

Køge Kommune
Torvet 1
4600 Køge

Sendt på mail til jord@koege.dk

Sag nr.:
119291/AKA

Dato:
23. september 2021

Ansøgning i henhold til §8 i Lov om forurennet jord om anlægs- og gravearbejde ved opførelse af boligbyggeri, samt ændring af arealanvendelsen fra erhverv til bolig på Søndre Molevej 6-8, 4600 Køge.

1. Indledning

På vegne af KPC København A/S søges hermed om §8-tilladelse til opførelse af boligbyggeri på adressen Søndre Molevej, 4600 Køge. Projektområdet er beliggende delvist på matr.nr. 20s og 20ae, Køge Markjorder.

Projektområdet er kortlagt på vidensniveau 1 i henhold til Jordforureningsloven på baggrund af tidligere aktiviteter med påfyldning af flaskegas med tilhørende gasdepot, samt salg af fast brændsel i form af kul, koks og briketter, pejsebrænde, træbriketter og træpiller.

Idet området er kortlagt, skal der ansøges om tilladelse i henhold til Jordforureningslovens §8 til grave- og anlægsarbejde i forbindelse med opførelse af byggeriet samt ændring af arealanvendelsen fra erhverv til bolig. Ansøgningen er udarbejdet i henhold til "Håndbog i jordforureningslovens §8" /1/.

Lokaliteten ligger uden for område med særlige drikkevandsinteresser, men indenfor bufferzonen på 250 m til nærmeste recipient, som er Køge Bugt.

Oversigtsplan med placering af projektområdet er vedlagt i bilag 1.

1.1 Formål

Formålet med ansøgningen er at opnå tilladelse til opførelse af boligbyggeri på ejendommen.

Byggeriet opføres på en sokkelgrund, og det ønskes på baggrund af projektet at den nye matrikel som udgør byggefeltet, udgår af forureningskortlægningen.

2. Baggrundsoplysninger

2.1 Involverede parter

Grundejer

Køge Kyst P/S
Nørregade 2
4600 Køge

Gunnar Nordstrøm Hansen ApS
Gammel Køgevej 63
2680 Solrød Strand

Bygherre

KPC København A/S
Lautruphøj 2-6
2750 Ballerup
Att.: Ahmet Slijepcevic
asl@kpc.dk

Ansøger og miljørådgiver

JORD•MILJØ A/S
Borupvang 5E
2750 Ballerup
Att.: Anne-Mette Krog Aagreen
aka@jordmil.dk

2.2 Tidsplan

Projektet igangsættes i foråret 2022 og byggeriet vil tage 24 mdr.

2.3 Lokalplan

Området er omfattet af lokalplan nr. 1081, kommunetillæg nr. 28, delområde SH3.

3. Projektet

Der er projekteret med en etagebebyggelse i 3 til 7 etager med kælder til parkering, cykelkælder og depotrum. Der er tale om en sokkel-grund og kælderen strækker sig under hele bebyggelsen og det indvendige gårdareal. Projektområdet er ca. 2600 m² stort.

Det er oplyst at luftskiftet i kælderen vil 3 gange i timen via ventilator på 13500 m³/h. Terrændæk i kælderen vil bestå af 300 mm armeret beton.

Der vil ikke blive etableret omfangsdræn omkring byggeriet, da permanent grundvands-senkning ikke er tilladt i henhold til lokalplanen.

Der skal udgraves til bundkote -0,6 m, og til ca -1,6 m hvor der skal være elevatorskakte.

Byggeriet skal pælefunderes og det forventes at der vil skulle grundvandssænkes i forbindelse med udgravningen. Ansøgning til grundvandssenkning vil blive fremsendt når omfanget af grundvandssenkningen er fastlagt.



Figur 1 Snittegning af det kommende boligbyggeri.

Byggefeltet ligger på matrikel 20s og 20ae, Køge Markjorder, men der er planlagt en om-matrikulering, så byggeriet får sit eget matrikelnummer. Der er tale om en sokkelgrund, så byggeriet vil udfylde hele den kommende matrikels areal. Den nye matrikelgrænse kan ses på bilag 9.

Der er ingen friarealer uden belægning, udover gårdrummet, som etableres over parkeringskælderen.

Projekttegninger, der viser indretningen af kælderplan, underum, stueplan samt snit af etagebyggeriet, er vedlagt i bilag 2.

4. Historik

JORD•MILJØ har i oktober 2019 foretaget en historisk gennemgang af aktiviteterne på arealet samt tidligere forureningsundersøgelser /2/.

Området er en tidligere sandbanke, der lå i Køge Bugt. Sandbanken blev udbygget og opfyldt med indpumpet sand i slutningen af 1800-tallet og i 1881 blev område matrikuleret. I fyldet findes desuden indhold af tegl, slagge, glas og plastic.

På Søndre Molevej 6 blev i 1953 etableret en gasfyldestation for Singersgas A/S. Gasfyldestationen lå her til 1982, hvor ejendommen blev overtaget af Gunnar Nordstrøm ApS / Nordstrøm Handel A/S. Virksomheden havde salg af fast brændsel i form af kul, koks og briketter, pejsebrænde, træbriketter og træpiller.

Der er nedgravet en 2.500 l olietank på ejendommen. Der er dog ingen oplysninger om tankens status. Desuden har der været opstillet to gastanke på ejendommen.

Ved en miljøundersøgelse i 2006 blev der i enkelte områder på ejendommen konstateret forurening med benz(a)pyren, PAH, bly, zink og cadmium, som overskrider Miljøstyrelsens kvalitetskriterier for ren jord /3/. Indholdet svarer til klasse 2/3 i henhold til Jordplan Sjælland /4/.

På Søndre Molevej 8, der udgør den østlige del af projektområdet, blev i 1999 opført en mindre kontorbygning samt et udhus. Her har været gasdepot. Der er ingen oplysninger om hverken nedgravede eller overjordiske tanke på ejendommen.

Ved en miljøundersøgelse i 2007 blev der konstateret forurening med olie i svarende til klasse 4 i henhold til Jordplan Sjælland /4/.

Desuden er konstateret lettere forurening med, benz(a)pyren, PAH'er og bly svarende til klasse 2/3 i henhold til Jordplan Sjælland /4/.

4.1 Geologi og hydrogeologi

På baggrund af geotekniske boringer udført i området, kan geologien beskrives som øverst et fyldlag på 1-3 meters tykkelse, bestående af sand med indhold af humus.

Under fyldlaget træffes marine aflejringer af postglacial alder, bestående af fint- og mellemkornet sand med skalfragmenter og stedvist med tørve- og gytjepartier. De postglaciale dannelser er i boringerne gennemboret i dybder under terræn varierende mellem 10 og 14 meter. Herefter træffes aflejringer af glacial alder, som udgøres af vekslende lag af smeltevandsler-, -silt og -sand, samt moræneler i den resterende del af lagserien ned til de respektive bornings slutdybde i 18 og 20 meter.

I den nærmeste dybe boring (DGU nr.: 213. 15) findes toppen af kalken i 27 m u.t.

Det terrænnære grundvand står omkring kote 0 ud fra pejlinger udført i forbindelse med en geotekniske undersøgelse udført af JORD•MILJØ i 2019 /5/.

Det primære grundvandsmagasin er tilknyttet kalkmagasinet og har grundvandspotentiale i kote 0.

4.2 Potentielle forureningskilder

Der er i den historiske redegørelse fra 2006 /2/ oplysninger om følgende tanke på ejendommen, som vist i nedenstående tabel 1.

Nr.	Størrelse liter	Indhold	Nedgravet	Over-jordisk	Afblændet, sandfyldt	Opgravet/fjernet
1	2.500	Fyringsolie	1955		1)	
2	30 m ³ 2)	Gas		1955		Før 1973 4)
3	30 m ³ 3)	Gas		1955		1982 5)

Tabel 1 Oversigt over tanke.

- 1) Status fremgår ikke af kilderne.
- 2) Tanken ses på luftfoto fra 1956.
- 3) Nævnt i kortlægningsbrevet i 2013.
- 4) Tolket ud fra luftfoto fra 1973.
- 5) Tolket ud fra etableringen af Gunnar Nordstrøm ApS.

Der er hverken i byggesagen eller BBR-registret oplysninger om tankene på ejendommen. Ifølge kortlægningsbrevet fra 2013 er de to gastanke på hver 30 m³, men ud fra luftfotoene ser tank 3 ud til at være noget større end tank 2. Der er imidlertid ingen andre oplysningerne om gastankene.

Situationsplan med historik og placering af boringer fremgår af bilag 3.

5. Tidligere miljøundersøgelser

5.1 Miljøundersøgelse, Søndre Molevej 6

I 2006 udførte Rambøll en miljøundersøgelse på ejendommen for Køge Kommune /6/. Der blev udført 6 boringer (SMO6-1 – SMO6-6) til 4 m u.t, hvoraf 4 af dem blev filtersatte (SMO6-1, SMO6-2, SMO6-3 og SMO6-6). Der blev endvidere udført 3 poreluftmålinger (SMO6-PL1 – SMO6-PL3).

Ved miljøundersøgelsen blev der truffet fyldlag på mellem 0,3-1,6 m u.t. Hvor fyldlaget var tykkest, blev der truffet tegl, slagge, glas og plastik.

Placering af boringer og poreluftmålinger fremgår af bilag 3.

5.1.1 Resultater af undersøgelsen

5.1.1.1 Jord

Der blev udtaget jordprøver 0,2 m u.t. og herefter for hver halve meter. Ud fra PID-målinger blev der udtaget 8 jordprøver til kemisk analyse for olie, PAH'er og tungmetaller. Analyseresultaterne er gengivet i tabel 2. Nederst i tabellen er Miljøstyrelsens kvalitetskriterier for ren jord samt Miljøstyrelsens afskæringskriterier /3/ angivet. Parametre, der overskrider kvalitetskriteriet er fremhævet med fed i tabellen, og parametre, der overskrider afskæringskriteriet er markeret med et gråt felt.

Pr. mrk.	Dybde (m u.t)	Total kulbrinter	Benz(a) pyren	Sum PAH'er	Bly	Cadmium	Kobber	Zink	Chrom	Nikkel	Klasse /4/
SMO6-1	0,5	33	0,057	0,35	5	0,14	5,4	13	3,1	2	0
SMO6-2	0,2	47	0,080	0,50	36	0,87	18	84	10	7	2
SMO6-3	1,0	79	0,49	2,2	90	0,23	348	657	14	17	3
SMO6-4	0,5	i.p.	<	i.p.	2	<	1,8	6,2	1,3	<	0
SMO6-4	1,5	i.p.	-	-	-	-	-	-	-	-	0
SMO6-5	0,2	i.p.	<	i.p.	2	<	3,2	8,3	1,5	<	0
SMO6-5	1,5	i.p.	-	-	-	-	-	-	-	-	0
SMO6-6	0,2	65	1,3	6,9	37	0,45	16	77	5,9	4	3
Miljøstyrelsens kvalitetskriterier /3/		100	0,3	4	40	0,5	500	500	500	30	
Miljøstyrelsens afskæringskriterier /3/		-	3	40	400	5	1000	1000	1000	30	

Tabel 2 Analyseresultater af jordprøver, mg/kg TS

Fed skrift: Miljøstyrelsens kvalitetskriterie for ren jord er overskredet /3/

Gråt felt: Miljøstyrelsens afskæringskriterie er overskredet /3/

-: Intet kriterie

i.p.: Ikke påvist

<: Under detektionsgrænsen

Som det fremgår af tabel 2, er der påvist lettere forurening med PAH'er og tungmetaller i 2 ud af de 8 analyserede prøver.

5.1.1.2 Vand

Vandprøverne blev analyseret for olie, BTEX'er og polære opløsningsmidler. Resultaterne fremgår af tabel 3 nedenfor. Nederst i tabellen er Miljøstyrelsens grundvandskvalitetskriterier /3/ angivet. Parametre, der overskrider grundvandskvalitetskriteriet er fremhævet med fed i tabellen.

Prøve	Total kulbrinter	Benzen	Toluen	Ethylbenzen	Xylener	Naphtalen	Polære opløsningsmidler
SMO6-1	i.p.	<	<	<	<	<	i.p.
SMO6-2	46	<	<	<	0,27	<	i.p.
SMO6-3	i.p.	<	<	<	<	<	-

SMO6-6	i.p.	<	<	<	<	<	-
Grundvandskvalitets-kriterier /3/	9	1	5	5	5		-

Tabel 3 Analyseresultater af grundvandsprøver, µg/liter

Fed skrift: Miljøstyrelsens grundvandskvalitetskriterie er overskredet /3/

-: Intet kriterie

i.p.: Ikke påvist

<: Under detektionsgrænsen

Som det fremgår af tabel 3, er der påvist lettere forhøjet indhold af olie i boring SMO6-2, der overskrider grundvandskvalitetskriteriet med en faktor 5 /3/.

5.1.1.3 Poreluft

Der blev udført 3 poreluftmålinger, og kulrørene blev sendt til analyse for chlorerede opløsningsmidler. Resultaterne fremgår af tabel 4 nedenfor. Nederst i tabellen er Miljøstyrelsens afdampningskriterier /3/ angivet.

Pr. mrk.	Dybde (m u.t.)	1,2-cis-dichlo-rethylen	1,1,1-trichlo-rethan	Trichlorethy-len	Tetrachlor-ethylen
SMO6-PL1	1,0	<	<	<	0,005
SMO6-PL2	0,6	<	<	<	0,007
SMO6-PL3	0,9	<	<	<	<
Udeluft	-	<	<	<	<
Miljøstyrelsens afdampningskriterier /3/		400	500	1	6

Tabel 4 Analyseresultater af poreluftmålinger µg/m³, 2006

Fed: Overskrider afdampningskriteriet

<: Under detektionsgrænsen

Rambøll vurderer i /6/, at det eneste chlorerede opløsningsmiddel, der er fundet spor af i poreluften, tetrachlorethylen, er i så lav koncentration og på niveau med hvad der findes som baggrundskoncentration, at det ikke kan sættes i relation til jordforurening.

5.2 Miljøundersøgelse, Søndre Molevej 8

I 2007 udførte Rambøll en miljøundersøgelse på ejendommen /7/ for Køge Kommune. Der blev udført 4 boringer (SMO8-1, SMO8-OV1, SMO8-2 og SMO10-1) til 4 m u.t., hvoraf 1 boring var filtersat (SMO10-1).

5.3 Resultater af undersøgelsen

5.3.1 Jord

Der blev udtaget jordprøver 0,2 m u.t. og herefter for hver halve meter. Ud fra PID-målinger blev der udtaget 8 jordprøver til kemisk analyse for olie, PAH'er og tungmetaller. Analyseresultaterne er gengivet i tabel 5. Nederst i tabellen er Miljøstyrelsens kvalitetskriterier for ren jord samt Miljøstyrelsens afskæringskriterier /3/ angivet. Parametre, der overskrider kvalitetskriteriet er fremhævet med fed i tabellen, og parametre, der overskrider afskæringskriteriet er markeret med et gråt felt.

Pr. mrk.	Dybde (m u.t.)	Total kulbrinter	Benz(a) pyren	Sum PAH'er	Bly	Cadmium	Kobber	Zink	Chrom	Nikkel	Klasse /4/
SMO8-OV1	0,1	i.p.	0,45	2,1	30	0,27	29	49	7,1	8	2
SMO8-1	0,5	92	<	0,031	7	0,20	8,4	21	3,5	4	0
SMO8-2	1,5	180	4,3	23	336	0,28	285	275	15	28	3
SMO10-1	0,2	860	0,96	5,8	13	0,13	7,7	36	3,8	5	4
Miljøstyrelsens kvalitetskriterier /3/		100	0,3	4	40	0,5	500	500	500	30	
Miljøstyrelsens Afskæringskriterier /3/		-	3	40	400	5	1000	1000	1000	30	

Tabel 5 Analyseresultater af jordprøver, mg/kg TS

Fed skrift: Miljøstyrelsens kvalitetskriterie for ren jord er overskredet /3/

Gråt felt: Miljøstyrelsens afskæringskriterie er overskredet /3/

-: Intet kriterie

<: Under detektionsgrænsen

Som det fremgår af tabel 5, er der påvist lettere forhøjet indhold af kulbrinter, der overskrider kvalitetskriteriet for ren jord /3/ i 2 borer (SMO8-2 og SMO10-1) udført på den østlige del af projektområdet. Der er endvidere påvist lettere forurening med PAH'er i 3 borer, hvor 1 prøve overskrider afskæringskriteriet /3/.

5.3.2 Vand

Vandprøven blev analyseret for olie, BTEX og polære opløsningsmidler. Resultaterne fremgår af tabel 6 nedenfor. Nederst i tabellen er Miljøstyrelsens grundvandskvalitetskriterier /3/ angivet. Parametre, der overskrider grundvandskvalitetskriteriet er fremhævet med fed i tabellen.

Prøve	Total kulbrinter	Benzen	Toluen	Ethylbenzen	Xylener	Naphtalen
SMO10-1	11	<	<	0,2	1,5	<
Miljøstyrelsens grundvandskvalitetskriterier /3/	9	1	5	5	5	1

Tabel 6 Analyseresultater af grundvandsprøver, µg/liter, total kulbrinter og BTEX-N

Fed skrift: Miljøstyrelsens grundvandskvalitetskriterie er overskredet /3/

<: Under detektionsgrænsen

Som det fremgår af tabel 6, er der påvist et lavt indhold af olie, der er på niveau med grundvandskvalitetskriteriet /3/.

Prøve	Phenol	2-methyl-phenol (o-cresol)	3-methyl-phenol (m-cresol)	4-methyl-phenol (p-cresol)	2,6-dimethyl-phenol	2,4-dimethyl-phenol	3,5-dimethyl-phenol	3,4-dimethyl-phenol	6-chlor-2-methyl-phenol	4-chlor-2-methyl-phenol
SMO10-1	<	0,054	<	<	<	<	<	<	<	<
Miljøstyrelsens grundvandskvalitetskriterier /3/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Miljøstyrelsens grundvandskvalitetskriterie for total indhold af phenoler /3/	0,5									

Tabel 7 Analyseresultater af grundvandsprøver, µg/liter, phenoler

Fed skrift: Miljøstyrelsens grundvandskvalitetskriterie er overskredet /3/

<: Under detektionsgrænsen

-: Intet kriterie

Som det fremgår af tabel 7, er der ikke påvist indhold af phenoler på nær spor.

6. Supplerende miljøundersøgelser, Søndre Molevej 6-8

Miljøundersøgelsen blev udført af JORD•MILJØ A/S d. 28. oktober – 19. november 2019 /8/, og omfattede 6 miljøtekniske boringer (B8, B10, B32, B43, B46 og B48), og 4 kombinerede miljø- og geotekniske boringer (B12, B21, B23, B39). Sidstnævnte 4 boringer blev filtersat med Ø63 til vandprøvetagning. Boringerne er placeret jævnt fordelt i projektområdet samt ved potentielle forureningskilder ud fra historik.

Placering af boringerne fremgår af bilag 3.

De 6 miljøtekniske boringer blev udført til 4,0 m u.t. og de 4 kombinerede miljø- og geotekniske boringer blev udført til 18,0 – 20,0 m u.t. De 4 kombinerede miljø- og geotekniske boringer blev filtersat med Ø63 i 2,0-4,0 m u.t., hvor der var et vandførende lag af fyld øverst efterfulgt af fint sand.

Boreprofiler fremgår af bilag 4.

Der blev ikke registreret lugt fra boringerne.

Fra alle 10 boringer blev der udtaget jordprøver pr. 0,33 m fyld plus én intakt prøve.

Da ejendommene er V1-kortlagt blev der endvidere udtaget prøver pr. 0,5 m intakt jord ned til 0,5 m under planlagt gravedybde; 4,0 m u.t. Da der ikke var PID-udslag over

baggrunds niveau blev jordlaget lige under planlagt terrændæk (3,5-4,0 m u.t.) udvalgt til kemisk analyse.

6.1 Jordprøver

Fyldjorden plus top af intakt fra de 10 boringer (B8, B10, B12, B21, B23, B32, B39, B43, B46 og B48) blev sendt til kemisk analyse for indhold olie, tjærestoffer og tungmetaller (bly, cadmium, kobber, zink, chrom og nikkel).

Endvidere blev intaktjorden fra alle 10 boringer i en dybde af lige under planlagt terrændæk (3,5-4,0 m u.t.) sendt til analyse for olie, BTEX-N og chlorerede opløsningsmidler.

6.2 Grundvandsprøver

Minimum 24 timer efter de filtersatte boringer (B12, B21, B23, B39) blev udført, blev de pejlet og renpumpet med efterfølgende udtagning af vandprøver, der blev sendt til kemisk analyse for kulbrinter, BTEX-N, chlorerede opløsningsmidler og deres nedbrydningsprodukter.

7. Resultater af undersøgelsen

7.1 Jordprøver til forklassificering

Fra de 10 boringer er der indleveret i alt 65 prøver. Analyseresultaterne fremgår af analyserapporten fra VBM Laboratoriet A/S, som er vedlagt i bilag 5. Analyseresultaterne er gengivet i tabel 8. Nederst i tabellen er Miljøstyrelsens kvalitetskriterier for ren jord afskæringskriterier /3/ angivet. Parametre, der overskrider kvalitetskriteriet er fremhævet med fed i tabellen, og parametre, der overskrider afskæringskriteriet er markeret med et gråt felt.

Prøve	Dybde (m u.t.)	c5- c10	c10- c15	c15- c20	c20- c35	c5- c35	Benz(a)- pyren	Sum af 7 PAH	Bly	Cad- mium	Chrom	Kobber	Nikkel	Zink	Klasse /4/
B8	0-0,33	<2,5	<5	26	340	370	<0,005	#	4,7	0,25	4,4	7,8	6,1	30	4
B8	0,33-0,66	<2,5	<5	<5	<20	#	0,024	0,13	5,0	0,052	3,3	1,9	1,4	10	0
B8	0,66-1,0	<2,5	<5	<5	<20	#	0,017	0,099	11	0,036	3,1	2,2	1,2	8,0	0
B8	1,0-1,33	<2,5	<5	<5	<20	#	0,0062	0,017	5,6	0,020	1,5	<1	0,80	7,3	0
B8	1,33-1,66	<2,5	<5	<5	<20	#	1,2	6,1	6,3	0,23	2,9	1,9	1,7	15	3
B8 - intakt	1,5-2,0	<2,5	<5	<5	<20	#	<0,005	0,0056	2,2	0,024	3,0	<1	0,86	4,7	0
B10	0-0,33	<2	<5	<5	25	25	<0,01	<0,01	3,2	0,34	3,5	3,1	4,4	19	0
B10	0,33-0,66	<2	<5	<5	<5	#	<0,01	<0,01	1,2	0,031	2,5	<1	0,62	4	0
B10	0,66-1,0	<2	<5	<5	7,3	7,3	<0,01	<0,01	1,5	0,045	2,5	<1	0,9	4	0
B10	1,0-1,33	<2	<5	<5	<5	#	<0,01	<0,01	8,4	0,031	1,7	1,1	0,77	8,7	0
B10	1,33-1,66	<2	<5	<5	<5	#	<0,01	<0,01	1,4	0,055	1,7	1,1	1,2	5	0
B10	1,66-2,00	<2	<5	<5	20	20	0,058	0,34	33	1	5,2	5,2	4,6	30	2
B10 - intakt	2,00-2,33	<2	<5	<5	<5	#	<0,01	#	1,7	<0,02	2,1	<1	0,58	2,6	0
B12	0-0,33	<2,5	16	69	2400	2500	0,98	5,1	12	0,30	24	12	66	49	4

B12	0,33-0,66	<2,5	<5	<5	140	140	0,049	0,26	7,0	0,24	11	8,4	7,6	28	2
B12	0,66-1,0	<2,5	<5	18	1500	1500	0,14	0,60	9,5	0,19	4,9	10	8,1	46	4
B12	1,0-1,33	<2,5	<5	<5	<20	#	0,12	0,64	5,5	0,026	2,0	3,6	1,3	24	1
B12	1,33-1,66	<2,5	<5	<5	<20	#	0,019	0,12	13	0,024	1,6	1,2	1,1	18	0
B12	1,66-2,0	<2,5	<5	<5	<20	#	0,019	0,12	7,7	0,021	2,2	1,6	1,1	18	0
B12	2,0-2,33	<2,5	<5	<5	30	30	0,22	1,3	6,8	0,12	6,6	15	3,2	44	1
B12	2,33-2,66	<2,5	<5	<5	51	51	0,14	0,83	22	0,14	24	29	15	73	1
B12	2,66-3,0	<2,5	<5	8,1	380	390	0,22	1,3	11	0,040	4,7	4,2	2,0	29	4
B12	3,0-3,33	<2,5	<5	<5	<20	#	0,015	0,090	4,4	0,12	2,9	2,1	1,6	18	0
B12	3,33-3,66	<2,5	<5	<5	<20	#	<0,005	#	2,5	1,2	3,9	1,3	2,1	4,4	3
B12 - intakt	3,50-4,00	<2,5	<5,0	<5,0	<20	#	<0,005	#	1,4	<0,02	1,5	<1	0,67	2,6	0
B21	0,0-0,33	<2,5	<5	5,1	48	54	0,49	2,6	14	0,20	3,8	8,8	4,9	64	2
B21	0,33-0,66	<2,5	<5	5,7	76	82	0,90	4,8	46	0,23	6,0	12	3,0	140	2
B21	0,66-1,00	<2,5	<5	<5	<20	#	0,020	0,11	3,1	0,026	1,9	<1	1,0	5,1	0
B21 - intakt	1,00-1,33	<2,5	<5	<5	<20	#	<0,005	0,054	3,1	0,084	1,4	3,2	1,2	12	0
B23	0-0,33	<2,5	<5	<5	<20	#	0,045	0,19	6,7	0,14	7,1	6,2	6,2	69	0
B23	0,33-0,66	<2,5	<5	<5	<20	#	0,024	0,14	21	0,72	8,6	19	16	730	3
B23	0,66-1,0	<2,5	<5	<5	<20	#	0,68	4,3	85	0,13	4,2	18	3,4	380	2
B23 - intakt	1,0-1,33	<2,5	<5	<5	<20	#	0,033	0,22	12	0,079	2,5	11	2,0	100	0
B32	0,33-0,66	<2,5	<5	<5	51	51	2,0	10	27	0,53	19	35	17	270	3
B32	0,66-1,0	<2,5	<5	<5	<20	#	0,073	0,37	3,0	0,032	3,1	5,2	0,91	11	0
B32	1,0-1,33	<2,5	<5	<5	<20	#	0,018	0,12	3,2	0,15	3,0	6,0	2,2	16	0
B32	1,33-1,66	<2,5	<5	<5	<20	#	0,32	1,9	5,0	0,13	3,5	4,4	2,6	15	2
B32 - intakt	1,66-2,0	<2,5	<5	<5	27	27	0,072	0,47	3,6	0,11	3,3	2,9	2,4	12	0
B39	0-0,33	4,4	18	93	1300	1400	0,39	2,8	18	0,10	68	12	5,6	100	4
B39	0,33-0,66	<2,5	<5	<5	100	100	0,063	0,39	6,4	0,13	2,8	3,2	2,1	16	0
B39	0,66-1,0	<2,5	<5	<5	<20	#	<0,005	0,0051	7,2	0,13	7,9	2,8	4,8	16	0
B39	1,0-1,33	<2,5	<5	<5	<20	#	IR	IR	22	0,11	12	19	26	44	1
B39	1,33-1,66	<2,5	<5	<5	28	28	0,29	1,7	100	0,88	92	260	82	2500	4
B39	1,66-2,0	5,4	9,9	42	310	370	22	160	110	0,14	7,9	27	9,9	330	4
B39	2,0-2,33	<2,5	<5	16	270	290	2,4	15	47	1,9	15	44	17	290	3
B39	2,33-2,66	<2,5	<5	47	290	330	110	870	530	4,1	18	250	37	2500	4
B39	2,66-3,0	2,5	8,0	270	2400	2600	20	150	53	1,2	6,0	40	9,9	310	4
B39	3,0-3,33	<2,5	<5	<5	39	39	0,71	4,6	3,2	<0,02	1,9	1,2	<0,5	7,8	2
B39 - intakt	3,0-3,5	<2,5	<5	<5	33	33	0,47	2,7	3,2	<0,02	2,5	<1	0,97	10	2
B43	0-0,33	<2	<5	<5	150	150	0,056	0,27	5,4	0,21	10	5,4	4,6	21	2
B43	0,33-0,66	<2	<5	<5	22	22	0,018	0,083	5,7	0,18	10	6,1	7,5	26	0
B43	0,66-1,0	<2	<5	<5	49	49	0,014	0,066	4,8	0,17	10	5,2	6,2	20	0
B43	1,0-1,33	<2	<5	<5	55	55	0,36	1,8	49	0,35	14	28	18	200	2
B43	1,33-1,66	<2	<5	<5	65	65	0,36	1,6	39	0,75	18	61	29	360	2
B43	1,66-2,0	<2	<5	7,6	140	150	0,36	2,1	140	0,52	23	67	22	400	3
B43	2,0-2,33	<2	<5	<5	21	21	0,17	0,93	9,3	<0,02	4,3	4,9	2,1	46	1
B43 - intakt	2,33-2,66	<2	<5	<5	29	29	0,28	1,3	8,2	0,084	4,2	3,6	2,5	49	1
B 46	0-0,33	<2,5	<5	6,1	56	62	0,60	3,3	140	12	16	1000	29	8700	4
B 46	0,33-0,66	<2,5	5,8	6,1	99	110	0,34	1,8	63	0,87	18	81	17	940	3
B 46	0,66-1,0	<2,5	<5	<5	61	61	0,43	2,8	64	0,74	18	130	31	550	3
B 46	1,0-1,33	<2,5	<5	<5	23	23	0,068	0,40	7,2	0,19	2,0	7,8	2,0	98	0
B 46	1,33-1,66	<2,5	<5	<5	<20	#	0,085	0,48	5,1	0,31	1,3	1,2	1,1	20	0
B 46	1,66-2,0	<2,5	<5	<5	20	20	0,085	0,57	13	0,67	4,2	8,3	5,4	37	2
B46 - intakt	2,0-2,5	<2,5	<5	<5	20	#	0,0067	0,034	1,6	<0,02	1,3	<1	<0,5	2,8	0
B46	2,0-2,33	3,7	<5	12	87	100	0,38	2,2	15	0,32	3,4	3,7	3,4	61	2
B48	0-0,33	<2	<5	<5	55	55	2,8	17	0,19	0,19	6	9,5	5,1	110	3
B48	0,33-0,66	<2	<5	<5	5,6	5,6	0,074	0,36	4,2	0,043	2,1	1,7	0,94	10	0
B48	0,66-1,0	<2	<5	<5	<5	#	2,8	1,5	4,9	0,02	2,1	1,1	0,91	10	1

B48 - intakt	1,0-1,33	<2	<5	<5	<5	#	0,015	0,067	6,4	0,05	1,9	<1	0,78	7,8	0
Miljøstyrelsens kvalitetskriterier /3/		25	40	55	100	100	0,3	4	40	0,5	500	500	30	500	
Miljøstyrelsens afskæringskriterier /3/		-	-	-	300	-	3	40	400	5	1000	1000	30	1000	

Tabel 8 Analyseresultater af jordprøver, mg/kg TS

Fed skrift: Miljøstyrelsens kvalitetskriterie for ren jord er overskredet /3/

Gråt felt: Miljøstyrelsens afskæringskriterie er overskredet /3/

-: Intet kriterie

Som det fremgår af ovenstående tabel 8, er jordklassefordelingen af fyldjorden således:

Klasse 0/1: 47 %

Klasse 2/3: 36 %

Klasse 4: 17 %

Al intaktjorden er ren. I boring B39 blev der dog ikke påvist intaktjord ned til fuldgravedybde.

Klasse 2/3 jorden skyldes primært PAH'er og tungmetaller, og klasse 4 jorden skyldes primært tunge kulbrinter.

Der er påvist indhold af tunge kulbrinter i overfladejorden, der overskrider kvalitetskriteriet for ren jord /3/ i 5 ud af de 10 boringer. Indholdet af de tunge kulbrinter overskrider endvidere afskæringskriteriet /3/ i 3 af disse boringer. De tunge kulbrinter svarer til asfalt/bitumen/smøre- eller hydraulikolie.

De højeste indhold af tunge kulbrinter er påvist i boring B12 og B39, og her er der ud over overfladejorden også påvist indhold af tunge kulbrinter ned til 3,0 m u.t. Boring B12 og B39 er udført på den østlige del af projektområdet.

Der er påvist lettere diffus forurening af tjærestoffer og tungmetaller i alle 10 boringer, men i boring B39 og B46 er der endvidere påvist indhold af tungmetaller, der overskrider afskæringskriteriet /3/.

Boring B39 har ikke en ren intakt prøve grundet lettere forurening med benz(a)pyren, hvorfor prøven vurderes ikke at have været helt uden fyldjord, da forurening med benz(a)pyren stammer fra trafikemissioner. Men idet boring B39 er forklassificeret til fuld gravedybde (3,5 m u.t), og eftersom indholdet af benz(a)pyren ikke overskrider afskæringskriteriet og dermed ikke er kortlægningsberettiget, da er det ikke nødvendigt at efteranalysere prøven 3,5-4,0 m u.t for tungmetaller og PAH'er i forsøg på at få en ren intaktprøve.

7.2 Jordprøver af intakt jord under planlagt terrændæk

Fra de 10 boringer er der endvidere indleveret i 1 intaktprøve fra hver boring, der repræsenterer jordlaget lige under planlagt terrændæk; 3,5-4,0 m u.t. Analyseresultaterne

fremgår af analyserapporten fra VBM Laboratoriet A/S, som er vedlagt i bilag 5. Analyseresultaterne er gengivet i tabel 9. Nederst i tabellen er Miljøstyrelsens kvalitetskriterier for ren jord afskæringskriterier /3/ angivet. Parametre, der overskrider kvalitetskriteriet er fremhævet med fed i tabellen, og parametre, der overskrider afskæringskriteriet er markeret med et gråt felt.

Som det fremgår af tabel 9, er der ikke påvist flygtige stoffer under planlagt terrændæk over jordkvalitetskriteriet.

Prøve	Dybde (m u.t.)	C5-C10	C10-C15	C15-C20	C20-C35	C5-C35	Sum BTEX	Naphthalen	Chloroform	1,1,1-Trichlor-ethan	Tetrachlor-methan	Trichlor-ethylen	Tetrachlor-ethylen	Klasse /4/
B8	3,5-4,0	<2,5	<5,0	<5,0	<20	#	#	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	0
B10	3,5-4,0	<2,5	<5,0	<5,0	<20	#	#	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	0
B12	3,5-4,0	<2,5	<5,0	<5,0	<20	#	#	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	0
B21	3,5-4,0	<2,5	<5,0	<5,0	<20	#	#	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	0
B23	3,5-4,0	<2,5	<5,0	<5,0	<20	#	#	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	0
B32	3,5-4,0	<2,5	<5,0	<5,0	<20	#	#	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	0
B39	3,5-4,0	<2,5	<5,0	<5,0	<20	#	#	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	0
B43	3,5-4,0	<2,5	<5,0	<5,0	<20	#	#	0,0100	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	0
B46	3,5-4,0	<2,5	<5,0	<5,0	<20	#	#	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	0
B48	3,5-4,0	<2,5	<5,0	<5,0	<20	#	#	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	0
Miljøstyrelsens kvalitetskriterier /3/		25	40	55	100	100	-	-	50	200	5	5	5	
Miljøstyrelsens afskæringskriterier /3/		-	-	-	300	-	-	-	-	-	-	-	-	

Tabel 9 Analyseresultater af jordprøver, mg/kg TS
Fed skrift: Miljøstyrelsens kvalitetskriterie for ren jord er overskredet /3/
Gråt felt: Miljøstyrelsens afskæringskriterie er overskredet /3/
 -: Intet kriterie
 #: Summen er mindre end de enkelte detektionsgrænser

7.3 Vandprøver

Inden vandprøvetagning blev boringerne pejlet og renpumpet. Pejlingerne fremgår af nedenstående tabel 10.

Boring	Pejling (m u.t.)
B12	2,12
B21	1,1
B23	1,2
B39	2,05

Tabel 10 Pejlinger, d. 11. november 2019

Der er indleveret 4 grundvandsprøver til kemisk analyse. Analyseresultaterne fremgår af analyserapporten fra VBM Laboratoriet A/S, som er vedlagt i bilag 6. Analyseresultaterne er gengivet i tabel 11 og 12. Nederst i tabellen er Miljøstyrelsens grundvandskvalitetskriterier /3/ angivet.

Parametre, der overskrider grundvandskvalitetskriteriet er fremhævet med fed i tabellen.

Prøve	C5-C10	C25-C40	C5-C40	C10-C25	Benzen	Toluen	Ethylbenzen	m+p-xylen	o-xylen	Naphthalen
B23	<2,5	<10	20	11	<0,1	<0,1	0,26	<0,1	<0,1	<0,1
B12	<2,5	<10	42	34	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
B21	2,9	10	26	13	<0,1	<0,1	0,51	<0,1	<0,1	<0,1
B39	<2,5	13	13	<5	<0,1	<0,1	0,17	<0,1	<0,1	<0,1
Grundvands-Kvalitetskriterie /3/	-	-	9	-	1	5	5	5	5	1

Tabel 11 Analyseresultater af grundvandsprøver, µg/liter, kulbrinter og BTEX-N

Fed skrift: Miljøstyrelsens grundvandskvalitetskriterier er overskredet /3/

:- Intet kriterie

Det fremgår af tabel 4 at der påvist et lettere forhøjet indhold af olie i det terrænære grundvand, der overskrider grundvandskvalitetskriteriet med op til en faktor 5. Der er dog ikke påvist indhold af BTEX/N over grundvandskvalitetskriteriet /3/.

Prøve	Chloroform	1,1,1-trichlor-ethan	Tetrachlor-methan	Trichlor-ethylen	Tetrachlor-ethylen	Vinylchlorid	1,1-dichlor-ethylen	trans-1,2-dichlor-ethylen	1,1-dichlor-ethan	cis-1,2-dichlor-ethylen	1,2-dichlor-ethan	1,2-dibrom-ethan
B23	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
B12	<0,05	<0,05	<0,05	0,43	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
B21	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
B39	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Grundvands-Kvalitetskriterie /3/	-	1	1	1	1	0,2	1	1	-	1	1	0,01

Tabel 12 Analyseresultater af grundvandsprøver, µg/liter, chlorerede opløsningsmidler og deres nedbrydningsprodukter

Fed skrift: Miljøstyrelsens grundvandskvalitetskriterie er overskredet /3/

:- Intet kriterie

Som det fremgår af tabel 12, er der ikke påvist indhold af chlorerede opløsningsmidler og deres nedbrydningsprodukter over grundvandskvalitetskriteriet /3/ i det terrænære grundvand.

8. Vurdering af forurening

Jordklassefordeling af fyldjorden viste 47 % ren jord, 36 % lettere forurenet og 17 % kraftig forurenet. Den lettere forurening skyldes primært diffus lettere forurening med PAH'er og tungmetaller i alle 10 borer.

I overfladejorden er der i 5 ud af de 10 boringer påvist lettere forurening med tunge kulbrinter, og i 3 ud af de 10 boringer påvist kraftig forurening med tunge kulbrinter. I boring B12 og B39, der er udført på den østlige del af projektområdet, er der endvidere påvist kraftig forurening med tunge kulbrinter ned til 3,0 m u.t. Disse boringer er udført i og nord for tidligere tanklager.

Al intaktjorden er ren. I boring B39 blev der dog ikke påvist intaktjord ned til fuld gravedybde.

Intaktjord under planlagt terrændæk (3,5-4,0 m u.t.) er analyseret for flygtige stoffer, hvilke ikke blev påvist.

Grundvandsprøverne af det terrænnære grundvand viser et lettere forhøjet indhold af olie, der overskrider grundvandskvalitetskriteriet med op til en faktor 5. Dog er der hverken påvist indhold af BTEX-N eller chlorerede opløsningsmidler over grundvandskvalitetskriteriet.

De tidligere udførte miljøundersøgelser udført i 2007 af Rambøll viser samme forurenings-situation som ovenstående med en lettere forurennet fyldjord grundet PAH'er og tungmetaller, samt forhøjet indhold af kulbrinter i overfladejorden på den østlige del af projektområdet. Vandprøverne har et lettere forhøjet indhold af olie, op til faktor 5, og der blev ikke påvist indhold af chlorerede opløsningsmidler via poreluftmålinger. Vandprøverne udtaget i 2006/2007 blev endvidere analyseret for polære opløsningsmidler og phenoler, men de blev ikke påvist.

I forbindelse med det ansøgte projekt og udgravningen af byggefeltet, vil forurennet jord i byggefeltet blive bortskaffet. Overfladen af intaktjorden er påvist rent i boringerne, og der vil med projektet dermed være baggrund for at udtage byggefeltet af forureningskortlægningen. Dette skal Region Sjælland tage stilling til efter dokumentation for oprensning.

9. Gravearbejde og jordhåndtering

Der er udarbejdet en plan for forklassificering, hvor jordprøver fra de 10 filtersatte boringer fra 2019 indgår. Planen er vedhæftet i bilag 7.

Der vil være behov for yderligere jordprøver for at bortskaffe overskudsjorden. Disse vil blive udført når området er tilgængeligt. Jorden vil blive bortskaffet til godkendt modtager efter anvisning af jorden fra Køge Kommune.

Der påregnes ikke at efterlade forurennet jord over afskæringskriteriet for immobile stoffer, eller jord med indhold af mobile forureningskomponenter over jordkvalitetskriteriet, under byggeriet.

Jordhåndteringsplanen bliver fremsendt i forbindelse med anmeldelse af jorden.

10. Risikovurderinger

10.1 Kontaktrisiko

Projektet indebærer ingen friarealer, udover gårdhaven, der ligger mellem beboelsesbygningerne og over parkeringskælderen. Køge Kyst står for etablering af områdets fælles friarealer kaldet ”almindinger”, og de ligger uden for det kommende matrikelskel. Fremtidigt matrikelskel kan ses i bilag 9.

Projektet ligger er omkranset af spuns, på nær cykelparkering øst på den nordlige side af byggefeltet, og et område midt på den østlige side af byggeriet. Begge områder etableres med fast belægning og går 1 til 1,5 m ud over det spunsede område, hvor jorden er opgravet.

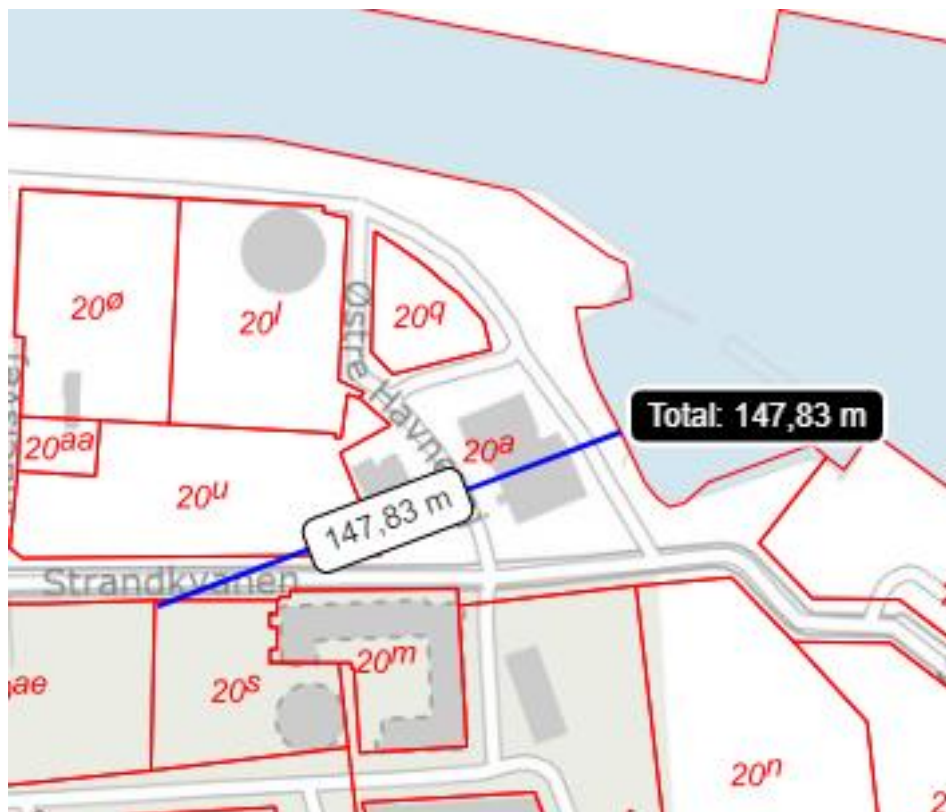
Byggepladsen afspærres under grave- og anlægsarbejdet.

Der er derfor ingen risiko for kontakt med forurenede jord under, eller efter projektet.

10.2 Grundvand og recipient

Projektområdet ligger i et område med drikkevandsinteresser (OD), og ejendommen er derfor ikke offentligt indsatsområde for grundvand.

Nærmeste recipient er Køge Bugt, der ligger i fugleflugt ca. 140-150 m mod nord og øst. Figur 2 viser afstanden til recipienten.



Figur 2 Afstand fra Søndre Molevej 6-8 til nærmeste recipient, Køge Bugt.

Den konstaterede jordforurening på projektområdet består kulbrinter C20-C35, PAH og tungmetaller og forureningen vurderes på grund af forureningskomponenternes ringe mobilitet, ikke at udgøre en risiko for recipient.

Grundvandsforureningen indenfor projektområdet overskrider grundvandskvalitetskriteriet med op til faktor 5 for totalkulbrinter. I forbindelse med projektet der blive bortskaffet forurenet jord og grundvandsforurening i byggefeltet, og det forventes at nedbringe indholdet af kulbrinter i grundvandet.

10.3 Indeklima

Der er udført en JAGG-beregning for den højest målte koncentration af totalkulbrinter i grundvandsprøverne, B12 42 µg/l. Modelstoffet pentadecan er valgt til beregningen, da den højeste fraktion af kulbrinter i prøven ligger i intervallet C10-C25.

Grundvandsspejlet er sat til at ligge 1 cm under betondækket der udgør kældergulvet. Tykkelsen af betondækket er 300 mm. Luftsiftet er sat til 3 gange i timen, som oplyst af bygherre.

Risikoberegningen viser at der ikke er en overskridelse af afdampningskriteriet i kælderen.

Ydermere vil der ske en sænkning i koncentrationen i grundvandet efter bortgravning af forurennet jord i byggefeltet.

Der er dermed ikke behov for at sikre indeklimaet med afværgetiltag. I tilfælde der konstateres nye forureningsforhold under arbejdet, vil der blive udarbejdet en opdateret risikovurdering overfor indeklimaet i nybyggeriet, og eventuelt forslag til afværgeforanstaltninger, til myndighedernes godkendelse.

JAGG 2 beregning er vedlagt i bilag 8.

11. Sammenfatning

KPC KØBENHAVN A/S ønsker at opføre nybyggeri med boliger i 3 til 7 etager med parkeringskælder under hele byggeriet. Projektområdet er beliggende delvist på matr.nr. 20ae og 20s Køge Markjorder, 4600 Køge.

Projektområdet er på 2600 m² og ligger ca. 150 m fra nærmeste recipient, Køge Bugt. Området er forureningskortlagt på vidensniveau 1 og ligger i et område med drikkevandsinteresser (OD).

Projektområdet er offentligt indsatsområde, da der ønskes at bygge boliger. Derfor skal der i henhold til Jordforureningslovens §8 søges tilladelse til at ændre arealanvendelsen fra erhverv til følsom arealanvendelse (bolig).

På matriklerne er der udført miljøundersøgelser i flere omgange. Undersøgelserne har vist, at der findes forurening i jorden med kulbrinter, tungmetaller og PAH, samt en lettere forurening med kulbrinter i det terrænnære grundvand.

Projektet indebærer bortgravning af overskudsjord i byggefeltet til ca. 3 m u. t. Der vil ikke blive efterladt jordforurening under bygningen.

Risikoberegning på den højeste koncentration af kulbrinter i grundvandet, viser at der ikke er risiko for indeklimaet, og det forventes at grundvandsforurening i byggefeltet yderligere vil mindskes, når der bliver bortgravet forurennet jord. Der er derfor ikke behov for at udføre afværgeforanstaltninger overfor indeklimaet i byggeriet, med mindre nye forureningsforhold konstateres.

Der vil i forbindelse med projektet ske en ommatrikulering, således byggeriet vil få sit eget matrikelnummer. Se plan for fremtidig matrikulering i bilag 9.

Efter dokumentation for bortskaffelse af jordforurening og at der ikke er efterladt forurennet jord under byggeriet, samt evt. vandprøver, ønsker KPC KØBENHAVN A/S at den nye matrikel udgår af forureningskortlægningen.

På baggrund af ovenstående ansøges om tilladelse til projektet i henhold til §8 i Jordforureningsloven.

Med venlig hilsen
JORD•MILJØ A/S



Anne-Mette Krog Aagreen
Cand. Scient. Geologi

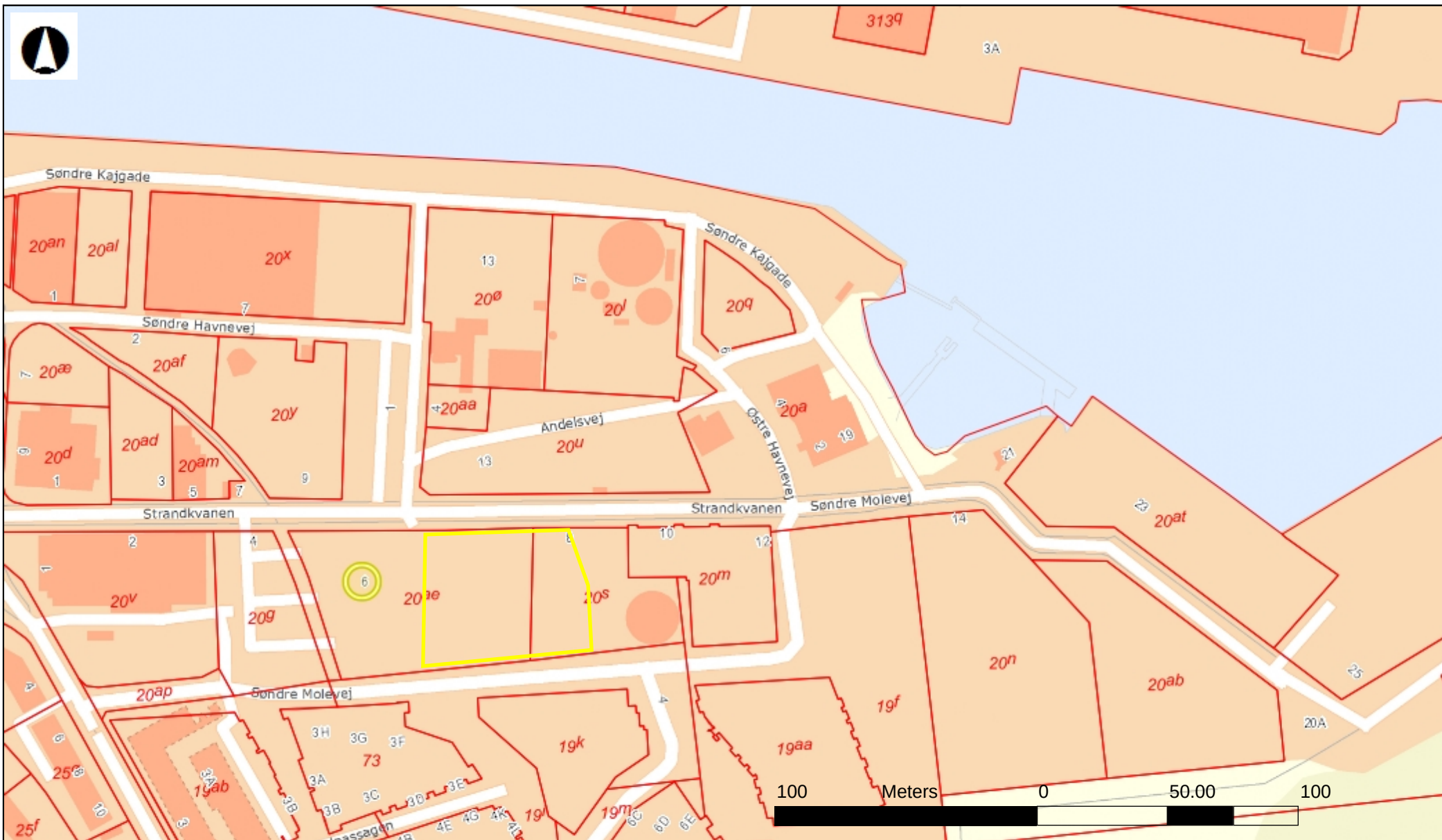
12. Bilag

Bilag 1	Oversigtsplan med placering af projektområde
Bilag 2	Projekttegninger - plantegninger og snit
Bilag 3	Situationsplan med historik, boringsplaceringer og poreluftmålinger
Bilag 4	Boreprofiler
Bilag 5	Analyserapporter - jordprøver
Bilag 6	Analyseresultater - grundvandsprøver
Bilag 7	Forklassificeringsplan
Bilag 8	Risikoberegning – JAGG 2
Bilag 9	Fremtidigt matrikelskel

13. Referencer

- /1/ Amternes Videncenter for Jordforurening, Håndbog i jordforureningslovens §8, Teknik og Administration nr. 2 2006.
- /2/ JORD•MILJØ A/S, Historisk redegørelse for Søndre Molevej 6-8, Køge, 2019.
- /3/ Miljøministeriet, Miljøstyrelsen 2018: Liste over kvalitetskriterier i relation til forurennet jord og kvalitetskriterier for drikkevand. Senest revideret juni 2018.
- /4/ Jordplan Sjælland, 2010.
- /5/ Jord Teknik, Geoteknisk undersøgelse, Jordbundsundersøgelse nr. 2, byggefelt SH3-5, Søndre Havn, 2019.
- /6/ Rambøll, Køge Kommune, Køge Søndre Havn, Jordforurening, Feltundersøgelse, Søndre Molevej 6, januar 2007.
- /7/ Rambøll, Køge Kommune, Køge Søndre Havn, Jordforurening, Feltundersøgelse, Søndre Molevej 8, januar 2007.
- /8/ JORD•MILJØ A/S, Orienterende miljøundersøgelse SH 3-5, Køge Kyst, Søndre Molevej 6-8, 4600 Køge, matr.nr. 20s og 20ae, Køge Markjorder, december 2019.

Bilag 1



Danmarks Miljøportal

Data om miljøet i Danmark

Haraldsgade 53, 2100 København Ø
Support: support@miljoeportal.dk

Målforhold: 1:2000

Dato: 01-12-2019

Ortofotos (DDO@land): COWI har den fulde ophavsret til de ortofotos (DDO@land), der vises som baggrundskort. Denne funktion, med ortofoto som baggrundskort, må derfor kun anvendes af Miljøministeriet, regioner og kommuner med tilhørende institutioner, der er part i Danmarks Miljøportal, i forbindelse med de pågældende institutioners myndighedsbehandling indenfor miljøområdet, samt af privatpersoner til eget personligt brug. Linket må ikke indgå i andre hjemmesider. Øvrig kommerciel anvendelse er ikke tilladt og vil kunne retsforfølges.



Danmarks Miljøportal

Data om miljøet i Danmark

Haraldsgade 53, 2100 København Ø
Support: support@miljoeportal.dk

Målforskel: 1:2000

Dato: 01-12-2019

Ortofotos (DDO@land): COWI har den fulde ophavsret til de ortofotos (DDO@land), der vises som baggrundskort. Denne funktion, med ortofoto som baggrundskort, må derfor kun anvendes af Miljøministeriet, regioner og kommuner med tilhørende institutioner, der er part i Danmarks Miljøportal, i forbindelse med de pågældende institutioners myndighedsbehandling indenfor miljøområdet, samt af privatpersoner til eget personligt brug. Linket må ikke indgå i andre hjemmesider. Øvrig kommerciel anvendelse er ikke tilladt og vil kunne retsforfølges.



Signaturforklaring

Eksisterende bygninger, der særligt er fremhævet i udviklingsplanen som genanvendelige

Andre eksisterende bygninger, med arkitektonisk, kulturhistorisk eller funktionel genanvendelighed

Eksisterende bygninger, der fortsat anvendes til kulturelle funktioner

Etape med benævnelse

Byggfelt med benævnelse

OVERSIGTSKORT

Søndre Havn, Køge

Køge Kyst

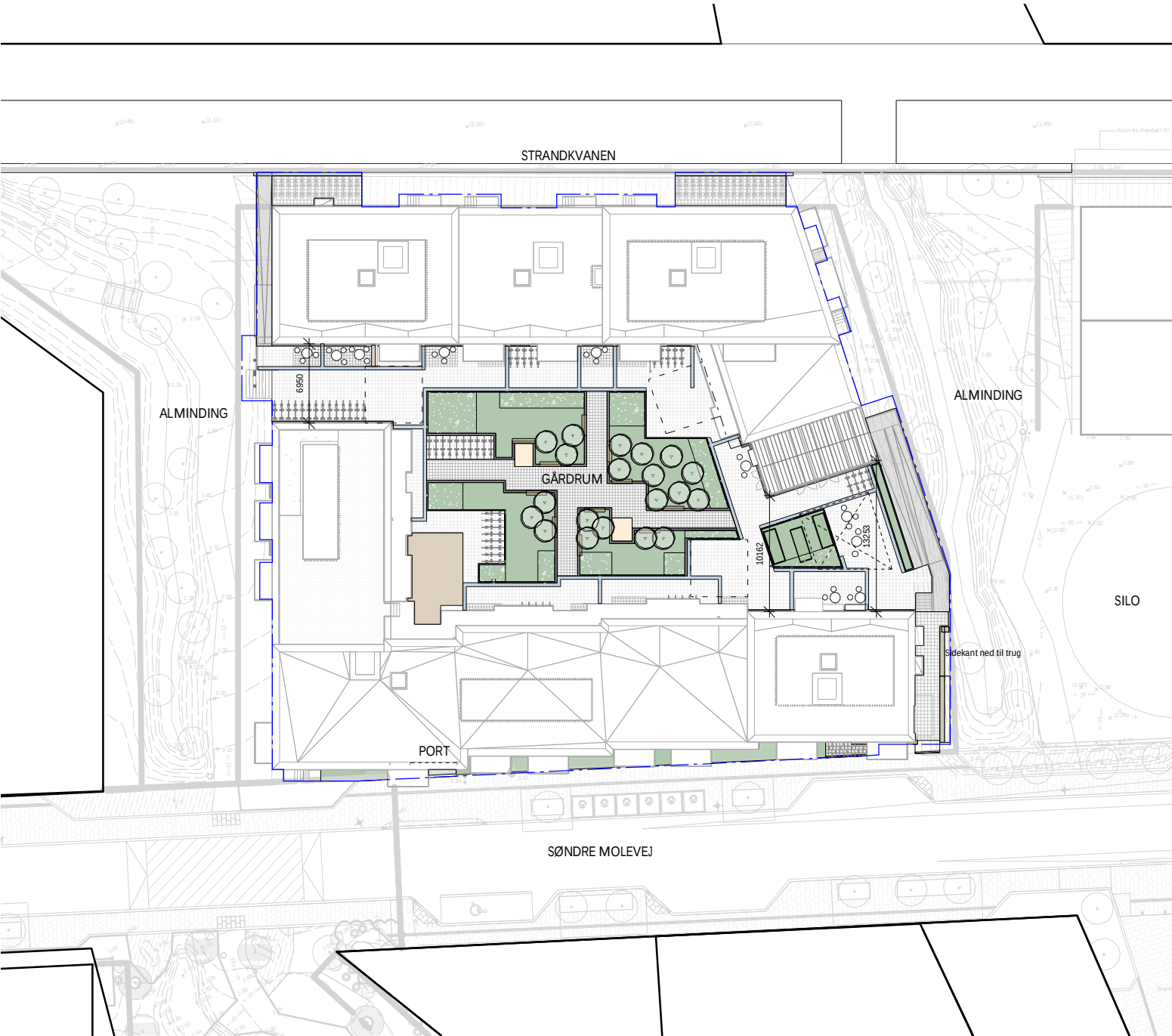
Luftfoto optaget den 27.05.2019

Landinspektorfirmaet **LE34** Køge

Søndre Allé 5
4600 Køge
+45 5663 3800
koge@le34.dk
www.le34.dk

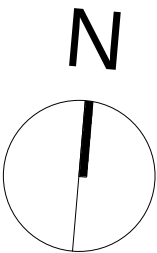
TSA UDF.	PM KONTROL	PM GODK.	18.06.2018 DATO
DKTM3 KOORD. SYS.	DVR90 KOTESYS.	594 x 841 FORMAT	1:1000 MALFORHOLD
1500303	1500303-014-001	4	UDG.
PROJEKTNR.	TEGNINGSNUMMER		

Bilag 2



Situationsplan
1 : 500

TEGN.NR: SH3-5_K01_H1-0_EX_N01



Signaturforklaring

- GENERELT:
- Skel
- BELÆGNINGER
- Beton
 - Betonflise type 1
 - Betonflise type 2
 - Støttemur og kantsten
 - Vandrende type 1
 - Sokkelrender
 - Træplinte / Trædække
 - Sandkasse
- BEPLANTNINGER
- Vildt græs / engblanding (Bede i gårdrum)
 - Blomsterfrøblanding (randbeplantning)
 - Stauder (Bede i gårdrum)
 - Flerstammede buske (gårdrum)

Køge Kyst SH3-5

Bygherre: KPC Ejendomsudvikling A/S Dalgasgade 21 7400 Herning Tlf: 70 12 35 10 E-mail: herning@kpc.dk

FASE: Projektforslag	TEGN.NR:	REV:
EMNE: Situationsplan	SH3-5_K01_H1-0_EX_N01	

SAGS.NR.: 2019077 DATO: 02.07.2021 MÅL: 1 : 500 INIT: RLA KONTR: MSH GODK:KLA

- | | | | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|---------------|------------------|-------------------------------|
| ● Arkitekt: AART Architects | Mariane Thomsens Gade 1C, 9. sal | 8000 Aarhus C | Tlf: 87 30 32 86 | E-mail: aart@aart.dk |
| ○ Ingeniør: AFRY | Viborgvej 1 | 7400 Herning | Tlf: 97 22 11 33 | E-mail: buildings.dk@afry.com |
| ○ Totalentreprenør: KPC København A/S | Lautruphøj 2-6 | 2750 Ballerup | Tlf: 70 12 35 30 | E-mail: kobenhavn@kpc.dk |





Signaturforklaring

- GENERELT:

X (2.93)

X 2.93

X 2.93

X 2.93

Skel

Eksist. kote

Projekteret kote

Koter - SLA

Koter - Vejprojekt
- BELÆGNINGER

Beton

Betonflise som betonflise 30x30

Betonfliser som IBF modul 30 var. størrelser / Farve: Grå eller sort

Støttemur og kantsten

Åben vandrende, beton

Snydebrønde, Afvanding til pimpstenslag

Linjedræn

Sokkelrender

Træplinte

Sandkasse

Sæsten til nedsvivning i bede
- BEPLANTNINGER

Vildt græs / engblanding (Bede i gårdrum)

Stauder (Bede i gårdrum)

Blomsterfrøblanding (randbeplantning)

Buske (Paradisæble, papegøjebusk mm.)
- BRAND (iht. Ing)

Stigeredningsarealer 5x5 meter

Redningsarealer 12x6 meter

TEGN.NR: SH3-5_K01_H1-0_EX_N02

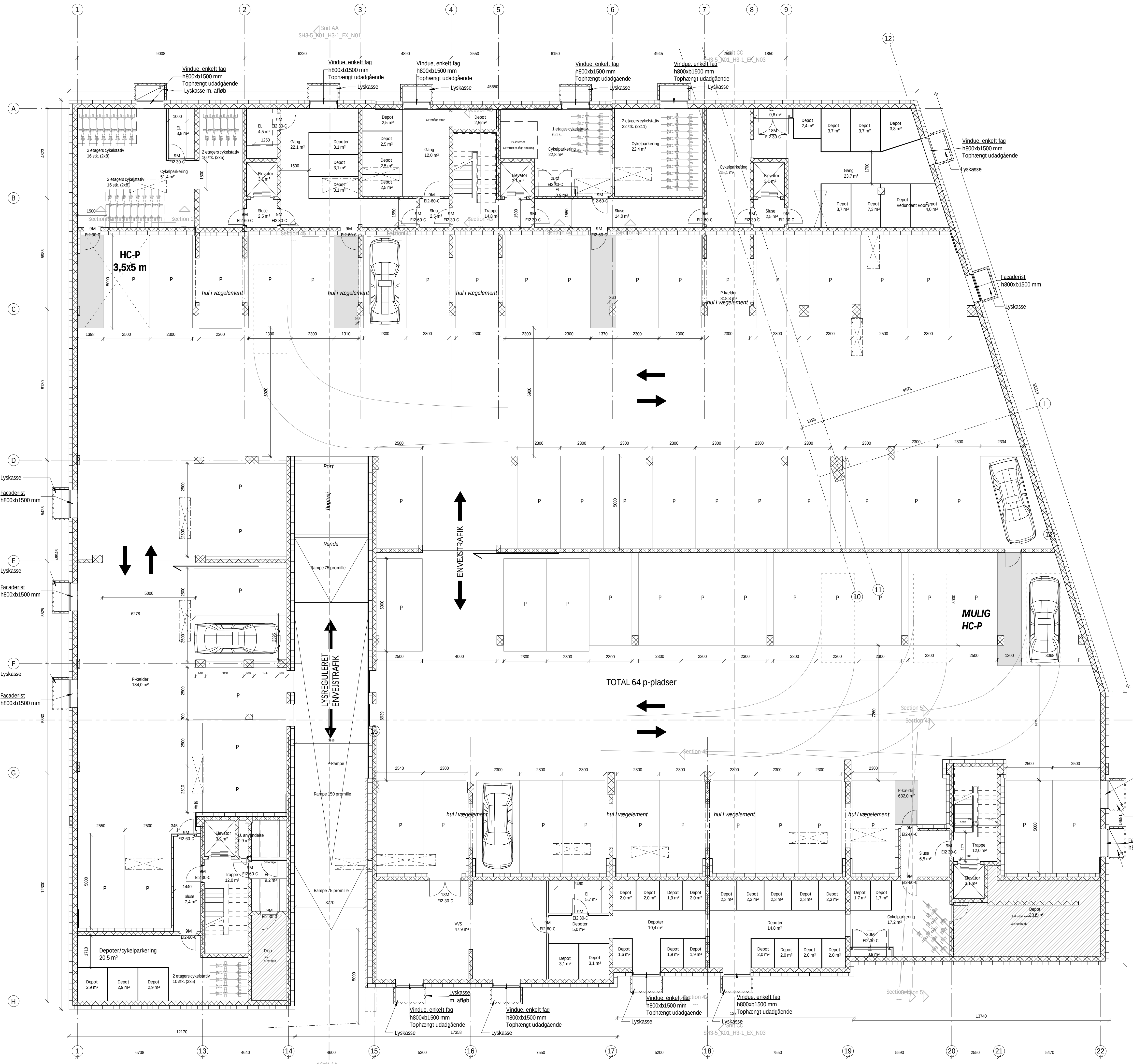
Kote- og belægningsplan
1 : 200

Køge Kyst SH3-5

Bygherre: KPC Ejendomsudvikling A/S	Dalgasgade 21	7400 Herning	Tlf: 70 12 35 10	E-mail: herning@kpc.dk
FASE: Projektforslag	TEGN.NR:	INIT: RLA	KONTR: MSH	REV:
EMNE: Kote og Belægningsplan	SH3-5_K01_H1-0_EX_N02			

SAGS.NR.: 2019077	DATO: 02.07.2021	MÅL: 1 : 200	INIT: RLA	KONTR: MSH	GODK: KLA
● Arkitekt: AART Architects	Mariane Thomsens Gade 1C, 9. sal	8000 Aarhus C	Tlf: 87 30 32 86	E-mail: aart@aart.dk	
○ Ingeniør: AFRY	Viborgvej 1	7400 Herning	Tlf: 97 22 11 33	E-mail: buildings.dk@afry.com	
○ Totalentreprenør: KPC København A/S	Lautruphøj 2-6	2750 Ballerup	Tlf: 70 12 35 30	E-mail: kbenhavn@kpc.dk	





SIGNATURFORKLARING

YDERVÆGGE

- Teglfacade m. betonbagmur, 590 mm
108 mm tegl
250 mm isolering
52 mm luftspalte
180 mm beton bagmur iht. ING. proj.
- Teglfacade m. betonbagmur, 590 mm
108 mm tegl
250 mm isolering
32 mm luftspalte
200 mm beton bagmur iht. ING. proj.
- Teglfacade m. betonbagmur, 588 mm
108 mm tegl
250 mm isolering
50 mm luftspalte
180 mm beton bagmur iht. ING. proj.
- Teglfacade m. betonbagmur, 618 mm
108 mm tegl
250 mm isolering
80 mm luftspalte
180 mm beton bagmur iht. ING. proj.
- Teglfacade m. betonbagmur, 620 mm
108 mm tegl
250 mm isolering
82 mm luftspalte
180 mm beton bagmur iht. ING. proj.
- Teglfacade m. betonbagmur, 598 mm
108 mm tegl
250 mm isolering
30 mm luftspalte
200 mm beton bagmur iht. ING. proj.
- Betonelement m. udv. isolering
250 mm betonelement iht. ING. proj.
Vandtætningsmembran iht. ING. proj.
200 mm trykfast, uorganisk isolering

INDERVÆGGE

- Betonelement, 200 mm
iht. ING. proj.
- 260 mm Betonelement
iht. ING. proj.
- Betonelement m. udv. iso og netpuds, 410 mm
200 mm betonelement iht. ING. proj.
200 mm trykfast isolering
10 mm netpuds
- Betonelement m. udv. iso og netpuds, 410 mm
260 mm betonelement iht. ING. proj.
200 mm trykfast isolering
10 mm netpuds
- Porebetonvæg, 100mm
Gipspuds
100 mm porebeton blokke
Gipspuds
- Porebeton forsatsvæg m. iso, 260 mm
Gipspuds
100 mm porebeton
60 mm isolering
100 mm porebeton
Gipspuds
Lydreduktion = 55 dB R'w
- Gipsvæg u. iso 133 mm
37 mm vådrums gipsplade, 3 lag
95 mm stålskelet c/c- 450 mm
- Gipsvæg 170 mm
25 mm vådrumsgips, 2 lag
95 mm stålskelet c/c- 450 mm med X0,034 mineraluld
25 mm vådrumsgips, 2 lag
- Depotvæg
Trådgitter, stål

Tage

- Sedum tag
Sedum måtter
- Taaoverflade
Grå fliser

ØVRIGE SIGNATURER

- Brandskyldeport
Overfladekrav iht. ing.
- Ovenfor liggende teknikkast
- Lyskasse for rugulduftning

GENEREL NOTE:

For kravspecifikation og tegningsmateriale vedr. statik, brand, lyd og energi henvises til ing. projekt.
Arealer angivet på etageplaner beskriver Nettoareal (=Tinglyst areal) og er vejledende gennemsnit.
For detaljeret arealopgørelse henvises til landmåler opgørelse.
Alle mål er i mm.

Køge Kyst SH3-5

Bygherre: KPC Ejendomsudvikling A/S Dalgasgade 21 7400 Herning Tlf: 70 12 35 10 E-mail: herning@kpc.dk
FASE: Projektforslag TEGN.NR.: SH3-5_K01_H1-1_EKL_N01
EMNE: Kælderplan

SAGS.NR.: 2019077 DATO: 02.07.2021 MÅL: 1:100 INIT: KLA KONTR: MSH GODK: IBI
● Arkitekt: AART Architects Njalsgade 17 2300 København S Tlf: 87 30 32 86 E-mail: aart@aart.dk
○ Ingeniør: AFRY 7400 Herning Tlf: 97 22 11 33 E-mail: buildings.dk@afry.com
○ Talententreprenør: KPC København A/S 2750 Ballerup Tlf: 70 12 35 30 E-mail: kbenhavn@kpc.dk



SIGNATURFORKLARING

Dæk

-
- Gulvophugning Bolig, 200mm
Trægulv
74 mm Slidlag
6 mm Termotec akustik lyddug
100 mm Thermotec
220 mm Huldæk iht. ing. proj.
-
- Terrændæk gårdrum, 740 mm
Belægningsten
Opbygning/magasinvolumen til vandopsamling
Membran
270 mm huldæk iht. ing. proj.
-
- Taghave dæk, 860 mm
Belægningsten
Opklodsning
500 mm tagisolering med fald 1:40
220 mm betondæk iht. ing. proj.
-
- 350mm terrændæk
350 mm beton iht. ing. projekt
-
- 700 mm terrændæk, kælder
350 mm betondæk iht. ing.
350 mm isolering

Indervægge

-
- Betonelement, 200 mm
iht. ING proj.
-
- 260 mm Betonelement
iht. ING proj.
-
- Betonelement m. udv. iso og netpuds, 410 mm
200 mm betonelement iht. ING proj.
200 mm trykfast isolering
10 mm netpuds
-
- Betonelement m. udv. iso og netpuds, 410 mm
220 mm betonelement iht. ING proj.
200 mm trykfast isolering
10 mm netpuds
-
- Porebetonvæg, 100mm
Gipspuds
100 mm porebeton
100 mm trykfast isolering
Gipspuds
Lydreduktion =55 dB R'w
-
- Porebeton forsatsvæg m. iso, 260 mm
Gipspuds
100 mm porebeton
60 mm isolering
100 mm trykfast isolering
Gipspuds
Lydreduktion =55 dB R'w
-
- Gipsvæg u. iso 133 mm
37 mm vådrums gipsplade, 3 lag
95 mm ståskelet c/c- 450 mm
-
- 60 mm Badekabinevæg
60 mm Beton iht. leverandør

Løfter

-
- Isolering u. dæk
250 mm isolering kl. 38
plademateriale
-
- Akustikloft Ecophon focus B 600 x 1200 mm
20 mm mineralfiberloft 600 x 1200 mm
-
- Tagkonstruktion, 730 mm
To-lags tagpapdækning
500 mm tagisolering med fald 1:40
Dæmpspærre
220 mm Betonelement iht. ing. proj.
-
- Sedumtao, 780 mm
60 mm sedumbakker
To-lags tagpapdækning
500 mm tagisolering med fald 1:40
Dæmpspærre
220 mm Betonelement iht. ing. proj.

Ydervægge

-
- Teglfacade m. betonbagmur, 590 mm
108 mm tegl
250 mm isolering
32 mm luftspalte
200 mm beton bagmur iht. ING. proj.
-
- Teglfacade m. betonbagmur, 590 mm
108 mm tegl
250 mm isolering
52 mm luftspalte
180 mm beton bagmur iht. ING. proj.
-
- Teglfacade m. betonbagmur, 588 mm
108 mm tegl
250 mm isolering
50 mm luftspalte
180 mm beton bagmur iht. ING. proj.
-
- Teglfacade m. betonbagmur, 618 mm
108 mm tegl
250 mm isolering
80 mm luftspalte
180 mm beton bagmur iht. ING. proj.
-
- Teglfacade m. betonbagmur, 620 mm
108 mm tegl
250 mm isolering
82 mm luftspalte
180 mm beton bagmur iht. ING. proj.
-
- Teglfacade m. betonbagmur, 588 mm
108 mm tegl
250 mm isolering
30 mm luftspalte
200 mm beton bagmur iht. ING. proj.
-
- Betonelement m. udv. isolering
250 mm betonelement iht. ING proj.
Vandtætningsmembran iht. ING proj.
200 mm trykfast, uorganisk isolering
-
- Betonelement m. udv. iso og netpuds, 410 mm
200 mm betonelement iht. ING proj.
200 mm trykfast isolering
10 mm netpuds
-
- Betonelement m. udv. iso og Cembrit, 442mm
8 mm fibercement beklædning
EPDM bånd
25 mm afstandslister/ Ventilert hulrum
9 mm Vindspærre
200 mm trykfast isolering
200 mm betonelement iht. ING proj.

GENEREL NOTE:

For kravspecifikation og tegningsmateriale vedr. statik, brand, lyd og energi henvises til ing. projekt.

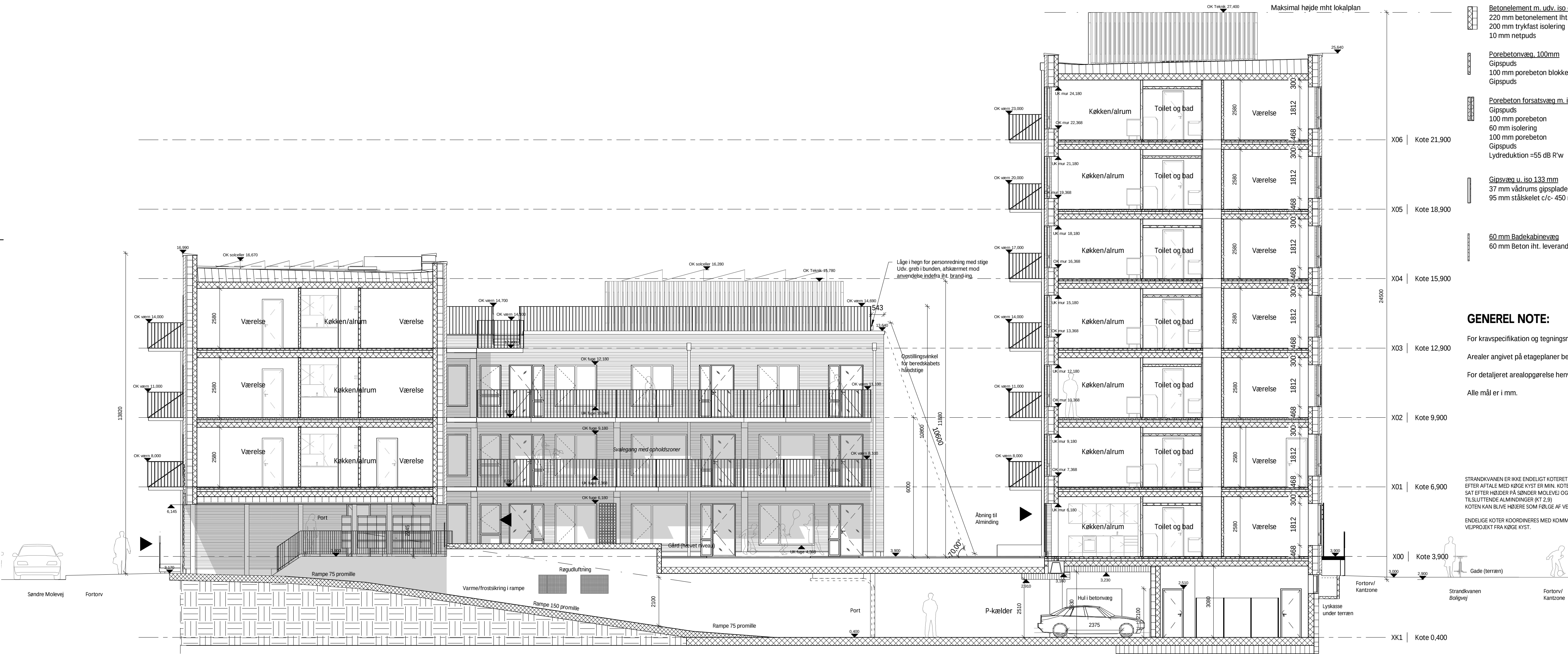
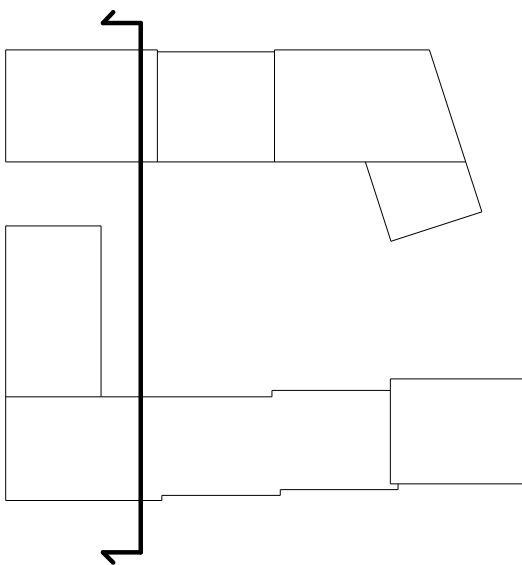
Arealer angivet på etageplaner beskriver Nettoareal (=Tinglyst areal) og er vejledende gennemsnit.

For detaljeret arealopgørelse henvises til landmåler opgørelse.

Alle mål er i mm.

TEGN.NR: SH3-5_K01_H3-1_EX_N01

STRANDKIVANEN ER IKKE ENDELIGT KOTETERET
EFTER AFTALE MED KØGE KYST ER MIN. KOTEN I SKEJ
SAT EFTER HØJDER PÅ SØNDER MOLEVÆJ OG
TILSLUTTENDE ALMINDRINGER (BT 2.9)
KOTEN KAN BLIVE HØJERE SOM FØLGE AF VEJPROJEKT
ENDELIGE KOTER KOORDINERES MED KOMMENDE
VEJPROJEKT FRA KØGE KYST.



Køge Kyst SH3-5

Bygherre: KPC Ejendomsudvikling A/S		Dalgasgade 21	7400 Herning	Tlf: 70 12 35 10	E-mail: herning@kpc.dk
FASE:	Projektforslag	TEGN.NR:		REV:	
EMNE:	Hovedsnit AA_Port og rampe	SH3-5_K01_H3-1_EX_N01			

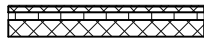
SAGS.NR.: 2019077	DATO: 02.07.2021	MÅL: 1: 100	INIT: KLA	KONTR: MSH	GODK: MHA
-------------------	------------------	-------------	-----------	------------	-----------

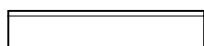
● Arkitekt: AART Architects	Njalsgade 17	2300 København S	Tlf: 87 30 32 86	E-mail: aart@aart.dk
○ Ingeniør: AFRY	Viborgvej 1	7400 Herning	Tlf: 97 22 11 33	E-mail: buildings.dk@afry.com
○ Totalentreprenør: KPC København A/S	Lautrupvej 2-6	2750 Ballerup	Tlf: 70 12 35 30	E-mail: kbenhavn@kpc.dk

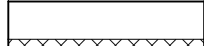


SIGNATURFORKLARING

Dæk

- 

Gulvophugning Bolig, 200mm
Trægulv
74 mm Slidlag
6 mm Termotec akustik lyddug
100 mm Termotec
220 mm Huldæk iht. ing. proj.
- 

Terrændæk gårdrum, 740 mm
Belægningsten
Opbygning/magasinvolumen til vandopsamling
Membran
270 mm huldæk iht. ing. proj.
- 

Taghave dæk, 860 mm
Belægningsten
Opklodsning
500 mm tagisolering med fald 1:40
220 mm betondæk iht. ing. proj.
- 

350mm terrændæk
350 mm beton iht. ing. projekt
- 

700 mm terrændæk, kælder
350 mm betondæk iht. ing.
350 mm isolering

Indervægge

- 

Betonelement, 200 mm
iht. ING proj.
- 

260 mm Betonelement
iht. ING proj.
- 

Betonelement m. udv. iso og netpuds, 410 mm
200 mm betonelement iht. ING proj.
200 mm trykfast isolering
10 mm netpuds
- 

Betonelement m. udv. iso og netpuds, 410 mm
220 mm betonelement iht. ING proj.
200 mm trykfast isolering
10 mm netpuds
- 

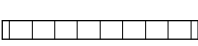
Porebetonvæg, 100mm
Gipspuds
100 mm porebeton blokke
Gipspuds
- 

Porebeton forsatsvæg m. iso, 260 mm
Gipspuds
100 mm porebeton
60 mm isolering
100 mm porebeton
Gipspuds
Lydreduktion =55 dB R'w
- 

Gipsvæg u. iso 133 mm
37 mm vådrums gipsplade, 3 lag
95 mm ståskelet c/c- 450 mm
- 

60 mm Badekabinevæg
60 mm Beton iht. leverander

Loffer

- 

Isolering u. dæk
250 mm isolering kl. 38
plademateriale
- 

Tagkonstruktion, 730 mm
To-lags tagpapdækning
500 mm tagisolering med fald 1:40
Dampspærre
220 mm Betonelement iht. ing. proj.
- 

Sedumtaq, 780 mm
60 mm sedumbakker
To-lags tagpapdækning
500 mm tagisolering med fald 1:40
Dampspærre
220 mm Betonelement iht. ing. proj.

Ydervægge

- 

Teglfacade m. betonbagmur, 590 mm
108 mm tegl
250 mm isolering
32 mm luftspalte
200 mm beton bagmur iht. ING. proj.
- 

Teglfacade m. betonbagmur, 590 mm
108 mm tegl
250 mm isolering
52 mm luftspalte
180 mm beton bagmur iht. ING. proj.
- 

Teglfacade m. betonbagmur, 588 mm
108 mm tegl
250 mm isolering
50 mm luftspalte
180 mm beton bagmur iht. ING. proj.
- 

Teglfacade m. betonbagmur, 618 mm
108 mm tegl
250 mm isolering
80 mm luftspalte
180 mm beton bagmur iht. ING. proj.
- 

Teglfacade m. betonbagmur, 620 mm
108 mm tegl
250 mm isolering
82 mm luftspalte
180 mm beton bagmur iht. ING. proj.
- 

Teglfacade m. betonbagmur, 588 mm
108 mm tegl
250 mm isolering
30 mm luftspalte
200 mm beton bagmur iht. ING. proj.
- 

Betonelement m. udv. isolering
250 mm betonelement iht. ING proj.
Vandtætningsmembran iht. ING proj.
200 mm trykfast, uorganisk isolering
- 

Betonelement m. udv. iso og netpuds, 410 mm
200 mm betonelement iht. ING proj.
200 mm trykfast isolering
10 mm netpuds
- 

Betonelement m. udv. iso og Cembrit, 442mm
8 mm fibercement beklædning
EPDM bånd
25 mm afstandslister/ Ventilert hulrum
9 mm Vindspærre
200 mm trykfast isolering
200 mm betonelement iht. ING proj.

GENEREL NOTE:

- For kravspecifikation og tegningsmateriale vedr. statik, brand, lyd og energi henvises til ing. projekt.
- Arealer angivet på etageplaner beskriver Nettoareal (=Tinglyst areal) og er vejledende gennemsnit.
- For detaljeret arealopgørelse henvises til landmåler opgørelse.
- Alle mål er i mm.

TEGN.NR: SH3-5_K01_H3-1_EX_N02



Køge Kyst SH3-5

Bygherre: KPC Ejendomsudvikling A/S	Dalgasgade 21	7400 Herning	Tlf: 70 12 35 10	E-mail: herning@kpc.dk
FASE: Projektforslag	EMNE: Hovedsnit BB_Åbning mod øst	TEGN.NR: SH3-5_K01_H3-1_EX_N02	REV:	

SAGS.NR.: 2019077	DATO: 02.07.2021	MÅL: 1: 100	INIT: KLA	KONTR: MSH	GODK: MHA
-------------------	------------------	-------------	-----------	------------	-----------

● Arkitekt: AART Architects	Njalsgade 17	2300 København S	Tlf: 87 30 32 86	E-mail: aart@aart.dk
○ Ingeniør: AFRY	Viborgvej 1	7400 Herning	Tlf: 97 22 11 33	E-mail: buildings.dk@afry.com
○ Totalentreprenør: KPC København A/S	Lautrupvej 2-6	2750 Ballerup	Tlf: 70 12 35 30	E-mail: kbenhavn@kpc.dk



SIGNATURFORKLARING

Dæk

	Gulvophugning Bolig, 200mm Trægulv 74 mm Slidlag 6 mm Termotec akustik lyddug 100 mm Thermotec 220 mm Huldæk iht. ing. proj. Terrændæk gårdrum, 740 mm Belægningsten Opbygning/magasinvolumen til vandopsamling Membran 270 mm huldæk iht. ing. proj. Taghave dæk, 860 mm Belægningsten Opklodsning 500 mm tagisolering med fald 1:40 220 mm betondæk iht. ing. proj. 350mm terrændæk 350 mm beton iht. ing. projekt 700 mm terrændæk, kælder 350 mm betondæk iht. ing. 350 mm isolering
--	--

Indervægge

	Betonelement, 200 mm iht. ING proj.
	260 mm Betonelement iht. ING proj.
	Betonelement m. udv. iso og netpuds, 410 mm 200 mm betonelement iht. ING proj. 200 mm trykfast isolering 10 mm netpuds
	Betonelement m. udv. iso og netpuds, 410 mm 220 mm betonelement iht. ING proj. 200 mm trykfast isolering 10 mm netpuds
	Porebetonvæg, 100mm Gipspuds 100 mm porebeton blokke Gipspuds
	Porebeton forsatsvæg m. iso, 260 mm Gipspuds 100 mm porebeton 60 mm isolering 100 mm porebeton Gipspuds Lydreduktion =55 dB R'w
	Gipsvæg u. iso 133 mm 37 mm vådrums gipsplade, 3 lag 95 mm ståskelet c/c- 450 mm
	60 mm Badekabinevæg 60 mm Beton iht. leverandør

Løfter

	Isolering u. dæk 250 mm isolering kl. 38 plademateriale Akustikloft Ecophon focus B 600 x 1200 mm 20 mm mineralfibertøft 600 x 1200 mm
	Tagkonstruktion, 730 mm To-lags tagpapdækning 500 mm tagisolering med fald 1:40 Dampspærre 220 mm Betonelement iht. ing. proj.
	Sedumtaq, 780 mm 60 mm sedumbakker To-lags tagpapdækning 500 mm tagisolering med fald 1:40 Dampspærre 220 mm Betonelement iht. ing. proj.

Ydervægge

	Teglfacade m. betonbagmur, 590 mm 108 mm tegl 250 mm isolering 32 mm luftspalte 200 mm beton bagmur iht. ING. proj.
	Teglfacade m. betonbagmur, 590 mm 108 mm tegl 250 mm isolering 52 mm luftspalte 180 mm beton bagmur iht. ING. proj.
	Teglfacade m. betonbagmur, 588 mm 108 mm tegl 250 mm isolering 50 mm luftspalte 180 mm beton bagmur iht. ING. proj.
	Teglfacade m. betonbagmur, 618 mm 108 mm tegl 250 mm isolering 80 mm luftspalte 180 mm beton bagmur iht. ING. proj.
	Teglfacade m. betonbagmur, 620 mm 108 mm tegl 250 mm isolering 82 mm luftspalte 180 mm beton bagmur iht. ING. proj.
	Teglfacade m. betonbagmur, 588 mm 108 mm tegl 250 mm isolering 30 mm luftspalte 200 mm beton bagmur iht. ING. proj.
	Betonelement m. udv. isolering 250 mm betonelement iht. ING proj. Vandtætningsmembran iht. ING proj. 200 mm trykfast, uorganisk isolering
	Betonelement m. udv. iso og netpuds, 410 mm 200 mm betonelement iht. ING proj. 200 mm trykfast isolering 10 mm netpuds
	Betonelement m. udv. iso og Cembrit, 442mm 8 mm fibercement beklædning EPDM bånd 25 mm afstandslister/ Ventilert hulrum 9 mm Vindspærre 200 mm trykfast isolering 200 mm betonelement iht. ING proj.

GENEREL NOTE:

For kravspecifikation og tegningsmateriale vedr. statik, brand, lyd og energi henvises til ing. projekt.

Arealer angivet på etageplaner beskriver Nettoareal (=Tinglyst areal) og er vejledende gennemsnit.

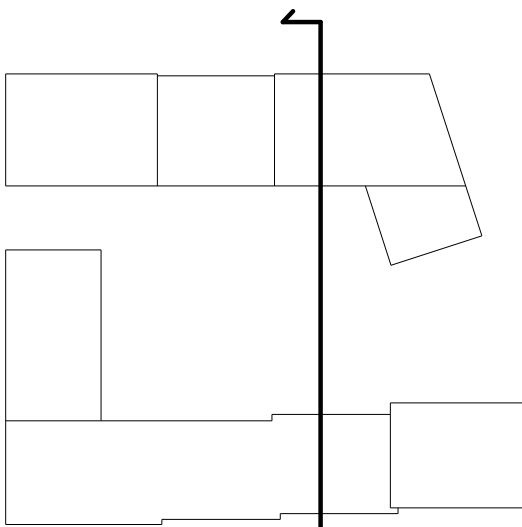
For detaljeret arealopgørelse henvises til landmåler opgørelse.

Alle mål er i mm.

TEGN.NR: SH3-5_K01_H3-1_EX_N03

STRANDKVALEN ER IKKE ENDELIGT KOTET
EFTER AFTALE MED KØGE KYST ER MIN. KOTEN I SKEL
SAT EFTER HØJDER PÅ SØNDER MOLEVEJ OG
TILSLUTTENDE ALMINDINGER (KT 2.9)
KOTEN KAN BLIVE HØJERE SOM FØLGE AF VEJPROJEKT

ENDELIGE KOTER KOORDINERES MED KOMMENDE
VEJPROJEKT FRA KØGE KYST.



Køge Kyst SH3-5

Bygherre: KPC Ejendomsudvikling A/S	Dalgasgade 21	7400 Herning	Tlf: 70 12 35 10	E-mail: herning@kpc.dk
FASE: Projektforslag	EMNE: Hovedsnit CC	TEGN.NR: SH3-5_K01_H3-1_EX_N03	REV:	

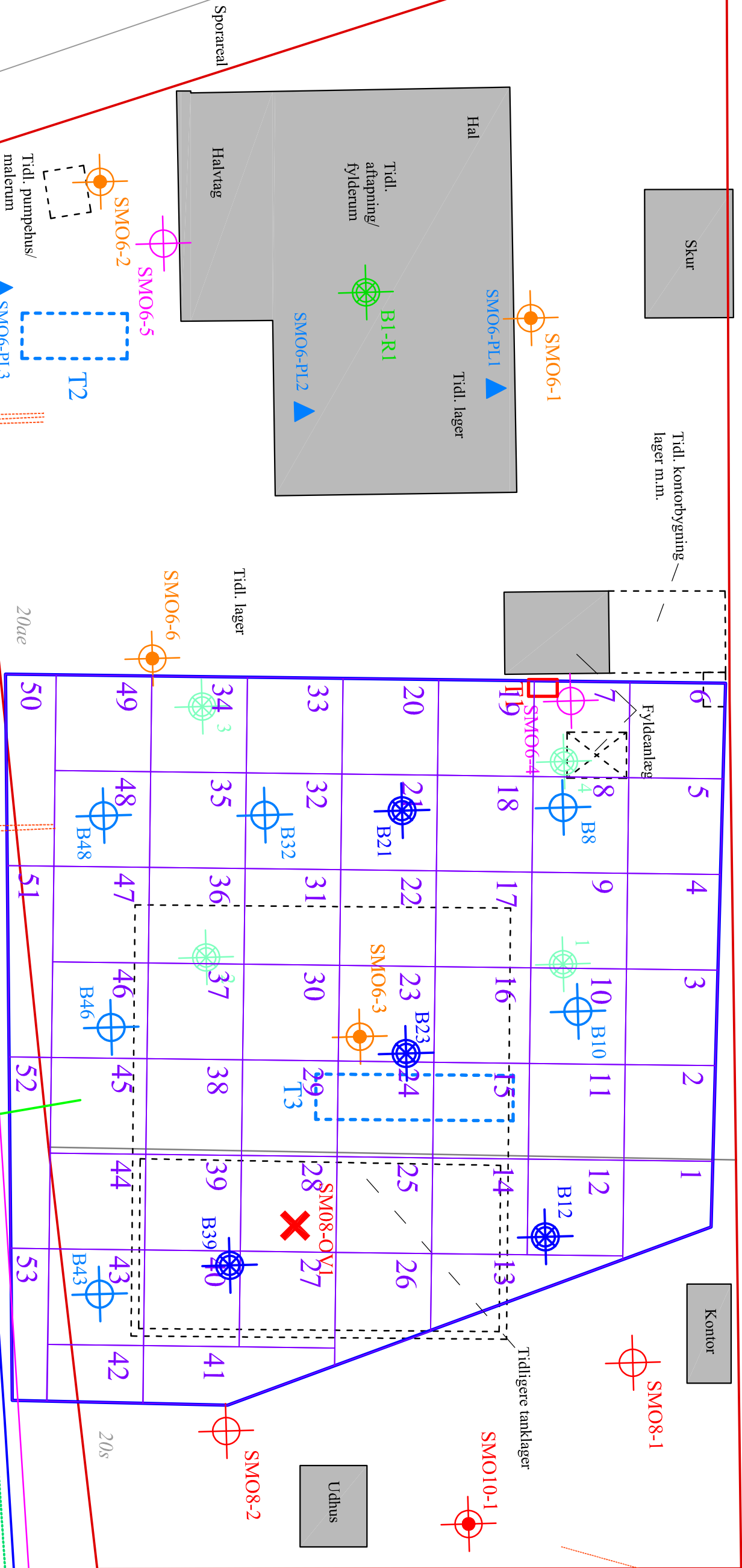
SAGS.NR.: 2019077	DATO: 02.07.2021	MÅL: 1 : 100	INIT: KLA	KONTR: MSH	GODK: MHA
-------------------	------------------	--------------	-----------	------------	-----------

● Arkitekt: AART Architects	Njalsgade 17	2300 København S	Tlf: 87 30 32 86	E-mail: aart@aart.dk
○ Ingeniør: AFRY	Viborgvej 1	7400 Herning	Tlf: 97 22 11 33	E-mail: buildings.dk@afry.com
○ Totalentreprenør: KPC København A/S	Lautrupvej 2-6	2750 Ballerup	Tlf: 70 12 35 30	E-mail: kbenhavn@kpc.dk



Bilag 3

Søndre Molevej



SIGNATURER:

- Gas
- Certus EI
- Fibia
- TDC

SIGNATURER:

- Byggefelt
- Eksisterende bygning
- Tidligere bygning
- Tank, overjordisk
- Tank, nedgravet
- Geoteknisk boring, 2019
- Miljøboring, 2019
- Geoteknisk boring, 2018
- Miljøboring, filterstat, 2007
- Miljøboring, 2007
- Overfladeprøvetagning, 2007
- Porulufmåling, 2006
- Miljøboring, filterstat, 2006
- Miljøboring, 2006
- Geoteknisk boring, 1987
- Matrikel

Forklassificering

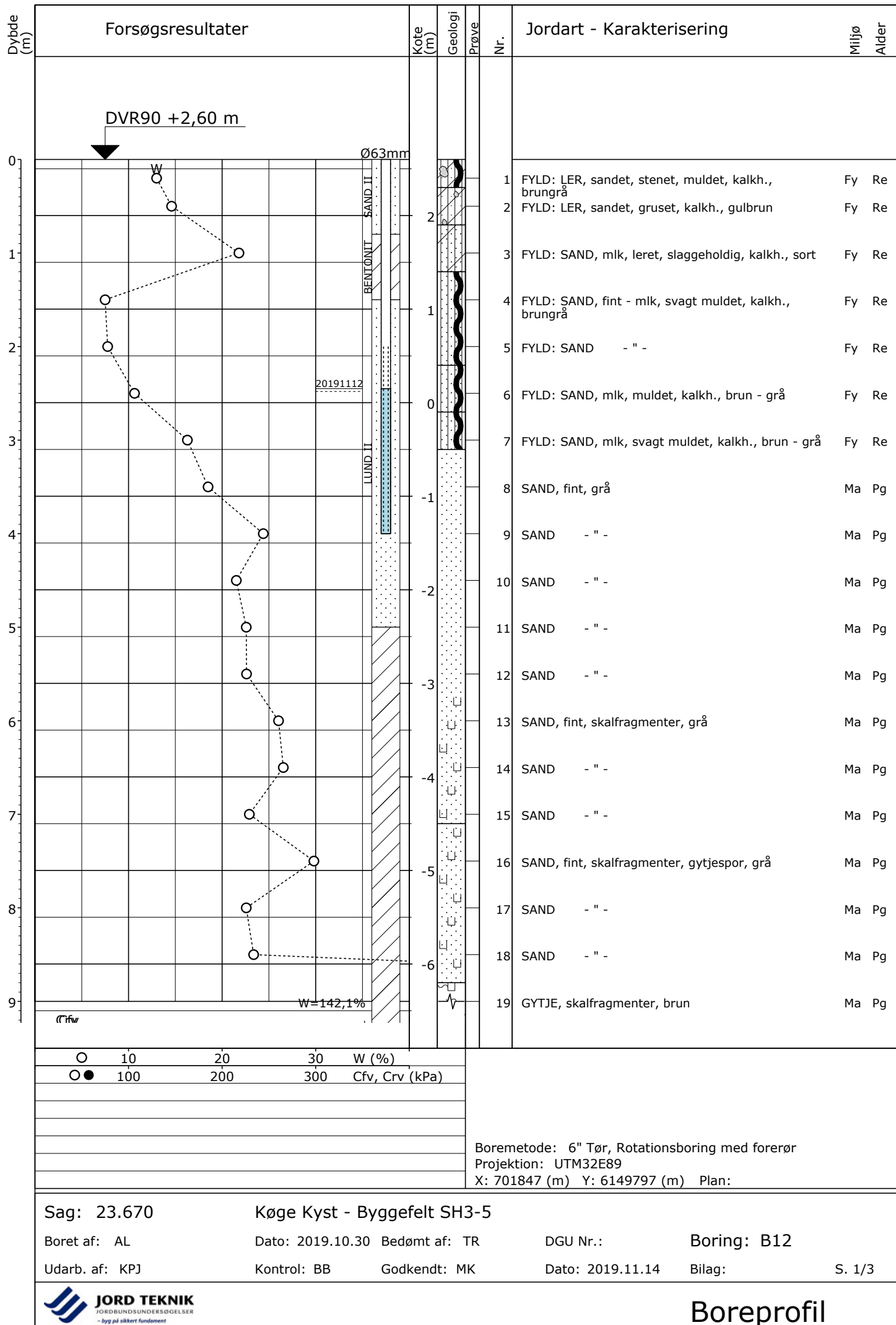
SH 35, Søndre Molevej 6-8, Køge
Matr. nr. 20s og 20ae Køge Markjorder

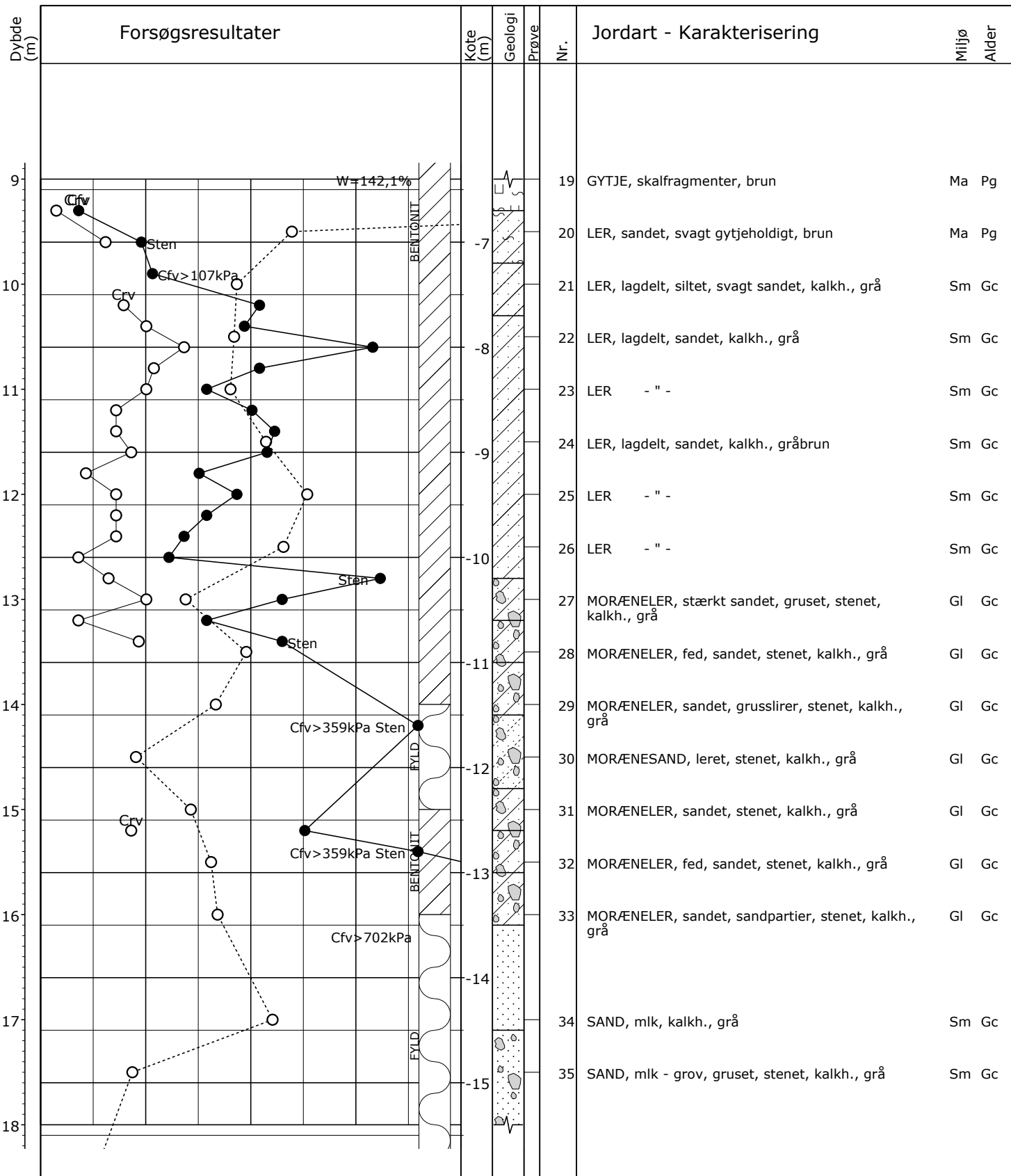
Sagsnr.: 119291/JME Dato: 13. november 2019

Rådgivende Ingeniørfirma
JORD•MILJØ A/S



Bilag 4





○ 10 W (%)
 ○● 100 Cfv, Crv (kPa)
 ○ 200
 ● 300

Boremetode: 6" Tør, Rotationsboring med forerør
 Projektion: UTM32E89
 X: 701847 (m) Y: 6149797 (m) Plan:

Sag: 23.670

Køge Kyst - Byggefelt SH3-5

Boret af: AL

Dato: 2019.10.30 Bedømt af: TR

DGU Nr.:

Boring: B12

Udarb. af: KPJ

Kontrol: BB

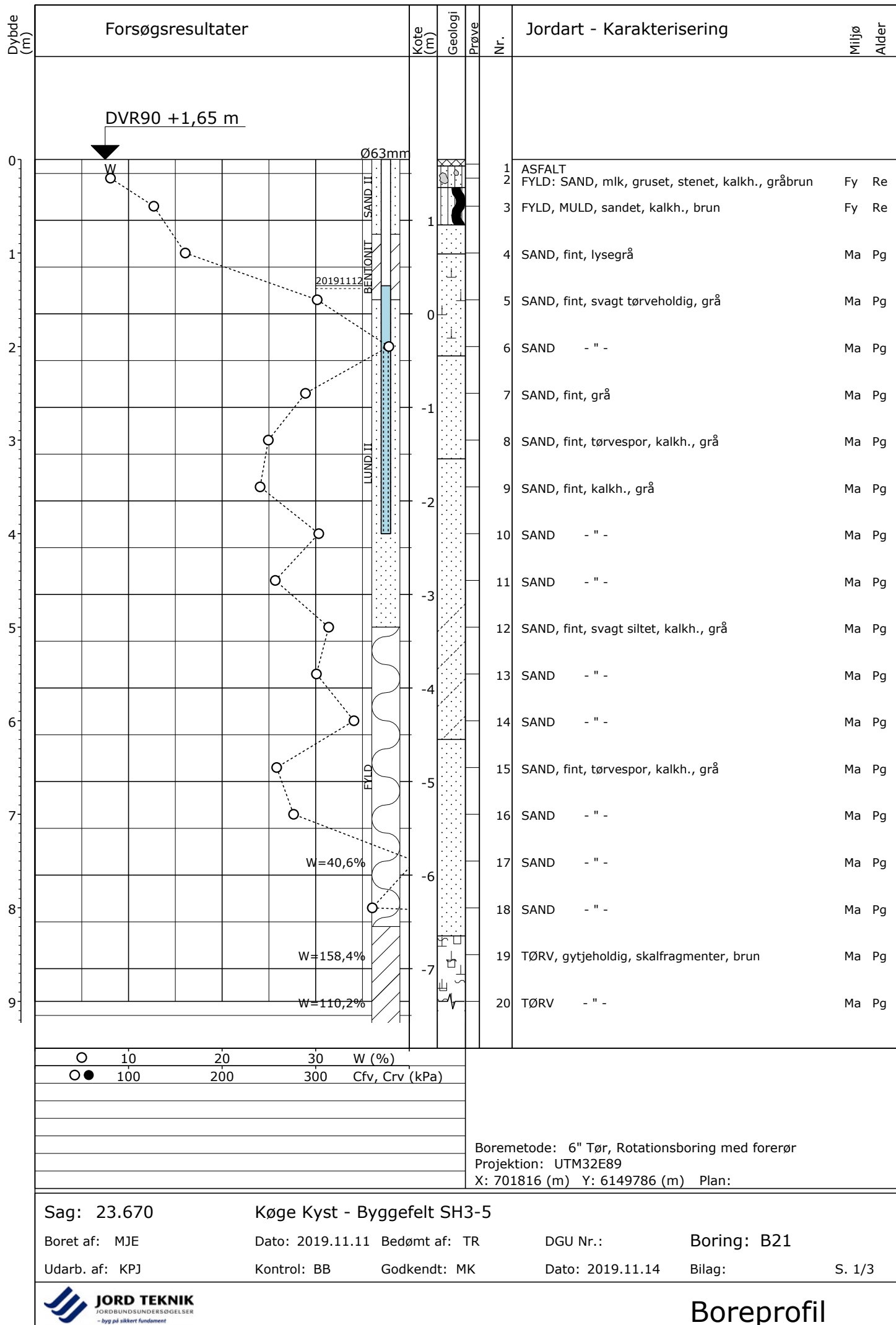
Godkendt: MK

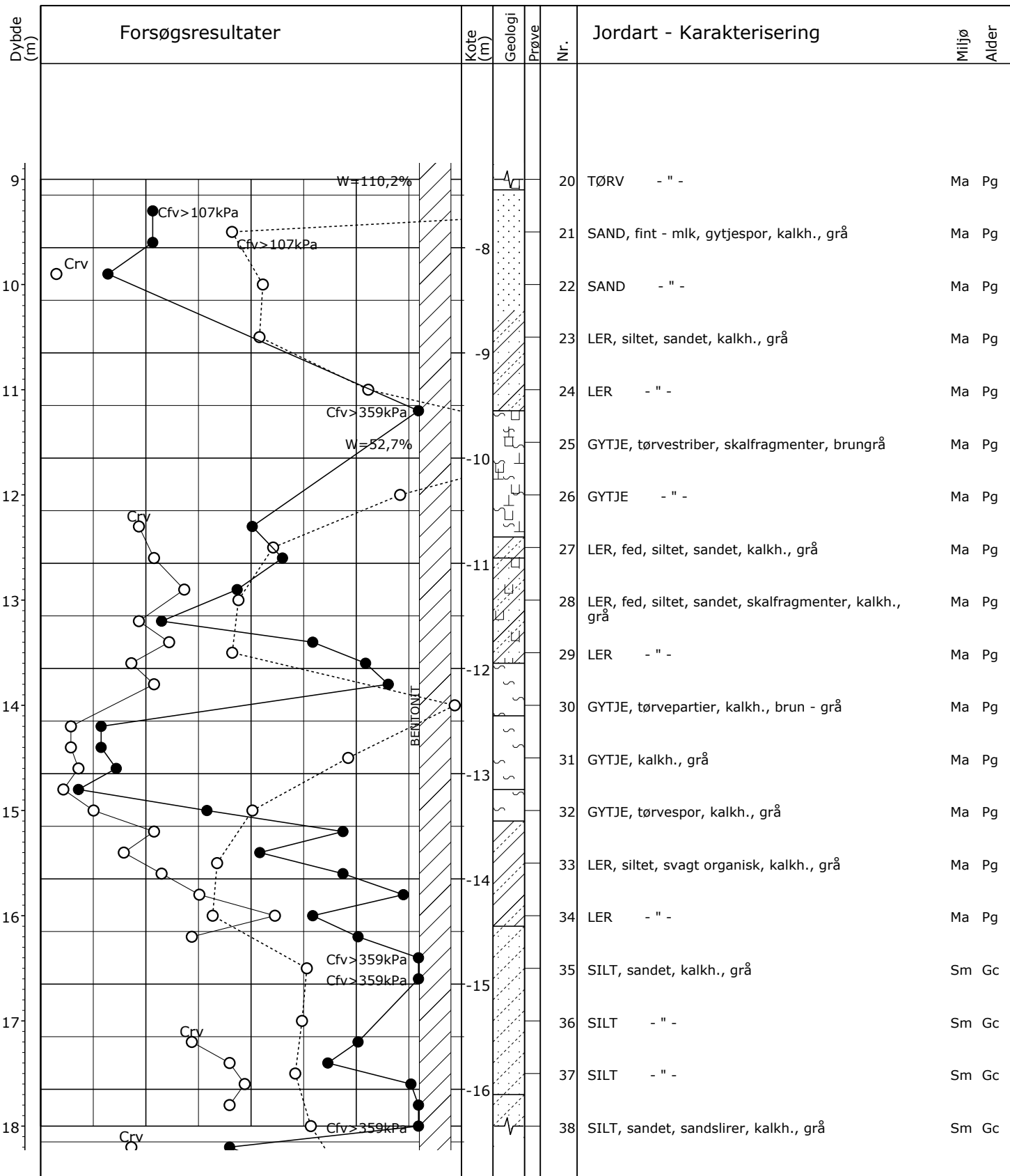
Dato: 2019.11.14

Bilag:

S. 2/3

Dybde (m)	Forsøgsresultater							Kote (m)	Geologi	Prøve	Nr.	Jordart - Karakterisering	Miljø	Alder
18								-16			36	SAND - " -	Sm Gc	
19														
O 10 20 30 W (%) O ● 100 200 300 Cfv, Crv (kPa) Boremethode: 6" Tør, Rotationsboring med forerør Projektion: UTM32E89 X: 701847 (m) Y: 6149797 (m) Plan:														
Sag: 23.670 Køge Kyst - Byggefelt SH3-5 Boret af: AL Dato: 2019.10.30 Bedømt af: TR DGU Nr.: Boring: B12 Udarb. af: KPJ Kontrol: BB Godkendt: MK Dato: 2019.11.14 Bilag: S. 3/3														





Sag: 23.670

Køge Kyst - Byggefelt SH3-5

Boret af: MJE

Dato: 2019.11.11 Bedømt af: TR

DGU Nr.:

Boring: B21

Udarb. af: KPJ

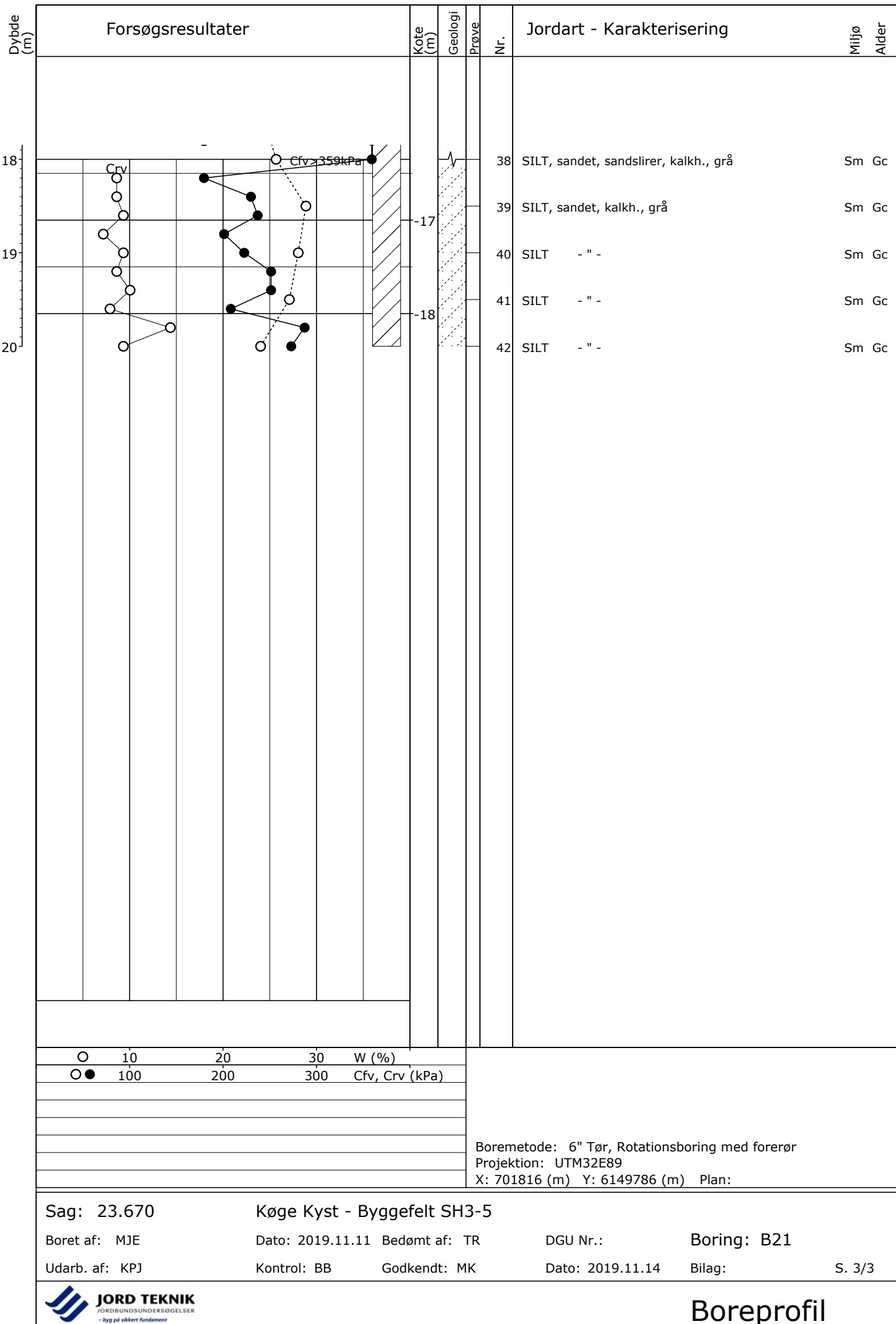
Kontrol: BB

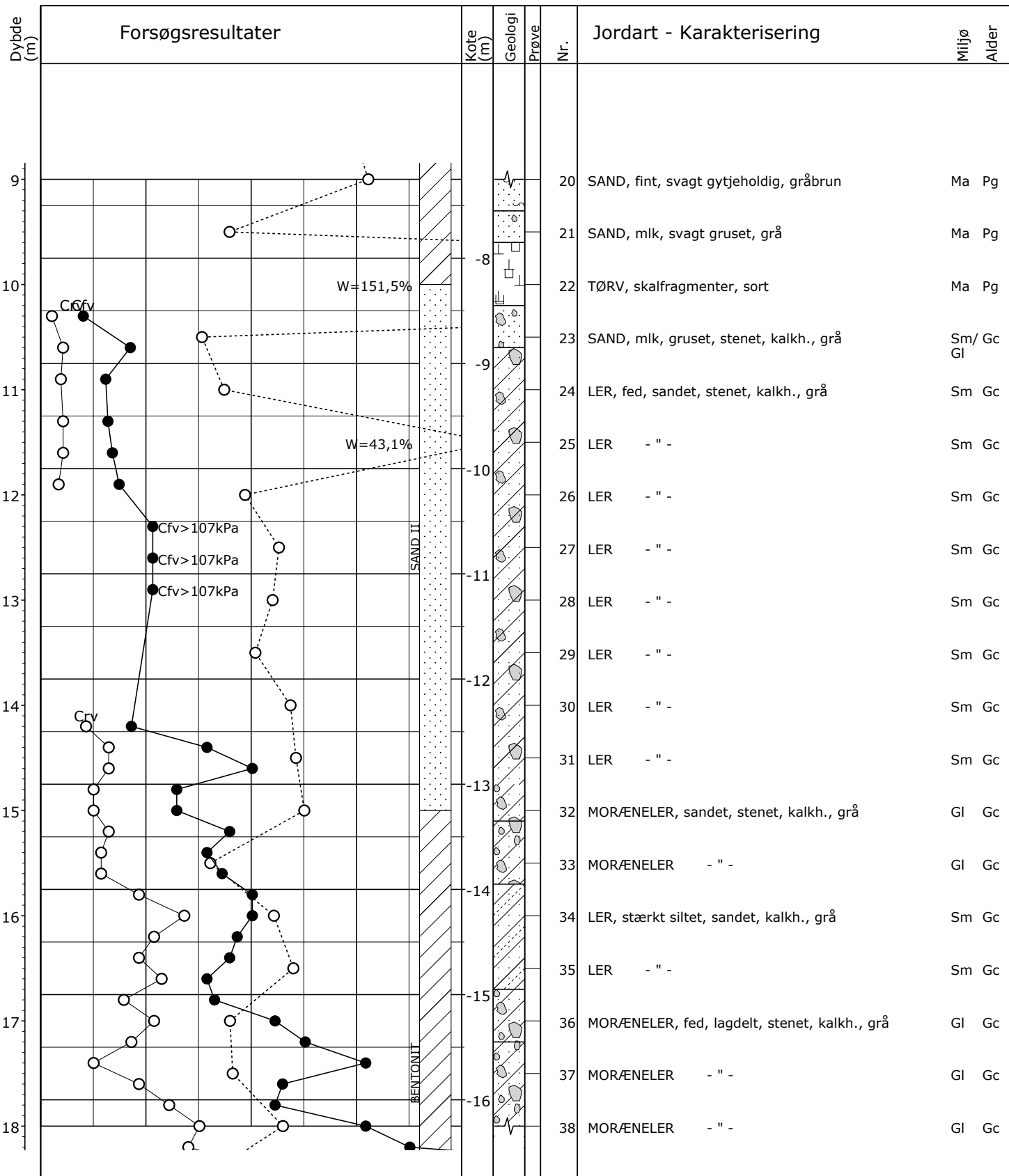
Godkendt: MK

Dato: 2019.11.14

Bilag:

S. 2/3





Sag: 23.670

Køge Kyst - Byggefelt SH3-5

Boret af: JWB

Dato: 2019.11.08 Bedømt af: BB

DGU Nr.:

Boring: B23

Udarb. af: KPJ

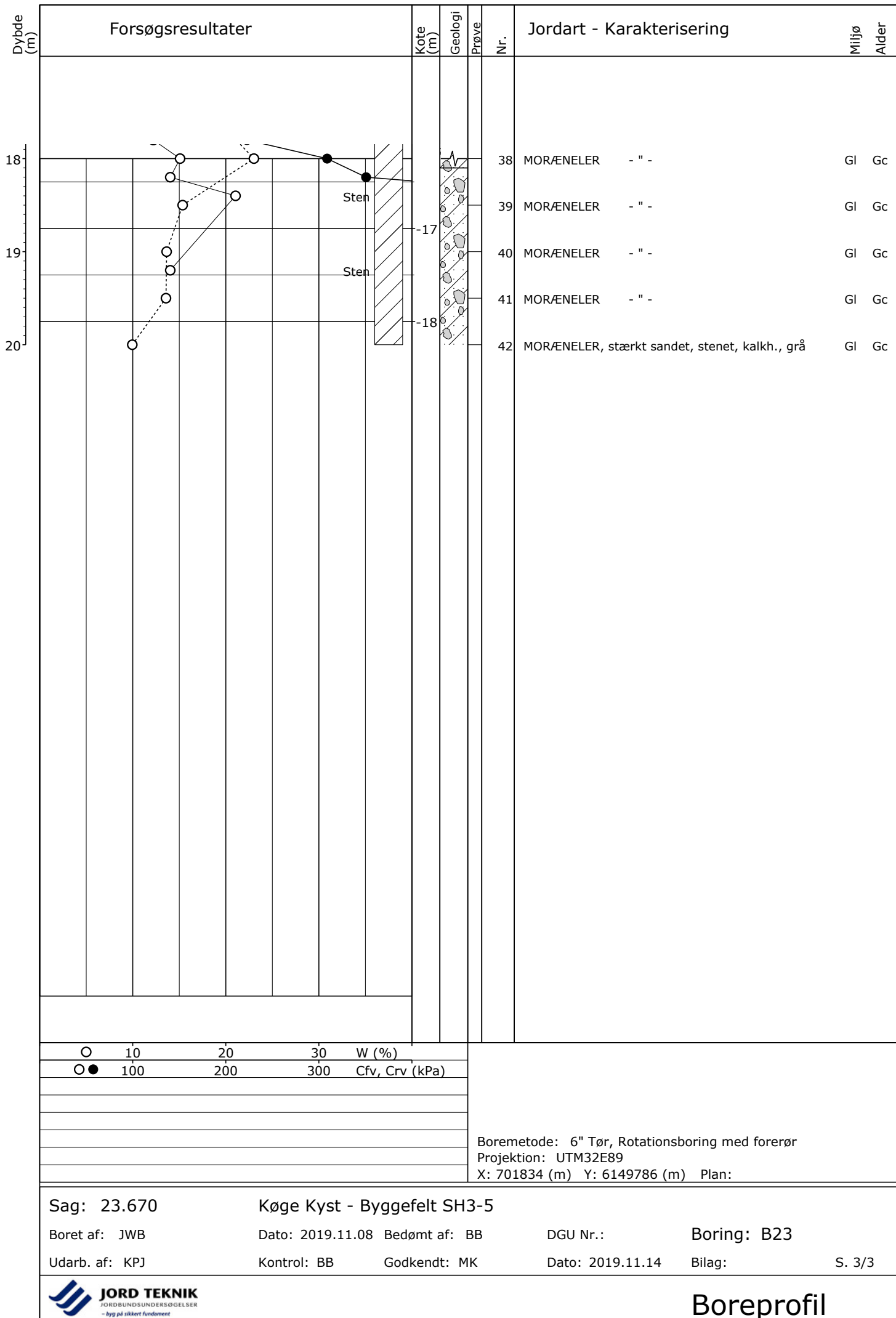
Kontrol: BB

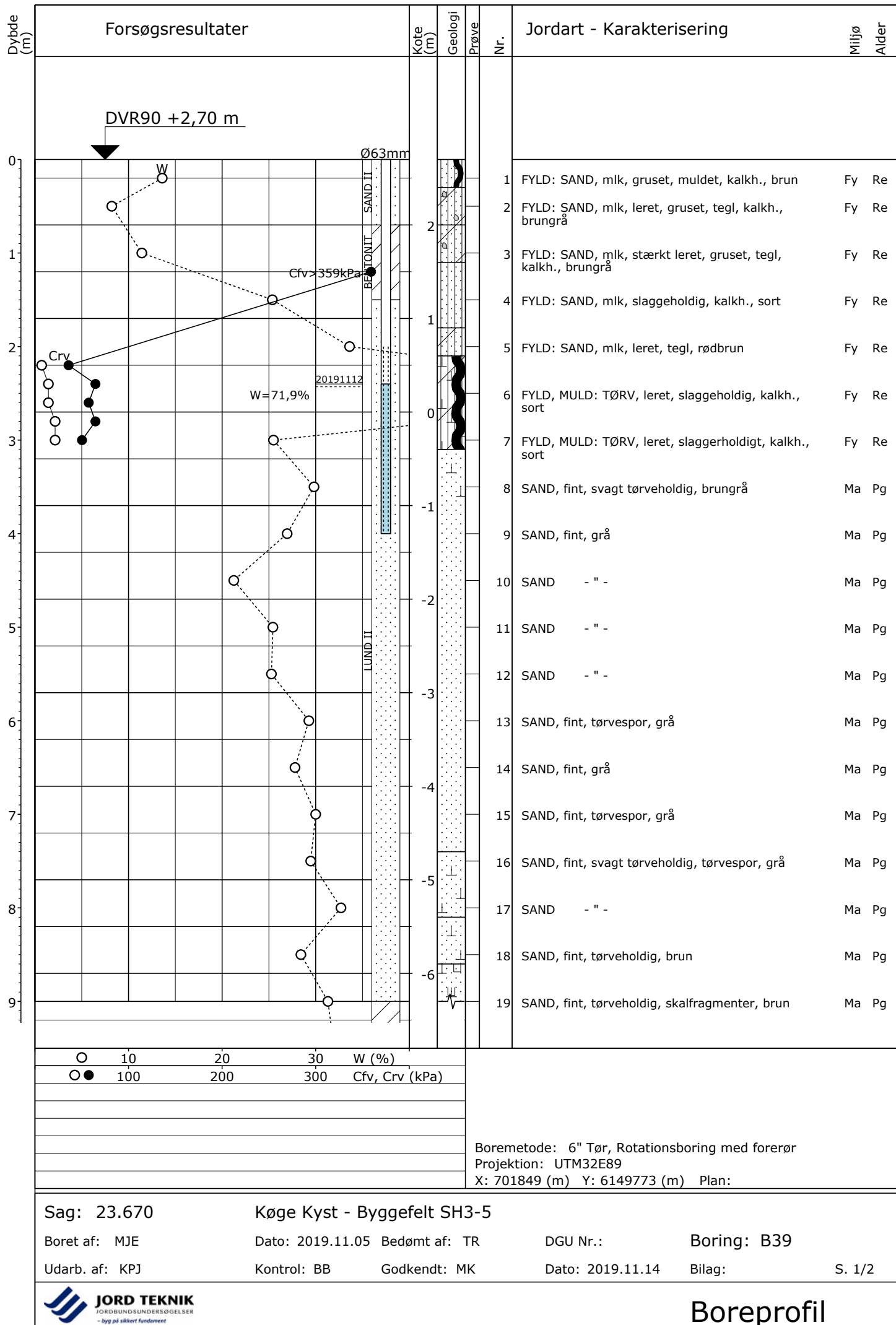
Godkendt: MK

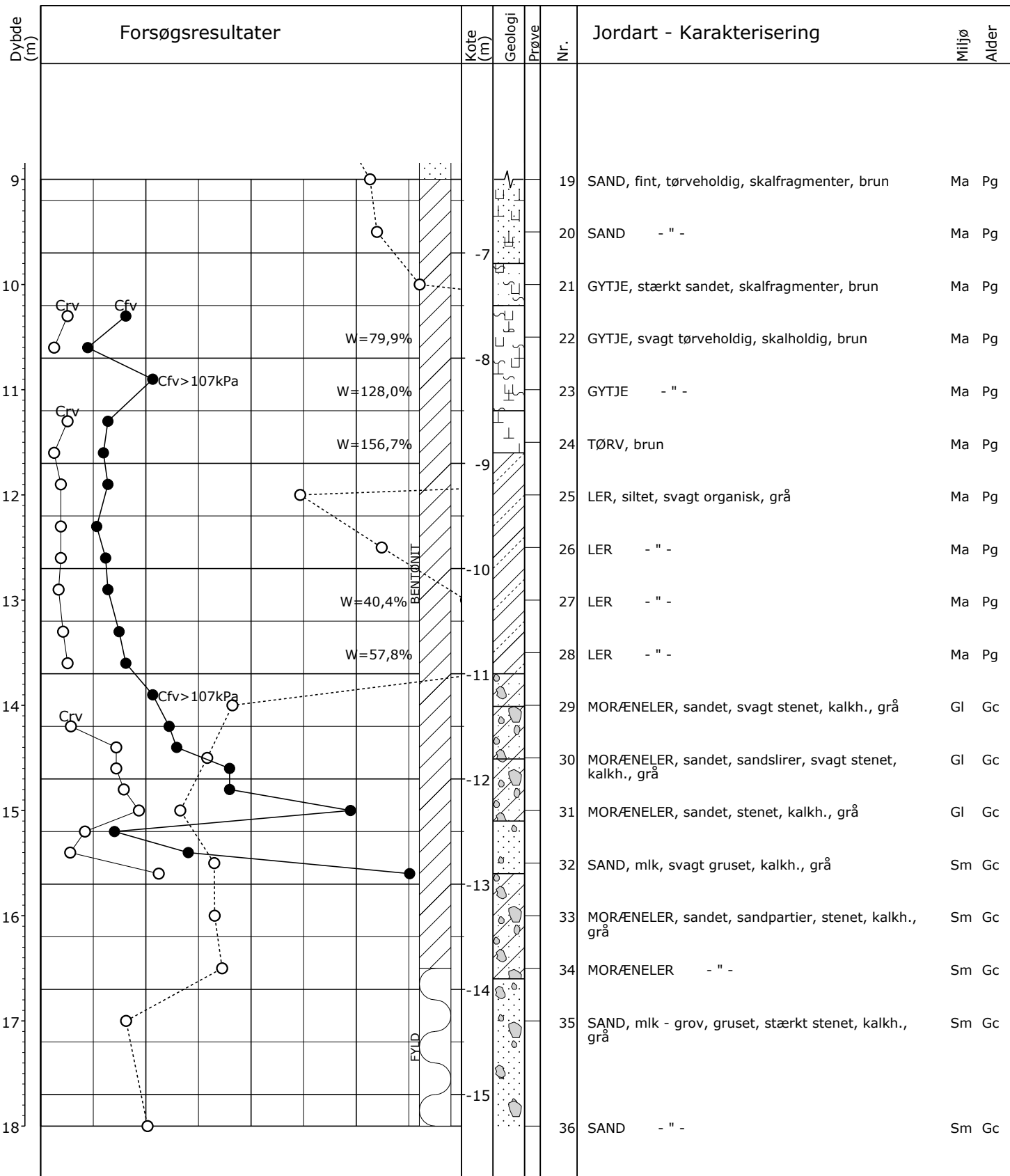
Dato: 2019.11.14

Bilag:

S. 2/3







Boremetode: 6" Tør, Rotationsboring med forerør
 Projektion: UTM32E89
 X: 701849 (m) Y: 6149773 (m) Plan:

Sag: 23.670

Køge Kyst - Byggefelt SH3-5

Boret af: MJE

Dato: 2019.11.05 Bedømt af: TR

DGU Nr.:

Boring: B39

Udarb. af: KPJ

Kontrol: BB

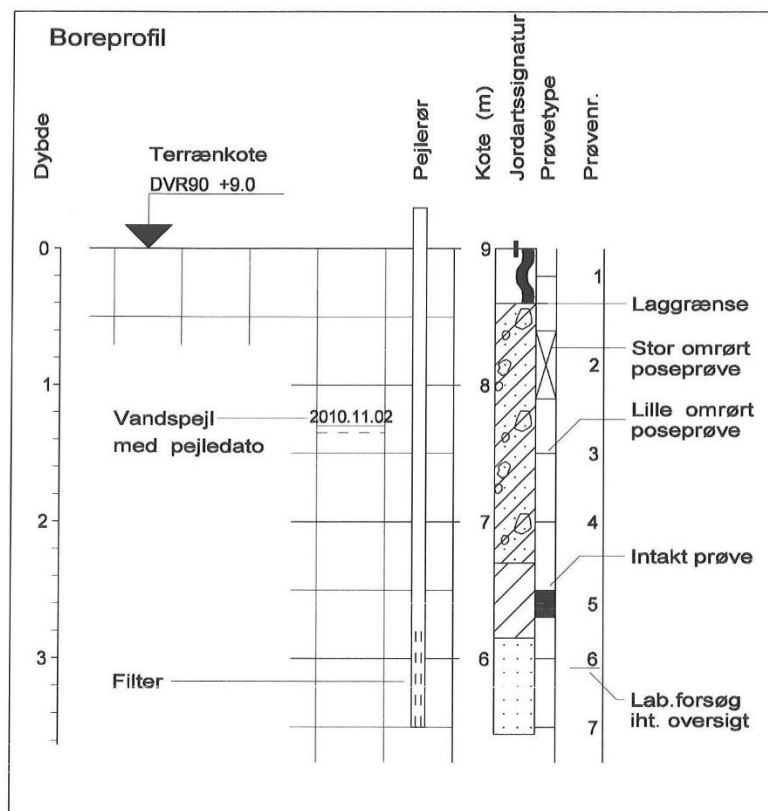
Godkendt: MK

Dato: 2019.11.14

Bilag:

S. 2/2

Signaturforklaring



Symboler på boreprofil

w	Vandindhold, w
γ	Rumvægt
Gl	Glødetab
N	SPT-forsøg, N
c_v	Intakt vingestyrke, c_v
c_{vr}	Omrørt vingestyrke, c_{vr}
qc	CPT, spidsmodstand
S	Rammesonde

Jordartssignatur på boreprofil

	STEN		FYLD
	GRUS		MULD
	SAND		TØRV
	SILT		TØRVEGYTJE
	LER		GYTJE
	KALK / KRIDT		SKALLER
	MORÆNESAND		PLANTERESTER
	MORÆNELER		

I morænale aflejringer må der forventes indhold af sten og blokke

Symboler på situationsplan

	Boring uden prøveoptagning
	Boring med prøveoptagning
	Gravning
	Gravning med prøveoptagning
	Drejesondering
	CPT / Tryksondering
	SPT / Rammesondering
	Vingeforsøg
	Belastningsforsøg
	Sætningsmåling
	Poretryksmåling

Geologiske betegnelser og forkortelser

Alder

Re: Recent	Mi: Miocæn
Pg: Postglacial	Ol: Oligocæn
Sg: Senglacial	Eo: Eocæn
Al: Allerød	Pl: Palæocæn
Gc: Glacial	Sl: Selandien
Ig: Interglacial	Da: Danien
Is: Interstadial	Kt: Kridt
Te: Tertiær	Se: Senon
Pl: Pliocæn	

Dannelsesmiljø

Br: Brakvand	Sk: Skredjord
Fe: Ferskvand	Sm: Smeltevand
Fl: Flydejord	Vi: Vindaflejret
Gl: Gletscher	Vu: Vulkansk
Ma: Marin	
Ne: Nedskyl	
O: Overjord	

Bilag 5

Rådgivende Ingeniørfirma Jord Miljø A/S
Borupvang 5E
2750 Ballerup
Att.: Ida Sanderson

Rapportnr.: AR-19-VL-01001221-01
Batchnr.: EUAA59-19001221
Kundenr.: VL0000227
Rapportdato: 31.10.2019

Prøvningsrapport

Prøvetype: Jord
Prøveudtagning: 29.10.2019
Prøvetager: Rekvirenten MIV
Modt. dato: 29.10.2019 23:00
Analyseperiode: 30.10.2019 02:04 - 31.10.2019

Lab prøvenr:	00122101	00122102	00122103	00122104	00122105	Enhed	DL	Urel(%)
Sagsnr.:	119291	119291	119291	119291	119291			
Sagsnavn:	SH 3-5, Køge Kyst B10	SH 3-5, Køge Kyst B10	SH 3-5, Køge Kyst B10	SH 3-5, Køge Kyst B10	SH 3-5, Køge Kyst B10			
Prøvemærke:								
Prøvedybde m.u.t.:	0.00-0.33	0.33-0.66	0.66-1.00	1.00-1.33	1.33-1.66			
Tørstof DS/EN 15934 A Gravimetrisk	950	940	950	800	780	g/kg vv.	10	1,5
Metaller								
Bly (Pb) DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	3,2	1,2	1,5	8,4	1,4	mg/kg ts.	1	30
Cadmium (Cd) DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	0,34	0,031	0,045	0,031	0,055	mg/kg ts.	0,02	30
Chrom (Cr) DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	3,5	2,5	2,5	1,7	1,7	mg/kg ts.	1	30
Kobber (Cu) DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	3,1	< 1	< 1	1,1	1,1	mg/kg ts.	1	30
Nikkel (Ni) DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	4,4	0,62	0,90	0,77	1,2	mg/kg ts.	0,5	30
Zink (Zn) DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES	19	4,0	4,0	8,7	5,0	mg/kg ts.	0,5	30
PAH-forbindelser								
Benzo(a)pyren REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	20
Dibenz(a,h)anthracen REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	30
Indeno(1,2,3-cd)pyren REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	20
Benzo(b+j+k)fluoranthren REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	20
Fluoranthren REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	20
Sum af 7 PAH'er REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS	#	#	#	#	#	mg/kg ts.		
Kulbrinter								
C6H6-C10 REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	mg/kg ts.	2	30
C10-C15 REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	mg/kg ts.	5	30
C15-C20 REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	mg/kg ts.	5	30
C20-C35 REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID	25	< 5	7,3	< 5	< 5	mg/kg ts.	5	30
Sum (C6H6-C35) REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID	25	#	7,3	#	#	mg/kg ts.		
Sum (C10-C20) REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID	#	#	#	#	#	mg/kg ts.		
Klassificering iht. "Jordplan Sjælland"	0	0	0	0	0			
Klassificering iht. BEK nr 1452	1	1	1	1	1			

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.

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

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

Rådgivende Ingeniørfirma Jord Miljø A/S
Borupvang 5E
2750 Ballerup
Att.: Ida Sanderson

Rapportnr.: AR-19-VL-01001221-01
Batchnr.: EUAA59-19001221
Kundenr.: VL0000227
Rapportdato: 31.10.2019

Prøvningsrapport

Prøvetype: Jord
Prøveudtagning: 29.10.2019
Prøvetager: Rekvirenten MIV
Modt. dato: 29.10.2019 23:00
Analyseperiode: 30.10.2019 02:04 - 31.10.2019

Lab prøvenr:	00122106	00122107	00122108	00122109	00122110	Enhed	DL	Urel(%)
Sagsnr.:	119291	119291	119291	119291	119291			
Sagsnavn:	SH 3-5, Køge Kyst B10	SH 3-5, Køge Kyst B10	SH 3-5, Køge Kyst B43	SH 3-5, Køge Kyst B43	SH 3-5, Køge Kyst B43			
Prøvemærke:								
Prøvedybde m.u.t.:	1.66-2.00	2.00-2.33	0.00-0.33	0.33-0.66	0.66-1.00			
Tørstof	560	790	920	910	920	g/kg vv.	10	1,5
<i>DS/EN 15934 A Gravimetrisk</i>								
Metaller								
Bly (Pb)	33	1,7	5,4	5,7	4,8	mg/kg ts.	1	30
<i>DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES</i>								
Cadmium (Cd)	1,0	< 0,02	0,21	0,18	0,17	mg/kg ts.	0,02	30
<i>DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES</i>								
Chrom (Cr)	5,2	2,1	10	10	10	mg/kg ts.	1	30
<i>DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES</i>								
Kobber (Cu)	5,2	< 1	5,4	6,1	5,2	mg/kg ts.	1	30
<i>DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES</i>								
Nikkel (Ni)	4,6	0,58	4,6	7,5	6,2	mg/kg ts.	0,5	30
<i>DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES</i>								
Zink (Zn)	30	2,6	21	26	20	mg/kg ts.	0,5	30
<i>DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES</i>								
PAH-forbindelser								
Benzo(a)pyren	0,058	< 0,01	0,056	0,018	0,014	mg/kg ts.	0,01	20
<i>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</i>								
Dibenz(a,h)anthracen	< 0,01	< 0,01	0,011	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	30
<i>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</i>								
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,038	< 0,01	0,034	< 0,01	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	20
<i>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</i>								
Benzo(b+j+k)fluoranthen	0,12	< 0,01	0,094	0,030	0,025	mg/kg ts.	0,01	20
<i>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</i>								
Fluoranthen	0,13	< 0,01	0,076	0,035	0,027	mg/kg ts.	0,01	20
<i>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</i>								
Sum af 7 PAH'er	0,34	#	0,27	0,083	0,066	mg/kg ts.		
<i>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</i>								
Kulbrinter								
C6H6-C10	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	mg/kg ts.	2	30
<i>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</i>								
C10-C15	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	mg/kg ts.	5	30
<i>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</i>								
C15-C20	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	mg/kg ts.	5	30
<i>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</i>								
C20-C35	20	< 5	150	22	49	mg/kg ts.	5	30
<i>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</i>								
Sum (C6H6-C35)	20	#	150	22	49	mg/kg ts.		
<i>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</i>								
Sum (C10-C20)	#	#	#	#	#	mg/kg ts.		
<i>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</i>								
Klassificering iht. "Jordplan Sjælland"	2	0	2	0	0			
Klassificering iht. BEK nr 1452	2	1	2	1	1			

00122108 Prøvekommentar:

- Indeholder kulbrinter svarende til bitumen/fuelolie og tjære.

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.

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

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

Rådgivende Ingeniørfirma Jord Miljø A/S
Borupvang 5E
2750 Ballerup
Att.: Ida Sanderson

Rapportnr.: AR-19-VL-01001221-01
Batchnr.: EUAA59-19001221
Kundenr.: VL0000227
Rapportdato: 31.10.2019

Prøvningsrapport

Prøvetype: Jord
Prøveudtagning: 29.10.2019
Prøvetager: Rekvirenten MIV
Modt. dato: 29.10.2019 23:00
Analyseperiode: 30.10.2019 02:04 - 31.10.2019

Lab prøvenr:	00122111	00122112	00122113	00122114	00122115	Enhed	DL	Urel(%)
Sagsnr.:	119291	119291	119291	119291	119291			
Sagsnavn:	SH 3-5, Køge Kyst B43	SH 3-5, Køge Kyst B43	SH 3-5, Køge Kyst B43	SH 3-5, Køge Kyst B43	SH 3-5, Køge Kyst B43			
Prøvemærke:								
Prøvedybde m.u.t.:	1.00-1.33	1.33-1.66	1.66-2.00	2.00-2.33	2.33-2.66			
Tørstof	830	720	690	770	790	g/kg vv.	10	1,5
<i>DS/EN 15934 A Gravimetrisk</i>								
Metaller								
Bly (Pb)	49	39	140	9,3	8,2	mg/kg ts.	1	30
<i>DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES</i>								
Cadmium (Cd)	0,35	0,75	0,52	< 0,02	0,084	mg/kg ts.	0,02	30
<i>DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES</i>								
Chrom (Cr)	14	18	23	4,3	4,2	mg/kg ts.	1	30
<i>DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES</i>								
Kobber (Cu)	28	61	67	4,9	3,6	mg/kg ts.	1	30
<i>DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES</i>								
Nikkel (Ni)	18	29	22	2,1	2,5	mg/kg ts.	0,5	30
<i>DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES</i>								
Zink (Zn)	200	360	400	46	49	mg/kg ts.	0,5	30
<i>DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES</i>								
PAH-forbindelser								
Benzo(a)pyren	0,36	0,36	0,36	0,17	0,26	mg/kg ts.	0,01	20
<i>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</i>								
Dibenz(a,h)anthracen	0,053	0,066	0,073	0,025	0,034	mg/kg ts.	0,01	30
<i>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</i>								
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,15	0,17	0,22	0,072	0,10	mg/kg ts.	0,01	20
<i>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</i>								
Benzo(b+j+k)fluoranthen	0,88	0,74	0,80	0,29	0,43	mg/kg ts.	0,01	20
<i>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</i>								
Fluoranthen	0,40	0,31	0,61	0,37	0,43	mg/kg ts.	0,01	20
<i>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</i>								
Sum af 7 PAH'er	1,8	1,6	2,1	0,93	1,3	mg/kg ts.		
<i>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</i>								
Kulbrinter								
C6H6-C10	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	mg/kg ts.	2	30
<i>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</i>								
C10-C15	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	mg/kg ts.	5	30
<i>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</i>								
C15-C20	< 5	< 5	7,6	< 5	< 5	mg/kg ts.	5	30
<i>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</i>								
C20-C35	55	65	140	21	29	mg/kg ts.	5	30
<i>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</i>								
Sum (C6H6-C35)	55	65	150	21	29	mg/kg ts.		
<i>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</i>								
Sum (C10-C20)	#	#	7,6	#	#	mg/kg ts.		
<i>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</i>								
Klassificering iht. "Jordplan Sjælland"	2	2	3	1	1			
Klassificering iht. BEK nr 1452	2	2	2	1	1			

00122113 Prøvekommentar:

- Indeholder kulbrinter svarende til bitumen/fuelolie.

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.

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

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

Rådgivende Ingeniørfirma Jord Miljø A/S
Borupvang 5E
2750 Ballerup
Att.: Ida Sanderson

Rapportnr.: AR-19-VL-01001221-01
Batchnr.: EUAA59-19001221
Kundenr.: VL0000227
Rapportdato: 31.10.2019

Prøvningsrapport

Prøvetype: Jord
Prøveudtagning: 29.10.2019
Prøvetager: Rekvirenten MIV
Modt. dato: 29.10.2019 23:00
Analyseperiode: 30.10.2019 02:04 - 31.10.2019

Lab prøvenr:	00122116	00122117	00122118	00122119	00122120	Enhed	DL	Urel(%)
Sagsnr.:	119291	119291	119291	119291	119291			
Sagsnavn:	SH 3-5, Køge Kyst B43	SH 3-5, Køge Kyst B48	SH 3-5, Køge Kyst B48	SH 3-5, Køge Kyst B48	SH 3-5, Køge Kyst B48			
Prøvemærke:								
Prøvedybde m.u.t.:	2.66-3.00	0.00-0.33	0.33-0.66	0.66-1.00	1.00-1.33			
Tørstof	690	850	860	830	790	g/kg vv.	10	1,5
<i>DS/EN 15934 A Gravimetrisk</i>								
Metaller								
Bly (Pb)	15	19	4,2	4,9	6,4	mg/kg ts.	1	30
<i>DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES</i>								
Cadmium (Cd)	0,32	0,19	0,043	0,020	0,050	mg/kg ts.	0,02	30
<i>DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES</i>								
Chrom (Cr)	3,4	6,0	2,1	2,1	1,9	mg/kg ts.	1	30
<i>DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES</i>								
Kobber (Cu)	3,7	9,5	1,7	1,1	< 1	mg/kg ts.	1	30
<i>DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES</i>								
Nikkel (Ni)	3,4	5,1	0,94	0,91	0,78	mg/kg ts.	0,5	30
<i>DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES</i>								
Zink (Zn)	61	110	10	10	7,8	mg/kg ts.	0,5	30
<i>DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES</i>								
PAH-forbindelser								
Benzo(a)pyren	0,38	2,8	0,074	0,28	0,015	mg/kg ts.	0,01	20
<i>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</i>								
Dibenz(a,h)anthracen	0,048	0,48	0,012	0,038	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	30
<i>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</i>								
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,16	1,2	0,038	0,14	< 0,01	mg/kg ts.	0,01	20
<i>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</i>								
Benzo(b+j+k)fluoranthren	0,61	5,4	0,13	0,49	0,024	mg/kg ts.	0,01	20
<i>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</i>								
Fluoranthren	0,96	6,7	0,11	0,60	0,028	mg/kg ts.	0,01	20
<i>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</i>								
Sum af 7 PAH'er	2,2	17	0,36	1,5	0,067	mg/kg ts.		
<i>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</i>								
Kulbrinter								
C6H6-C10	3,7	< 2	< 2	< 2	< 2	mg/kg ts.	2	30
<i>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</i>								
C10-C15	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	mg/kg ts.	5	30
<i>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</i>								
C15-C20	12	< 5	< 5	< 5	< 5	mg/kg ts.	5	30
<i>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</i>								
C20-C35	87	55	5,6	< 5	< 5	mg/kg ts.	5	30
<i>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</i>								
Sum (C6H6-C35)	100	55	5,6	#	#	mg/kg ts.		
<i>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</i>								
Sum (C10-C20)	12	#	#	#	#	mg/kg ts.		
<i>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</i>								
Klassificering iht. "Jordplan Sjælland"	2	3	0	1	0			
Klassificering iht. BEK nr 1452	2	2	1	1	1			

00122116 Prøvekommentar:

- Indeholder for Eurofins VBM Laboratoriet ukendte kulbrinter med et kogepunktsinterval mellem 250°C til 490°C.

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.

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

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

Rådgivende Ingeniørfirma Jord Miljø A/S
Borupvang 5E
2750 Ballerup
Att.: Ida Sanderson

Rapportnr.: AR-19-VL-01001221-01
Batchnr.: EUAA59-19001221
Kundenr.: VL0000227
Rapportdato: 31.10.2019

Prøvningsrapport

Prøvetype: Jord
Prøveudtagning: 29.10.2019
Prøvetager: Rekvirenten MIV
Modt. dato: 29.10.2019 23:00
Analyseperiode: 30.10.2019 02:04 - 31.10.2019

Lab prøvenr:	00122116	00122117	00122118	00122119	00122120	Enhed	DL	Urel(%)
Sagsnr.:	119291	119291	119291	119291	119291			
Sagsnavn:	SH 3-5, Køge Kyst	SH 3-5, Køge Kyst	SH 3-5, Køge Kyst	SH 3-5, Køge Kyst	SH 3-5, Køge Kyst			
Prøvemærke:	B43	B48	B48	B48	B48			
Prøvedybde m.u.t.:	2.66-3.00	0.00-0.33	0.33-0.66	0.66-1.00	1.00-1.33			

00122117 Prøvekommentar:

- Indeholder kulbrinter svarende til tjære.

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.

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

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

Rådgivende Ingeniørfirma Jord Miljø A/S
Borupvang 5E
2750 Ballerup
Att.: Ida Sanderson

Rapportnr.: AR-19-VL-01001221-01
Batchnr.: EUAA59-19001221
Kundenr.: VL0000227
Rapportdato: 31.10.2019

Prøvningsrapport

Prøvetype: Jord
Prøveudtagning: 29.10.2019
Prøvetager: Rekvirenten MIV
Modt. dato: 29.10.2019 23:00
Analyseperiode: 30.10.2019 02:04 - 31.10.2019

Lab prøvenr:	00122121	00122122	Enhed	DL	Urel(%)
Sagsnr.:	119291	119291			
Sagsnavn:	SH 3-5, Køge Kyst B48	SH 3-5, Køge Kyst B48			
Prøvemærke:	B48	B48			
Prøvedybde m.u.t.:	1.33-1.66	1.66-2.00			

Tørstof	740	490	g/kg vv.	10	1,5
<i>DS/EN 15934 A Gravimetrisk</i>					
Metaller					
Bly (Pb)	9,4	15	mg/kg ts.	1	30
<i>DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES</i>					
Cadmium (Cd)	0,094	0,70	mg/kg ts.	0,02	30
<i>DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES</i>					
Chrom (Cr)	2,8	4,9	mg/kg ts.	1	30
<i>DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES</i>					
Kobber (Cu)	2,7	7,0	mg/kg ts.	1	30
<i>DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES</i>					
Nikkel (Ni)	1,5	4,8	mg/kg ts.	0,5	30
<i>DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES</i>					
Zink (Zn)	14	40	mg/kg ts.	0,5	30
<i>DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES</i>					
PAH-forbindelser					
Benzo(a)pyren	0,16	0,11	mg/kg ts.	0,01	20
<i>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</i>					
Dibenz(a,h)anthracen	0,019	0,017	mg/kg ts.	0,01	30
<i>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</i>					
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,073	0,066	mg/kg ts.	0,01	20
<i>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</i>					
Benzo(b+j+k)fluoranthren	0,28	0,23	mg/kg ts.	0,01	20
<i>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</i>					
Fluoranthren	0,48	0,34	mg/kg ts.	0,01	20
<i>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</i>					
Sum af 7 PAH'er	1,0	0,76	mg/kg ts.		
<i>REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS</i>					
Kulbrinter					
C6H6-C10	< 2	< 2	mg/kg ts.	2	30
<i>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</i>					
C10-C15	< 5	< 5	mg/kg ts.	5	30
<i>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</i>					
C15-C20	< 5	< 5	mg/kg ts.	5	30
<i>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</i>					
C20-C35	7,2	29	mg/kg ts.	5	30
<i>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</i>					
Sum (C6H6-C35)	7,2	29	mg/kg ts.		
<i>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</i>					
Sum (C10-C20)	#	#	mg/kg ts.		
<i>REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID</i>					
Klassificering iht. "Jordplan Sjælland"	1	2			
Klassificering iht. BEK nr 1452	1	2			

Batchkommentar:

Tegnforklaring:

<: mindre end
>: større end
#: ingen parametre er påvist
DL: Detektionsgrænse

*) Ikke omfattet af akkrediteringen
i.p.: ikke påvist
i.m.: ikke målelig

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

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

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

Rådgivende Ingeniørfirma Jord Miljø A/S
Borupvang 5E
2750 Ballerup
Att.: Ida Sanderson

Rapportnr.: AR-19-VL-01001221-01
Batchnr.: EUAA59-19001221
Kundenr.: VL0000227
Rapportdato: 31.10.2019

Prøvningsrapport

Prøvetype: Jord
Prøveudtagning: 29.10.2019
Prøvetager: Rekvirenten MIV
Modt. dato: 29.10.2019 23:00
Analyseperiode: 30.10.2019 02:04 - 31.10.2019

Lab prøvenr:	00122121	00122122	Enhed	DL	Urel(%)
Sagsnr.:	119291	119291			
Sagsnavn:	SH 3-5, Køge Kyst	SH 3-5, Køge Kyst			
Prøvemærke:	B48	B48			
Prøvedybde m.u.t.:	1.33-1.66	1.66-2.00			

- "Sum af 7 PAH'er": Fluoranthen, Benz(b+j+k)fluoranthen, Benz(a)pyren, Indeno(1,2,3)pyren og Dibenz(a,h)anthracen.
- Ekstraktionstiden for Reflab 1 analyser er 12 timer.
- I henhold til Reflab1:2010 foretages en kvalitativ tolkning af chromatogrammet med angivelse af olietyper for prøver med et kulbrinteindhold over 100 mg/kg TS.
- Med mindre andet er angivet, er REFLAB 1 ekstraktionen lavet på indsendte membranglas og REFLAB 4 ekstraktionen ud fra indsendte pose.
Klasseinddeling Sjælland iht.: "Vejledning i håndtering af forurenede jord på Sjælland, Juli 2001, 3. Udgave", bilag A3 (rettelsesblad september 2010).
Forureningskategori foretages i.h.t. Bek.1452 af 07/12/2015 "Bekendtgørelse om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord". C20-C35 angives som kategori 2 ud fra kriterierne for lettere forurenede jord angivet i §1 stk. 10, Bek. 554 af 19/05/2010 "Bekendtgørelse om definition af lettere forurenede jord". "UK" angiver at forureningsniveauet ligger ud

31.10.2019


Marianne Vestergaard
Laborant

Tegnforklaring:

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

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

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

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



ANALYSERAPPORT

Rekvirent	Jord-Miljø A/S Borupvang 5 E Ballerup	Identifikation	Sagsnavn: SH. 3-5, Køge Kyse Sags nr.: 119291 Sagsbeh.: ISA Prøvetager: Rekvirent/JT
Prøver modtaget den:	13-11-2019		Rapport dato: 20-11-2019
Analyse påbegyndt den:	14-11-2019		Rapport nr.: 4197
Antal prøver:	4		Rapport Status: Final

Labnr.:	JO19460084-001	Rekvirent prøve ID: B21
Prøvetype:	Jord - Jord	
Emballage:	Membranglas og PE-pose	Dybde: 0,0-0,33

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	96	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	5,1	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	48	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	54	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,49	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	0,094	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	2,6	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	14	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,20	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	3,8	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	8,8	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	4,9	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	64	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent

Jord-Miljø A/S
Borupvang 5 E
Ballerup

Identifikation

Sagsnavn: SH. 3-5, Køge Kyse
Sags nr.: 119291
Sagsbeh.: ISA
Prøvetager: Rekvirent/JT

Prøver modtaget den: 13-11-2019
Analyse påbegyndt den: 14-11-2019
Antal prøver: 4

Rapport dato: 20-11-2019
Rapport nr.: 4197
Rapport Status: Final

Labnr.: JO19460084-002

Prøvetype: Jord - Jord

Emballage: Membranglas og PE-pose

Rekvirent prøve ID: B21

Dybde: 0,33-0,66

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	93	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	5,7	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	76	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	82	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,90	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	0,20	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	4,8	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	46	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,23	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	6,0	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	12	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	3,0	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	140	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænse niveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %

**ANALYSE RAPPORT****Rekvirent****Jord-Miljø A/S
Borupvang 5 E
Ballerup****Identifikation****Sagsnavn: SH. 3-5, Køge Kyse
Sags nr.: 119291
Sagsbeh.: ISA
Prøvetager: Rekvirent/JT**Prøver modtaget den: 13-11-2019
Analyse påbegyndt den: 14-11-2019
Antal prøver: 4Rapport dato: 20-11-2019
Rapport nr.: 4197
Rapport Status: FinalLabnr.: **JO19460084-003**

Prøvetype: Jord - Jord

Emballage: Membranglas og PE-pose

Rekvirent prøve ID: **B21**Dybde: **0,66-1,00**

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	91	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	<20	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	#	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,020	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	<0,005	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	0,11	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	3,1	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,026	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	1,9	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	<1	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	1,0	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	5,1	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Ikke påvist totalkulbrinter.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent

Jord-Miljø A/S
Borupvang 5 E
Ballerup

Identifikation

Sagsnavn: SH. 3-5, Køge Kyse
Sags nr.: 119291
Sagsbeh.: ISA
Prøvetager: Rekvirent/JT

Prøver modtaget den: 13-11-2019
Analyse påbegyndt den: 14-11-2019
Antal prøver: 4

Rapport dato: 20-11-2019
Rapport nr.: 4197
Rapport Status: Final

Labnr.: JO19460084-004

Prøvetype: Jord - Jord

Emballage: Membranglas og PE-pose

Rekvirent prøve ID: B21

Dybde: 1,00-1,33

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	76	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	<20	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	#	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	<0,005	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	<0,005	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	0,054	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	3,1	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,084	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	1,4	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	3,2	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	1,2	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	12	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Ikke påvist totalkulbrinter.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent

Jord-Miljø A/S
Borupvang 5 E
Ballerup

Identifikation

Sagsnavn: SH. 3-5, Køge Kyse
Sags nr.: 119291
Sagsbeh.: ISA
Prøvetager: Rekvirent/JT

Prøver modtaget den: 13-11-2019
Analyse påbegyndt den: 14-11-2019
Antal prøver: 4

Rapport dato: 20-11-2019
Rapport nr.: 4197
Rapport Status: Final

Lokationsreference:

HD) Højvang Laboratorier A/S, Dianalund. DANAK nr.: 428

Rapporten sendes pr E-mail til:

Ida Sanderson/isa@jordmil.dk

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

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.

Godkendt af:

Dorthe Knudsen
Laborant

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent

Jord-Miljø A/S
Borupvang 5 E
Ballerup

Identifikation

Sagsnavn: SH 3-5, Køge Kyst
Sags nr.: 119291
Sagsbeh.: Ida Sanderson
Prøvetager: Rekvirent/MIV

Prøver modtaget den: 31-10-2019
Analyse påbegyndt den: 02-11-2019
Antal prøver: 28

Rapport dato: 07-11-2019
Rapport nr.: 3912
Rapport Status: Final

Labnr.: JO19440126-001

Prøvetype: Jord - Jord

Emballage: Membranglas og PE-pose

Rekvirent prøve ID: B8

Dybde: 0-0,33

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	96	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	26	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	340	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	370	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	<0,005	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	<0,005	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	#	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	4,7	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,25	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	4,4	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	7,8	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	6,1	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	30	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

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

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent	Jord-Miljø A/S Borupvang 5 E Ballerup	Identifikation	Sagsnavn: SH 3-5, Køge Kyst Sags nr.: 119291 Sagsbeh.: Ida Sanderson Prøvetager: Rekvirent/MIV
Prøver modtaget den:	31-10-2019		Rapport dato: 07-11-2019
Analyse påbegyndt den:	02-11-2019		Rapport nr.: 3912
Antal prøver:	28		Rapport Status: Final

Labnr.:	JO19440126-002	Rekvirent prøve ID: B8
Prøvetype:	Jord - Jord	
Emballage:	Membranglas og PE-pose	Dybde: 0,33-0,66

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	94	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	<20	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	#	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,024	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	<0,005	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	0,13	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	5,0	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,052	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	3,3	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	1,9	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	1,4	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	10	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Ikke påvist totalkulbrinter.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent	Jord-Miljø A/S Borupvang 5 E Ballerup	Identifikation	Sagsnavn: SH 3-5, Køge Kyst Sags nr.: 119291 Sagsbeh.: Ida Sanderson Prøvetager: Rekvirent/MIV
Prøver modtaget den:	31-10-2019		Rapport dato: 07-11-2019
Analyse påbegyndt den:	02-11-2019		Rapport nr.: 3912
Antal prøver:	28		Rapport Status: Final

Labnr.:	JO19440126-003	Rekvirent prøve ID: B8
Prøvetype:	Jord - Jord	
Emballage:	Membranglas og PE-pose	Dybde: 0,66-1,0

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	91	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	<20	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	#	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,017	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	<0,005	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	0,099	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	11	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,036	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	3,1	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	2,2	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	1,2	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	8,0	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Ikke påvist totalkulbrinter.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent	Jord-Miljø A/S Borupvang 5 E Ballerup	Identifikation	Sagsnavn: SH 3-5, Køge Kyst Sags nr.: 119291 Sagsbeh.: Ida Sanderson Prøvetager: Rekvirent/MIV
Prøver modtaget den:	31-10-2019		Rapport dato: 07-11-2019
Analyse påbegyndt den:	02-11-2019		Rapport nr.: 3912
Antal prøver:	28		Rapport Status: Final

Labnr.:	JO19440126-004	Rekvirent prøve ID: B8
Prøvetype:	Jord - Jord	
Emballage:	Membranglas og PE-pose	Dybde: 1,0-1,33

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	83	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	<20	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	#	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,0062	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	<0,005	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	0,017	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	5,6	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,020	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	1,5	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	<1	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	0,80	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	7,3	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Ikke påvist totalkulbrinter.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent

Jord-Miljø A/S
Borupvang 5 E
Ballerup

Identifikation

Sagsnavn: SH 3-5, Køge Kyst
Sags nr.: 119291
Sagsbeh.: Ida Sanderson
Prøvetager: Rekvirent/MIV

Prøver modtaget den: 31-10-2019
Analyse påbegyndt den: 02-11-2019
Antal prøver: 28

Rapport dato: 07-11-2019
Rapport nr.: 3912
Rapport Status: Final

Labnr.: JO19440126-005

Prøvetype: Jord - Jord

Emballage: Membranglas og PE-pose

Rekvirent prøve ID: B8

Dybde: 1,33-1,66

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	75	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	<20	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	#	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	1,2	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	0,18	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	6,1	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	6,3	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,23	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	2,9	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	1,9	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	1,7	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	15	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Ikke påvist totalkulbrinter.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent

Jord-Miljø A/S
Borupvang 5 E
Ballerup

Identifikation

Sagsnavn: SH 3-5, Køge Kyst
Sags nr.: 119291
Sagsbeh.: Ida Sanderson
Prøvetager: Rekvirent/MIV

Prøver modtaget den: 31-10-2019
Analyse påbegyndt den: 02-11-2019
Antal prøver: 28

Rapport dato: 07-11-2019
Rapport nr.: 3912
Rapport Status: Final

Labnr.: JO19440126-006

Prøvetype: Jord - Jord

Emballage: Membranglas og PE-pose

Rekvirent prøve ID: B12

Dybde: 0-0,33

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	92	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	16	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	69	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	2400	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	2500	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,98	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	0,16	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	5,1	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	12	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,30	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	24	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	12	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	66	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	49	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent	Jord-Miljø A/S Borupvang 5 E Ballerup	Identifikation	Sagsnavn: SH 3-5, Køge Kyst Sags nr.: 119291 Sagsbeh.: Ida Sanderson Prøvetager: Rekvirent/MIV
Prøver modtaget den:	31-10-2019		Rapport dato: 07-11-2019
Analyse påbegyndt den:	02-11-2019		Rapport nr.: 3912
Antal prøver:	28		Rapport Status: Final

Labnr.:	JO19440126-007	Rekvirent prøve ID: B12
Prøvetype:	Jord - Jord	
Emballage:	Membranglas og PE-pose	Dybde: 0,33-0,66

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	94	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	140	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	140	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,049	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	0,0078	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	0,26	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	7,0	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,24	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	11	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	8,4	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	7,6	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	28	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent	Jord-Miljø A/S Borupvang 5 E Ballerup	Identifikation	Sagsnavn: SH 3-5, Køge Kyst Sags nr.: 119291 Sagsbeh.: Ida Sanderson Prøvetager: Rekvirent/MIV
Prøver modtaget den:	31-10-2019		Rapport dato: 07-11-2019
Analyse påbegyndt den:	02-11-2019		Rapport nr.: 3912
Antal prøver:	28		Rapport Status: Final

Labnr.:	JO19440126-008	Rekvirent prøve ID: B12
Prøvetype:	Jord - Jord	
Emballage:	Membranglas og PE-pose	Dybde: 0,66-1,0

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	95	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	18	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	1500	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	1500	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,14	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	0,010	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	0,60	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	9,5	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,19	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	4,9	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	10	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	8,1	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	46	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænse niveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent	Jord-Miljø A/S Borupvang 5 E Ballerup	Identifikation	Sagsnavn: SH 3-5, Køge Kyst Sags nr.: 119291 Sagsbeh.: Ida Sanderson Prøvetager: Rekvirent/MIV
Prøver modtaget den:	31-10-2019		Rapport dato: 07-11-2019
Analyse påbegyndt den:	02-11-2019		Rapport nr.: 3912
Antal prøver:	28		Rapport Status: Final

Labnr.:	JO19440126-009	Rekvirent prøve ID: B12
Prøvetype:	Jord - Jord	
Emballage:	Membranglas og PE-pose	Dybde: 1,0-1,33

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	96	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	<20	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	#	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,12	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	0,022	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	0,64	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	5,5	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,026	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	2,0	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	3,6	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	1,3	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	24	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Ikke påvist totalkulbrinter.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent	Jord-Miljø A/S Borupvang 5 E Ballerup	Identifikation	Sagsnavn: SH 3-5, Køge Kyst Sags nr.: 119291 Sagsbeh.: Ida Sanderson Prøvetager: Rekvirent/MIV
Prøver modtaget den:	31-10-2019		Rapport dato: 07-11-2019
Analyse påbegyndt den:	02-11-2019		Rapport nr.: 3912
Antal prøver:	28		Rapport Status: Final

Labnr.:	JO19440126-010	Rekvirent prøve ID: B12
Prøvetype:	Jord - Jord	
Emballage:	Membranglas og PE-pose	Dybde: 1,33-1,66

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	91	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	<20	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	#	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,019	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	<0,005	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	0,12	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	13	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,024	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	1,6	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	1,2	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	1,1	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	18	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Ikke påvist totalkulbrinter.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænse niveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent	Jord-Miljø A/S Borupvang 5 E Ballerup	Identifikation	Sagsnavn: SH 3-5, Køge Kyst Sags nr.: 119291 Sagsbeh.: Ida Sanderson Prøvetager: Rekvirent/MIV
Prøver modtaget den:	31-10-2019		Rapport dato: 07-11-2019
Analyse påbegyndt den:	02-11-2019		Rapport nr.: 3912
Antal prøver:	28		Rapport Status: Final

Labnr.:	JO19440126-011	Rekvirent prøve ID: B12
Prøvetype:	Jord - Jord	
Emballage:	Membranglas og PE-pose	Dybde: 1,66-2,0

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	94	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	<20	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	#	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,019	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	<0,005	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	0,12	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	7,7	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,021	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	2,2	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	1,6	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	1,1	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	18	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Ikke påvist totalkulbrinter.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent

Jord-Miljø A/S
Borupvang 5 E
Ballerup

Identifikation

Sagsnavn: SH 3-5, Køge Kyst
Sags nr.: 119291
Sagsbeh.: Ida Sanderson
Prøvetager: Rekvirent/MIV

Prøver modtaget den: 31-10-2019
Analyse påbegyndt den: 02-11-2019
Antal prøver: 28

Rapport dato: 07-11-2019
Rapport nr.: 3912
Rapport Status: Final

Labnr.: JO19440126-012

Prøvetype: Jord - Jord

Emballage: Membranglas og PE-pose

Rekvirent prøve ID: B12

Dybde: 2,0-2,33

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	96	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	30	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	30	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,22	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	0,037	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	1,3	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	6,8	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,12	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	6,6	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	15	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	3,2	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	44	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til tjære/asfalt.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent	Jord-Miljø A/S Borupvang 5 E Ballerup	Identifikation	Sagsnavn: SH 3-5, Køge Kyst Sags nr.: 119291 Sagsbeh.: Ida Sanderson Prøvetager: Rekvirent/MIV
Prøver modtaget den:	31-10-2019		Rapport dato: 07-11-2019
Analyse påbegyndt den:	02-11-2019		Rapport nr.: 3912
Antal prøver:	28		Rapport Status: Final

Labnr.:	JO19440126-013	Rekvirent prøve ID: B12
Prøvetype:	Jord - Jord	
Emballage:	Membranglas og PE-pose	Dybde: 2,33-2,66

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	90	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	51	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	51	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,14	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	0,033	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	0,83	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	22	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,14	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	24	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	29	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	15	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	73	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

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

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent	Jord-Miljø A/S Borupvang 5 E Ballerup	Identifikation	Sagsnavn: SH 3-5, Køge Kyst Sags nr.: 119291 Sagsbeh.: Ida Sanderson Prøvetager: Rekvirent/MIV
Prøver modtaget den:	31-10-2019		Rapport dato: 07-11-2019
Analyse påbegyndt den:	02-11-2019		Rapport nr.: 3912
Antal prøver:	28		Rapport Status: Final

Labnr.:	JO19440126-014	Rekvirent prøve ID: B12
Prøvetype:	Jord - Jord	
Emballage:	Membranglas og PE-pose	Dybde: 2,66-3,0

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	88	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	8,1	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	380	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	390	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,22	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	0,047	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	1,3	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	11	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,040	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	4,7	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	4,2	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	2,0	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	29	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent	Jord-Miljø A/S Borupvang 5 E Ballerup	Identifikation	Sagsnavn: SH 3-5, Køge Kyst Sags nr.: 119291 Sagsbeh.: Ida Sanderson Prøvetager: Rekvirent/MIV
Prøver modtaget den:	31-10-2019		Rapport dato: 07-11-2019
Analyse påbegyndt den:	02-11-2019		Rapport nr.: 3912
Antal prøver:	28		Rapport Status: Final

Labnr.:	JO19440126-015	Rekvirent prøve ID: B12
Prøvetype:	Jord - Jord	
Emballage:	Membranglas og PE-pose	Dybde: 3,0-3,33

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	84	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	<20	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	#	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,015	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	<0,005	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	0,090	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	4,4	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,12	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	2,9	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	2,1	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	1,6	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	18	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Pga. stor prøvemængde var det nødvendigt at åbne menbranglasset for at fjerne overskydende prøvemateriale. Åbningen kan have medført tab af lavtkogende komponenter.

Ikke påvist totalkulbrinter.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænse niveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent

Jord-Miljø A/S
Borupvang 5 E
Ballerup

Identifikation

Sagsnavn: SH 3-5, Køge Kyst
Sags nr.: 119291
Sagsbeh.: Ida Sanderson
Prøvetager: Rekvirent/MIV

Prøver modtaget den: 31-10-2019
Analyse påbegyndt den: 02-11-2019
Antal prøver: 28

Rapport dato: 07-11-2019
Rapport nr.: 3912
Rapport Status: Final

Labnr.: JO19440126-016

Prøvetype: Jord - Jord

Emballage: Membranglas og PE-pose

Rekvirent prøve ID: B12

Dybde: 3,33-3,66

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	81	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	<20	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	#	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	<0,005	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	<0,005	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	#	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	2,5	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	1,2	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	3,9	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	1,3	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	2,1	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	4,4	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Ikke påvist totalkulbrinter.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent	Jord-Miljø A/S Borupvang 5 E Ballerup	Identifikation	Sagsnavn: SH 3-5, Køge Kyst Sags nr.: 119291 Sagsbeh.: Ida Sanderson Prøvetager: Rekvirent/MIV
Prøver modtaget den:	31-10-2019		Rapport dato: 07-11-2019
Analyse påbegyndt den:	02-11-2019		Rapport nr.: 3912
Antal prøver:	28		Rapport Status: Final

Labnr.:	JO19440126-017	Rekvirent prøve ID: B32
Prøvetype:	Jord - Jord	
Emballage:	Membranglas og PE-pose	Dybde: 0-0,33

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	87	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	6,6	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	90	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	97	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,65	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	0,14	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	3,4	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	48	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,60	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	17	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	43	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	14	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	270	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent

Jord-Miljø A/S
Borupvang 5 E
Ballerup

Identifikation

Sagsnavn: SH 3-5, Køge Kyst
Sags nr.: 119291
Sagsbeh.: Ida Sanderson
Prøvetager: Rekvirent/MIV

Prøver modtaget den: 31-10-2019
Analyse påbegyndt den: 02-11-2019
Antal prøver: 28

Rapport dato: 07-11-2019
Rapport nr.: 3912
Rapport Status: Final

Labnr.: JO19440126-018

Prøvetype: Jord - Jord

Emballage: Membranglas og PE-pose

Rekvirent prøve ID: B32

Dybde: 0,33-0,66

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	88	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	51	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	51	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	2,0	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	0,36	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	10	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	27	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,53	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	19	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	35	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	17	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	270	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent	Jord-Miljø A/S Borupvang 5 E Ballerup	Identifikation	Sagsnavn: SH 3-5, Køge Kyst Sags nr.: 119291 Sagsbeh.: Ida Sanderson Prøvetager: Rekvirent/MIV
Prøver modtaget den:	31-10-2019		Rapport dato: 07-11-2019
Analyse påbegyndt den:	02-11-2019		Rapport nr.: 3912
Antal prøver:	28		Rapport Status: Final

Labnr.:	JO19440126-019	Rekvirent prøve ID: B32
Prøvetype:	Jord - Jord	
Emballage:	Membranglas og PE-pose	Dybde: 0,66-1,0

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	85	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	<20	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	#	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,073	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	0,015	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	0,37	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	3,0	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,032	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	3,1	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	5,2	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	0,91	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	11	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Spør af totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til tjære/asfalt.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent	Jord-Miljø A/S Borupvang 5 E Ballerup	Identifikation	Sagsnavn: SH 3-5, Køge Kyst Sags nr.: 119291 Sagsbeh.: Ida Sanderson Prøvetager: Rekvirent/MIV
Prøver modtaget den:	31-10-2019		Rapport dato: 07-11-2019
Analyse påbegyndt den:	02-11-2019		Rapport nr.: 3912
Antal prøver:	28		Rapport Status: Final

Labnr.:	JO19440126-020	Rekvirent prøve ID: B32
Prøvetype:	Jord - Jord	
Emballage:	Membranglas og PE-pose	Dybde: 1,0-1,33

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	78	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	<20	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	#	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,018	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	<0,005	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	0,12	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	3,2	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,15	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	3,0	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	6,0	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	2,2	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	16	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Ikke påvist totalkulbrinter.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent

Jord-Miljø A/S
Borupvang 5 E
Ballerup

Identifikation

Sagsnavn: SH 3-5, Køge Kyst
Sags nr.: 119291
Sagsbeh.: Ida Sanderson
Prøvetager: Rekvirent/MIV

Prøver modtaget den: 31-10-2019
Analyse påbegyndt den: 02-11-2019
Antal prøver: 28

Rapport dato: 07-11-2019
Rapport nr.: 3912
Rapport Status: Final

Labnr.: JO19440126-021

Prøvetype: Jord - Jord

Emballage: Membranglas og PE-pose

Rekvirent prøve ID: B32

Dybde: 1,33-1,66

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	76	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	<20	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	#	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,32	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	0,052	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	1,9	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	5,0	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,13	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	3,5	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	4,4	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	2,6	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	15	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Ikke påvist totalkulbrinter.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent

Jord-Miljø A/S
Borupvang 5 E
Ballerup

Identifikation

Sagsnavn: SH 3-5, Køge Kyst
Sags nr.: 119291
Sagsbeh.: Ida Sanderson
Prøvetager: Rekvirent/MIV

Prøver modtaget den: 31-10-2019
Analyse påbegyndt den: 02-11-2019
Antal prøver: 28

Rapport dato: 07-11-2019
Rapport nr.: 3912
Rapport Status: Final

Labnr.: JO19440126-022

Prøvetype: Jord - Jord

Emballage: Membranglas og PE-pose

Rekvirent prøve ID: B32

Dybde: 1,66-2,0

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	74	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	27	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	27	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,072	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	0,014	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	0,47	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	3,6	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,11	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	3,3	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	2,9	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	2,4	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	12	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Uidentificerede totalkulbrinter.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent	Jord-Miljø A/S Borupvang 5 E Ballerup	Identifikation	Sagsnavn: SH 3-5, Køge Kyst Sags nr.: 119291 Sagsbeh.: Ida Sanderson Prøvetager: Rekvirent/MIV
Prøver modtaget den:	31-10-2019		Rapport dato: 07-11-2019
Analyse påbegyndt den:	02-11-2019		Rapport nr.: 3912
Antal prøver:	28		Rapport Status: Final

Labnr.:	JO19440126-023	Rekvirent prøve ID: B 46
Prøvetype:	Jord - Jord	
Emballage:	Membranglas og PE-pose	Dybde: 0-0,33

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	82	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	6,1	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	56	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	62	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,60	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	0,14	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	3,3	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	140	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	12	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	16	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	1000	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	29	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	8700	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSE RAPPORT

Rekvirent	Jord-Miljø A/S Borupvang 5 E Ballerup	Identifikation	Sagsnavn: SH 3-5, Køge Kyst Sags nr.: 119291 Sagsbeh.: Ida Sanderson Prøvetager: Rekvirent/MIV
Prøver modtaget den:	31-10-2019		Rapport dato: 07-11-2019
Analyse påbegyndt den:	02-11-2019		Rapport nr.: 3912
Antal prøver:	28		Rapport Status: Final

Labnr.:	JO19440126-024	Rekvirent prøve ID: B 46
Prøvetype:	Jord - Jord	
Emballage:	Membranglas og PE-pose	Dybde: 0,33-0,66

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	74	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	5,8	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	6,1	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	99	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	110	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,34	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	0,086	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	1,8	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	63	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,87	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	18	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	81	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	17	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	940	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent

Jord-Miljø A/S
Borupvang 5 E
Ballerup

Identifikation

Sagsnavn: SH 3-5, Køge Kyst
Sags nr.: 119291
Sagsbeh.: Ida Sanderson
Prøvetager: Rekvirent/MIV

Prøver modtaget den: 31-10-2019
Analyse påbegyndt den: 02-11-2019
Antal prøver: 28

Rapport dato: 07-11-2019
Rapport nr.: 3912
Rapport Status: Final

Labnr.: JO19440126-025

Prøvetype: Jord - Jord

Emballage: Membranglas og PE-pose

Rekvirent prøve ID: B 46

Dybde: 0,66-1,0

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	72	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	61	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	61	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,43	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	0,11	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	2,8	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	64	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,74	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	18	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	130	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	31	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	550	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent

Jord-Miljø A/S
Borupvang 5 E
Ballerup

Identifikation

Sagsnavn: SH 3-5, Køge Kyst
Sags nr.: 119291
Sagsbeh.: Ida Sanderson
Prøvetager: Rekvirent/MIV

Prøver modtaget den: 31-10-2019
Analyse påbegyndt den: 02-11-2019
Antal prøver: 28

Rapport dato: 07-11-2019
Rapport nr.: 3912
Rapport Status: Final

Labnr.: JO19440126-026

Prøvetype: Jord - Jord

Emballage: Membranglas og PE-pose

Rekvirent prøve ID: B 46

Dybde: 1,0-1,33

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	76	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	23	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	23	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,068	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	0,021	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	0,40	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	7,2	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,19	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	2,0	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	7,8	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	2,0	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	98	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til tjære/asfalt.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent

Jord-Miljø A/S
Borupvang 5 E
Ballerup

Identifikation

Sagsnavn: SH 3-5, Køge Kyst
Sags nr.: 119291
Sagsbeh.: Ida Sanderson
Prøvetager: Rekvirent/MIV

Prøver modtaget den: 31-10-2019
Analyse påbegyndt den: 02-11-2019
Antal prøver: 28

Rapport dato: 07-11-2019
Rapport nr.: 3912
Rapport Status: Final

Labnr.: JO19440126-027

Prøvetype: Jord - Jord

Emballage: Membranglas og PE-pose

Rekvirent prøve ID: B 46

Dybde: 1,33-1,66

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	78	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	<20	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	#	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,085	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	0,015	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	0,48	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	5,1	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,31	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	1,3	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	1,2	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	1,1	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	20	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Ikke påvist totalkulbrinter.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent	Jord-Miljø A/S Borupvang 5 E Ballerup	Identifikation	Sagsnavn: SH 3-5, Køge Kyst Sags nr.: 119291 Sagsbeh.: Ida Sanderson Prøvetager: Rekvirent/MIV
Prøver modtaget den:	31-10-2019		Rapport dato: 07-11-2019
Analyse påbegyndt den:	02-11-2019		Rapport nr.: 3912
Antal prøver:	28		Rapport Status: Final

Labnr.:	JO19440126-028	Rekvirent prøve ID: B 46
Prøvetype:	Jord - Jord	
Emballage:	Membranglas og PE-pose	Dybde: 1,66-2,0

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	63	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	20	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	20	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,085	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	0,017	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	0,57	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	13	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,67	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	4,2	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	8,3	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	5,4	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	37	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

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

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent

Jord-Miljø A/S
Borupvang 5 E
Ballerup

Identifikation

Sagsnavn: SH 3-5, Køge Kyst
Sags nr.: 119291
Sagsbeh.: Ida Sanderson
Prøvetager: Rekvirent/MIV

Prøver modtaget den: 31-10-2019
Analyse påbegyndt den: 02-11-2019
Antal prøver: 28

Rapport dato: 07-11-2019
Rapport nr.: 3912
Rapport Status: Final

Lokationsreference:

HD) Højvang Laboratorier A/S, Dianalund. DANAK nr.: 428

Rapporten sendes pr E-mail til:

Ida Sanderson/isa@jordmil.dk

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

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.

Godkendt af:

Dorthe Knudsen
Laborant

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent

 Jord-Miljø A/S
 Borupvang 5 E
 Ballerup

Identifikation

 Sagsnavn: SH. 3-5, Køge Kyse
 Sags nr.: 119291
 Sagsbeh.: ISA
 Prøvetager: Rekvirent/MIV

 Prøver modtaget den: 07-11-2019
 Analyse påbegyndt den: 11-11-2019
 Antal prøver: 10

 Rapport dato: 14-11-2019
 Rapport nr.: 4057
 Rapport Status: Final

Labnr.: JO19450145-001

Rekvirent prøve ID: B39

Prøvetype: Jord - Jord

Dybde: 0-0,33

Emballage: Membranglas og PE-pose

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	90	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	4,4	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	18	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	93	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	1300	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	1400	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,39	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	0,12	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	2,8	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	18	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,10	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	68	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	12	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	5,6	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	100	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent

Jord-Miljø A/S
Borupvang 5 E
Ballerup

Identifikation

Sagsnavn: SH. 3-5, Køge Kyse
Sags nr.: 119291
Sagsbeh.: ISA
Prøvetager: Rekvirent/MIV

Prøver modtaget den: 07-11-2019
Analyse påbegyndt den: 11-11-2019
Antal prøver: 10

Rapport dato: 14-11-2019
Rapport nr.: 4057
Rapport Status: Final

Labnr.: JO19450145-002

Prøvetype: Jord - Jord

Emballage: Membranglas og PE-pose

Rekvirent prøve ID: B39

Dybde: 0,33-0,66

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	89	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	100	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	100	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,063	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	0,019	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	0,39	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	6,4	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,13	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	2,8	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	3,2	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	2,1	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	16	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænse niveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent

Jord-Miljø A/S
Borupvang 5 E
Ballerup

Identifikation

Sagsnavn: SH. 3-5, Køge Kyse
Sags nr.: 119291
Sagsbeh.: ISA
Prøvetager: Rekvirent/MIV

Prøver modtaget den: 07-11-2019
Analyse påbegyndt den: 11-11-2019
Antal prøver: 10

Rapport dato: 14-11-2019
Rapport nr.: 4057
Rapport Status: Final

Labnr.: JO19450145-003

Prøvetype: Jord - Jord

Emballage: Membranglas og PE-pose

Rekvirent prøve ID: B39

Dybde: 0,66-1,0

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	90	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	<20	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	#	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	<0,005	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	<0,005	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	0,0051	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	7,2	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,13	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	7,9	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	2,8	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	4,8	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	16	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Ikke påvist totalkulbrinter.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent

Jord-Miljø A/S
Borupvang 5 E
Ballerup

Identifikation

Sagsnavn: SH. 3-5, Køge Kyse
Sags nr.: 119291
Sagsbeh.: ISA
Prøvetager: Rekvirent/MIV

Prøver modtaget den: 07-11-2019
Analyse påbegyndt den: 11-11-2019
Antal prøver: 10

Rapport dato: 14-11-2019
Rapport nr.: 4057
Rapport Status: Final

Labnr.: JO19450145-004

Prøvetype: Jord - Jord

Emballage: Membranglas og PE-pose

Rekvirent prøve ID: B39

Dybde: 1,0-1,33

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	78	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	<20	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	#	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	IR	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	IR	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	IR	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	22	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,11	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	12	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	19	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	26	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	44	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

IR: Intet resultat pga. prøvens beskaffenhed/matrice/interferens.

Manglende genfindning af tilsatte int. std. indikerer at PAH binder sig kraftigt til matricen, hvorfor analysen ikke kan gennemføres. Årsagen kan være indehold af kul/aske. Der er ved visuel inspektion af prøverne konstateret indhold af kul/slagger.

Ikke påvist totalkulbrinter.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent

Jord-Miljø A/S
Borupvang 5 E
Ballerup

Identifikation

Sagsnavn: SH. 3-5, Køge Kyse
Sags nr.: 119291
Sagsbeh.: ISA
Prøvetager: Rekvirent/MIV

Prøver modtaget den: 07-11-2019
Analyse påbegyndt den: 11-11-2019
Antal prøver: 10

Rapport dato: 14-11-2019
Rapport nr.: 4057
Rapport Status: Final

Labnr.: JO19450145-005

Prøvetype: Jord - Jord

Emballage: Membranglas og PE-pose

Rekvirent prøve ID: B39

Dybde: 1,33-1,66

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	74	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	28	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	28	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,29	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	0,11	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	1,7	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	100	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,88	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	92	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	260	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	82	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	2500	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent

Jord-Miljø A/S
Borupvang 5 E
Ballerup

Identifikation

Sagsnavn: SH. 3-5, Køge Kyse
Sags nr.: 119291
Sagsbeh.: ISA
Prøvetager: Rekvirent/MIV

Prøver modtaget den: 07-11-2019
Analyse påbegyndt den: 11-11-2019
Antal prøver: 10

Rapport dato: 14-11-2019
Rapport nr.: 4057
Rapport Status: Final

Labnr.: JO19450145-006

Prøvetype: Jord - Jord

Emballage: Membranglas og PE-pose

Rekvirent prøve ID: B39

Dybde: 1,66-2,0

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	74	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	5,4	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	9,9	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	42	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	310	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	370	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	22	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	6,1	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	160	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	110	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,14	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	7,9	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	27	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	9,9	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	330	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til tjære/asfalt.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænse niveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent

 Jord-Miljø A/S
 Borupvang 5 E
 Ballerup

Identifikation

 Sagsnavn: SH. 3-5, Køge Kyse
 Sags nr.: 119291
 Sagsbeh.: ISA
 Prøvetager: Rekvirent/MIV

 Prøver modtaget den: 07-11-2019
 Analyse påbegyndt den: 11-11-2019
 Antal prøver: 10

 Rapport dato: 14-11-2019
 Rapport nr.: 4057
 Rapport Status: Final

Labnr.: JO19450145-007

Rekvirent prøve ID: B39

Prøvetype: Jord - Jord

Dybde: 2,0-2,33

Emballage: Membranglas og PE-pose

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	81	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	16	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	270	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	290	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	2,4	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	0,64	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	15	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	47	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	1,9	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	15	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	44	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	17	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	290	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %

**ANALYSE RAPPORT****Rekvirent****Jord-Miljø A/S
Borupvang 5 E
Ballerup****Identifikation****Sagsnavn: SH. 3-5, Køge Kyse
Sags nr.: 119291
Sagsbeh.: ISA
Prøvetager: Rekvirent/MIV**Prøver modtaget den: 07-11-2019
Analyse påbegyndt den: 11-11-2019
Antal prøver: 10Rapport dato: 14-11-2019
Rapport nr.: 4057
Rapport Status: FinalLabnr.: **JO19450145-008**

Prøvetype: Jord - Jord

Emballage: Membranglas og PE-pose

Rekvirent prøve ID: **B39**Dybde: **2,33-2,66**

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	64	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	47	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	290	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	330	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	110	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	27	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	870	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	530	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	4,1	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	18	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	250	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	37	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	2500	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til tjære/asfalt.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent

 Jord-Miljø A/S
 Borupvang 5 E
 Ballerup

Identifikation

 Sagsnavn: SH. 3-5, Køge Kyse
 Sags nr.: 119291
 Sagsbeh.: ISA
 Prøvetager: Rekvirent/MIV

 Prøver modtaget den: 07-11-2019
 Analyse påbegyndt den: 11-11-2019
 Antal prøver: 10

 Rapport dato: 14-11-2019
 Rapport nr.: 4057
 Rapport Status: Final

Labnr.: JO19450145-009

Prøvetype: Jord - Jord

Emballage: Membranglas og PE-pose

Rekvirent prøve ID: B39

Dybde: 2,66-3,0

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	70	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	8,0	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	270	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	2400	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	2600	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	20	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	4,9	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	150	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	53	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	1,2	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	6,0	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	40	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	9,9	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	310	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til tjære/asfalt.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %

**ANALYSERAPPORT****Rekvirent****Jord-Miljø A/S
Borupvang 5 E
Ballerup****Identifikation****Sagsnavn: SH. 3-5, Køge Kyse
Sags nr.: 119291
Sagsbeh.: ISA
Prøvetager: Rekvirent/MIV**Prøver modtaget den: 07-11-2019
Analyse påbegyndt den: 11-11-2019
Antal prøver: 10Rapport dato: 14-11-2019
Rapport nr.: 4057
Rapport Status: FinalLabnr.: **JO19450145-010**Rekvirent prøve ID: **B39**

Prøvetype: Jord - Jord

Dybde: **3,0-3,33**

Emballage: Membranglas og PE-pose

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	81	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	39	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	39	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,71	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	0,19	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	4,6	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	3,2	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	<0,02	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	1,9	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	1,2	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	<0,5	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	7,8	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent

Jord-Miljø A/S
Borupvang 5 E
Ballerup

Identifikation

Sagsnavn: SH. 3-5, Køge Kyse
Sags nr.: 119291
Sagsbeh.: ISA
Prøvetager: Rekvirent/MIV

Prøver modtaget den: 07-11-2019
Analyse påbegyndt den: 11-11-2019
Antal prøver: 10

Rapport dato: 14-11-2019
Rapport nr.: 4057
Rapport Status: Final

Lokationsreference:

HD) Højvang Laboratorier A/S, Dianalund. DANAK nr.: 428

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

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.

Godkendt af:

Dorthe Knudsen
Laborant

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent

Jord-Miljø A/S
Borupvang 5 E
Ballerup

Identifikation

Sagsnavn: SH 3-5, Køge Kyse
Sags nr.: 119291
Sagsbeh.: Ida Sanderson
Prøvetager: Rekvirent/MIV

Prøver modtaget den: 08-11-2019
Analyse påbegyndt den: 11-11-2019
Antal prøver: 4

Rapport dato: 15-11-2019
Rapport nr.: 4110
Rapport Status: Final

Labnr.: JO19460007-001

Prøvetype: Jord - Jord

Emballage: Membranglas og PE-pose

Rekvirent prøve ID: B23

Dybde: 0-0,33

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	94	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	<20	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	#	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,045	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	0,023	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	0,19	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	6,7	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,14	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	7,1	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	6,2	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	6,2	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	69	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Ikke påvist totalkulbrinter.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent	Jord-Miljø A/S Borupvang 5 E Ballerup	Identifikation	Sagsnavn: SH 3-5, Køge Kyse Sags nr.: 119291 Sagsbeh.: Ida Sanderson Prøvetager: Rekvirent/MIV
Prøver modtaget den:	08-11-2019		Rapport dato: 15-11-2019
Analyse påbegyndt den:	11-11-2019		Rapport nr.: 4110
Antal prøver:	4		Rapport Status: Final

Labnr.: **JO19460007-002**
Prøvetype: Jord - Jord
Emballage: Membranglas og PE-pose

Rekvirent prøve ID: **B23**

Dybde: **0,33-0,66**

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	92	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	<20	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	#	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,024	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	0,010	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	0,14	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	21	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,72	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	8,6	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	19	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	16	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	730	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Ikke påvist totalkulbrinter.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %

**ANALYSE RAPPORT**

Rekvirent	Jord-Miljø A/S Borupvang 5 E Ballerup	Identifikation	Sagsnavn: SH 3-5, Køge Kyse Sags nr.: 119291 Sagsbeh.: Ida Sanderson Prøvetager: Rekvirent/MIV
Prøver modtaget den:	08-11-2019		Rapport dato: 15-11-2019
Analyse påbegyndt den:	11-11-2019		Rapport nr.: 4110
Antal prøver:	4		Rapport Status: Final

Labnr.: **JO19460007-003** Rekvirent prøve ID: **B23**
Prøvetype: Jord - Jord Dybde: **0,66-1,0**
Emballage: Membranglas og PE-pose

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	88	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	<20	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	#	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,68	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	0,14	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	4,3	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	85	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,13	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	4,2	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	18	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	3,4	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	380	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Spor af totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til tjære/asfalt.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %

**ANALYSERAPPORT**

Rekvirent	Jord-Miljø A/S Borupvang 5 E Ballerup	Identifikation	Sagsnavn: SH 3-5, Køge Kyse Sags nr.: 119291 Sagsbeh.: Ida Sanderson Prøvetager: Rekvirent/MIV
Prøver modtaget den:	08-11-2019		Rapport dato: 15-11-2019
Analyse påbegyndt den:	11-11-2019		Rapport nr.: 4110
Antal prøver:	4		Rapport Status: Final

Labnr.:	JO19460007-004	Rekvirent prøve ID: B23
Prøvetype:	Jord - Jord	
Emballage:	Membranglas og PE-pose	Dybde: 1,0-1,33

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	76	%W/W	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	<20	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	#	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,033	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	0,0055	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	0,22	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	12	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,079	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	2,5	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	11	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	2,0	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	100	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Ikke påvist totalkulbrinter.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent

Jord-Miljø A/S
Borupvang 5 E
Ballerup

Identifikation

Sagsnavn: SH 3-5, Køge Kyse
Sags nr.: 119291
Sagsbeh.: Ida Sanderson
Prøvetager: Rekvirent/MIV

Prøver modtaget den: 08-11-2019
Analyse påbegyndt den: 11-11-2019
Antal prøver: 4

Rapport dato: 15-11-2019
Rapport nr.: 4110
Rapport Status: Final

Lokationsreference:

HD) Højvang Laboratorier A/S, Dianalund. DANAK nr.: 428

Rapporten sendes pr E-mail til:

Ida Sanderson/isa@jordmil.dk

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

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.

Godkendt af:

Dorthe Knudsen
Laborant

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



Analyserapport

Rekvirent	Jord-Miljø A/S		Identifikation		Sagsnavn: SH.3-5, Køge Kyse				
	Borupvang 5E				Sagsnr.: 119291				
	2750 Ballerup				Sagsbeh.: ISA				
	Att.: Ida Sanderson				Udt.dato: 01-11-2019				
					Prøvetager: MIV				
Prøver modtaget den:	01-11-2019				Rapport dato:		08-11-2019		
Analyse påbegyndt den:	05-11-2019				Rapport nr.:		1945041		
Opbevaring før analyse	På køl		Antal prøver: 7		Bilag:		0 stk.		

Lab. nr.	1945041001	1945041002	1945041003	1945041004	1945041005	Enhed	Metode	Detektions-grænse	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	B8	B10	B32	B43	B46				
Dybde	3,5-4,0	3,5-4,0	3,5-4,0	3,5-4,0	3,5-4,0				
Parameter									
Tørstof, TS	80	80	78	80	78	% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	<2,5	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2,5	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5,0	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5,0	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	<20	<20	<20	<20	<20	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	#	#	#	#	#	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Benzen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	0,10	+/- 15 %
Toluen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	0,10	+/- 15 %
Ethylbenzen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	0,10	+/- 15 %
m/p-Xylen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	0,10	+/- 15 %
o-Xylen	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	0,10	+/- 15 %
Sum BTEX	#	#	#	#	#	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		+/- 15 %
Naphthalen	<0,0050	<0,0050	<0,0050	0,0100	<0,0050	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,0050	+/- 30 %
Chloroform	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	mg/kg TS	GC-ECD-pentan	0,0050	+/- 20 %
1,1,1-Trichlorethan	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	mg/kg TS	GC-ECD-pentan	0,0050	+/- 20 %
Tetrachlormethan	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	mg/kg TS	GC-ECD-pentan	0,0050	+/- 20 %
Trichlorethylen	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	mg/kg TS	GC-ECD-pentan	0,0050	+/- 20 %
Tetrachlorethylen	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	mg/kg TS	GC-ECD-pentan	0,0050	+/- 20 %

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.

1945041001
Ikke påvist totalkulbrinter.

1945041002
Ikke påvist totalkulbrinter.

1945041003
Ikke påvist totalkulbrinter.

1945041004
Ikke påvist totalkulbrinter.

1945041005
Ikke påvist totalkulbrinter.

Godkendt af

Helle Rasmussen
Laborant



Analyserapport

Rekvirent	Jord-Miljø A/S Borupvang 5E 2750 Ballerup Att.: Ida Sanderson	Identifikation	Sagsnavn: SH.3-5, Køge Kyse Sagsnr.: 119291 Sagsbeh.: ISA Udt.dato: 01-11-2019 Prøvetager: MIV
-----------	--	----------------	---

Prøver modtaget den:	01-11-2019	Rapport dato:	08-11-2019
Analyse påbegyndt den:	05-11-2019	Rapport nr.:	1945041
Opbevaring før analyse	På køl	Bilag:	0 stk.

Lab. nr.	1945041006	1945041007							
Prøvetype	Jord	Jord				Enhed	Metode	Detektions- grænse	Usikker- hed
Emballage	m+r	m+r							
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent							
Prøve ID	B48	B12							
Dybde	3,5-4,0	3,5-4,0							
Parameter									
Tørstof, TS	81	78				% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	<2,5				mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2,5	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	<5,0	<5,0				mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5,0	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	<5,0	<5,0				mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5,0	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	<20	<20				mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	#	#				mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Benzen	<0,10	<0,10				mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	0,10	+/- 15 %
Toluen	<0,10	<0,10				mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	0,10	+/- 15 %
Ethylbenzen	<0,10	<0,10				mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	0,10	+/- 15 %
m/p-Xylen	<0,10	<0,10				mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	0,10	+/- 15 %
o-Xylen	<0,10	<0,10				mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	0,10	+/- 15 %
Sum BTEX	#	#				mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		+/- 15 %
Naphthalen	<0,0050	<0,0050				mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,0050	+/- 30 %
Chloroform	<0,0050	<0,0050				mg/kg TS	GC-ECD-pentan	0,0050	+/- 20 %
1,1,1-Trichlorethan	<0,0050	<0,0050				mg/kg TS	GC-ECD-pentan	0,0050	+/- 20 %
Tetrachlormethan	<0,0050	<0,0050				mg/kg TS	GC-ECD-pentan	0,0050	+/- 20 %
Trichlorethylen	<0,0050	<0,0050				mg/kg TS	GC-ECD-pentan	0,0050	+/- 20 %
Tetrachlorethylen	<0,0050	<0,0050				mg/kg TS	GC-ECD-pentan	0,0050	+/- 20 %

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.

1945041006

Ikke påvist totalkulbrinter.

1945041007

Ikke påvist totalkulbrinter.

Godkendt af

Helle Rasmussen

Laborant



Analyserapport

Rekvirent	Jord-Miljø A/S Borupvang 5E 2750 Ballerup Att.: Ida Sanderson	Identifikation	Sagsnavn: SH.3-5, Køge Kyse Sagsnr.: 119291 Sagsbeh.: ISA Udt.dato: 01-11-2019 Prøvetager: MIV
Prøver modtaget den:	01-11-2019	Rapport dato:	08-11-2019
Analyse påbegyndt den:	05-11-2019	Rapport nr.:	1945041
Opbevaring før analyse	På køl	Antal prøver:	7
		Bilag:	0 stk.

Betegnelser fra rapporten:

✱ Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau 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:

BTEX udført ved GC-FID: Enkeltkomponenterne kvalificeres udelukkende gennem retentionstiderne og ved analyse på én kolonne.

□ 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



Analyserapport

Rekvirent	Jord-Miljø A/S Borupvang 5E 2750 Ballerup Att.: Ida Sanderson	Identifikation	Sagsnavn: SH. 3-5, Køge Kyse Sagsnr.: 119291 Sagsbeh.: ISA Udt.dato: 07-11-2019 Prøvetager: MIV
-----------	--	----------------	--

Prøver modtaget den:	07-11-2019	Rapport dato:	28-09-7225
Analyse påbegyndt den:	11-11-2019	Rapport nr.:	1945189
Opbevaring før analyse	På køl	Antal prøver:	1
		Bilag:	0 stk.

Lab. nr.	1945189001					Enhed	Metode	Detektions- grænse	Usikker- hed
Prøvetype	Jord								
Emballage	m+r								
Prøvetager	Rekvirent								
Prøve ID	B39								
Dybde	3,5-4,0								
Parameter									
Tørstof, TS	78					% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2,5					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2,5	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	<5,0					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5,0	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	<5,0					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5,0	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	<20					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	#					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Benzen	<0,10					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	0,10	+/- 15 %
Toluen	<0,10					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	0,10	+/- 15 %
Ethylbenzen	<0,10					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	0,10	+/- 15 %
m/p-Xylen	<0,10					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	0,10	+/- 15 %
o-Xylen	<0,10					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	0,10	+/- 15 %
Sum BTEX	#					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		+/- 15 %
Naphthalen	<0,0050					mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,0050	+/- 30 %
Chloroform	<0,0050					mg/kg TS	GC-ECD-pentan	0,0050	+/- 20 %
1,1,1-Trichlorethan	<0,0050					mg/kg TS	GC-ECD-pentan	0,0050	+/- 20 %
Tetrachlormethan	<0,0050					mg/kg TS	GC-ECD-pentan	0,0050	+/- 20 %
Trichlorethylen	<0,0050					mg/kg TS	GC-ECD-pentan	0,0050	+/- 20 %
Tetrachlorethylen	<0,0050					mg/kg TS	GC-ECD-pentan	0,0050	+/- 20 %

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.

1945189001

Spor af kulbrinter i intervallerne >C15-C20 og >C20-C35 (herunder PAH'er) svarende til tjære/asfalt.

Godkendt af

Helle Rasmussen
Laborant



Analyserapport

Rekvirent	Jord-Miljø A/S Borupvang 5E 2750 Ballerup Att.: Ida Sanderson	Identifikation	Sagsnavn: SH. 3-5, Køge Kyse Sagsnr.: 119291 Sagsbeh.: ISA Udt.dato: 07-11-2019 Prøvetager: MIV
Prøver modtaget den:	07-11-2019	Rapport dato:	28-09-7225
Analyse påbegyndt den:	11-11-2019	Rapport nr.:	1945189
Opbevaring før analyse	På køl	Antal prøver:	1
		Bilag:	0 stk.

Betegnelser fra rapporten:

✱ Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau 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).

Afvielser/kommentar ved denne rapport:

BTEX udført ved GC-FID: Enkeltkomponenterne kvalificeres udelukkende gennem retentionstiderne og ved analyse på én kolonne.

▣ 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



Analyserapport

Rekvirent	Jord-Miljø A/S Borupvang 5E 2750 Ballerup Att.: Ida Sanderson	Identifikation	Sagsnavn: SH.3-5, Køge Kyst Sagsnr.: 119291 Sagsbeh.: ISA Udt.dato: 08-11-2019 Prøvetager: MIV
-----------	--	----------------	---

Prøver modtaget den:	08-11-2019	Rapport dato:	15-11-2019
Analyse påbegyndt den:	11-11-2019	Rapport nr.:	1945207
Opbevaring før analyse	På køl	Antal prøver:	1
		Bilag:	0 stk.

Lab. nr.	1945207001								
Prøvetype	Jord					Enhed	Metode	Detektions- grænse	Usikker- hed
Emballage	m+r								
Prøvetager	Rekvirent								
Prøve ID	B23								
Dybde	3,5-4,0								
Parameter									
Tørstof, TS	81					% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2,5					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2,5	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	<5,0					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5,0	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	<5,0					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5,0	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	<20					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	#					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Benzen	<0,10					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	0,10	+/- 15 %
Toluen	<0,10					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	0,10	+/- 15 %
Ethylbenzen	<0,10					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	0,10	+/- 15 %
m/p-Xylen	<0,10					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	0,10	+/- 15 %
o-Xylen	<0,10					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	0,10	+/- 15 %
Sum BTEX	#					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		+/- 15 %
Naphthalen	<0,0050					mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,0050	+/- 30 %
Chloroform	<0,0050					mg/kg TS	GC-ECD-pentan	0,0050	+/- 20 %
1,1,1-Trichlorethan	<0,0050					mg/kg TS	GC-ECD-pentan	0,0050	+/- 20 %
Tetrachlormethan	<0,0050					mg/kg TS	GC-ECD-pentan	0,0050	+/- 20 %
Trichlorethylen	<0,0050					mg/kg TS	GC-ECD-pentan	0,0050	+/- 20 %
Tetrachlorethylen	<0,0050					mg/kg TS	GC-ECD-pentan	0,0050	+/- 20 %

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.

1945207001

Ikke påvist totalkulbrinter.

Godkendt af

Helle Rasmussen

Laborant



Analyserapport

Rekvirent	Jord-Miljø A/S Borupvang 5E 2750 Ballerup Att.: Ida Sanderson	Identifikation	Sagsnavn: SH.3-5, Køge Kyst Sagsnr.: 119291 Sagsbeh.: ISA Udt.dato: 08-11-2019 Prøvetager: MIV
Prøver modtaget den:	08-11-2019		Rapport dato: 15-11-2019
Analyse påbegyndt den:	11-11-2019		Rapport nr.: 1945207
Opbevaring før analyse	På køl	Antal prøver: 1	Bilag: 0 stk.

Betegnelser fra rapporten:

✱ Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau 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:

BTEX udført ved GC-FID: Enkeltkomponenterne kvalificeres udelukkende gennem retentionstiderne og ved analyse på én kolonne.

□ 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



Analyserapport

Rekvirent	Jord-Miljø A/S Borupvang 5E 2750 Ballerup Att.: Ida Sanderson	Identifikation	Sagsnavn: SH. 3-5, Køge Kyst Sagsnr.: 119291 Sagsbeh.: ISA Udt.dato: 12-11-2019 Prøvetager: JT
-----------	--	----------------	---

Prøver modtaget den:	14-11-2019	Rapport dato:	20-11-2019
Analyse påbegyndt den:	16-11-2019	Rapport nr.:	19646172
Opbevaring før analyse	På køl	Antal prøver:	1
		Bilag:	0 stk.

Lab. nr.	1946172001					Enhed	Metode	Detektions- grænse	Usikker- hed
Prøvetype	Jord								
Emballage	m+r								
Prøvetager	Rekvirent								
Prøve ID	B21								
Dybde	3,5-4,0								
Parameter									
Tørstof, TS	76					% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2,5					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2,5	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	<5,0					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5,0	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	<5,0					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5,0	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	<20					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	#					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Benzen	<0,10					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	0,10	+/- 15 %
Toluen	<0,10					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	0,10	+/- 15 %
Ethylbenzen	<0,10					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	0,10	+/- 15 %
m/p-Xylen	<0,10					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	0,10	+/- 15 %
o-Xylen	<0,10					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	0,10	+/- 15 %
Sum BTEX	#					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		+/- 15 %
Naphthalen	<0,0050					mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,0050	+/- 30 %
Chloroform	<0,0050					mg/kg TS	GC-ECD-pentan	0,0050	+/- 20 %
1,1,1-Trichlorethan	<0,0050					mg/kg TS	GC-ECD-pentan	0,0050	+/- 20 %
Tetrachlormethan	<0,0050					mg/kg TS	GC-ECD-pentan	0,0050	+/- 20 %
Trichlorethylen	<0,0050					mg/kg TS	GC-ECD-pentan	0,0050	+/- 20 %
Tetrachlorethylen	<0,0050					mg/kg TS	GC-ECD-pentan	0,0050	+/- 20 %

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.

1946172001

Ikke påvist totalkulbrinter.

Godkendt af

Helle Rasmussen
Laborant

Analyserapport

Rekvirent	Jord-Miljø A/S Borupvang 5E 2750 Ballerup Att.: Ida Sanderson	Identifikation	Sagsnavn: SH. 3-5, Køge Kyst Sagsnr.: 119291 Sagsbeh.: ISA Udt.dato: 12-11-2019 Prøvetager: JT
Prøver modtaget den:	14-11-2019	Rapport dato:	20-11-2019
Analyse påbegyndt den:	16-11-2019	Rapport nr.:	19646172
Opbevaring før analyse	På køl	Antal prøver:	1
		Bilag:	0 stk.

Betegnelser fra rapporten:

✖ Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau 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).

Afvielser/kommentar ved denne rapport:

BTEX udført ved GC-FID: Enkeltkomponenterne kvalificeres udelukkende gennem retentionstiderne og ved analyse på én kolonne.

▣ 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



ANALYSERAPPORT

Rekvirent	Jord-Miljø A/S Borupvang 5 E Ballerup	Identifikation	Sagsnavn: SH, 3-5, Køge Kyst Sags nr.: 119291 Sagsbeh.: Ida Sanderson Prøvetager: Rekvirent/JT
Prøver modtaget den:	09-12-2019		Rapport dato: 16-12-2019
Analyse påbegyndt den:	11-12-2019		Rapport nr.: 4652
Antal prøver:	4		Rapport Status: Final

Labnr.:	JO19500078-001	Rekvirent prøve ID: B8
Prøvetype:	Jord - Jord	
Emballage:	Membranglas og rilsan	Dybde: 1,5-2,0

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	78	W/W%	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	<20	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	#	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	<0,005	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	<0,005	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	0,0056	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	2,2	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003, ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	0,024	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003, ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	3,0	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003, ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	<1	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003, ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	0,86	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003, ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	4,7	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003, ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Ikke påvist totalkulbrinter.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent

Jord-Miljø A/S
Borupvang 5 E
Ballerup

Identifikation

Sagsnavn: SH, 3-5, Køge Kyst
Sags nr.: 119291
Sagsbeh.: Ida Sanderson
Prøvetager: Rekvirent/JT

Prøver modtaget den: 09-12-2019
Analyse påbegyndt den: 11-12-2019
Antal prøver: 4

Rapport dato: 16-12-2019
Rapport nr.: 4652
Rapport Status: Final

Labnr.: **JO19500078-002**

Prøvetype: Jord - Jord

Emballage: Membranglas og rilsan

Rekvirent prøve ID: **B12**

Dybde: **3,5-4**

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel % [□]	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	80	W/W%	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Benzo(a)pyren	<0,005	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	<0,005	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	#	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	1,4	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003, ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	<0,02	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003, ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	1,5	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003, ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	<1	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003, ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	0,67	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003, ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	2,6	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003, ICP + metodedatablad HD)	ICP

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %

**ANALYSERAPPORT**

Rekvirent	Jord-Miljø A/S Borupvang 5 E Ballerup	Identifikation	Sagsnavn: SH, 3-5, Køge Kyst Sags nr.: 119291 Sagsbeh.: Ida Sanderson Prøvetager: Rekvirent/JT
Prøver modtaget den:	09-12-2019		Rapport dato: 16-12-2019
Analyse påbegyndt den:	11-12-2019		Rapport nr.: 4652
Antal prøver:	4		Rapport Status: Final

Labnr.:	JO19500078-003	Rekvirent prøve ID: B39
Prøvetype:	Jord - Jord	
Emballage:	Membranglas og rilsan	Dybde: 3,0-3,5

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	79	W/W%	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	33	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	33	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,47	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	0,068	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	2,7	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	3,2	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	<0,02	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	2,5	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	<1	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	0,97	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	10	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Totalkulbrinter (herunder PAH'er) svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent	Jord-Miljø A/S Borupvang 5 E Ballerup	Identifikation	Sagsnavn: SH, 3-5, Køge Kyst Sags nr.: 119291 Sagsbeh.: Ida Sanderson Prøvetager: Rekvirent/JT
Prøver modtaget den:	09-12-2019		Rapport dato: 16-12-2019
Analyse påbegyndt den:	11-12-2019		Rapport nr.: 4652
Antal prøver:	4		Rapport Status: Final

Labnr.:	JO19500078-004	Rekvirent prøve ID: B46
Prøvetype:	Jord - Jord	
Emballage:	Membranglas og rilsan	Dybde: 2,0-2,5

Parameter	Resultat	Enhed	DL	Urel %□	Intern	Reference	Princip
Tørstof, TS	82	W/W%	<0,002	10	HM001	DS 204:1980 HD)	Tørring
Kulbrinter >C5-C10	<2,5	mg/kg TS	<2,5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	<5	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Kulbrinter >C20-C35	<20	mg/kg TS	<20	10	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Totalkulbrinter, sum af 4	#	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM002	Reflab1:2010, FID + M047 HD)	GC-FID
Benzo(a)pyren	0,0067	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Dibenz(a,h)anthracen	<0,005	mg/kg TS	<0,005	30	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Sum af PAH (7 stk.)	0,034	mg/kg TS	Beregning	Beregning	HM039.1	Reflab 4(2):2008, MS HD)	GC-MS
Bly	1,6	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Cadmium	<0,02	mg/kg TS	<0,02	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Chrom	1,3	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Kobber	<1	mg/kg TS	<1	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Nikkel	<0,5	mg/kg TS	<0,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP
Zink	2,8	mg/kg TS	<1,5	14	HM003	DS11885:2009+DS259:2003,ICP + metodedatablad HD)	ICP

Provekommentar:

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

Ikke påvist totalkulbrinter.

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %



ANALYSERAPPORT

Rekvirent

Jord-Miljø A/S
Borupvang 5 E
Ballerup

Identifikation

Sagsnavn: SH, 3-5, Køge Kyst
Sags nr.: 119291
Sagsbeh.: Ida Sanderson
Prøvetager: Rekvirent/JT

Prøver modtaget den: 09-12-2019
Analyse påbegyndt den: 11-12-2019
Antal prøver: 4

Rapport dato: 16-12-2019
Rapport nr.: 4652
Rapport Status: Final

Lokationsreference:

HD) Højvang Laboratorier A/S, Dianalund. DANAK nr.: 428

Rapporten sendes pr E-mail til:

Ida Sanderson/isa@jordmil.dk

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

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.

Godkendt af:

Trine Louise Jørgensen
Laborant

Betegnelser:

- Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende
- * Ikke akkrediteret.
- # Symboliserer at alle komponenter der indgår i den pågældende sum, har en konc. mindre end den enkelte komponents detektionsgrænse.
- F Foreløbigt resultat
- DL Detektionsgrænse
- Urel Den relative usikkerhed %

Bilag 6



DANAK
Test reg. nr. 428

Analyserapport

Rekvirent:	Jord Miljø A/S	Sagsnavn:	Køge Kyst, Byggefelt 3-5
		Sagsnr:	119291
	Borupvang 5E	Sagsbeh.:	Claus Ekstrøm
	2750 Ballerup		

Prøver modtaget:	19-11-2019	Analyse påbegyndt:	19-11-2019	Rapportdato:	26-11-2019
				Rapport nr.:	1947-629
Antal prøver:	4	Opbevaring:	På køl	Bilag:	0

Lab. nr.	1947-629-01	1947-629-02	1947-629-03	1947-629-04					
Prøvetype	Grundvand	Grundvand	Grundvand	Grundvand					
Emballage:	ok	ok	ok	ok					
Prøvetagning:	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent					
Prøvetager:	DWA	DWA	DWA	DWA					
Udtaget fra dato:	19-11-2019	19-11-2019	19-11-2019	19-11-2019					
Prøve ID	B12	B21	B23	B39					
Parameter						Enhed	Metode	Detek- tions- grænse	Usikker- hed □
Kulbrinter >C5-C10, urenset	<2,5	2,9	<2,5	<2,5		µg/l	DS 9377-2:2001 mod. FID	2,5	+/- 20 %
Kulbrinter >C25-C40, urenset	<10	10	<10	13		µg/l	DS 9377-2:2001 mod. FID	10	+/- 20 %
Totalkulbrinter >C5-C40, urenset	42	26	20	13		µg/l	DS 9377-2:2001 mod. FID		+/- 20 %
Kulbrinter >C10-C25, urenset	34	13	11	<5		µg/l	DS 9377-2:2001 mod. FID	5	+/- 20 %
Benzen	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		µg/l	DS 9377-2:2001 mod. FID	0,1	+/- 20 %
Toluen	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		µg/l	DS 9377-2:2001 mod. FID	0,1	+/- 20 %
Ethylbenzen	<0,1	0,51	0,26	0,17		µg/l	DS 9377-2:2001 mod. FID	0,1	+/- 20 %
m+p-xylen	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		µg/l	DS 9377-2:2001 mod. FID	0,1	+/- 20 %
o-xylen	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		µg/l	DS 9377-2:2001 mod. FID	0,1	+/- 20 %
Naphthalen	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1		µg/l	DS 9377-2:2001 mod. FID	0,1	+/- 20 %
Chloroform	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		µg/l	ISO 15680:2004	0,05	+/- 20 %
1,1,1-trichlorethan	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		µg/l	ISO 15680:2004	0,05	+/- 20 %
Tetrachlormethan	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		µg/l	ISO 15680:2004	0,05	+/- 20 %
Trichlorethylen	0,43	<0,05	<0,05	<0,05		µg/l	ISO 15680:2004	0,05	+/- 20 %
Tetrachlorethylen	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		µg/l	ISO 15680:2004	0,05	+/- 20 %
Vinylchlorid	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		µg/l	ISO 15680:2004	0,05	+/- 20 %
1,1-dichlorethylen	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		µg/l	ISO 15680:2004	0,05	+/- 20 %
trans-1,2-dichlorethylen	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		µg/l	ISO 15680:2004	0,05	+/- 20 %
1,1-dichlorethan	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		µg/l	ISO 15680:2004	0,05	+/- 20 %
cis-1,2-dichlorethylen	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		µg/l	ISO 15680:2004	0,05	+/- 20 %
1,2-dichlorethan	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		µg/l	ISO 15680:2004	0,05	+/- 20 %
1,2-dibromethan	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05		µg/l	ISO 15680:2004	0,05	+/- 20 %



DANAK
Test reg. nr. 428

Analysereport

Rekvirent:	Jord Miljø A/S Borupvang 5E 2750 Ballerup	Sagsnavn:	Køge Kyst, Byggefelt 3-5
		Sagsnr:	119291
		Sagsbeh.:	Claus Ekstrøm
Prøver modtaget:	19-11-2019	Analyse påbegyndt:	19-11-2019
		Rapportdato:	26-11-2019
		Rapport nr.:	1947-629
Antal prøver:	4	Opbevaring:	På køl
		Bilag:	0

Betegnelser:

□ Ekspanderet usikkerhed, dækningsfaktor 2. Resultater på detektionsgrænseniveau er behæftet med en relativ større måleusikkerhed end generelt gældende.

* Ikke akkrediteret i.a.: Der er ikke analyseret for den pågældende parameter.

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

Afviigelser/kommentar ved denne rapport: Ingen.

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

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

B12: Uidentificerede kulbrinter i intervallerne >C10-C25 og >C25-C40.

B21: Uidentificerede kulbrinter i intervallerne >C5-C10, >C10-C25 og >C25-C40.

B23: Uidentificerede kulbrinter i intervallerne >C10-C25 og >C25-C40.

B39: Uidentificerede kulbrinter i intervallerne >C5-C10 og >C10-C25.

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

Højvang Laboratorier A/S undsiger sig at udtale sig om holdninger og fortolkninger.

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

Resultaterne gælder for prøven som den er modtaget.

Alle analyser er lavet hos Højvang, Dianalund

Rapport sendes med post til:

Rapport sendes pr. E-mail til:

Jord Miljø A/S, Claus Ekstrøm, cek@jordmil.dk

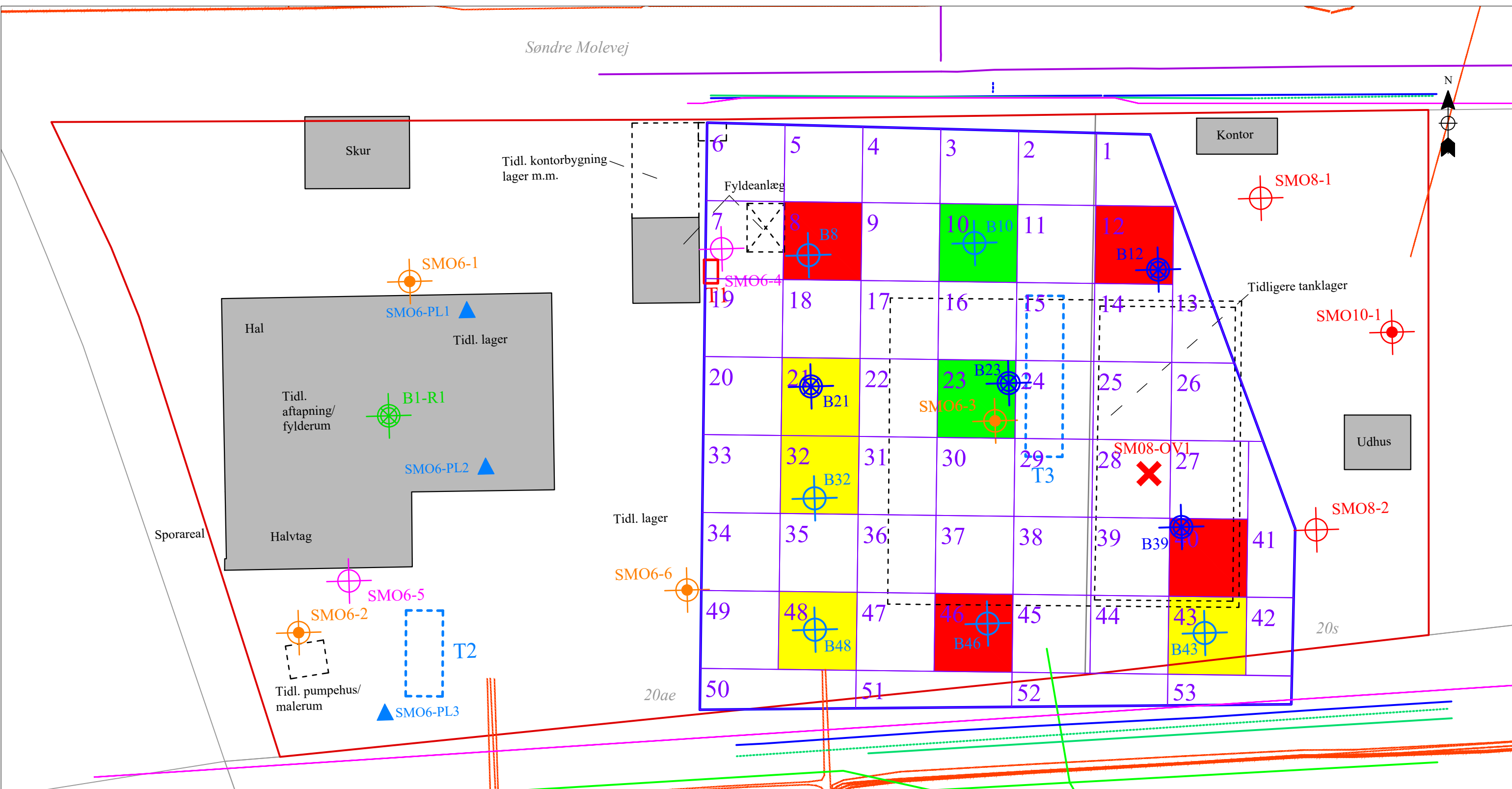
Prøvningsresultaterne gælder kun for de prøvede emner/delmængder. Uden laboratoriets skriftlige tilladelse må rapporten kun gengives i sin helhed.

Godkendt af

Gitte Pedersen

Laborant

Bilag 7



SIGNATURER:

	Jordklasse 0/1
	Jordklasse 2/3
	Opklassificeret til jordklasse 2/3, horisontalt
	Opklassificeret til jordklasse 2/3, vertikalt
	Jordklasse 4
	Intakt jord
	Ikke prøvetaget

SIGNATURER:

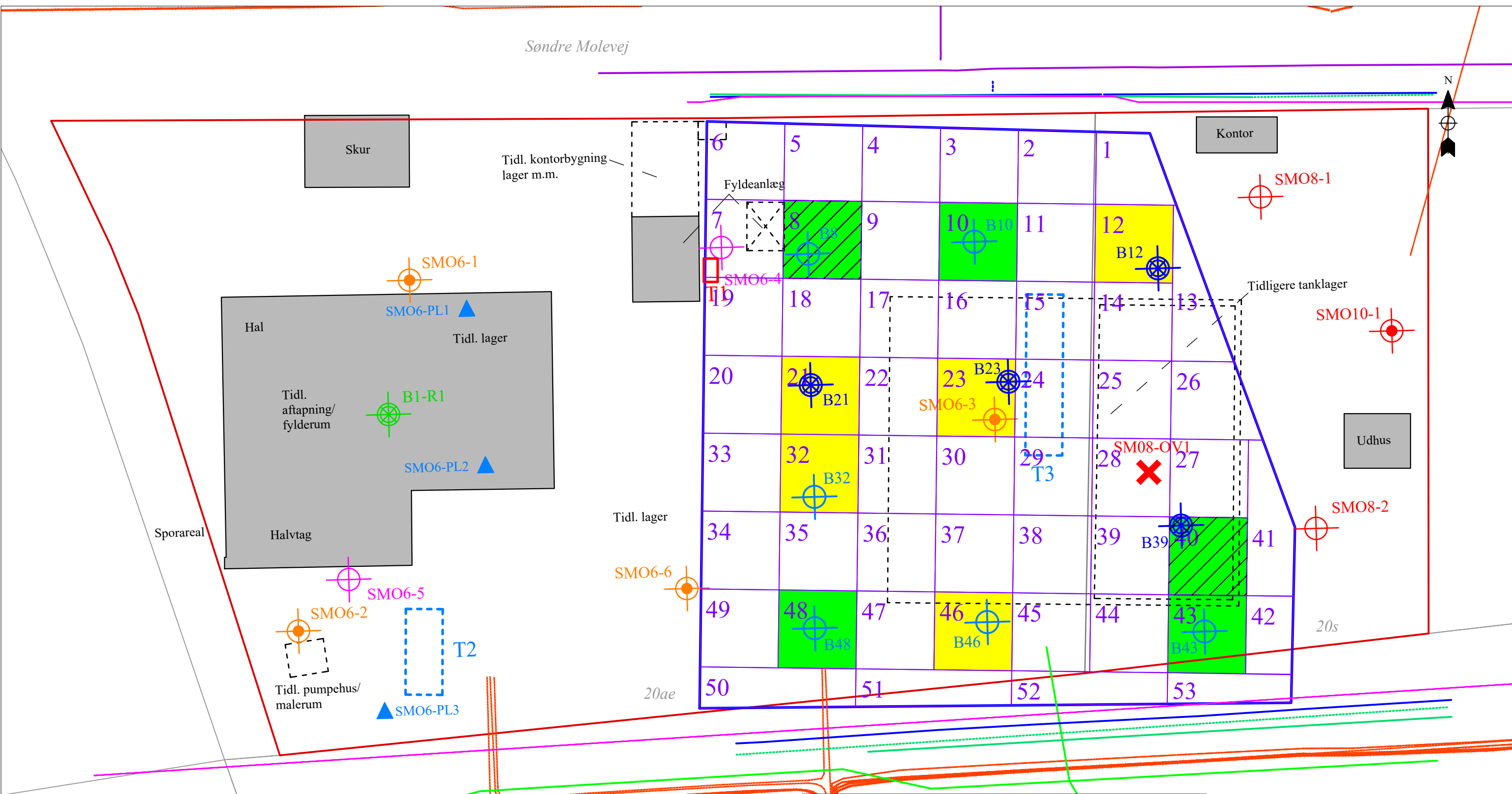
	Gas
	Cerius EI
	Fibia
	TDC

SIGNATURER:

	Byggefelt		SMO10-1	Miljøboring, filtersat, 2007
	Eksisterende bygning		SMO8-1	Miljøboring, 2007
	Tidligere bygning		SMO8-OV1	Overfladeprøvetagning, 2007
	Tank, overjordisk		SMO6-PL1	Poreluftmåling, 2006
	Tank, nedgravet		SMO6-6	Miljøboring, filtersat, 2006
	B21		SMO6-5	Miljøboring, 2006
	B32		B1-R1	Geoteknisk boring, 1987
	Geoteknisk boring, 2019			Matrikel
	Miljøboring, 2019			

0 5 10 15 20m

Forklassificering 0,0-0,33 m.u.t.	
SH 3-5, Søndre Molevej 6-8, Køge Matr. nr. 20s og 20ae Køge Markjorder	
Sagsnr.: 119291/AKA	Dato: 18. august 2021
Rådgivende Ingeniørfirma JORD•MILJØ A/S	



SIGNATURER:	
	Jordklasse 0/1
	Jordklasse 2/3
	Opklassificeret til jordklasse 2/3, horisontalt
	Opklassificeret til jordklasse 2/3, vertikalt
	Jordklasse 4
	Intakt jord
	Ikke prøvetaget

SIGNATURER:	
	Gas
	Cerius EI
	Fibia
	TDC

SIGNATURER:	
	Byggefelt
	Eksisterende bygning
	Tidligere bygning
	Tank, overjordisk
	Tank, nedgravet
	Geoteknisk boring, 2019
	Miljøboring, 2019
	Miljøboring, filtersat, 2007
	Miljøboring, 2007
	Overfladeprøvetagning, 2007
	Poreluftmåling, 2006
	Miljøboring, filtersat, 2006
	Miljøboring, 2006
	Geoteknisk boring, 1987
	Matrikel

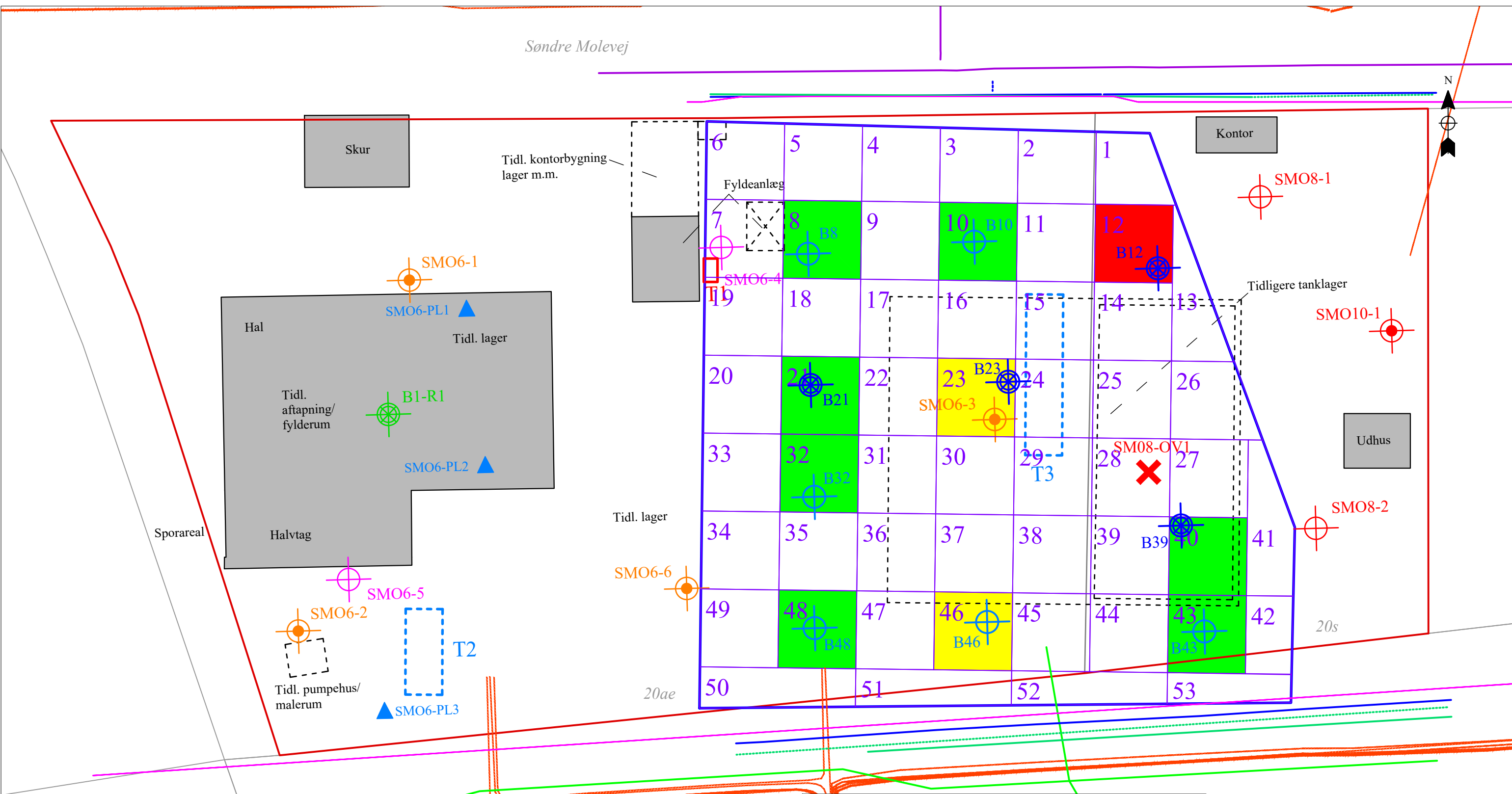
05101520m

Forklassificering
0,33-0,66 m.u.t.

S-H 35, Søndre Molevej 6-8, Køge
Matr. nr. 20s og 20ae Køge Markjorder

Sagsnr.: 119291/AKA Dato: 18. august 2021

Rådgivende Ingeniørfirma
JORD•MILJØ A/S



SIGNATURER:

	Jordklasse 0/1
	Jordklasse 2/3
	Opklassificeret til jordklasse 2/3, horisontalt
	Opklassificeret til jordklasse 2/3, vertikalt
	Jordklasse 4
	Intakt jord
	Ikke prøvetaget

SIGNATURER:

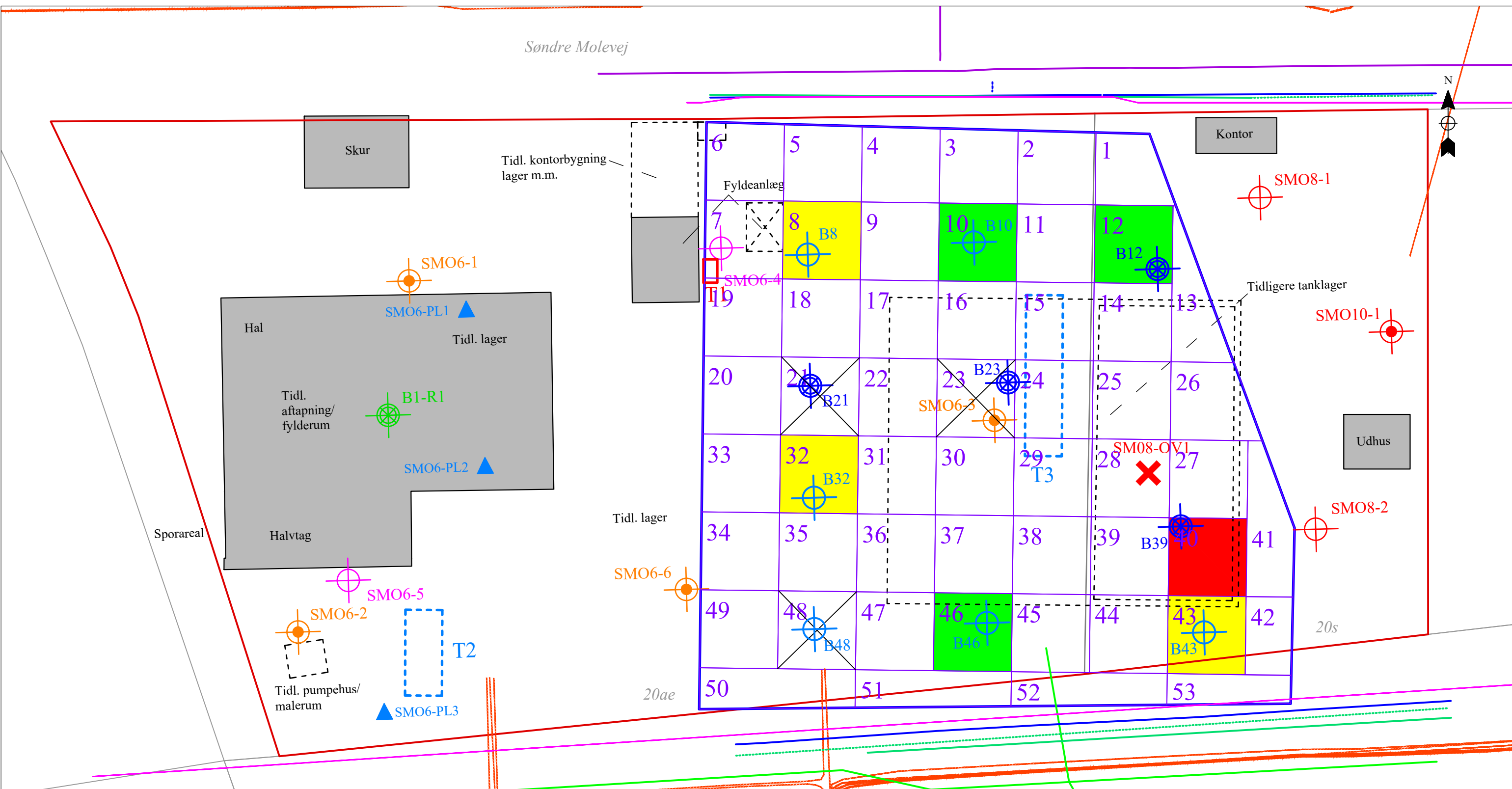
	Gas
	Cerius El
	Fibia
	TDC

SIGNATURER:

	Byggefelt		SMO10-1	Miljøboring, filtersat, 2007
	Eksisterende bygning		SMO8-1	Miljøboring, 2007
	Tidligere bygning		SMO8-OV1	Overfladeprøvetagning, 2007
	Tank, overjordisk		SMO6-PL1	Poreluftmåling, 2006
	Tank, nedgravet		SMO6-6	Miljøboring, filtersat, 2006
	B21		SMO6-5	Miljøboring, 2006
	B32		B1-R1	Geoteknisk boring, 1987
	Geoteknisk boring, 2019			Matrikel
	Miljøboring, 2019			

0 5 10 15 20m

Forklassificering 0,66-1,0 m.u.t.	
SH 3-5, Søndre Molevej 6-8, Køge Matr. nr. 20s og 20ae Køge Markjorder	
Sagsnr.: 119291/AKA	Dato: 18. august 2021
Rådgivende Ingeniørfirma JORD•MILJØ A/S	



SIGNATURER:

	Jordklasse 0/1
	Jordklasse 2/3
	Opklassificeret til jordklasse 2/3, horisontalt
	Opklassificeret til jordklasse 2/3, vertikalt
	Jordklasse 4
	Intakt jord
	Ikke prøvetaget

SIGNATURER:

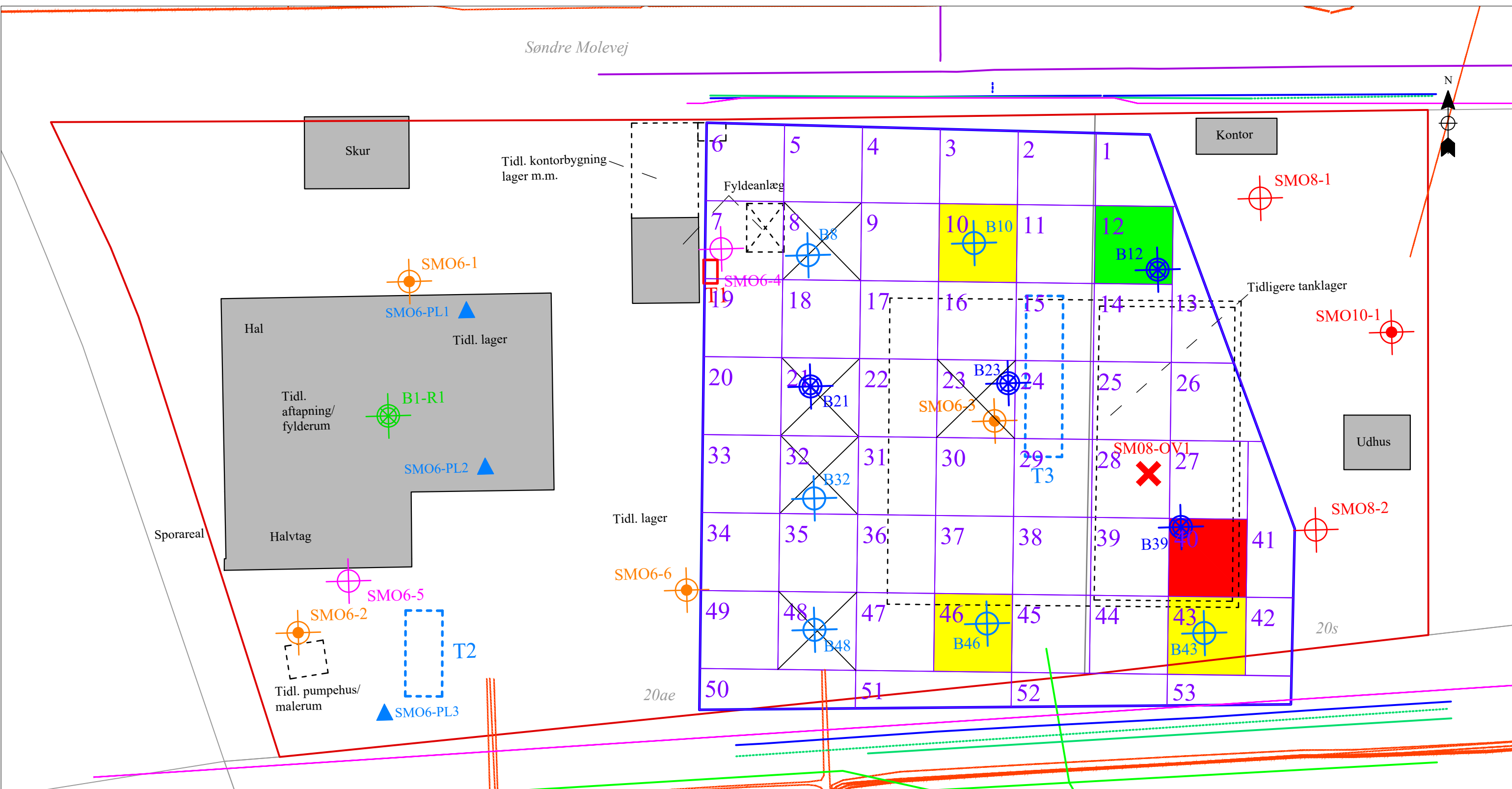
	Gas
	Cerius El
	Fibia
	TDC

SIGNATURER:

	Byggefelt		SMO10-1 Miljøboring, filtersat, 2007
	Eksisterende bygning		SMO8-1 Miljøboring, 2007
	Tidligere bygning		SMO8-OV1 Overfladeprøvetagning, 2007
	Tank, overjordisk		SMO6-PL1 Poreluftmåling, 2006
	Tank, nedgravet		SMO6-6 Miljøboring, filtersat, 2006
	B21 Geoteknisk boring, 2019		SMO6-5 Miljøboring, 2006
	B32 Miljøboring, 2019		B1-R1 Geoteknisk boring, 1987
			Matrikel

0 5 10 15 20m

Forklassificering 1,33-1,66 m.u.t.	
SH 3-5, Søndre Molevej 6-8, Køge Matr. nr. 20s og 20ae Køge Markjorder	
Sagsnr.: 119291/AKA	Dato: 18. august 2021
Rådgivende Ingeniørfirma JORD•MILJØ A/S	



SIGNATURER:

	Jordklasse 0/1
	Jordklasse 2/3
	Opklassificeret til jordklasse 2/3, horisontalt
	Opklassificeret til jordklasse 2/3, vertikalt
	Jordklasse 4
	Intakt jord
	Ikke prøvetaget

SIGNATURER:

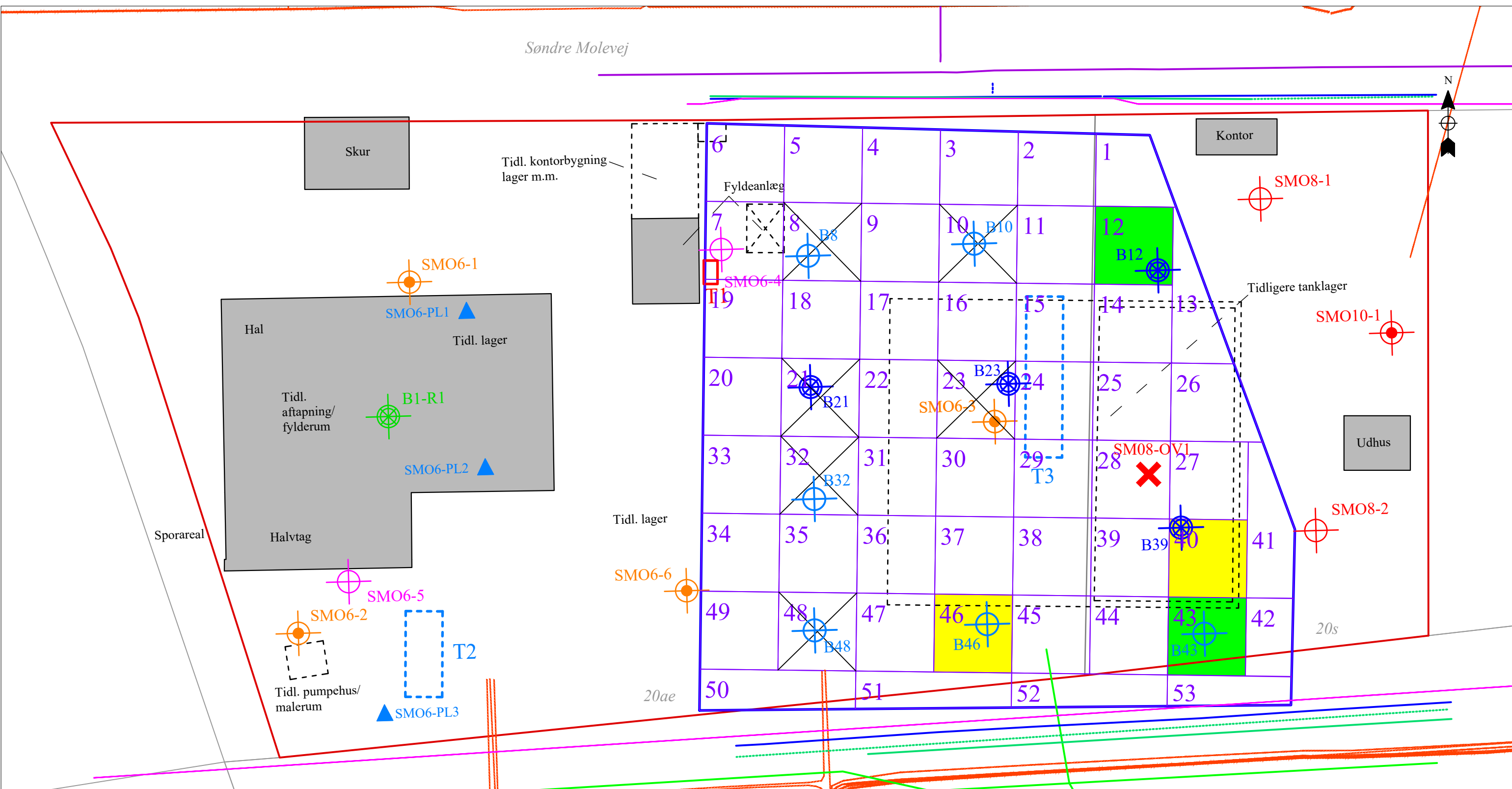
	Gas
	Cerius El
	Fibia
	TDC

SIGNATURER:

	Byggefelt		SMO10-1 Miljøboring, filtersat, 2007
	Eksisterende bygning		SMO8-1 Miljøboring, 2007
	Tidligere bygning		SMO8-OV1 Overfladeprøvetagning, 2007
	Tank, overjordisk		SMO6-PL1 Poreluftmåling, 2006
	Tank, nedgravet		SMO6-6 Miljøboring, filtersat, 2006
	B21 Geoteknisk boring, 2019		SMO6-5 Miljøboring, 2006
	B32 Miljøboring, 2019		B1-R1 Geoteknisk boring, 1987
			Matrikel

0 5 10 15 20m

Forklassificering 1,66-2,0 m.u.t.	
SH 3-5, Søndre Molevej 6-8, Køge Matr. nr. 20s og 20ae Køge Markjorder	
Sagsnr.: 119291/AKA	Dato: 18. august 2021
Rådgivende Ingeniørfirma JORD•MILJØ A/S	



SIGNATURER:

- Jordklasse 0/1
- Jordklasse 2/3
- Opklassificeret til jordklasse 2/3, horisontalt
- Opklassificeret til jordklasse 2/3, vertikalt
- Jordklasse 4
- Intakt jord
- Ikke prøvetaget

SIGNATURER:

- Gas
- Cerius El
- Fibia
- TDC

SIGNATURER:

- Byggefelt
- Eksisterende bygning
- Tidligere bygning
- Tank, overjordisk
- Tank, nedgravet
- Geoteknisk boring, 2019
- Miljøboring, 2019
- Miljøboring, filtersat, 2007
- Miljøboring, 2007
- Overfladeprøvetagning, 2007
- Poreluftmåling, 2006
- Miljøboring, filtersat, 2006
- Miljøboring, 2006
- Geoteknisk boring, 1987
- Matrikel

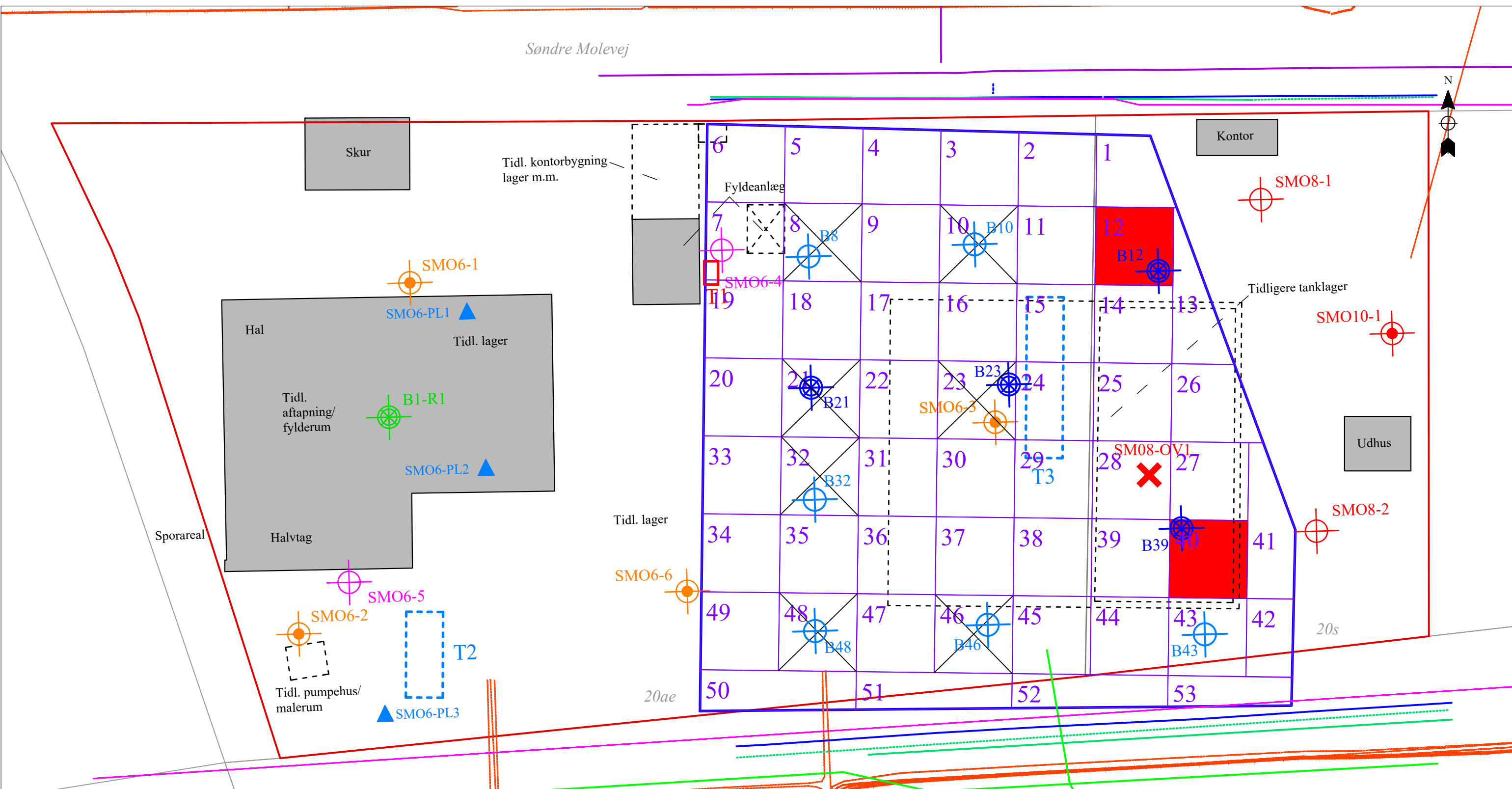
0 5 10 15 20m

Forklassificering
2,00-2,33 m.u.t.

SH 3-5, Søndre Molevej 6-8, Køge
Matr. nr. 20s og 20ae Køge Markjorder

Sagsnr.: 119291/AKA Dato: 18. august 2021

Rådgivende Ingeniørfirma
JORD•MILJØ A/S



SIGNATURER:

	Jordklasse 0/1
	Jordklasse 2/3
	Opklassificeret til jordklasse 2/3, horisontalt
	Opklassificeret til jordklasse 2/3, vertikalt
	Jordklasse 4
	Intakt jord
	Ikke prøvetaget

SIGNATURER:

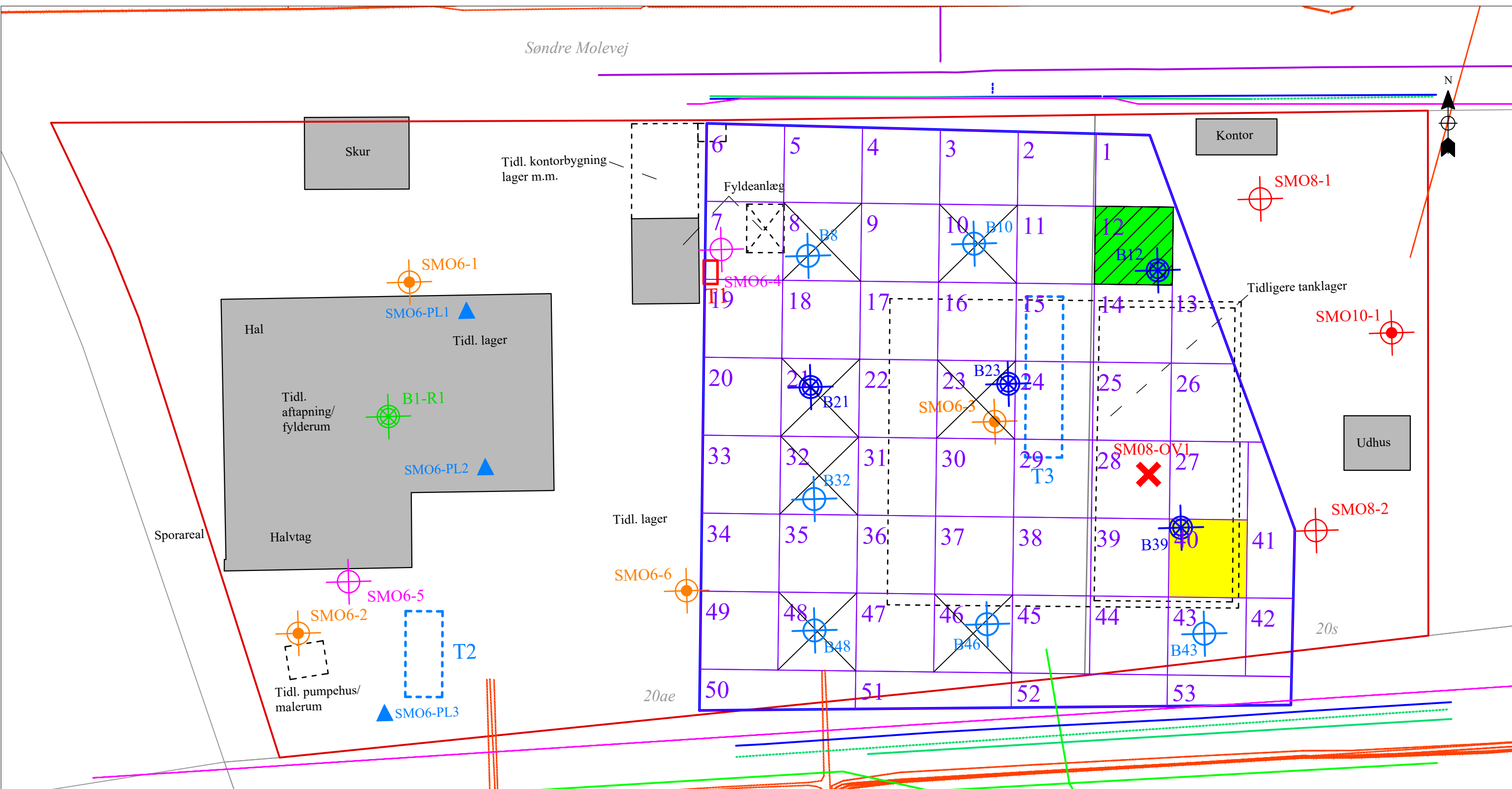
	Gas
	Cerius El
	Fibia
	TDC

SIGNATURER:

	Byggefelt		SMO10-1	Miljøboring, filtersat, 2007
	Eksisterende bygning		SMO8-1	Miljøboring, 2007
	Tidligere bygning		SMO8-OV1	Overfladeprøvetagning, 2007
	Tank, overjordisk		SMO6-PL1	Poreluftmåling, 2006
	Tank, nedgravet		SMO6-6	Miljøboring, filtersat, 2006
	B21		SMO6-5	Miljøboring, 2006
	B32		B1-R1	Geoteknisk boring, 1987
	Geoteknisk boring, 2019			Matrikel
	Miljøboring, 2019			

0 5 10 15 20m

Forklassificering 2,66-3,0 m.u.t.	
S-H 35, Søndre Molevej 6-8, Køge Matr. nr. 20s og 20ae Køge Markjorder	
Sagsnr.: 119291/AKA	Dato: 18. august 2021
Rådgivende Ingeniørfirma JORD•MILJØ A/S	



SIGNATURER:

	Jordklasse 0/1
	Jordklasse 2/3
	Opklassificeret til jordklasse 2/3, horisontalt
	Opklassificeret til jordklasse 2/3, vertikalt
	Jordklasse 4
	Intakt jord
	Ikke prøvetaget

SIGNATURER:

	Gas
	Cerius El
	Fibia
	TDC

SIGNATURER:

	Byggefelt		SMO10-1	Miljøboring, filtersat, 2007
	Eksisterende bygning		SMO8-1	Miljøboring, 2007
	Tidligere bygning		SMO8-OV1	Overfladeprøvetagning, 2007
	Tank, overjordisk		SMO6-PL1	Poreluftmåling, 2006
	Tank, nedgravet		SMO6-6	Miljøboring, filtersat, 2006
	B21		SMO6-5	Miljøboring, 2006
	B32		B1-R1	Geoteknisk boring, 1987
	Geoteknisk boring, 2019			Matrikel
	Miljøboring, 2019			

0 5 10 15 20m

Forklassificering
3,0-3,33 m.u.t.

S-H 35, Søndre Molevej 6-8, Køge
Matr. nr. 20s og 20ae Køge Markjorder

Sagsnr.: 119291/AKA Dato: 18. august 2021

Rådgivende Ingeniørfirma
JORD•MILJØ A/S

Søndre Molevej

N

Skur

Tidl. kontorbygning
lager m.m.

Kontor

Fyldeanlæg

SMO6-1

SMO6-PL1

Tidl. lager

Hal

Tidl.
aftapning/
fylderum

B1-R1

SMO6-PL2

Halvtag

Sporareal

SMO6-2

SMO6-5

Tidl. pumpehus/
malerum

T2

SMO6-PL3

Tidl. lager

SMO6-6

20ae

Tidligere tanklager

SMO10-1

Udhus

SMO8-2

20s

SIGNATURER:

- Jordklasse 0/1
- Jordklasse 2/3
- Opklassificeret til jordklasse 2/3, horisontalt
- Opklassificeret til jordklasse 2/3, vertikalt
- Jordklasse 4
- Intakt jord
- Ikke prøvetaget

SIGNATURER:

- Gas
- Cerius EI
- Fibia
- TDC

SIGNATURER:

- Byggefelt
- Eksisterende bygning
- Tidligere bygning
- Tank, overjordisk
- Tank, nedgravet
- Geoteknisk boring, 2019
- Miljøboring, 2019
- Miljøboring, filtersat, 2007
- Miljøboring, 2007
- Overfladeprøvetagning, 2007
- Poreluftmåling, 2006
- Miljøboring, filtersat, 2006
- Miljøboring, 2006
- Geoteknisk boring, 1987
- Matrikel

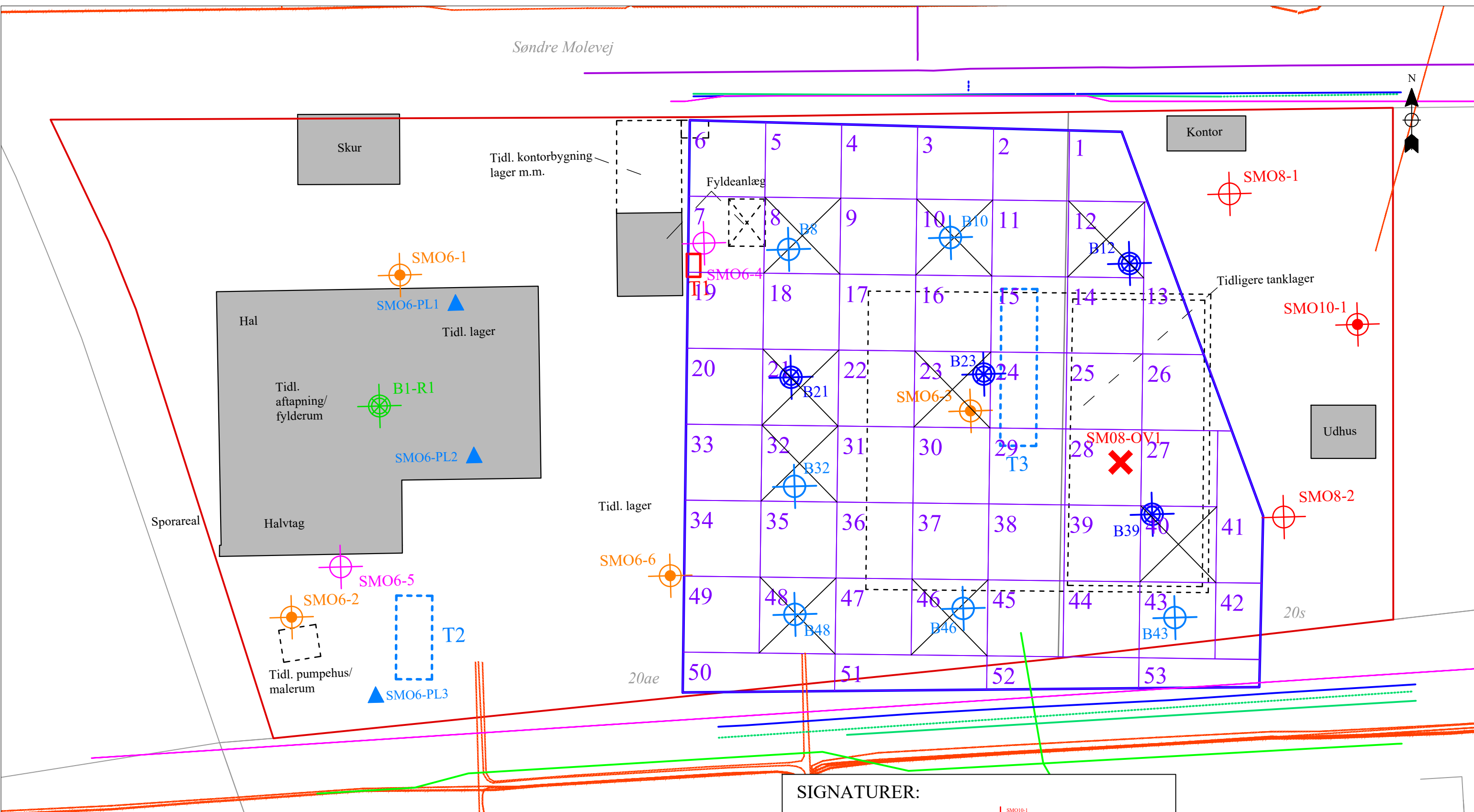
0 5 10 15 20m

Forklassificering
3,33-3,66 m.u.t.

S-H 35, Søndre Molevej 6-8, Køge
Matr. nr. 20s og 20ae Køge Markjorder

Sagsnr.: 119291/AKA Dato: 18. august 2021

Rådgivende Ingeniørfirma
JORD•MILJØ A/S



SIGNATURER:

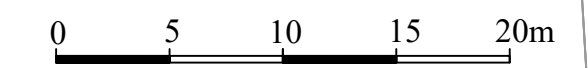
- Jordklasse 0/1
- Jordklasse 2/3
- Opklassificeret til jordklasse 2/3, horisontalt
- Opklassificeret til jordklasse 2/3, vertikalt
- Jordklasse 4
- Intakt jord
- Ikke prøvetaget

SIGNATURER:

- Gas
- Cerius El
- Fibia
- TDC

SIGNATURER:

- Byggefelt
- Eksisterende bygning
- Tidligere bygning
- Tank, overjordisk
- Tank, nedgravet
- Geoteknisk boring, 2019
- Miljøboring, 2019
- Miljøboring, filtersat, 2007
- Miljøboring, 2007
- Overfladeprøvetagning, 2007
- Poreluftmåling, 2006
- Miljøboring, filtersat, 2006
- Miljøboring, 2006
- Geoteknisk boring, 1987
- Matrikel



Forklassificering
3,5-4,0 m.u.t.

S-H 35, Søndre Molevej 6-8, Køge
Matr. nr. 20s og 20ae Køge Markjorder

Sagsnr.: 119291/AKA Dato: 18. august 2021

Rådgivende Ingeniørfirma
JORD•MILJØ A/S

Bilag 8

Fugacitetsberegninger

Lokaliteten

Navn: Køge Kyst
Adresse: Søndre Molevej 6-8
Matrikel nr.: 20ae og 20s Køge Markjorder
Note

Lokalitetsnr.: 259-20209
Postnr./by: 4600 Køge
Projekt nr.: 119291

Jord

Kommentar

nej Standard data Indtastede data (angives med fed)

Jordtype

Poreluftvolumen

V_L

Vandindhold

V_V

Samlet porøsitet

$\varepsilon = V_L + V_V$

Volumen af jordskellet

V_J

Kornrumvægt

d

Volumenvægt

ρ

Indhold af organisk kulstof

f_{oc}

Fyld	
0,1	
0,3	
0,4	
0,6	
2,6	kg/l
1,56	kg/l
	%

Stoffer

Kommentar

ja

Forureningskomponent

Målepunkt

MP

Dato

dato

Molmasse

m

Damptryk

p

Vandopløselighed

S

log oktanol/vand ford. koef.

log K_{OW}

K_{OC}

K_{OC}

Henrys konstant

K_H

Stof 1	Stof 2	Stof 3	Stof 4
pentadecan			
B12			
19-11-19			
212			
0,457			
7,6E-05			
7,71			
#####			
516			

Maksimal ford. luft

f_l

Maksimal ford. vand

f_v

Maksimal ford. jord

f_j

Mættede damptryk

C_{Lmax}

0,99							
0,01							
0,00							
39,21							mg/m ³

Fugacitetsberegninger

Angiv signifikant ciffer

3

Kommentar

nej

Målt konc. i poreluft

C_L

Beregnet jordkonc.

C_t

Beregnet vandskonc.

C_v

							mg/m ³
							mg/kg TS
							mg/l

Målt konc. i grundvand

C_v

Beregnet poreluftskonc.

C_L

Beregnet jordkonc.

C_t

0,042							mg/l
39,2							mg/m ³
1,4							mg/kg TS

Målt konc. i jorden

C_t

Beregnet poreluftskonc.

C_L

Beregnet vandskonc.

C_v

							mg/kg TS
							mg/m ³
							mg/l

Risiko for fri fase?

Risiko for frifase	nej	nej	nej
--------------------	-----	-----	-----

Anvendt Brugerdata?

Nej	Nej	Nej	Nej
-----	-----	-----	-----

Beregningerne udført af

Firmanavn: JORD*MILJØ
Navn/initialer: AKA
Dato/Underskrift:

Beregningerne kontrolleret /godkendt af

Kontrolleret:
Godkendt:

Beregningerne er udført med de ovenfor angivne data og uden at der er foretaget ændringer af beregningsformler.

Fugacitetsberegninger

Lokaliteten

Navn:	Køge Kyst	Lokalitetsnr.:	259-20209
Adresse:	Søndre Molevej 6-8	Postnr./by:	4600 Køge
Matrikel nr.:	20ae og 20s Køge Markjorder	Projekt nr.:	119291
Note			

Bemærkninger
om jordtype

Bemærkninger
om kemiske data

Modelstof pentadecan er valgt til repræsentation af kulbrinter C10-C25.

Bemærkninger
om fugacitet

Indeklimaberegning

Lokaliteten

Navn: Køge Kyst Lokalitetsnr.: 259-20209
Adresse: Søndre Molevej 6-8 Postnr/by: 4600 Køge
Matrikel nummer: 20ae og 20s Køge Markjorder Projekt nr.: 119291
Note

Jordparametre

Indtastede data angives med fed

<i>Kommentar</i>	nej	Membran		Jord type		Kapillarbrydende lag	
Membran type				mm	Tykkelse		m
Tykkelse					Materialekonstant		
Materialekonstant							
<i>Kommentar</i>	ja	Jordlag 1	Jordlag 2	Jordlag 3	Jordlag 4		
Jordtype		Sand					
Jordlag, Dybde fra		0,00E+00					m u.t.
Jordlag, Dybde til		0,01					m u.t.
Poreluftvolumen	V_L	0,3					
Vand-indhold	V_V	0,15					
Materialekonstant		0,1095					
Samlet materialekonstant	K_w	10,9545					
Tykkelse af jordlag		0,01					m

Terrændæk

Type af terrændæk		Armeret beton (beton 20)		
Betontværsnit	h_b	80,0	300,0	mm Øvrige detaljer se side 3

Bygningsdata

<i>Kommentar</i>	ja	kælder	
Rumtype/anvendelse			
Loftshøjde	L_h	2,05	m
Gulvbredde/-længde	l_b/l_l	10 10	m
Luftskifte	L_s	8,3E-05 8,3E-03	s ⁻¹
Trykforskel over betondæk	ΔP	5,0	Pa

Stoffer

<i>Kommentar stoffer</i>	nej	<i>Kommentar beregning</i>	nej	
Målepunkt				
Dato				
Forureningskomponent		B12 19-11-2019		
Poreluftskoncentration	C_L	pentadecan		
Ikkemålt værdi anvendt		39,2068		mg/m ³
Baggrundskoncentration	C_0	Nej		
Diffusionskoefficient luft	DL	5,6E-06		mg/m ³
Stofflux gennem beton	J	0,00242		m ² /s
Poreluft koncentration u. gulv	C_p	39,13		mg/m ² ·s
Diffusivt bidrag til indeluft	C_{di}	0,00009		mg/m ³
Totalbidrag til indeluft	C_i	0,00029		mg/m ³
Afdampningskriterie		0,1		mg/m ³
Overskridelse af kriteriet		Nej		
Anvendt brugerdata		Nej		

Beregningerne udført af

Firmanavn JORD*MILJØ
Navn/initialer AKA
Dato/Underskrift _____

Beregningerne kontrolleret /godkendt af

Kontrolleret _____
Godkendt _____

Beregningerne er udført med de ovenfor angivne data og uden at der er foretaget ændringer af beregningsformler

Indeklimaberegning

Lokaliteten

Navn:	<u>Køge Kyst</u>	Lokalitetsnr.: <u>259-20209</u>
Adresse:	<u>Søndre Molevej 6-8</u>	Postnr/by: <u>4600 Køge</u>
Matrikel nummer:	<u>20æ og 20s Køge Markjorder</u>	Projekt nr.: <u>119291</u>
Note		

Bemærkninger
om jordlag

Jordtykkelse under beton til grundvandspejl er sat til 1 cm.

Bemærkninger om
Influenszone og membran

Bemærkninger
om forurening

Bemærkninger
om kemiske stoffer

Modelstof pentadecan er valgt til repræsentation af kulbrinter C10-C25.

Bemærkninger
beregninger

Indeklimaberegning

Lokaliteten

Navn:	Køge Kyst	Lokalitetsnr.: 259-20209
Adresse:	Søndre Molevej 6-8	Postnr/by: 4600 Køge
Matrikel nummer:	20ae og 20s Køge Markjorder	Projekt nr.: 119291
Note		

Bemærkninger
om bygningsdata

Gulvbredde og gulvlængde sat til 10 m. Kælderrummets størrelse er fiktiv, men har ikke betydning for resultatet.

Luftskiftet er sat til 3 gange/time = 0,008333 gange/sek

Bemærkninger
om terrændæk

Betontværsnit er projekteret til 300 mm i henhold til projektering af byggeriet.

Detailoplysninger om terrændæk

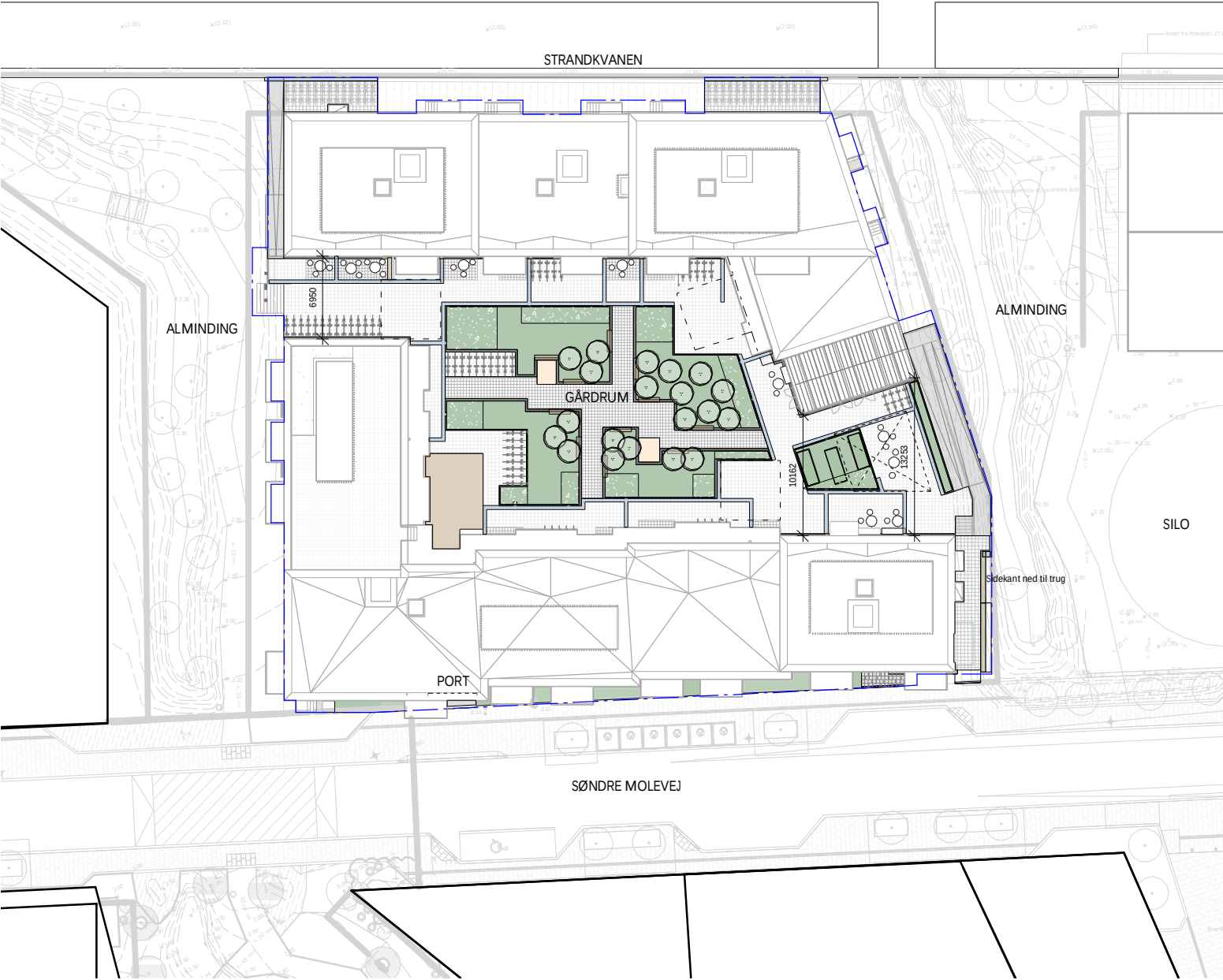
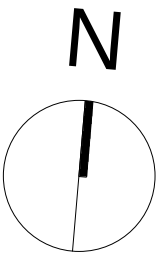
Type af terrændæk

		Armeret beton (beton 20)	Armeret beton (beton 20)	
Relativ luftfugtighed	RF	60,0		%
Vand/cement-tallet	v/c	0,67		
Cementindhold	CM	220,0		kg/m ³
Svindtid	t _s	7300,0		døgn
Materialekonst. for beton	Nb	0,002		
Armeringsdiameter	d _a	3,0		mm
Armeringskonstant	k	1,0		
Afstand mellem armeringsjern	Δb	50,0		mm
Dynamisk viskositet af luft	μ	0,0		kg/m·s
Elasticitetskoeff. Beton	E _b	20000,0		MPa
Elasticitetskoeff. Stål (MPa)	E _s	210000,0		MPa

Beregnete data om terrændæk

		Beregnete værdier	Indtastede (målte) værdier	
Materialekonstant for terrændæk	K _N	0,007		
Revnevidde	w	0,123		mm
Gnsn. Revneafstand	l _w	2387,324		mm
Total revnelængde	l _{tot}	63,776		mm
Vol. strøm gennem beton	q _b	0,0		m ³ /s
Vol. strøm i bygningen	q _{byg}		1,708	m ³ /s

Bilag 9



Situationsplan
1 : 500

Signaturforklaring

- GENERELT:
- Skel
- BELÆGNINGER
- Beton
 - Betonflise type 1
 - Betonflise type 2
 - Støttemur og kantsten
 - Vandrende type 1
 - Sokkelrender
 - Træplinte / Trædække
 - Sandkasse
- BEPLANTNINGER
- Vildt græs / engblanding (Bede i gårdrum)
 - Blomsterfrøblanding (randbeplantning)
 - Stauder (Bede i gårdrum)
 - Flerstammede buske (gårdrum)

Køge Kyst SH3-5

Bygherre: KPC Ejendomsudvikling A/S Dalgasgade 21 7400 Herning Tlf: 70 12 35 10 E-mail: herning@kpc.dk

FASE: Projektforslag
EMNE: Situationsplan

TEGN.NR: SH3-5_K01_H1-0_EX_N01
REV:

SAGS.NR.: 2019077 DATO: 02.07.2021 MÅL: 1 : 500 INIT: RLA KONTR: MSH GODK:KLA

● Arkitekt: **AART Architects** Mariane Thomsens Gade 1C, 9. sal 8000 Aarhus C Tlf: 87 30 32 86 E-mail: aart@aart.dk
○ Ingeniør: AFRY Viborgvej 1 7400 Herning Tlf: 97 22 11 33 E-mail: buildings.dk@afry.com
○ Totalentreprenør: KPC København A/S Lautruphøj 2-6 2750 Ballerup Tlf: 70 12 35 30 E-mail: kobenhavn@kpc.dk

