10	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	47.6	± 9.50	mg/kg TS	5.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	7.0	± 1.40	mg/kg TS	1.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	58.4	± 11.70	mg/kg TS	1.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev

Dokumentdato : 2021-07-07 14:57  
 Side : 15 av 23  
 Ordrenummer : NO2110433  
 Kunde : Norconsult AS



Submatris: JORD

Kundes prøvenavn

NO7-1 (0-1m)

Prøvenummer lab

NO2110433009

Kundes prøvetakingsdato

2021-06-25 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>PCB - Fortsetter</b>								
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fuoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracena <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(b)fluoranta <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranta <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracena <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	<0.080	----	mg/kg TS	0.080	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Toluen	<0.30	----	mg/kg TS	0.30	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Etylbensen	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum xylener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.100	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.270	----	mg/kg TS	0.305	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
<b>Totale hydrokarboner (THC)</b>								
Fraksjon >C5-C6	<7.0	----	mg/kg TS	7.0	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C8-C10	<5.00	----	mg/kg TS	5.00	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C10-C40	<20	----	mg/kg TS	20	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C12-C35 (sum, M1)	<6.50	----	mg/kg TS	6.50	2021-07-02	S-TPHFID10	PR	a ulev
Fraksjon >C5-C35 (sum, NORM, M1)	<17.5	----	mg/kg TS	17.5	2021-07-02	S-TPHFID10	PR	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
Vanninnhold	19.8	± 1.22	%	0.10	2021-06-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Andre</b>								
Kromatogram	Se vedlegg	----	-	-	2021-06-29	S-CHRM-GC	PR	a ulev



Submatriks: JORD

Kundes prøvenavn

NO8-1 (0-1m)

Prøvenummer lab

NO2110433010

Kundes prøvetakingsdato

2021-06-25 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørstoff</b>								
Tørstoff ved 105 grader	88.8	± 5.36	%	0.10	2021-06-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	2.60	± 0.52	mg/kg TS	0.50	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	101	± 20.30	mg/kg TS	0.25	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	83.4	± 16.70	mg/kg TS	0.10	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	54.9	± 11.00	mg/kg TS	5.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	4.9	± 1.00	mg/kg TS	1.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	37.9	± 7.60	mg/kg TS	1.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.065	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.012	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.201	± 0.06	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.170	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.075	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.073	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten <sup>^</sup>	0.107	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.036	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.080	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	0.014	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.064	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.058	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	0.955	----	mg/kg TS	0.080	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	0.443	----	mg/kg TS	0.0350	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Toluen	<0.30	----	mg/kg TS	0.30	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2021-07-07 14:57  
 Side : 17 av 23  
 Ordrenummer : NO2110433  
 Kunde : Norconsult AS



Submatris: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

NO8-1 (0-1m)

NO2110433010

2021-06-25 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>BTEX - Fortsetter</b>								
Etylbensen	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum xylener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.100	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.270	----	mg/kg TS	0.305	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
<b>Totale hydrokarboner (THC)</b>								
Fraksjon >C5-C6	<7.0	----	mg/kg TS	7.0	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C8-C10	<5.00	----	mg/kg TS	5.00	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C10-C40	61	± 18.00	mg/kg TS	20	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C16-C35	34	± 10.00	mg/kg TS	10	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C12-C35 (sum, M1)	34.0	± 10.20	mg/kg TS	6.50	2021-07-02	S-TPHFID10	PR	a ulev
Fraksjon >C5-C35 (sum, NORM, M1)	34.0	± 10.20	mg/kg TS	17.5	2021-07-02	S-TPHFID10	PR	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
Vanninnhold	11.2	± 0.70	%	0.10	2021-06-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Andre</b>								
Kromatogram	Se vedlegg	----	-	-	2021-06-29	S-CHRM-GC	PR	a ulev

Submatris: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

NO8-2 (1-2m)

NO2110433011

2021-06-25 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	75.3	± 4.55	%	0.10	2021-06-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	1.25	± 0.25	mg/kg TS	0.50	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	83.9	± 16.80	mg/kg TS	0.25	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	39.3	± 7.86	mg/kg TS	0.10	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	48.1	± 9.60	mg/kg TS	5.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	21.9	± 4.40	mg/kg TS	1.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	67.6	± 13.50	mg/kg TS	1.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev



Dokumentdato : 2021-07-07 14:57  
 Side : 18 av 23  
 Ordrenummer : NO2110433  
 Kunde : Norconsult AS



Submatris: JORD

Kundes prøvenavn

NO8-2 (1-2m)

Prøvenummer lab

NO2110433011

Kundes prøvetakingsdato

2021-06-25 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>PCB - Fortsetter</b>								
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fuoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.026	± 0.008	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.024	± 0.007	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracena	0.011	± 0.003	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen	0.014	± 0.004	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(b)fluoranta	0.017	± 0.005	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranta	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren	0.011	± 0.003	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracena	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.011	± 0.003	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	0.114	----	mg/kg TS	0.080	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene	0.0530	----	mg/kg TS	0.0350	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Toluen	<0.30	----	mg/kg TS	0.30	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Etylbensen	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum xylener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.100	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.270	----	mg/kg TS	0.305	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
<b>Totale hydrokarboner (THC)</b>								
Fraksjon >C5-C6	<7.0	----	mg/kg TS	7.0	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C8-C10	<5.00	----	mg/kg TS	5.00	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C10-C40	27	± 8.00	mg/kg TS	20	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C16-C35	15	± 4.00	mg/kg TS	10	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C12-C35 (sum, M1)	15.0	± 4.50	mg/kg TS	6.50	2021-07-02	S-TPHFID10	PR	a ulev
Fraksjon >C5-C35 (sum, NORM, M1)	15.0	± 4.50	mg/kg TS	17.5	2021-07-02	S-TPHFID10	PR	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
Vanninnhold	24.7	± 1.51	%	0.10	2021-06-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Andre</b>								
Kromatogram	Se vedlegg	----	-	-	2021-06-29	S-CHRM-GC	PR	a ulev



Submatris: JORD

Kundes prøvenavn

NO8-3 (2-2,5m)

Prøvenummer lab

NO2110433012

Kundes prøvetakingsdato

2021-06-25 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørstoff</b>								
Tørstoff ved 105 grader	76.5	± 4.62	%	0.10	2021-06-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	1.26	± 0.25	mg/kg TS	0.50	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	88.9	± 17.80	mg/kg TS	0.25	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	53.4	± 10.70	mg/kg TS	0.10	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	50.5	± 10.10	mg/kg TS	5.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	14.5	± 2.90	mg/kg TS	1.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	55.9	± 11.20	mg/kg TS	1.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	0.085	± 0.03	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracen	0.010	± 0.003	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	0.167	± 0.05	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	0.143	± 0.04	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracen <sup>^</sup>	0.054	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	0.066	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten <sup>^</sup>	0.077	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	0.034	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	0.062	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracen <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	0.049	± 0.02	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	0.040	± 0.01	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	0.787	----	mg/kg TS	0.080	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	0.333	----	mg/kg TS	0.0350	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Toluen	<0.30	----	mg/kg TS	0.30	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev

Dokumentdato : 2021-07-07 14:57  
 Side : 20 av 23  
 Ordrenummer : NO2110433  
 Kunde : Norconsult AS



Submatris: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

NO8-3 (2-2,5m)

NO2110433012

2021-06-25 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>BTEX - Fortsetter</b>								
Etylbensen	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum xylener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.100	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.270	----	mg/kg TS	0.305	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
<b>Totale hydrokarboner (THC)</b>								
Fraksjon >C5-C6	<7.0	----	mg/kg TS	7.0	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C8-C10	<5.00	----	mg/kg TS	5.00	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C10-C40	49	± 15.00	mg/kg TS	20	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C16-C35	27	± 8.00	mg/kg TS	10	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C12-C35 (sum, M1)	27.0	± 8.10	mg/kg TS	6.50	2021-07-02	S-TPHFID10	PR	a ulev
Fraksjon >C5-C35 (sum, NORM, M1)	27.0	± 8.10	mg/kg TS	17.5	2021-07-02	S-TPHFID10	PR	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
Vanninnhold	23.5	± 1.44	%	0.10	2021-06-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Andre</b>								
Kromatogram	Se vedlegg	----	-	-	2021-06-29	S-CHRM-GC	PR	a ulev

Submatris: JORD

Kundes prøvenavn  
 Prøvenummer lab  
 Kundes prøvetakingsdato

NO9-1 (0-0,8m)

NO2110433013

2021-06-25 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>Tørrstoff</b>								
Tørrstoff ved 105 grader	92.8	± 5.60	%	0.10	2021-06-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Ekstraherbare elementer / metaller</b>								
As (Arsen)	7.83	± 1.57	mg/kg TS	0.50	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cd (Kadmium)	<0.10	----	mg/kg TS	0.10	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cr (Krom)	85.3	± 17.10	mg/kg TS	0.25	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Cu (Kopper)	41.0	± 8.19	mg/kg TS	0.10	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Hg (Kvikksølv)	<0.20	----	mg/kg TS	0.20	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Ni (Nikkel)	56.4	± 11.30	mg/kg TS	5.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Pb (Bly)	5.0	± 1.00	mg/kg TS	1.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
Zn (Sink)	30.5	± 6.10	mg/kg TS	1.0	2021-06-30	S-METAXAC1	PR	a ulev
<b>PCB</b>								
PCB 28	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 52	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 101	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 118	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 138	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 153	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
PCB 180	<0.0020	----	mg/kg TS	0.0020	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev

Dokumentdato : 2021-07-07 14:57  
 Side : 21 av 23  
 Ordrenummer : NO2110433  
 Kunde : Norconsult AS



Submatris: JORD

Kundes prøvenavn

NO9-1 (0-0,8m)

Prøvenummer lab

NO2110433013

Kundes prøvetakingsdato

2021-06-25 00:00

Parameter	Resultat	MU	Enhet	LOR	Analysedato	Metode	Utf. lab	Acc.Key
<b>PCB - Fortsetter</b>								
Sum PCB-7	<0.0070	----	mg/kg TS	0.0070	2021-06-29	S-PCBGMS05	PR	a ulev
<b>Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)</b>								
Naftalen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaftylen	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Acenaften	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fuoren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fenantren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Antracene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Fluoranten	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Pyren	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)antracene <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Krysen <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(b)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(k)fluoranten <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(a)pyren <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Dibenso(ah)antracene <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Benso(ghi)perylene	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Indeno(123cd)pyren <sup>^</sup>	<0.010	----	mg/kg TS	0.010	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum of 16 PAH (M1)	<0.080	----	mg/kg TS	0.080	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
Sum PAH carcinogene <sup>^</sup>	<0.0350	----	mg/kg TS	0.0350	2021-06-29	S-PAHGMS05	PR	a ulev
<b>BTEX</b>								
Benzen	<0.0100	----	mg/kg TS	0.0100	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Toluen	<0.30	----	mg/kg TS	0.30	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Etylbensen	<0.200	----	mg/kg TS	0.200	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum xylener (M1)	<0.0150	----	mg/kg TS	0.100	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
Sum BTEX (M1)	<0.270	----	mg/kg TS	0.305	2021-06-30	S-VOCGMS03	PR	a ulev
<b>Totale hydrokarboner (THC)</b>								
Fraksjon >C5-C6	<7.0	----	mg/kg TS	7.0	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C6-C8	<7.00	----	mg/kg TS	7.00	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C8-C10	<5.00	----	mg/kg TS	5.00	2021-06-30	S-VPHFID02	PR	a ulev
Fraksjon >C10-C12	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C12-C16	<3.0	----	mg/kg TS	3.0	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C10-C40	<20	----	mg/kg TS	20	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C16-C35	<10	----	mg/kg TS	10	2021-06-29	S-TPHFID01	PR	a ulev
Fraksjon >C12-C35 (sum, M1)	<6.50	----	mg/kg TS	6.50	2021-07-02	S-TPHFID10	PR	a ulev
Fraksjon >C5-C35 (sum, NORM, M1)	<17.5	----	mg/kg TS	17.5	2021-07-02	S-TPHFID10	PR	a ulev
<b>Fysikalsk</b>								
Vanninnhold	7.25	± 0.46	%	0.10	2021-06-30	S-DRY-GRCI	PR	a ulev
<b>Andre</b>								
Kromatogram	Se vedlegg	----	-	-	2021-06-29	S-CHRM-GC	PR	a ulev



Dette er slutten av analyseresultatdelen av analysesertifikatet

## Kort oppsummering av metoder

Analysemetoder	Metodebeskrivelser
S-CHRM-GC	GC kromatogram
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, ISO 11885, US EPA 6010, SM 3120, prøver opparbeidet i henhold til CZ_SOP_D06_02_J02 (US EPA 3050, CSN EN 13657, ISO 11466) kap. 10.3 to 10.16, 10.17.5, 10.17.6, 10.17.9 to 10.17.14), Bestemmelse av elementer ved AES med ICP og støkiometriske utregninger av konsentrasjonen til aktuelle forbindelser fra målte verdier. Prøven ble homogenisert og mineralisert med salpetersyre i autoklav under høyt trykk og temperatur før analyse.
S-PAHGMS05	CZ_SOP_D06_03_161 (US EPA 8270, CSN EN 15527, ISO 18287, prøver opparbeidet iht CZ_SOP_D06_03_P01 chap. 9.2, 9.3, 9.4.2) Bestemmelse av semifyktige organiske komponenter ved GC-MS eller GC-MS/MS.
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 semifyktige organiske forbindelser ved bruk av gasskromatografi med MS eller MS/MS deteksjon og kalkulering av sum semifyktige organiske forbindelser fra målte verdier
S-TPHFID01	CZ_SOP_D06_03_150 (CSN EN 14039, CSN EN ISO 16703, ISO 16558-2, US EPA 8015, US EPA 3550, TNRCC Metode 1006) Bestemmelse av ekstraherbare forbindelser i området C10 - C40, fraksjonene utregnet fra målte verdier ved GC-metode med FID-deteksjon
S-TPHFID10	Kalkuleringsmetode: CZ_SOP_D06_03_156 unntatt kap. 9.1 a 9.2 (US EPA 8260, RBCA Petroleum Hydrokarbon Metoder, ISO 15009) Bestemmelse av VOC ved GC-metode med deteksjon FID og ECD og utregning av sum VOC fra målte verdier; CZ_SOP_D06_03_150 (CSN EN 14039, CSN EN ISO 16703, ISO 16558-2) Bestemmelse av ekstraherbare forbindelser i området C10 - C40, fraksjonene beregnet fra målte verdier ved GC-metode med FID-deteksjon
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
S-VPHFID02	CZ_SOP_D06_03_156 unntatt kap. 11.1 a 11.2 (US EPA 8260, US EPA 8015, ISO 22155, ISO 15009, CSN EN ISO 16558-1, RBCA Petroleum Hydrokarbon Metoder) Bestemmelse av VOC ved GC-metode med deteksjon FID og ECD og utregning av VOC summer fra målte verdier

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 parametrene for hver metode. Merk at rapporteringsgrensen kan bli påvirket av f.eks nødvendig fortynning grunnet matriksinterferens eller ved for lite prøvemateriale

**MU** = Målesikkerhet

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

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

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

< betyr mindre enn

> betyr mer enn

n.a. – ikke aktuelt

n.d. – Ikke påvist

**Målesikkerhet:**

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

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

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

**Utførende lab**

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