

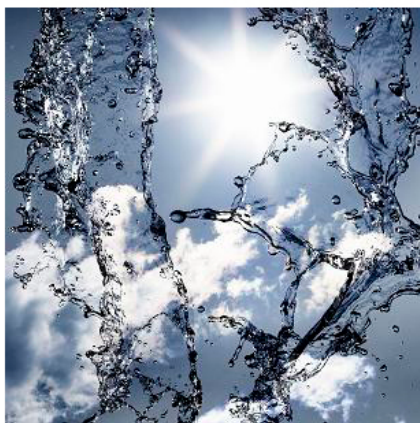
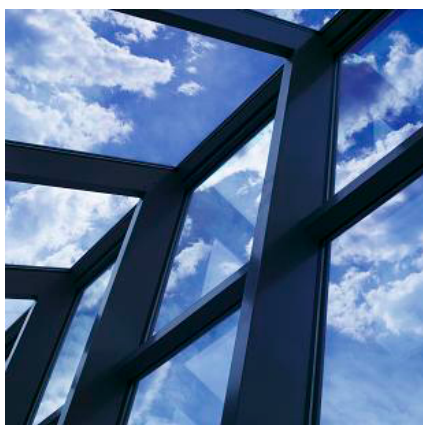
RAPPORT

Namnå Grue – sanering planovergang

OPPDRAAGSGIVER
Jernbaneverket

EMNE
Miljøteknisk grunnundersøkelse - datarapport

DATO / REVISJON: 27. april 2015 / 00
DOKUMENTKODE: 415952-30-RIGm-RAP-001



Multiconsult

Denne rapporten er utarbeidet av Multiconsult i egen regi eller på oppdrag fra kunde. Kundens rettigheter til rapporten er regulert i oppdragsavtalen. Tredjepart har ikke rett til å anvende rapporten eller deler av denne uten Multiconsults skriftlige samtykke.

Multiconsult har intet ansvar dersom rapporten eller deler av denne brukes til andre formål, på annen måte eller av andre enn det Multiconsult skriftlig har avtalt eller samtykket til. Deler av rapportens innhold er i tillegg beskyttet av opphavsrett. Kopiering, distribusjon, endring, bearbeidelse eller annen bruk av rapporten kan ikke skje uten avtale med Multiconsult eller eventuell annen opphavsrettshaver.

RAPPORT

OPPDRAAG	Namnå, Grue- sanering av planoverganger	DOKUMENTKODE	415952-30-RIGm-RAP-001
EMNE	Miljøteknisk grunnundersøkelse	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAAGSGIVER	Jernbaneverket	OPPDRAAGSLEDER	Knut Johansen
KONTAKTPERSON	Åge Sjømark	UTARBEIDET AV	Henrik Myrøng
KOORDINATER	SONE: 32V ØST: 3397 NORD: 67110	ANSVARLIG ENHET	1013 Oslo Miljøgeologi
GNR./BNR.	7 / 112 Grue kommune		

SAMMENDRAG

I forbindelse med sanering av planoverganger på Namnå i Grue kommune er Multiconsult AS engasjert av Jernbaneverket for å utføre en miljøteknisk grunnundersøkelse. På grunn av høy ulykkesrisiko skal antall planoverganger reduseres og det planlegges å etablere en ny veitrasé øst på industriområdet Sandermoen.

Den miljøtekniske grunnundersøkelsen ble gjennomført ved naverboring med borerigg i 18 prøvepunkter. Alle jordprøver ble tatt som representative blandprøver for sitt respektive dybdeintervall eller jordsjikt og pakket i diffusjonstette rilsanposer. Totalt 27 prøver ble sendt til kjemisk analyse hos det akkrediterte laboratoriet ALS Laboratory Group Norway AS der de ble analysert for åtte metaller, oljeinnhold og ΣPAH-16.

Utført undersøkelse viser at Miljødirektoratets normverdier er overskredet i tre av 18 prøvepunkter. Den største overskridelsen er konsentrasjonen av oljeeksjon C₁₆-C₃₅ tilsvarende tilstandsklasse 4 i prøve SK8 (0-0,5). Oljekonsentrasjonen i tilstandsklasse 4 er ikke akseptabel for planlagt arealbruk uten at en risikovurdering mht. spredningsfare konkluderer med akseptabel risiko.

Den undersøkte strekningen er ca. 450 m. Atten prøvepunkter gir i gjennomsnitt ett prøvepunkt pr. 25 m vei. Siden prøveprogrammet gir en statistisk sannsynlighet for å påtreffe forurensning, må det tas forbehold om uavdekket forurensning.

Det bør påpekes at det på deler av undersøkelsesområdet lagres avfall og at masser er lagt opp i hauger/voller. Størstedelen av disse områdene var ikke tilgjengelige for boring med rigg. Ved fremtidige terrenginngrep anbefales det derfor supplerende prøvetaking i disse områdene.

Når Miljødirektoratets normverdier er overskredet utløses det krav om en tiltaksplan for fremtidige gravearbeider.

00	27.04.2015	Miljøteknisk grunnundersøkelse - datarapport	<i>H. Myrøng</i>	<i>G. Østvad</i>	<i>G. Østvad</i>
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning	5
2	Områdebeskrivelse og grunnforhold	5
3	Miljøteknisk grunnundersøkelse	6
3.1	Utførte undersøkelser	6
3.2	Feltobservasjoner	7
3.3	Klassifisering av miljøgifter i jord	9
3.4	Resultater fra kjemiske analyser av jordprøver	9
3.5	Vurdering av forurensningssituasjonen	12
3.6	Vurdering av datagrunnlaget og supplerende undersøkelser	12
4	Konklusjon miljøteknisk grunnundersøkelse	12

Tegninger

415952-30-RIGm-TEG-001, Boreplan

415952-30-RIGm-TEG-002, Situasjonsplan over forurensning

Vedlegg

Vedlegg A Boreprofiler

Vedlegg B Analyserapportet fra ALS Laboratory Group Norway AS

1 Innledning

I forbindelse med sanering av planoverganger på Namnå i Grue kommune er Multiconsult AS engasjert av Jernbaneverket for å utføre en miljøteknisk grunnundersøkelse. På grunn av høy ulykkesrisiko skal antall planoverganger reduseres og det planlegges å etablere en ny veitrasé øst på Sandermoen.

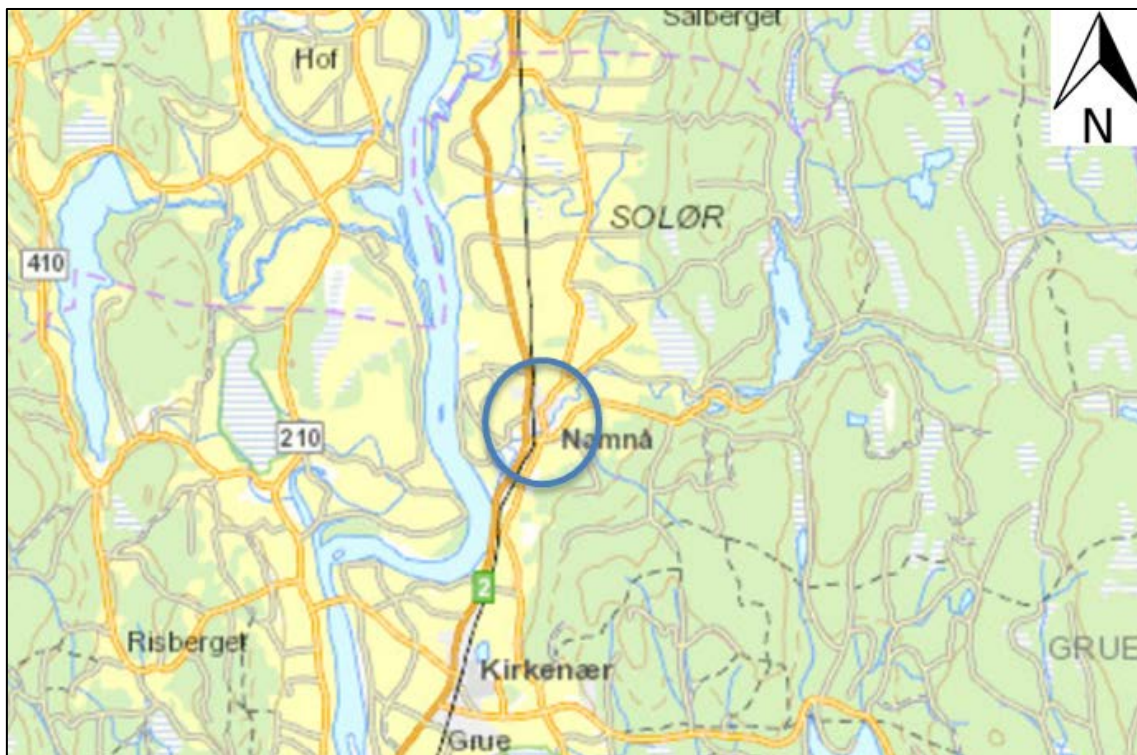
Dersom det foreligger mistanke om forurensning på en eiendom skal det ifølge Forurensningsforskriftens kapittel 2 iverksettes en miljøteknisk grunnundersøkelse. En slik undersøkelse inkluderer prøvetaking av masser og evaluering av kjemiske analyseresultater i henhold til de helsebaserte tilstandsklasser i Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009.

Deler av den planlagte veitraséen er lagt over en industrieiendom (gnr. 7/ bnr. 112) på Sandermoen øst for Solørbanen. Multiconsult ble opplyst om det skulle være forekomster av fyllmasser på området, og grunnundersøkelsen ble utført for å avklare forurensningstilstanden til massene langs planlagt veistrekning.

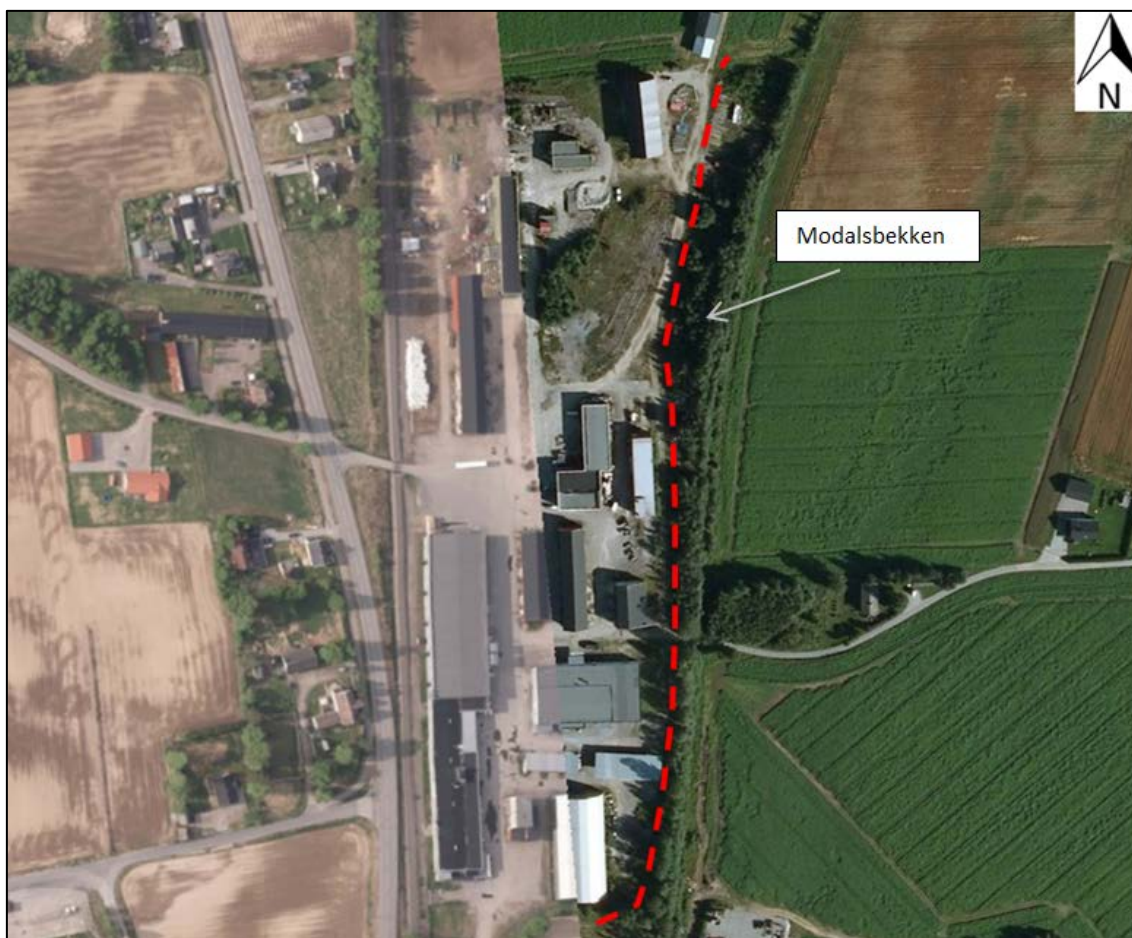
Foreliggende rapport beskriver observerte grunnforhold, presenterer resultater fra undersøkelsen samt gir en vurdering av forurensningstilstanden.

2 Områdebeskrivelse og grunnforhold

På eiendommen (gnr. 7/ bnr. 112) drives det trelastindustri. I nærområdet er det gårdsbruk og dyrket mark. Namnå sentrum ligger ca. 200 m mot sør. I vest grenser eiendommen mot Solørbanen og Rv. 2. Figur 1 viser et kartutsnitt med lokaliseringen av Namnå. Figur 2 viser et flyfoto av Sandermoen.



Figur 1. Kartutsnitt av Hedmark. Lokaliseringen av Namnå er vist med blå sirkel (Geodata).



Figur 2. Flyfoto av Sandermoen på Namnå. Undersøkt strekning er angitt med rød stiplet linje (kartkilde: Geodata).

Ifølge NGUs kartdatabase består løsmassedekket av elveavsetninger (sand). Området er registrert med et betydelig grunnvannspotensial. Nærmeste registrerte grunnvannsbrønner ligger ca. 700 m mot øst (Persholen). Data fra brønnboring på dette stedet viser dybder til fjell på ca. 10 m.

Nærmeste resipient er Modalsbekken som renner i retning nord-sør ca. 5 -10 m øst for undersøkelsesområdet (se figur 2).

Eiendommen (gnr. 7/ bnr. 112) er ikke registrert i Miljødirektoratets database over lokaliteter med grunnforurensning.

3 Miljøteknisk grunnundersøkelse

3.1 Utførte undersøkelser

Det ble gjennomført en miljøteknisk grunnundersøkelse 24. februar 2015. Jordprøver ble tatt ut ved naverboring med borerigg. Miljøgeolog i felt var Henrik Myreng. Været var pent med en temperatur på ca. 3 °C.

Totalt 18 prøvepunkter ble plassert som vist i figur 3 og i vedlagte tegning 415952-30-RIGm-TEG-001. I hvert prøvepunkt ble det naverboret i seksjoner på 1 m. Boringen ble avsluttet i antatt naturlig avsatt grunn. Prøvetakingsmetoden er sårbar for krysskontaminering under opptrekking av boret. For å unngå slik påvirkning ble det ytterste jordlaget fra jordkjernene fjernet med kniv før prøver ble tatt ut. Rene latexhansker ble benyttet under uttak av prøvene. Alle prøver ble tatt som representative blandprøver for sitt respektive dybdeintervall eller jordsjikt og pakket i diffusjonstette rilsanposer.

Det ble tatt totalt 50 jordprøver. Av disse ble 27 sendt til kjemisk analyse hos det akkrediterte laboratoriet ALS Laboratory Group Norway AS. Samtlige prøver ble analysert for åtte prioriterte metaller (arsen + syv tungmetaller), oljekomponenter (fraksjoner fra C₁₀- C₃₅) og summen av 16 polysykliske aromatiske hydrokarboner (såkalte tjærestoffer, ΣPAH-16).



Figur 3. Prøveplan for miljøteknisk grunnundersøkelse på Sandermoen i Namnå.

3.2 Feltobservasjoner

Strekningen med planlagt veitrasé går i retning nord-sør i østkanten av sagbruks/indstriområdet (se figur 2). Terrenget er forholdsvis flatt, men ca. 5-10 m øst for planlagt vei renner Modalsbekken som har skåret seg ca. 2-3 m ned i terrenget.

På området som er skravert i figur 6 var det lagt opp jordvoller øst for mellom eksisterende vei. Mellom jordvollene og bekken var det fylt opp med en mengde søppel/skrot (betong, oljefat, plast, trevirke, etc.). Ved jordvollene var det lagt bl.a. gamle sviller (figur 3) og en haug med sot. Bilder av feltobservasjoner er vist i figur 4-6.

Antatt uforstyrret, naturlig avsatt grunn ble i de fleste punkter påtruffet på dybder fra 0,5-2 m. Figur 5 viser et bilde av typiske grunnforhold på området. Massene i SK16 avvok fra det typiske; i dette punktet ble det påtruffet ca. 1 m med flis over myrjord. På ca. 5 meters dybde ble det påtruffet silt/finsand. I SK 8, SK9 og SK10 ble det påtruffet ca. 2 m tykke bark og flislag. I flere andre punkter ble det påtruffet forekomster/lag av bark og flis, men disse lagene var tynne (<10 cm). Det var ikke registrerbar forurensning i noen undersøkte prøver.

For mer detaljerte beskrivelser av undersøkte masser vises det til boreprofiler i vedlegg A.



Figur 4. På den midtre/nordlige delen av undersøkelsesområdet var det lagt opp hauger og voller. På og rundt vollene lå det skrot/søppel, bl.a. sot og tresviller.



Figur 5. Foto fra området som brukes som avfallsplass (mellom jordvollene og Modalsbekken).



Figur 6. Typisk jordprøve fra undersøkelsesområdet.

3.3 Klassifisering av miljøgifter i jord

For vurderinger av forurensningsgraden i jord, har Miljødirektoratet utarbeidet veilederen «Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn» (TA – 2553/2009). Tilstandsklassene er basert på risikovurderinger av helsekonsekvenser ved eksponering for miljøgifter, og de gir uttrykk for hvilke nivåer av miljøgifter som kan aksepteres ved forskjellig arealbruk.

Tabell 1 viser fargekodene til Miljødirektoratets helsebaserte tilstandsklasser. Jord med innhold av miljøgifter som overskrider verdiene for tilstandsklasse 5, kategoriseres som farlig avfall, mens konsentrasjoner lavere enn tilstandsklasse 2 antas ikke å påvirke menneskers helse. Alle masser med konsentrasjoner av forurensning høyere enn Miljødirektoratets normverdier (tilstandsklasse 1), skal ved deponering behandles i henhold til forurensningsgrad.

Tabell 1. Fargekoder og karakteristikk av tilstandsklassene for forurenset grunn (Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009 «Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn»).

Tilstandsklasse	1	2	3	4	5
Beskrivelse	Meget god	God	Moderat	Dårlig	Svært dårlig
Øvre grense bestemmes av	Normverdi	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier	Grensen for farlig avfall

3.4 Resultater fra kjemiske analyser av jordprøver

Innholdet av metaller (arsen + syv metaller), fire oljefraksjoner og ΣPAH-16 i analyserte jordprøver er vurdert i henhold til Miljødirektoratets tilstandsklasser for jord. Resultatene fra metallanalysene er vist i tabell 2, og resultatene for olje og ΣPAH-16 er vist i tabell 3. Forurensningstilstanden er også presentert som situasjonstegning i figur 6 og vedlagt som tegning 415952-30-RIGm-TEG-002.

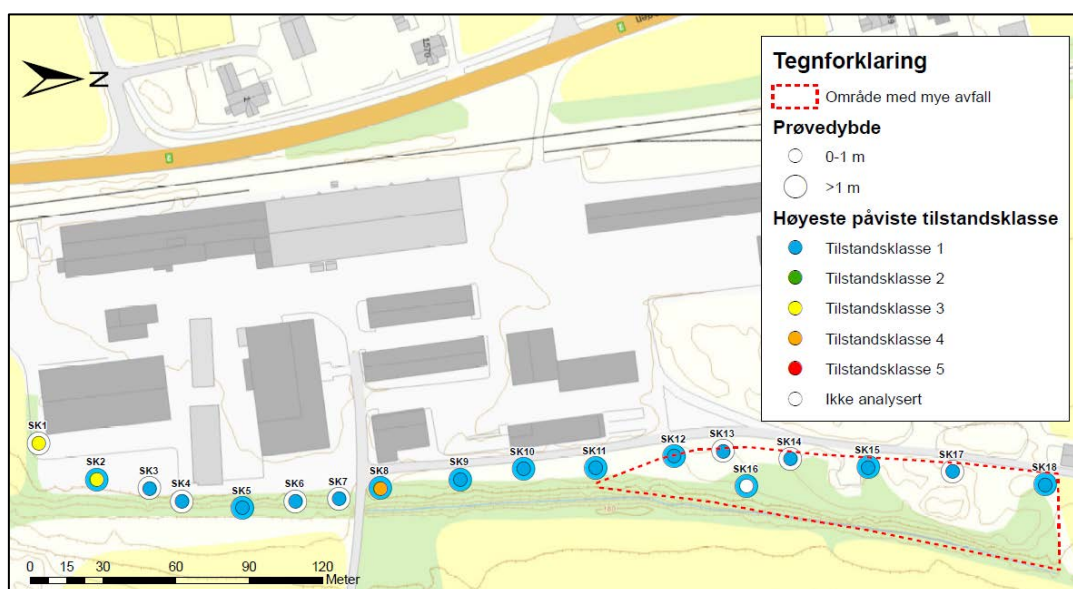
For komplette analyserapporter fra ALS Laboratory Group Norway AS vises det til vedlegg B.

Tabell 2. Konsentrasjoner av metaller(mg/kg tørrstoff) i analyserte jordprøver.

Prøvenavn (dybde)	Arsen (As)	Bly (Pb)	Kadmium (Cd)	Kobber (Cu)	Krom (Cr _{tot})	Kvikksølv (Hg)	Nikkel (Ni)	Sink (Zn)
SK 1 (0-1)	<0,5	184	<0,1	3,7	8,5	<0,2	6,6	14,2
SK 2 (0-1)	<0,5	20,1	0,40	9,8	10,1	<0,2	6,2	80,3
SK 2 (2-3)	<0,5	45,6	<0,1	6,3	8,9	<0,2	5,5	13,5
SK 3 (0-1)	<0,5	7,8	<0,1	3,0	9,0	<0,2	5,4	17,8
SK 4 (0-0,8)	<0,5	9,2	<0,1	4,4	11,5	<0,2	7,9	20,3
SK 5 (0-0,5)	<0,5	8,9	<0,1	2,5	12,2	<0,2	5,2	17,8
SK 5 (2-3)	<0,5	4,6	<0,1	7,3	10,8	<0,2	6,9	16,2
SK 6 (0-0,8)	0,66	3,6	<0,1	4,1	9,8	<0,2	8,2	14,4
SK 7 (0,3-1)	<0,5	4,6	<0,1	6,8	11,9	<0,2	8,3	22,2
SK 8 (0-0,5)	<0,5	10,7	<0,1	10,7	11,8	<0,2	7,5	59,6
SK 8 (2-3)	<0,5	3,4	<0,1	5,1	9,9	<0,2	5,3	20,4
SK 9 (0-1)	<0,5	2,5	<0,1	4,6	7,6	<0,2	5,0	15,6
SK 9 (3-4)	<0,5	2,6	<0,1	6,2	8,3	<0,2	5,5	31,1
SK 10 (0-0,7)	<0,5	2,4	<0,1	4,3	6,8	<0,2	5,0	16,5
SK 10 (2,6-3)	<0,5	5,7	<0,1	2,8	10,0	<0,2	5,0	13,9
SK 11 (0,2-0,8)	<0,5	3,6	<0,1	5,5	9,6	<0,2	5,1	13,7
SK 11 (3-4)	<0,5	3,3	<0,1	4,1	8,7	<0,2	5,0	12,4
SK 12 (0-1)	<0,5	3,3	<0,1	4,6	7,1	<0,2	5,0	30,1
SK12 (1-2)	<0,5	4,1	<0,1	3,9	12,1	<0,2	7,8	15,2
SK 13 (0-0,5)	<0,5	2,6	<0,1	8,4	12,8	<0,2	8,9	15,8
SK 14 (0-0,7)	<0,5	4,7	<0,1	11,0	25,8	<0,2	14,6	27,4
SK 15 (0-0,5)	<0,5	5,9	<0,1	7,9	15,0	<0,2	7,8	22,7
SK 15 (2-3)	<0,5	2,3	<0,1	3,7	5,3	<0,2	5,0	9,9
SK 16 (1-2)	0,92	14,1	<0,1	6,0	20,5	<0,2	8,2	26,9
SK 17 (0-0,5)	<0,5	3,7	<0,1	11,5	22,8	<0,2	12,3	22,0
SK 18 (0-1)	<0,5	4,4	<0,1	6,0	19,8	<0,2	10,8	19,1
SK 18 (1-2)	<0,5	4,6	<0,1	12,0	16,5	<0,2	10,8	17,3
Tilstandsklasse 1 (≤)	8	60	1,5	100	50	1	60	200
Tilstandsklasse 2 (≤)	20	100	10	200	200	2	135	500
Tilstandsklasse 3 (≤)	50	300	15	1000	500	4	200	1000
Tilstandsklasse 4 (≤)	600	700	30	8500	2800	10	1200	5000
Tilstandsklasse 5 (≤)	1000	2500	1000	25000	25000	1000	2500	25000

Tabell 3. Konsentrasjoner av oljeforbindelser og Σ PAH-16 (mg/kg tørrstoff) i analyserte jordprøver.

Prøvenavn (dybde, m)	C ₈ -C ₁₀	C ₁₀ -C ₁₂	C ₁₂ -C ₁₆	C ₁₆ -C ₃₅	Σ PAH-16
SK 1 (0-1)	<10	<2	<3	<10	n.d.
SK 2 (0-1)	38	52	7	122	0,099
SK 2 (2-3)	<10	<2	<3	<10	n.d.
SK 3 (0-1)	<10	<2	<3	<10	0,031
SK 4 (0-0,8)	<10	<2	<3	<10	0,03
SK 5 (0-0,5)	<10	<2	<3	12	0,052
SK 5 (2-3)	<10	<2	<3	<10	n.d.
SK 6 (0-0,8)	<10	<2	<3	<10	n.d.
SK 7 (0,3-1)	<10	<2	<3	<10	n.d.
SK 8 (0-0,5)	<10	<2	4	1280	0,35
SK 8 (2-3)	<10	<2	<3	<10	1,9
SK 9 (0-1)	<10	<2	<3	14	n.d.
SK 9 (3-4)	<10	<2	<3	<10	n.d.
SK 10 (0-0,7)	<10	<2	<3	<10	n.d.
SK 10 (2,6-3)	<10	<2	<3	<10	n.d.
SK 11 (0,2-0,8)	<10	<2	<3	<10	n.d.
SK 11 (3-4)	<10	<2	<3	<10	n.d.
SK 12 (0-1)	<10	<2	<3	42	n.d.
SK12 (1-2)	<10	<2	<3	<10	n.d.
SK 13 (0-0,5)	<10	<2	<3	<10	n.d.
SK 14 (0-0,7)	<10	<2	<3	60	n.d.
SK 15 (0-0,5)	<10	<2	<3	20	0,19
SK 15 (2-3)	<10	<2	<3	<10	n.d.
SK 16 (1-2)	<10	<2	<3	28	n.d.
SK 17 (0-0,5)	<10	<2	<3	<10	n.d.
SK 18 (0-1)	<10	<2	<3	12	n.d.
SK 18 (1-2)	<10	<2	<3	<10	n.d.
Tilstandsklasse 1 (<)	10	50	100	100	2
Tilstandsklasse 2 (<)	10	60	300	300	8
Tilstandsklasse 3 (<)	40	130	600	600	50
Tilstandsklasse 4 (<)	50	300	2000	2000	150
Tilstandsklasse 5 (<)	20000	20000	20000	20000	2500

**Figur 7.** Situasjonstegning av forurensningstilstanden i 18 undersøkte prøvepunkter. Fargekodene referer til Miljødirektoratets helsebaserte tilstandsklasser. Tilstandsklassene tar ikke hensyn til type metall eller forbindelse, men viser den høyest påviste forurensningsgrad over og under en dybde på 1 m.

3.5 Vurdering av forurensningssituasjonen

Resultatene viser at forurensningstilstanden mht. metaller er god. Det er kun påvist én metallverdi over Miljødirektoratets normverdier. Dette er konsentrasjonen av bly tilsvarende tilstandsklasse 3 i prøve SK1 (0-1).

For de organiske forbindelsene overskrides normverdiene i to prøvepunkter. Det er påvist innhold av oljefraksjon C₈-C₁₀ tilsvarende tilstandsklasse 3 i prøve SK2 (0-1). I SK8 (0-0,5) er det påvist innhold av oljefraksjon C₁₆-C₃₅ tilsvarende tilstandsklasse 4.

Oljekonsentrasjonen i tilstandsklasse 4 er ikke akseptabel for planlagt arealbruk uten at en riskovurdering mht. spredningfare konkluderer med akseptabel risiko.

3.6 Vurdering av datagrunnlaget og supplerende undersøkelser

Den undersøkte strekningen er ca. 450 m. Atten prøvepunkter gir i gjennomsnitt ett prøvepunkt pr. 25 m vei. I henhold til veileder 99:01a/1999 skal én prøve normalt ikke representere mer enn 100 m² eller 100 m³ masse. I utført undersøkelse vil således hvert punkt representere masser på en veistrekning med fire meters bredde ved én meters gravedybde. Siden prøveprogrammet gir en statistisk sannsynlighet for å påtreffe forurensning, må det tas forbehold om uavdekket forurensning.

Forurensningstilstanden til massene som er lagt opp i voller/hauger samt massene på områdene med avfall er ikke undersøkt (innenfor stiplet område i figur 5). Hverken vollene eller området med avfall var tilgjengelige for undersøkelse med borerigg. Dersom vollene/haugene blir berørt av fremtidige gravearbeider, bør vollene/haugene åpnes med gravemaskin for blandprøvetaking av massene.

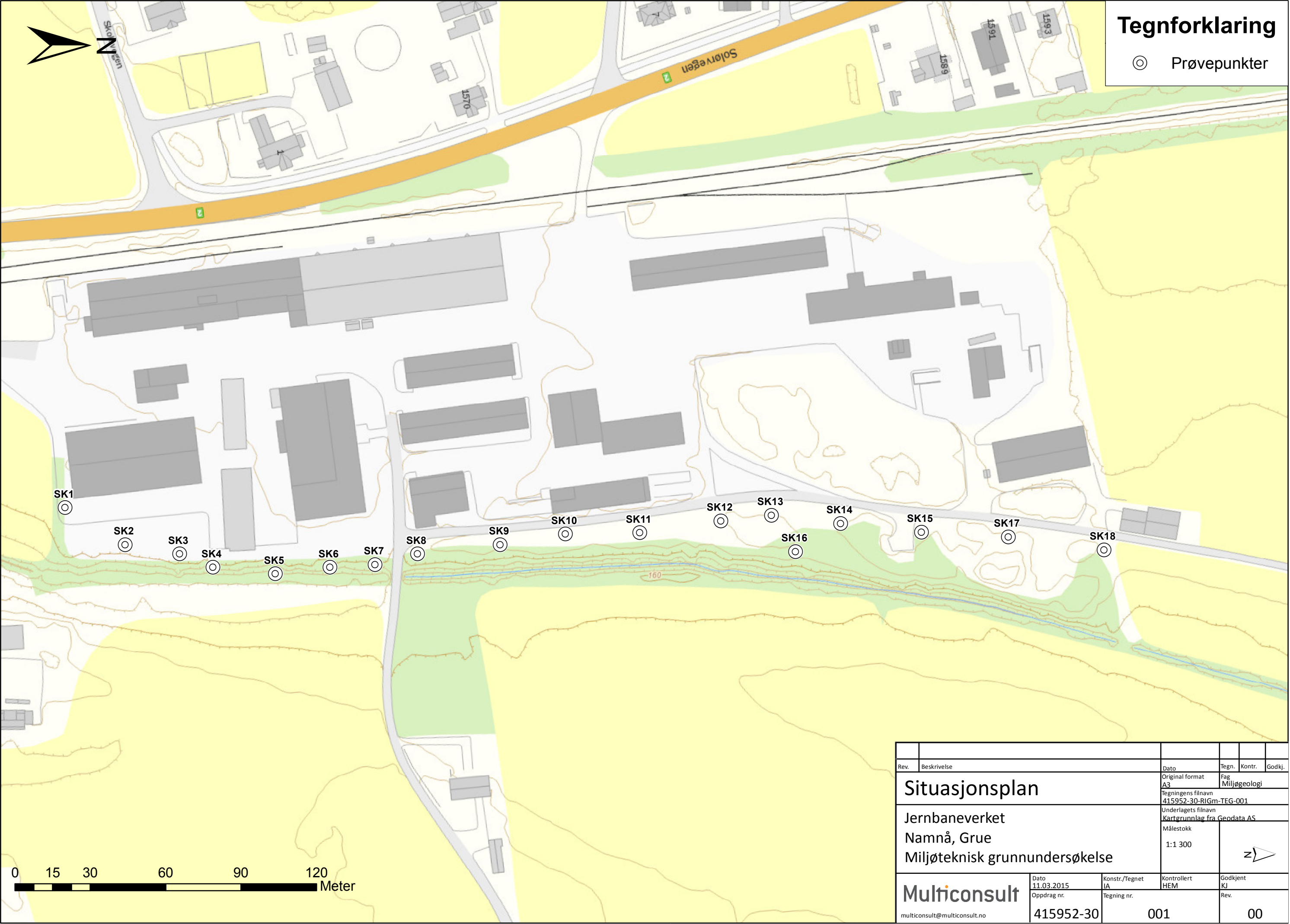
Dersom det lagrede avfallet skal fjernes i forbindelse med planlagte arbeider, bør forurensningstilstanden på avfallsområdene avklares ved supplerende prøvetaking.

4 Konklusjon miljøteknisk grunnundersøkelse

Utført undersøkelse viser at Miljødirektoratets normverdier er overskredet i tre av 18 prøvepunkter. Den største overskridelsen er konsentrasjonen av oljefraksjon C₁₆-C₃₅ tilsvarende tilstandsklasse 4 i SK8. Oljekonsentrasjonen i tilstandsklasse 4 er ikke akseptabel for planlagt arealbruk uten at en riskovurdering mht. spredningfare konkluderer med akseptabel risiko.

Når Miljødirektoratets normverdier er overskredet utløses det krav om en tiltaksplan for fremtidige gravearbeider.

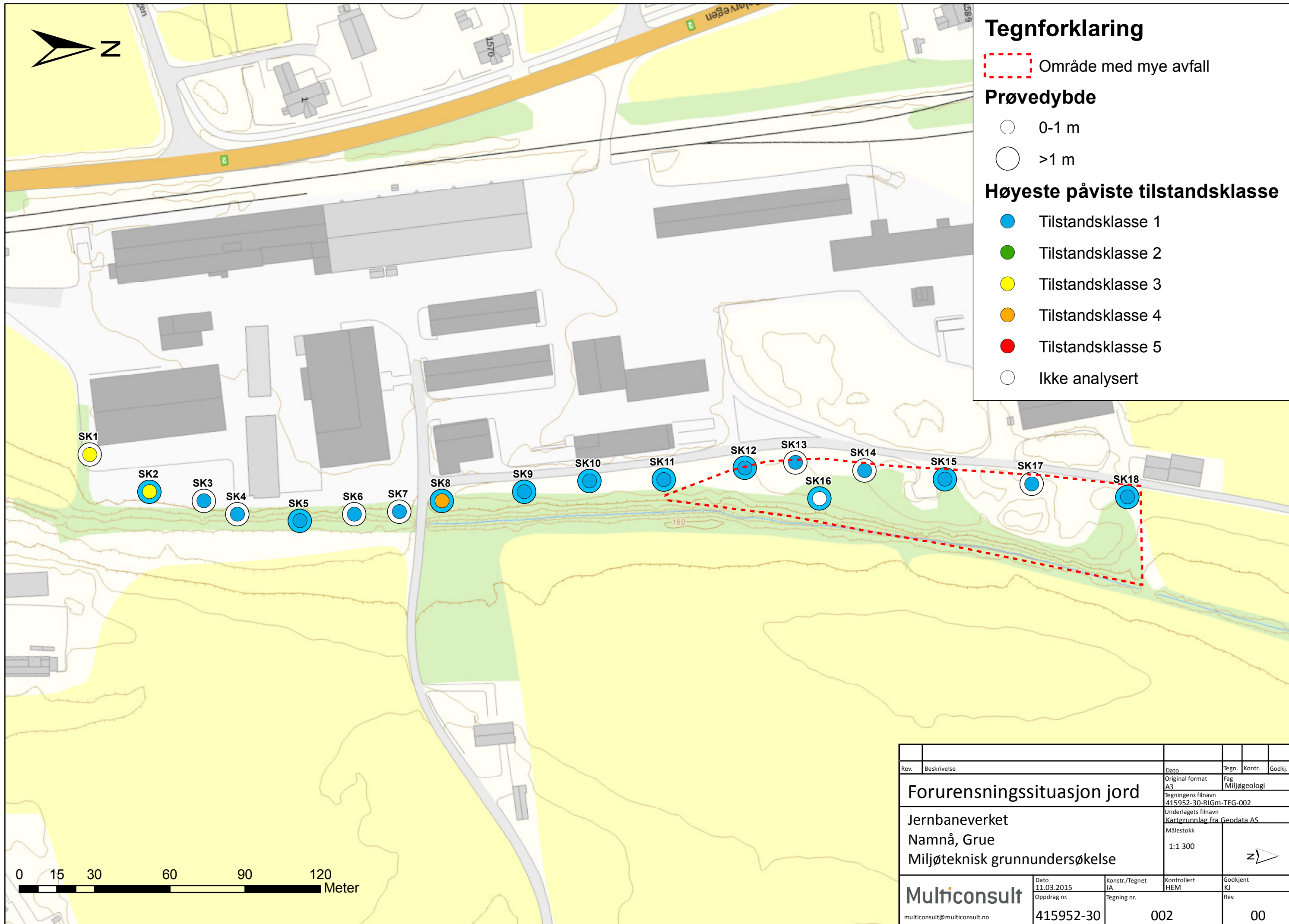
Tegninger



Tegnforklaring

⊙ Prøvepunkter

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
Situasjonsplan		Original format A3	Fag Miljøgeologi		
		Tegningens filnavn 415952-30-RIGm-TEG-001			
		Underlagets filnavn Kartgrunnlag fra Geodata AS			
Jernbaneverket Namnå, Grue Miljøteknisk grunnundersøkelse		Målestokk 1:1 300			
Multiconsult multiconsult@multiconsult.no		Dato 11.03.2015	Konstr./Tegnet IA	Kontrollert HEM	Godkjent KJ
		Oppdrag nr.	Tegning nr.		Rev.
		415952-30	001		00



Vedlegg A

Boreprofiler

Prøvepunkt: SK1			
Posisjon på eiendom: Ved sørenden av undersøkelsesstrekningen.			
Dybde (m)	Prøve	Beskrivelse	Bilde: Jordprøve fra 0-1 m.
0-2	SK1 (0-1)	Ensartet sand. Antatt uforstyrret.	
	SK1 (1-2)		
Kommentarer:			

Alle beskrivelser og dybdeangivelser er basert på visuelle observasjoner
 Analyserte prøver er merket med grått
 For kjemiske analyser, se analysebevis fra ALS Laboratory Group

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
BOREPROFILER SK1-SK18		Original format A4	Fag Miljøgeologi		
		Vedleggets filnavn Vedlegg A, boreprofiler			
NAMNÅ, GRUE GRUE KOMMUNE MILJØTEKNISK GRUNNUNDERSØKELSE		Målestokk	Multiconsult		
Multiconsult Nedre Skøyen vei 2 - Pb. 265 Skøyen - 0213 OSLO Tlf. 21 58 50 00 - Fax: 21 58 50 01		Dato 23.03.2015	Konstr./Tegnet HEM	Kontrollert GO	Godkjent
		Oppdrag nr. 415952	Vedlegg A		

Prøvepunkt: SK2			
Posisjon på eiendom: Cirka 15 m nord for SK1.			
Dybde (m)	Prøve	Beskrivelse	Bilde: Jordprøve fra 2-3 m.
0-1	SK2 (0-1)	Sand. Trevirke med terpentinlukt (furu).	
1-3	SK2 (1-2)	Ensartet sand. Antatt naturlig avsatt.	
	SK2 (2-3)		
Kommentarer:			

Alle beskrivelser og dybdeangivelser er basert på visuelle observasjoner
 Analyserte prøver er merket med grått
 For kjemiske analyser, se analysebevis fra ALS Laboratory Group

Rev.	Beskrivelse	Dato		Tegn.	Kontr.	Godkj.
BOREPROFILER SK1-SK18		Original format A4	Fag Miljøgeologi			
		Vedleggets filnavn Vedlegg A, boreprofiler				
NAMNÅ, GRUE GRUE KOMMUNE MILJØTEKNISK GRUNNUNDERSØKELSE		Målestokk	Multiconsult			
Multiconsult Nedre Skøyen vei 2 - Pb. 265 Skøyen - 0213 OSLO Tlf. 21 58 50 00 - Fax: 21 58 50 01		Dato 23.03.2015	Konstr./Tegnet HEM	Kontrollert GO	Godkjent	
		Oppdrag nr. 415952	Vedlegg A			

Prøvepunkt: SK3			
Posisjon på eiendom: Cirka 20 m nord for SK2.			
Dybde (m)	Prøve	Beskrivelse	Bilde: Jordprøve fra 1-2 m.
0-2	SK3 (0-1)	Ensartet sand. Cirka 5 cm råttent plantemateriale på ca. 0,3 meters dybde. Antatt naturlig avsatt fra 1-2 m.	
	SK3 (1-2)		
Kommentarer:			
Det var forventet å finne flis og bark p.g.a. sagbruksvirksomheten. Det er usikkert om plantematerialet i dette profilet er avsatt fra vann eller er antropogent tilført.			

Alle beskrivelser og dybdeangivelser er basert på visuelle observasjoner
 Analyserte prøver er merket med grått
 For kjemiske analyser, se analysebevis fra ALS Laboratory Group

Rev.	Beskrivelse	Dato		Tegn.	Kontr.	Godkj.
BOREPROFILER SK1-SK18		Original format A4		Fag Miljøgeologi		
		Vedleggets filnavn Vedlegg A, boreprofiler				
NAMNÅ, GRUE GRUE KOMMUNE MILJØTEKNISK GRUNNUNDERSØKELSE		Målestokk		Multiconsult		
Multiconsult Nedre Skøyen vei 2 - Pb. 265 Skøyen - 0213 OSLO Tlf. 21 58 50 00 - Fax: 21 58 50 01		Dato 23.03.2015	Konstr./Tegnet HEM	Kontrollert GO	Godkjent	
		Oppdrag nr. 415952	Vedlegg A			

Prøvepunkt: SK4			
Posisjon på eiendom: Cirka 15 m nord for SK3.			
Dybde (m)	Prøve	Beskrivelse	Bilde: Jordprøve fra 0-1 m.
0-0,8	SK4 (0-0,8)	Ensartet sand med enkelte røtter i øvre ca. 40 cm.	
0,8-1		Råttent plantemateriale.	
1-2	SK4 (1-2)	Ensartet sand. Antatt uforstyrret.	
Kommentarer:			

Alle beskrivelser og dybdeangivelser er basert på visuelle observasjoner
 Analyserte prøver er merket med grått
 For kjemiske analyser, se analysebevis fra ALS Laboratory Group

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
BOREPROFILER SK1-SK18		Original format A4	Fag Miljøgeologi		
		Vedleggets filnavn Vedlegg A, boreprofiler			
NAMNÅ, GRUE GRUE KOMMUNE MILJØTEKNISK GRUNNUNDERSØKELSE		Målestokk	Multiconsult		
Multiconsult Nedre Skøyen vei 2 - Pb. 265 Skøyen - 0213 OSLO Tlf. 21 58 50 00 - Fax: 21 58 50 01		Dato 23.03.2015	Konstr./Tegnet HEM	Kontrollert GO	Godkjent
		Oppdrag nr. 415952	Vedlegg A		

Prøvepunkt: SK5			
Posisjon på eiendom: Cirka 20 m nord for SK4			
Dybde (m)	Prøve	Beskrivelse	Bilde: Jordprøve fra 0-1 m.
0-0,5	SK5 (0-0,5)	Fyllmasser av sand og bark.	
0,5-2	SK2 (0,5-1)	Ensartet sand. Trolig forstyrret.	
	SK5 (1-2)		
2-3	SK5 (2-3)	Ensartet, antatt uforstyrret fuktig sand.	
Kommentarer: Jordprøve fra 1-2 m.			
			

Alle beskrivelser og dybdeangivelser er basert på visuelle observasjoner
 Analyserte prøver er merket med grått
 For kjemiske analyser, se analysebevis fra ALS Laboratory Group

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
BOREPROFILER SK1-SK18		Original format A4	Fag Miljøgeologi		
		Vedleggets filnavn Vedlegg A, boreprofiler			
NAMNÅ, GRUE GRUE KOMMUNE MILJØTEKNISK GRUNNUNDERSØKELSE		Målestokk	Multiconsult		
Multiconsult Nedre Skøyen vei 2 - Pb. 265 Skøyen - 0213 OSLO Tlf. 21 58 50 00 - Fax: 21 58 50 01		Dato 23.03.2015	Konstr./Tegnet HEM	Kontrollert GO	Godkjent
		Oppdrag nr. 415952	Vedlegg A		

Prøvepunkt: SK6			
Posisjon på eiendom: Cirka 20 m nord for SK5.			
Dybde (m)	Prøve	Beskrivelse	Bilde: Jordprøve fra 0-1 m.
0-0,8	SK6 (0-0,8)	Ensartet sand.	
0,8-1		Bark/råttent plantemateriale.	
1-2	SK6 (1-2)		
Kommentarer:			
Sanden fra 0,3-0,8 m virket uforstyrret. Bark og plantematerialet kan indikere at det likevel er stedeagne fyllmasser.			

Alle beskrivelser og dybdeangivelser er basert på visuelle observasjoner
Analyserte prøver er merket med grått
For kjemiske analyser, se analysebevis fra ALS Laboratory Group

Rev.	Beskrivelse	Dato		Tegn.	Kontr.	Godkj.
BOREPROFILER SK1-SK18		Original format A4		Fag Miljøgeologi		
		Vedleggets filnavn Vedlegg A, boreprofiler				
NAMNÅ, GRUE GRUE KOMMUNE MILJØTEKNISK GRUNNUNDERSØKELSE		Målestokk		Multiconsult		
Multiconsult Nedre Skøyen vei 2 - Pb. 265 Skøyen - 0213 OSLO Tlf. 21 58 50 00 - Fax: 21 58 50 01		Dato 23.03.2015	Konstr./Tegnet HEM	Kontrollert GO	Godkjent	
		Oppdrag nr. 415952	Vedlegg A			

Prøvepunkt: SK7			
Posisjon på eiendom: Cirka 15 m nord for SK6, rett sør for veien som kommer inn fra øst.			
Dybde (m)	Prøve	Beskrivelse	Bilde: Jordprøve fra 1-2 m
0-0,3	0-0,3	Grus og pukk	
0,3-1	SK7 (0,3-1)	Ensartet sand.	
1-2	SK7 (1-2)	Ensartet sand. Antatt uforstyrret.	
Kommentarer:			

Alle beskrivelser og dybdeangivelser er basert på visuelle observasjoner
 Analyserte prøver er merket med grått
 For kjemiske analyser, se analysebevis fra ALS Laboratory Group

Rev.	Beskrivelse	Dato		Tegn.	Kontr.	Godkj.
BOREPROFILER SK1-SK18		Original format A4		Fag Miljøgeologi		
		Vedleggets filnavn Vedlegg A, boreprofiler				
NAMNÅ, GRUE GRUE KOMMUNE MILJØTEKNISK GRUNNUNDERSØKELSE		Målestokk		Multiconsult		
Multiconsult Nedre Skøyen vei 2 - Pb. 265 Skøyen - 0213 OSLO Tlf. 21 58 50 00 - Fax: 21 58 50 01		Dato 23.03.2015	Konstr./Tegnet HEM	Kontrollert GO	Godkjent	
		Oppdrag nr. 415952	Vedlegg A			

Prøvepunkt: SK8			
Posisjon på eiendom: Cirka 15 m nord for SK7, rett nord for veien som kommer inn fra øst.			
Dybde (m)	Prøve	Beskrivelse	Bilde: Jordprøve fra 1-2 m.
0-0,5	SK8 (0-0,5)	Fyllmasser av bark og sand.	
0,5-1	SK8 (0,5-1)	Fyllmasser av ensartet sand.	
1-2	SK8 (1-2)	Fyllmasser av sand, flis og bark.	
2-3	SK8 (2-3)	Ensartet sand. Antatt uforstyrret.	
Kommentarer: Nærbilde av seksjon fra 2,5-3 m.			
			

Alle beskrivelser og dybdeangivelser er basert på visuelle observasjoner

Analyserte prøver er merket med grått

For kjemiske analyser, se analysebevis fra ALS Laboratory Group

Rev.	Beskrivelse	Dato		Tegn.	Kontr.	Godkj.
BOREPROFILER SK1-SK18		Original format A4	Fag Miljøgeologi			
		Vedleggets filnavn Vedlegg A, boreprofiler				
NAMNÅ, GRUE GRUE KOMMUNE MILJØTEKNISK GRUNNUNDERSØKELSE		Målestokk	Multiconsult			
Multiconsult Nedre Skøyen vei 2 - Pb. 265 Skøyen - 0213 OSLO Tlf. 21 58 50 00 - Fax: 21 58 50 01		Dato 23.03.2015	Konstr./Tegnet HEM	Kontrollert GO	Godkjent	
		Oppdrag nr. 415952	Vedlegg A			

Prøvepunkt: SK9			
Posisjon på eiendom: Cirka 20 m nord for SK8			
Dybde (m)	Prøve	Beskrivelse	Bilde: Jordprøve fra 1-2 m.
0-1	SK9 (0-1)	Fyllmasser av sand, bark og stein.	
1-2	SK9 (1-2)	Fyllmasser av flis og trevirke.	
2-3		Ensartet sand med flis.	
3-3,5		Ensartet sand, muligens forstyrret.	
3,5-4	SK9 (3-4)	Ensartet sand. Antatt uforstyrret.	
Kommentarer:			

Alle beskrivelser og dybdeangivelser er basert på visuelle observasjoner
 Analyserte prøver er merket med grått
 For kjemiske analyser, se analysebevis fra ALS Laboratory Group

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
BOREPROFILER SK1-SK18		Original format A4	Fag Miljøgeologi		
		Vedleggets filnavn Vedlegg A, boreprofiler			
NAMNÅ, GRUE GRUE KOMMUNE MILJØTEKNISK GRUNNUNDERSØKELSE		Målestokk	Multiconsult		
Multiconsult Nedre Skøyen vei 2 - Pb. 265 Skøyen - 0213 OSLO Tlf. 21 58 50 00 - Fax: 21 58 50 01		Dato 23.03.2015	Konstr./Tegnet HEM	Kontrollert GO	Godkjent
		Oppdrag nr. 415952	Vedlegg A		

Prøvepunkt: SK10			
Posisjon på eiendom: Cirka 20 m nord for SK9			
Dybde (m)	Prøve	Beskrivelse	Bilde: Seksjon av jordprøve fra 3-4 m.
0-0,7	SK10 (0-0,7)	Fyllmasser av sand. Hvite korn-trolig maling.	
0,7-2	SK10 (1-2)	Flis.	
2-2,6		Flis og sand.	
2,6-3	SK10 (2,6-3)	Antatt naturlig avsatt sand. Vurdert som misfarget.	
3-4	SK10 (3-4)	Ensartet, grå, fuktig sand. Antatt uforstyrret.	
Kommentarer:			

Alle beskrivelser og dybdeangivelser er basert på visuelle observasjoner
 Analyserte prøver er merket med grått
 For kjemiske analyser, se analysebevis fra ALS Laboratory Group

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
BOREPROFILER SK1-SK18		Original format A4	Fag Miljøgeologi		
		Vedleggets filnavn Vedlegg A, boreprofiler			
NAMNÅ, GRUE GRUE KOMMUNE MILJØTEKNISK GRUNNUNDERSØKELSE		Målestokk	Multiconsult		
Multiconsult Nedre Skøyen vei 2 - Pb. 265 Skøyen - 0213 OSLO Tlf. 21 58 50 00 - Fax: 21 58 50 01		Dato 23.03.2015	Konstr./Tegnet HEM	Kontrollert GO	Godkjent
		Oppdrag nr. 415952	Vedlegg A		

Prøvepunkt: SK11			
Posisjon på eiendom: Cirka 25 m nord for SK10.			
Dybde (m)	Prøve	Beskrivelse	Bilde: Jordprøve fra 1-2 m.
0-0,2		Grus, pukk.	
0,2-1	SK11 (0,2-0,8)	Fyllmasser av sand og stein.	
0,8-2	SK11 (1-2)	Fyllmasser av sand, trevirke og flis.	
2-3	SK11 (2-3)	Mørk, ensartet sand.	
3-4	SK11 (3-4)	Ensartet sand. Antatt uforstyrret.	
Kommentarer:			

Alle beskrivelser og dybdeangivelser er basert på visuelle observasjoner
 Analyserte prøver er merket med grått
 For kjemiske analyser, se analysebevis fra ALS Laboratory Group

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
BOREPROFILER SK1-SK18		Original format A4	Fag Miljøgeologi		
		Vedleggets filnavn Vedlegg A, boreprofiler			
NAMNÅ, GRUE GRUE KOMMUNE MILJØTEKNISK GRUNNUNDERSØKELSE		Målestokk	Multiconsult		
Multiconsult Nedre Skøyen vei 2 - Pb. 265 Skøyen - 0213 OSLO Tlf. 21 58 50 00 - Fax: 21 58 50 01		Dato 23.03.2015	Konstr./Tegnet HEM	Kontrollert GO	Godkjent
		Oppdrag nr. 415952	Vedlegg A		

Prøvepunkt: SK12			
Posisjon på eiendom: Cirka 25 m nord for SK11.			
Dybde (m)	Prøve	Beskrivelse	Bilde: Jordprøve fra 0-1 m.
0-1	SK12 (0-1)	Fyllmasser av fuktig sand, trevirke og flis.	
1-2	SK12 (1-2)	Ensartet sand. Antatt uforstyrret.	
Kommentarer:			

Alle beskrivelser og dybdeangivelser er basert på visuelle observasjoner
 Analyserte prøver er merket med grått
 For kjemiske analyser, se analysebevis fra ALS Laboratory Group

Rev.	Beskrivelse	Dato		Tegn.	Kontr.	Godkj.
BOREPROFILER SK1-SK18		Original format A4	Fag Miljøgeologi			
		Vedleggets filnavn Vedlegg A, boreprofiler				
NAMNÅ, GRUE GRUE KOMMUNE MILJØTEKNISK GRUNNUNDERSØKELSE		Målestokk	Multiconsult			
Multiconsult Nedre Skøyen vei 2 - Pb. 265 Skøyen - 0213 OSLO Tlf. 21 58 50 00 - Fax: 21 58 50 01		Dato 23.03.2015	Konstr./Tegnet HEM	Kontrollert GO	Godkjent	
		Oppdrag nr. 415952	Vedlegg A			

Prøvepunkt: SK13			
Posisjon på eiendom: Cirka 25 m nord for SK12			
Dybde (m)	Prøve	Beskrivelse	Bilde: Jordprøve fra 0-1 m.
0-1	SK13 (0-0,5)	Fyllmasser av sand og stein.	
0,5-2	SK13 (1-2)	Ensartet sand. Antatt naturlig avsatt.	
Kommentarer:			

Alle beskrivelser og dybdeangivelser er basert på visuelle observasjoner
 Analyserte prøver er merket med grått
 For kjemiske analyser, se analysebevis fra ALS Laboratory Group

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
BOREPROFILER SK1-SK18		Original format A4	Fag Miljøgeologi		
		Vedleggets filnavn Vedlegg A, boreprofiler			
NAMNÅ, GRUE GRUE KOMMUNE MILJØTEKNISK GRUNNUNDERSØKELSE		Målestokk	Multiconsult		
 Nedre Skøyen vei 2 - Pb. 265 Skøyen - 0213 OSLO Tlf. 21 58 50 00 - Fax: 21 58 50 01		Dato 23.03.2015	Konstr./Tegnet HEM	Kontrollert GO	Godkjent
		Oppdrag nr. 415952	Vedlegg A		

Prøvepunkt: SK15			
Posisjon på eiendom: Cirka 30 m nord for SK14			
Dybde (m)	Prøve	Beskrivelse	Bilde: Jordprøve fra 0-1 m.
0-0,5	SK15 (0-0,5)	Fyllmasser av sand og grus	
0,5-3	SK15 (2-3)	Ensartet sand. Antatt uforstyrret.	
Kommentarer:			

Alle beskrivelser og dybdeangivelser er basert på visuelle observasjoner
 Analyserte prøver er merket med grått
 For kjemiske analyser, se analysebevis fra ALS Laboratory Group

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
BOREPROFILER SK1-SK18		Original format A4	Fag Miljøgeologi		
		Vedleggets filnavn Vedlegg A, boreprofiler			
NAMNÅ, GRUE GRUE KOMMUNE MILJØTEKNISK GRUNNUNDERSØKELSE		Målestokk	Multiconsult		
Multiconsult Nedre Skøyen vei 2 - Pb. 265 Skøyen - 0213 OSLO Tlf. 21 58 50 00 - Fax: 21 58 50 01		Dato 23.03.2015	Konstr./Tegnet HEM	Kontrollert GO	Godkjent
		Oppdrag nr. 415952	Vedlegg A		

Prøvepunkt: SK16			
Posisjon på eiendom: Mellom søppeldyngen/oljefatene og bekken, øst for jordvollen.			
Dybde (m)	Prøve	Beskrivelse	Bilde: Prøvepunktet nedenfor oljefatene, øverst i bildet.
0-2	SK16 (0-1)	Flis	
	SK16 (1-2)		
2-4,5	SK16 (3-4)	Myr.	
4,5-6	SK16 (4,5 -5)	Sand.	
Kommentarer:			

Alle beskrivelser og dybdeangivelser er basert på visuelle observasjoner
 Analyserte prøver er merket med grått
 For kjemiske analyser, se analysebevis fra ALS Laboratory Group

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
BOREPROFILER SK1-SK18		Original format A4	Fag Miljøgeologi		
		Vedleggets filnavn Vedlegg A, boreprofiler			
NAMNÅ, GRUE GRUE KOMMUNE MILJØTEKNISK GRUNNUNDERSØKELSE		Målestokk	Multiconsult		
Multiconsult Nedre Skøyen vei 2 - Pb. 265 Skøyen - 0213 OSLO Tlf. 21 58 50 00 - Fax: 21 58 50 01		Dato 23.03.2015	Konstr./Tegnet HEM	Kontrollert GO	Godkjent
		Oppdrag nr. 415952	Vedlegg A		

Prøvepunkt: SK17			
Posisjon på eiendom: Ved sørenden av undersøkelsesstrekningen.			
Dybde (m)	Prøve	Beskrivelse	Bilde: Jordprøve fra 0-1 m.
0-1	SK17 (0-0,5)	Sand, noe grus i øvre 20 cm.	
0,5-2	SK17 (1-2)	Ensartet sand. Antatt uforstyrret.	
Kommentarer:			

Alle beskrivelser og dybdeangivelser er basert på visuelle observasjoner

Analyserte prøver er merket med grått

For kjemiske analyser, se analysebevis fra ALS Laboratory Group

Rev.	Beskrivelse	Dato	Tegn.	Kontr.	Godkj.
BOREPROFILER SK1-SK18		Original format A4	Fag Miljøgeologi		
		Vedleggets filnavn Vedlegg A, boreprofiler			
NAMNÅ, GRUE GRUE KOMMUNE MILJØTEKNISK GRUNNUNDERSØKELSE		Målestokk	Multiconsult		
Multiconsult Nedre Skøyen vei 2 - Pb. 265 Skøyen - 0213 OSLO Tlf. 21 58 50 00 - Fax: 21 58 50 01		Dato 23.03.2015	Konstr./Tegnet HEM	Kontrollert GO	Godkjent
		Oppdrag nr. 415952	Vedlegg A		

Prøvepunkt: SK18			
Posisjon på eiendom: Ved sørenden av undersøkelsesstrekningen.			
Dybde (m)	Prøve	Beskrivelse	Bilde: Jordprøve fra 0-1 m.
0-1	SK18 (0-1)	Ensartet sand.	
1-2	SK18 (1-2)	Ensartet sand. Antatt uforstyrret.	
Kommentarer:			
Kamera tomt for strøm.			

Alle beskrivelser og dybdeangivelser er basert på visuelle observasjoner

Analyserte prøver er merket med grått

For kjemiske analyser, se analysebevis fra ALS Laboratory Group

Rev.	Beskrivelse	Dato		Tegn.	Kontr.	Godkj.
BOREPROFILER SK1-SK18		Original format A4	Fag Miljøgeologi			
		Vedleggets filnavn Vedlegg A, boreprofiler				
NAMNÅ, GRUE GRUE KOMMUNE MILJØTEKNISK GRUNNUNDERSØKELSE		Målestokk	Multiconsult			
Multiconsult Nedre Skøyen vei 2 - Pb. 265 Skøyen - 0213 OSLO Tlf. 21 58 50 00 - Fax: 21 58 50 01		Dato 23.03.2015	Konstr./Tegnet HEM	Kontrollert GO	Godkjent	
		Oppdrag nr. 415952	Vedlegg A			

Vedlegg B

Analyserapport fra ALS Laboratory Group Norway AS



Registrert 2015-02-26 12:48
Utstedt 2015-03-05

Multiconsult AS
Henrik Myreng

Postboks 265 Skøyen
0213 Oslo
Norway

Prosjekt Namnå, Grue
Bestnr 415952

Analyse av faststoff

Deres prøvenavn	SK 1 (0-1) Jord					
Labnummer	N00351389					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	91.1	5.49	%	1	1	RATE
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	RATE
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	RATE
Cr (Krom)	8.53	1.71	mg/kg TS	1	1	RATE
Cu (Kopper)	3.65	0.73	mg/kg TS	1	1	RATE
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	RATE
Ni (Nikkel)	6.6	1.3	mg/kg TS	1	1	RATE
Pb (Bly)	184	36.9	mg/kg TS	1	1	RATE
Zn (Sink)	14.2	2.8	mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaftilen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE



Deres prøvenavn	SK 2 (0-1) Jord					
Labnummer	N00351390					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	67.5	4.08	%	1	1	RATE
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	RATE
Cd (Kadmium)	0.40	0.08	mg/kg TS	1	1	RATE
Cr (Krom)	10.1	2.02	mg/kg TS	1	1	RATE
Cu (Kopper)	9.83	1.96	mg/kg TS	1	1	RATE
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	RATE
Ni (Nikkel)	6.2	1.2	mg/kg TS	1	1	RATE
Pb (Bly)	20.1	4.0	mg/kg TS	1	1	RATE
Zn (Sink)	80.3	16.1	mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C8-C10	38	12	mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C10-C12	52	15	mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C12-C16	7	2	mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C16-C35	122	37	mg/kg TS	1	1	RATE
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fenantren	0.014	0.004	mg/kg TS	1	1	RATE
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoranten	0.016	0.005	mg/kg TS	1	1	RATE
Pyren	0.017	0.005	mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(b)fluoranten^	0.014	0.004	mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)pyren^	0.012	0.003	mg/kg TS	1	1	RATE
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(ghi)perylene	0.013	0.004	mg/kg TS	1	1	RATE
Indeno(123cd)pyren^	0.013	0.004	mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH-16*	0.099		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH carcinogene^*	0.039		mg/kg TS	1	1	RATE



Deres prøvenavn	SK 2 (2-3) Jord					
Labnummer	N00351391					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	82.6	4.99	%	1	1	RATE
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	RATE
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	RATE
Cr (Krom)	8.93	1.79	mg/kg TS	1	1	RATE
Cu (Kopper)	6.27	1.25	mg/kg TS	1	1	RATE
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	RATE
Ni (Nikkel)	5.5	1.1	mg/kg TS	1	1	RATE
Pb (Bly)	45.6	9.1	mg/kg TS	1	1	RATE
Zn (Sink)	13.5	2.7	mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE



Deres prøvenavn	SK 3 (0-1) Jord					
Labnummer	N00351392					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	82.0	4.95	%	1	1	RATE
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	RATE
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	RATE
Cr (Krom)	9.00	1.80	mg/kg TS	1	1	RATE
Cu (Kopper)	3.01	0.60	mg/kg TS	1	1	RATE
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	RATE
Ni (Nikkel)	5.4	1.1	mg/kg TS	1	1	RATE
Pb (Bly)	7.8	1.6	mg/kg TS	1	1	RATE
Zn (Sink)	17.8	3.6	mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoranten	0.017	0.005	mg/kg TS	1	1	RATE
Pyren	0.014	0.004	mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH-16*	0.031		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE



Deres prøvenavn	SK 4 (0-0,8) Jord					
Labnummer	N00351393					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	83.9	5.06	%	1	1	RATE
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	RATE
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	RATE
Cr (Krom)	11.5	2.30	mg/kg TS	1	1	RATE
Cu (Kopper)	4.44	0.89	mg/kg TS	1	1	RATE
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	RATE
Ni (Nikkel)	7.9	1.6	mg/kg TS	1	1	RATE
Pb (Bly)	9.2	1.8	mg/kg TS	1	1	RATE
Zn (Sink)	20.3	4.1	mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoranten	0.016	0.005	mg/kg TS	1	1	RATE
Pyren	0.014	0.004	mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH-16*	0.030		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE



Deres prøvenavn	SK 5 (0-0,5) Jord					
Labnummer	N00351394					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	77.4	4.67	%	1	1	RATE
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	RATE
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	RATE
Cr (Krom)	12.2	2.43	mg/kg TS	1	1	RATE
Cu (Kopper)	2.54	0.51	mg/kg TS	1	1	RATE
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	RATE
Ni (Nikkel)	5.2	1.0	mg/kg TS	1	1	RATE
Pb (Bly)	8.9	1.8	mg/kg TS	1	1	RATE
Zn (Sink)	17.8	3.6	mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C16-C35	12	4	mg/kg TS	1	1	RATE
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoranten	0.022	0.006	mg/kg TS	1	1	RATE
Pyren	0.015	0.004	mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(b)fluoranten^	0.015	0.004	mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH-16*	0.052		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH carcinogene^*	0.015		mg/kg TS	1	1	RATE



Deres prøvenavn	SK 5 (2-3) Jord					
Labnummer	N00351395					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	80.2	4.84	%	1	1	RATE
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	RATE
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	RATE
Cr (Krom)	10.8	2.15	mg/kg TS	1	1	RATE
Cu (Kopper)	7.30	1.46	mg/kg TS	1	1	RATE
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	RATE
Ni (Nikkel)	6.9	1.4	mg/kg TS	1	1	RATE
Pb (Bly)	4.6	0.9	mg/kg TS	1	1	RATE
Zn (Sink)	16.2	3.2	mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE



Deres prøvenavn	SK 6 (0-0,8) Jord					
Labnummer	N00351396					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	85.0	5.13	%	1	1	RATE
As (Arsen)	0.66	0.13	mg/kg TS	1	1	RATE
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	RATE
Cr (Krom)	9.83	1.97	mg/kg TS	1	1	RATE
Cu (Kopper)	4.09	0.82	mg/kg TS	1	1	RATE
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	RATE
Ni (Nikkel)	8.2	1.6	mg/kg TS	1	1	RATE
Pb (Bly)	3.6	0.7	mg/kg TS	1	1	RATE
Zn (Sink)	14.4	2.9	mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE



Deres prøvenavn	SK 7 (0,3-1) Jord					
Labnummer	N00351397					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	83.8	5.06	%	1	1	RATE
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	RATE
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	RATE
Cr (Krom)	11.9	2.38	mg/kg TS	1	1	RATE
Cu (Kopper)	6.76	1.35	mg/kg TS	1	1	RATE
Hg (Kvikksølv)	0.23	0.04	mg/kg TS	1	1	RATE
Ni (Nikkel)	8.3	1.7	mg/kg TS	1	1	RATE
Pb (Bly)	4.6	0.9	mg/kg TS	1	1	RATE
Zn (Sink)	22.2	4.4	mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE



Deres prøvenavn	SK 8 (0-0,5) Jord					
Labnummer	N00351398					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	82.0	4.95	%	1	1	RATE
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	RATE
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	RATE
Cr (Krom)	11.8	2.35	mg/kg TS	1	1	RATE
Cu (Kopper)	10.7	2.14	mg/kg TS	1	1	RATE
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	RATE
Ni (Nikkel)	7.5	1.5	mg/kg TS	1	1	RATE
Pb (Bly)	10.7	2.1	mg/kg TS	1	1	RATE
Zn (Sink)	59.6	11.9	mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C12-C16	4	1	mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C16-C35	1280	385	mg/kg TS	1	1	RATE
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fenantren	0.021	0.006	mg/kg TS	1	1	RATE
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoranten	0.062	0.019	mg/kg TS	1	1	RATE
Pyren	0.053	0.016	mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)antracen^	0.019	0.006	mg/kg TS	1	1	RATE
Krysen^	0.040	0.012	mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(b)fluoranten^	0.044	0.013	mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(k)fluoranten^	0.024	0.007	mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)pyren^	0.025	0.008	mg/kg TS	1	1	RATE
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(ghi)perylene	0.035	0.010	mg/kg TS	1	1	RATE
Indeno(123cd)pyren^	0.030	0.009	mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH-16*	0.35		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH carcinogene^*	0.18		mg/kg TS	1	1	RATE



Deres prøvenavn	SK 8 (2-3) Jord					
Labnummer	N00351399					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	79.6	4.81	%	1	1	RATE
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	RATE
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	RATE
Cr (Krom)	9.90	1.98	mg/kg TS	1	1	RATE
Cu (Kopper)	5.10	1.02	mg/kg TS	1	1	RATE
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	RATE
Ni (Nikkel)	5.3	1.1	mg/kg TS	1	1	RATE
Pb (Bly)	3.4	0.7	mg/kg TS	1	1	RATE
Zn (Sink)	20.4	4.1	mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaftylen	0.014	0.004	mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoranten	0.117	0.035	mg/kg TS	1	1	RATE
Pyren	0.109	0.033	mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)antracen^	0.078	0.023	mg/kg TS	1	1	RATE
Krysen^	0.069	0.021	mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(b)fluoranten^	0.475	0.142	mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(k)fluoranten^	0.168	0.050	mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)pyren^	0.299	0.090	mg/kg TS	1	1	RATE
Dibenso(ah)antracen^	0.046	0.014	mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(ghi)perylene	0.244	0.073	mg/kg TS	1	1	RATE
Indeno(123cd)pyren^	0.262	0.079	mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH-16*	1.9		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH carcinogene^*	1.4		mg/kg TS	1	1	RATE



Deres prøvenavn	SK 9 (0-1) Jord					
Labnummer	N00351400					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	87.5	5.28	%	1	1	RATE
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	RATE
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	RATE
Cr (Krom)	7.57	1.51	mg/kg TS	1	1	RATE
Cu (Kopper)	4.55	0.91	mg/kg TS	1	1	RATE
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	RATE
Ni (Nikkel)	<5.0		mg/kg TS	1	1	RATE
Pb (Bly)	2.5	0.5	mg/kg TS	1	1	RATE
Zn (Sink)	15.6	3.1	mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C16-C35	14	4	mg/kg TS	1	1	RATE
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE



Deres prøvenavn	SK 9 (3-4) Jord					
Labnummer	N00351401					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	80.2	4.84	%	1	1	RATE
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	RATE
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	RATE
Cr (Krom)	8.26	1.65	mg/kg TS	1	1	RATE
Cu (Kopper)	6.16	1.23	mg/kg TS	1	1	RATE
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	RATE
Ni (Nikkel)	5.5	1.1	mg/kg TS	1	1	RATE
Pb (Bly)	2.6	0.5	mg/kg TS	1	1	RATE
Zn (Sink)	31.1	6.2	mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE



Deres prøvenavn	SK 10 (0-0,7) Jord					
Labnummer	N00351402					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	90.5	5.46	%	1	1	RATE
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	RATE
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	RATE
Cr (Krom)	6.75	1.35	mg/kg TS	1	1	RATE
Cu (Kopper)	4.32	0.86	mg/kg TS	1	1	RATE
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	RATE
Ni (Nikkel)	<5.0		mg/kg TS	1	1	RATE
Pb (Bly)	2.4	0.5	mg/kg TS	1	1	RATE
Zn (Sink)	16.5	3.3	mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE



Deres prøvenavn	SK 10 (2,6-3) Jord					
Labnummer	N00351403					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	79.8	4.82	%	1	1	RATE
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	RATE
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	RATE
Cr (Krom)	9.98	2.00	mg/kg TS	1	1	RATE
Cu (Kopper)	2.80	0.56	mg/kg TS	1	1	RATE
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	RATE
Ni (Nikkel)	<5.0		mg/kg TS	1	1	RATE
Pb (Bly)	5.7	1.1	mg/kg TS	1	1	RATE
Zn (Sink)	13.9	2.8	mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE



Deres prøvenavn	SK 11 (0,2-0,8) Jord					
Labnummer	N00351404					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	91.0	5.49	%	1	1	RATE
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	RATE
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	RATE
Cr (Krom)	9.64	1.93	mg/kg TS	1	1	RATE
Cu (Kopper)	5.48	1.10	mg/kg TS	1	1	RATE
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	RATE
Ni (Nikkel)	5.1	1.0	mg/kg TS	1	1	RATE
Pb (Bly)	3.6	0.7	mg/kg TS	1	1	RATE
Zn (Sink)	13.7	2.7	mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE



Deres prøvenavn	SK 11 (3-4) Jord					
Labnummer	N00351405					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	82.2	4.96	%	1	1	RATE
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	RATE
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	RATE
Cr (Krom)	8.66	1.73	mg/kg TS	1	1	RATE
Cu (Kopper)	4.14	0.83	mg/kg TS	1	1	RATE
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	RATE
Ni (Nikkel)	<5.0		mg/kg TS	1	1	RATE
Pb (Bly)	3.3	0.7	mg/kg TS	1	1	RATE
Zn (Sink)	12.4	2.5	mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE



Deres prøvenavn	SK 12 (0-1) Jord					
Labnummer	N00351406					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	79.7	4.81	%	1	1	RATE
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	RATE
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	RATE
Cr (Krom)	7.07	1.41	mg/kg TS	1	1	RATE
Cu (Kopper)	4.57	0.91	mg/kg TS	1	1	RATE
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	RATE
Ni (Nikkel)	<5.0		mg/kg TS	1	1	RATE
Pb (Bly)	3.3	0.7	mg/kg TS	1	1	RATE
Zn (Sink)	30.1	6.0	mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C16-C35	42	13	mg/kg TS	1	1	RATE
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE



Deres prøvenavn	SK 13 (0-0,5) Jord					
Labnummer	N00351407					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	84.9	5.13	%	1	1	RATE
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	RATE
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	RATE
Cr (Krom)	12.8	2.56	mg/kg TS	1	1	RATE
Cu (Kopper)	8.38	1.68	mg/kg TS	1	1	RATE
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	RATE
Ni (Nikkel)	8.9	1.8	mg/kg TS	1	1	RATE
Pb (Bly)	2.6	0.5	mg/kg TS	1	1	RATE
Zn (Sink)	15.8	3.2	mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE



Deres prøvenavn	SK 14 (0-0,7) Jord					
Labnummer	N00351408					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	74.1	4.48	%	1	1	RATE
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	RATE
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	RATE
Cr (Krom)	25.8	5.15	mg/kg TS	1	1	RATE
Cu (Kopper)	11.0	2.20	mg/kg TS	1	1	RATE
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	RATE
Ni (Nikkel)	14.6	2.9	mg/kg TS	1	1	RATE
Pb (Bly)	4.7	0.9	mg/kg TS	1	1	RATE
Zn (Sink)	27.4	5.5	mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C16-C35	60	18	mg/kg TS	1	1	RATE
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE



Deres prøvenavn	SK 15 (0-0,5) Jord					
Labnummer	N00351409					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	84.5	5.10	%	1	1	RATE
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	RATE
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	RATE
Cr (Krom)	15.0	3.01	mg/kg TS	1	1	RATE
Cu (Kopper)	7.85	1.57	mg/kg TS	1	1	RATE
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	RATE
Ni (Nikkel)	7.8	1.6	mg/kg TS	1	1	RATE
Pb (Bly)	5.9	1.2	mg/kg TS	1	1	RATE
Zn (Sink)	22.7	4.5	mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C16-C35	20	6	mg/kg TS	1	1	RATE
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fenantren	0.025	0.008	mg/kg TS	1	1	RATE
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoranten	0.034	0.010	mg/kg TS	1	1	RATE
Pyren	0.027	0.008	mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)antracen^	0.016	0.005	mg/kg TS	1	1	RATE
Krysen^	0.019	0.006	mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(b)fluoranten^	0.022	0.007	mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)pyren^	0.017	0.005	mg/kg TS	1	1	RATE
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(ghi)perylene	0.014	0.004	mg/kg TS	1	1	RATE
Indeno(123cd)pyren^	0.015	0.004	mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH-16*	0.19		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH carcinogene^*	0.089		mg/kg TS	1	1	RATE



Deres prøvenavn	SK 15 (2-3) Jord					
Labnummer	N00351410					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	94.5	5.70	%	1	1	RATE
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	RATE
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	RATE
Cr (Krom)	5.28	1.06	mg/kg TS	1	1	RATE
Cu (Kopper)	3.72	0.74	mg/kg TS	1	1	RATE
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	RATE
Ni (Nikkel)	<5.0		mg/kg TS	1	1	RATE
Pb (Bly)	2.3	0.5	mg/kg TS	1	1	RATE
Zn (Sink)	9.9	2.0	mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE



Deres prøvenavn	SK 16 (1-2) Jord					
Labnummer	N00351411					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	64.1	3.87	%	1	1	RATE
As (Arsen)	0.92	0.18	mg/kg TS	1	1	RATE
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	RATE
Cr (Krom)	20.5	4.10	mg/kg TS	1	1	RATE
Cu (Kopper)	5.98	1.20	mg/kg TS	1	1	RATE
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	RATE
Ni (Nikkel)	8.2	1.6	mg/kg TS	1	1	RATE
Pb (Bly)	14.1	2.8	mg/kg TS	1	1	RATE
Zn (Sink)	26.9	5.4	mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C12-C16	3	1	mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C16-C35	28	8	mg/kg TS	1	1	RATE
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE
Humusrensing*	Ja			2	1	RATE



Deres prøvenavn	SK 17 (0-0,5) Jord					
Labnummer	N00351412					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	82.9	5.00	%	1	1	RATE
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	RATE
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	RATE
Cr (Krom)	22.8	4.55	mg/kg TS	1	1	RATE
Cu (Kopper)	11.5	2.30	mg/kg TS	1	1	RATE
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	RATE
Ni (Nikkel)	12.3	2.5	mg/kg TS	1	1	RATE
Pb (Bly)	3.7	0.7	mg/kg TS	1	1	RATE
Zn (Sink)	22.0	4.4	mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE



Deres prøvenavn	SK 18 (0-1) Jord					
Labnummer	N00351413					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	84.0	5.07	%	1	1	RATE
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	RATE
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	RATE
Cr (Krom)	19.8	3.96	mg/kg TS	1	1	RATE
Cu (Kopper)	6.03	1.20	mg/kg TS	1	1	RATE
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	RATE
Ni (Nikkel)	10.8	2.2	mg/kg TS	1	1	RATE
Pb (Bly)	4.4	0.9	mg/kg TS	1	1	RATE
Zn (Sink)	19.1	3.8	mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C16-C35	12	4	mg/kg TS	1	1	RATE
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE



Deres prøvenavn	SK 18 (1-2) Jord					
Labnummer	N00351414					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	80.1	4.84	%	1	1	RATE
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	RATE
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	RATE
Cr (Krom)	16.5	3.30	mg/kg TS	1	1	RATE
Cu (Kopper)	12.0	2.39	mg/kg TS	1	1	RATE
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	RATE
Ni (Nikkel)	10.8	2.2	mg/kg TS	1	1	RATE
Pb (Bly)	4.6	0.9	mg/kg TS	1	1	RATE
Zn (Sink)	17.3	3.5	mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE



Deres prøvenavn	SK 12 (1-2) Jord					
Labnummer	N00351415					
Analyse	Resultater	Usikkerhet (±)	Enhet	Metode	Utført	Sign
Tørrstoff (E)	85.9	5.18	%	1	1	RATE
As (Arsen)	<0.50		mg/kg TS	1	1	RATE
Cd (Kadmium)	<0.10		mg/kg TS	1	1	RATE
Cr (Krom)	12.1	2.41	mg/kg TS	1	1	RATE
Cu (Kopper)	3.85	0.77	mg/kg TS	1	1	RATE
Hg (Kvikksølv)	<0.20		mg/kg TS	1	1	RATE
Ni (Nikkel)	7.8	1.6	mg/kg TS	1	1	RATE
Pb (Bly)	4.1	0.8	mg/kg TS	1	1	RATE
Zn (Sink)	15.2	3.0	mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C8-C10	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C10-C12	<2		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C12-C16	<3		mg/kg TS	1	1	RATE
Fraksjon >C16-C35	<10		mg/kg TS	1	1	RATE
Naftalen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaftylen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Acenaften	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fenantren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Antracen	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Fluoranten	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Pyren	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Krysen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(b)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(k)fluoranten^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(a)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Dibenso(ah)antracen^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Benso(ghi)perylene	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Indeno(123cd)pyren^	<0.010		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH-16*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE
Sum PAH carcinogene^*	n.d.		mg/kg TS	1	1	RATE



* etter parameternavn indikerer uakkreditert analyse.
n.d. betyr ikke påvist.
n/a betyr ikke analyserbart.
< betyr mindre enn.
> betyr større enn.

Metodespesifikasjon			
1	Bestemmelse av Soil-pack 2.		
	Metode:	Metaller:	ISO-11885
		Hg:	EPA 245.7, EPA 7474
		PAH-16:	EPA 8270, EPA 8131, EPA 8091, EN ISO 6468
		Olje:	EN 14039
	Deteksjon og kvantifisering:	Metaller:	ICP-AES
		Hg:	Fluorescence spektrofotometri
		PAH-16:	GCMS
		Olje:	GC-FID/GC-MS
	Kvantifikasjonsgrenser:	PAH-16	0,01-0,1 mg/kg TS
		>C10-C12:	10 mg/kg TS
		>C12-C16:	20 mg/kg TS
		>C16-C35:	30 mg/kg TS
2	Humusrensing		

	Godkjenner
RATE	Randi Telstad

Underleverandør ¹	
1	Ansvarlig laboratorium: ALS Laboratory Group, ALS Czech Republic s.r.o, Na Harfě 9/336, Praha, Tsjekkia Lokalisering av andre ALS laboratorier: Ceska Lipa Bendlova 1687/7, 470 03 Ceska Lipa Pardubice V Raji 906, 530 02 Pardubice Akkreditering: Czech Accreditation Institute, labnr. 1163. Kontakt ALS Laboratory Group Norge, for ytterligere informasjon

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

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

Denne rapporten får kun gjengis i sin helhet, om ikke utførende laboratorium på forhånd har skriftlig godkjent annet.

Angående laboratoriets ansvar i forbindelse med oppdrag, se aktuell produktkatalog eller vår webside www.alsglobal.no

¹ Utførende teknisk enhet (innen ALS Laboratory Group) eller eksternt laboratorium (underleverandør).



Den digitalt signert PDF-fil representerer den opprinnelige rapporten. Eventuelle utskrifter er å anse som kopier.