

Faxe Kommune
Center for Plan og Miljø
Frederiksgade 9
4690 Haslev
Att.: Lasse Sander Søndergaard

København d. 24. november 2021

Vedr.: Ansøgning om § 19 tilladelse til indbygning af 0/32 knust beton:

Kære Lasse Søndergaard

Som aftalt fremsendes hermed en ansøgning om § 19 tilladelse.

Tilladelse skal bruges i forbindelse med indbygning af ca. 9000 m³ 0/32 knust beton, på vort arbejde på den nye udstykning Egeparken i Haslev.

Eventuelle spørgsmål kan rettes til undertegnede.

Stamdata:

Bygherre:
Milton Huse A/S
Plutovej 1
8700 Horsens
CVR: 33492782
Att.: Thomas Hougård Kristensen

Entreprenør:

M. J. Eriksson A/S
Gl. Køge Landevej 773
2660 Brøndby Strand
Att: Per Villadsen

Entreprise Adresse:

Ny udstykning
Egeparken, Haslev
Matrikel: 10y, 10z, 10u og 10æ, Troelstrup By, Haslev

Nuværende og tidligere anvendelse:

Arealet har indtil udførsel af byggemodning været i drift som landbrugsareal.

Gennemgang af ortofotos tilbage til 1945 viser udelukkende landbrugsdrift, og ingen forurenende aktivitet.

Efter byggemodning vil området fremstå som villakvarter.

Projektbeskrivelse:

Der foretages byggemodning og bygning af det nye kvarter Egeparken, Haslev.

I denne §19 ansøgning ansøges om genbrug af ca. 9000 m³ 0/32 knust beton. Den knuste beton har været brugt som midlertidig plads i forbindelse med bygningen af sydhavnsmetroen i København.

Materialerne vil udelukkende blive benyttet i vejarealer, hvor der ovenpå lægges fast og væsketæt varmblandet asfalt.

Se bilag 1 for placering af veje.

Arbejdet vil påbegyndes efter meddelt tilladelse, - og vil være afsluttet i april 2022.

Forureningsforhold:

Grunden er i dag placeret uden for områdeklassificeringen, - og der er ikke registreret kortlægning af nogen form.

Analyser af den knuste beton som ønskes anvendt, er vedlagt denne ansøgning som bilag 2.

Afklaring af risici:

Den knuste beton anvendes udelukkende som bundopbygning under veje, hvor der udlægges væsketæt fast belægning i form af varmblandet asfalt.

Analyser af materialet viser et mindre indhold af formaldehyd. Der findes i dag ikke nogen grænseværdier for formaldehyd.

Københavns Kommune har stillet krav om at materialet benyttes over grundvands niveau, samt under vandtæt belægning, hvilket er tilfældet på denne entreprise. Københavns Kommune vil gerne ”anvise” brugen af materialet. Udtalelse fra Københavns Kommune er vedlagt som bilag 3.

På baggrund af ovenstående er det vores vurdering at der IKKE er nogen risiko ved brug af materialet.

Spørgsmål:

Kan rettes til undertegnede.



Med venlig hilsen
Nicholas von Rosen | Projektleder

M. J. ERIKSSON A/s

Gl. Køge Landevej 773 2660 Brøndby Strand
Hovedkontor: +45 43730421 Direkte: +45 22625128
E-mail: nvr@mje.dk
www.mje.dk

Bilag

Bilag 1: Vejplan, der viser hvor på matriklerne de nye veje vil blive anlagt, - og dermed hvor der ønskede materiale udlægges.

Bilag 2: Analyser af 0/32 knust beton, der kommer fra pladserne på Sydhavns metroen.

Bilag3: Udtalelse fra Københavns Kommune omkring anvisning af materialet.

BILAG 1

BILAG 2



Analysereport

Rekvirent	DJ Miljø & Geoteknik P/S Falkevej 12 3400 Hillerød	Identifikation	Sagsnavn: Landvindingsgade, 2450 København Sagsnr.: B34817 Sagsbeh.: NEP Udt.dato: 30-08-2021 Prøvetager: NEP
Prøver modtaget den:	30-08-2021	Rapport dato:	10-09-2021
Analyse påbegyndt den:	30-08-2021	Rapport nr.:	2135001-2
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelsen	Antal prøver:	3
Bilag:			0 stk.

Lab. nr.	2135001001	2135001002	2135001003			Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed
Prøvetype	Jord	Jord	Jord						
Emballage	m+p	m+p	m+p						
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent						
Prøve ID	8	7	6						
ID									
Parameter									
Torstof, TS	89	85	92			% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2	<2	<2			mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID*	2	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	<5	8,8	<5			mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID*	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	6,8	5,4	<5			mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID*	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	85	51	23			mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID*	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	92	65	23			mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID*		
Naphthalen	0,013	0,011	0,008			mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD*	0,005	+/- 30 %
Acenaphthylen	0,0063	0,015	0,0058			mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD*	0,005	+/- 30 %
Acenaphthen	0,031	0,016	0,013			mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD*	0,005	+/- 30 %
Fluoren	0,014	0,0073	<0,005			mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD*	0,005	+/- 30 %
Phenanthren	0,24	0,15	0,079			mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD*	0,005	+/- 30 %
Anthracen	0,076	0,057	0,019			mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD*	0,005	+/- 30 %
Fluoranthren	0,36	0,31	0,13			mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD*	0,005	+/- 30 %
Pyren	0,29	0,29	0,11			mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD*	0,005	+/- 30 %
Benz(a)anthracen	0,099	0,11	0,038			mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD*	0,005	+/- 30 %
Chrysen + Triphenylen	0,12	0,15	0,051			mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD*	0,005	+/- 30 %
Benz(b+j+k)fluoranthren	0,17	0,22	0,078			mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD*	0,005	+/- 30 %
Benz(a)pyren	0,082	0,11	0,035			mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD*	0,005	+/- 30 %
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,061	0,089	0,035			mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD*	0,005	+/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	0,016	0,019	0,0092			mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD*	0,005	+/- 30 %
Benz(g,h,i)perylene	0,057	0,090	0,028			mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD*	0,005	+/- 30 %
Sum PAH (16 stk)	1,6	1,6	0,64			mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD*		+/- 30 %

Betegnelse:

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.

2135001001

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

2135001002

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

2135001003

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

Godkendt af

Helle Rasmussen

Helle Rasmussen

Laborant



Analysereport

Rekvirent	DJ Miljø & Geoteknik P/S Falkevej 12 3400 Hillerød	Identifikation	Sagsnavn: Landvindingsgade, 2450 København Sagsnr.: B34817 Sagsbeh.: NEP Udt.dato: 30-08-2021 Prøvetager: NEP
Prøver modtaget den:	30-08-2021	Rapport dato:	10-09-2021
Analyse påbegyndt den:	30-08-2021	Rapport nr.:	2135001-2
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelsen	Antal prøver:	3
Bilag:			0 stk.
Lab. nr.	2135001001	2135001002	2135001003
Prøvetype	Jord	Jord	Jord
Emballage	m+p	m+p	m+p
Prøvetager	Rekvirent	Rekvirent	Rekvirent
Prøve ID	8	7	6
ID			
Parameter			
Bly	5,7	4,3	9,9
Cadmium	0,12	0,11	0,21
Chrom, total	8,3	8,5	16
Kobber	14	6,0	16
Nikkel	5,7	5,0	9,7
Zink	36	21	48
PCB 28	<0,003	<0,003	<0,003
PCB 52	<0,003	<0,003	<0,003
PCB 101	<0,003	<0,003	<0,003
PCB 118	<0,003	<0,003	<0,003
PCB 138	<0,003	<0,003	<0,003
PCB 153	<0,003	<0,003	<0,003
PCB 180	<0,003	<0,003	<0,003
Sum af 7 PCB	#	#	#
PCB totalindhold	#	#	#
Tilordnet/faktor: Aroclor	-	-	-
Chlorparaffin, (SCCP)	÷	÷	÷
Chlorparaffin, (MCCP)	÷	÷	÷
Formaldehyd	3,8	2,9	4,8
Acetaldehyd	<0,5	<0,5	<0,5
Betegnelser: se sidste side			
Godkendt af Helle Rasmussen Laborant			



Analyserapport

Rekvirent	DJ Miljø & Geoteknik P/S Falkevej 12 3400 Hillerød	Identifikation	Sagsnavn: Landvindingsgade, 2450 København Sagsnr.: B34817 Sagsbeh.: NEP Udt.dato: 30-08-2021 Prøvetager: NEP
Prover modtaget den:	30-08-2021	Rapport dato:	10-09-2021
Analyse påbegyndt den:	30-08-2021	Rapport nr.:	2135001-2
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelsen	Bilag:	0 stk.
Antal prøver: 3			

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). **Ikke akkrediteret

Afviselser/kommentar ved denne rapport:

o Hvis dette tegn er placeret ved provens 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.

* Proverne i denne rapport er hastedanalyseret, hvorfor ekstraktionstiden er reduceret til 2 timer. Dette kan medføre et tab af ekstraktionsudbyttet og dermed et resultat der udgør typisk 80-90% af den normale værdi (ved højt kogende kulbrinter ned til 50% af den normale værdi).
Grundet den reducerede ekstraktionstid er metoden ikke svarende til Kvalitetsbetingelserens anbefalede metode.

Der er ved klassificeringen ikke taget hensyn til dette forhold.

SCCP - Short chain chloroparaffins

MCCP - Medium chain chloroparaffins

+ Monsteret i kromatogrammet indikerer indhold af chlorparaffiner. ÷ Monsteret i kromatogrammet indikerer ikke indhold af chlorparaffiner.

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



Analysereport

Rekvirent	DJ Miljø & Geoteknik P/S Falkevej 12 3400 Hillerød	Identifikation	Sagsnavn: Landvindingsgade, 2450 København Sagsnr.: B34817 Sagsbeh.: NEP Udt.dato: 03-09-2021 Provetager: M. J. Eriksson
Prover modtaget den:	03-09-2021	Rapport dato:	10-09-2021
Analyse påbegyndt den:	03-09-2021	Rapport nr.:	2135091-2
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelsen	Antal prøver:	1
Bilag:			0 stk.

Lab. nr.	2135091001					Enhed	Metode	Detektions- grænse	Usikker- hed
Provetype	Jord								
Emballage	m+p								
Provetager	Rekvirent								
Probe ID	1								
ID									
Parameter									
Torstof, TS	93					% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	<5					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	<5					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	24					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	24					mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Naphthalen	0,0061					mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Acenaphthylen	0,0076					mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Acenaphthen	0,010					mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Fluoren	<0,005					mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Phenanthren	0,11					mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Anthracen	0,041					mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Fluoranthren	0,25					mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Pyren	0,24					mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Benz(a)anthracen	0,078					mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Chrysen + Triphenylen	0,078					mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Benz(b+j+k)fluoranthren	0,16					mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Benz(a)pyren	0,078					mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,055					mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	0,0071					mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Benz(g,h,i)perylene	0,052					mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Sum PAH (16 stk)	1,2					mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD		+/- 30 %

Betegnelser:
se sidste side

(Efterflg. udtalelser i dette felt vedr. kulbrintetyper, hører ikke under laboratoriets akkreditering.)
Ved metoden, totalkulbrinter - GC-FID, er der i prøverne konstateret flg. kulbrinter.
2135091001
Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.

Godkendt af
Helle Rasmussen
Helle Rasmussen
Laborant



Analysereport

Rekvirent	DJ Miljø & Geoteknik P/S Falkevej 12 3400 Hillerød	Identifikation	Sagsnavn: Landvindingsgade, 2450 København Sagsnr.: B34817 Sagsbeh.: NEP Udf.dato: 03-09-2021 Prøvetager: M. J. Eriksson		
Prøver modtaget den:	03-09-2021	Rapport dato:	10-09-2021		
Analyse påbegyndt den:	03-09-2021	Rapport nr.:	2135091-2		
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelsen	Antal prøver:	1		
Lab. nr.	2135091001	Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed
Prøvetype	Jord				
Emballage	m+p				
Prøvetager	Rekvirent				
Prove ID	1				
ID					
Parameter					
Bly	3,5	mg/kg TS	DS259-ICP	1	+/- 30 %
Cadmium	0,15	mg/kg TS	DS259-ICP	0,02	+/- 30 %
Chrom, total	3,5	mg/kg TS	DS259-ICP	1	+/- 30 %
Kobber	4,8	mg/kg TS	DS259-ICP	1	+/- 30 %
Nikkel	2,8	mg/kg TS	DS259-ICP	0,5	+/- 30 %
Zink	13	mg/kg TS	DS259-ICP	3	+/- 30 %
PCB 28	<0,003	mg/kg TS	DS/EN 17322:2020	0,003	+/- 30 %
PCB 52	<0,003	mg/kg TS	DS/EN 17322:2020	0,003	+/- 30 %
PCB 101	<0,003	mg/kg TS	DS/EN 17322:2020	0,003	+/- 30 %
PCB 118	<0,003	mg/kg TS	DS/EN 17322:2020	0,003	+/- 30 %
PCB 138	<0,003	mg/kg TS	DS/EN 17322:2020	0,003	+/- 30 %
PCB 153	<0,003	mg/kg TS	DS/EN 17322:2020	0,003	+/- 30 %
PCB 180	<0,003	mg/kg TS	DS/EN 17322:2020	0,003	+/- 30 %
Sum af 7 PCB	#	mg/kg TS	beregnet		
PCB totalindhold	#	mg/kg TS	beregnet		
Tilordnet/faktor: Aroclor	-				
Chlorparaffin, (SCCP)	÷	mg/kg TS	GC-MSD-Kvalitativ*	5000	
Chlorparaffin, (MCCP)	÷	mg/kg TS	GC-MSD-Kvalitativ*	5000	
Formaldehyd	3,4	mg/kg TS	HS-GC-MSD*	0,5	+/- 15 %
Acetaldehyd	<0,5	mg/kg TS	HS-GC-MSD*	0,5	+/- 15 %
Betegnelser: se sidste side					
Godkendt af Helle Rasmussen Laborant					



Analyserapport

Rekvirent	DJ Miljø & Geoteknik P/S Falkevej 12 3400 Hillerød	Identifikation	Sagsnavn: Landvindingsgade, 2450 København Sagsnr.: B34817 Sagsbeh.: NEP Udt.dato: 03-09-2021 Prøvetager: M. J. Eriksson
Prover modtaget den:	03-09-2021	Rapport dato:	10-09-2021
Analyse påbegyndt den:	03-09-2021	Rapport nr.:	2135091-2
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelsen	Antal prøver:	1
		Bilag:	0 stk.

Betegnelser fra rapporten:

✱ Eksponeret 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). *Ikke akkrediteret

Afviselser/kommentar ved denne rapport:

o 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 lavtliggende komponenter.

SCCP - Short chain chloroparaffins

MCCP - Medium chain chloroparaffins

+ Mønsteret i kromatogrammet indikerer indhold af chlorparaffiner. - Mønsteret i kromatogrammet indikerer ikke indhold af chlorparaffiner.

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/proverne som den/de er modtaget.

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

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

Godkendt af

Helle Rasmussen

Laborant



Analysereport

Rekvirent	DJ Miljø & Geoteknik P/S Falkevej 12 3400 Hillerød	Identifikation	Sagsnavn: Landvindingsgade, 2450 København Sagsnr.: B34817 Sagsbeh.: NEP Udf.dato: 03-09-2021 Prøvetager: M. J. Eriksson		
Prover modtaget den:	03-09-2021	Rapport dato:	10-09-2021		
Analyse påbegyndt den:	03-09-2021	Rapport nr.:	2135092-2		
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelsen	Antal prøver:	1		
Lab. nr.	2135092001	Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed
Provetype	Jord				
Emballage	m+p				
Provetager	Rekvirent				
Prove ID	2				
ID					
Parameter					
Tørstof, TS	95	% (w/w)	DS204 mod	0,002	+/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	2	+/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	5	+/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	33	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID	20	+/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	33	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID		
Naphthalen	0,012	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Acenaphthylen	0,0079	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Acenaphthen	0,16	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Fluoren	0,095	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Phenanthren	1,0	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Anthracen	0,38	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Fluoranthren	0,61	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Pyren	0,48	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Benz(a)anthracen	0,15	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Chrysen + Triphenylen	0,14	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Benz(b+j+k)fluoranthren	0,18	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Benz(a)pyren	0,076	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,051	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	<0,005	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Benz(g,h,i)perylene	0,046	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD	0,005	+/- 30 %
Sum PAH (16 stk)	3,4	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD		+/- 30 %
Bemærkelser: 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. 2135092001 Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.					
Godkendt af Helle Rasmussen Laborant					



Analysereport

Rekvirent	DJ Miljø & Geoteknik P/S Falkevej 12 3400 Hillerød	Identifikation	Sagsnavn: Landvindingsgade, 2450 København Sagsnr.: B34817 Sagsbeh.: NEP Udt.dato: 03-09-2021 Prøvetager: M. J. Eriksson		
Prover modtaget den:	03-09-2021	Rapport dato:	10-09-2021		
Analyse påbegyndt den:	03-09-2021	Rapport nr.:	2135092-2		
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelsen	Antal prøver:	1		
Lab. nr.	2135092001	Enhed	Metode	Detektionsgrænse	Usikkerhed
Prøvetype	Jord				
Emballage	m+p				
Prøvetager	Rekvirent				
Prove ID	2				
ID					
Parameter					
Bly	4,7	mg/kg TS	DS259-ICP	1	+/- 30 %
Cadmium	0,16	mg/kg TS	DS259-ICP	0,02	+/- 30 %
Chrom, total	4,9	mg/kg TS	DS259-ICP	1	+/- 30 %
Kobber	7,0	mg/kg TS	DS259-ICP	1	+/- 30 %
Nikkel	3,8	mg/kg TS	DS259-ICP	0,5	+/- 30 %
Zink	20	mg/kg TS	DS259-ICP	3	+/- 30 %
PCB 28	<0,003	mg/kg TS	DS/EN 17322:2020	0,003	+/- 30 %
PCB 52	<0,003	mg/kg TS	DS/EN 17322:2020	0,003	+/- 30 %
PCB 101	<0,003	mg/kg TS	DS/EN 17322:2020	0,003	+/- 30 %
PCB 118	<0,003	mg/kg TS	DS/EN 17322:2020	0,003	+/- 30 %
PCB 138	<0,003	mg/kg TS	DS/EN 17322:2020	0,003	+/- 30 %
PCB 153	<0,003	mg/kg TS	DS/EN 17322:2020	0,003	+/- 30 %
PCB 180	<0,003	mg/kg TS	DS/EN 17322:2020	0,003	+/- 30 %
Sum af 7 PCB	#	mg/kg TS	beregnet		
PCB totalindhold	#	mg/kg TS	beregnet		
Tilordnet/faktor: Aroclor	-				
Chlorparaffin, (SCCP)	÷	mg/kg TS	GC-MSD-Kvalitativ*	5000	
Chlorparaffin, (MCCP)	÷	mg/kg TS	GC-MSD-Kvalitativ*	5000	
Formaldehyd	2,2	mg/kg TS	HS-GC-MSD*	0,5	+/- 15 %
Acetaldehyd	<0,5	mg/kg TS	HS-GC-MSD*	0,5	+/- 15 %
Betegnelser: se sidste side					
Godkendt af Helle Rasmussen Laborant					



Analyserapport

Rekvirent	DJ Miljø & Geoteknik P/S Falkevej 12 3400 Hillerød	Identifikation	Sagsnavn: Landvindingsgade, 2450 København Sagsnr.: B34817 Sagsbeh.: NEP Udf.dato: 03-09-2021 Prøvetager: M. J. Eriksson
Prøver modtaget den:	03-09-2021	Rapport dato:	10-09-2021
Analyse påbegyndt den:	03-09-2021	Rapport nr.:	2135092-2
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelsen	Antal prøver:	1
		Bilag:	0 stk.

Betegnelse fra rapporten:

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

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

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

Afviselser/kommentar ved denne rapport:

○ Hvis dette tegn er placeret ved provens 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 lavt kogende komponenter.

SCCP - Short chain chloroparaffins

MCCP - Medium chain chloroparaffins

+ Monsteret i kromatogrammet indikerer indhold af chlorparaffiner. ÷ Monsteret i kromatogrammet indikerer ikke indhold af chlorparaffiner.

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/proverne som den/de er modtaget.

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

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

Godkendt af

Helle Rasmussen

Laborant



Analysereport

Rekvirent DJ Miljø & Geoteknik P/S Falkevej 12 3400 Hillerød		Identifikation		Sagsnavn: Landvindingsgade, 2450 København Sagsnr.: B34817 Sagsbeh.: NEP Udt.dato: 03-09-2021 Prøvetager: M. J. Eriksson	
Prover modtaget den: 03-09-2021 Analise påbegyndt den: 03-09-2021		Rapport dato: 10-09-2021 Rapport nr.: 2135093-2		Bilag: 0 stk.	
Opbevaring for analyse		Påbegyndt ved modtagelsen		Antal prøver: 1	
Lab. nr. Prøvetype Emballage Prøvetager Prove ID ID	2135093001 Jord m+p Rekvirent 3				
Parameter Torstof, TS	93				Enhed Metode Detektions-grænse Usikkerhed % (w/w) DS204 mod 0,002 +/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2				mg/kg TS Reflab1:2010(2) GC-FID 2 +/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	<5				mg/kg TS Reflab1:2010(2) GC-FID 5 +/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	<5				mg/kg TS Reflab1:2010(2) GC-FID 5 +/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	23				mg/kg TS Reflab1:2010(2) GC-FID 20 +/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	23				mg/kg TS Reflab1:2010(2) GC-FID
Naphthalen	<0,005				mg/kg TS Reflab4(2),GC-MSD 0,005 +/- 30 %
Acenaphthylen	<0,005				mg/kg TS Reflab4(2),GC-MSD 0,005 +/- 30 %
Acenaphthen	0,0096				mg/kg TS Reflab4(2),GC-MSD 0,005 +/- 30 %
Fluoren	<0,005				mg/kg TS Reflab4(2),GC-MSD 0,005 +/- 30 %
Phenanthren	0,048				mg/kg TS Reflab4(2),GC-MSD 0,005 +/- 30 %
Anthracen	0,013				mg/kg TS Reflab4(2),GC-MSD 0,005 +/- 30 %
Fluoranthren	0,072				mg/kg TS Reflab4(2),GC-MSD 0,005 +/- 30 %
Pyren	0,068				mg/kg TS Reflab4(2),GC-MSD 0,005 +/- 30 %
Benz(a)anthracen	0,021				mg/kg TS Reflab4(2),GC-MSD 0,005 +/- 30 %
Chrysen + Triphenylen	0,025				mg/kg TS Reflab4(2),GC-MSD 0,005 +/- 30 %
Benz(b+j+k)fluoranthren	0,047				mg/kg TS Reflab4(2),GC-MSD 0,005 +/- 30 %
Benz(a)pyren	0,019				mg/kg TS Reflab4(2),GC-MSD 0,005 +/- 30 %
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,015				mg/kg TS Reflab4(2),GC-MSD 0,005 +/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	<0,005				mg/kg TS Reflab4(2),GC-MSD 0,005 +/- 30 %
Benz(g,h,i)perylene	0,013				mg/kg TS Reflab4(2),GC-MSD 0,005 +/- 30 %
Sum PAH (16 stk)	0,35				mg/kg TS Reflab4(2),GC-MSD +/- 30 %
Betegnelse: 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. 2135093001 Totalkulbrinter svarende til asfalt/bitumen/smøre-/hydraulikolie.					
Godkendt af Helle Rasmussen Laborant					



Analysereport

Rekvirent	DJ Miljø & Geoteknik P/S Falkevej 12 3400 Hillerød	Identifikation	Sagsnavn: Landvindingsgade, 2450 København Sagsnr.: B34817 Sagsbeh.: NEP Udt.dato: 03-09-2021 Prøvetager: M. J. Eriksson		
Prøver modtaget den:	03-09-2021	Rapport dato:	10-09-2021		
Analyse påbegyndt den:	03-09-2021	Rapport nr.:	2135093-2		
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelsen	Antal prøver:	1		
Lab. nr.	2135093001	Enhed	Metode	Detektingsgrænse	Usikkerhed
Prøvetype	Jord				
Emballage	m+p				
Prøvetager	Rekvirent				
Prøve ID	3				
ID					
Parameter					
Bly	6,2	mg/kg TS	DS259-ICP	1	+/- 30 %
Cadmium	0,16	mg/kg TS	DS259-ICP	0,02	+/- 30 %
Chrom, total	6,6	mg/kg TS	DS259-ICP	1	+/- 30 %
Kobber	7,5	mg/kg TS	DS259-ICP	1	+/- 30 %
Nikkel	3,9	mg/kg TS	DS259-ICP	0,5	+/- 30 %
Zink	21	mg/kg TS	DS259-ICP	3	+/- 30 %
PCB 28	<0,003	mg/kg TS	DS/EN 17322:2020	0,003	+/- 30 %
PCB 52	<0,003	mg/kg TS	DS/EN 17322:2020	0,003	+/- 30 %
PCB 101	<0,003	mg/kg TS	DS/EN 17322:2020	0,003	+/- 30 %
PCB 118	<0,003	mg/kg TS	DS/EN 17322:2020	0,003	+/- 30 %
PCB 138	<0,003	mg/kg TS	DS/EN 17322:2020	0,003	+/- 30 %
PCB 153	<0,003	mg/kg TS	DS/EN 17322:2020	0,003	+/- 30 %
PCB 180	<0,003	mg/kg TS	DS/EN 17322:2020	0,003	+/- 30 %
Sum af 7 PCB	#	mg/kg TS	beregnet		
PCB totalindhold	#	mg/kg TS	beregnet		
Tilordnet/faktor: Aroclor	-				
Chlorparaffin, (SCCP)	÷	mg/kg TS	GC-MSD-Kvalitativ*	5000	
Chlorparaffin, (MCCP)	÷	mg/kg TS	GC-MSD-Kvalitativ*	5000	
Formaldehyd	2,0	mg/kg TS	HS-GC-MSD*	0,5	+/- 15 %
Acetaldehyd	<0,5	mg/kg TS	HS-GC-MSD*	0,5	+/- 15 %
Betegnelser: se sidste side					
Godkendt af Helle Rasmussen Laborant					



Analyserapport

Rekvirent	DJ Miljø & Geoteknik P/S Falkevej 12 3400 Hillerød	Identifikation	Sagsnavn: Landvindingsgade, 2450 København Sagsnr.: B34817 Sagsbeh.: NEP Udt.dato: 03-09-2021 Prøvetager: M. J. Eriksson
Prover modtaget den:	03-09-2021	Rapport dato:	10-09-2021
Analyse påbegyndt den:	03-09-2021	Rapport nr.:	2135093-2
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelsen	Bilag:	0 stk.
Antal prøver: 1			

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). *Ikke akkrediteret

Afviselser/kommentar ved denne rapport:

○ Hvis dette tegn er placeret ved provens 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 lavt kogende komponenter.

SCCP - Short chain chloroparaffins

MCCP - Medium chain chloroparaffins

+ Monsteret i kromatogrammet indikerer indhold af chlorparaffiner. ÷ Monsteret i kromatogrammet indikerer ikke indhold af chlorparaffiner.

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/proverne 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	DJ Miljø & Geoteknik P/S Falkevej 12 3400 Hillerød	Identifikation	Sagsnavn: Landvindingsgade, 2450 København Sagsnr.: B34817 Sagsbeh.: NEP Udt.dato: 03-09-2021 Prøvetager: M. J. Eriksson
Prover modtaget den:	03-09-2021	Rapport dato:	10-09-2021
Analyse påbegyndt den:	03-09-2021	Rapport nr.:	2135094-2
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelsen	Antal prøver:	1
Lab. nr.	2135094001	Enhed	Metode
Prøvetype	Jord	Detektions-	Usikker-
Emballage	m+p	grænse	hed
Prøvetager	Rekvirent		
Prove ID	4		
ID			
Parameter			
Tørstof, TS	94	% (w/w)	DS204 mod 0,002 +/- 10 %
Kulbrinter >C5-C10	<2	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID 2 +/- 10 %
Kulbrinter >C10-C15	<5	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID 5 +/- 10 %
Kulbrinter >C15-C20	<5	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID 5 +/- 10 %
Kulbrinter >C20-C35	<20	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID 20 +/- 10 %
Totalkulbrinter >C5-C35	#	mg/kg TS	Reflab1:2010(2) GC-FID
Naphthalen	0,014	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD 0,005 +/- 30 %
Acenaphthylen	<0,005	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD 0,005 +/- 30 %
Acenaphthen	0,0077	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD 0,005 +/- 30 %
Fluoren	<0,005	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD 0,005 +/- 30 %
Phenanthren	0,051	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD 0,005 +/- 30 %
Anthracen	0,014	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD 0,005 +/- 30 %
Fluoranthren	0,076	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD 0,005 +/- 30 %
Pyren	0,074	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD 0,005 +/- 30 %
Benz(a)anthracen	0,022	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD 0,005 +/- 30 %
Chrysen + Triphenylen	0,020	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD 0,005 +/- 30 %
Benz(b+j+k)fluoranthren	0,044	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD 0,005 +/- 30 %
Benz(a)pyren	0,018	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD 0,005 +/- 30 %
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,015	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD 0,005 +/- 30 %
Dibenz(a,h)anthracen	<0,005	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD 0,005 +/- 30 %
Benz(g,h,i)perylene	0,014	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD 0,005 +/- 30 %
Sum PAH (16 stk)	0,37	mg/kg TS	Reflab4(2),GC-MSD +/- 30 %
Betegnelse: 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. 2135094001 Ikke påvist totalkulbrinter.			
Godkendt af Helle Rasmussen Laborant			



Analysereport

Rekvirent	DJ Miljø & Geoteknik P/S Falkevej 12 3400 Hillerød	Identifikation	Sagsnavn: Landvindingsgade, 2450 København Sagsnr.: B34817 Sagsbeh.: NEP Udt.dato: 03-09-2021 Prøvetager: M. J. Eriksson		
Prover modtaget den:	03-09-2021	Rapport dato:	10-09-2021		
Analyse påbegyndt den:	03-09-2021	Rapport nr.:	2135094-2		
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelsen	Antal prøver:	1		
Lab. nr.	2135094001	Enhed	Metode	Detektions- grænse	Usikker- hed
Prøvetype	Jord				
Emballage	m+p				
Prøvetager	Rekvirent				
Prøve ID	4				
ID					
Parameter					
Bly	4,3	mg/kg TS	DS259-ICP	1	+/- 30 %
Cadmium	0,19	mg/kg TS	DS259-ICP	0,02	+/- 30 %
Chrom, total	6,0	mg/kg TS	DS259-ICP	1	+/- 30 %
Kobber	8,2	mg/kg TS	DS259-ICP	1	+/- 30 %
Nikkel	4,2	mg/kg TS	DS259-ICP	0,5	+/- 30 %
Zink	27	mg/kg TS	DS259-ICP	3	+/- 30 %
PCB 28	<0,003	mg/kg TS	DS/EN 17322:2020	0,003	+/- 30 %
PCB 52	<0,003	mg/kg TS	DS/EN 17322:2020	0,003	+/- 30 %
PCB 101	<0,003	mg/kg TS	DS/EN 17322:2020	0,003	+/- 30 %
PCB 118	<0,003	mg/kg TS	DS/EN 17322:2020	0,003	+/- 30 %
PCB 138	<0,003	mg/kg TS	DS/EN 17322:2020	0,003	+/- 30 %
PCB 153	<0,003	mg/kg TS	DS/EN 17322:2020	0,003	+/- 30 %
PCB 180	<0,003	mg/kg TS	DS/EN 17322:2020	0,003	+/- 30 %
Sum af 7 PCB	#	mg/kg TS	beregnet		
PCB totalindhold	#	mg/kg TS	beregnet		
Tilordnet/faktor: Aroclor	-				
Chlorparaffin, (SCCP)	÷	mg/kg TS	GC-MSD-Kvalitativ*	5000	
Chlorparaffin, (MCCP)	÷	mg/kg TS	GC-MSD-Kvalitativ*	5000	
Formaldehyd	1,9	mg/kg TS	HS-GC-MSD*	0,5	+/- 15 %
Acetaldehyd	<0,5	mg/kg TS	HS-GC-MSD*	0,5	+/- 15 %
Betegnelser: se sidste side					
Godkendt af Helle Rasmussen Laborant					



Analyserapport

Rekvirent	DJ Miljø & Geoteknik P/S Falkevej 12 3400 Hillerød	Identifikation	Sagsnavn: Landvindingsgade, 2450 København Sagsnr.: B34817 Sagsbeh.: NEP Udt.dato: 03-09-2021 Prøvetager: M. J. Eriksson
Prøver modtaget den:	03-09-2021	Rapport dato:	10-09-2021
Analyse påbegyndt den:	03-09-2021	Rapport nr.:	2135094-2
Opbevaring for analyse	Påbegyndt ved modtagelsen	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). *Ikke akkrediteret

Afviselser/kommentar ved denne rapport:

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

Åbningen kan have medført tab af lavtliggende komponenter.

SCCP - Short chain chloroparaffins

MCCP - Medium chain chloroparaffins

+ Mønsteret i kromatogrammet indikerer indhold af chlorparaffiner. - Mønsteret i kromatogrammet indikerer ikke indhold af chlorparaffiner.

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.

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

Godkendt af

Helle Rasmussen

Laborant

BILAG 3



TUNN3L JV I/S
Elværksvej 7
2450 København SV

Anvisning af nedknust beton til mellemoplagring med henblik på nyttiggørelse

TUNN3L JV I/S har anmodet om anvisning af omkring 4.000 m³ nedknust beton fra metrobyggepladsen, Enghave Brygge til mellemoplagring på RGS Nordics anlæg med henblik på senere nyttiggørelse.

Betonen har været brugt som stabiliserende materiale under entreprenørmaskiner på metrobyggepladsen. Den aktuelle anvendelse af betonen er omfattet af § 19-tilladelse af 29. januar 2019, da betonen er klassificeret som lettere forurenet.

Seneste analyseresultater fremsendt til Område for Miljø og Byliv den 14. september 2021 bekræfter, at betonen er lettere forurenet og kan udgøre en risiko for grundvandsforurening – specielt i forhold til Formaldehyd.

Den nedknuste beton kan anvises til mellemoplagring hos RGS Nordic under følgende forudsætninger:

- Den nedknuste beton holdes adskilt fra øvrigt beton fra metrobyggepladserne og fra øvrigt materiale hos RGS Nordic
- Den nedknuste beton slutplaceres i nyttiggørelsesprojekter, der er accepteret af Område for Miljø og Byliv, Københavns Kommune

Den nedknuste beton kan anvises som affald til nyttiggørelse, jf. § 25 i bekendtgørelse om affaldsregulativer, - gebyrer og - aktører m.v. (BEK nr. 2097 af 14/12/2020).

RGS Nordic overtager herved ansvaret for håndtering af materialet.

Beskrivelse af et eller flere konkrete genanvendelsesprojekter skal sendes til Område for Miljø og Byliv, Metrosyd@tmf.kk.dk, senest to år efter anvisningens dato.

22. september 2021

Sagsnummer
2019-0027483

Dokumentnummer
2019-0027483-29

Bygge-, Parkerings- og
Miljømyndighed
Jord og Grundvand
Njalsgade 13
Postboks 380
2300 København S

EAN-nummer
5798009809452

Hvis det ikke er muligt at finde tilstrækkelig projektkapacitet til genanvendelse inden for den givne tidsperiode, vil Område for Miljø og Byliv klassificere den hele eller resterende mængde nedknuste beton som affald til deponering med henblik på slutplacering på AV Miljø, jf. affaldsbekendtgørelsens § 4 (BEK nr. 2159 af 09/12/2020).

Klagevejledning og søgsmål

Område for Miljø og Byliv skal oplyse, at denne afgørelse ifølge § 79 i affaldsbekendtgørelsen ikke kan indbringes for anden administrativ myndighed.

Hvis I ønsker at få prøvet afgørelsen ved domstolene, skal I anlægge sag inden 6 måneder fra afgørelsens dato, jf. miljøbeskyttelseslovens § 101, stk.1.

Venlig hilsen


Helle Beck



KØBENHAVNS KOMMUNE

Teknik- og Miljøforvaltningen
Byens Anvendelse

TUNN3L JV I/S

29. januar 2019

Sagsnr.
2019-0027483

Dokumentnr.
2019-0027483-1

Tilladelse til genanvendelse af nedknust beton på metrobyggepladser

TUNN3L JV I/S har den 25. januar 2019 fremsendt søgning om tilladelse til brug af nedknust, lettere forurenet beton som fundament på Sydhavnsafgreningens byggepladser. Fundamenter skal bruges til opstilling af entreprenørmaskiner.

Der søges om tilladelse til udlægning af nedknust beton på følgende 6 byggepladser:

Havneholmen, Havneholmen st. Enghave Brygge, Sluseholmen, Mozarts Plads, Gåsebæk og Ny Ellebjerg.

På baggrund af ansøgningen meddeler Center for Miljøbeskyttelse tilladelse i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 19, stk. 1 (LBK nr. 1121 af 3. september 2018) på følgende vilkår:

1. Den nedknuste beton må kun anvendes til fundament til entreprenørmaskiner.
2. Der skal udlægges geotekstil mellem den nedknuste beton og den eksisterende jord.
3. Den nedknuste beton må kun udlægges midlertidigt. Betonen skal være fjernet senest ved overdragelse af byggepladserne til Metroselskabet I/S.
4. Frakørsel af den nedknuste beton skal forgå efter anvisning fra Center for Miljøbeskyttelse.

Projektbeskrivelse

I forbindelse med etablering af Sydhavnsafgreningen skal der bruges store entreprenørmaskiner på byggepladserne og som bærelag for disse maskiner, ønsker TUNN3L JV I/S at anvende nedknust beton.

TUNN3L JV I/S oplyser, at det er nødvendigt at udlægge nedknust beton som fundament, så risikoen for krængning af entreprenørmaskinerne reduceres til et absolut minimum.

Miljø ved Større Bygge- og Anlægsprojekter

Njalsgade 13
Postboks 380
2300 København S

EAN nummer
5798009809452

Ifølge ansøgningen har NIRAS vurderet bæreevnen af den eksisterende jord og har vurderet, at et ekstra bærelag er nødvendigt på alle 6 byggepladser. Desuden har NIRAS undersøgelse vist, at det er nødvendigt at afgrave jord inden udlægning af betonen.

I alt udlægges der nedknust beton på følgende byggepladser:

Byggeplads	Nedknust beton i m ³ i alt	Afgravning af jord
Havneholmen	3000	0
Havneholms St.	1500	0
Enghave Brygge	11.935	0,9-1,2 m
Sluseholmen	3260	0,9-1,2 m
Mozarts Plads	3050	0,9-1,2 m
Gåsebæk renden	5000	0,9-1,2 m
Ny Ellebjerg	2340	0,9-1,2 m

Der skal i alt køres 30.085 m³ beton ind på byggepladserne.

Den udlagte beton i skaktområdet bliver fjernet i forbindelse med udgravning til skakt i foråret 2019.

Den udlagte beton udenfor skaktområdet blive fjernet senest i forbindelse med byggepladsens overdragelse til Metroselskabet I/S.

For at holde den underliggende jord adskilt fra den udlagte beton udlægges der geotekstil under betonen.

Forurening

TUNN3L JV I/S oplyser, at betonen kommer fra RGSNordic. RGSNordic har ikke oplyst betonens historik men dokumenterer kvaliteten gennem prøvetagning.

Der er på nuværende tidspunkt udført 17 analyser af den nedknuste beton fordelt på 3 byggepladser. Af dem er der udtaget 12 på Enghave Brygge, 3 på Sluseholmen og 2 prøver fra Mozarts Plads.

Betonen er af laboratoriet ALS analyseret for følgende parametre: Bly, Cadmium, Chrom, Kobber, Kviksølv, Nikkel, Zink, Kulbrinter, PAH'er (16 komp.), PCB, formaldehyder, 1,4 dioxan og asbest.

Undersøgelsen er udført som udvaskningstest. Det undersøges aktuelt, om udvaskningstests fremadrettet kan erstattes af tørstofanalyser.

Der er fundet et indhold af formaldehyd på mellem 2,8 ug/l og 30 ug/l i de udførte 17 prøver. Desuden viser undersøgelsen et mindre indhold

af tungmetallerne chrom og kobber. Der blev hverken fundet PCB eller asbest.

Center for Miljøbeskyttelses vurdering

Indholdet af forureningskomponenter i den nedknuste beton betyder, at materialet ikke kan anvendes frit i henhold til restproduktbekendtgørelsens bestemmelser (Bekendtgørelse nr. 1672 af 15/12/2016)

Da forureningsniveauet er relativt lille, og betonen erstatter grusfyld som bærelag under entreprenørmaskinerne, er det Center for Miljøbeskyttelses vurdering, at den nedknuste beton kan tillades genanvendt efter miljøbeskyttelseslovens § 19.

Da betonen placeres på geotekstil i en begrænset årrække, vurderer Center for Miljøbeskyttelse, at der ikke vil være risiko for forurening af jord og grundvand af væsentlig betydning.

Klageadgang

Der kan klages over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet frem til fire uger, efter afgørelsen er meddelt eller offentliggjort, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 91 og 93. Klagen skal indgives via Miljø- og Fødevareklagenævnets digitale klageportal inden den 27. februar 2019.

Hvem kan klage?

Det er fastlagt i miljøbeskyttelseslovens §§ 98-100, hvem der er klageberettiget. Det fremgår bl.a. af lovens § 98, stk. 1, nr. 1 og 2, at afgørelsens adressat og enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald, kan klage. Derudover er bl.a. en række lokale og landsdækkende organisationer klageberettigede efter bestemmelsen.

Klageproces

Klage skal indgives via klageportalen <https://naevneneshus.dk/>.

Klagen vil umiddelbart herefter blive sendt til Center for Miljøbeskyttelse (CMB). CMB vil, hvis den fastholder afgørelsen, snarest og ikke senere end 3 uger efter klagefristens udløb sende klagen videre til Miljø- og Fødevareklagenævnet via den digitale selvbetjening. Videresendelsen vil være ledsaget af den påklagede afgørelse, de dokumenter, der er indgået i sagens bedømmelse, og en udtalelse fra CMB med bemærkninger til sagen og de anførte klagepunkter. De i klagesagen involverede, vil pr. automatik via klageportalen modtage en kopi af CMB's udtalelse. Efter lovens § 94, stk. 2, gælder der som udgangspunkt herefter en frist for at afgive supplerende bemærkninger til Miljø- og Fødevareklagenævnet på 3 uger fra modtagelsen. Bemærk at al kommunikation vedrørende

klagesagen alene skal ske ved anvendelse af den digitale selvbetjening jf. lovens § 94, stk. 1.

Bemærk at Miljø- og Fødevareklagenævnet som udgangspunkt skal afvise en klage, der kommer uden om klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Ved ønske om at blive fritaget for at bruge klageportalen, fremsendes en begrundet anmodning herom til CMB: miljoe@tmf.kk.dk. CMB videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som herefter træffer afgørelse om, hvorvidt anmodningen kan imødekommes.

Klagegebyr

Det koster et gebyr at få behandlet en klage i Miljø- og Fødevareklagenævnet. Information om klagegebyr kan findes på <https://naevneneshus.dk/>

Opsættende virkning

Hvis afgørelsen påklages, er udgangspunktet efter miljøbeskyttelsesloven, at klagen ikke vil have opsættende virkning, jf. lovens § 96, stk. 1. Efter samme bestemmelse kan Miljø- og Fødevareklagenævnet imidlertid beslutte at give en eventuel klage opsættende virkning.

Søgsmål

Hvis afgørelsen ønskes prøvet ved domstolene, skal der anlægges sag inden 6 måneder fra meddelelse eller offentliggørelse af afgørelsen, jf. miljøbeskyttelsesloven § 101, stk. 1.

Hvis du har spørgsmål, er du velkommen til at kontakte metrotyd@tmf.kk.dk

Med venlig hilsen

Thomas Johannesen

Kopi:

Metroselskabet I/S, autenv-sh@m.dk

Styrelsen for Patientsikkerhed, seost@sst.dk

Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk

Københavnerne Miljøforening, ivan@helsinghof.dk

Greenpeace, hoering.dk@greenpeace.org



DANAK
TEST Reg.nr. 361

ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
DK-3050 Humlebæk
Telefon: +45 4925 0770
www.alsglobal.dk

ANALYSERAPPORT

TUNN3L JV I/S
Elværksvej 7
2450 København SV
Att.: TUNN3L JV I/S

Udskrevet: 15-02-2019
Version: 1
Modtaget: 01-02-2019
Påbegyndt: 01-02-2019
Ordrenr.: 490134

Sagsnavn: MOP/SLU/EBR
Lokalitet: Sydhavnsmetroen, MOP/SLU/EBR
Prøvested: MOP/SLU/EBR
Udtaget: 01-02-2019
Prøvetype: Jord
Prøvetager: rekv
Kunde: TUNN3L JV I/S, Elværksvej 7, 2450 København SV

side 1 af 4

Laboratoriet er akkrediteret af DANAK. Analyseresultaterne gælder kun for de(n) analyserede prøve(r).
Analyserapporten må kun gengives i sin helhed, medmindre skriftlig godkendelse foreligger.
Oplysninger om måleusikkerhed findes på www.alsglobal.dk

Tegnforklaring:
#: Ikke akkrediteret i.p.: Ikke påvist
<: mindre end >: Større end



DANAK
TEST Reg.nr. 361

ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
DK-3050 Humlebæk
Telefon: +45 4925 0770
www.alsglobal.dk

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.:	19781/19	19782/19	19783/19	19784/19	19785/19		
Prøve ID:	MOP ABC	SLU ABC	EBR ABD	EBR EFG	EBR HJK		
Dybde:	- m u.t	- m u.t	- m u.t	- m u.t	- m u.t		
Kommentar	*2	*1	*1	*1	*2		
Parameter						Enhed	Metode
Tørstofindhold	96.2	91.0	93.1	91.8	93.9	%	DS 204:1980
Bly, Pb	7	7	16	4	7	mg/kg TS	DS259+ICP
Cadmium, Cd	0.19	0.24	0.26	0.23	0.19	mg/kg TS	DS259+ICP
Chrom (total), Cr	9.8	12	41	11	10	mg/kg TS	DS259+ICP
Kobber, Cu	16	23	83	15	24	mg/kg TS	DS259+ICP
Nikkel, Ni	6	8	9	7	7	mg/kg TS	DS259+ICP
Zink, Zn	39	45	97	42	46	mg/kg TS	DS259+ICP
Emballage	Membranglas	Membranglas	Membranglas	Membranglas	Membranglas	-	
PAH'er, 16 EPA						-	REFLAB 4:2008
Naphtalen	<0.010	<0.010	0.012	<0.010	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Acenaphthylen	0.019	0.028	0.018	0.011	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Acenaphten	<0.010	<0.010	<0.010	0.010	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Phenanthren	0.093	0.064	0.086	0.063	0.031	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Anthracen	0.032	0.037	0.034	0.021	0.011	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Fluoren	0.011	<0.010	0.012	<0.010	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Fluoranthren	0.11	0.11	0.11	0.056	0.035	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Pyren	0.088	0.094	0.094	0.046	0.030	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Benzo(a)anthracen	0.042	0.047	0.051	0.021	0.014	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Chrysen	0.047	0.053	0.052	0.026	0.016	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Benzo(b+j)fluoranthren	0.058	0.071	0.078	0.031	0.020	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Benzo(k)fluoranthren	0.027	0.031	0.024	0.011	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Benz(a)pyren	0.048	0.062	0.064	0.027	0.017	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.031	0.043	0.039	0.017	0.011	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Dibenzo(a,h)anthracen	<0.010	0.012	0.011	<0.010	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Benzo(ghi)perylene	0.038	0.046	0.045	0.019	0.013	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
PAH, sum (EPA - 16 komp.)	0.64	0.70	0.73	0.36	0.20	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Kulbrinter, REFLAB 1 2010						-	REFLAB 1 2010
Kulbrinter n-C6 - n-C10	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C10 - n-C15	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C15 - n-C20	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C20 - n-C35	33	<25	<25	<25	37	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Total kulbrinter	33	i.p.	i.p.	i.p.	37	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Formaldehyd	#	0.005	<0.005	<0.005	<0.005	mg/kg TS	GC/MS
Acetaldehyd	#	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	mg/kg TS	GC/MS
PCB i jord, fast m.m.						-	GC/MS/SIM
PCB congen 28	0.0012	<0.0010	<0.0010	0.0016	<0.0010	mg/kg TS	GC/MS/SIM
PCB congen 52	0.0012	0.0010	<0.0010	0.0016	0.0010	mg/kg TS	GC/MS/SIM
PCB congen 101	0.0020	0.0017	<0.0010	0.0012	0.0010	mg/kg TS	GC/MS/SIM
PCB congen 118	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	mg/kg TS	GC/MS/SIM
PCB congen 138	0.0036	0.0019	0.0013	0.0013	0.0015	mg/kg TS	GC/MS/SIM
PCB congen 153	0.0025	0.0012	<0.0010	0.0010	0.0018	mg/kg TS	GC/MS/SIM
PCB congen 180	0.0022	<0.0010	0.0013	<0.0010	0.0019	mg/kg TS	GC/MS/SIM
PCB sum 7 stk.	0.013	<0.0070	<0.0070	<0.0070	0.0072	mg/kg TS	GC/MS/SIM
Total PCB, sum af PCB 7 stk. x 5	0.064	<0.035	<0.035	<0.035	0.036	mg/kg TS	Beregning

side 2 af 4

Laboratoriet er akkrediteret af DANAK. Analyseresultaterne gælder kun for de(n) analyserede prøve(r).
Analyserapporten må kun gengives i sin helhed, med mindre skriftlig godkendelse foreligger
Oplysninger om måleusikkerhed findes på www.alsglobal.dk

Tegnforklaring:
#: Ikke akkrediteret i.p.: Ikke påvist
<: mindre end >: Større end



DANAK
TEST Reg.nr. 361

ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
DK-3050 Humlebæk
Telefon: +45 4925 0770
www.alsglobal.dk

ANALYSERAPPORT

Prøvenr.: 19786/19

Prøve ID: EBR LMN
Dybde: - m u.t
Kommentar: *1

Parameter		Enhed	Metode
Tørstofindhold	94.4	%	DS 204:1980
Bly, Pb	4	mg/kg TS	DS259+ICP
Cadmium, Cd	0.21	mg/kg TS	DS259+ICP
Chrom (total), Cr	9.3	mg/kg TS	DS259+ICP
Kobber, Cu	14	mg/kg TS	DS259+ICP
Nikkel, Ni	7	mg/kg TS	DS259+ICP
Zink, Zn	41	mg/kg TS	DS259+ICP
Emballage	Membranglas	-	-
PAH'er, 16 EPA		-	REFLAB 4:2008
Naphtalen	0.011	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Acenaphthylen	0.014	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Acenaphthen	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Phenanthren	0.093	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Anthracen	0.029	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Fluoren	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Fluoranthren	0.097	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Pyren	0.081	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Benzo(a)anthracen	0.037	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Chrysen	0.042	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Benzo(b+j)fluoranthren	0.054	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Benzo(k)fluoranthren	0.017	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Benz(a)pyren	0.042	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0.028	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Dibenzo(a,h)anthracen	<0.010	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Benzo(ghi)perylene	0.035	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
PAH, sum (EPA - 16 komp.)	0.58	mg/kg TS	REFLAB 4:2008
Kulbrinter, REFLAB 1 2010		-	REFLAB 1 2010
Kulbrinter n-C6 - n-C10	<1.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C10 - n-C15	<5.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C15 - n-C20	<5.0	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Kulbrinter > n-C20 - n-C35	<25	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Total kulbrinter	i.p.	mg/kg TS	REFLAB 1 2010
Formaldehyd	# 0.005	mg/kg TS	GC/MS
Acetaldehyd	# <0.005	mg/kg TS	GC/MS
PCB i jord, fast m.m.		-	GC/MS/SIM
PCB congen 28	<0.0010	mg/kg TS	GC/MS/SIM
PCB congen 52	<0.0010	mg/kg TS	GC/MS/SIM
PCB congen 101	<0.0010	mg/kg TS	GC/MS/SIM
PCB congen 118	<0.0010	mg/kg TS	GC/MS/SIM
PCB congen 138	0.0016	mg/kg TS	GC/MS/SIM
PCB congen 153	0.0015	mg/kg TS	GC/MS/SIM
PCB congen 180	0.0036	mg/kg TS	GC/MS/SIM
PCB sum 7 stk.	<0.0070	mg/kg TS	GC/MS/SIM
Total PCB, sum af PCB 7 stk. x 5	<0.035	mg/kg TS	Beregning

side 3 af 4

Laboratoriet er akkrediteret af DANAK. Analyseresultaterne gælder kun for de(n) analyserede prøve(r).
Analyserapporten må kun gengives i sin helhed, medmindre skriftlig godkendelse foreligger
Oplysninger om måleusikkerhed findes på www.alsglobal.dk

Tegnforklaring:
#: Ikke akkrediteret i.p.: Ikke påvist
<: mindre end >: Større end



DANAK
TEST Reg.nr. 361

ALS Denmark A/S
Bakkegårdsvej 406 A
DK-3050 Humlebæk
Telefon: +45 4925 0770
www.alsglobal.dk

ANALYSERAPPORT

Kommentar

- *1 Ingen kommentar
- *2 Laboratoriet vurderer: Prøvens totalkulbrinter består af højt kogende kulbrinter såsom fuel-, smøre-, transmissionsolie m.m. og/eller fra et tjæreprodukt som asfalt, tagpap el. lign.

Ditte T. E. Strecker

Ditte Therese Ekman Strecker

side 4 af 4

Laboratoriet er akkrediteret af DANAK. Analyseresultaterne gælder kun for de(n) analyserede prøve(r).
Analyserapporten må kun gengives i sin helhed, medmindre skriftlig godkendelse foreligger.
Oplysninger om måleusikkerhed findes på www.alsglobal.dk

Tegnforklaring:
#: Ikke akkrediteret i.p.: Ikke påvist
<: mindre end >: Større end