

UNDERSØGELSESRAPPORT

KPC Herning A/S

Orienterende miljøteknisk undersøgelse

Smedeland 28, 2600 Glostrup

15. juni 2020



EJLSKOV
Cleaning up the earth

Dokumentinfo

Leverandør: Ejlskov A/S Jens Olsens Vej 3 DK - 8200 Aarhus N Denmark		Udarbejdet af: Sara F. Kvistgaard, Miljøteknolog Godkendt af: Peter Høgstad Kelstrup, COO	Dokument Titel: UNDERSØGELSESRAPPORT Fil Navn: EJLSKOV Undersøgelsesrapport.docx	
Klient: KPC Herning A/S		Site location: Smedeland 28, 2600 Glostrup	Note	
Projekt Nr.	Qty	Opgave specifikation	Dato	Version
20044	1	Orienterende miljøteknisk undersøgelse	15. juni 2020	Version 1.0



Indholdsfortegnelse

Dokumentinfo	1
Indholdsfortegnelse	2
1. Registreringsblad og resumé	3
1.1 Registreringsblad	3
1.2 Resumé	3
2. Indledning	4
2.1 Baggrund	4
2.2 Formål	4
3. Historisk redegørelse	5
4. Udførte undersøgelser	6
4.1 Undersøgelsesstrategi	6
4.2 Miljøtekniske borer	6
4.3 PID-målinger	6
4.4 Kemiske analyser	7
5. Resultater	8
5.1 Geologi og hydrogeologi	8
5.2 PID-målinger	8
5.3 Analyseresultater	8
6. Referencer	11

Bilag og tegninger

Bilag 1	:	Borejournaler
Bilag 2	:	PID målinger
Bilag 3	:	Analyserapporter

Tegning 100 : Situationsplan



1. Registreringsblad og resumé

1.1 Registreringsblad

Rekvirent:	KPC Herning A/S
Rådgiver:	Ejlskov A/S
Ejlskov projektnr.:	20044
Boreentreprenør:	4AP - Geoteknik A/S
Analyselaboratorium:	Eurofins-VBM Laboratoriet
Lokalitetsnr.:	165-30057
Kortlægningsstatus:	Udgået før kortlægning
Områdeklassifikation:	Ja
Adresse:	Smedeland 28, 2600 Glostrup
Matrikelnr.:	7k, Herstedøster By, Herstedøster
Grundejer:	
Kommune:	Albertslund Kommune
Region:	Region Hovedstaden
Tidligere arealanvendelse:	Bl.a. VVS grossist med rørforarbejdning med anvendelse af skæreolie, motorvask, olie mm. og lagersalgsbutikker
Nuværende arealanvendelse:	Selskabslokaler med storkøkken
Grundvandforhold:	Ejendommen er beliggende indenfor et område med drikkevandsinteresser (OD)

1.2 Resumé

Ejlskov har for KPC Herning A/S udført en orienterende forureningsundersøgelse på Smedeland 28, 2600 Glostrup. Undersøgelsen er udført, da der har været blandet industri på ejendommen.

Miljøundersøgelserne er udført på baggrund af undersøgelsesoplæg godkendt af KPC Herning /1/, og resultaterne kan sammenfattes til følgende:

- Ejendommene ligger i et område med drikkevandsinteresser.
- Ejendommene har på nuværende tidspunkt en ikke-følsom arealanvendelse.
- Ved undersøgelsen er der udført 4 miljøtekniske boringer ført til mellem 3,0-5,0 m u.t.
- Der er påvist overskridelser af Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterier i boring M5 (0,2 m u.t.).



2. Indledning

2.1 Baggrund

Projektet omfatter matrikel 7k, Herstedøster By, Herstedøster beliggende Smedeland 28, 2600 Glostrup

På ejendommen har der været VVS grossist med rørforarbejdning med anvendelse af skæreolie, motorvask, olie mm. samt lagersalgsbutikker.

Matr. nr. 7k er omfattet af Albertslund Kommunes områdeklassificering og matriklen er udgået før kortlægningen.

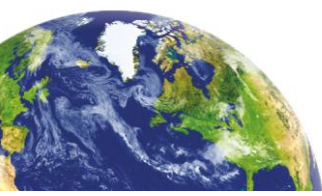
I 2000 udfører Albertslund Kommune en forureningsundersøgelse på 32 tidligere og nuværende erhvervsjendomme beliggende indenfor kommunen, herunder på Smedeland 28. Undersøgelsen er udført af Hedeselskabet. Undersøgelsen har hovedsageligt omfattet udførelse af borerer ved nedgravede olie- og benzintanke. Jordprøver fra borererne er analyseret for BTEX'er og olieprodukter. Der er ikke påvist forurening med BTEX'er og/eller olieprodukter i de to udførte borerer (B1-B2) på Smedeland 28. Det formodes, at borererne er placeret ved T1.

Som supplement til den indledende undersøgelse, er Ejlskov A/S blevet bedt om at udføre supplerende undersøgelser forud eventuel overtagelse af ejendommen.

Der ønskes udført en indledende miljøteknisk undersøgelse til afklaring af ejendommene og eksisterende bygningers miljøtilstand og mulige risici forhold til fremtidigt boligprojekt.

2.2 Formål

Formålet med forureningsundersøgelsen er at afklare om der på ejendommen Smedeland 28, 2600 Glostrup, findes en jordforurening som udgør en risiko for følsom arealanvendelse af ejendommen til boliger.



3. Historisk redegørelse

Der er i 2018 udført en historisk redegørelse på vegne af Region Hovedstaden /2/. Af historikken fremgår bl.a. tankoplysninger, placering af afbrænding af affald samt udendørs oplag.

Samlet oversigt over tanke og nedgravede tekniske installationer fremgår af tabel 1.

Tank nr.	Etable-ringsår	Størrelse	Type	Status	Produkt
T1	1965	20.000 L	Nedgravet	Afblændet (1987)	Fyringsolie
T2	1987	6.000 L	Kældertank	Fjernet (1992)	Fyringsolie
T3	2012	1.000 kg	Overjordisk	Formegentlig i brug	F-gas

Tabel 1 Oversigt over tanke.



4. Udførte undersøgelser

4.1 Undersøgelsesstrategi

Ejlskov A/S har udført miljøtekniske undersøgelser på baggrund af den historiske redegørelse på Smedeland 28, Glostrup.

4.2 Miljøtekniske boringer

Der er udført i alt 4 miljøtekniske boringer på lokaliteten. Boringerne er benævnt M1, M2, M4 og M5. Der er ikke udført en boring (M3) ved T3 idet det er en gastank. Der blev ikke truffet grundvand ifm. boringerne.

Placering af boringer fremgår af den vedlagte tegning 100.

Alle boringerne er udført som uforede 6" snegleboringer og er ført til mellem 3,0 og 5,0 meter under terræn. Borearbejdet er udført af 4AP Geoteknik A/S under miljøteknisk tilsyn af Ejlskov A/S.

Under udførelsen af borearbejdet er der udtaget jordprøver fra alle gennemborede lag og mindst en prøve pr. 0,5 m. Prøverne er udført som punktprøver pr. 0,5 m, dog med ekstra udtagelse af prøve fra terrænnært jordlag 0,2 m u.t. i boringerne M4 og M5. De udtagne jordprøver er emballeret i dif-fusionshæmmende rilsanposer og jordprøveglas. Prøveemballagen er leveret af Eurofins-VBM Laboriet.

De opborede jordprøver er beskrevet geologisk. Borejournaler fremgår af bilag 1.

4.3 PID-målinger

Der er udført PID-måling på samtlige jordprøver fra de miljøtekniske boringer til undersøgelse af forekomsten af letflygtige organiske komponenter. Målingerne er udført af Eurofins-VBM Laboriet. PID-målingerne fremgår af bilag 2.

Følgende PID prøver er udvalgt til yderligere analyse for kulbrinter, BTEX og/eller jordpakken:

Boring	Dybde (meter under terræn)
M1	3,5
M2	3,0
M4	0,2
M4	0,5
M5	0,2
M5	0,5

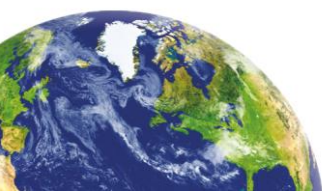
Tabel 2 Skema over udvalgte PID prøver



4.4 Kemiske analyser

På baggrund af PID-målinger og feltobservationer er der udvalgt jordprøver fra de miljøtekniske borer til analyse for indhold af relevante stoffer, dvs. analyse for kulbrinter (ved Reflab1), BTEX (ved GC/FID VKI-metode) og/eller jordpakken dvs. totalkulbrinter (ved Reflab1), 6 metaller (ved ICP) og PAH (ved Reflab4).

I alt 6 jordprøver er indleveret til kemisk analyse. Alle kemiske analyser er udført af Eurofins-VBM Laboratoriet. Analyserapporter er vedlagt i bilag 3.



5. Resultater

5.1 Geologi og hydrogeologi

5.1.1 Terrænforhold

Lokaliteterne ligger i kote +23 til +25 DVR90 med en let hældning mod vest.

5.1.2 Geologi

Den undersøgte lokalitet er beliggende i den nordvestlige del af Albertslund (Storkøbenhavn), hvor geologien hovedsageligt består af moræneaflejringer.

Fra jordartskort for det akutte område, viser at aflejringerne i området domineres af moræneler.

Den overordnede kvartære geologiske lagfølge i området udgøres af lag af moræneler med mægtighed på op til 10 meter. Herunder forekommer der kalk og kridt.

5.1.3 Hydrogeologi

Syd for lokaliteten er der truffet vand i boring DGU arkivnr. 200.671. Boringen er ikke filtersat idet der er gennemboret fast kalk. Kalken forekommer i dybderne 7,8-29,4 m u.t. Foruden kalk, er der truffet smeltevandssand fra terræn.

5.1.4 Lokal geologi og hydrologi

Der er på hele området påtruffet blandet fyldlag bestående af stabilgrus, sandfyld og lerfyld med en mægtighed på mellem 0,40 og 3,15 m. Under fyldlaget træffes der moræneler.

5.2 PID-målinger

PID målingerne viser et generelt lavt PID udslag.

Der er udvalgt PID prøver fra alle 4 miljøtekniske boringer. Prøverne fra M4 0,5 m u.t. viser et svagt forhøjet PID udslag med et maksimum på 3,8 ppm.

De resterende boringer viser alle et lavt PID maksimumudslag på mellem 0,1 og 1,5 ppm.

5.3 Analyseresultater

Analyseresultater af de udførte jordprøver på matrikel 7k fremgår af tabel 3 og 4. Analyserapporterne fremgår af bilag 3.

Klasseinddeling	0	2	Miljøstyrelsens grænseværdier /3/	
Prøvemærkning	M1	M2		
Dybde (m u.t.)	3,5	3,0		
Alifatiske kulbrinter				
C6 - C10	-	4	25	
>C10-C15	-	-	40	



>C15-C20	-	-	55	
C20-C35	-	10	100	300
Sum Kulbrinter	-	14	100	
BTEX				
Benzen	-	-	1,5	
Toluen	-	-		
Ethylbenzen	-	-		
m+p-Xylen	-	1,4		
Sum af xylener	-	1,4		
BTEX (sum)	-	1,4		

Tabel 3 Analyseresultater af jordprøver fra miljøtekniske borer M1 og M2
 "- " markerer, at der ikke er påvist indhold over detektionsgrænsen.
 "fed" markerer overskridelse af MST's jordkvalitetskriterier.
 Enhed: mg/kg tørstof.

Kategorisering	0	0	2	1	Miljøstyrelsens grænseværdier /3/	
Prøvemærkning	M4	M4	M5	M5		
Dybde (m u.t.)	0,2	0,5	0,2	0,5		
Alifatiske kulbrinter						
C6 - C10	-	12	17	6,1	25	
>C10-C15	-	-	-	-	40	
>C15-C20	-	-	-	-	55	
C20-C35	18	-	46	35	100	300
Sum Kulbrinter	18	12	63	41	100	
Metaller						
Bly	5,4	8,8	66	27	40	400
Cadmium	0,22	0,12	0,53	0,25	0,5	5
Chrom	12	14	14	10	500	1000
Kobber	8,1	8	19	12	500	1000
Nikkel	5,7	11	9	7,4	30	30
Zink	25	30	110	53	500	1000
PAH						
Benz(a)pyren	0,034	-	0,78	0,26	0,3	3
Dibenz(a,h)anthra- cen	-	-	0,12	0,037	0,3	3
Indeno(1,2,3-c)pyren	0,014	-	0,37	0,12		
Benz(bjk)fluoranth- en	0,07	-	1,8	0,53		
Fluoranthren	0,094	-	2	0,63		
Sum PAH	0,21	-	5,1	1,6	4	40

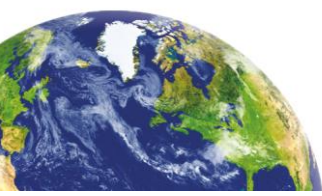
Tabel 4 Analyseresultater af jordprøver fra miljøtekniske borer M4 og M5
 "- " markerer, at der ikke er påvist indhold over detektionsgrænsen.
 "fed" markerer overskridelse af MST's jordkvalitetskriterier.
 Enhed: mg/kg tørstof.

Der er påvist indhold af summen af BTEX'er i boring M2 3,0 m u.t som kategoriseres som klasse 2 jord (lettere forurennet) iht. Sjællandsvejledningen.



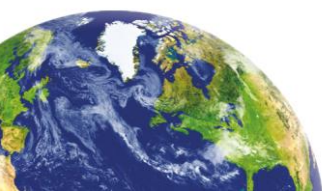
Der er påvist indhold af summen af tungmetallerne bly og cadmium samt benzo(a)pyren og summen af PAH'er i boring M5 0,2 m u.t som overskrider Miljøstyrelsens jordkvalitetskriterier og kategoriseres som klasse 2 jord (lettere forurenet) iht. Sjællandsvejledningen.

Der er ikke påvist forhøjet indhold af miljøfremmede stoffer i de resterende udførte jordprøver.



6. Referencer

- /1/ KPC Herning A/S
Budgetoverslag for indledende miljøundersøgelser
Smedeland 28, 2600 Glostrup
Udarbejdet af Ejlskov A/S
Dateret: 26. maj 2020
- /2/ Region Hovedstaden
Historisk Redegørelse
Smedeland 28 og 30, 2600 Glostrup
Matr.nr. 7k og 6e Herstedøster By, Herstedøster
Dateret: April 2018
- /3/ Miljøstyrelsen
Liste over kvalitetskriterier i relation til forurenede jord og kvalitetskriterier for drikkevand
Dateret: juni 2015





Ejlskov A/S - Jens Olsens Vej 3 - DK - 8200 Aarhus N
Tel +45 87310060 - www.ejlskov.com

BILAG 1

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

BILAG 2

Ejlskov A/S
Jens Olsens Vej 3
8200 Århus N
Att.: Sara F. KvistgaardRapportnr.: AR-20-VL-01010621-01
Batchnr.: EUAA59-20010621
Kundenr.: VL0000217
Rapportdato: 10.06.2020

Analyserapport

Sagsnr.:	20044							
Sagsnavn:	Smedieland 28, Glostrup							
Prøvetype:	Jord							
Prøveudtagning:	09.06.2020							
Prøvetager:	Rekvirenten		SKV					
Modt. dato:	09.06.2020							
Analyseperiode:	10.06.2020 - 10.06.2020							
Lab prøvenr:	01062101	01062102	01062103	01062104	01062105	Enhed	DL	Urel(%)
Prøvemærke:	M1	M1	M1	M1	M1			
Prøvedybde m u.t.:	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5			
PID maks. udslag PID	0,50	0,40	0,30	0,10	< 0,1	ppm	0,1	

Ejlskov A/S
Jens Olsens Vej 3
8200 Århus N
Att.: Sara F. Kvistgaard

Rapportnr.: AR-20-VL-01010621-01
Batchnr.: EUAA59-20010621
Kundenr.: VL0000217
Rapportdato: 10.06.2020

Analyserapport

Sagsnr.: 20044
Sagsnavn: Smedieland 28, Glostrup
Prøvetype: Jord
Prøveudtagning: 09.06.2020
Prøvetager: Rekvirenten SKV
Modt. dato: 09.06.2020
Analyseperiode: 10.06.2020 - 10.06.2020

Lab prøvenr:	01062106	01062107	01062108	01062109	01062110	Enhed	DL	Urel(%)
Prøvemærke:	M1	M1	M1	M1	M1			
Prøvedybde m u.t.:	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0			
PID maks. udslag PID	0,10	0,20	0,10	0,30	0,20	ppm	0,1	

Batchkommentar:

- Forureningskategori foretages iht. Bek.1452 af 07/12/2015 "Bekendtgørelse om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord" for de parametre, der er specificeret i bekendtgørelsens tabel 3. Kulbrinter, benzen og nikkel er ikke omfattet af bekendtgørelsens tabel 3, hvorfor kategorisering af disse vurderes af kommunalbestyrelsen. Således er kategoriseringen i denne rapport kun vejledende. Kategoriseringen for kulbrinter, benzen og nikkel foretages iht. "Liste over kvalitetskriterier i relation til forurennet jord", Miljøstyrelsen, 2018 og BEK 554 af 19/05/2010 "Bekendtgørelse om definition af lettere forurennet jord". "UK" angiver at forureningsniveauet ikke kan henføres til kategori 1 og 2 (uden for kategori).
- Excel-ark med prøvningsresultaterne medsendes som bilag.

10.06.2020


Marianne Vestergaard
Laborant

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.

Ejlskov A/S
Jens Olsens Vej 3
8200 Århus N
Att.: Sara F. KvistgaardRapportnr.: AR-20-VL-01010622-01
Batchnr.: EUAA59-20010622
Kundenr.: VL0000217
Rapportdato: 10.06.2020

Analyserapport

Sagsnr.: 20044
Sagsnavn: Smedieland 28, Glostrup
Prøvetype: Jord
Prøveudtagning: 09.06.2020
Prøvetager: Rekvirenten SKV
Modt. dato: 09.06.2020
Analyseperiode: 10.06.2020 - 10.06.2020

Lab prøvenr:	01062201	01062202	01062203	01062204	01062205	Enhed	DL	Urel(%)
Prøvemærke:	M2	M2	M2	M2	M2			
Prøvedybde m u.t.:	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5			
PID maks. udslag PID	0,60	0,30	0,10	0,40	0,30	ppm	0,1	

Ejlskov A/S
Jens Olsens Vej 3
8200 Århus N
Att.: Sara F. Kvistgaard

Rapportnr.: AR-20-VL-01010622-01
Batchnr.: EUAA59-20010622
Kundenr.: VL0000217
Rapportdato: 10.06.2020

Analyserapport

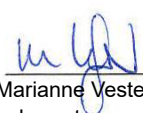
Sagsnr.: 20044
Sagsnavn: Smedieland 28, Glostrup
Prøvetype: Jord
Prøveudtagning: 09.06.2020
Prøvetager: Rekvirenten SKV
Modt. dato: 09.06.2020
Analyseperiode: 10.06.2020 - 10.06.2020

Lab prøvenr:	01062206	01062207	01062208	01062209	01062210	Enhed	DL	Urel(%)
Prøvemærke:	M2	M2	M2	M2	M2			
Prøvedybde m u.t.:	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0			
PID maks. udslag PID	0,30	0,10	0,10	0,20	0,10	ppm	0,1	

Batchkommentar:

- Forureningskategori foretages iht. Bek.1452 af 07/12/2015 "Bekendtgørelse om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord" for de parametre, der er specificeret i bekendtgørelsens tabel 3. Kulbrinter, benzen og nikkel er ikke omfattet af bekendtgørelsens tabel 3, hvorfor kategorisering af disse vurderes af kommunalbestyrelsen. Således er kategoriseringen i denne rapport kun vejledende. Kategoriseringen for kulbrinter, benzen og nikkel foretages iht. "Liste over kvalitetskriterier i relation til forurennet jord", Miljøstyrelsen, 2018 og BEK 554 af 19/05/2010 "Bekendtgørelse om definition af lettere forurennet jord". "UK" angiver at forureningsniveauet ikke kan henføres til kategori 1 og 2 (uden for kategori).
- Excel-ark med prøvningsresultaterne medsendes som bilag.

10.06.2020


Marianne Vestergaard
Laborant

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.

Ejlskov A/S
Jens Olsens Vej 3
8200 Århus N
Att.: Sara F. KvistgaardRapportnr.: AR-20-VL-01010623-01
Batchnr.: EUAA59-20010623
Kundenr.: VL0000217
Rapportdato: 10.06.2020

Analyserapport

Sagsnr.:	20044							
Sagsnavn:	Smedieland 28, Glostrup							
Prøvetype:	Jord							
Prøveudtagning:	09.06.2020							
Prøvetager:	Rekvirenten		SKV					
Modt. dato:	09.06.2020							
Analyseperiode:	10.06.2020 - 10.06.2020							
Lab prøvenr:	01062301	01062302	01062303	01062304	01062305	Enhed	DL	Urel(%)
Prøvemærke:	M4	M4	M4	M4	M4			
Prøvedybde m u.t.:	0,2	0,5	1,0	1,5	2,0			
PID maks. udslag PID	0,20	3,8	1,5	0,90	0,60	ppm	0,1	

Ejlskov A/S
Jens Olsens Vej 3
8200 Århus N
Att.: Sara F. Kvistgaard

Rapportnr.: AR-20-VL-01010623-01
Batchnr.: EUAA59-20010623
Kundenr.: VL0000217
Rapportdato: 10.06.2020

Analyserapport

Sagsnr.:	20044	
Sagsnavn:	Smedieland 28, Glostrup	
Prøvetype:	Jord	
Prøveudtagning:	09.06.2020	
Prøvetager:	Rekvirenten	SKV
Modt. dato:	09.06.2020	
Analyseperiode:	10.06.2020 - 10.06.2020	

Lab prøvenr:	01062306	01062307	Enhed	DL	Urel(%)
Prøvemærke:	M4	M4			
Prøvedybde m u.t.:	2,5	3,0			
PID maks. udslag <i>PID</i>	0,60	0,40	ppm	0,1	

Batchkommentar:

- Forureningskategori foretages iht. Bek.1452 af 07/12/2015 "Bekendtgørelse om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord" for de parametre, der er specificeret i bekendtgørelsens tabel 3. Kulbrinter, benzen og nikkel er ikke omfattet af bekendtgørelsens tabel 3, hvorfor kategorisering af disse vurderes af kommunalbestyrelsen. Således er kategoriseringen i denne rapport kun vejledende. Kategoriseringen for kulbrinter, benzen og nikkel foretages iht. "Liste over kvalitetskriterier i relation til forurenede jord", Miljøstyrelsen, 2018 og BEK 554 af 19/05/2010 "Bekendtgørelse om definition af lettere forurenede jord". "UK" angiver at forureningsniveauet ikke kan henføres til kategori 1 og 2 (uden for kategori).

- Excel-ark med prøvningsresultaterne medsendes som bilag.

10.06.2020

Marianne Vestergaard
Laborant

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.

Ejlskov A/S
Jens Olsens Vej 3
8200 Århus N
Att.: Sara F. KvistgaardRapportnr.: AR-20-VL-01010624-01
Batchnr.: EUAA59-20010624
Kundenr.: VL0000217
Rapportdato: 10.06.2020

Analyserapport

Sagsnr.:	20044							
Sagsnavn:	Smedieland 28, Glostrup							
Prøvetype:	Jord							
Prøveudtagning:	09.06.2020							
Prøvetager:	Rekvirenten		SKV					
Modt. dato:	09.06.2020							
Analyseperiode:	10.06.2020 - 10.06.2020							
Lab prøvenr:	01062401	01062402	01062403	01062404	01062405	Enhed	DL	Urel(%)
Prøvemærke:	M5	M5	M5	M5	M5			
Prøvedybde m u.t.:	0,2	0,5	1,0	1,5	2,0			
PID maks. udslag PID	0,20	0,30	0,20	0,20	0,20	ppm	0,1	

Ejlskov A/S
Jens Olsens Vej 3
8200 Århus N
Att.: Sara F. Kvistgaard

Rapportnr.: AR-20-VL-01010624-01
Batchnr.: EUAA59-20010624
Kundenr.: VL0000217
Rapportdato: 10.06.2020

Analyserapport

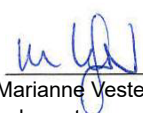
Sagsnr.: 20044
Sagsnavn: Smedieland 28, Glostrup
Prøvetype: Jord
Prøveudtagning: 09.06.2020
Prøvetager: Rekvirenten SKV
Modt. dato: 09.06.2020
Analyseperiode: 10.06.2020 - 10.06.2020

Lab prøvenr:	01062406	01062407	Enhed	DL	Urel(%)
Prøvemærke:	M5	M5			
Prøvedybde m u.t.:	2,5	3,0			
PID maks. udslag PID	0,20	0,10	ppm	0,1	

Batchkommentar:

- Forureningskategori foretages iht. Bek.1452 af 07/12/2015 "Bekendtgørelse om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord" for de parametre, der er specificeret i bekendtgørelsens tabel 3. Kulbrinter, benzen og nikkel er ikke omfattet af bekendtgørelsens tabel 3, hvorfor kategorisering af disse vurderes af kommunalbestyrelsen. Således er kategoriseringen i denne rapport kun vejledende. Kategoriseringen for kulbrinter, benzen og nikkel foretages iht. "Liste over kvalitetskriterier i relation til forurennet jord", Miljøstyrelsen, 2018 og BEK 554 af 19/05/2010 "Bekendtgørelse om definition af lettere forurennet jord". "UK" angiver at forureningsniveauet ikke kan henføres til kategori 1 og 2 (uden for kategori).
- Excel-ark med prøvningsresultaterne medsendes som bilag.

10.06.2020


Marianne Vestergaard
Laborant

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.

BILAG 3

Ejlskov A/S
Jens Olsens Vej 3
8200 Århus N
Att.: Sara F. Kvistgaard

Rapportnr.: AR-20-VL-01010642-01
Batchnr.: EUAA59-20010642
Kundenr.: VL0000217
Rapportdato: 12.06.2020

Analyserapport

Sagsnr.:	20044							
Sagsnavn:	Smedieland 28, Glostrup							
Prøvetype:	Jord							
Prøveudtagning:	09.06.2020							
Prøvetager:	Rekvirenten	SKV						
Modt. dato:	10.06.2020							
Analyseperiode:	10.06.2020 - 12.06.2020							

Lab prøvenr:	01064201	01064202	01064203	01064204	01064205	Enhed	DL	Urel(%)
Prøvemærke:	M1	M2	M4	M4	M5			
Prøvedybde m u.t.:	3,5 m u.t.	3,0 m u.t.	0,2 m u.t.	0,5 m u.t.	0,2 m u.t.			

Tørstof	88	95	91	89	89	%	1	10
DS/EN 15934:2012 A Gravimetrisk								

Metaller

Bly (Pb)			5,4	8,8	66	mg/kg ts.	1	30
DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES								
Cadmium (Cd)			0,22	0,12	0,53	mg/kg ts.	0,02	30
DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES								
Chrom (Cr)			12	14	14	mg/kg ts.	1	30
DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES								
Kobber (Cu)			8,1	8,0	19	mg/kg ts.	1	30
DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES								
Nikkel (Ni)			5,7	11	9,0	mg/kg ts.	0,5	30
DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES								
Zink (Zn)			25	30	110	mg/kg ts.	0,5	30
DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES								

Aromatiske kulbrinter

Benzen	< 0,1	< 0,1				mg/kg ts.	0,1	30
REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID								
Toluen	< 0,1	< 0,1				mg/kg ts.	0,1	30
REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID								
Ethylbenzen	< 0,1	< 0,1				mg/kg ts.	0,1	30
REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID								
o-Xylen	< 0,1	< 0,1				mg/kg ts.	0,1	30
REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID								
m+p-Xylen	< 0,2	1,4				mg/kg ts.	0,2	30
REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID								
Sum af xylener	#	1,4				mg/kg ts.		
REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID								
BTEX (sum)	#	1,4				mg/kg ts.		
REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID								

Kulbrinter

C6H6-C10	< 2	4,0	< 2	12	17	mg/kg ts.	2	30
REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID								
C10-C15	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	mg/kg ts.	5	30
REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID								
C15-C20	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	mg/kg ts.	5	30
REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID								
C20-C35	< 5	10	18	< 5	46	mg/kg ts.	5	30
REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID								
Sum (C10-C20)	#	#	#	#	#	mg/kg ts.		
REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID								
Sum (C6H6-C35)	#	14	18	12	63	mg/kg ts.		
REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID								

PAH-forbindelser

Fluoranthen		0,094	< 0,01	2,0	mg/kg ts.	0,01	40
REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS							
Benzo(b+j+k)fluoranthen		0,070	< 0,01	1,8	mg/kg ts.	0,01	40
REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS							
Benzo(a)pyren		0,034	< 0,01	0,78	mg/kg ts.	0,01	40
REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS							
Indeno(1,2,3-cd)pyren		0,014	< 0,01	0,37	mg/kg ts.	0,01	40
REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS							
Dibenz(a,h)anthracen		< 0,01	< 0,01	0,12	mg/kg ts.	0,01	40
REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS							

Prøvningsresultaterne gælder udelukkende for de(n) undersøgte prøve(r).
Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden prøvningslaboratoriets skriftlige godkendelse.

Ejlskov A/S
Jens Olsens Vej 3
8200 Århus N
Att.: Sara F. Kvistgaard

Rapportnr.: AR-20-VL-01010642-01
Batchnr.: EUAA59-20010642
Kundenr.: VL0000217
Rapportdato: 12.06.2020

Analyserapport

Sagsnr.: 20044
Sagsnavn: Smedieland 28, Glostrup
Prøvetype: Jord
Prøveudtagning: 09.06.2020
Prøvetager: Rekvirenten SKV
Modt. dato: 10.06.2020
Analyseperiode: 10.06.2020 - 12.06.2020

Lab prøvenr:	01064201	01064202	01064203	01064204	01064205	Enhed	DL	Urel(%)
Prøvemærke:	M1	M2	M4	M4	M5			
Prøvedybde m u.t.:	3,5 m u.t.	3,0 m u.t.	0,2 m u.t.	0,5 m u.t.	0,2 m u.t.			
Sum af 7 PAH'er			0,21	#	5,1	mg/kg ts.		
REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS								

Ejlskov A/S
Jens Olsens Vej 3
8200 Århus N
Att.: Sara F. Kvistgaard

Rapportnr.: AR-20-VL-01010642-01
Batchnr.: EUAA59-20010642
Kundenr.: VL0000217
Rapportdato: 12.06.2020

Analyserapport

Sagsnr.: 20044
Sagsnavn: Smedieland 28, Glostrup
Prøvetype: Jord
Prøveudtagning: 09.06.2020
Prøvetager: Rekvisenten SKV
Modt. dato: 10.06.2020
Analyseperiode: 10.06.2020 - 12.06.2020

Lab prøvenr:	01064206	Enhed	DL	Urel(%)
Prøvemærke:	M5			
Prøvedybde m u.t.:	0,5 m u.t.			

Tørstof	92	%	1	10
DS/EN 15934:2012 A Gravimetrisk				

Metaller

Bly (Pb)	27	mg/kg ts.	1	30
DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES				
Cadmium (Cd)	0,25	mg/kg ts.	0,02	30
DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES				
Chrom (Cr)	10	mg/kg ts.	1	30
DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES				
Kobber (Cu)	12	mg/kg ts.	1	30
DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES				
Nikkel (Ni)	7,4	mg/kg ts.	0,5	30
DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES				
Zink (Zn)	53	mg/kg ts.	0,5	30
DS 259:2003, SM 3120 ICP-OES				

Kulbrinter

C6H6-C10	6,1	mg/kg ts.	2	30
REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID				
C10-C15	< 5	mg/kg ts.	5	30
REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID				
C15-C20	< 5	mg/kg ts.	5	30
REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID				
C20-C35	35	mg/kg ts.	5	30
REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID				
Sum (C10-C20)	#	mg/kg ts.		
REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID				
Sum (C6H6-C35)	41	mg/kg ts.		
REFLAB metode 1:2010 v.2 GC-FID				

PAH-forbindelser

Fluoranten	0,63	mg/kg ts.	0,01	40
REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS				
Benzo(b+j+k)fluoranten	0,53	mg/kg ts.	0,01	40
REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS				
Benzo(a)pyren	0,26	mg/kg ts.	0,01	40
REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS				
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,12	mg/kg ts.	0,01	40
REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS				
Dibenz(a,h)anthracen	0,037	mg/kg ts.	0,01	40
REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS				
Sum af 7 PAH'er	1,6	mg/kg ts.		
REFLAB metode 4: 2008 v.2 GC-MS				

Batchkommentar:

- "Sum af 7 PAH'er": Fluoranten, Benzo(b+j+k)fluoranten, Benzo(a)pyren, Indeno(1,2,3)pyren og Dibenz(a,h)anthracen.
- "Sum af xylener": Ethylbenzen, o-Xylen og m+p-Xylen.
- Ekstraktionstiden for Reflab 1 analyser er 12 timer.
- Enkelkomponenter analyseret på GC-FID er alene bestemt ud fra retentionstid.
- 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.
- Excel-ark med prøvningsresultaterne medsendes som bilag.

Ejlskov A/S
Jens Olsens Vej 3
8200 Århus N
Att.: Sara F. Kvistgaard

Rapportnr.: AR-20-VL-01010642-01
Batchnr.: EUAA59-20010642
Kundenr.: VL0000217
Rapportdato: 12.06.2020

Analyserapport

Sagsnr.: 20044
Sagsnavn: Smedieland 28, Glostrup
Prøvetype: Jord
Prøveudtagning: 09.06.2020
Prøvetager: Rekvirenten SKV
Modt. dato: 10.06.2020
Analyseperiode: 10.06.2020 - 12.06.2020

Lab prøvenr:	01064206	Enhed	DL	Urel(%)
Prøvemærke:	M5			
Prøvedybde m u.t.:	0,5 m u.t.			

12.06.2020


Kia Boe Andreassen
Prod. BU Manager

Tegnforklaring:

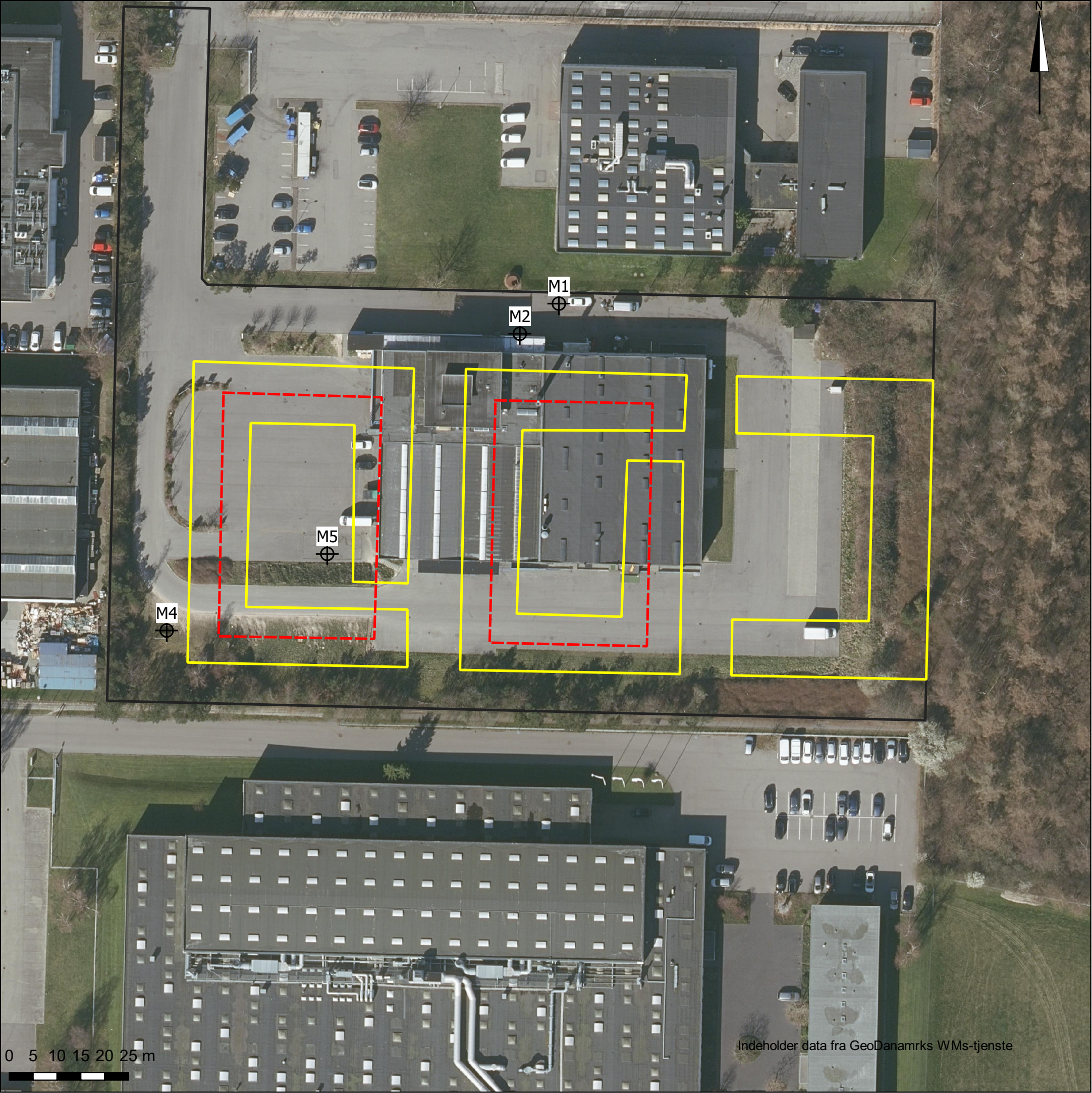
<: mindre end *) Ikke omfattet af akkrediteringen
>: større end i.p.: ikke påvist
#: ingen parametre er påvist i.m.: ikke målelig
DL: Detektionsgrænse

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.

TEGNING 100



Signatur

-  Miljøteknisk boring
-  Projekteret bygninger
-  Kælder
-  Matrikel

Sag		Smedeland 28, Glostrup		Ejlskov Ejlskov A/S Jens Olsens Vej 3 DK-8600 Aarhus N
Klient		KPC Herning A/S		Dato 15-06-2019
Emne		Situationsplan		Projekt nr. 20044
Tegner HRU	Kontrol SKV	Godkendt PHK	Målestok 1:800	Tegningsnr. 100