

Sag nr. 18.5799

Franck Miljø- & Geoteknik

Miljøteknisk notat

- Screening

Høveltevej 117, 3460 Birkerød



28. juni 2018 – version 1

Udført af: Julie Reventlow

Rekvirent: Strunge Jensen A/S

Kontaktperson: Bo Pejtersen

Mail: jrl@strunge.dk

Sag nr. 18.5799

Indholdsfortegnelse

1	Stamdata	3
2	Konklusion	4
2.1	Undersøgelsen	4
2.2	Resultater og vurdering	4
3	Undersøgelsen	5
3.1	Undersøgelsesstrategi	5
3.2	Udført arbejde	5
4	Resultater	6
4.1	Jord	6
4.2	Vurdering af resultater og forureningsudbredelse	6
5	Jordflytning	7
5.1	Overordnede regler	7
5.2	Jordmængder	7
6	Særligt	8
7	Referencer	9

Bilag

Bilag 1: Situationsplan

Bilag 2: Analyserapporter

Sag nr. 18.5799

1 Stamdata

Sagsnr.	18.5799
Adresse	Høveltevej 117
Postnummer og by	3460 Birkerød
Matr.nr.	4g
Ejrlav, sogn	Sandholm, Blovstrød
Kommunenavn	Allerød
Kortlægningsstatus	Udenfor områdeklassificering
Drikkevandsinteresser	Område med særlige drikkevandsinteresser
Udarbejdet af:	Franck Miljø- & Geoteknik, JTR
Kvalitetssikret af:	Franck Miljø- & Geoteknik, FPN

Sag nr. 18.5799

2 Konklusion

Ejendommen Høveltevej 117, Birkerød ligger udenfor områdeklassificeret zone. At ejendommen ikke er områdeklassificeret betyder, at man ikke forventer at finde forurening.

Franck Miljø- & Geoteknik har udført miljøscreening på ejendommen i forbindelse med udførelse af geotekniske undersøgelser.

2.1 Undersøgelsen

Der er i juni 2018 udført 1 stk. geotekniske lagfølgeboring, samtidig er udført en miljøtekniske screening, ved udtag af miljøprøve i den geotekniske boring.

I boringen består jordbundsforholdene af en øvre zone af sandet lerfyld, som underlejres af tørvefyld. I dybden 3,40 m under terræn træffes sand, som i dybden 6,20 m under terræn underlejres af fed smeltvandsler.

Fyldlagets tykkelse kan være afgørende for, hvor mange prøver det er nødvendigt at udtage, for at få bortskaffet jord fra matriklen. Der vil altid skulle udtages prøver af hele fyldlaget, mens nogle jordmodtagere kun kræver prøver af den øverste del af intakte aflejringer, såfremt disse er rene.

2.2 Resultater og vurdering

Der er i prøven, udtaget til analyse, ikke konstateret tegn på kemisk forurening, der overskrider grænseværdierne for kategori 1 (ren jord). Jorden bliver i henhold til Sjællandsvejledningen²⁾ klassificeret som klasse 1 jord.

De udførte analyser indikerer således ikke, at der skulle være nogen miljømæssige problemer forbundet med jorden.

Sag nr. 18.5799

3 Undersøgelsen

3.1 Undersøgelingsstrategi

Franck Miljø- & Geoteknik AS har ved den geotekniske undersøgelse foretaget en boring og i den forbindelse udtaget 1 stk. prøve til miljøteknisk analyse. Prøven er udtaget i rilsan poser til tørstofbestemmelse, samt i Red Cap glas til kemisk analyse. Prøverne er udtaget som blandeprøver fra 0-0,5 meter under terræn i de geotekniske boringer.

Boringernes placering fremgår af bilag 1.

3.2 Udført arbejde

Undersøgelsespunkter

Omfanget af undersøgelsen er opsummeret i tabel 3.1.

Jordlagenes geologi fremgår af geoteknisk rapport – parameterundersøgelse – af den 27. juni 2018.

Prøveudtagning

Tabel 3.1 Prøveudtagning

Medie	Prøveudtagning
Jordprøver fra boring	Fra boringen er der udtaget jordprøve i 0-0,5 m u.t. Jordprøver er udtaget i glas med tætsluttende låg til kemisk analyse samt i gastæt Rilsanpose til tørstofbestemmelse.

Analyseprogram

Der er udført GC/FID analyser for indhold af kulbrinter, ICP/MS analyser for 6 tungmetaller samt GC/MS analyser for PAH-forbindelser efter Reflab-4 metoden

Samtlige kemiske analyser er udført af VBM laboratoriet i overensstemmelse med Miljøstyrelsens anbefalinger. Analyserapporterne findes i bilag 2.

Sag nr. 18.5799

4 Resultater

4.1 Jord

Tabel 4.1 Analyseresultater for totalkulbrinter (VKI, GC-FID)

Boring nr. / m u.t.	C ₆ -C ₃₅	C ₆ -C ₁₀	C ₁₀ -C ₂₀	C ₂₀ -C ₃₅
B1 / 0,0 – 0,5	45	< 2	< 5	39
Grænseværdi K1	≤100*	≤25*	≤55*	≤100*

Måleenhed: mg/kg tørstof.

*Grænseværdierne er kun vejledende

Tabel 4.2 Analyseresultater for PAH'er

Boring nr. / m u.t.	Sum af PAH mg/kg TS	Benz(a)pyren mg/kg TS	Dibenz(a,h)anthracen mg/kg TS
B1 / 0,0 – 0,5	1,7	0,29	0,04
Grænseværdi K1	≤4	≤0,3	≤0,3

Tabel 4.3 Analyseresultater for tungmetaller

Boring nr. / m u.t.	Bly mg/kg TS	Cadmium mg/kg TS	Chrom mg/kg TS	Kobber mg/kg TS	Nikkel mg/kg TS	Zink mg/kg TS
B1 / 0,0 – 0,5	9,5	0,11	8,5	8,7	12	39
Grænseværdi K1	≤40	≤0,5	≤500	≤500	≤30	≤500

Tabel 4.4 Jordklassificering

Boring nr. / m u.t.	Jordklasse ²⁾	Jordkategori
B1 / 0,0 – 0,5	1	1

4.2 Vurdering af resultater og forureningsudbredelse

Der er ikke konstateret tegn på forurening i prøven. Som ses i ovenstående tabel klassificeres jorden som ren kl. 2 jf. Sjællandsvejledningen¹.

Sag nr. 18.5799

5 Jordflytning

5.1 Overordnede regler

Ifølge bekendtgørelsen nr. 1452 af 7/12/2015 – "Bekendtgørelse om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord", skal jordflytning anmeldes til den kommune hvorfra jorden flyttes.

Vi er ikke bekendt med den forventede jordmængde, der evt. skal bortkøres, men vi gør opmærksom på, at jordmængden, der kan modtages på modtage-anlægget, er afhængig af deres godkendelser.

Der bør udføres en forklassificering af overskudsjord, der skal bortskaffes i forbindelse med det kommende byggeri.

§71, "Bekendtgørelse af lov om forurenede jord"

Såfremt der under bygge- eller jordarbejde på et areal, der ikke er kortlagt, konstateres en forurening af jorden, skal arbejdet standses. Tilsvarende gælder på et kortlagt areal, såfremt den konstaterede forurening ikke er beskrevet i kortlægningen. Forpligtelsen påhviler ejendommens ejer og den, der udfører eller lader udføre det pågældende arbejde.

5.2 Jordmængder

Ren jord kan typisk bortskaffes med én analyse pr. 30 ton, mens forurenede jord normalt kan bortskaffes med én analyse pr. 120 ton.

Sag nr. 18.5799

6 Særligt

Det må bemærkes, at nærværende undersøgelse er en miljøscreening, baseret på stikprøveundersøgelser af jorden på pågældende sag.

§71, "Bekendtgørelse af lov om forurenede jord"

Såfremt der under bygge- eller jordarbejde på et areal, der ikke er kortlagt, konstateres en forurening af jorden, skal arbejdet standses. Tilsvarende gælder på et kortlagt areal, såfremt den konstaterede forurening ikke er beskrevet i kortlægningen. Forpligtelsen påhviler ejendommens ejer og den, der udfører eller lader udføre det pågældende arbejde.

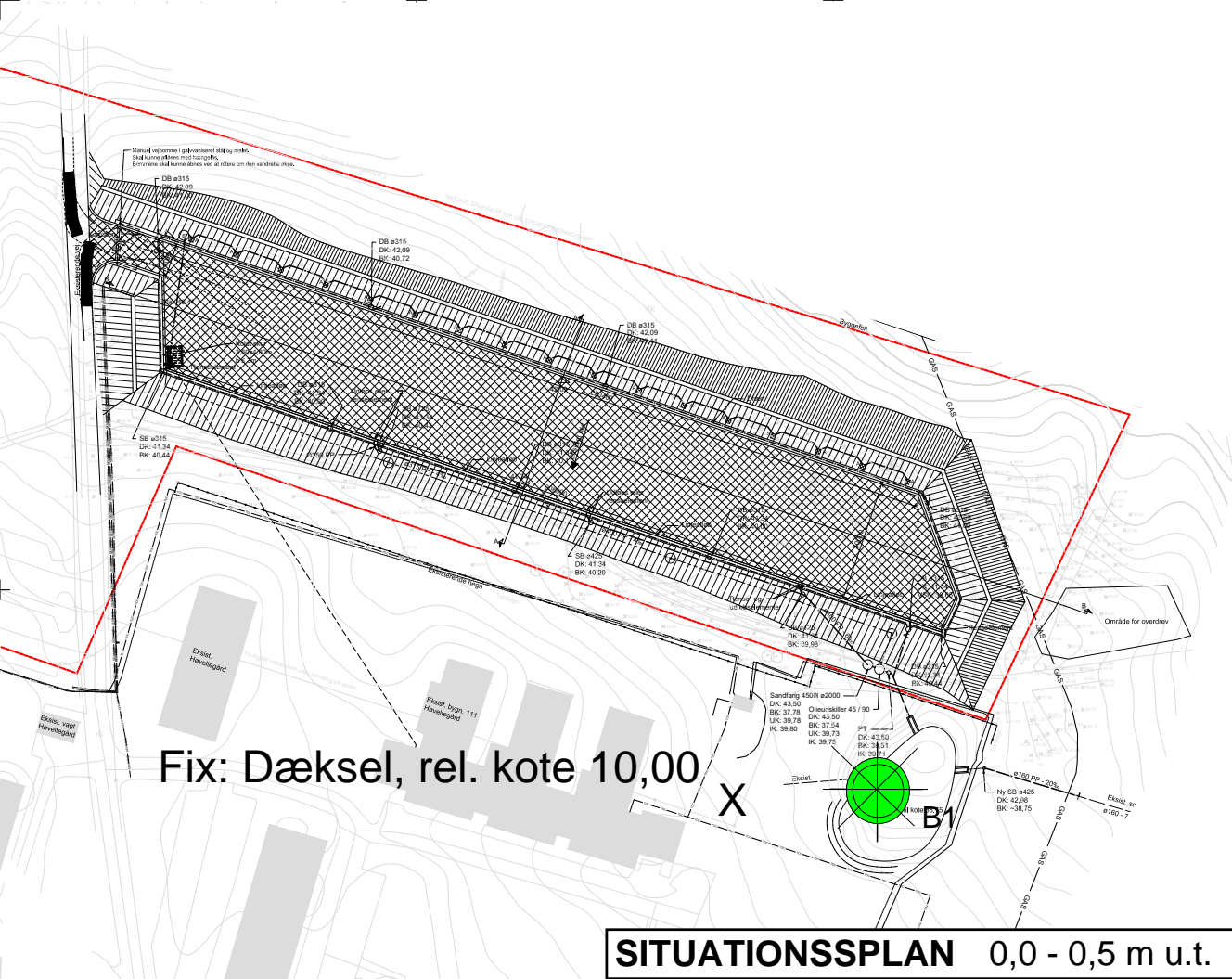
Vi skal gøre opmærksom på, at De ikke bør starte byggeriet, før der er taget kontakt til miljømyndigheden, sket en anmeldelse af jordflytning samt taget kontakt til jordmodtager. Hvis De ønsker Franck Miljø- & Geoteknik til at udføre ovenstående bedes De kontakte undertegnede.

Skulle der være spørgsmål eller behov for supplerende analyser, står vi gerne til rådighed.

7 Referencer

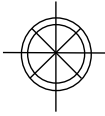
1. Franck Miljø- & Geoteknik (2017), Geoteknisk rapport – Parameterundersøgelse, Sag nr.: 18.5799 – Høveltevej 117, Birkerød, 28. juni 2018.
2. Vejledning i håndtering af forurenede jord på Sjælland (2001), udgivet af amterne på Sjælland og Lolland-Falster samt Frederiksberg og Københavns Kommune – juli 2001.





Bilag 1



Fix: Dæksel, rel. kote 10,00

Signaturer

 Boring

-  klasse 0-1
-  klasse 2
-  klasse 3
-  klasse 4

NOTER : Koter er relative
Boringernes placering er relative
Tegningsreference: 26.06.2018

SITUATIONSSPLAN 0,0 - 0,5 m u.t.

Sag: Høveltevej 117, Birkerød

Bilag nr.: 1

Boring nr.: B1

Tegn.: JOPL

Sag nr.: 18.5799

Mål: 1:200

JYLLAND: SANDØVEJ 3 8700 HORSENS TELEFON 47 33 32 00
 SJÆLLAND: INDUSTRIVEJ 22 3550 SLANGERUP TELEFON 47 33 32 00



Bilag 2


Franck Miljø- & Geoteknik A/S Slangerup
Industrivej 22,
DK-3550 Slangerup
Att: Anja, Flemming, Rasmus, Jane
Dato: 27. juni 2018

VBM sag: 4087 1 M N-18-13373A

Ordre ON64182

Prøvningsrapportnr.: N-18-13373A

VBM Prøvenr	N-18-13373A-	1
Kunde sagsnr	18.5799	
Kunde sagsnavn	Høveltevej 117, Birkerød	
Prøvemærkning	B1/0,0-0,5	
Prøvningsmateriale	Jord	
Emballage	m / r	
Udtaget	25-06-2018	
Udtaget af	Rekvirent	
Prøveudtager	JN	
Modtaget i lab	25-06-2018	
Analyse begyndt	26-06-2018	
ANALYSER	Metode	Usikkerh. Enhed
Tørstof	DS/EN 15934 A ±1,5%	g/kg VV 830
Sum Kulbrinter	Reflab1 ±30%	mg/kg TS 45
C6H6 - C10	mg/kg TS	< 2
C10-C15	mg/kg TS	< 5
C15-C20	mg/kg TS	< 5
C20-C35	mg/kg TS	39
C10-C20	mg/kg TS	< 5
Metaller	DS259/ICP ±30%	
Bly	mg/kg TS	9,5
Cadmium	mg/kg TS	0,11
Chrom	mg/kg TS	8,5
Kobber	mg/kg TS	8,7
Nikkel	mg/kg TS	12
Zink	mg/kg TS	39
Sum PAH	Reflab4 ±30%	mg/kg TS 1,7
Benz(a)pyren	mg/kg TS	0,29
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TS	0,04
Indeno(1,2,3-c)pyren	mg/kg TS	0,15
Benz(b)kflouranthen	mg/kg TS	0,58
Flouranthen	mg/kg TS	0,66
Forureningskategori, BEK 1452	1	
Klasseinddeling, Sjælland	1	

Franck Miljø- & Geoteknik A/S Slangerup

Industrivej 22,

DK-3550 Slangerup

Att: Anja, Flemming, Rasmus, Jane



Dato: 27. juni 2018

VBM sag: 4087 1 M N-18-13373A

Ordre ON64182

Prøvningsrapportnr.: N-18-13373A

Kommentarer der vedrører hele rapporten

- Emballage betegnelse: m (membranglas), r (rilsanpose), p (plastpose), gf (glasflaske), pf (plastflaske), a (andet).
- Usikkerheden, der opgives, er den ekspanderede måleusikkerhed, beregnet som 2x den relative måleusikkerhed på højt koncentrationsniveau. I måleområdet fra detektionsgrænsen (DL) til 10xDL vil usikkerheden være større.
- 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 uden for kategori.
- Klasseinddeling Sjælland iht.: Vejledning i håndtering af forurenede jord på Sjælland, Juli 2001, 3. Udgave, bilag A3 (rettelsesblad september 2010).
- "Sum af PAH": Fluoranthren, benz(b+j+k)fluoranthren, benz(a)pyren, indeno(1,2,3)pyren og dibenz(a,h)anthracen.
- Analyseusikkerheden for dibenz(a,h)anthracen er ±40%.
- Krav til emballage for kulbrinter og/eller PAH analyser er membranglas. Er dette ikke overholdt kan det påvirke analyseresultatet.

Med venlig hilsen

Jette Melsen, Eurofins VBM Laboratoriet