

FORURENINGSUNDERSØGELSE

Støjdragen ved Astrid Lindgrensvej,
8600 Silkeborg



Rekvirent: Silkeborg Kommune, Teknik og Miljø
DMR-sagsnr.: 2021-0534
Dato: 21. februar 2024
Revision: 1



Dansk Miljørådgivning A/S

Din rådgiver gør en forskel ...

Vi er landsdækkende. Find nærmeste kontor på www.dmr.dk.

Forureningsundersøgelse, Støjdragen ved Astrid Lindgrens Vej, 8600 Silkeborg

Indholdsfortegnelse

1. Registreringsblad	2
2. Indledning	2
3. Udførte undersøgelser	3
3.1 Strategi	3
3.2 Fremgangsmåde.....	4
3.3 Analyseprogram	4
4. Resultater fra forureningsundersøgelse	4
4.1 Feltobservationer	4
4.2 Analyseresultater	4
5. Sammenligning med forklassificeringsresultater.....	6
6. Risikovurdering	7
6.1 Tidligere udført risikovurdering	7
6.2 Kulbrinter og molybdæn	7
6.3 Barium.....	8
7. Referencer.....	9

Bilagsfortegnelse

- Bilag 1.** Situationsplan
Bilag 2. Analyseresultater i tabel
Bilag 3. Analyserapporter

Sagsbehandler



Andreas Houlberg Kristensen
Civilingeniør, ph.d.

Kvalitetskontrol



Claus Larsen
Civilingeniør

1. Registreringsblad

Rekvirent	Silkeborg Kommune, Teknik og Miljø
DMR-sagsnr.	2021-0534
Adresse	Støjdragen ved Astrid Lindgrens Vej, Silkeborg

Sagsbehandler	Andreas Houlberg Kristensen, civilingeniør, ph.d.
Kvalitetskontrol	Claus Larsen, civilingeniør

Borentreprenør	JT Boretæk, Give
Analyselaboratorium	Højvang, Dianalund

2. Indledning

Dansk Miljørådgivning A/S (DMR) er rekvireret af Silkeborg Kommune, Teknik og Miljø, til at foretage en forureningsundersøgelse af jord indbygget i støjvoldsprojektet "Støjdragen" ved Astrid Lindgrensvej, Silkeborg. Støjvolden er under etablering, og har derfor endnu ikke sine endelige dimensioner.

I voldens kerne er der bl.a. indbygget ca. 42.000 tons lerjord fra Nordic Waste, Ølst, som er kalkstabiliseret inden indbygning (ca. 1-2 % brændt kalk). Den udførte undersøgelse omfatter en delmængde af denne jord, svarende til ca. 10% (ca. 4.500 tons).

Al tilkørsel af jord til støjvolden er i forvejen undersøgt, jf. vilkårene i miljøgodkendelsen (1 pr. ca. 120 tons). Den nye undersøgelse har til hensigt supplere den eksisterende viden om forureningsgraden i den tilkørte jord fra Nordic Waste.

Forureningsundersøgelsens resultater er sammenlignet med grænseværdierne i miljøgodkendelsen. Man er i øjeblikket i gang med at få revideret grænseværdierne (nogle værdier op og nogen ned). Dette arbejde startede inden jordskredet ved Nordic Waste, men i forbindelse med håndtering af jorden, blev det aftalt med Silkeborg Kommune, at tage udgangspunkt i de ansøgte grænseværdier.

	Maksimalt forureningsindhold (mg/kg TS)		Jordkvalitetskriterium (mg/kg TS)	Afskæringskriterium (mg/kg TS)
	Afdækningsslag	Kerne		
Kulbrinter				
- >C ₆ -C ₁₀	10 (tidl. 2,5)	25 (kategori 1 / klasse 0) (tidl. 2,5)	25	Ikke fastsat
- >C ₁₀ -C ₁₅	40	40 (kategori 1 / klasse 0)	40	Ikke fastsat
- >C ₁₅ -C ₂₀	55	55 (kategori 1 / klasse 0)	55	Ikke fastsat
- >C ₂₀ -C ₃₅	100	500 (udenfor kat. / klasse 4) (tidl. 600)	100	300
- >C ₆ -C ₃₅ (sum)	100	500 (udenfor kat. / klasse 4) (tidl. 650)	100	Ikke fastsat
- Benzen*	0,1	1,5 (kategori 1 / klasse 2) (tidl. 0,1)	1,5	Ikke fastsat
- Sum af BTEX*	0,1	1,5 (tidl. 0,1)	Ikke fastsat	Ikke fastsat
- MTBE*	0,01	0,01 (kategori 1)	Ikke fastsat	Ikke fastsat
Tungmetaller				
- Bly	40	400 (kategori 2 / klasse 3)	40	400
- Cadmium	0,5	5,0 (kategori 2 / klasse 3)	0,5	5,0
- Chrom (total)	500	1.000 (kategori 2 / klasse 4)	500	1.000
- Chrom VI*	1,0	1,0 (kategori 1 / klasse 0)	20	Ikke fastsat
- Kobber	500	1.000 (kategori 2 / klasse 4)	500	1.000
- Nikkel	30	90 (kategori 1 / klasse 1)	30	30
- Kviksølv*	1,0	3,0 (kategori 2 / klasse 3)	1,0	3,0
- Zink	500	1.500 (udenfor kat./klasse 3)	500	1.000
- Antimon*	80	800 (kategori 2)	80	800
- Arsen*	20	50 (udenfor kat. / klasse 3)	20	20
Tjærestoffer				
- Benzo(a)pyren	0,3	5 (kategori 2 / klasse 3) (tidl. 10)	0,3	3,0
- Dibenz(a,h)anthracen	0,3	5 (kategori 2 / klasse 3) (tidl. 10)	0,3	3,0
- PAH, total	4,0	50 (udenfor kat. / klasse 3) (tidl. 100)	4,0	40
Chlorerede kulbrinter (enkeltstoffer)*	0,01	0,01 (kategori 1)	0,02-200	Ikke fastsat
Sum af PFAS (22 stoffer)*	0,0075	0,0075 (kategori 1) (tidl. 0,1)	0,4	Ikke fastsat
PFAS/PFOS (4 stoffer)*	0,0005	0,0005 (kategori 1) (tidl. 0,01)	0,01	Ikke fastsat

Tabel 1: Ansøgte grænseværdier for jord i støjvolden. For stoffer uden grænseværdi gælder jordkvalitetskriteriet. **Rød:** Forurenede jord. **Orange:** Lettere forurenede jord. **Grøn:** Ren jord. **Lysegrøn:** Værdier lavere end jordkvalitetskriteriet. *: Parameter inddrages i analyseprogrammet for forklassificeringen, hvis kommunen vurderer, det er relevant /3/.

3. Udførte undersøgelser

3.1 Strategi

Et undersøgelsesoplæg er godkendt af Silkeborg Kommune, Teknik og Miljø. I projektområdet er der udvalgt et plant område, hvor entreprenøren oplyser, at den nuværende højde udelukkende er nået ved indbygning af kalkstabiliseret lerjord fra Nordic Waste.

I undersøgelsesområdet undersøges den kalkstabiliserede jord med én kemisk analyse pr. ca. 30 tons, jf. jordflytningsbekendtgørelsens retningslinjer for jord, som skal tilkøres en grusgrav eller andre steder, som fordrer, at jorden er ren. Det er en analysetæthed, der er fire gange den, som er anvendt ved forklassificeringen af jorden inden tilkørsel.

Undersøgelsesområdet har et areal på ca. 840 m² og vurderes at omfatte ca. 4.500 tons kalkstabiliseret jord fra Nordic Waste, svarende til ca. 10% af den tilkørte jord fra Nordic Waste.

3.2 Fremgangsmåde

Undersøgelsesområdet er inddelt i felter af ca. 30 m² (i alt. 28 felter). Felterne benævnes F1-F28. I hvert felt er der udført tre nedstik (A-C). Nedstikkene er udført som 6" maskinboringer til bunden af støjvolden, der blev truffet 1,4-3,0 m under nuværende topkote. Der er således udført 84 nedstik (3 x 28).

I hver boring er der udtaget lodrette blandeprøver fra hver 0,5 m. Hver søjleprøve omfattede fem delprøver. I hvert felt er søjleprøverne fra hver 0,5 m blandet grundigt sammen i en spand for de tre nedstik, hvorefter der er udtaget en endelig blandeprøve til prøveglas og Rilsanpose. Hver blandeprøve til kemisk analyse er således sammensat af i alt 15 delprøver, hvorved prøven forventes at være repræsentativ for det pågældende jordlag i det pågældende felt.

3.3 Analyseprogram

Der er i alt analyseret 146 blandeprøver. Analyseprogrammet er fastsat af Silkeborg Kommune og omfattede kulbrinter, PAH (7 stk.) og tungmetaller (bly, kobber, zink, cadmium, nikkel, chrom(total), barium, selen, arsen, molybdæn og kviksølv). Analyserapporterne er vedlagt som bilag 3.

4. Resultater fra forureningsundersøgelse

4.1 Feltobservationer

Ved borearbejdet blev der ikke observeret tegn på forurening i form af olielugt eller misfarvninger. Der blev desuden ikke observeret byggeaffald eller fremmedlegemer i jorden. Disse forventes frasorteret i forbindelse med kalkstabiliseringen. Fyldtykkelsen varierede fra ca. 1,4 til 3,0 m. Jorden fremstod relativt ensartet og omfattede gråt kalkholdigt ler (kalkstabiliseret ler). I bunden af fyldlaget blev der flere steder truffet indhold af muldjord, som vurderes at stamme fra intakte aflejringer, som er blandet med den tilkørte jord i forbindelse med indbygning af de nederste lag fyld.

4.2 Analyseresultater

Analyseresultaterne fremgår i tabelform i bilag 2. For flere af de analyserede stoffer er der fastsat en grænseværdi i støjvoldens miljøgodkendelse, som er over Miljøstyrelsens kriterier. Derfor angiver situationsplanerne i bilag 1 og tabellen i bilag 2 kun overskridelser af grænseværdien i miljøgodkendelsen.

Da der er ansøgt om mindre ændringer af grænseværdierne i miljøgodkendelsen (nogle værdier op og nogen ned) er der i bilag 1 og 2 taget udgangspunkt i den laveste værdi fra gældende og ansøgte grænseværdier. Begge grænseværdier fremgår af bilag 2.

I det følgende gennemgås resultater for de enkelte stoffer, og der foretages en sammenligning med tilgængelige baggrundsniveauer for uforurenede jord.

Barium

I 15 ud af 146 prøver (ca. 10%) er der påvist indhold af barium over jordkvalitetskriteriet på 100 mg/kg TS. Der er ikke fastsat en grænseværdi for barium i støjvolden, hvorfor Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterium er gældende i miljøgodkendelsen.

Det gennemsnitlige indhold af barium i de analyserede prøver er 53 mg/kg TS, mens medianværdien er 42 mg/kg TS. Begge værdier er væsentligt under jordkvalitetskriteriet, svarende til ren jord.

De påviste indhold over jordkvalitetskriteriet er på 110-190 mg/kg TS. Jorden vurderes at kunne omfatte tertiær ler fra Ølst. Et studie udarbejdet af Århus Amt i 1990'erne /1/ viste et gennemsnitligt indhold barium i uforurenede tertiære prøver fra Østjylland på 298 mg/kg TS med en spænd på 17-1.600 mg/kg TS. Datagrundlaget omfattede bl.a. ni jordprøver udtaget fra Ølst, hvori der blev påvist et gennemsnitligt indhold af barium på 276 mg/kg TS med et spænd på 43-1.300 mg/kg TS. De påviste indhold af barium på op til 190 mg/kg TS ved denne undersøgelse vurderes derfor at være inden for det forventede baggrundsniveau af barium i tertiært ler fra Ølst og Østjylland generelt.

Der har været mistanke om, at den tilkørte jord fra Nordic Waste kunne indeholde såkaldt microfiller med høje indhold af barium. DMR har dog modtaget en analyserapport fra Randers Kommune med resultater fra tre analyser af microfiller, som viste indhold af barium på 130-170 mg/kg TS (vedlagt i bilag 3). De påviste indhold indikerer ikke, at mindre indhold af microfiller i tilkørt jord kan medføre en væsentlig forøgelse af lerjordens samlede indhold af barium. Slet ikke set i lyset af, at de naturlige baggrundsniveauer kan være højere end indholdene i de tre analyserede prøver af microfiller. Det kan dog ikke afvises, at der kan have været andre menneskeskabte kilder til barium i jorden.

Kulbrinter

Der er påvist kulbrinter i alle de analyserede jordprøver. I 6 ud af 146 prøver (ca. 4%) er der påvist indhold, svarende til forurenede jord (udenfor kategori). De påviste indhold af kulbrinter vurderes ikke at være naturlige indhold, men at stamme fra olieforurening, der er blandet rundt i jorden. Af de seks prøver overskrider kun én prøve vilkårene i miljøgodkendelsen (F19 - 2,5-3,0 m). Yderligere to prøver overskrider grænseværdierne (de ansøgte grænseværdier, der er lavere end tidligere), men vurderes alligevel at overholde vilkårene i tilladelsen, da "50%-reglen" fra jordflytningsbekendtgørelsens bilag 3 er gældende.

Gennemsnits- og medianværdien for totalindholdet af kulbrinter er 149 og 120 mg/kg TS, svarende til lettere forurenede jord.

Prøven F19 - 2,5-3,0 m er desuden den eneste prøve, hvor der påvises indhold af lette kulbrinter ($>C_5-C_{10}$). Gennemsnits- og medianen af fraktionerne $>C_{10}-C_{15}$ og $>C_{15}-C_{20}$ er begge betydeligt under jordkvalitetskriterierne.

Nikkel

I 2 ud af 146 prøver (ca. 1,4%) er der påvist nikkel, svarende til forurenede jord (udenfor kategori). Begge indhold er 35 mg/kg TS, og dermed på niveau med jordkvalitetskriteriet. Der er ikke påvist indhold af nikkel over miljøgodkendelsens grænseværdi på 90 mg/kg TS.

Gennemsnits- og medianværdien for indholdet af nikkel er 13 og 10 mg/kg TS, svarende til ren jord.

Molybdæn

I 1 ud af 146 prøver (ca. 0,7%) er der påvist indhold af molybdæn over jordkvalitetskriteriet på 5 mg/kg TS. Der er ikke fastsat en grænseværdi for molybdæn, hvorfor Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterium er gældende i miljøgodkendelsen. Det påviste indhold er over typiske baggrundsniveauer for tertiære aflejringer påvist i /1/. Det påviste indhold overholder dog miljøgodkendelsen, da "50%-reglen" fra jordflytningsbekendtgørelsens bilag 3 er gældende.

Gennemsnits- og medianværdien for totalindholdet af kulbrinter er 0,44 og 0,36 mg/kg TS, svarende til ren jord.

Øvrige stoffer i analyseprogrammet

Der er ikke påvist indhold svarende til forurenede jord for de øvrige stoffer i analyseprogrammet: bly, zink, cadmium, kobber, chrom (total), arsen, kviksølv, selen og PAH (7 stk.).

5. Sammenligning med forklassificeringsresultater

Al jord tilkørt Støjdragen er undersøgt, jf. miljøgodkendelsens vilkår. Den omfatter udtagning af én blandeprøve pr. 120 tons samt kemisk analyse for kulbrinter, PAH (7 stk.) og tungmetallerne bly, zink, cadmium, kobber, chrom (total) og nikkel. Kommunen kan stille krav om yderligere analyser ved konkret mistanke om forurening. På den baggrund er analyseprogrammet for jord fra Nordic Waste øget i takt med, at man har fået mere viden om jorden.

Tabel 2 sammenfatter analyseresultater fra både den løbende forklassificering af tilkørt jord, og fra denne forureningsundersøgelse af jorden i Støjdragen. Af tabellen for forklassificeringen fremgår det, at de maksimale indhold af lette kulbrinter i molybdæn overskrider grænseværdien.

Den påviste overskridelse af grænseværdierne for lette kulbrinter ved forklassificeringen (1 ud af 468 analyser) skyldes, at Randers Kommune i begyndelsen fremsendte analyseresultater samlet til Silkeborg Forsyning, selvom nogle af jordpartierne blev bortskaffet andetsteds. Jorden med høje indhold af lette kulbrinter er således ikke kørt til Støjdragen, selvom analyseresultatet figurerer i dokumentationsmaterialet.

De påviste overskridelser af grænseværdierne for molybdæn (2 ud af 98 analyser) skyldes en menneskelig fejl. Overskridelserne ser ud til at være overset ved kontrollen af resultater, hvorfor de to jordpartier er kørt til Støjdragen og indbygget et ukendt sted i støjvolden. Gennemsnits- og medianværdier for molybdæn er betydeligt under grænseværdien ved både forklassificeringen og undersøgelsen i Støjdragen.

Generelt er gennemsnits- og medianværdier for de to undersøgelser relativt ensartede og i samme størrelsesorden. På den baggrund vurderes prøvetagningsfrekvensen i miljøgodkendelsen ikke umiddelbart at overse væsentlig forurening, som ville være opdaget ved at anvende en højere prøvetagningsfrekvens.

Stof/fraktion	Forklassificering (1 pr. 120 tons)				Forklassificering (1 pr. 30 tons)				JKK	ASK	Grænseværdi
	Antal	Maks	Middel	Median	Antal	Maks	Middel	Median			
C6-C10	468	15	2,7	2,4	146	4,8	1,0	<2	25	-	25
C10-C15	466	55*	8,5	7,0	146	180	7,5	6,2	40	-	40
C15-C20	466	54	15	12	146	180	12	9,8	55	-	55
C20-C35	468	450	160	120	146	840	130	110	100	300	500
Sum C6-C35	458	500	188	150	145	1200	149	120	100	-	500
Benzo(a)pyren	468	4,3	0,28	0,17	146	0,91	0,17	0,16	0,3	3	5
Dibenz(a,h)-anthracen	468	0,72	0,041	0,028	146	0,15	0,029	0,026	0,3	3	5
Sum PAH	467	23	1,5	0,9	146	8,5	1,2	1,1	4	40	50
Bly	468	100	13,7	12	146	91	12	11	40	400	400
Cadmium	468	4,2	0,46	0,26	146	0,35	0,15	0,14	0,5	5	5
Chrom (total)	468	100	25,6	21	146	170	22	15	500	1000	1000
Kobber	468	180	33,5	30	146	550	20	12	500	1000	1000
Nikkel	468	89	31,0	23	146	35	13	10	30	30	90
Zink	467	380	88,2	81	146	350	47	42	500	1000	1500
Arsen	98	13	5,2	4,2	146	5,5	2,5	2,2	20	20	50
Barium	98	100	79,5	82	146	190	53	42	100	-	100
Kviksølv	98	0,80	0,08	0,057	146	0,22	0,065	0,063	1	3	3
Molybdæn	98	11	1,1	0,50	146	7,0	0,44	0,36	5	-	5
Selen	98	3,8	0,58	0,51	146	1,3	0,64	0,59	20	-	20

Tabel 2: Koncentrationer (maks., min, middel og median) i mg/kg TS for hhv. forklassificering inden tilkørsel og forurenings efter tilkørsel. **Rød:** Overskridelse af grænseværdi. **Grøn:** Overholdelse af grænseværdi. *Jord ikke kørt til Støjdragen. JKK: Jordkvalitetskriterium. ASK: Afskæringskriterium.

6. Risikovurdering

6.1 Tidligere udført risikovurdering

I forbindelse med ansøgningen om nye grænseværdier i miljøgodkendelse er der udarbejdet en risikovurdering af Støjdragens påvirkning af mennesker og miljø med forureningsstoffer tilladt i volden /3/.

Risikovurderingen omfatter flere forskellige beregninger og delvurderinger. En væsentlig del af risikovurderingen er en beregning af transporttiden for de enkelte forureningskomponenter fra støjvolden til sårbar natur (minimum 280 m fra voldens kant). Ved transporttider > 200 år betragtes det konkrete forureningsstof i praksis som immobil.

6.2 Kulbrinter og molybdæn

Transportberegningerne er uafhængige af koncentrationer. Det betyder, at risikovurderingen ikke vurderes at blive påvirket af enkelte eller mindre overskridelser af de fastsatte grænseværdier. På den baggrund vurderes de påviste overskridelser for kulbrinter (2% af prøverne) og molybdæn (0,7% af prøverne) ikke at udgøre en risiko, hvilket baseres på den tidligere risikovurdering.

6.3 Barium

Som beskrevet er der ved undersøgelsen i Støjdragen påvist overskridelser af jordkvalitetskriteriet for barium i ca. 10% af prøverne med indhold på op til cirka to gange kriteriet (maksimum 190 mg/kg TS).

Det er ligeledes redegjort for, at de påviste indhold er inden for de baggrundsniveauer, som man kender for tertiære aflejringer, herunder leraflejringer i Ølst /1/. Det er således sandsynligt at de påviste overskridelser af jordkvalitetskriteriet for barium ikke skyldes menneskeskabt forurening.

En risikovurdering for udvaskningen og spredningen af barium fra Støjdragen kan tage udgangspunkt i de samme principper og beregninger, som er beskrevet i /3/. Her er det væsentligt, at tilgængelige data indikerer, at barium har en lidt lavere K_d (evne til at adsorbere i jorden) end de fleste andre tungmetaller. Adsorptionen vurderes dog stadig medføre en væsentlig tilbageholdelse.

Tabel 3 viser beregnede retardationsfaktorer og transporttider for vertikal transport til førstkommande grundvandsmagasin, og horisontal transport til nærmeste recipient for barium sammen med de forureningskomponenter, som var inddraget i transportberegningerne i /3/.

Stof	K_d (L/kg)	Vertikal transport (år)		Horisontal transport (år)		Samlet transporttid (år)
		R	z = 5,0 m	R	z = 280 m	
Bly	100	974	1.497	379	673	2.200
Cadmium	20	196	301	77	136	440
Chrom (III)	23	225	346	88	156	500
Nikkel	20	196	301	77	136	440
Kobber	100	974	1.497	379	673	2.200
Kviksølv	20	196	301	77	136	440
Zink	20	196	301	77	136	440
Arsen	20	196	301	77	136	440
Antimon	100	974	1.497	379	673	2.200
Barium	14	137	211	54	96	310
Kulbrinter, C ₁₀ -C ₂₀	460	4.478	6.883	1739	3.088	10.000
Kulbrinter, C ₂₀ -C ₃₅	$5,3 \times 10^5$	$5,2 \times 10^6$	7.967.152	2×10^6	3.572.877	> 10.000.000
Sum af kulbrinter	100	974	1.497	379	673	2.200
PAH total	40	390	600	152	270	870
Benz(a)pyren	34	335	515	131	232	750
Dibenz(a,h)anthracen	151	1.474	2.266	573	1.017	3.300

Tabel 3. Sammenstilling af K_d -værdier, retardationsfaktorer og beregnede transporttider fra projektområdet til nærmeste overfladevand.

Det fremgår af beregningerne, at barium spredes marginalt hurtigere end de andre tungmetaller. Med transporttider på >300 år til nærmeste recipient, ca. 280 m fra voldanlæggets kant, vurderes barium dog stadig at kunne betragtes som immobil og derfor ikke udgøre en risiko,

Dette underbygges yderligere af, at undersøgelsen kun viser stedvise og mindre overskridelser af jordkvalitetskriteriet for barium, og i øvrigt kun indhold der er på niveau med indholdet i intakt tertiært ler i Ølst /1/.

Som for de andre forureningsstoffer vil barium desuden ikke udgøre en kontaktrisiko, idet der afsluttes med et afdækningslag med ren jord.

Samlet set vurderes de påviste indhold af barium således ikke at udgøre en risiko for mennesker eller miljø.

7. Konklusion

På baggrund af resultaterne kan ca. 84% af den undersøgte jord betragtes som enten ren jord (kategori 1) eller lettere forurenede jord (kategori 2). Grænseværdierne for flere stoffer er dog hævet i forhold til Miljøstyrelsens kriterier, hvorfor det var forventet at en del af jorden var forurenede.

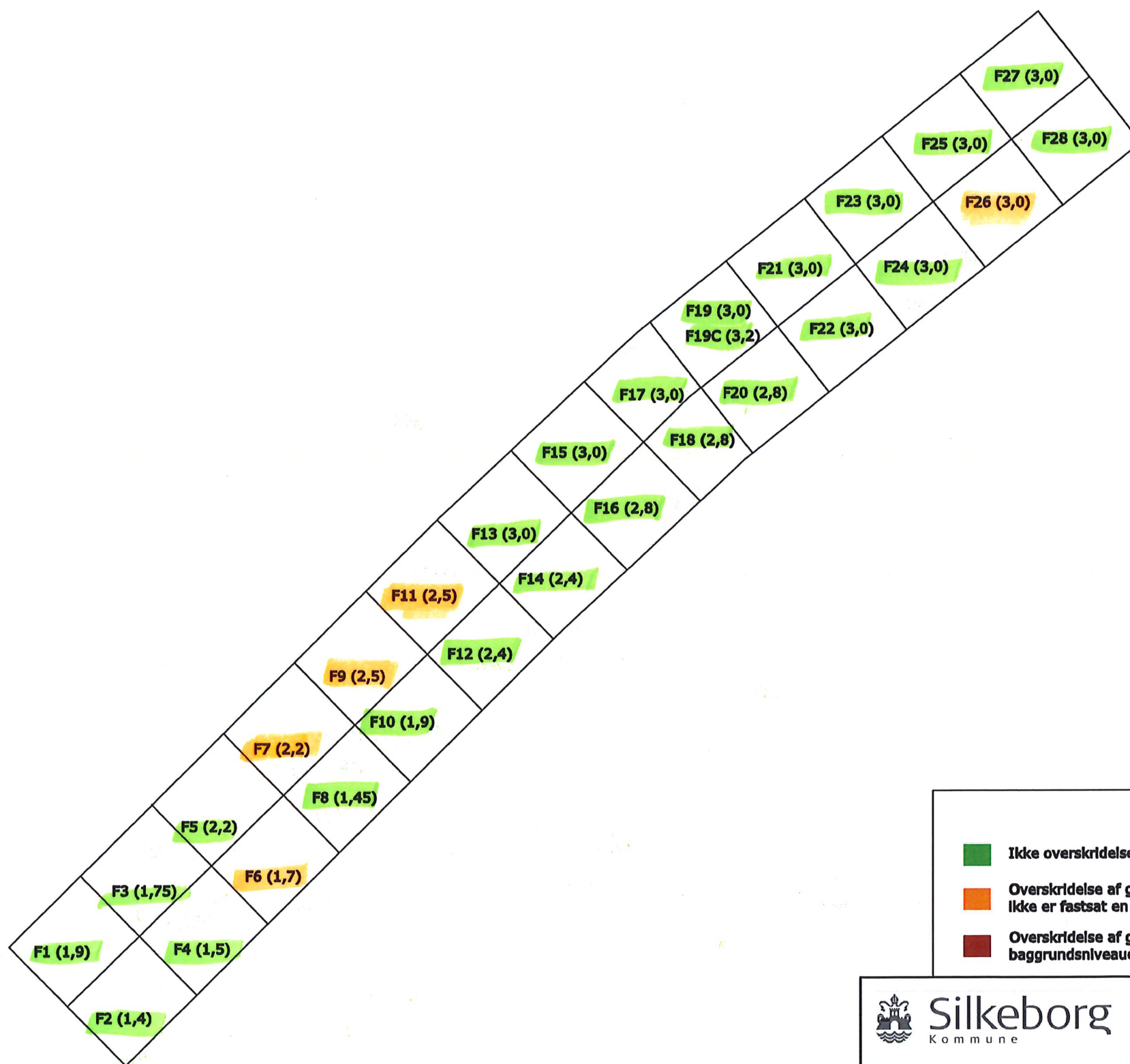
I alt 16 ud af 146 jordprøver (ca. 11%) vurderes ikke at overholde miljøgodkendelsen med de ansøgte grænseværdier. Overskridelserne skyldes hovedsageligt barium, der på nuværende tidspunkt vurderes at have naturlig oprindelse.

De konstaterede indhold af forureningsstoffer i Støjdragen vurderes ikke at udgøre en risiko for mennesker eller miljø.




8. Referencer

- /1/ John Jensen, Jesper, Bak, Martin M. Larsen. Tungmetalindholdet i danske jorder. Median (samlet, ekskl. slamgødede marker)
- /2/ Tungmetaller i Århus Amt, Baggrunds niveauer i tertiære sediment og recente jordbunde, juni 1995
- /3/ Silkeborg Forsyning. Risikovurdering. Støjvold ved Astrid Lindgrensvej, Silkeborg. Revision 7. 24. januar 2024.

Bilag 1



FARVEKODER

-  Ikke overskridelse af grænseværdi
-  Overskridelse af grænseværdi (jordkvalitetskriteriet, hvis der ikke er fastsat en grænseværdi i miljøgodkendelsen)
-  Overskridelse af grænseværdi, som vurderes ikke at kunne skyldes baggrundsniveauet i forurenede jord

SIGNATURER

FX(Y): Felt nr. X (fyldtykkelse i meter)



Rådgivende Ingeniørfirma
Dansk Miljørådgivning A/S

Emne
Placering af prøvetagningssteder, 0-0,5 m. u.t.

A3

Kundens nr.
-

Adresse
Støjdrøgen, 8600 Silkeborg

Dato
19-02-24

DNR-egnr.
2021-0534

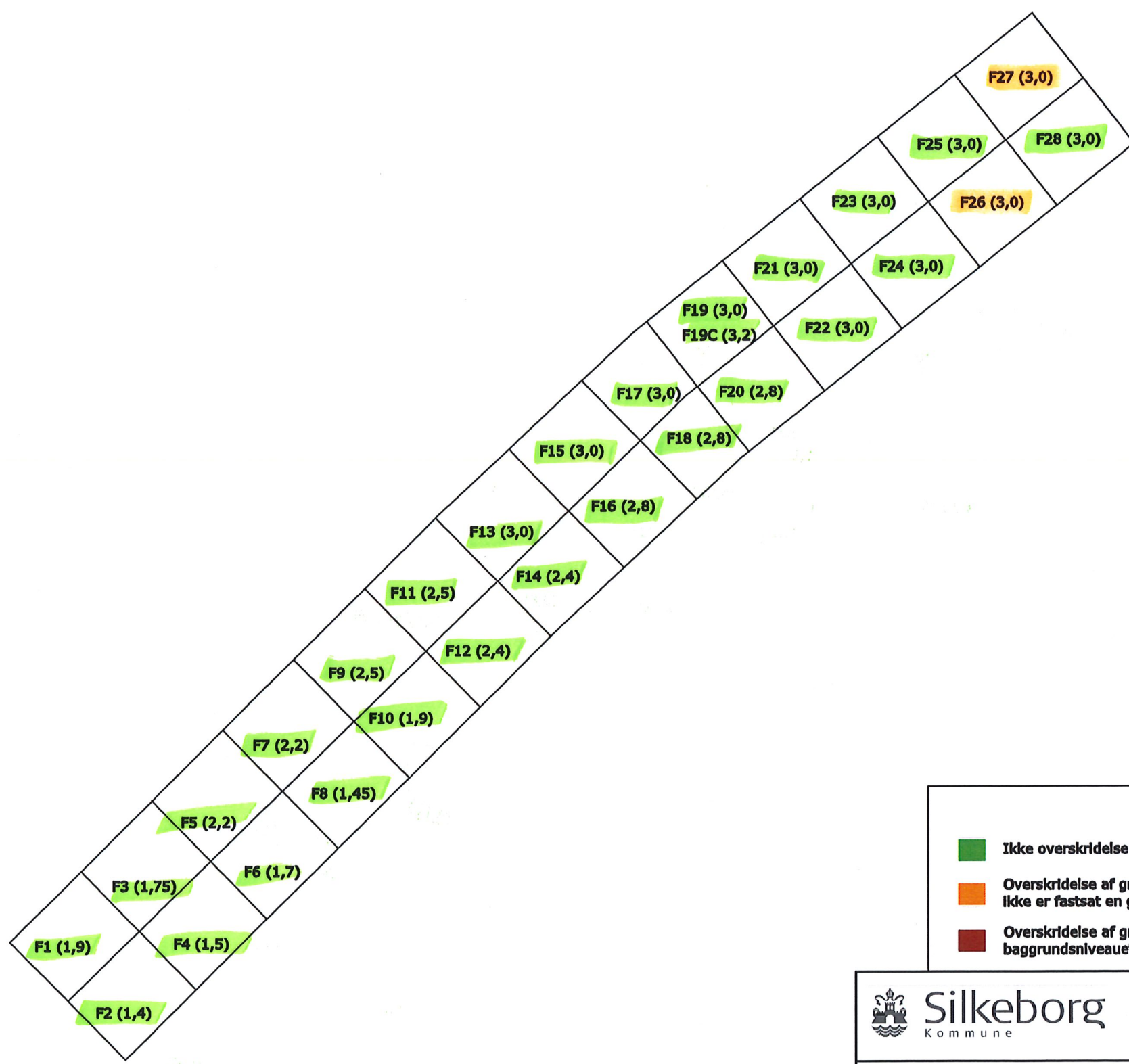
Matriculnr.
-

Bilag nr.
1.1

Udlet af
KAK



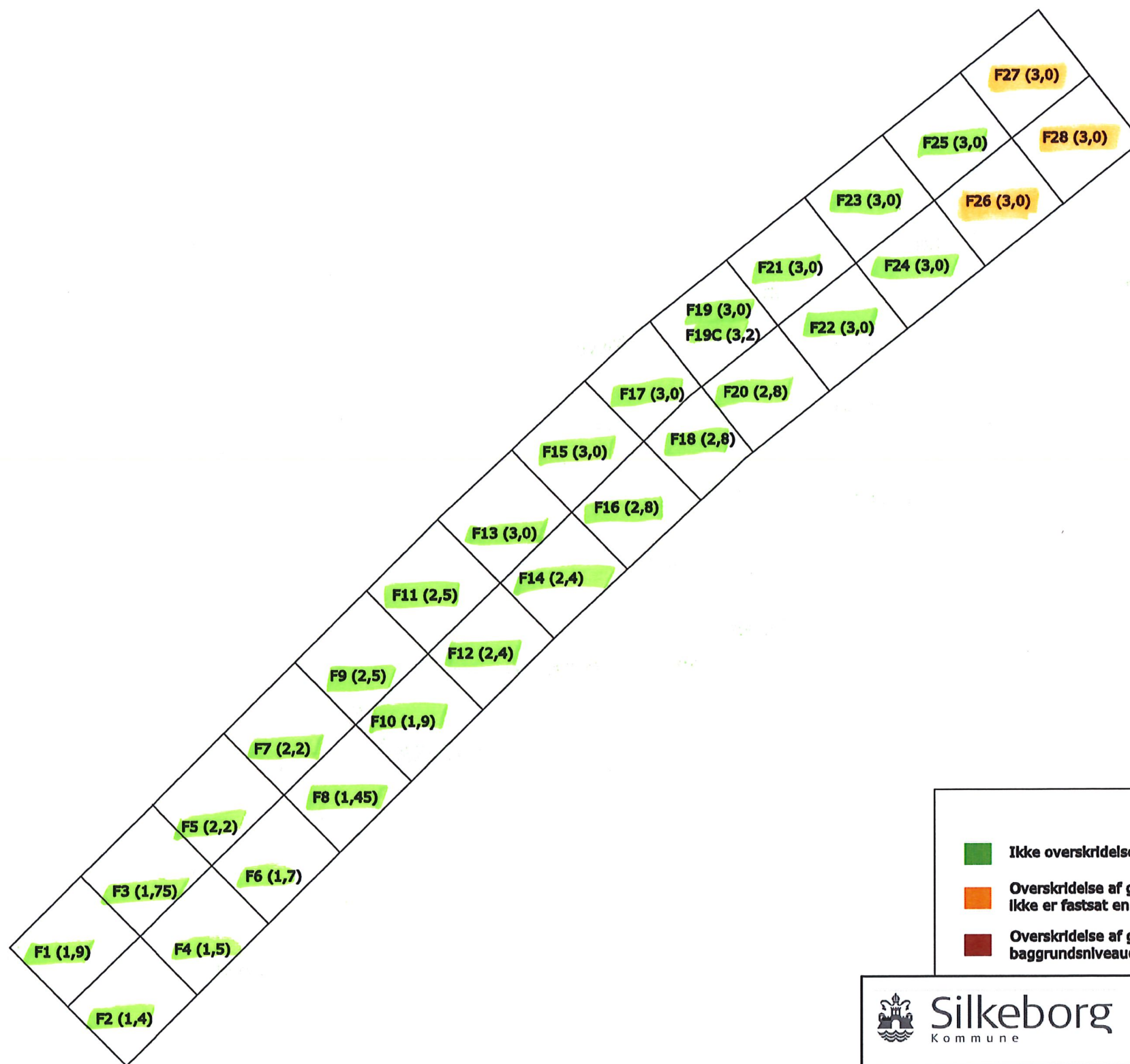
Målestok
1:300






FARVEKODER	
■	Ikke overskridelse af grænseværdi
■	Overskridelse af grænseværdi (jordkvalitetskriteriet, hvis der ikke er fastsat en grænseværdi i miljøgodkendelsen)
■	Overskridelse af grænseværdi, som vurderes ikke at kunne skyldes baggrunds niveauet i forurenede jord

SIGNATURER
FX(Y): Felt nr. X (fyldtykkelse i meter)

	Emne Placering af prøvetagningssteder, 0,5-1,0 m u.t.		A3
	Kundesagrnr. -	Adresse Støjdrøgen, 8600 Silkeborg	
Rådgivende Ingeniørfirma Dansk Miljørådgivning A/S	DNR-sagrnr. 2021-0534	Matrikelnr. -	Dato 19-02-24
	Udført af KAK		
			Bilag nr. 1,2
			Målestok 1:300





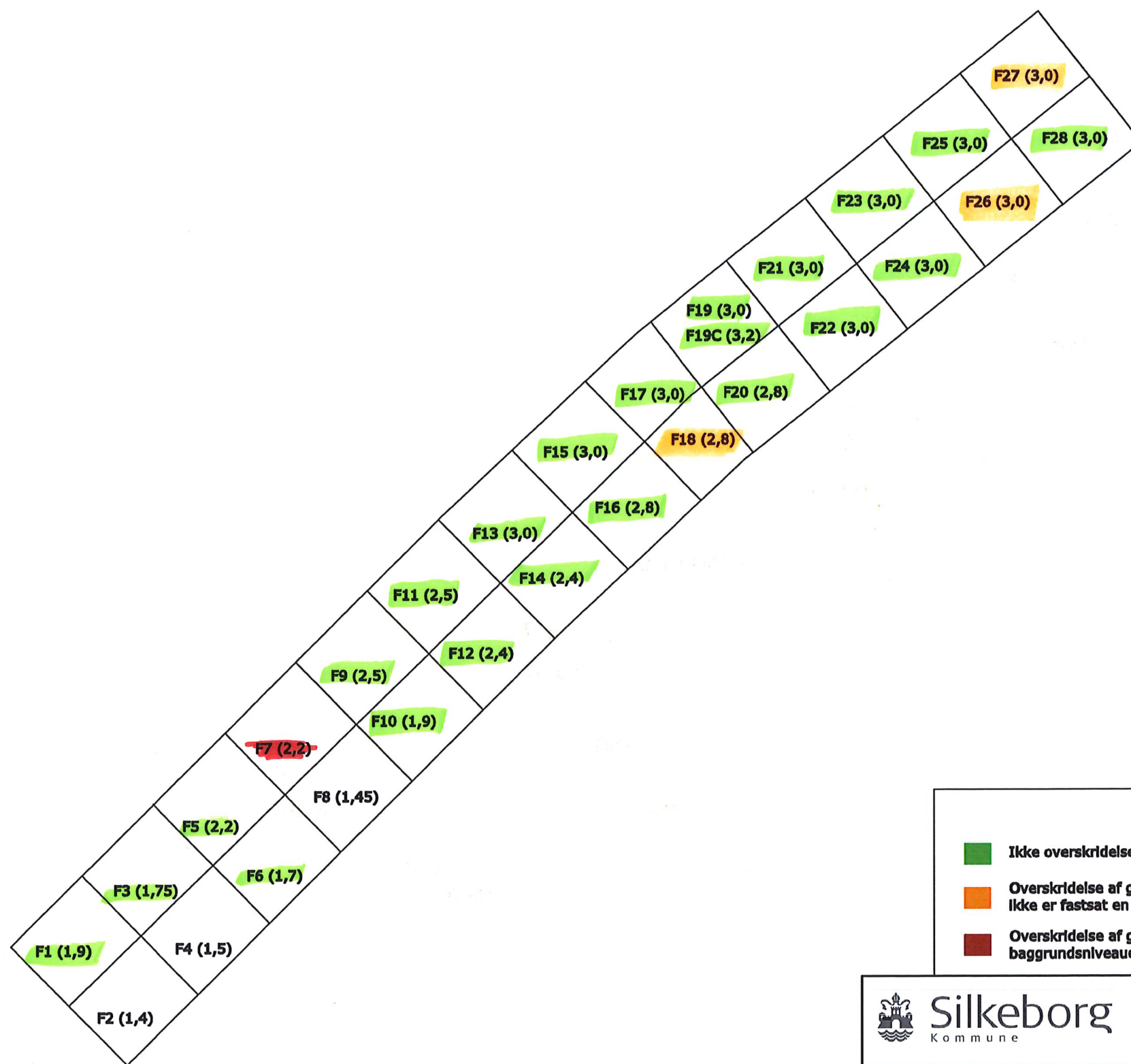
FARVEKODER

-  Ikke overskridelse af grænseværdi
-  Overskridelse af grænseværdi (jordkvalitetskriteriet, hvis der ikke er fastsat en grænseværdi i miljøgodkendelsen)
-  Overskridelse af grænseværdi, som vurderes ikke at kunne skyldes baggrundsniveauet i forurenede jord




SIGNATURER

FX(Y): Felt nr. X (fyldtykkelse i meter)

 Silkeborg Kommune	Emne Placering af prøvetagningssteder, 1,0-1,5 m u.t.		A3
	Kundesagr. -	Adresse Støjdrøgen, 8600 Silkeborg	Dato 19-02-24
Rådgivende Ingeniørfirma Dansk Miljørådgivning A/S	DNR-engnr. 2021-0534	Metrikelnr. -	Bilagnr. 1.3
	Udført af KAK	 Målestok 1:300	



FARVEKODER

-  Ikke overskridelse af grænseværdi
-  Overskridelse af grænseværdi (jordkvalitetskriteriet, hvis der ikke er fastsat en grænseværdi i miljøgodkendelsen)
-  Overskridelse af grænseværdi, som vurderes ikke at kunne skyldes baggrunds niveauet i forurenede jord

SIGNATURER

FX(Y): Felt nr. X (fyldtykkelse i meter)



Emne
Placering af prøvetagningssteder, 1,5 - 2,0 m u.t.

A3

Kundesagr.
-

Adresse
Støjdragen, 8600 Silkeborg

Dato
19-02-24

Rådgivende Ingeniørfirma
Dansk Miljørådgivning A/S

DNR-sagr.
2021-0534

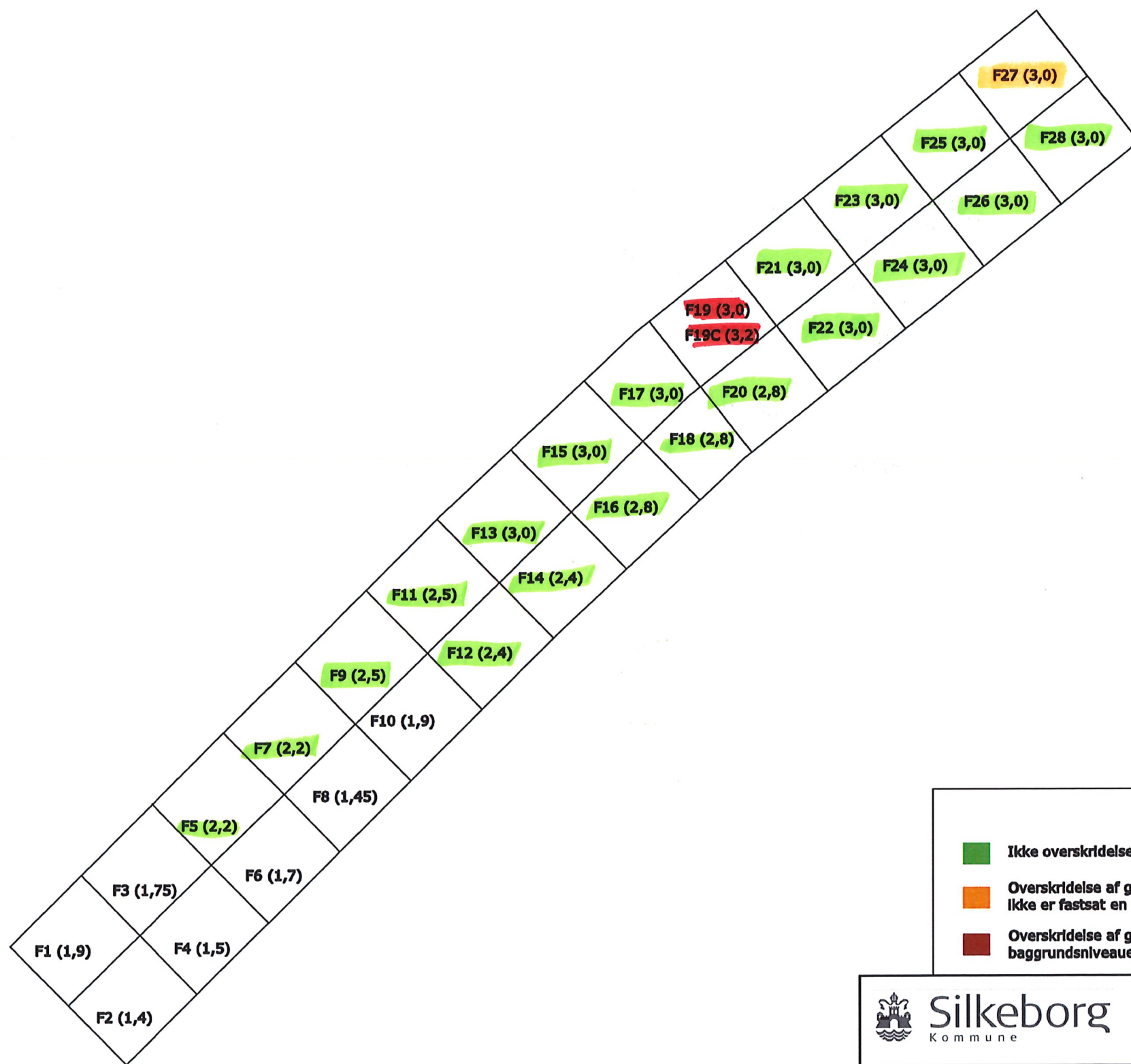
Matr.katnr.
-

Bilag nr.
1.4




Udlet af
KAK



Målestok
1:300



FARVEKODER

-  Ikke overskridelse af grænseværdi
-  Overskridelse af grænseværdi (jordkvalitetskriteriet, hvis der ikke er fastsat en grænseværdi i miljøgodkendelsen)
-  Overskridelse af grænseværdi, som vurderes ikke at kunne skyldes baggrunds niveauet i forurenede jord

SIGNATURER

FX(Y): Felt nr. X (fyldtykkelse i meter)



Silkeborg
Kommune

Emne
Placering af prøvertagningssteder, 2,0 - 2,5 m u.d.

A3

Kundereg.nr.
-

Adresse
Støjdragen, 8600 Silkeborg

Dato
19-02-24

Rådgivende Ingeniørfirma
Dansk Miljørådgivning A/S

DMR-reg.nr.
2021-0534

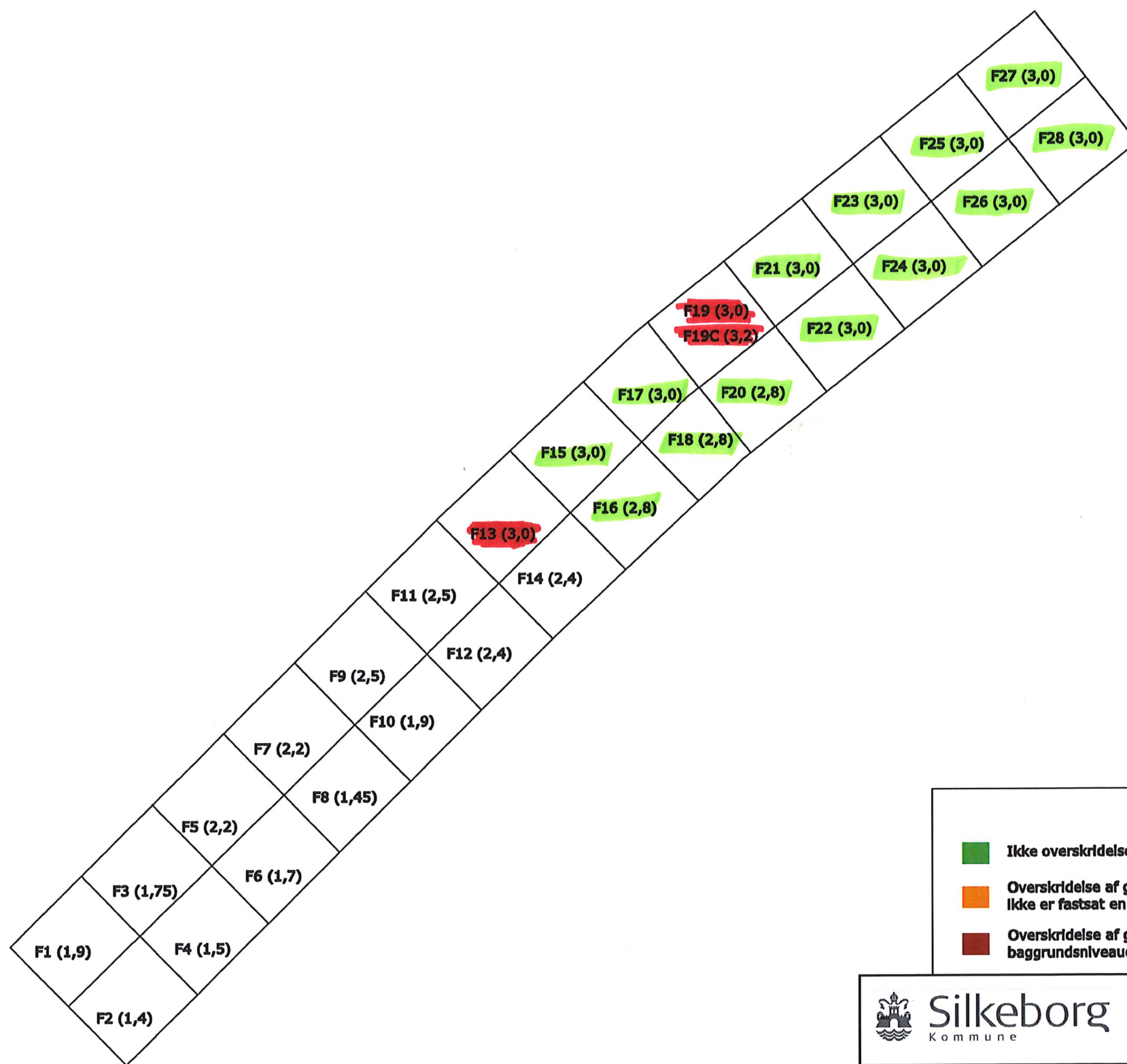
Metrikelr.
-

Skælg.
1.5




Udvalgt af
KAK



Målestok
1:300



FARVEKODER

-  Ikke overskridelse af grænseværdi
-  Overskridelse af grænseværdi (jordkvalitetskriteriet, hvis der ikke er fastsat en grænseværdi i miljøgodkendelsen)
-  Overskridelse af grænseværdi, som vurderes ikke at kunne skyldes baggrundsniveauet i forurenede jord

SIGNATURER

FX(Y): Felt nr. X (fyldtykkelse i meter)



Silkeborg
Kommune

Emne
Placering af prøvetagningssteder, 2,5-30 m o.t.

A3

Kundesagr.
-

Adresse
Støjdragen, 8600 Silkeborg

Dato
19-02-24

Rådgivende Ingeniørfirma
Dansk Miljørådgivning A/S

DNR-sag.
2021-0534

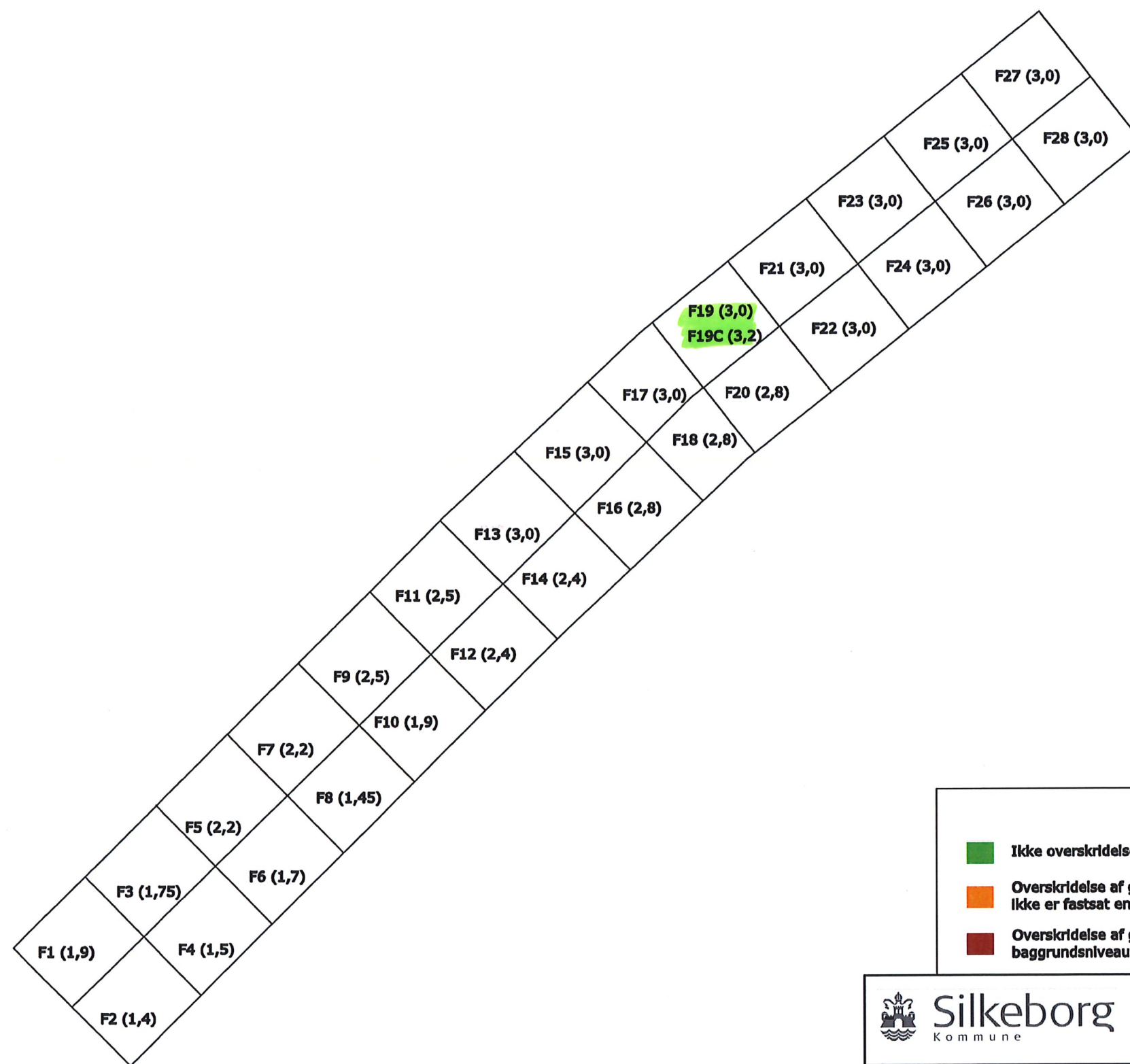
Metriksnr.
-

Bilag.
1.6




Udlet af
KAK



Målestok
1:300




FARVEKODER

-  Ikke overskridelse af grænseværdi
-  Overskridelse af grænseværdi (jordkvalitetskriteriet, hvis der ikke er fastsat en grænseværdi i miljøgodkendelsen)
-  Overskridelse af grænseværdi, som vurderes ikke at kunne skyldes baggrunds niveauet i forurenede jord

SIGNATURER

FX(Y): Felt nr. X (fyldtykkelse i meter)

 Silkeborg Kommune	Emne Placering af prøvetagningssteder, 3,0-3,5 m u.t.		A3
	Kundegenr. -	Adresse Støjdragen, 8600 Silkeborg	Dato 19-02-24
Rådgivende Ingeniørfirma Dansk Miljørådgivning A/S	DNR-egenr. 2021-0534	Metrikenr. -	Bilagenr. 1.7
	Udvalgt af KAK	0 3 6 9 12 15 m Målestok 1:300	

Bilag 2

Prøve	Dybde	Kulbrinter					Tungmetaller											PAH		
		C ₅ -C ₁₀	C ₁₀ -C ₁₅	C ₁₅ -C ₂₀	C ₂₀ -C ₃₅	C ₅ -C ₃₅	Bly	Cadmium	Chrom	Kobber	Nikkel	Zink	Arsen	Kviksølv	Barium	Selen	Molybdæn	Benzo(a)pyren	Dibenz(a,h)anthracen	Sum PAH
F1	0-0,5	<2	11	18	130	160	11	0,20	16	12	14	32	2,5	0,064	47	0,95	0,43	0,063	0,013	0,57
F1	0,5-1	<2	<5	<5	53	53	10	0,12	11	8,7	7,2	35	1,9	0,058	34	0,50	0,32	0,078	0,012	0,73
F1	1-1,5	<2	9,7	15	180	200	10	0,16	14	10	9,3	40	1,9	0,062	41	0,70	0,44	0,16	0,024	1,3
F1	1,5-2	<2	8,1	15	170	190	11	0,13	12	9,6	7,8	35	2,0	0,055	34	0,64	0,32	0,15	0,021	1,1
F2	0-0,5	<2	<5	5,5	62	67	13	0,35	39	11	17	38	2,9	0,065	84	1,3	0,50	0,085	0,013	0,65
F2	0,5-1	<2	6,4	9,6	110	130	9,5	0,13	12	12	9,7	40	2,5	0,061	57	0,74	0,39	0,13	0,023	0,94
F2	1-1,5	<2	6,6	16	340	370	8,8	0,14	11	9,1	9,3	34	1,4	0,047	26	0,57	0,36	0,040	0,010	0,28
F3	0-0,5	<2	6,6	12	82	100	11	0,14	17	12	13	39	2,4	0,060	51	0,81	0,33	0,097	0,016	0,67
F3	0,5-1	<2	9,7	16	130	150	11	0,13	12	9,8	8,5	38	1,9	0,066	41	0,57	0,40	0,14	0,026	1,0
F3	1-1,5	<2	9,9	16	220	250	11	0,16	20	10	10	39	2,2	0,067	43	0,70	0,41	0,25	0,045	1,7
F3	1,5-2	<2	6,0	12	95	110	12	0,22	12	8,2	9,1	35	1,9	0,053	32	0,69	0,27	0,17	0,032	1,1
F4	0-0,5	<2	7,2	13	88	110	12	0,19	27	12	14	36	2,8	0,065	46	0,95	0,37	0,11	0,026	0,76
F4	0,5-1	<2	8,9	11	96	120	16	0,14	39	13	11	50	2,1	0,099	46	0,57	0,45	0,38	0,068	2,7
F4	1,-1,5	<2	9,3	17	200	230	12	0,26	13	9,8	11	34	2,1	0,12	43	1,0	0,44	0,12	0,024	0,77
F5	0-0,5	<2	<5	8,9	83	92	12	0,14	17	13	11	46	2,3	0,072	67	0,62	0,44	0,13	0,028	0,85
F5	0,5-1	<2	6,7	10	100	120	12	0,18	14	14	11	45	2,4	0,069	44	0,83	0,51	0,19	0,038	1,2
F5	1-1,5	<2	9,9	28	170	210	12	0,17	15	11	10	46	2,2	0,068	43	0,80	0,49	0,38	0,089	2,7
F5	1,5-2	<2	14	26	260	300	12	0,20	17	16	11	46	1,9	0,075	39	0,76	0,48	0,17	0,038	1,1
F5	2-2,5	<2	7,8	13	180	200	7,0	0,14	11	9,1	7,4	38	1,8	0,057	32	0,56	0,38	0,26	0,063	1,7
F6	0-0,5	<2	5,3	8,2	85	98	13	0,15	68	12	11	48	2,6	0,070	110	0,59	0,45	0,11	0,030	0,72
F6	0,5-1	<2	9,5	15	170	190	13	0,21	14	12	10	350	2,3	0,073	83	0,66	0,46	0,22	0,057	1,5
F6	1-1,5	<2	10	15	150	170	11	0,17	18	13	9,6	78	2,1	0,061	41	0,64	0,47	0,27	0,073	1,7
F6	1,5-2	<2	<5	6,6	76	82	6,5	0,074	9,7	5,4	5,6	24	1,8	0,037	20	0,49	<0,2	0,098	0,024	0,64
F7	0-0,5	<2	<5	5,3	58	63	11	0,16	44	13	19	36	3,1	0,057	120	0,80	0,31	0,11	0,027	0,65
F7	0,5-1	<2	12	18	140	160	9,7	0,12	12	9,4	9,0	38	2,1	0,056	51	0,54	0,39	0,21	0,051	1,3
F7	1-1,5	<2	10	17	180	210	9,4	0,13	12	9,4	9,1	35	1,8	0,050	33	0,44	0,30	0,19	0,034	1,2
F7	1,5-2	<2	18	32	690	740	10	0,17	24	12	10	58	1,9	0,062	48	0,60	0,56	0,24	0,040	1,5
F7	2-2,5	<2	9,3	17	180	210	12	0,17	15	13	9,1	58	2,0	0,074	39	0,54	0,46	0,23	0,044	1,5
F8	0-0,5	<2	5,9	9,0	93	110	12	0,15	13	10	10	39	2,1	0,067	45	0,67	0,33	0,17	0,026	1,1

Prøve	Dybde	Kulbrinter					Tungmetaller											PAH		
		C ₅ -C ₁₀	C ₁₀ -C ₁₅	C ₁₅ -C ₂₀	C ₂₀ -C ₃₅	C ₅ -C ₃₅	Bly	Cadmium	Chrom	Kobber	Nikkel	Zink	Arsen	Kviksølv	Barium	Selen	Molybdæn	Benzo(a)pyren	Dibenz(a,h)anthracen	Sum PAH
F8	0,5-1	<2	>5	7,8	85	93	13	0,20	19	12	14	42	3,2	0,066	54	0,82	0,45	0,11	0,020	0,78
F8	1-1,5	<2	14	26	340	380	11	0,15	13	13	10	50	2,3	0,073	46	0,59	0,34	0,22	0,041	1,5
F9	0-0,5	<2	<5	7,5	71	78	13	0,29	19	12	16	39	3,5	0,22	120	1,1	0,42	0,13	0,022	0,87
F9	0,5-1	<2	6,0	9,8	110	120	12	0,12	19	11	9,3	43	2,0	0,063	47	0,46	0,30	0,15	0,025	1,1
F9	1-1,5	<2	7,8	13	150	170	91	0,13	15	550	10	55	1,8	0,064	36	0,49	0,44	0,16	0,030	1,1
F9	1,5-2	<2	11	21	200	230	11	0,14	13	11	9,0	46	2,1	0,064	38	0,58	0,40	0,17	0,028	1,1
F9	2-2,5	<2	10	17	180	210	12	0,17	20	11	9,9	46	2,7	0,067	46	0,66	0,82	0,24	0,047	1,5
F10	0-0,5	<2	5,0	8,4	82	95	14	0,21	45	14	20	37	3,7	0,066	56	1,2	0,34	0,19	0,040	1,1
F10	0,5-1	<2	8,5	15	160	180	11	0,14	14	13	10	44	2,0	0,063	45	0,67	0,70	0,14	0,023	0,92
F10	1-1,5	<2	8,3	13	130	150	11	0,14	12	11	11	45	2,7	0,062	40	0,54	0,45	0,16	0,028	1,1
F10	1,5-2	<2	16	31	380	430	11	0,13	39	13	7,7	52	1,5	0,057	33	0,43	0,38	0,31	0,067	1,7
F11	0-0,5	<2	<5	5,0	55	60	12	0,19	46	15	22	38	3,2	0,065	130	0,96	0,23	0,11	0,019	0,71
F11	0,5-1	<2	6,8	12	130	150	9,1	0,11	16	11	8,5	38	1,9	0,056	38	0,49	0,33	0,14	0,027	0,94
F11	1-1,5	<2	7,8	12	140	160	9,9	0,12	13	14	8,4	44	1,6	0,073	35	0,51	0,39	0,16	0,029	1,1
F11	1,5-2	<2	10	17	180	210	12	0,16	63	13	10	130	1,9	0,085	43	0,60	0,55	0,20	0,040	1,3
F11	2-2,5	<2	11	18	210	230	9,4	0,12	12	11	9,1	42	1,6	0,055	34	0,44	0,37	0,19	0,039	1,2
F12	0-0,5	<2	8,3	13	130	150	13	0,22	53	16	24	41	3,6	0,064	56	1,1	0,26	0,14	0,031	0,97
F12	0,5-1	<2	<5	<5	<20	#	13	0,16	15	13	11	72	2,1	0,071	43	0,54	0,37	0,20	0,040	1,3
F12	1-1,5	<2	8,2	13	150	170	11	0,15	13	11	9,5	39	2,1	0,061	44	0,59	0,39	0,19	0,043	1,3
F12	1,5-2	<2	7,5	12	130	150	11	0,21	17	11	11	40	4,2	0,093	51	0,76	0,48	0,18	0,041	1,2
F12	2-2,5	<2	9,1	14	160	180	12	0,14	13	14	9,5	51	2,2	0,062	42	0,61	0,44	0,29	0,059	1,7
F13	0-0,5	<2	<5	<5	61	61	11	0,12	39	11	14	32	4,4	0,056	35	0,76	0,23	0,11	0,027	0,71
F13	0,5-1	<2	6,6	9,9	120	140	11	0,14	12	11	8,6	38	2,0	0,062	37	0,49	0,34	0,20	0,045	1,3
F13	1-1,5	<2	7,8	12	170	190	10	0,12	11	10	7,8	40	1,9	0,059	33	0,47	0,33	0,32	0,048	1,7
F13	1,5-2	<2	9,6	15	220	250	10	0,12	13	11	8,5	42	1,7	0,065	37	0,51	0,41	0,19	0,028	1,2
F13	2-2,5	<2	9,5	14	210	240	13	0,30	15	13	10	51	1,8	0,076	39	0,84	0,47	0,21	0,031	1,3
F13	2,5-3	<2	9,7	15	190	210	11	0,14	17	19	11	50	2,6	0,062	38	0,44	7,0	0,22	0,032	1,3
F14	0-0,5	<2	<5	5,7	75	81	12	0,13	32	11	16	36	3,6	0,061	41	0,80	0,29	0,13	0,020	0,86
F14	0,5-1	<2	5,4	8,5	93	110	12	0,13	14	11	9,7	43	1,8	0,061	41	0,55	0,36	0,36	0,049	2,2

Prøve	Dybde	Kulbrinter					Tungmetaller											PAH		
		C ₅ -C ₁₀	C ₁₀ -C ₁₅	C ₁₅ -C ₂₀	C ₂₀ -C ₃₅	C ₅ -C ₃₅	Bly	Cadmium	Chrom	Kobber	Nikkel	Zink	Arsen	Kviksølv	Barium	Selen	Molybdæn	Benzo(a)pyren	Dibenz(a,h)anthracen	Sum PAH
F14	1-1,5	<2	15	14	180	210	10	0,12	20	11	9,0	39	2,0	0,15	41	0,51	0,37	0,24	0,036	1,5
F14	1,5-2	<2	7,9	13	150	170	11	0,13	16	14	12	49	2,5	0,064	38	0,54	0,63	0,22	0,033	1,4
F14	2-2,5	<2	9,0	13	150	170	9,9	0,14	12	11	8,5	47	1,9	0,062	41	0,54	0,38	0,19	0,028	1,2
F15	0-0,5	<2	<5	5,8	69	75	13	0,22	17	12	15	36	2,7	0,064	49	0,87	0,31	0,11	0,017	0,66
F15	0,5-1	<2	9,6	23	160	190	29	0,14	48	11	9,4	44	2,0	0,066	44	0,51	0,36	0,18	0,028	1,1
F15	1-1,5	<2	9,1	13	140	160	16	0,18	12	14	9,5	43	2,6	0,062	42	0,67	0,69	0,22	0,033	1,4
F15	1,5-2	<2	9,1	14	200	220	13	0,26	12	11	10	57	1,8	0,054	34	0,56	0,38	0,20	0,031	1,2
F15	2-2,5	<2	9,7	15	180	200	13	0,16	11	12	8,5	42	1,9	0,061	37	0,56	0,37	0,20	0,032	1,3
F15	2,5-3	<2	10	14	170	200	11	0,13	9,9	10	7,8	40	1,8	0,060	33	0,40	0,33	0,28	0,039	1,8
F16	0-0,5	<2	<5	5,6	62	68	13	0,18	16	13	14	37	2,7	0,058	45	0,87	0,28	0,11	0,018	0,66
F16	0,5-1	<2	7,3	11	140	150	11	0,13	15	21	9,0	51	1,9	0,056	40	0,41	2,4	0,16	0,023	1,0
F16	1-1,5	<2	8,0	13	150	170	12	0,13	13	11	8,7	45	2,0	0,057	37	0,42	0,41	0,21	0,030	1,3
F16	1,5-2	<2	9,8	14	190	210	11	0,13	12	12	10	46	2,4	0,065	37	0,52	0,36	0,21	0,032	1,3
F16	2-2,5	<2	7,7	12	130	150	5,6	0,092	9,2	9,5	7,0	35	1,5	0,043	30	0,34	0,28	0,19	0,030	1,2
F16	2,5-3	<2	7,1	11	120	140	5,6	0,088	11	11	8,8	34	1,8	0,047	37	0,42	0,31	0,22	0,033	1,4
F17	0-0,5	<2	<5	5,4	63	69	12	0,20	40	13	18	37	3,2	0,063	64	0,94	0,29	0,13	0,022	0,80
F17	0,5-1	<2	8,1	12	150	170	49	0,13	12	11	9,2	44	2,3	0,065	53	0,55	0,46	0,20	0,033	1,2
F17	1-1,5	<2	7,3	11	130	150	11	0,12	17	12	8,7	48	2,6	0,057	37	0,35	0,52	0,21	0,032	1,3
F17	1,5-2	<2	7,0	11	120	140	6,5	0,12	12	12	8,3	38	2,2	0,057	35	0,48	0,45	0,22	0,034	1,4
F17	2-2,5	<2	8,7	13	150	170	7,8	0,11	11	10	8,0	35	2,0	0,054	35	0,50	0,27	0,26	0,041	1,7
F17	2,5-3	<2	7,5	11	130	150	6,2	0,12	11	9,8	8,0	46	1,8	0,058	37	0,46	0,33	0,30	0,048	1,9
F18	0-0,5	<2	<5	5,2	61	66	8,0	0,12	28	10	13	36	2,5	0,050	38	0,53	0,23	0,14	0,021	0,92
F18	0,5-1	<2	7,2	11	120	140	11	0,11	10	10	8,2	42	1,8	0,058	37	0,46	0,31	0,16	0,023	1,1
F18	1-1,5	<2	7,5	12	150	170	11	0,16	11	11	8,7	43	2,2	0,063	36	0,51	0,38	0,18	0,029	1,3
F18	1,5-2	<2	9,1	14	160	190	9,8	0,17	68	380	10	43	2,6	0,058	140	0,57	0,60	0,21	0,015	1,4
F18	2-2,5	<2	9,3	14	150	180	11	0,14	14	11	9,3	43	2,1	0,060	38	0,46	0,36	0,20	0,029	1,4
F18	2,5-3	<2	8,7	14	180	200	5,1	0,11	12	11	10	34	1,7	0,045	32	0,32	0,46	0,28	0,042	1,9
F19	0-0,5	<2	<5	5,4	73	79	9,8	0,096	11	10	8,2	33	1,7	0,056	34	0,37	0,27	0,18	0,032	1,2
F19	0,5-1	<2	5,3	8,5	95	110	11	0,14	18	14	17	180	3,1	0,064	50	0,66	0,21	0,099	0,015	0,69


Prøve	Dybde	Kulbrinter					Tungmetaller											PAH		
		C ₅ -C ₁₀	C ₁₀ -C ₁₅	C ₁₅ -C ₂₀	C ₂₀ -C ₃₅	C ₅ -C ₃₅	Bly	Cadmium	Chrom	Kobber	Nikkel	Zink	Arsen	Kviksølv	Barium	Selen	Molybdæn	Benzo(a)pyren	Dibenz(a,h)anthracen	Sum PAH
F19	1-1,5	<2	5,1	8,3	120	130	11	0,12	12	11	9,9	39	2,0	0,062	44	0,48	0,37	0,20	0,034	1,6
F19	1,5-2	<2	5,9	9,2	120	130	11	0,14	13	12	10	44	4,9	0,066	40	0,69	1,0	0,15	0,026	1,0
F19	2-2,5	<2	21	53	430	510	9,6	0,11	13	9,9	8,6	47	2,0	0,060	34	0,42	0,32	0,18	0,027	1,2
F19	2,5-3	4,8	180	180	840	1200	11	0,16	11	14	8,3	120	2,0	0,080	39	0,58	0,48	0,17	0,025	1,2
F19-C	3-3,5	<2	11	17	220	250	13	0,14	10	43	7,9	110	1,9	0,061	39	0,48	0,46	0,14	0,022	0,96
F20	0-0,5	<2	<5	5,4	60	66	11	0,18	43	14	20	37	3,7	0,057	51	0,91	0,24	0,077	0,012	0,53
F20	0,5-1	<2	5,4	8,3	100	120	13	0,18	37	14	17	41	3,5	0,064	50	0,79	0,33	0,18	0,028	1,2
F20	1-1,5	<2	5,6	9,0	110	120	11	0,13	14	10	9,8	46	2,0	0,061	42	0,50	0,35	0,46	0,059	4,5
F20	1,5-2	<2	6,1	10	120	130	10	0,11	10	11	8,5	37	1,9	0,053	38	0,40	0,41	0,18	0,023	1,3
F20	2-2,5	<2	5,4	8,1	98	110	11	0,11	12	11	9,4	40	2,0	0,061	45	0,46	0,33	0,15	0,022	1,1
F20	2,5-3	<2	<5	7,9	100	110	9,7	0,12	46	10	8,4	41	1,8	0,061	36	0,49	0,34	0,13	0,020	0,90
F21	0-0,5	<2	5,2	9,5	87	100	14	0,20	50	16	22	44	5,0	0,063	58	1,0	0,31	0,096	0,016	0,65
F21	0,5-1	<2	5,5	9,0	110	120	6,7	0,11	35	12	14	38	2,7	0,058	47	0,63	0,24	0,18	0,026	1,2
F21	1-1,5	<2	5,1	8,0	81	94	11	0,13	13	12	11	36	2,3	0,057	47	0,59	0,32	0,41	0,055	2,8
F21	1,5-2	<2	7,4	12	110	130	11	0,095	11	11	13	43	2,2	0,060	37	0,38	0,27	0,16	0,024	1,1
F21	2-2,5	<2	<5	8,0	110	110	11	0,12	15	11	9,3	39	2,0	0,064	41	0,54	0,28	0,16	0,027	1,2
F21	2,5-3	<2	5,6	9,9	100	120	12	0,10	14	12	9,6	48	2,1	0,073	39	0,44	0,33	0,12	0,020	0,85
F22	0-0,5	<2	<5	5,2	55	60	6,8	0,12	20	13	19	41	3,2	0,065	57	0,63	<0,2	0,081	0,015	0,59
F22	0,5-1	<2	5,5	8,6	120	140	11	0,16	13	12	10	42	2,2	0,057	39	0,72	0,39	0,096	0,015	0,71
F22	1-1,5	<2	5,3	7,8	91	100	13	0,13	12	11	9,7	37	2,4	0,069	36	0,56	0,52	0,100	0,015	0,75
F22	1,5-2	<2	6,2	7,8	100	110	14	0,26	12	11	14	41	2,7	0,076	46	0,62	0,32	0,13	0,024	0,97
F22	2-2,5	<2	<5	6,9	88	95	13	0,11	11	11	9,0	35	2,0	0,073	36	0,49	0,27	0,16	0,023	1,2
F22	2,5-3	<2	<5	5,9	74	80	11	0,11	13	10	14	35	2,4	0,061	38	0,53	0,29	0,27	0,033	6,5
F23	0-0,5	<2	<5	<5	42	42	9,5	0,17	20	15	18	43	3,4	0,069	57	0,76	0,24	0,11	0,017	0,69
F23	0,5-1	<2	<5	<5	72	72	11	0,13	20	15	21	42	3,5	0,063	55	0,77	0,20	0,15	0,024	0,94
F23	1-1,5	<2	<5	7,0	90	97	12	0,11	12	12	9,4	39	2,0	0,062	39	0,47	0,49	0,15	0,0084	0,99
F23	1,5-2	<4	<10	<10	110	130	12	0,13	12	13	11	45	2,2	0,068	43	0,47	0,33	0,12	0,018	0,76
F23	2-2,5	<2	<5	6,6	94	100	9,5	0,11	10	9,7	8,4	33	1,7	0,055	34	0,41	0,24	0,16	0,024	0,98
F23	2,5-3	<2	<5	7,1	90	97	14	0,11	11	12	9,6	38	2,0	0,087	40	0,48	0,29	0,14	0,020	0,83


Prøve	Dybde	Kulbrinter					Tungmetaller											PAH		
		C ₅ -C ₁₀	C ₁₀ -C ₁₅	C ₁₅ -C ₂₀	C ₂₀ -C ₃₅	C ₅ -C ₃₅	Bly	Cadmium	Chrom	Kobber	Nikkel	Zink	Arsen	Kviksølv	Barium	Selen	Molybdæn	Benzo(a)pyren	Dibenz(a,h)anthracen	Sum PAH
F24	0-0,5	<2	<5	<5	42	42	12	0,16	18	14	19	39	3,3	0,062	62	0,74	0,29	0,090	0,013	0,58
F24	0,5-1	<2	10	15	100	120	9,4	0,30	20	16	19	46	3,3	0,071	65	0,71	<0,2	0,14	0,018	0,94
F24	1-1,5	<2	7,4	13	85	110	12	0,12	12	12	13	42	2,5	0,081	41	0,48	0,33	0,12	0,017	0,76
F24	1,5-2	<2	<5	8,3	92	100	11	0,20	15	13	13	40	2,5	0,058	42	0,79	0,39	0,15	0,019	0,99
F24	2-2,5	<2	<5	7,7	100	110	11	0,12	17	11	9,3	38	1,9	0,068	42	0,49	0,39	0,15	0,019	0,97
F24	2,5-3	<2	<5	8,8	110	120	13	0,12	14	11	9,0	38	2,1	0,063	37	0,48	0,31	0,26	0,029	2,1
F25	0-0,5	<2	<5	<5	43	43	14	0,24	19	15	19	41	3,5	0,070	55	0,75	0,24	0,073	0,011	0,49
F25	0,5-1	<2	<5	<5	52	52	8,4	0,098	12	10	13	35	2,4	0,055	35	0,58	0,21	0,20	0,025	1,5
F25	1-1,5	<2	<5	7,2	84	91	8,6	0,12	17	13	15	42	2,8	0,070	54	0,63	0,23	0,18	0,022	1,1
F25	1,5-2	<2	5,3	9,2	110	130	10	0,12	15	13	14	42	2,8	0,067	42	0,62	0,28	0,10	0,017	0,71
F25	2-2,5	<2	<5	5,9	95	100	12	0,12	11	11	9,1	37	2,1	0,053	38	0,52	0,33	0,16	0,020	1,2
F25	2,5-3	<2	6,5	9,7	85	100	15	0,14	13	12	11	44	2,0	0,062	42	0,50	0,36	0,11	0,018	0,75
F26	0-0,5	<2	<5	<5	46	46	15	0,16	34	16	23	51	4,4	0,076	150	0,78	0,23	0,10	0,015	0,66
F26	0,5-1	<2	<5	<5	52	52	13	0,16	51	17	23	47	4,2	0,056	110	0,81	0,22	0,069	0,0097	0,48
F26	1-1,5	<2	<5	<5	51	51	14	0,15	49	16	24	49	4,0	0,062	110	0,88	0,27	0,11	0,015	0,71
F26	1,5-2	<2	<5	7,2	74	81	13	0,17	170	53	35	59	4,5	0,066	190	0,78	1,9	0,092	0,013	0,59
F26	2-2,5	<2	<5	5,8	71	76	15	0,17	14	15	12	49	2,5	0,058	50	0,68	0,47	0,10	0,016	0,70
F26	2,5-3	<2	<5	7,0	84	91	12	0,15	14	110	11	44	2,3	0,068	41	0,60	0,37	0,12	0,016	0,82
F27	0-0,5	<2	<5	5,9	69	75	15	0,17	44	15	20	46	3,6	0,064	84	0,90	0,30	0,10	0,014	0,69
F27	0,5-1	<2	<5	<5	49	49	13	0,17	40	16	22	45	3,8	0,064	190	0,84	0,27	0,10	0,016	0,69
F27	1-1,5	<2	<5	<5	48	48	10	0,14	50	20	30	53	4,4	0,066	160	0,82	<0,2	0,12	0,017	0,79
F27	1,5-2	<2	6,5	9,3	99	120	13	0,14	29	22	20	46	3,5	0,063	130	0,76	0,31	0,093	0,013	0,64
F27	2-2,5	<2	<5	8,4	98	110	13	0,14	52	14	12	45	3,3	0,056	140	0,64	0,49	0,91	0,15	8,5
F27	2,5-3	<2	<5	6,1	89	95	16	0,13	24	12	13	41	2,4	0,076	49	0,60	0,38	0,13	0,027	0,93
F28	0-0,5	<2	<5	5,4	47	52	16	0,24	20	15	19	41	3,4	0,076	60	1,0	0,34	0,12	0,019	0,79
F28	0,5-1	<2	<5	<5	44	44	12	0,18	19	20	20	41	4,3	0,057	54	0,91	0,24	0,086	0,013	0,63
F28	1-1,5	<2	5,8	8,7	71	85	12	0,14	53	17	26	46	4,1	0,084	130	0,98	0,22	0,088	0,014	0,60
F28	1,5-2	<2	<5	6,8	76	83	7,6	0,13	46	17	25	42	4,0	0,053	62	0,82	0,26	0,26	0,034	1,7
F28	2-2,5	<2	<5	6,7	81	88	10	0,16	67	61	35	68	5,5	0,066	57	1,2	<0,2	0,076	0,012	0,52


Prøve	Dybde	Kulbrinter					Tungmetaller											PAH		
		C ₅ -C ₁₀	C ₁₀ -C ₁₅	C ₁₅ -C ₂₀	C ₂₀ -C ₃₅	C ₅ -C ₃₅	Bly	Cadmium	Chrom	Kobber	Nikkel	Zink	Arsen	Kviksølv	Barium	Selen	Molybdæn	Benzo(a)pyren	Dibenzo(a,h)anthracen	Sum PAH
F28	2,5-3	<2	<5	<5	61	61	15	0,18	54	22	30	56	4,8	0,066	150	1,1	0,24	0,083	0,015	0,63
Grænseværdi i miljøgodkendelse		2,5	40	55	600	650	400	5,0	1.000	1.000	90	1.500	50	3,0	-	-	-	10	10	100
Ansøgte grænseværdier (anvendes med dispensation)		25	40	55	500	500	400	5,0	1.000	1.000	90	1.500	50	3,0	-	-	-	5,0	5,0	50
Jordkvalitetskriterium (mg/kg TS)		25	40	55	100	100	40	0,5	500	500	30	500	20	1,0	100	20	5,0	0,3	0,3	4,0 ²⁾
Afskæringskriterium (mg/kg TS)		-	-	-	300 ¹⁾	-	400	5,0	1.000	1.000	30	1.000	20	3,0	-	-	-	3,0	3,0	40 ²⁾
Baggrundsniveau, median /1/							11,3	0,16	9,9	7,0	5,0	26,8	3,3	0,04						
Baggrundsniveau, gennemsnit /2/							39	1,1	56	53	71	115,6	8,1		298	1,4	3,71			

1) Jorden karakteriseres som lettere forurenet med kulbrinter, hvis fraktionen C₂₀-C₃₅ overskrider jordkvalitetskriteriet på 100 mg/kg TS, men overholder afskæringskriteriet på 300 mg/kg TS. Samtidig skal jordkvalitetskriterierne for kulbrinterfraktionerne C₆-C₁₀, C₁₀-C₁₅ og C₁₅-C₂₀ være overholdt.

2) Sum af benzo(a)pyren, benzo(b+j+k)fluoranthren, dibenzo(a,h)anthracen, fluoranthren, og indeno(1,2,3-cd)pyren

 Ikke overskridelse af grænseværdier

 Overskridelse af grænseværdi (jordkvalitetskriteriet, hvis der ikke er fastsat en grænseværdi i miljøgodkendelsen)

 Overskridelse af grænseværdi, som vurderes ikke at kunne skyldes baggrundsniveauet i uforurenet jord

/1/ John Jensen, Jesper, Bak, Martin M. Larsen. Tungmetalindholdet i danske jorder. Median (samlet, ekskl. slamgødgede marker)

/2/ Tungmetaller i Århus Amt, Baggrunds niveauer i tertiære sedimenter og recente jordbunde, juni 1995

Bilag 3



Analyserapport

Rekvirent	Dansk Miljørådgivning A/S Hårup Østervej 3 8600 Silkeborg Att.: Andreas Houlberg		Identifikation	Sagsnavn: Støjdragen, Silkeborg Sagsnr.: 2021-0534 Sagsbeh.: AHK Udt.dato: 7-8.februar 2024 Prøvetager: SDP					
Prøver modtaget den:	08-02-2024		Rapport dato:	13-02-2024					
Analyse påbegyndt den:	08-02-2024		Rapport nr.:	2406056					
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelse		Antal prøver:	146					
Bilag:				0 stk.					
Lab. nr.	2406056001	2406056002	2406056003	2406056004	2406056005	Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed
Prøvetype	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord				
Emballage	m+r	m+r	m+r	m+r	m+r				
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent				
Prøve ID	F1	F1	F1	F1	F2				
Dybde	0-0,5	0,5-1	1-1,5	1,5-2	0-0,5				
Parameter									
Tørstof, TS	79	82	81	83	81	% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2	<2	<2	<2	<2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	11	<5	9,7	8,1	<5	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	18	<5	15	15	5,5	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	130	53	180	170	62	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	160	53	200	190	67	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Benz(a)pyren	0,063	0,078	0,16	0,15	0,085	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	0,013	0,012	0,024	0,021	0,013	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Sum PAH (7 stk)	0,57	0,73	1,3	1,1	0,65	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD		+/- 30 %
Bly	11	10	10	11	13	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Cadmium	0,20	0,12	0,16	0,13	0,35	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Chrom, total	16	11	14	12	39	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Kobber	12	8,7	10	9,6	11	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Nikkel	14	7,2	9,3	7,8	17	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Zink	32	35	40	35	38	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	3	+/- 30 %
Arsen	2,5	1,9	1,9	2,0	2,9	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Kviksølv	0,064	0,058	0,062	0,055	0,065	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Barium	47	34	41	34	84	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Selen	0,95	0,50	0,70	0,64	1,3	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,1	+/- 30 %
Molybdæn	0,43	0,32	0,44	0,32	0,50	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,2	+/- 30 %
Betegnelser:									
se sidste side									
(Efterflg. udtalelser i dette felt vedr. kulbrintetyper, hører ikke under laboratoriets akkreditering.)									
Ved metoden, totalkulbrinter - GC-FID, er der i prøverne konstateret flg. kulbrinter.									
2406056001									
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056002									
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056003									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056004									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056005									
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
Godkendt af									
Helle Rasmussen									
Laborant									




Analyserapport

Rekvirent	Dansk Miljørådgivning A/S Hårup Østervej 3 8600 Silkeborg Att.: Andreas Houlberg		Identifikation	Sagsnavn: Støjdragen, Silkeborg Sagsnr.: 2021-0534 Sagsbeh.: AHK Udt.dato: 7-8.februar 2024 Prøvetager: SDP					
Prøver modtaget den:	08-02-2024		Rapport dato:	13-02-2024					
Analyse påbegyndt den:	08-02-2024		Rapport nr.:	2406056					
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelse	Antal prøver: 146		Bilag:	0 stk.				
Lab. nr.	2406056006	2406056007	2406056008	2406056009	2406056010	Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed
Prøvetype	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord				
Emballage	m+r	m+r	m+r	m+r	m+r				
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent				
Prøve ID	F2	F2	F3	F3	F3				
Dybde	0,5-1	1-1,5	0-0,5	0,5-1	1-1,5				
Parameter									
Tørstof, TS	82	89	82	83	81	% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2	<2	<2	<2	<2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	6,4	6,6	6,6	9,7	9,9	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	9,6	16	12	16	16	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	110	340	82	130	220	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	130	370	100	150	250	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Benz(a)pyren	0,13	0,040	0,097	0,14	0,25	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	0,023	0,010	0,016	0,026	0,045	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Sum PAH (7 stk)	0,94	0,28	0,67	1,0	1,7	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD		+/- 30 %
Bly	9,5	8,8	11	11	11	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Cadmium	0,13	0,14	0,14	0,13	0,16	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Chrom, total	12	11	17	12	20	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Kobber	12	9,1	12	9,8	10	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Nikkel	9,7	9,3	13	8,5	10	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Zink	40	34	39	38	39	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	3	+/- 30 %
Arsen	2,5	1,4	2,4	1,9	2,2	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Kviksølv	0,061	0,047	0,060	0,066	0,067	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Barium	57	26	51	41	43	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Selen	0,74	0,57	0,81	0,57	0,70	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,1	+/- 30 %
Molybdæn	0,39	0,36	0,33	0,40	0,41	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,2	+/- 30 %
Betegnelser:									
se sidste side									
(Efterflg. udtalelser i dette felt vedr. kulbrintetyper, hører ikke under laboratoriets akkreditering.)									
Ved metoden, totalkulbrinter - GC-FID, er der i prøverne konstateret flg. kulbrinter.									
2406056006									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056007									
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056008									
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056009									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056010									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
Godkendt af									
Helle Rasmussen									
Laborant									



Analyserapport

Rekvirent	Dansk Miljørådgivning A/S Hårup Østervej 3 8600 Silkeborg Att.: Andreas Houlberg			Identifikation	Sagsnavn: Støjdragen, Silkeborg Sagsnr.: 2021-0534 Sagsbeh.: AHK Udt.dato: 7-8.februar 2024 Prøvetager: SDP					
Prøver modtaget den:	08-02-2024			Rapport dato:	13-02-2024					
Analyse påbegyndt den:	08-02-2024			Rapport nr.:	2406056					
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelse			Antal prøver:	146		Bilag:	0 stk.		
Lab. nr.	2406056011	2406056012	2406056013	2406056014	2406056015	Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed	
Prøvetype	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord					
Emballage	m+r	m+r	m+r	m+r	m+r					
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent					
Prøve ID	F3	F4	F4	F4	F5					
Dybde	1,5-2	0-0,5	0,5-1	1,-1,5	0-0,5					
Parameter										
Tørstof, TS	82	80	81	84	76	% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %	
Kulbrinter >C5-C10	<2	<2	<2	<2	<2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2	+/- 10 %	
Kulbrinter >C10-C15	6,0	7,2	8,9	9,3	<5	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %	
Kulbrinter >C15-C20	12	13	11	17	8,9	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %	
Kulbrinter >C20-C35	95	88	96	200	83	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %	
Totalkulbrinter >C5-C35	110	110	120	230	92	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID			
Benz(a)pyren	0,17	0,11	0,38	0,12	0,13	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %	
Dibenz(a,h)anthracen	0,032	0,026	0,068	0,024	0,028	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %	
Sum PAH (7 stk)	1,1	0,76	2,7	0,77	0,85	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD		+/- 30 %	
Bly	12	12	16	12	12	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %	
Cadmium	0,22	0,19	0,14	0,26	0,14	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %	
Chrom, total	12	27	39	13	17	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %	
Kobber	8,2	12	13	9,8	13	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %	
Nikkel	9,1	14	11	11	11	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %	
Zink	35	36	50	34	46	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	3	+/- 30 %	
Arsen	1,9	2,8	2,1	2,1	2,3	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %	
Kviksølv	0,053	0,065	0,099	0,12	0,072	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %	
Barium	32	46	46	43	67	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %	
Selen	0,69	0,95	0,57	1,0	0,62	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,1	+/- 30 %	
Molybdæn	0,27	0,37	0,45	0,44	0,44	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,2	+/- 30 %	
Betegnelser:										
se sidste side										
(Efterflg. udtalelser i dette felt vedr. kulbrintetyper, hører ikke under laboratoriets akkreditering.)										
Ved metoden, totalkulbrinter - GC-FID, er der i prøverne konstateret flg. kulbrinter.										
2406056011										
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.										
2406056012										
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.										
2406056013										
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.										
2406056014										
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.										
2406056015										
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.										
Godkendt af										
										
Helle Rasmussen										
Laborant										



Analyserapport

Rekvirent	Dansk Miljørådgivning A/S Hårup Østervej 3 8600 Silkeborg Att.: Andreas Houlberg		Identifikation	Sagsnavn: Støjdragen, Silkeborg Sagsnr.: 2021-0534 Sagsbeh.: AHK Udt.dato: 7-8.februar 2024 Prøvetager: SDP					
Prøver modtaget den:	08-02-2024		Rapport dato:	13-02-2024					
Analyse påbegyndt den:	08-02-2024		Rapport nr.:	2406056					
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelse		Antal prøver:	146					
Bilag:				0 stk.					
Lab. nr.	2406056016	2406056017	2406056018	2406056019	2406056020	Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed
Prøvetype	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord				
Emballage	m+r	m+r	m+r	m+r	m+r				
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent				
Prøve ID	F5	F5	F5	F5	F6				
Dybde	0,5-1	1-1,5	1,5-2	2-2,5	0-0,5				
Parameter									
Tørstof, TS	81	81	82	82	78	% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2	<2	<2	<2	<2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	6,7	9,9	14	7,8	5,3	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	10	28	26	13	8,2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	100	170	260	180	85	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	120	210	300	200	98	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Benz(a)pyren	0,19	0,38	0,17	0,26	0,11	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	0,038	0,089	0,038	0,063	0,030	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Sum PAH (7 stk)	1,2	2,7	1,1	1,7	0,72	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD		+/- 30 %
Bly	12	12	12	7,0	13	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Cadmium	0,18	0,17	0,20	0,14	0,15	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Chrom, total	14	15	17	11	68	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Kobber	14	11	16	9,1	12	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Nikkel	11	10	11	7,4	11	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Zink	45	46	46	38	48	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	3	+/- 30 %
Arsen	2,4	2,2	1,9	1,8	2,6	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Kviksølv	0,069	0,068	0,075	0,057	0,070	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Barium	44	43	39	32	110	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Selen	0,83	0,80	0,76	0,56	0,59	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,1	+/- 30 %
Molybdæn	0,51	0,49	0,48	0,38	0,45	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,2	+/- 30 %
Betegnelser:									
se sidste side									
(Efterflg. udtalelser i dette felt vedr. kulbrintetyper, hører ikke under laboratoriets akkreditering.)									
Ved metoden, totalkulbrinter - GC-FID, er der i prøverne konstateret flg. kulbrinter.									
2406056016									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056017									
Uidentificerede totalkulbrinter. Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056018									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056019									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056020									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
Godkendt af									
Helle Rasmussen									
Laborant									

Analyserapport

Rekvirent	Dansk Miljørådgivning A/S Hårup Østervej 3 8600 Silkeborg Att.: Andreas Houlberg	Identifikation	Sagsnavn: Støjdragen, Silkeborg Sagsnr.: 2021-0534 Sagsbeh.: AHK Udt.dato: 7-8.februar 2024 Prøvetager: SDP
-----------	---	----------------	--

Prøver modtaget den: 08-02-2024 Analyse påbegyndt den: 08-02-2024 Opbevaring for analyse: Påbegyndt ved modtagelse	Rapport dato: 13-02-2024 Rapport nr.: 2406056 Bilag: 0 stk.
--	--

Lab. nr.	2406056021	2406056022	2406056023	2406056024	2406056025	Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed
Prøvetype	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord				
Emballage	m+r	m+r	m+r	m+r	m+r				
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent				
Prøve ID	F6	F6	F6	F7	F7				
Dybde	0,5-1	1-1,5	1,5-2	0-0,5	0,5-1				
Parameter									
Tørstof, TS	81	82	85	79	82	% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2	<2	<2	<2	<2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	9,5	10	<5	<5	12	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	15	15	6,6	5,3	18	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	170	150	76	58	140	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	190	170	82	63	160	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Benz(a)pyren	0,22	0,27	0,098	0,11	0,21	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	0,057	0,073	0,024	0,027	0,051	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Sum PAH (7 stk)	1,5	1,7	0,64	0,65	1,3	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD		+/- 30 %
Bly	13	11	6,5	11	9,7	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Cadmium	0,21	0,17	0,074	0,16	0,12	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Chrom, total	14	18	9,7	44	12	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Kobber	12	13	5,4	13	9,4	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Nikkel	10	9,6	5,6	19	9,0	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Zink	350	78	24	36	38	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	3	+/- 30 %
Arsen	2,3	2,1	1,8	3,1	2,1	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Kviksølv	0,073	0,061	0,037	0,057	0,056	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Barium	83	41	20	120	51	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Selen	0,66	0,64	0,49	0,80	0,54	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,1	+/- 30 %
Molybdæn	0,46	0,47	<0,2	0,31	0,39	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,2	+/- 30 %

Betegnelser:
se sidste side

(Efterflg. udtalelser i dette felt vedr. kulbrintetyper, hører ikke under laboratoriets akkreditering.)
Ved metoden, totalkulbrinter - GC-FID, er der i prøverne konstateret flg. kulbrinter.

- 2406056021**
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.
- 2406056022**
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.
- 2406056023**
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.
- 2406056024**
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.
- 2406056025**
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.

Godkendt af

 Helle Rasmussen
 Laborant



Analyserapport

Rekvirent	Dansk Miljørådgivning A/S		Identifikation		Sagsnavn: Støjdragen, Silkeborg				
	Hårup Østervej 3				Sagsnr.: 2021-0534				
	8600 Silkeborg				Sagsbeh.: AHK				
	Att.: Andreas Houlberg				Udt.dato: 7-8.februar 2024				
					Prøvetager: SDP				
Prøver modtaget den:	08-02-2024				Rapport dato:		13-02-2024		
Analyse påbegyndt den:	08-02-2024				Rapport nr.:		2406056		
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelse		Antal prøver: 146		Bilag:		0 stk.		
Lab. nr.	2406056026	2406056027	2406056028	2406056029	2406056030	Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed
Prøvetype	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord				
Emballage	m+r	m+r	m+r	m+r	m+r				
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent				
Prøve ID	F7	F7	F7	F8	F8				
Dybde	1,-1,5	1,5-2	2-2,5	0-0,5	0,5-1				
Parameter									
Tørstof, TS	80	84	84	83	80	% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2	<2	<2	<2	<2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	10	18	9,3	5,9	<5	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	17	32	17	9,0	7,8	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	180	690	180	93	85	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	210	740	210	110	93	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Benz(a)pyren	0,19	0,24	0,23	0,17	0,11	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	0,034	0,040	0,044	0,026	0,020	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Sum PAH (7 stk)	1,2	1,5	1,5	1,1	0,78	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD		+/- 30 %
Bly	9,4	10	12	12	13	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Cadmium	0,13	0,17	0,17	0,15	0,20	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Chrom, total	12	24	15	13	19	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Kobber	9,4	12	13	10	12	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Nikkel	9,1	10	9,1	10	14	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Zink	35	58	58	39	42	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	3	+/- 30 %
Arsen	1,8	1,9	2,0	2,1	3,2	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Kviksølv	0,050	0,062	0,074	0,067	0,066	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Barium	33	48	39	45	54	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Selen	0,44	0,60	0,54	0,67	0,82	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,1	+/- 30 %
Molybdæn	0,30	0,56	0,46	0,33	0,45	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,2	+/- 30 %
Betegnelser:									
se sidste side									
(Efterflg. udtalelser i dette felt vedr. kulbrintetyper, hører ikke under laboratoriets akkreditering.)									
Ved metoden, totalkulbrinter - GC-FID, er der i prøverne konstateret flg. kulbrinter.									
2406056026									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056027									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056028									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056029									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056030									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
Godkendt af									
Helle Rasmussen									
Laborant									



Analyserapport

Rekvirent	Dansk Miljørådgivning A/S Hårup Østervej 3 8600 Silkeborg Att.: Andreas Houlberg		Identifikation	Sagsnavn: Støjdragen, Silkeborg Sagsnr.: 2021-0534 Sagsbeh.: AHK Udt.dato: 7-8.februar 2024 Prøvetager: SDP					
Prøver modtaget den:	08-02-2024		Rapport dato:	13-02-2024					
Analyse påbegyndt den:	08-02-2024		Rapport nr.:	2406056					
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelse		Antal prøver:	146					
Bilag:				0 stk.					
Lab. nr.	2406056031	2406056032	2406056033	2406056034	2406056035	Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed
Prøvetype	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord				
Emballage	m+r	m+r	m+r	m+r	m+r				
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent				
Prøve ID	F8	F9	F9	F9	F9				
Dybde	1-1,5	0-0,5	0,5-1	1-1,5	1,5-2				
Parameter									
Tørstof, TS	81	81	82	84	83	% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2	<2	<2	<2	<2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	14	<5	6,0	7,8	11	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	26	7,5	9,8	13	21	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	340	71	110	150	200	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	380	78	120	170	230	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Benz(a)pyren	0,22	0,13	0,15	0,16	0,17	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	0,041	0,022	0,025	0,030	0,028	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Sum PAH (7 stk)	1,5	0,87	1,1	1,1	1,1	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD		+/- 30 %
Bly	11	13	12	91	11	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Cadmium	0,15	0,29	0,12	0,13	0,14	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Chrom, total	13	19	19	15	13	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Kobber	13	12	11	550	11	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Nikkel	10	16	9,3	10	9,0	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Zink	50	39	43	55	46	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	3	+/- 30 %
Arsen	2,3	3,5	2,0	1,8	2,1	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Kviksølv	0,073	0,22	0,063	0,064	0,064	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Barium	46	120	47	36	38	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Selen	0,59	1,1	0,46	0,49	0,58	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,1	+/- 30 %
Molybdæn	0,34	0,42	0,30	0,44	0,40	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,2	+/- 30 %
Betegnelser:									
se sidste side									
(Efterflg. udtalelser i dette felt vedr. kulbrintetyper, hører ikke under laboratoriets akkreditering.)									
Ved metoden, totalkulbrinter - GC-FID, er der i prøverne konstateret flg. kulbrinter.									
2406056031									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056032									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056033									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056034									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056035									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
Godkendt af									
Helle Rasmussen									
Laborant									

Analyserapport

Rekvirent	Dansk Miljørådgivning A/S Hårup Østervej 3 8600 Silkeborg Att.: Andreas Houlberg	Identifikation	Sagsnavn: Støjdragen, Silkeborg Sagsnr.: 2021-0534 Sagsbeh.: AHK Udt.dato: 7-8.februar 2024 Prøvetager: SDP						
Prøver modtaget den:	08-02-2024	Rapport dato:	13-02-2024						
Analyse påbegyndt den:	08-02-2024	Rapport nr.:	2406056						
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelse	Antal prøver:	146						
Bilag:			0 stk.						
Lab. nr.	2406056036	2406056037	2406056038	2406056039	2406056040	Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed
Prøvetype	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord				
Emballage	m+r	m+r	m+r	m+r	m+r				
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent				
Prøve ID	F9	F10	F10	F10	F10				
Dybde	2-2,5	0-0,5	0,5-1	1-1,5	1,5-2				
Parameter									
Tørstof, TS	81	75	82	82	82	% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2	<2	<2	<2	<2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	10	5,0	8,5	8,3	16	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	17	8,4	15	13	31	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	180	82	160	130	380	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	210	95	180	150	430	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Benz(a)pyren	0,24	0,19	0,14	0,16	0,31	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	0,047	0,040	0,023	0,028	0,067	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Sum PAH (7 stk)	1,5	1,1	0,92	1,1	1,7	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD		+/- 30 %
Bly	12	14	11	11	11	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Cadmium	0,17	0,21	0,14	0,14	0,13	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Chrom, total	20	45	14	12	39	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Kobber	11	14	13	11	13	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Nikkel	9,9	20	10	11	7,7	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Zink	46	37	44	45	52	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	3	+/- 30 %
Arsen	2,7	3,7	2,0	2,7	1,5	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Kviksølv	0,067	0,066	0,063	0,062	0,057	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Barium	46	56	45	40	33	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Selen	0,66	1,2	0,67	0,54	0,43	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,1	+/- 30 %
Molybdæn	0,82	0,34	0,70	0,45	0,38	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,2	+/- 30 %
Betegnelser:									
se sidste side									
(Efterflg. udtalelser i dette felt vedr. kulbrintetyper, hører ikke under laboratoriets akkreditering.)									
Ved metoden, totalkulbrinter - GC-FID, er der i prøverne konstateret flg. kulbrinter.									
2406056036									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056037									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056038									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056039									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056040									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
Godkendt af									
Helle Rasmussen									
Laborant									



Analyserapport

Rekvirent	Dansk Miljørådgivning A/S		Identifikation		Sagsnavn: Støjdragen, Silkeborg				
	Hårup Østervej 3				Sagsnr.: 2021-0534				
	8600 Silkeborg				Sagsbeh.: AHK				
	Att.: Andreas Houlberg				Udt.dato: 7-8.februar 2024				
					Prøvetager: SDP				
Prøver modtaget den:	08-02-2024				Rapport dato:		13-02-2024		
Analyse påbegyndt den:	08-02-2024				Rapport nr.:		2406056		
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelse		Antal prøver: 146		Bilag:		0 stk.		
Lab. nr.	2406056041	2406056042	2406056043	2406056044	2406056045	Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed
Prøvetype	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord				
Emballage	m+r	m+r	m+r	m+r	m+r				
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent				
Prøve ID	F11	F11	F11	F11	F11				
Dybde	0-0,5	0,5-1	1-1,5	1,5-2	2-2,5				
Parameter									
Tørstof, TS	77	83	84	81	82	% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2	<2	<2	<2	<2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	<5	6,8	7,8	10	11	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	5,0	12	12	17	18	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	55	130	140	180	210	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	60	150	160	210	230	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Benz(a)pyren	0,11	0,14	0,16	0,20	0,19	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	0,019	0,027	0,029	0,040	0,039	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Sum PAH (7 stk)	0,71	0,94	1,1	1,3	1,2	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD		+/- 30 %
Bly	12	9,1	9,9	12	9,4	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Cadmium	0,19	0,11	0,12	0,16	0,12	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Chrom, total	46	16	13	63	12	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Kobber	15	11	14	13	11	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Nikkel	22	8,5	8,4	10	9,1	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Zink	38	38	44	130	42	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	3	+/- 30 %
Arsen	3,2	1,9	1,6	1,9	1,6	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Kviksølv	0,065	0,056	0,073	0,085	0,055	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Barium	130	38	35	43	34	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Selen	0,96	0,49	0,51	0,60	0,44	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,1	+/- 30 %
Molybdæn	0,23	0,33	0,39	0,55	0,37	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,2	+/- 30 %
Betegnelser:									
se sidste side									
(Efterflg. udtalelser i dette felt vedr. kulbrintetyper, hører ikke under laboratoriets akkreditering.)									
Ved metoden, totalkulbrinter - GC-FID, er der i prøverne konstateret flg. kulbrinter.									
2406056041									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056042									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056043									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056044									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056045									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
Godkendt af									
Helle Rasmussen									
Laborant									

Analyserapport

Rekvirent	Dansk Miljørådgivning A/S Hårup Østervej 3 8600 Silkeborg Att.: Andreas Houlberg	Identifikation	Sagsnavn: Støjdragen, Silkeborg Sagsnr.: 2021-0534 Sagsbeh.: AHK Udt.dato: 7-8.februar 2024 Prøvetager: SDP						
Prøver modtaget den:	08-02-2024	Rapport dato:	13-02-2024						
Analyse påbegyndt den:	08-02-2024	Rapport nr.:	2406056						
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelse	Antal prøver:	146						
Bilag:			0 stk.						
Lab. nr.	2406056046	2406056047	2406056048	2406056049	2406056050	Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed
Prøvetype	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord				
Emballage	m+r	m+r	m+r	m+r	m+r				
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent				
Prøve ID	F12	F12	F12	F12	F12				
Dybde	0-0,5	0,5-1	1-1,5	1,5-2	2-2,5				
Parameter									
Tørstof, TS	77	83	82	83	81	% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2	<2	<2	<2	<2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	8,3	<5	8,2	7,5	9,1	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	13	<5	13	12	14	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	130	<20	150	130	160	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	150	#	170	150	180	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Benz(a)pyren	0,14	0,20	0,19	0,18	0,29	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	0,031	0,040	0,043	0,041	0,059	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Sum PAH (7 stk)	0,97	1,3	1,3	1,2	1,7	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD		+/- 30 %
Bly	13	13	11	11	12	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Cadmium	0,22	0,16	0,15	0,21	0,14	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Chrom, total	53	15	13	17	13	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Kobber	16	13	11	11	14	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Nikkel	24	11	9,5	11	9,5	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Zink	41	72	39	40	51	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	3	+/- 30 %
Arsen	3,6	2,1	2,1	4,2	2,2	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Kviksølv	0,064	0,071	0,061	0,093	0,062	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Barium	56	43	44	51	42	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Selen	1,1	0,54	0,59	0,76	0,61	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,1	+/- 30 %
Molybdæn	0,26	0,37	0,39	0,48	0,44	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,2	+/- 30 %
Betegnelser:									
se sidste side									
(Efterflg. udtalelser i dette felt vedr. kulbrintetyper, hører ikke under laboratoriets akkreditering.)									
Ved metoden, totalkulbrinter - GC-FID, er der i prøverne konstateret flg. kulbrinter.									
2406056046									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056047									
Ikke påvist totalkulbrinter.									
2406056048									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056049									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056050									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
Godkendt af									
Helle Rasmussen									
Laborant									

Analyserapport

Rekvirent	Dansk Miljørådgivning A/S Hårup Østervej 3 8600 Silkeborg Att.: Andreas Houlberg	Identifikation	Sagsnavn: Støjdragen, Silkeborg Sagsnr.: 2021-0534 Sagsbeh.: AHK Udt.dato: 7-8.februar 2024 Prøvetager: SDP						
Prøver modtaget den:	08-02-2024	Rapport dato:	13-02-2024						
Analyse påbegyndt den:	08-02-2024	Rapport nr.:	2406056						
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelse	Antal prøver:	146						
Bilag:			0 stk.						
Lab. nr.	2406056051	2406056052	2406056053	2406056054	2406056055	Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed
Prøvetype	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord				
Emballage	m+r	m+r	m+r	m+r	m+r				
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent				
Prøve ID	F13	F13	F13	F13	F13				
Dybde	0-0,5	0,5-1	1-1,5	1,5-2	2-2,5				
Parameter									
Tørstof, TS	78	83	83	83	80	% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2	<2	<2	<2	<2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	<5	6,6	7,8	9,6	9,5	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	<5	9,9	12	15	14	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	61	120	170	220	210	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	61	140	190	250	240	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Benz(a)pyren	0,11	0,20	0,32	0,19	0,21	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	0,027	0,045	0,048	0,028	0,031	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Sum PAH (7 stk)	0,71	1,3	1,7	1,2	1,3	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD		+/- 30 %
Bly	11	11	10	10	13	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Cadmium	0,12	0,14	0,12	0,12	0,30	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Chrom, total	39	12	11	13	15	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Kobber	11	11	10	11	13	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Nikkel	14	8,6	7,8	8,5	10	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Zink	32	38	40	42	51	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	3	+/- 30 %
Arsen	4,4	2,0	1,9	1,7	1,8	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Kviksølv	0,056	0,062	0,059	0,065	0,076	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Barium	35	37	33	37	39	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Selen	0,76	0,49	0,47	0,51	0,84	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,1	+/- 30 %
Molybdæn	0,23	0,34	0,33	0,41	0,47	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,2	+/- 30 %
Betegnelser:									
se sidste side									
(Efterflg. udtalelser i dette felt vedr. kulbrintetyper, hører ikke under laboratoriets akkreditering.)									
Ved metoden, totalkulbrinter - GC-FID, er der i prøverne konstateret flg. kulbrinter.									
2406056051									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056052									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056053									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056054									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056055									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
Godkendt af									
Helle Rasmussen									
Laborant									




Analyserapport

Rekvirent	Dansk Miljørådgivning A/S Hårup Østervej 3 8600 Silkeborg Att.: Andreas Houlberg		Identifikation	Sagsnavn: Støjdragen, Silkeborg Sagsnr.: 2021-0534 Sagsbeh.: AHK Udt.dato: 7-8.februar 2024 Prøvetager: SDP					
Prøver modtaget den:	08-02-2024		Rapport dato:	13-02-2024					
Analyse påbegyndt den:	08-02-2024		Rapport nr.:	2406056					
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelse		Antal prøver:	146					
Bilag:				0 stk.					
Lab. nr.	2406056056	2406056057	2406056058	2406056059	2406056060	Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed
Prøvetype	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord				
Emballage	m+r	m+r	m+r	m+r	m+r				
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent				
Prøve ID	F13	F14	F14	F14	F14				
Dybde	2,5-3	0-0,5	0,5-1	1-1,5	1,5-2				
Parameter									
Tørstof, TS	82	79	83	83	83	% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2	<2	<2	<2	<2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	9,7	<5	5,4	15	7,9	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	15	5,7	8,5	14	13	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	190	75	93	180	150	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	210	81	110	210	170	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Benz(a)pyren	0,22	0,13	0,36	0,24	0,22	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	0,032	0,020	0,049	0,036	0,033	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Sum PAH (7 stk)	1,3	0,86	2,2	1,5	1,4	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD		+/- 30 %
Bly	11	12	12	10	11	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Cadmium	0,14	0,13	0,13	0,12	0,13	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Chrom, total	17	32	14	20	16	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Kobber	19	11	11	11	14	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Nikkel	11	16	9,7	9,0	12	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Zink	50	36	43	39	49	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	3	+/- 30 %
Arsen	2,6	3,6	1,8	2,0	2,5	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Kviksølv	0,062	0,061	0,061	0,15	0,064	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Barium	38	41	41	41	38	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Selen	0,44	0,80	0,55	0,51	0,54	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,1	+/- 30 %
Molybdæn	7,0	0,29	0,36	0,37	0,63	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,2	+/- 30 %
Betegnelser:									
se sidste side									
(Efterflg. udtalelser i dette felt vedr. kulbrintetyper, hører ikke under laboratoriets akkreditering.)									
Ved metoden, totalkulbrinter - GC-FID, er der i prøverne konstateret flg. kulbrinter.									
2406056056									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056057									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056058									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056059									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056060									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
Godkendt af									
Helle Rasmussen									
Laborant									



Analyserapport

Rekvirent	Dansk Miljørådgivning A/S Hårup Østervej 3 8600 Silkeborg Att.: Andreas Houlberg	Identifikation	Sagsnavn: Støjdragen, Silkeborg Sagsnr.: 2021-0534 Sagsbeh.: AHK Udt.dato: 7-8.februar 2024 Prøvetager: SDP						
Prøver modtaget den:	08-02-2024	Rapport dato:	13-02-2024						
Analyse påbegyndt den:	08-02-2024	Rapport nr.:	2406056						
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelse	Antal prøver:	146						
Bilag:			0 stk.						
Lab. nr.	2406056061	2406056062	2406056063	2406056064	2406056065	Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed
Prøvetype	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord				
Emballage	m+r	m+r	m+r	m+r	m+r				
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent				
Prøve ID	F14	F15	F15	F15	F15				
Dybde	2-2,5	0-0,5	0,5-1	1-1,5	1,5-2				
Parameter									
Tørstof, TS	82	84	83	83	83	% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2	<2	<2	<2	<2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	9,0	<5	9,6	9,1	9,1	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	13	5,8	23	13	14	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	150	69	160	140	200	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	170	75	190	160	220	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Benz(a)pyren	0,19	0,11	0,18	0,22	0,20	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	0,028	0,017	0,028	0,033	0,031	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Sum PAH (7 stk)	1,2	0,66	1,1	1,4	1,2	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD		+/- 30 %
Bly	9,9	13	29	16	13	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Cadmium	0,14	0,22	0,14	0,18	0,26	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Chrom, total	12	17	48	12	12	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Kobber	11	12	11	14	11	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Nikkel	8,5	15	9,4	9,5	10	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Zink	47	36	44	43	57	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	3	+/- 30 %
Arsen	1,9	2,7	2,0	2,6	1,8	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Kviksølv	0,062	0,064	0,066	0,062	0,054	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Barium	41	49	44	42	34	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Selen	0,54	0,87	0,51	0,67	0,56	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,1	+/- 30 %
Molybdæn	0,38	0,31	0,36	0,69	0,38	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,2	+/- 30 %
Betegnelser:									
se sidste side									
(Efterflg. udtalelser i dette felt vedr. kulbrintetyper, hører ikke under laboratoriets akkreditering.)									
Ved metoden, totalkulbrinter - GC-FID, er der i prøverne konstateret flg. kulbrinter.									
2406056061									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056062									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056063									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056064									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056065									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
Godkendt af									
									
Helle Rasmussen									
Laborant									



Analyserapport

Rekvirent	Dansk Miljørådgivning A/S		Identifikation		Sagsnavn: Støjdragen, Silkeborg				
	Hårup Østervej 3				Sagsnr.: 2021-0534				
	8600 Silkeborg				Sagsbeh.: AHK				
	Att.: Andreas Houlberg				Udt.dato: 7-8.februar 2024				
					Prøvetager: SDP				
Prøver modtaget den:	08-02-2024				Rapport dato:		13-02-2024		
Analyse påbegyndt den:	08-02-2024				Rapport nr.:		2406056		
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelse		Antal prøver: 146		Bilag:		0 stk.		
Lab. nr.	2406056066	2406056067	2406056068	2406056069	2406056070	Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed
Prøvetype	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord				
Emballage	m+r	m+r	m+r	m+r	m+r				
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent				
Prøve ID	F15	F15	F16	F16	F16				
Dybde	2-2,5	2,5-3	0-0,5	0,5-1	1-1,5				
Parameter									
Tørstof, TS	82	82	86	88	87	% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2	<2	<2	<2	<2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	9,7	10	<5	7,3	8,0	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	15	14	5,6	11	13	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	180	170	62	140	150	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	200	200	68	150	170	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Benz(a)pyren	0,20	0,28	0,11	0,16	0,21	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	0,032	0,039	0,018	0,023	0,030	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Sum PAH (7 stk)	1,3	1,8	0,66	1,0	1,3	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD		+/- 30 %
Bly	13	11	13	11	12	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Cadmium	0,16	0,13	0,18	0,13	0,13	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Chrom, total	11	9,9	16	15	13	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Kobber	12	10	13	21	11	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Nikkel	8,5	7,8	14	9,0	8,7	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Zink	42	40	37	51	45	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	3	+/- 30 %
Arsen	1,9	1,8	2,7	1,9	2,0	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Kviksølv	0,061	0,060	0,058	0,056	0,057	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Barium	37	33	45	40	37	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Selen	0,56	0,40	0,87	0,41	0,42	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,1	+/- 30 %
Molybdæn	0,37	0,33	0,28	2,4	0,41	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,2	+/- 30 %
Betegnelser:									
se sidste side									
(Efterflg. udtalelser i dette felt vedr. kulbrintetyper, hører ikke under laboratoriets akkreditering.)									
Ved metoden, totalkulbrinter - GC-FID, er der i prøverne konstateret flg. kulbrinter.									
2406056066									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056067									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056068									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056069									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056070									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
Godkendt af									
Helle Rasmussen									
Laborant									



Analyserapport

Rekvirent	Dansk Miljørådgivning A/S		Identifikation		Sagsnavn: Støjdragen, Silkeborg				
	Hårup Østervej 3				Sagsnr.: 2021-0534				
	8600 Silkeborg				Sagsbeh.: AHK				
	Att.: Andreas Houlberg				Udt.dato: 7-8.februar 2024				
					Prøvetager: SDP				
Prøver modtaget den:	08-02-2024				Rapport dato:	13-02-2024			
Analyse påbegyndt den:	08-02-2024				Rapport nr.:	2406056			
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelse		Antal prøver: 146		Bilag:	0 stk.			
Lab. nr.	2406056071	2406056072	2406056073	2406056074	2406056075	Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed
Prøvetype	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord				
Emballage	m+r	m+r	m+r	m+r	m+r				
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent				
Prøve ID	F16	F16	F16	F17	F17				
Dybde	1,5-2	2-2,5	2,5-3	0-0,5	0,5-1				
Parameter									
Tørstof, TS	82	82	83	80	84	% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2	<2	<2	<2	<2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	9,8	7,7	7,1	<5	8,1	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	14	12	11	5,4	12	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	190	130	120	63	150	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	210	150	140	69	170	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Benz(a)pyren	0,21	0,19	0,22	0,13	0,20	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	0,032	0,030	0,033	0,022	0,033	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Sum PAH (7 stk)	1,3	1,2	1,4	0,80	1,2	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD		+/- 30 %
Bly	11	5,6	5,6	12	49	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Cadmium	0,13	0,092	0,088	0,20	0,13	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Chrom, total	12	9,2	11	40	12	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Kobber	12	9,5	11	13	11	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Nikkel	10	7,0	8,8	18	9,2	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Zink	46	35	34	37	44	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	3	+/- 30 %
Arsen	2,4	1,5	1,8	3,2	2,3	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Kviksølv	0,065	0,043	0,047	0,063	0,065	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Barium	37	30	37	64	53	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Selen	0,52	0,34	0,42	0,94	0,55	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,1	+/- 30 %
Molybdæn	0,36	0,28	0,31	0,29	0,46	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,2	+/- 30 %
Betegnelser:									
se sidste side									
(Efterflg. udtalelser i dette felt vedr. kulbrintetyper, hører ikke under laboratoriets akkreditering.)									
Ved metoden, totalkulbrinter - GC-FID, er der i prøverne konstateret flg. kulbrinter.									
2406056071									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056072									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056073									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056074									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056075									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
Godkendt af									
Helle Rasmussen									
Laborant									



Analyserapport

Rekvirent	Dansk Miljørådgivning A/S		Identifikation		Sagsnavn: Støjdragen, Silkeborg				
	Hårup Østervej 3				Sagsnr.: 2021-0534				
	8600 Silkeborg				Sagsbeh.: AHK				
	Att.: Andreas Houlberg				Udt.dato: 7-8.februar 2024				
					Prøvetager: SDP				
Prøver modtaget den:	08-02-2024				Rapport dato:		13-02-2024		
Analyse påbegyndt den:	08-02-2024				Rapport nr.:		2406056		
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelse		Antal prøver: 146		Bilag:		0 stk.		
Lab. nr.	2406056076	2406056077	2406056078	2406056079	2406056080	Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed
Prøvetype	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord				
Emballage	m+r	m+r	m+r	m+r	m+r				
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent				
Prøve ID	F17	F17	F17	F17	F18				
Dybde	1-1,5	1,5-2	2-2,5	2,5-3	0-0,5				
Parameter									
Tørstof, TS	83	82	83	82	81	% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2	<2	<2	<2	<2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	7,3	7,0	8,7	7,5	<5	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	11	11	13	11	5,2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	130	120	150	130	61	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	150	140	170	150	66	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Benz(a)pyren	0,21	0,22	0,26	0,30	0,14	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	0,032	0,034	0,041	0,048	0,021	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Sum PAH (7 stk)	1,3	1,4	1,7	1,9	0,92	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD		+/- 30 %
Bly	11	6,5	7,8	6,2	8,0	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Cadmium	0,12	0,12	0,11	0,12	0,12	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Chrom, total	17	12	11	11	28	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Kobber	12	12	10	9,8	10	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Nikkel	8,7	8,3	8,0	8,0	13	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Zink	48	38	35	46	36	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	3	+/- 30 %
Arsen	2,6	2,2	2,0	1,8	2,5	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Kviksølv	0,057	0,057	0,054	0,058	0,050	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Barium	37	35	35	37	38	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Selen	0,35	0,48	0,50	0,46	0,53	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,1	+/- 30 %
Molybdæn	0,52	0,45	0,27	0,33	0,23	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,2	+/- 30 %
Betegnelser:									
se sidste side									
(Efterflg. udtalelser i dette felt vedr. kulbrintetyper, hører ikke under laboratoriets akkreditering.)									
Ved metoden, totalkulbrinter - GC-FID, er der i prøverne konstateret flg. kulbrinter.									
2406056076									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056077									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056078									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056079									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056080									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
Godkendt af									
Helle Rasmussen									
Laborant									

Analyserapport

Rekvirent	Dansk Miljørådgivning A/S Hårup Østervej 3 8600 Silkeborg Att.: Andreas Houlberg	Identifikation	Sagsnavn: Støjdragen, Silkeborg Sagsnr.: 2021-0534 Sagsbeh.: AHK Udt.dato: 7-8.februar 2024 Prøvetager: SDP
-----------	---	----------------	--

Prøver modtaget den: 08-02-2024 Analyse påbegyndt den: 08-02-2024 Opbevaring for analyse: Påbegyndt ved modtagelse	Rapport dato: 13-02-2024 Rapport nr.: 2406056 Bilag: 0 stk.
--	--

Lab. nr.	2406056081	2406056082	2406056083	2406056084	2406056085	Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed
Prøvetype	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord				
Emballage	m+r	m+r	m+r	m+r	m+r				
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent				
Prøve ID	F18	F18	F18	F18	F18				
Dybde	0,5-1	1-1,5	1,5-2	2-2,5	2,5-3				
Parameter									
Tørstof, TS	85	82	82	82	82	% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2	<2	<2	<2	<2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	7,2	7,5	9,1	9,3	8,7	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	11	12	14	14	14	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	120	150	160	150	180	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	140	170	190	180	200	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Benz(a)pyren	0,16	0,18	0,21	0,20	0,28	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	0,023	0,029	0,015	0,029	0,042	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Sum PAH (7 stk)	1,1	1,3	1,4	1,4	1,9	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD		+/- 30 %
Bly	11	11	9,8	11	5,1	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Cadmium	0,11	0,16	0,17	0,14	0,11	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Chrom, total	10	11	68	14	12	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Kobber	10	11	380	11	11	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Nikkel	8,2	8,7	10	9,3	10	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Zink	42	43	43	43	34	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	3	+/- 30 %
Arsen	1,8	2,2	2,6	2,1	1,7	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Kviksølv	0,058	0,063	0,058	0,060	0,045	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Barium	37	36	140	38	32	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Selen	0,46	0,51	0,57	0,46	0,32	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,1	+/- 30 %
Molybdæn	0,31	0,38	0,60	0,36	0,46	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,2	+/- 30 %

Betegnelser:
se sidste side

(Efterflg. udtalelser i dette felt vedr. kulbrintetyper, hører ikke under laboratoriets akkreditering.)
Ved metoden, totalkulbrinter - GC-FID, er der i prøverne konstateret flg. kulbrinter.

- 2406056081**
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.
- 2406056082**
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.
- 2406056083**
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.
- 2406056084**
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.
- 2406056085**
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.

Godkendt af

 Helle Rasmussen
 Laborant



Analyserapport

Rekvirent	Dansk Miljørådgivning A/S		Identifikation		Sagsnavn: Støjdragen, Silkeborg				
	Hårup Østervej 3				Sagsnr.: 2021-0534				
	8600 Silkeborg				Sagsbeh.: AHK				
	Att.: Andreas Houlberg				Udt.dato: 7-8.februar 2024				
					Prøvetager: SDP				
Prøver modtaget den:	08-02-2024				Rapport dato:		13-02-2024		
Analyse påbegyndt den:	08-02-2024				Rapport nr.:		2406056		
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelse		Antal prøver: 146		Bilag:		0 stk.		
Lab. nr.	2406056086	2406056087	2406056088	2406056089	2406056090	Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed
Prøvetype	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord				
Emballage	m+r	m+r	m+r	m+r	m+r				
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent				
Prøve ID	F19	F19	F19	F19	F19				
Dybde	0-0,5	0,5-1	1-1,5	1,5-2	2-2,5				
Parameter									
Tørstof, TS	84	77	84	83	86	% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2	<2	<2	<2	<2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	<5	5,3	5,1	5,9	21	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	5,4	8,5	8,3	9,2	53	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	73	95	120	120	430	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	79	110	130	130	510	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Benz(a)pyren	0,18	0,099	0,20	0,15	0,18	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	0,032	0,015	0,034	0,026	0,027	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Sum PAH (7 stk)	1,2	0,69	1,6	1,0	1,2	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD		+/- 30 %
Bly	9,8	11	11	11	9,6	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Cadmium	0,096	0,14	0,12	0,14	0,11	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Chrom, total	11	18	12	13	13	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Kobber	10	14	11	12	9,9	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Nikkel	8,2	17	9,9	10	8,6	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Zink	33	180	39	44	47	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	3	+/- 30 %
Arsen	1,7	3,1	2,0	4,9	2,0	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Kviksølv	0,056	0,064	0,062	0,066	0,060	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Barium	34	50	44	40	34	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Selen	0,37	0,66	0,48	0,69	0,42	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,1	+/- 30 %
Molybdæn	0,27	0,21	0,37	1,0	0,32	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,2	+/- 30 %
Betegnelser:									
se sidste side									
(Efterflg. udtalelser i dette felt vedr. kulbrintetyper, hører ikke under laboratoriets akkreditering.)									
Ved metoden, totalkulbrinter - GC-FID, er der i prøverne konstateret flg. kulbrinter.									
2406056086									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056087									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056088									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056089									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056090									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
Godkendt af									
Helle Rasmussen									
Laborant									



Analyserapport

Rekvirent	Dansk Miljørådgivning A/S Hårup Østervej 3 8600 Silkeborg Att.: Andreas Houlberg		Identifikation	Sagsnavn: Støjdragen, Silkeborg Sagsnr.: 2021-0534 Sagsbeh.: AHK Udt.dato: 7-8.februar 2024 Prøvetager: SDP					
Prøver modtaget den:	08-02-2024		Rapport dato:	13-02-2024					
Analyse påbegyndt den:	08-02-2024		Rapport nr.:	2406056					
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelse		Antal prøver:	146					
Bilag:				0 stk.					
Lab. nr.	2406056091	2406056092	2406056093	2406056094	2406056095	Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed
Prøvetype	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord				
Emballage	m+r	m+r	m+r	m+r	m+r				
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent				
Prøve ID	F19	F19-C	F20	F20	F20				
Dybde	2,5-3	3-3,5	0-0,5	0,5-1	1-1,5				
Parameter									
Tørstof, TS	83	83	80	79	83	% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	4,8	<2	<2	<2	<2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	180	11	<5	5,4	5,6	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	180	17	5,4	8,3	9,0	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	840	220	60	100	110	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	1.200	250	66	120	120	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Benz(a)pyren	0,17	0,14	0,077	0,18	0,46	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	0,025	0,022	0,012	0,028	0,059	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Sum PAH (7 stk)	1,2	0,96	0,53	1,2	4,5	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD		+/- 30 %
Bly	11	13	11	13	11	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Cadmium	0,16	0,14	0,18	0,18	0,13	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Chrom, total	11	10	43	37	14	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Kobber	14	43	14	14	10	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Nikkel	8,3	7,9	20	17	9,8	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Zink	120	110	37	41	46	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	3	+/- 30 %
Arsen	2,0	1,9	3,7	3,5	2,0	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Kviksølv	0,080	0,061	0,057	0,064	0,061	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Barium	39	39	51	50	42	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Selen	0,58	0,48	0,91	0,79	0,50	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,1	+/- 30 %
Molybdæn	0,48	0,46	0,24	0,33	0,35	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,2	+/- 30 %
Betegnelser:									
se sidste side									
(Efterflg. udtalelser i dette felt vedr. kulbrintetyper, hører ikke under laboratoriets akkreditering.)									
Ved metoden, totalkulbrinter - GC-FID, er der i prøverne konstateret flg. kulbrinter.									
2406056091									
Uidentificerede totalkulbrinter. Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056092									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056093									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056094									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056095									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
Godkendt af									
Helle Rasmussen									
Laborant									

Analyserapport

Rekvirent	Dansk Miljørådgivning A/S Hårup Østervej 3 8600 Silkeborg Att.: Andreas Houlberg			Identifikation	Sagsnavn: Støjdragen, Silkeborg Sagsnr.: 2021-0534 Sagsbeh.: AHK Udt.dato: 7-8.februar 2024 Prøvetager: SDP					
Prøver modtaget den:	08-02-2024			Rapport dato:	13-02-2024					
Analyse påbegyndt den:	08-02-2024			Rapport nr.:	2406056					
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelse			Antal prøver:	146		Bilag:	0 stk.		
Lab. nr.	2406056096	2406056097	2406056098	2406056099	2406056100	Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed	
Prøvetype	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord					
Emballage	m+r	m+r	m+r	m+r	m+r					
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent					
Prøve ID	F20	F20	F20	F21	F21					
Dybde	1,5-2	2-2,5	2,5-3	0-0,5	0,5-1					
Parameter										
Tørstof, TS	85	83	88	76	81	% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %	
Kulbrinter >C5-C10	<2	<2	<2	<2	<2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2	+/- 10 %	
Kulbrinter >C10-C15	6,1	5,4	<5	5,2	5,5	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %	
Kulbrinter >C15-C20	10	8,1	7,9	9,5	9,0	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %	
Kulbrinter >C20-C35	120	98	100	87	110	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %	
Totalkulbrinter >C5-C35	130	110	110	100	120	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID			
Benz(a)pyren	0,18	0,15	0,13	0,096	0,18	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %	
Dibenz(a,h)anthracen	0,023	0,022	0,020	0,016	0,026	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %	
Sum PAH (7 stk)	1,3	1,1	0,90	0,65	1,2	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD		+/- 30 %	
Bly	10	11	9,7	14	6,7	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %	
Cadmium	0,11	0,11	0,12	0,20	0,11	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %	
Chrom, total	10	12	46	50	35	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %	
Kobber	11	11	10	16	12	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %	
Nikkel	8,5	9,4	8,4	22	14	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %	
Zink	37	40	41	44	38	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	3	+/- 30 %	
Arsen	1,9	2,0	1,8	5,0	2,7	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %	
Kviksølv	0,053	0,061	0,061	0,063	0,058	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %	
Barium	38	45	36	58	47	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %	
Selen	0,40	0,46	0,49	1,0	0,63	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,1	+/- 30 %	
Molybdæn	0,41	0,33	0,34	0,31	0,24	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,2	+/- 30 %	
Betegnelser:										
se sidste side										
(Efterflg. udtalelser i dette felt vedr. kulbrintetyper, hører ikke under laboratoriets akkreditering.)										
Ved metoden, totalkulbrinter - GC-FID, er der i prøverne konstateret flg. kulbrinter.										
2406056096										
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.										
2406056097										
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.										
2406056098										
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.										
2406056099										
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.										
2406056100										
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.										
Godkendt af										
Helle Rasmussen										
Laborant										



Analyserapport

Rekvirent	Dansk Miljørådgivning A/S		Identifikation		Sagsnavn: Støjdragen, Silkeborg				
	Hårup Østervej 3				Sagsnr.: 2021-0534				
	8600 Silkeborg				Sagsbeh.: AHK				
	Att.: Andreas Houlberg				Udt.dato: 7-8.februar 2024				
					Prøvetager: SDP				
Prøver modtaget den:	08-02-2024				Rapport dato:	13-02-2024			
Analyse påbegyndt den:	08-02-2024				Rapport nr.:	2406056			
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelse		Antal prøver: 146		Bilag:	0 stk.			
Lab. nr.	2406056101	2406056102	2406056103	2406056104	2406056105	Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed
Prøvetype	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord				
Emballage	m+r	m+r	m+r	m+r	m+r				
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent				
Prøve ID	F21	F21	F21	F21	F22				
Dybde	1-1,5	,5-2	2-2,5	2,5-3	0-0,5				
Parameter									
Tørstof, TS	84	84	85	82	74	% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2	<2	<2	<2	<2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	5,1	7,4	<5	5,6	<5	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	8,0	12	8,0	9,9	5,2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	81	110	110	100	55	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	94	130	110	120	60	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Benz(a)pyren	0,41	0,16	0,16	0,12	0,081	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	0,055	0,024	0,027	0,020	0,015	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Sum PAH (7 stk)	2,8	1,1	1,2	0,85	0,59	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD		+/- 30 %
Bly	11	11	11	12	6,8	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Cadmium	0,13	0,095	0,12	0,10	0,12	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Chrom, total	13	11	15	14	20	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Kobber	12	11	11	12	13	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Nikkel	11	13	9,3	9,6	19	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Zink	36	43	39	48	41	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	3	+/- 30 %
Arsen	2,3	2,2	2,0	2,1	3,2	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Kviksølv	0,057	0,060	0,064	0,073	0,065	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Barium	47	37	41	39	57	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Selen	0,59	0,38	0,54	0,44	0,63	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,1	+/- 30 %
Molybdæn	0,32	0,27	0,28	0,33	<0,2	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,2	+/- 30 %
Betegnelser:									
se sidste side									
(Efterflg. udtalelser i dette felt vedr. kulbrintetyper, hører ikke under laboratoriets akkreditering.)									
Ved metoden, totalkulbrinter - GC-FID, er der i prøverne konstateret flg. kulbrinter.									
2406056101									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056102									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056103									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056104									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056105									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
Godkendt af									
Helle Rasmussen									
Laborant									




Analyserapport

Rekvirent	Dansk Miljørådgivning A/S Hårup Østervej 3 8600 Silkeborg Att.: Andreas Houlberg		Identifikation	Sagsnavn: Støjdragen, Silkeborg Sagsnr.: 2021-0534 Sagsbeh.: AHK Udt.dato: 7-8.februar 2024 Prøvetager: SDP					
Prøver modtaget den:	08-02-2024		Rapport dato:	13-02-2024					
Analyse påbegyndt den:	08-02-2024		Rapport nr.:	2406056					
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelse		Antal prøver:	146					
Bilag:				0 stk.					
Lab. nr.	2406056106	2406056107	2406056108	2406056109	2406056110	Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed
Prøvetype	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord				
Emballage	m+r	m+r	m+r	m+r	m+r				
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent				
Prøve ID	F22	F22	F22	F22	F22				
Dybde	0,5-1	1-1,5	1,5-2	2-2,5	2,5-3				
Parameter									
Tørstof, TS	80	83	82	82	82	% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2	<2	<2	<2	<2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	5,5	5,3	6,2	<5	<5	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	8,6	7,8	7,8	6,9	5,9	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	120	91	100	88	74	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	140	100	110	95	80	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Benz(a)pyren	0,096	0,100	0,13	0,16	0,27	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	0,015	0,015	0,024	0,023	0,033	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Sum PAH (7 stk)	0,71	0,75	0,97	1,2	6,5	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD		+/- 30 %
Bly	11	13	14	13	11	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Cadmium	0,16	0,13	0,26	0,11	0,11	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Chrom, total	13	12	12	11	13	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Kobber	12	11	11	11	10	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Nikkel	10	9,7	14	9,0	14	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Zink	42	37	41	35	35	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	3	+/- 30 %
Arsen	2,2	2,4	2,7	2,0	2,4	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Kviksølv	0,057	0,069	0,076	0,073	0,061	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Barium	39	36	46	36	38	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Selen	0,72	0,56	0,62	0,49	0,53	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,1	+/- 30 %
Molybdæn	0,39	0,52	0,32	0,27	0,29	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,2	+/- 30 %
Betegnelser:									
se sidste side									
(Efterflg. udtalelser i dette felt vedr. kulbrintetyper, hører ikke under laboratoriets akkreditering.)									
Ved metoden, totalkulbrinter - GC-FID, er der i prøverne konstateret flg. kulbrinter.									
2406056106									
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056107									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056108									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056109									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056110									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
Godkendt af									
Helle Rasmussen									
Laborant									



Analyserapport

Rekvirent	Dansk Miljørådgivning A/S Hårup Østervej 3 8600 Silkeborg Att.: Andreas Houlberg	Identifikation	Sagsnavn: Støjdragen, Silkeborg Sagsnr.: 2021-0534 Sagsbeh.: AHK Udt.dato: 7-8.februar 2024 Prøvetager: SDP						
Prøver modtaget den:	08-02-2024	Rapport dato:	13-02-2024						
Analyse påbegyndt den:	08-02-2024	Rapport nr.:	2406056						
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelse	Antal prøver:	146						
Bilag:			0 stk.						
Lab. nr.	2406056111	2406056112	2406056113	2406056114	2406056115	Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed
Prøvetype	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord				
Emballage	m+r	m+r	m+r	m+r	m+r				
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent				
Prøve ID	F23	F23	F23	F23	F23				
Dybde	0-0,5	0,5-1	1-1,5	1,5-2	2-2,5				
Parameter									
Tørstof, TS	75	75	82	80	83	% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2	<2	<2	<4	<2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	<5	<5	<5	<10	<5	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	<5	<5	7,0	<10	6,6	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	42	72	90	110	94	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	42	72	97	130	100	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Benz(a)pyren	0,11	0,15	0,15	0,12	0,16	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	0,017	0,024	0,0084	0,018	0,024	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Sum PAH (7 stk)	0,69	0,94	0,99	0,76	0,98	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD		+/- 30 %
Bly	9,5	11	12	12	9,5	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Cadmium	0,17	0,13	0,11	0,13	0,11	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Chrom, total	20	20	12	12	10	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Kobber	15	15	12	13	9,7	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Nikkel	18	21	9,4	11	8,4	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Zink	43	42	39	45	33	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	3	+/- 30 %
Arsen	3,4	3,5	2,0	2,2	1,7	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Kviksølv	0,069	0,063	0,062	0,068	0,055	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Barium	57	55	39	43	34	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Selen	0,76	0,77	0,47	0,47	0,41	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,1	+/- 30 %
Molybdæn	0,24	0,20	0,49	0,33	0,24	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,2	+/- 30 %
Betegnelser:									
se sidste side									
(Efterflg. udtalelser i dette felt vedr. kulbrintetyper, hører ikke under laboratoriets akkreditering.)									
Ved metoden, totalkulbrinter - GC-FID, er der i prøverne konstateret flg. kulbrinter.									
2406056111									
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056112									
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056113									
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056114									
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056115									
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
Godkendt af									
									
Helle Rasmussen									
Laborant									




Analyserapport

Rekvirent	Dansk Miljørådgivning A/S		Identifikation		Sagsnavn: Støjdragen, Silkeborg				
	Hårup Østervej 3				Sagsnr.: 2021-0534				
	8600 Silkeborg				Sagsbeh.: AHK				
	Att.: Andreas Houlberg				Udt.dato: 7-8.februar 2024				
					Prøvetager: SDP				
Prøver modtaget den:	08-02-2024				Rapport dato:		13-02-2024		
Analyse påbegyndt den:	08-02-2024				Rapport nr.:		2406056		
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelse		Antal prøver: 146		Bilag:		0 stk.		
Lab. nr.	2406056116	2406056117	2406056118	2406056119	2406056120	Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed
Prøvetype	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord				
Emballage	m+r	m+r	m+r	m+r	m+r				
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent				
Prøve ID	F23	F24	F24	F24	F24				
Dybde	2,5-3	0-0,5	0,5-1	1-1,5	1,5-2				
Parameter									
Tørstof, TS	83	76	75	79	83	% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2	<2	<2	<2	<2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	<5	<5	10	7,4	<5	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	7,1	<5	15	13	8,3	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	90	42	100	85	92	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	97	42	120	110	100	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Benz(a)pyren	0,14	0,090	0,14	0,12	0,15	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	0,020	0,013	0,018	0,017	0,019	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Sum PAH (7 stk)	0,83	0,58	0,94	0,76	0,99	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD		+/- 30 %
Bly	14	12	9,4	12	11	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Cadmium	0,11	0,16	0,30	0,12	0,20	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Chrom, total	11	18	20	12	15	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Kobber	12	14	16	12	13	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Nikkel	9,6	19	19	13	13	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Zink	38	39	46	42	40	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	3	+/- 30 %
Arsen	2,0	3,3	3,3	2,5	2,5	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Kviksølv	0,087	0,062	0,071	0,081	0,058	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Barium	40	62	65	41	42	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Selen	0,48	0,74	0,71	0,48	0,79	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,1	+/- 30 %
Molybdæn	0,29	0,29	<0,2	0,33	0,39	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,2	+/- 30 %
Betegnelser:									
se sidste side									
(Efterflg. udtalelser i dette felt vedr. kulbrintetyper, hører ikke under laboratoriets akkreditering.)									
Ved metoden, totalkulbrinter - GC-FID, er der i prøverne konstateret flg. kulbrinter.									
2406056116									
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056117									
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056118									
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056119									
Uidentificerede totalkulbrinter. Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056120									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
Godkendt af									
Helle Rasmussen									
Laborant									



Analyserapport

Rekvirent	Dansk Miljørådgivning A/S Hårup Østervej 3 8600 Silkeborg Att.: Andreas Houlberg	Identifikation	Sagsnavn: Støjdragen, Silkeborg Sagsnr.: 2021-0534 Sagsbeh.: AHK Udt.dato: 7-8.februar 2024 Prøvetager: SDP						
Prøver modtaget den:	08-02-2024	Rapport dato:	13-02-2024						
Analyse påbegyndt den:	08-02-2024	Rapport nr.:	2406056						
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelse	Antal prøver:	146						
Bilag:			0 stk.						
Lab. nr.	2406056121	2406056122	2406056123	2406056124	2406056125	Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed
Prøvetype	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord				
Emballage	m+r	m+r	m+r	m+r	m+r				
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent				
Prøve ID	F24	F24	F25	F25	F25				
Dybde	2-2,5	2,5-3	0-0,5	0,5-1	1-1,5				
Parameter									
Tørstof, TS	82	83	75	77	78	% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2	<2	<2	<2	<2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	<5	<5	<5	<5	<5	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	7,7	8,8	<5	<5	7,2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	100	110	43	52	84	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	110	120	43	52	91	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Benz(a)pyren	0,15	0,26	0,073	0,20	0,18	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	0,019	0,029	0,011	0,025	0,022	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Sum PAH (7 stk)	0,97	2,1	0,49	1,5	1,1	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD		+/- 30 %
Bly	11	13	14	8,4	8,6	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Cadmium	0,12	0,12	0,24	0,098	0,12	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Chrom, total	17	14	19	12	17	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Kobber	11	11	15	10	13	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Nikkel	9,3	9,0	19	13	15	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Zink	38	38	41	35	42	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	3	+/- 30 %
Arsen	1,9	2,1	3,5	2,4	2,8	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Kviksølv	0,068	0,063	0,070	0,055	0,070	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Barium	42	37	55	35	54	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Selen	0,49	0,48	0,75	0,58	0,63	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,1	+/- 30 %
Molybdæn	0,39	0,31	0,24	0,21	0,23	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,2	+/- 30 %
Betegnelser:									
se sidste side									
(Efterflg. udtalelser i dette felt vedr. kulbrintetyper, hører ikke under laboratoriets akkreditering.)									
Ved metoden, totalkulbrinter - GC-FID, er der i prøverne konstateret flg. kulbrinter.									
2406056121									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056122									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056123									
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056124									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056125									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
Godkendt af									
									
Helle Rasmussen									
Laborant									

Analyserapport

Rekvirent	Dansk Miljørådgivning A/S Hårup Østervej 3 8600 Silkeborg Att.: Andreas Houlberg	Identifikation	Sagsnavn: Støjdragen, Silkeborg Sagsnr.: 2021-0534 Sagsbeh.: AHK Udt.dato: 7-8.februar 2024 Prøvetager: SDP						
Prøver modtaget den:	08-02-2024	Rapport dato:	13-02-2024						
Analyse påbegyndt den:	08-02-2024	Rapport nr.:	2406056						
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelse	Antal prøver:	146						
Bilag:			0 stk.						
Lab. nr.	2406056126	2406056127	2406056128	2406056129	2406056130	Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed
Prøvetype	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord				
Emballage	m+r	m+r	m+r	m+r	m+r				
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent				
Prøve ID	F25	F25	F25	F26	F26				
Dybde	1,5-2	2-2,5	2,5-3	0-0,5	0,5-1				
Parameter									
Tørstof, TS	81	82	88	75	76	% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2	<2	<2	<2	<2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	5,3	<5	6,5	<5	<5	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	9,2	5,9	9,7	<5	<5	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	110	95	85	46	52	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	130	100	100	46	52	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Benz(a)pyren	0,10	0,16	0,11	0,10	0,069	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	0,017	0,020	0,018	0,015	0,0097	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Sum PAH (7 stk)	0,71	1,2	0,75	0,66	0,48	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD		+/- 30 %
Bly	10	12	15	15	13	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Cadmium	0,12	0,12	0,14	0,16	0,16	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Chrom, total	15	11	13	34	51	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Kobber	13	11	12	16	17	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Nikkel	14	9,1	11	23	23	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Zink	42	37	44	51	47	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	3	+/- 30 %
Arsen	2,8	2,1	2,0	4,4	4,2	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Kviksølv	0,067	0,053	0,062	0,076	0,056	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Barium	42	38	42	150	110	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Selen	0,62	0,52	0,50	0,78	0,81	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,1	+/- 30 %
Molybdæn	0,28	0,33	0,36	0,23	0,22	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,2	+/- 30 %
Betegnelser:									
se sidste side									
(Efterflg. udtalelser i dette felt vedr. kulbrintetyper, hører ikke under laboratoriets akkreditering.)									
Ved metoden, totalkulbrinter - GC-FID, er der i prøverne konstateret flg. kulbrinter.									
2406056126									
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056127									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056128									
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056129									
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056130									
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
Godkendt af									
Helle Rasmussen									
Laborant									



Analyserapport

Rekvirent	Dansk Miljørådgivning A/S Hårup Østervej 3 8600 Silkeborg Att.: Andreas Houlberg		Identifikation	Sagsnavn: Støjdragen, Silkeborg Sagsnr.: 2021-0534 Sagsbeh.: AHK Udt.dato: 7-8.februar 2024 Prøvetager: SDP					
Prøver modtaget den:	08-02-2024		Rapport dato:	13-02-2024					
Analyse påbegyndt den:	08-02-2024		Rapport nr.:	2406056					
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelse		Antal prøver:	146					
Bilag:				0 stk.					
Lab. nr.	2406056131	2406056132	2406056133	2406056134	2406056135	Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed
Prøvetype	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord				
Emballage	m+r	m+r	m+r	m+r	m+r				
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent				
Prøve ID	F26	F26	F26	F26	F27				
Dybde	1-1,5	1,5-2	2-2,5	2,5-3	0-0,5				
Parameter									
Tørstof, TS	77	79	82	83	78	% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2	<2	<2	<2	<2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	<5	<5	<5	<5	<5	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	<5	7,2	5,8	7,0	5,9	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	51	74	71	84	69	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	51	81	76	91	75	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Benz(a)pyren	0,11	0,092	0,10	0,12	0,10	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	0,015	0,013	0,016	0,016	0,014	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Sum PAH (7 stk)	0,71	0,59	0,70	0,82	0,69	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD		+/- 30 %
Bly	14	13	15	12	15	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Cadmium	0,15	0,17	0,17	0,15	0,17	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Chrom, total	49	170	14	14	44	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Kobber	16	53	15	110	15	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Nikkel	24	35	12	11	20	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Zink	49	59	49	44	46	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	3	+/- 30 %
Arsen	4,0	4,5	2,5	2,3	3,6	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Kviksølv	0,062	0,066	0,058	0,068	0,064	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Barium	110	190	50	41	84	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Selen	0,88	0,78	0,68	0,60	0,90	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,1	+/- 30 %
Molybdæn	0,27	1,9	0,47	0,37	0,30	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,2	+/- 30 %
Betegnelser:									
se sidste side									
(Efterflg. udtalelser i dette felt vedr. kulbrintetyper, hører ikke under laboratoriets akkreditering.)									
Ved metoden, totalkulbrinter - GC-FID, er der i prøverne konstateret flg. kulbrinter.									
2406056131									
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056132									
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056133									
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056134									
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056135									
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie. Uidentificerede totalkulbrinter.									
Godkendt af									
Helle Rasmussen									
Laborant									



Analyserapport

Rekvirent	Dansk Miljørådgivning A/S Hårup Østervej 3 8600 Silkeborg Att.: Andreas Houlberg		Identifikation	Sagsnavn: Støjdragen, Silkeborg Sagsnr.: 2021-0534 Sagsbeh.: AHK Udt.dato: 7-8.februar 2024 Prøvetager: SDP					
Prøver modtaget den:	08-02-2024		Rapport dato:	13-02-2024					
Analyse påbegyndt den:	08-02-2024		Rapport nr.:	2406056					
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelse		Antal prøver:	146					
Bilag:				0 stk.					
Lab. nr.	2406056136	2406056137	2406056138	2406056139	2406056140	Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed
Prøvetype	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord				
Emballage	m+r	m+r	m+r	m+r	m+r				
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent				
Prøve ID	F27	F27	F27	F27	F27				
Dybde	0,5-1	1-1,5	1,5-2	2-2,5	2,5-3				
Parameter									
Tørstof, TS	79	76	78	82	83	% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2	<2	<2	<2	<2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	<5	<5	6,5	<5	<5	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	<5	<5	9,3	8,4	6,1	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	49	48	99	98	89	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	49	48	120	110	95	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Benz(a)pyren	0,10	0,12	0,093	0,91	0,13	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	0,016	0,017	0,013	0,15	0,027	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Sum PAH (7 stk)	0,69	0,79	0,64	8,5	0,93	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD		+/- 30 %
Bly	13	10	13	13	16	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Cadmium	0,17	0,14	0,14	0,14	0,13	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Chrom, total	40	50	29	52	24	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Kobber	16	20	22	14	12	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Nikkel	22	30	20	12	13	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Zink	45	53	46	45	41	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	3	+/- 30 %
Arsen	3,8	4,4	3,5	3,3	2,4	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Kviksølv	0,064	0,066	0,063	0,056	0,076	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Barium	190	160	130	140	49	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Selen	0,84	0,82	0,76	0,64	0,60	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,1	+/- 30 %
Molybdæn	0,27	<0,2	0,31	0,49	0,38	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,2	+/- 30 %
Betegnelser:									
se sidste side									
(Efterflg. udtalelser i dette felt vedr. kulbrintetyper, hører ikke under laboratoriets akkreditering.)									
Ved metoden, totalkulbrinter - GC-FID, er der i prøverne konstateret flg. kulbrinter.									
2406056136									
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056137									
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056138									
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056139									
Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056140									
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
Godkendt af									
Helle Rasmussen									
Laborant									



Analyserapport

Rekvirent	Dansk Miljørådgivning A/S Hårup Østervej 3 8600 Silkeborg Att.: Andreas Houlberg		Identifikation	Sagsnavn: Støjdragen, Silkeborg Sagsnr.: 2021-0534 Sagsbeh.: AHK Udt.dato: 7-8.februar 2024 Prøvetager: SDP					
Prøver modtaget den:	08-02-2024		Rapport dato:	13-02-2024					
Analyse påbegyndt den:	08-02-2024		Rapport nr.:	2406056					
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelse		Antal prøver:	146					
Bilag:				0 stk.					
Lab. nr.	2406056141	2406056142	2406056143	2406056144	2406056145	Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed
Prøvetype	Jord	Jord	Jord	Jord	Jord				
Emballage	m+r	m+r	m+r	m+r	m+r				
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent				
Prøve ID	F28	F28	F28	F28	F28				
Dybde	0-0,5	0,5-1	1-1,5	1,5-2	2-2,5				
Parameter									
Tørstof, TS	73	75	76	75	77	% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2	<2	<2	<2	<2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	<5	<5	5,8	<5	<5	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	5,4	<5	8,7	6,8	6,7	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	47	44	71	76	81	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	52	44	85	83	88	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Benz(a)pyren	0,12	0,086	0,088	0,26	0,076	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	0,019	0,013	0,014	0,034	0,012	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Sum PAH (7 stk)	0,79	0,63	0,60	1,7	0,52	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD		+/- 30 %
Bly	16	12	12	7,6	10	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Cadmium	0,24	0,18	0,14	0,13	0,16	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Chrom, total	20	19	53	46	67	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Kobber	15	20	17	17	61	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Nikkel	19	20	26	25	35	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Zink	41	41	46	42	68	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	3	+/- 30 %
Arsen	3,4	4,3	4,1	4,0	5,5	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Kviksølv	0,076	0,057	0,084	0,053	0,066	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Barium	60	54	130	62	57	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Selen	1,0	0,91	0,98	0,82	1,2	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,1	+/- 30 %
Molybdæn	0,34	0,24	0,22	0,26	<0,2	mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,2	+/- 30 %
Betegnelser:									
se sidste side									
(Efterflg. udtalelser i dette felt vedr. kulbrintetyper, hører ikke under laboratoriets akkreditering.)									
Ved metoden, totalkulbrinter - GC-FID, er der i prøverne konstateret flg. kulbrinter.									
2406056141									
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056142									
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056143									
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056144									
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
2406056145									
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.									
Godkendt af									
Helle Rasmussen									
Laborant									



Analyserapport

Rekvirent	Dansk Miljørådgivning A/S Hårup Østervej 3 8600 Silkeborg Att.: Andreas Houlberg	Identifikation	Sagsnavn: Støjdragen, Silkeborg Sagsnr.: 2021-0534 Sagsbeh.: AHK Udt.dato: 7-8.februar 2024 Prøvetager: SDP
-----------	---	----------------	--

Prøver modtaget den:	08-02-2024	Rapport dato:	13-02-2024
Analyse påbegyndt den:	08-02-2024	Rapport nr.:	2406056
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelse	Antal prøver:	146
		Bilag:	0 stk.

Lab. nr.	2406056146					Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed
Prøvetype	Jord								
Emballage	m+r								
Prøvetager	Rekvirent								
Prøve ID	F28								
Dybde	2,5-3								
Parameter									
Tørstof, TS	79					% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	<5					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	<5					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	61					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	61					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Benz(a)pyren	0,083					mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	0,015					mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Sum PAH (7 stk)	0,63					mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD		+/- 30 %
Bly	15					mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Cadmium	0,18					mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Chrom, total	54					mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Kobber	22					mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Nikkel	30					mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Zink	56					mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	3	+/- 30 %
Arsen	4,8					mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,5	+/- 30 %
Kviksølv	0,066					mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,02	+/- 30 %
Barium	150					mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	1	+/- 30 %
Selen	1,1					mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,1	+/- 30 %
Molybdæn	0,24					mg/kg TS	ISO15587-ICP-MS	0,2	+/- 30 %

Betegnelser:

se sidste side

(Efterflg. udtalelser i dette felt vedr. kulbrintetyper, hører ikke under laboratoriets akkreditering.)

Ved metoden, totalkulbrinter - GC-FID, er der i prøverne konstateret flg. kulbrinter.

2406056146

Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.

Godkendt af

Helle Rasmussen

Helle Rasmussen

Laborant



Analyserapport

Rekvirent	Dansk Miljørådgivning A/S Hårup Østervej 3 8600 Silkeborg Att.: Andreas Houlberg	Identifikation	Sagsnavn: Støjdragen, Silkeborg Sagsnr.: 2021-0534 Sagsbeh.: AHK Udt.dato: 7-8.februar 2024 Prøvetager: SDP
Prøver modtaget den:	08-02-2024	Rapport dato:	13-02-2024
Analyse påbegyndt den:	08-02-2024	Rapport nr.:	2406056
Opbevaring før analyse	Påbegyndt ved modtagelse	Antal prøver:	146
		Bilag:	0 stk.

Betegnelser fra rapporten:

☼ Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænse niveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende.

#: Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.

Emballage betegnelse: m (membranglas), r (rilsanpose), p (plastpose) s (staniol).

Afviselser/kommentar ved denne rapport:

☒ Hvis dette tegn er placeret ved prøvens emballage type, betyder det, at der pga. stor prøvemængde var nødvendigt at åbne glasset for at fjerne overskydende prøve.

Åbningen kan have medført tab af lavtkogende komponenter.

Højvang Laboratorier A/S fraskriver sig ethvert ansvar i forbindelse med data oplyst af rekvirenten.

Analyseresultater anføres i rapporten med 2 betydende cifre medmindre andet er aftalt. Ved sammenligning med eventuelle grænse- og/eller kravværdi, anvendes analyseresultatet i rapporten.

Alle analyser er udført hos Højvang, Dianalund.

Resultaterne gælder for prøven/prøverne som den/de er modtaget.

Med mindre andet er oplyst, fremsendes rapporten til den/de på rekvisitionen oplyste mailadresser.

Prøvningsresultaterne gælder kun for de prøvede emner/delmængder. Uden laboratoriets skriftlige tilladelse må rapporten kun gengives i sin helhed.

Godkendt af



Helle Rasmussen

Laborant

AMS-Akut Miljø Service ApS
Møjbyvej 45
8250 Egå
Att.: Lars Bjørn Hansen

Rapportnr.: AR-24-CA-24005118-01
Batchnr.: EUDKVE-24005118
Kundenr.: CA0000431
Modt. dato: 19.01.2024

Analyserapport

Sagsnr.: 2320296
Sagsnavn: Norcic Waste
Prøvetype: Anden fast prøve
Prøvetager: Rekvirenten LBH
Prøveudtagning: 19.01.2024
Analyseperiode: 19.01.2024 - 30.01.2024

Prøvemærke: Mikrofiller-1

Lab prøvenr:	835-2024-00511801	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
Tørstof	70	%	0.05	* DS/EN 15934:2012	15
Metaller					
Arsen (As)	8.4	mg/kg ts.	2	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Barium (Ba)	170	mg/kg ts.	1	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Bly (Pb)	120	mg/kg ts.	2	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Cadmium (Cd)	13	mg/kg ts.	0.05	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Chrom (Cr)	22	mg/kg ts.	1	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Chrom (Cr6)	2.2	mg/kg	0.5	EN 15192mod., DS/EN ISO 17294mod.:2016 ICP-MS LC-ICP-MS	
Kobber (Cu)	79	mg/kg ts.	2	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Kviksølv (Hg)	< 0.01	mg/kg ts.	0.01	SM 3112 CV-AAS	30
Molybdæn (Mo)	28	mg/kg ts.	2	* DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Nikkel (Ni)	200	mg/kg ts.	1	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Selen (Se)	30	mg/kg ts.	0.3	EN 13656 ICP-MS	20

Tegnforklaring:

<: mindre end *) Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
DL: Detektionsgrænse

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

AMS-Akut Miljø Service ApS
 Mejlbymvej 45
 8250 Egå
 Att.: Lars Bjørn Hansen

Rapportnr.: AR-24-CA-24005118-01
 Batchnr.: EUDKVE-24005118
 Kundenr.: CA0000431
 Modt. dato: 19.01.2024

Analyserapport

Sagsnr.: 2320296
 Sagsnavn: Norcic Waste
 Prøvetype: Anden fast prøve
 Prøvetager: Rekvirenten LBH
 Prøveudtagning: 19.01.2024
 Analyseperiode: 19.01.2024 - 30.01.2024

Prøvemærke: Mikrofiller-2

Lab prøvenr:	835-2024-00511802	Enhed	DL.	Metode	Urel (%)
Tørstof	73	%	0.05	* DS/EN 15934:2012	15
Metaller					
Arsen (As)	9.2	mg/kg ts.	2	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Barium (Ba)	130	mg/kg ts.	1	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Bly (Pb)	150	mg/kg ts.	2	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Cadmium (Cd)	16	mg/kg ts.	0.05	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Chrom (Cr)	25	mg/kg ts.	1	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Chrom (Cr6)	2.9	mg/kg	0.5	EN 15192mod., DS/EN ISO 17294mod.:2016 ICP-MS LC-ICP-MS	
Kobber (Cu)	96	mg/kg ts.	2	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Kviksølv (Hg)	< 0.01	mg/kg ts.	0.01	SM 3112 CV-AAS	30
Molybdæn (Mo)	42	mg/kg ts.	2	* DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Nikkel (Ni)	260	mg/kg ts.	1	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Selen (Se)	31	mg/kg ts.	0.3	EN 13656 ICP-MS	20

Tegnforklaring:

<: mindre end *) Ikke omfattet af akkrediteringen
 >: større end i.p.: ikke påvist
 #: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
 DL: Detektionsgrænse

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

AMS-Akut Miljø Service ApS
Møjbyvej 45
8250 Egå
Att.: Lars Bjørn Hansen

Rapportnr.: AR-24-CA-24005118-01
Batchnr.: EUDKVE-24005118
Kundenr.: CA0000431
Modt. dato: 19.01.2024

Analyserapport

Sagsnr.: 2320296
Sagsnavn: Norcic Waste
Prøvetype: Anden fast prøve
Prøvetager: Rekvirenten LBH
Prøveudtagning: 19.01.2024
Analyseperiode: 19.01.2024 - 30.01.2024

Prøvemærke: Mikrofiller-3

Lab prøvenr:	835-2024-00511803	Enhed	DL	Metode	Urel (%)
Tørstof	64	%	0.05	* DS/EN 15934:2012	15
Metaller					
Arsen (As)	8.1	mg/kg ts.	2	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Barium (Ba)	140	mg/kg ts.	1	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Bly (Pb)	160	mg/kg ts.	2	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Cadmium (Cd)	20	mg/kg ts.	0.05	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Chrom (Cr)	20	mg/kg ts.	1	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Chrom (Cr6)	1.0	mg/kg	0.5	EN 15192mod., DS/EN ISO 17294mod.:2016 ICP-MS LC-ICP-MS	
Kobber (Cu)	93	mg/kg ts.	2	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Kviksølv (Hg)	< 0.01	mg/kg ts.	0.01	SM 3112 CV-AAS	30
Molybdæn (Mo)	21	mg/kg ts.	2	* DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Nikkel (Ni)	280	mg/kg ts.	1	DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	30
Selen (Se)	36	mg/kg ts.	0.3	EN 13656 ICP-MS	20

Kopi til:

Randers Kommune, Annemarie Dalsgaard Karlsen, Laksetorvet 1, 8900 Randers C

30.01.2024

Kundecenter
Tlf: 70224231
iww@etn.eurofins.com


Neza Filipic
Kunderrådgiver
Kunderrådgiver

Tegnforklaring:

<: mindre end *) Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
DL: Detektionsgrænse

Urel (%): Ekspanderede relative måleusikkerhed med dækningsfaktor 2. For resultater på detektionsgrænseniveau kan usikkerheden være større end oplyst på rapporten.

°): Usikkerheder på mikrobiologiske parametre angives som logaritmeret standardafvigelse

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.