

Godkendelse

---

Miljøgodkendelse af jordrensningsanlæg  
Jordrens Køge ApS, Bådehavnen 1, 4600  
Køge, tillæg 1 og tilslutningstilladelse  
etape 2

---



KØGE KOMMUNE

Natur og Miljø  
2. december 2013

---

Returadresse:  
Natur og Miljø  
Torvet 1, 4600 Køge

Jordrens Køge ApS  
Att.: Jesper Boisen, [jb@jordrenskoege.dk](mailto:jb@jordrenskoege.dk)  
Nordhavnsvej 36  
4600 Køge

---

Dato	Sagsnummer	Dokumentnummer	Teknisk Forvaltning Natur og Miljø
------	------------	----------------	---------------------------------------

2. december 2013	2013-206675	2012-26457	
------------------	-------------	------------	--

**Miljøgodkendelse af jordrensningsanlæg Jordrens Køge ApS på Bådehavnen 1, 4600 Køge, tillæg 1 og tilslutningstilladelse etape 2**

**Godkendelsen gives efter § 33, stk. 1 og tilslutningstilladelsen gives efter § 28, stk. 3 i lov om miljøbeskyttelse jf. lovbekendtgørelse nr. 879 af 26/06 2010.**

Køge Rådhus  
Torvet 1  
4600 Køge

[www.koege.dk](http://www.koege.dk)

Tlf. 56 67 67 67  
Fax 56 65 54 46

Kontakt:  
Jurjen de Boer  
Direkte tlf. 56 67 24 89  
Mail: [natmil@koege.dk](mailto:natmil@koege.dk)  
KS: MGB

Listebetegnelse indtil nu: 5.3.a.i og biaktivitet K 212

Listebetegnelse ny biaktivitet: 5.1.a

Virksomhedens beliggenhed: Bådehavnen 1, 4600 Køge

Matr.nr.: 283I Køge Bygrunde (delvis)

CVR-nr./ P-nr.: 34800170 / 1018128566

Virksomhedens ejerforhold: Jordrens Køge ApS ejes af Cleanfield Danmark ApS og Jordrens Syd ApS

Grundejer: Jordrensningsanlægget ønskes etableret på matrikel 283I. Matriklen ejes af Køge Kommune.

Venlig hilsen



Bjarne Bringedal Svendsen  
Natur- og Miljøchef



Jurjen de Boer  
Miljøsagsbehandler

## INDHOLDSFORTEGNELSE

INDLEDNING .....	4
VILKÅR FOR GODKENDELSEN .....	5
Indretning og drift .....	5
Øvrige oplysninger.....	7
VILKÅR FOR TILSLUTNINGSTILLADELSEN .....	8
UDTALELSER .....	10
Virksomhedens bemærkninger .....	10
VVM .....	10
Forudgående offentlighed .....	10
MILJØTEKNISK BESKRIVELSE .....	11
MILJØTEKNISK VURDERING.....	12
De ansøgte udvidelser .....	12
Standardvilkår for visse listevirksomheder.....	15
Placering .....	16
Indretning og drift .....	16
Bedste tilgængelige teknik.....	16
Luftforurening .....	17
Lugt .....	17
Spildevand .....	17
Støj.....	20
Jordhåndtering .....	20
Jord og grundvand.....	20
Til- og frakørsel.....	21
Uheld og unormal drift .....	21
Foranstaltninger i forbindelse med virksomhedens ophør.....	21
Sikkerhedsstillelse .....	21
Grønt regnskab .....	21
Bilag 1. Klagevejledning angående miljøgodkendelsen og tilslutningstilladelsen.....	23
Bilag 2. Underretning om afgørelsen .....	25
Bilag 3. Virksomhedens areal på 50.000 m <sup>2</sup> (5 ha) .....	26
Bilag 4. Egenskaber kulbrinter .....	27
Bilag 5. Eksempel på afvandingsbassin .....	28
Bilag 6. Ansøgning om tillæg .....	29
Bilag 7. Tillæg til ansøgningen .....	30
Bilag 8. Beregninger regnvand.....	31

## INDLEDNING

Jordrens Køge ApS har den 12. juni 2013 ansøgt om et tillæg til den eksisterende miljøgodkendelse af den 20. december 2012. Den 28. august 2013 har virksomheden bedt om en tilslutningstilladelse til etape 2, som omfatter et areal på 50.000 m<sup>2</sup> (5 ha) og givet flere oplysninger angående ansøgningen (se bilag 7).

Køge Kommune er godkendelsesmyndighed og tilsynsmyndighed.

Jordrens Køge ønsker et tillæg til miljøgodkendelsen som indeholder, tre aktiviteter og yderligere tre punkter:

- 1) biologisk behandling af jord forurenede med kulbrinter i kategorien farligt affald iht. DAKO-FA's liste
- 2) biologisk behandling af sandfraktion fra sandfang i forbindelse med olie- og benzinudskillelse
- 3) midlertidigt oplag og videresalg af asfalt
- 4) udvidelsen af Jordrens Køge ApS' tilladte maksimale oplag for væsentlige affaldsarter/affaldsfraktioner
- 5) en nærmere specificering af virksomhedens allerede miljøgodkendte areal på 50.000 m<sup>2</sup> (se bilag 3)
- 6) en tilslutningstilladelse til etape 2, som omfatter et areal på 50.000 m<sup>2</sup> (5 ha)

De første to aktiviteter er optaget på bilag 1 til godkendelsesbekendtgørelsen<sup>1</sup> under listepunkt:

- 5.1.a. (Bortskaffelse eller nyttiggørelse af farligt affald, hvor kapaciteten er større end 10 tons/dag, og hvorunder der foregår en eller flere af følgende aktiviteter: a) Biologisk behandling)

Den tredje aktivitet er optaget på bilag 2 til godkendelsesbekendtgørelsen under listepunkt:

- K 212 (Anlæg for midlertidig oplagring af ikke-farligt affald eller affald af elektrisk og elektronisk udstyr forud for nyttiggørelse eller bortskaffelse med en kapacitet for tilførsel af affald på 30 tons om dagen eller med mere end 4 containere med et samlet volumen på mindst 30 m<sup>3</sup>, bortset fra anlæg omfattet af punkt 5.5 på bilag 1 eller punkt K 211. Rekonditionering, herunder omlastning, omemballering eller sortering af ikke-farligt affald eller affald af elektrisk og elektronisk udstyr forud for nyttiggørelse eller bortskaffelse med en kapacitet for tilførsel af affald på 30 tons om dagen eller med mere end 4 containere med et samlet volumen på mindst 30 m<sup>3</sup>, bortset fra anlæg omfattet af punkt 5.1 d i bilag 1 eller punkt K 211)

---

<sup>1</sup> Bekendtgørelse nr. 1454 af 20/12 2012 om godkendelse af listevirksomhed

## VILKÅR FOR GODKENDELSEN

Køge Kommune giver hermed Jordrens Køge ApS tillægget til miljøgodkendelsen på:

- nedenstående vilkår og
- vilkårene i miljøgodkendelse af den 20. december 2012

i henhold til § 33, stk. 1 i Miljøbeskyttelsesloven for perioden frem til tidspunktet, hvor Køge Jorddepot stopper med deponering af jord. Vilkår 10 i miljøgodkendelsen af den 20. december 2012 sløjfes dog og udskiftes med nedenstående vilkår 10.

Tillægget gives på baggrund af virksomhedens ansøgningsmateriale, og vilkårene for godkendelsen stilles på baggrund af kommunens vurdering. Vilkårene kan påklages til Miljøklagenævnet, jf. klagevejledning i bilag 1.

Tillægget har en retsbeskyttelse på op til 8 år efter meddelelsen af godkendelsen ifølge § 41 i Miljøbeskyttelsesloven. Tilsynsmyndigheden kan dog revidere vilkårene inden den 8-årige retsbeskyttelsesperiode udløber, hvis det sker for at forbedre virksomhedens kontrol med egen forurening, for at opnå et mere hensigtsmæssigt tilsyn, jf. miljøbeskyttelseslovens § 72, eller hvis forudsætningerne for godkendelsen ændres væsentligt, jf. miljøbeskyttelseslovens § 41 a.

Virksomheden må ikke udvides eller ændres bygningsmæssigt eller driftsmæssigt, herunder med hensyn til affaldsfrembringelse på en måde, som indebærer forøget forurening, før udvidelsen eller ændringen er godkendt af godkendelsesmyndigheden.

Godkendelsesmyndigheden (Køge Kommune) afgør på baggrund af virksomhedens oplysninger, om eventuelle senere ændringer giver øget forurening ud over det godkendte, og derfor kræver ny godkendelse.

### **Indretning og drift**

- 2.a. Virksomhedens indretning, drift og produktion skal ske som beskrevet i vedlagte miljøtekniske beskrivelse, medmindre andet er krævet i nedenstående vilkår.
10. Virksomheden må kun modtage og opbevare de i nedenstående tabel nævnte materialer i de angivne mængder på virksomheden:

Nr.	Affaldsart/affaldsfraktion	Maksimalt oplag for væsentlige affaldsarter/ affaldsfraktioner i tons	EAK-kode / anden identifikation
1	Jord og jordlignende materialer <ul style="list-style-type: none"><li>○ i forureningsklasse 0-4 j.f. Jordplan Sjælland<sup>2</sup>,</li><li>○ som indeholder maksimalt 25 volumeprocent beton, sten, træ, tegl, asfalt, slagge eller inert affald<sup>3</sup>,</li></ul> bortset fra jord: <ul style="list-style-type: none"><li>○ som indeholder andre kompo-</li></ul>	150.000	○ 17 05 04 Jord og sten, bortset fra affald henhørende under 17 05 03 (Jord og sten indeholdende farlige stoffer)

<sup>2</sup> Vejledning i Håndtering af forurenede jord på Sjælland, juli 2001 plus opdateringer

<sup>3</sup> Inert Affald, som defineret i den til enhver tid gældende Deponeringsbekendtgørelse

	<p>nenter end tungmetaller, PAH-er og kulbrinter,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ som indeholder asbest,</li> <li>○ som klassificeres som farligt affald<sup>4</sup></li> </ul>												
2	<p>Jord og jordlignende materialer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ med følgende maksimale indhold af kulbrinter:</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Fraktion</th> <th>Indhold mg/kg TS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C<sub>6</sub>-C<sub>10</sub></td> <td>1.000</td> </tr> <tr> <td>C<sub>10</sub>-C<sub>20</sub></td> <td>20.000</td> </tr> <tr> <td>C<sub>20</sub>-C<sub>35</sub></td> <td>20.000</td> </tr> <tr> <td>Total (C<sub>6</sub>-C<sub>35</sub>)</td> <td>20.000</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ som med hensyn til andre forureningsparametre er omfattet af ovenstående affaldsfraktion nr. 1,</li> <li>○ som indeholder maksimalt 25 volumeprocent beton, sten, træ, tegl, asfalt, slagge eller inert affald<sup>3</sup>,</li> </ul> <p>bortset fra jord:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ som er omfattet af ovenstående affaldsfraktion nr. 1,</li> <li>○ som indeholder andre komponenter end tungmetaller, PAH-er og kulbrinter,</li> <li>○ som indeholder asbest,</li> <li>○ som på grund af tungmetaller eller PAH-er klassificeres som farligt affald<sup>4</sup></li> </ul>	Fraktion	Indhold mg/kg TS	C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>	1.000	C <sub>10</sub> -C <sub>20</sub>	20.000	C <sub>20</sub> -C <sub>35</sub>	20.000	Total (C <sub>6</sub> -C <sub>35</sub> )	20.000	50.000	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 17 05 03 Jord og sten indeholdende farlige stoffer</li> </ul>
Fraktion	Indhold mg/kg TS												
C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub>	1.000												
C <sub>10</sub> -C <sub>20</sub>	20.000												
C <sub>20</sub> -C <sub>35</sub>	20.000												
Total (C <sub>6</sub> -C <sub>35</sub> )	20.000												
3	Blandinger af beton, mursten, tegl og keramik	10.000	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 17 01 07 Blandinger af beton, mursten, tegl og keramik, bortset fra affald henhørende under 17 01 06</li> </ul>										
4	Ballast fra banespor	15.000	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 17 05 08 Ballast fra banespor, bortset fra affald henhørende under 17 05 07 (Ballast fra banespor indeholdende farlige stoffer)</li> </ul>										
5	Affald fra rensning af kloakker	15.000	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 20 03 06 Affald fra rensning af kloakker (sandfraktionen)</li> </ul>										
6	Affald fra gadefejning	15.000	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 20 03 03 Affald fra gadefejning (sandfraktionen)</li> </ul>										
7	Fast affald fra sandfang og oliesepara-	10.000	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 13 05 01 Fast affald fra</li> </ul>										

<sup>4</sup> Se den til enhver tid gældende "DAKOFAs liste over grænseværdier for, hvornår farlige stoffer, for hvilke der er fastsat kvalitetskriterier i relation til forurenede jord, forekommer i sådanne koncentrationer, at de klassificerer jorden som farlig". Gennemsnittet af analyseresultaterne må ikke overskride grænseværdien og ingen af prøverne må overskride grænseværdien med mere end 50 %.

	torer, som overholder kriterierne for affaldsart/ affaldsfraktion 1 eller 2		sandfang og olieseparatorer
8	Asfalt uden hverken kultjære eller tjærede produkter	1.000	o 17 03 02 Bitumenholdige blandinger, bortset fra affald henhørende under 17 03 01
	Alle affaldsarter/affaldsfraktioner tilsammen	150.000	

44. Virksomheden skal analysere hvert parti "fast affald fra sandfang og olieseparatorer", som virksomheden modtager ifølge Jordflytningsbekendtgørelsen (BEK nr 1479 af 12/12/2007), som om det var jord fra en kortlagt ejendom (prøveudtagning, analysemetode, analyseparametre og minimumsprøveantal) og gemme resultaterne i en driftsjournal.
45. Kommunen kan begrænse virksomhedens muligheder for at modtage og opbevare de i vilkår 10 nævnte materialer, hvis det er nødvendigt for at begrænse lugtgener, og hvis der ikke implementeres andre effektive muligheder for at begrænse lugtgener.
46. Alle tætte belægnings- og befæstede arealer, gruber, brønde, perkolatbassiner, afvandingsbassiner og lignende opsamlingsbassiner og lignende særlige oplagsområder skal være i god vedligeholdelsesstand. Eventuelle utætheder skal udbedres straks efter, at de er konstateret.
47. Miler med jord, der bliver karakteriseret som farligt affald, skal markeres med røde skilte, så de tydeligt kan skelnes fra resten af milerne på pladsen.
48. Påfyldningspladsen til diesel skal overholde kommunens "Forskrift om håndtering og opbevaring af olie og kemikalier" af 2011.
49. Virksomheden skal sende et forslag til placering af et afvandingsbassin og tilhørende afløbssystem til godkendelse til kommunen inden etablering.

### **Øvrige oplysninger**

Køge Kommune henleder opmærksomheden på, at virksomheden i henhold til lov om erstatning for miljøskader<sup>5</sup> har objektivt ansvar for eventuelle opståede skader på miljøet.

Virksomheden er selv ansvarlig for at indhente de øvrige fornødne godkendelser og tilladelser, fx i henhold til beredskabsloven, lov om arbejdsmiljø og byggeloven.

---

<sup>5</sup> Lov nr. 225 af 6. april 1994 om erstatning for miljøskader.

## VILKÅR FOR TILSLUTNINGSTILLADELSEN

Køge Kommune giver hermed Jordrens Køge ApS et tillæg til tilslutningstilladelsen på:

- nedenstående vilkår og
- vilkårene i tilslutningstilladelsen af den 4. februar 2013

i henhold til § 28, stk. 3 i Miljøbeskyttelsesloven for perioden frem til tidspunktet, hvor Køge Jorddepot stopper med deponering af jord.

Vilkår 2.1. i tilslutningstilladelsen af den 4. februar 2013 udskiftes desuden med nedenstående vilkår 2.1.

Den 28. august 2013 har virksomheden bedt om en tilslutningstilladelse til etape 2.

Tilslutningstilladelsen har ingen 8-års retsbeskyttelse.

### Tilslutningstilladelsens vilkår

- 1.1.a. Overfladevand skal håndteres og udledes til det offentlige kloaksystem i overensstemmelse med vedlagte miljøtekniske beskrivelse, medmindre andet er krævet i nedenstående vilkår.
- 2.1. Overfladevandet, som udledes til den offentlige regnvandskloak skal overholde følgende kravværdier, og stikprøverne ifølge vilkår 3.2. skal analyseres for følgende parametre og efter de angivne metoder:

Parameter	Krav µg/l	Kommentar	Metode
<b>PAH-er</b>			
Benzo(a)anthracen/Chrysen	0,72		GC-MS
Benzo(a)pyren	4		
Benzo (b+k)-fluoranthener	30		
Benzo(g,h,i) perylen + Indeno(1,2,3-cd)pyren	2		
Dibenz(a,h)anthracen	1,4		
Pyren	0,92		
<b>Tung-metaller</b>			
Arsen	44	Opløst	Se Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger
Bly	112	Opløst	
Cadmium	60	Opløst	
Chrom total	680	Opløst	
Kobber	80	Opløst	
Kviksølv	2,8	Opløst	
Nikkel	230	Opløst	
Zink	336	Opløst	



<b>Andre parametre</b>			
COD	400.000		Se Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger
Total-N	10.000		
Total-P	1.500		
Mineralsk olie	5.000		Reflab metode 5:2005
		Vejledende krav	Se Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger
Suspenderet stof	10.000		

- 1.15 Alt overfladevand skal afledes til perkolatbassiner. Perkolatbassinerne skal til enhver tid mindst have en vådvolumen på i alt 180 m<sup>3</sup> pr. hektar anvendt areal.
- 1.16 Tilslutningstilladelsen af den 4. februar 2013 til anvendelse af 1 ha virksomhedsareal giver lov til afledning af en vandmængde på 10 l/s til den kommunale regnvandskloak. Ved udnyttelse af 5 ha virksomhedsareal må der afledes 50 l/s til den kommunale regnvandskloak. Ved udnyttelse af Y ha virksomhedsareal må der afledes Y x 10 l/s til den kommunale regnvandskloak.
- 1.17 I god tid inden enhver udvidelse af arealet skal virksomheden sende:
- en kloaktegning, som viser, at vandet afledes til den samme målebrønd, som er nævnt i vilkår 1.6. i tilslutningstilladelsen af den 4. februar 2013,
  - en beskrivelse af, hvordan etablering af (en) vandbremse(r) vil sikre overholdelse af vilkår 1.16,
  - dokumentation, som viser, at vilkår 1.8. (krav angående olieudskillerens dimensionering) i tilslutningstilladelsen af den 4. februar 2013 er overholdt, til godkendelse til kommunen.

## UDTALELSER

### ***Virksomhedens bemærkninger***

Virksomheden og kommunen blev enige om indholdet af miljøgodkendelsen. Der henvises til korrespondancen i sagen.

### **VVM**

I bilag 2 under punkt 14 i Bekendtgørelse om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning (BEK nr. 1510 af 2010) står som VVM-pligtige aktivitet:

"Ændringer eller udvidelser af anlæg i bilag 1 eller 2, som allerede er godkendt, er udført eller er ved at blive udført, når de kan være til skade for miljøet (ændring eller udvidelse som ikke er omfattet af bilag 1)."

Kommunen vurderer, at de ansøgte udvidelser ikke vil være til skade for miljøet, og at disse udvidelser derfor ikke er omfattet af Bekendtgørelse om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning. Der henvises til afsnit 5.1.

### ***Forudgående offentlighed***

I § 11. stk. 1 og stk. 3 i godkendelsesbekendtgørelsen (BEK nr. 1640 af den 13. december 2006) står:

Stk. 1. "Godkendelsesmyndigheden må ikke træffe afgørelse efter lovens § 33, stk. 1, før offentligheden har haft lejlighed til at udtale sig om ansøgningen og udkast til afgørelse i sager om etablering eller væsentlige ændringer eller udvidelser af listevirksomhed, som er (i)-mærket på listen i bilag 1."

Stk. 3. "Ved væsentlige ændringer eller udvidelser i stk. 1 forstås dels driftsændringer, der efter godkendelsesmyndighedens vurdering kan have negativ og betydelig indvirkning på mennesker eller miljø, dels ændringer eller udvidelser, der i sig selv opfylder de eventuelle minimumsgrænser for godkendelsespligt i bilag 1."

Kommunen vurderer, at den ansøgte ændring ikke vil have negativ og betydelig indvirkning på mennesker eller miljø. Derfor vurderer kommunen, at det ansøgte tillæg ikke kræver forudgående offentlighed ifølge § 11. i godkendelsesbekendtgørelsen (BEK nr. 1640 af den 13. december 2006). Der henvises til afsnit 5.1.

## **MILJØTEKNISK BESKRIVELSE**

Følgende materiale og oplysninger har ligget til grund for miljøgodkendelsen og omfatter den miljøtekniske beskrivelse:

- ansøgningen om et tillæg af den 12. juni 2013 til virksomhedens miljøgodkendelse (se bilag 6),
- e-mail fra virksomheden dateret den 28. august 2013,
- e-mail fra virksomheden dateret den 31. oktober 2013,
- e-mail fra virksomheden dateret den 5. november 2013.

## MILJØTEKNISK VURDERING

Dette afsnit indeholder Køge Kommunes vurdering af oplysningerne i virksomhedens ansøgningsmateriale samt begrundelser for de fastsatte vilkår.

### De ansøgte udvidelser

Jordrens Køge ønsker et tillæg til miljøgodkendelsen som indeholder, tre aktiviteter og yderligere tre punkter:

- 1) biologisk behandling af jord forurennet med kulbrinter i kategorien farligt affald iht. DAKOFA's liste
- 2) biologisk behandling af sandfraktion fra sandfang i forbindelse med olie- og benzinudskillelere
- 3) midlertidigt oplag og videresalg af asfalt
- 4) udvidelsen af Jordrens Køge ApS' tilladte maksimale oplag for væsentlige affaldsarter/affaldsfraktioner
- 5) en nærmere specificering af virksomhedens allerede miljøgodkendte areal på 50.000 m<sup>2</sup> (se bilag 3)
- 6) en tilslutningstilladelse til etape 2, som omfatter et areal på 50.000 m<sup>2</sup> (5 ha)

### Ad. 1 og 2

Jordrens Køge ønsker at modtagekriterierne bliver ændret til:

Fraktion	Ansøgte maksimale indhold mg/kg TS	Dakofa's tommelfingerregel for farligt affald mg/kg TS
C <sub>6</sub> -C <sub>10</sub> (Benzin)	1.000	1.000
C <sub>10</sub> -C <sub>20</sub> (Let olie)	20.000	10.000
C <sub>20</sub> -C <sub>35</sub> (Tung olie)	20.000	1.000
Total (C <sub>6</sub> -C <sub>35</sub> )	20.000	

Kommunen kræver i vilkårene, at fast affald fra sandfang og olieseparatorer som ikke er omfattet af vilkår 10 afvises.

Ifølge "DAKOFAs liste over grænseværdier for, hvornår farlige stoffer, for hvilke der er fastsat kvalitetskriterier i relation til forurennet jord, forekommer i sådanne koncentrationer, at de klassificerer jorden som farlig" er det ikke entydigt hvor grænsen for farligt affald ligger i forbindelse med kulbrinter.

Dakofa skriver på deres hjemmeside:

"Netværk for farligt affald: Olie i jord volder fortsat hovedbrud – derudover styr på, hvornår jorden er farlig

Olieforurennet jord er på et tidspunkt så forurennet med olie, at jorden er klassificeret som farligt affald. Spørgsmålet er blot, hvor meget olie, der skal til: 1000 eller 10.000 mg/kg? Det var spørgsmålet, da DAKOFAs netværk for farligt affald mødtes 01.02.11 til en drøftelse af den liste over grænseværdier for, hvornår typiske stoffer, der findes i jordforureninger, gør jorden til farligt affald. Og det var stadig spørgsmålet, da netværket skiltes.

DAKOFA har nogen tid arbejdet med en sådan liste, og den er nu klar f.s.v.a. de mest almindelige typer jordforureninger (herunder toksiske metaller, benzen og PAH'er m.v.), men olie er ikke så oplagt.

Problemet er, at de forskellige typer olie jo alle kun er blevet klassificeret som rene produkter, hvor det er muligt konkret at vurdere, om de er carcinogene i kategori 2 eller 3 (eller for

somme sågar i kategori 1) og derfor har grænseværdier på 1000 (kategori 1 og 2) eller 10.000 mg/kg (kategori 3).

Men når de optræder som jordforureninger, er det en anden sag. Her arbejder man typisk med kogepunkter – dvs. længderne på kulstofkæderne i olierne -, idet de tunge, langkædede olier anses for mindre mobile end de kortkædede, og derfor mindre problematiske i f.t. grundvand m.v.

De tungeste (C20-C35) anses nu for så uproblematisk, at man i jordforureningsammenhæng har fastsat et afskæringskriterium for dem på 300 mg/kg, og dermed fastsat, at lettere forurenede jord gerne må indeholde sådanne olier i koncentrationer op til de 300 mg/kg.

Men at finde en kobling mellem disse to betragtningsmåder har indtil videre ikke været muligt. Det er således ikke muligt at slå olier i kategorien C20-C35 op i listen over farlige stoffer og dér få en klar indikation på, hvornår de er farlige.

DAKOFAs sekretariat her derfor alene kunnet fremkomme med en generel tommelfingerregel, hvorefter jet- og dieselmotorbrændstof og brændselsolie (gasolie) i intervallet C9-C20 'kun' er klassificeret som Carc. Cat. 3, og dermed først gør jorden farlig, når disse kulbrinter forekommer i koncentrationer på 1 % (10.000 mg/kg TS).

Alle øvrige (herunder benzin og fuelolie) er klassificeret som Carc. Cat. 2 og grænseværdien er derfor 0,1 % (1.000 mg/kg TS).

Netværket indstillede som følge heraf, at DAKOFA henvender sig til MST for at få en officiel udmelding om, hvornår olieforurenede jord er klassificeret som farligt, og netværket tilsluttede sig i den forbindelse et notat herom, som fremsendes til MST som grundlag for et møde, hvor også styrelsens kemikaliefolk forhåbentlig kan bidrage til en endelig afklaring."

Til kommunens kendskab er der ikke kommet en officiel udmelding fra Miljøstyrelsen indtil nu.

I "DAKOFAs liste over grænseværdier for, hvornår farlige stoffer, for hvilke der er fastsat kvalitetskriterier i relation til forurenede jord, forekommer i sådanne koncentrationer, at de klassificerer jorden som farlig" skriver Dakofa:

"Tommelfingerregel:

Jet- og dieselmotorbrændstof og brændselsolie (gasolie) i intervallet C9-C20 er 'kun' klassificeret som Carc. Cat. 3, og gør dermed først jorden farlig, når disse kulbrinter forekommer i koncentrationer på 1 % (10.000 mg/kg TS). Alle øvrige (herunder benzin og fuelolie) er klassificeret som Carc. Cat. 2 og grænseværdien derfor 0,1 % (1.000 mg/kg TS).

Visse olier dog ej carcinogene hvis benzenindholdet < 0,1 %

For smøreolier kan klassificeringen som kræftfremkaldende ligeledes udelades, såfremt det kan påvises, at stoffet indeholder mindre end 3 % DMSO-ekstrakt. Sådanne smøreolier vil således ikke være klassificeret (med mindre de er forurenede med PAH'er – se disse)"

DMSO er Dimethyl sulfoxide.

Om jord, som overholder ovenstående kriterier, er farligt affald eller ej, er der derfor ikke enighed om. Nogle kommuner vurderer, at den slags jord ikke er farligt affald.

Køge Kommune har valgt at anvende Dakofa's tommelfingerregel og derfor gives tillægget med henvisning til listepunkt 5.1.a. (se bilag 1 i Bekendtgørelse nr. 1454 af 20/12 2012 om godkendelse af listevirksomhed).

Ovenstående type jord kan klassificeres som farligt affald på grund af jordens carcinogene egenskaber, og er blandt andet relateret til risikoen for kræft, når jorden f.eks. spises af småbørn.

Virksomheden ønsker kun at modtage kulbrinter i kategorien farligt affald fra C10 til C35. Kommunen vurderer, at der er tale om jord, som klassificeres som farligt affald, på grund af koncentrationer af gasolie, smørolie og lignende produkter. Der henvises til nedenstående tabel i Miljøstyrelsens miljøprojekt "Sammensætning af olie og benzin, Kemiske profiler til brug for risikovurdering" (Miljøprojekt Nr. 1220 2008).

Tabel 6.1

Produkternes kogepunktsinterval, antallet af C - atomer i indholdsstofferne samt deres densitet (Miljøstyrelsen, 1998a; Miljøstyrelsen, 1998c; Shell, 2000).

Produkt	Antal C-atomer pr. molekyle	Kogepunkt (°C)	Densitet (kg/l)
Benzin	5-10 <sup>2</sup>	30-220	Ca. 0,75
Terpentin	7-12	160-200	i.o. <sup>1</sup>
Petroleum	9-16	145-300	0,77-0,86
Gasolie (dieselolie og fyringsolie til opvarmning)	10-25	180-380	0,82-0,89
Smørolie mm.	19-40	360-530	i.o.

<sup>1</sup>: i.o. ikke oplyst.

<sup>2</sup>: stoffer med færre end fem C-atomer, er dampe ved stuetemperatur.

Kulbrinter kan være alifatiske (alkaner, alkener og alkyner) og aromatiske (bl.a. PAH-er). Miljømæssigt mest problematiske er PAH-er, men de analyseres separat. Virksomheden ønsker dog ikke at modtage jord forurenet med PAH-er, som gør at jorden skal klassificeres som farligt affald.

Jo flere c-atomer kulbrinter har, jo lavere er damptrykket, og jo lavere er vandopløseligheden se bilag 4.

Miljøriskoen i forbindelse med fordampning kan relateres til fordampningsevnen (nedenstående relateret til damptryk) og giftighed (nedenstående relateret til Maximal Acceptable Concentration).

Miljøriskoen i forbindelse med vandmiljøet kan relateres til vandopløselighed og giftighed (nedenstående relateret til LC50 akut fisk 96 t).

Rationerne "Damptryk / MAC" viser generelt, at jo flere c-atomer en kulbrinte har jo lavere miljøriskoen er. Sådan er det ikke ved "Vandopl./ LC50".

		CAS nr	Damptryk	MAC	Damptryk / MAC	Vandopl.	LC50 akut fisk 96 t	Vandopl./ LC50
			Pa	mg/m <sup>3</sup>	PA m <sup>3</sup> / mg	mg/l	mikrogr/l	mg/mikrogr
<b>benzen</b>	-	71-43-2	12.700	30	423,33	1760	5.300	0,33207547
<b>butan</b>	C4	106-97-8	250.000	1900	131,58	60,8	-	-
<b>pentan</b>	C5	109-66-0	70.000	1800	38,89	40,6	9.870	0,00411348
<b>hexan</b>	C6	110-54-3	21.000	100	210,00	12,8	2.500	0,00512
<b>heptan</b>	C7	142-82-5	6.200	1200	5,17	3,1	375.000	0,0000083
<b>oktan</b>	C8	111-65-9	1.800	1000	1,80	0,72	100	0,0072
<b>undecane</b>	C11	1120-21-4	55	1000	0,055	0,445	0,013	34,23076923

Anlægget er placeret 230 m fra Lystbådehavnen (lystbåde) og 425 m til nærmeste bolig. På grund af den tilstrækkelig store afstand til forureningsfølsomme områder, forventer kommunen, at der ikke vil være uacceptable immissioner af damp og støv (forurennet med kulbrinter).

Immissioner til vandmiljøet forventes til at være sammenlignelig med immissioner fra almindelige olie- og benzinudskillere.

Kommunen vurderer desuden, at den miljøgodkendte belægning giver tilstrækkelig beskyttelse mod jordforurening og at tillæggets aktiviteter ikke vil have en væsentlig indflydelse på støjforholdene og gener på grund af til- og frakørsel.

#### **Ad. 4 og 5**

Pladsen som allerede er miljøgodkendt til etape 2 på 50.000 m<sup>2</sup> er egnet til oplag/behandling af 150.000 ton. Ved 3 ton jord per m<sup>2</sup>, er der et lag jord på (3/1,8 =) 1,7 meter højt i gennemsnit, mens miler på 5 meters højde er tilladt.

Kommunen vurderer, at oplag/behandling af 150.000 ton jord på 50.000 m<sup>2</sup> ikke vil resultere i væsentlige miljøpåvirkninger.

Den vedlagte tegning (se bilag 3) viser placeringen af arealet til jordoplag på 50.000 m<sup>2</sup>.

#### **Ad. 6**

Kommunen kræver i vilkårene, at forholdet mellem areal til jordoplag og areal til perkolatbassin skal være det samme, som ved etape 1. Derved sikres en samme sikkerhed mod vandforurening og oversvømmelse, som ved etape 1. Da arealet fra etape 1 til etape 2 stiger fra 10.000 til 50.000 m<sup>2</sup> stiger de afledte vandmængder med en faktor 5.

### **Standardvilkår for visse listevirksomheder**

Relevante standardvilkår<sup>6</sup> i forbindelse med listepunkt K 203 (Anlæg for oplagring, omlastning, omemballering eller sortering af farligt affald forud for nyttiggørelse eller bortskaffelse, bortset fra de under punkterne K 209, K 210 og K 211 nævnte anlæg) er brugt i miljøgodkendelsen.

<sup>6</sup> Se Bekendtgørelsen om godkendelse af listevirksomhed (nr. 486 af 25/05/2012)

## **Placering**

Jordrensningsanlægget er etableret på matrikel 283I Køge Bygrunde. Matriklen er omfattet af Lokalplan 3-44, delområde II. Projektet skønnes ikke at være i strid med eksisterende lokalplan. Virksomheden har søgt byggetilladelse til containerne til BioBox-anlægget og oplag.

Anlægget er placeret 230 m fra Lystbådehavnen (lystbåde) og 425 m til nærmeste bolig. Et anlæg med de samme aktiviteter i Aabenraa Kommune med boliger, som befinder sig omkring 50 m fra anlæggets jordbunker har hverken givet anledning til lugt- eller støjgener siden 2005.

Der er registreret et habitatområde (Natura2000 område "Ølsemagle revle") nordøst for virksomheden, og et habitatområde (Natura2000 område "Køge å") syd for virksomheden. Da Natura2000 område "Ølsemagle revle" ligger omkring 1,4 km væk og da Natura2000 område "Køge å" ligger omkring 1,5 km væk, vurderer kommunen, at de ikke vil blive påvirket af virksomheden.

Pladsen på Køge Jorddepots areal er et område, hvor der allerede sker håndtering af store jord mængder. Et jordrensningsanlæg er ikke et slutdepot, hvilket betyder at jord efter endt behandling skal køres bort. Da det rensede jord i langt de fleste tilfælde vil kunne afleveres direkte til Køge Jorddepot, som enten klasse 2 og 3, eller som ren jord til teknisk opfyld, er der sparet et transportled væk, hvilket betyder at pladsens placering resulterer i mindre trafik og mindre belastning på miljøet end ved en anden placering.

## **Indretning og drift**

Ansøgningen beskriver indretning og drift. Til sikring af at jord og affald deponeres eller bortskaffes ifølge reglerne, stiller kommunen vilkår og har kommunen allerede stillet vilkår i den eksisterende miljøgodkendelse om:

- udarbejdelse af driftsinstrukser,
- placering af skilte, som fremmer rigtig transport,
- overholdelse af regler om jordflytning, prøveudtagning og analyse,
- håndtering af affald, der ikke er omfattet af jordkarteringspladsens liste af, hvilke typer affald jordkarteringspladsen må modtage.

Vilkår 10 beskriver en liste af, hvilke typer affald jordrensningsanlægget må modtage.

## **Bedste tilgængelige teknik**

Orientering fra Miljøstyrelsen Nr. 2 2006, "Referencer til BAT vurdering ved miljøgodkendelser", EU's BAT-noterne "Waste Treatments Industries" og "Emissions from Storage" gennemgår og fremhæver en række metoder for affaldsbehandlingsbranchen.

Jordrens Køge ApS bruger disse teknologier:

- Pladsen er indrettet således, at der sker en opsamling af alt overfladevand.
- Virksomheden genbruger perkolat og overfladevand.
- Støvdudvikling fra oplag og kørevej minimeres med sprinkling og fejning.

Virksomheden genbruger vandet, og dermed eventuelt overskydende næringsstoffer. Denne teknologi er optimeret på andre anlæg. Der er i den forbindelse sket et fravalg af den traditionelle metode, hvor den forurenede jord vendes maskinelt med en fast frekvens, hvilket reducerer emissioner af støv og kulbrinter.

Vilkårene i den eksisterende miljøgodkendelse kræver desuden, at virksomheden har procedurer, som sikrer at kravene i miljøgodkendelsen overholdes.



## **Luftforurening**

På grund af den tilstrækkelig store afstand til forureningsfølsomme områder, forventes ingen væsentlige støvgener.

Den eksisterende miljøgodkendelse kræver, at støvende oplag overdækkes eller befugtes, og at der etableres afskærmning eller befugtning af sorterings- og håndteringsaktiviteterne, hvis tilsynsmyndigheden konstaterer støvgener.

## **Lugt**

Erfaringer på andre jordrensningsanlæg viser, at lugt opstår når jorden vendes og ved oplag af jord, som klassificeres som farligt affald. Regelmæssig vending af jord foregår ikke på Jordrens Køge ApS. Et lignende anlæg i Aabenraa Kommune med boliger, som befinder sig på omkring 50 m fra anlæggets jordbunker har hverken givet anledning til lugt- eller støjgener siden 2005.

På grund af den tilstrækkeligt store afstand til forureningsfølsomme områder, og fordi jorden ikke regelmæssigt vendes på anlægget, forventes ingen væsentlige lugtgener.

Den eksisterende miljøgodkendelse kræver, at lugtende jordpartier skal overdækkes eller videre-redisponeres hurtigst muligt.

I dette tillæg er der tilføjet et vilkår som giver kommunen mulighed for at begrænse virksomhedens muligheder for at modtage og opbevare de i vilkår 10 nævnte materialer, hvis det er nødvendigt for at begrænse lugtgener, og hvis der ikke findes andre muligheder for at begrænse lugtgener.

## **Spildevand**

Tillægget til miljøgodkendelsen skal overholde kravene i Bekendtgørelse om miljøkvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet (Miljøkvalitetskravbekendtgørelsen, BEK nr. 1022 af den 25. august 2010).

Kravene til parametre i det afledte vand ændres i forhold til den eksisterende tilslutningstilladelse på grund af ændrede fortyndingsforhold.

Der afledes overfladevand fra virksomheden fra et befæstet areal på 50.000 m<sup>2</sup> (5 ha). Køge Kommunes spildevandsplan regner med 3800 m<sup>3</sup>/red. ha. I Køge Kommune regnes dog med en årsnedbør på 587 mm ifølge Skrift 28 (station 30451). På et befæstet areal på 1 ha modtages dermed 5870 m<sup>3</sup> vand i et år. Kommunen antager derfor, at der afledes 29.350 m<sup>3</sup> overfladevand/spildevand pr. år.

Ved afledning af regnvand er korttidsvandkvalitetskriterierne oftest afgørende. Kommunen anvender derfor vurderingsmetoden, som Miljøstyrelsen har anvendt i afsnit 3.2.5 i Miljøgodkendelse, Udvidelse af kulterminalen på Stignæsvej, 27. april 2010.

Der regnes med 2 scenarier:

1. En nedbørsdag, hvor der falder 39,7 mm over et døgn, hvilket er den mængde nedbør, der i gennemsnit falder på den mest regnfulde dag om året i Køge (se bilag 8).
2. Den gennemsnitlige nedbørsmængde for Køge, som er 587 mm/år (Skrift 28, station 30451).

Ifølge spildevandsplanens generelle krav til afledning i forbindelse med kloakledningernes kapacitet, må virksomheder aflede (0,50 befæstelsesgrad x 5 ha x 110 l/s/ha =) 275 l/s til regnvandskloakken ved etape 2. I vilkårene kræves, at der generelt må afledes højst 50 l/s til regnvandskloakken ved anvendelse af 5 ha.

Ifølge "Tillæg nr. 6 til spildevandsplanen for Køge Kommune 2006 – 2010" afledes der p.t. følgende maksimale mængder vand til den kommunale afskærende regnvandsledning fra andre oplande:

Opland	Regnvejr l/s	Reduceret areal ha
V05.1	46	3
V05.2	350	2
V05s	30	4,2
Overløb fra Junckers	1640	21,8
I alt	2036	31

I Miljøstyrelsens vejledning "Tilslutning af industrispildevand til offentlige spildevandsanlæg" nr. 2 2006 antages, med hensyn til tungmetaller, at der opnås en fortynding på 200 gange (10 i kloakoplandet og 20 på grund af initialfortynding).

Kommunen vurderer, at der kan regnes med en fortyndingsfaktor 2 på grund af fortynding i kloakoplandet og en fortyndingsfaktor 20 på grund af initialfortynding i Køge Bugt ved en nedbørsdag, hvor der falder 39,7 mm over et døgn. I alt en faktor 40. Denne fortynding er relevant ved overholdelse af korttidsvandkvalitetskriterierne. Der regnes kun med en fortyndingsfaktor 2 på grund af fortynding i kloakoplandet, da regnvand plejer at have relevante koncentrationer af PAH-er og tungmetaller.

Ved overholdelse af de generelle vandkvalitetskriterier regnes med 587 mm regn/år, som er 1,6 mm per døgn. Det er omkring en faktor 25 mindre vand end ved de 39,7 mm, og derfor vurderes, at fortyndingen er en faktor 25 højere, nemlig 1000. Det er vurderingsmetoden, som Miljøstyrelsen har godkendt i afsnit 3.2.5 i Miljøgodkendelse, Udvidelse af kulterminalen på Stignæsværket, 27. april 2010.

Nedenstående tabel viser vandkvalitetskravene og de beregnede grænseværdier. Grænseværdierne baseres derfor på korttidsvandkvalitetskriterierne. I de tilfælde at der ikke findes korttidsvandkvalitetskriterierne baseres grænseværdierne på de generelle vandkvalitetskriterierne.

Parameter	BEK nr 1022 af 2010 eller andre krav Generelt µg/l	BEK nr 1022 af 2010 Korttids µg/l	Kommentar BEK 1022 af 2010	BEK nr 1022 af 2010 Generelt x 500 µg/l	BEK nr 1022 af 2010 Korttids x 20 µg/l	Grænseværdier µg/l
<b>PAH-er</b>						
Anthracen	0,1	0,4		100	16	16
Benzo(a)anthracen/Chrysen	0,0012	0,018		1,2	0,72	0,72
Benzo(a)pyren	0,05	0,1		50	4	4
Benzo (b+k)-fluoranthener	0,03	-		30		30
Benzo(g,h,i) perylen + Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,002	-		2		2
Dibenz(a,h)anthracen	0,0014			1,4		1,4
Fluoranthen	0,1	1		100	40	40
Fluoren	0,23	21,2		230	848	848
Phenanthren	1,3	4,1		1300	164	164
Pyren	0,0017	0,023		1,7	0,92	0,92
<b>Tung-metaller</b>						
Arsen	0,11	1,1	Opløst / Tilføjet	110	44	44
Bly	0,34	2,8	opløst	340	112	112
Cadmium	0,2	1,5	Opløst / Tilføjet	200	60	60
Chrom total	3,4			3400		680
Chrom III		124	opløst		4960	
Chrom IV		17	opløst		680	
Kobber	1	2	Opløst / Tilføjet	1000	80	80
Kviksølv	0,05	0,07	Opløst / Tilføjet	50	2,8	2,8
Nikkel	0,23	-		230		230
Zink	7,8	8,4	Opløst / Tilføjet	7800	336	336
<b>Andre parametre</b>						
COD	400.000	-				400.000
Total-N	10.000	-				10.000
Total-P	1500	-				1.500
Mineralsk olie	20.000	-				5.000
Suspenderet stof	10.000	-				10.000

Kommunen vurderer, at nogle parametre overholdes med stor sikkerhed, på baggrund af analyseresultater fra eksisterende jordrenseanlæg. Kommunen stiller derfor ingen krav til disse parametre.

Ifølge § 2, stk. 3 i Jordforureningsloven er jord påvirket af jordbrugsmæssig spredning af pesticider ikke omfattet af loven, og er derfor heller ikke omfattet af Jordflytningsbekendtgørelsen. Man må antage, at miljøministeriet har vurderet, at ekskludering af anvendelse af pesticider ikke

har uacceptable miljøkonsekvenser, bl.a. i relation til flytning og håndtering af jord. Kommunen fjerner derfor krav om analyse af pesticider i tilslutningstilladelsen.

## **Støj**

Kommunen forventer at tillæggets aktiviteter ikke vil bidrage til højere støjniveauer i området.

## **Jordhåndtering**

Der henvises til den eksisterende miljøgodkendelse.

Virksomheden har etableret en 2.500 L dieselolietank på pladsen. Tanken er placeret på det befæstede og coatede areal, så mulige spild vil løbe gennem sandfang og olieudskiller til eget perkolatbassin. Tanken er omfattet af Olie-tankbekendtgørelsen (BEK nr. 1321 af 21/12/2011). Kommunen kræver i vilkårene at påfyldningspladsen overholder kommunens "Forskrift om håndtering og opbevaring af olie og kemikalier" af 2011.

## **Jord og grundvand**

Cleanfield Danmark ApS har udtaget en prøve af perkolatet fra Jordrens Syd, prøven blev udtaget fra en perkolatbrønd inden sandfang og olieudskiller. Perkolatet havde et indhold af total kulbrinter på 460 µg/l, samt et indhold af BTEX på 13 µg/l.

Hele området asfalteres. Asfalten forsegles med en coating, der øger asfaltens resistens overfor olieprodukter. Jordrens Køge ApS oplyser i ansøgningen, at: "Miljøstyrelsen skriver i Vejledning om Miljøkrav til store olieoplag nr. 2 2011, omfattende listepunkt C 201 og C 103, der omfatter henholdsvis oplag af olieprodukter på 2.500-25.000 ton og >25.000 ton, at asfaltbelægning med forsegling opnår den fornødne tæthed overfor olieprodukter, hvor der ikke er operationelle spild. De konkluderer ligeledes, at asfalt er tilstrækkeligt resistent over for en midlertidig påvirkning med olie. I miljøkravene til store olieoplag er der tale om frifase olieprodukter."

Jordrens Køge ApS vurderer desuden, at en asfalt belægning med coating vil yde den ønskede sikkerhed mod nedsivning. Denne belægning vil ligeledes være i overensstemmelse med Jordrens Syd og bl.a. RGS90's plads i Klarup, Aalborg. Aalborg Kommune har i ændringstilladelsen af 14 marts 2012 givet tilladelse til at bruge asfalt som impermeabel belægning, hvis der bruges 95-180 kg GAB1 pr. m<sup>2</sup> forsejlet med 0,4 kg emulsion.

Jordrens Køge ApS ønsker at bruge en blanding af GAB0 og ABB 180 kg pr. m<sup>2</sup> asfalt med en 600 g/m<sup>2</sup> emulsions coating på de kommende etaper.

Kommunen vurderer, at oplag af jord med frifase olieprodukter giver en længere end "midlertidig påvirkning" med olie. Men Kommunen vurderer, at en emulsion coating kan give den nødvendige sikkerhed mod nedsivning. Kommunen kræver i vilkårene i den eksisterende miljøgodkendelse, at belægnings regelmæssigt efterses og vedligeholdes.

Perkolatbassinet, som opsamler regnvand fra hele virksomhedens areal, vil blive etableret med en godkendt polymermembran af typen GSE HD 1,5 mm eller tilsvarende på et komprimeret sandlag, der består af ens- og finkornet materiale for at undgå beskadigelse af membranen. Bilag 1 i ansøgningen har et datablad som oplyser, at membranen er modstandsdygtig over for "Oils and Grease, Petroleum and Gasoline". Orientering fra Miljøstyrelsen Nr. 6 2008 "Forebyggelse af jord og grundvandsforurening på industrivirksomheder ved udvalgte aktiviteter" oplyser, at PE membraner ingen eller svag nedbrydning viser, når udsat for olieprodukter. Kommunen vurderer derfor, at det ansøgte membran til perkolatbassinet giver en tilstrækkelig sikkerhed mod jord- og grundvandsforurening.

### **Til- og frakørsel**

Køge Jorddepots miljøgodkendelsen (dateret den 20. november 2006) oplyser om til- og frakørsel af lastbiler: "Deponeringen foretages ved, at der ankommer ca. 100 lastbiler pr. dag med jord."

Det forventes ikke at kørsel med lastbiler vil stige mærkbart på grund af tillægget. Da klasse 0 – 3 jord forventes at kunne blive deponeret på Køge Jorddepot vil Jordrens Køge ApS bidrag til ekstra til- og frakørsel være begrænset.

### **Uheld og unormal drift**

Kommunen vurderer, at karteringspladsen ikke er omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1666 af 14. december 2006 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

### **Foranstaltninger i forbindelse med virksomhedens ophør**

Vilkår 43 i den eksisterende miljøgodkendelse stiller krav om hvad virksomheden skal gøre ved virksomhedens ophør.

### **Sikkerhedsstillelse**

Etablering og drift af et jordrensnings- og jordkarteringsanlæg til jord som klassificeres som farligt affald udløser ikke særskilt pligt til sikkerhedsstillelse.

### **Grønt regnskab**

Ifølge Bekendtgørelse om visse virksomheders afgivelse af miljøoplysninger (BEK nr. 210 af 03/03/2010) skal Jordrens Køge ApS afgive bestemte miljøoplysninger.

Jordrens Køge ApS er optaget på bilag 1 til godkendelsesbekendtgørelsen<sup>7</sup> under listepunkt:

- K 103 (Anlæg til biologisk eller fysisk-kemisk behandling, som defineret i pkt. D8 og D9 i bilag 6 A til affaldsbekendtgørelsen<sup>3</sup>, af ikke-farligt affald forud for bortskaffelse med en kapacitet på mere end 50 tons affald pr. dag. (i)).

Ifølge paragraf 1 stk. 1 under punkt 2 i Bekendtgørelse om visse virksomheders afgivelse af miljøoplysninger (BEK nr. 210 af 03/03/2010) skal Jordrens Køge ApS regelmæssigt udarbejde et grønt regnskab.

Anlæg til nyttiggørelse eller bortskaffelse af farligt affald der modtager 10 tons/dag nævnes under punkt 5 om affalds- og spildevandshåndtering i bilag I i PRTR-forordningen.

I §§ 4 – 6 i Bekendtgørelse om visse virksomheders afgivelse af miljøoplysninger står:

§ 4. Miljøstyrelsen varetager de opgaver, som er henlagt til den kompetente myndighed i henhold til PRTR-forordningen.

§ 5. Rapportering i henhold til artikel 5 i PRTR-forordningen skal ske til Miljøstyrelsen en gang årligt senest den 31. maj for det foregående kalenderår ved indsendelse af de i artikel 5 nævnte oplysninger, jf. dog § 6. Miljøstyrelsen offentliggør oplysningerne i det danske PRTR-register senest samtidig med at de videresendes til Europa-Kommissionen.

§ 6. Kravene til rapportering i § 5 gælder ikke i det omfang, oplysninger nævnt i artikel 5 i forordningen afgives i et grønt regnskab efter bestemmelserne i §§ 7-24 eller til Gødnings- og Husdyrindberetningen (GHI) efter lov om hold af dyr eller Danmarks Miljøportal.

---

<sup>7</sup> Bekendtgørelse nr. 486 af 25/05 2012 om godkendelse af listevirksomhed

Stk. 2. Miljøstyrelsen kan dispensere fra § 5. Ansøgning om dispensation skal være skriftlig og indgives til Miljøstyrelsen. Ansøgningen skal indeholde tilstrækkeligt detaljerede oplysninger til at vurdere, om den ønskede rapporteringsform opfylder kravene i forordningens artikel 5.

Kommunen vil sende en kopi af afgørelsen til Miljøstyrelsen.

## **Bilag 1. Klagevejledning angående miljøgodkendelsen og tilslutningstilladelsen**

Køge Kommunes afgørelse kan påklages skriftligt til Natur og Miljøklagenævnet af virksomheden og enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald, samt klageberettigede myndigheder, foreninger og organisationer, jævnfør miljøbeskyttelseslovens<sup>8</sup> § 98, § 99 og § 100.

Klagen skal sendes til Køge Kommune, Teknik- og Miljøforvaltningen, Torvet 1, 4600 Køge, så vidt muligt elektronisk på natmil@koege.dk. Køge Kommune skal, hvis vi vil fastholde afgørelsen, snarest og som udgangspunkt ikke senere end 3 uger efter klagefristens udløb videresende klagen til Natur- og Miljøklagenævnet. Sammen med klagen medsendes den påklagede afgørelse, de dokumenter, der er indgået i sagens bedømmelse, og vores bemærkninger til sagen og de anførte klagepunkter.

Når vi videresender klagen til Natur- og Miljøklagenævnet, sender vi samtidig en kopi af vores udtalelse til de i klagesagen involverede parter med en frist for at afgive bemærkninger til Natur- og Miljøklagenævnet på 3 uger fra modtagelsen af kopien.

Klagefristen er fire uger fra tidspunktet for offentlig bekendtgørelse. Godkendelsen/tilslutningstilladelsen vil blive bekendtgjort på Køge Kommunes hjemmeside samt i Køge Onsdag og *Midtsjællands avis onsdag den 11. december 2013 og i Lørdagsavisen lørdag den 7. december 2013.*

Klagen skal være modtaget hos Køge Kommune senest ved klagefristens udløb, *onsdag den 8. januar 2014, kl. 12<sup>00</sup>.*

En klage har ikke opsættende virkning for afgørelsen ifølge § 28 og § 33 i miljøbeskyttelsesloven medmindre Natur- og Miljøklagenævnet bestemmer andet. Afgørelsen med de fastsatte vilkår er med andre ord gældende indtil klagemyndigheden eventuelt fastsætter andet.

Virksomheden vil blive underrettet af Køge Kommune, hvis der indgives klage fra anden side.

### **Gebyr for klager:**

Det er en betingelse for Natur- og Miljøklagenævnets behandling af klagen, at du/I indbetaler et gebyr på 500 kr.

Du/I modtager en opkrævning på gebyret fra Natur- og Miljøklagenævnet, når nævnet har modtaget klagen fra Køge Kommune. Du/I skal benytte denne opkrævning ved indbetaling af gebyret. Natur- og Miljøklagenævnet modtager ikke check eller kontanter. Natur- og Miljøklagenævnet påbegynder behandlingen af klagen, når gebyret er modtaget. Betales gebyret ikke på den anviste måde og inden for den fastsatte frist på 14 dage, afvises klagen fra behandling. Vejledning om gebyrbetalingen kan findes på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside.

Gebyret tilbagebetales, hvis

- 1) klagesagen fører til, at den påklagede afgørelse ændres eller ophæves,
- 2) klageren får helt eller delvis medhold i klagen, eller
- 3) klagen afvises som følge af overskredet klagefrist, manglende klageberettigelse eller fordi klagen ikke er omfattet af Natur- og Miljøklagenævnets kompetence.

---

<sup>8</sup> Lov om miljøbeskyttelse, jf. lovbekendtgørelse nr. 879 af 26/06 2010 med senere ændringer.

Det bemærkes, at hvis den eneste ændring af den påklagede afgørelse er forlængelse af frist for efterkommelse af afgørelse som følge af den tid, der er medgået til at behandle sagen i klagenævnet, tilbagebetales gebyret dog ikke.

Natur- og Miljøklagenævnet kan også beslutte at tilbagebetale klagegebyret, hvis

- 1) der er indledt forhandlinger med afgørelsens adressat og/eller førsteinstansen om projektilpasninger, og disse forhandlinger fører til, at klager trækker sin klage tilbage, eller
- 2) klager i øvrigt trækker sin klage tilbage, før Natur- og Miljøklagenævnet har truffet afgørelse i sagen.

Gebyret tilbagebetales dog ikke, hvis nævnet vurderer, at der er forhold, der taler imod at tilbagebetale gebyret, f.eks. hvis klagen trækkes tilbage meget sent, herunder efter at klager har haft et afgørelsesudkast i partshøring.

### **Søgsmål**

Kommunens afgørelse kan indbringes for domstolene indtil seks måneder efter den offentlige bekendtgørelse, jævnfør miljøbeskyttelseslovens § 101, stk. 1. Hvis der klages over afgørelsen, er fristen seks måneder fra endelig afgørelse.

Reglerne om klage og søgsmål fremgår af miljøbeskyttelseslovens kapitel 11.



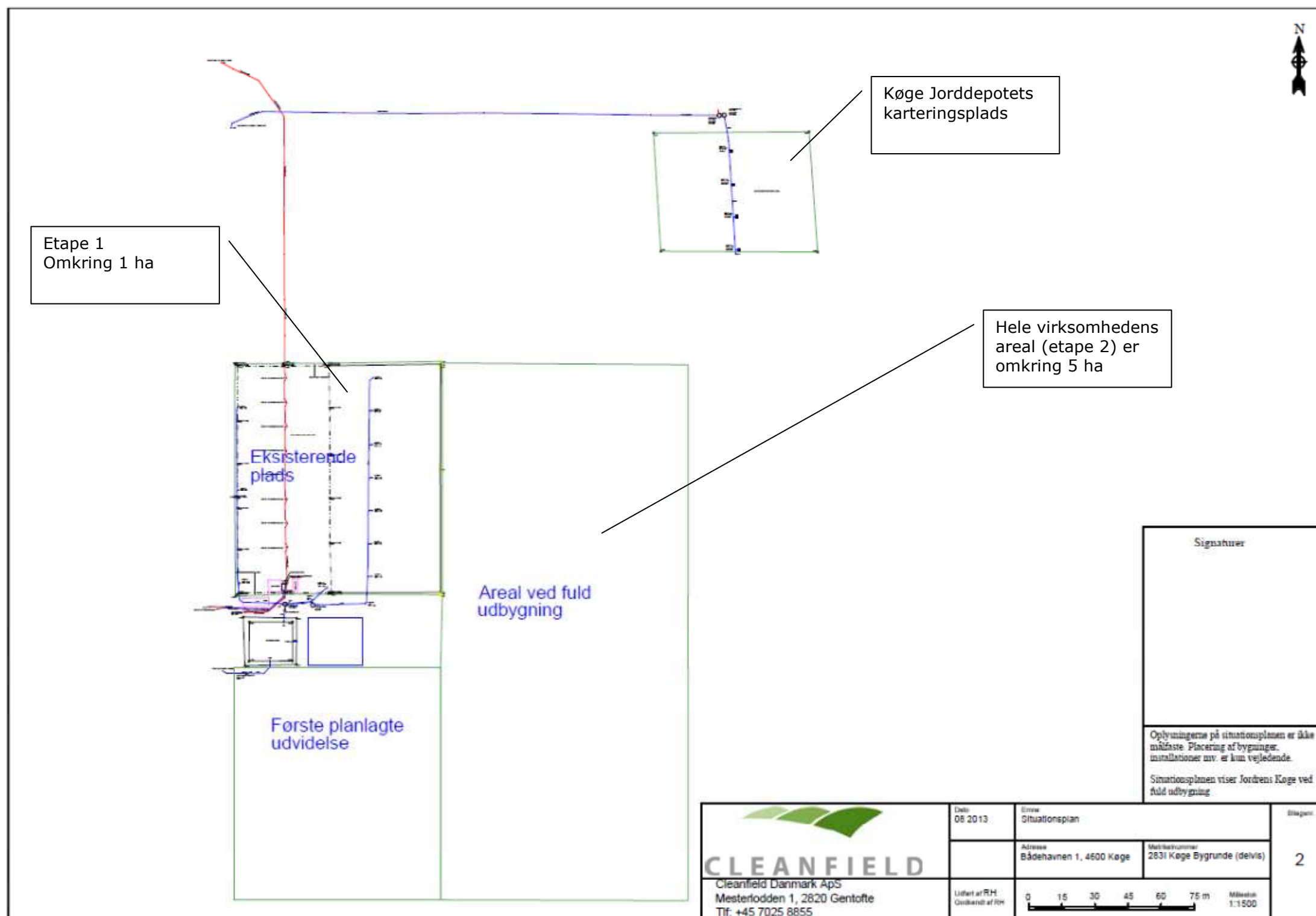
## Bilag 2. Underretning om afgørelsen

Køge Kommune har, ud over virksomheden selv, underrettet følgende organisationer og myndigheder om afgørelsen:

- **Cleanfield Danmark ApS**, Erik Permild, [ep@cleanfield.com](mailto:ep@cleanfield.com), Rasmus Haugaard, [rh@cleanfield.com](mailto:rh@cleanfield.com)
- **Køge Jorddepot**, Thomas Kampmann, [tek@koege.dk](mailto:tek@koege.dk), Claus Reenberg [reenberg@koegejorddepot.dk](mailto:reenberg@koegejorddepot.dk) og Jens Christian Kaas, [jens.christian.kaas@koege.dk](mailto:jens.christian.kaas@koege.dk)
- **Miljøstyrelsen**, [mst@mst.dk](mailto:mst@mst.dk); [anbri@mst.dk](mailto:anbri@mst.dk), [molut@mst.dk](mailto:molut@mst.dk)
- **Embedslægeinstitutionen Sjælland** (sundhedsstyrelsen), [sjl@sst.dk](mailto:sjl@sst.dk)
- **Danmarks Naturfredningsforening**, [dnkoege-sager@dn.dk](mailto:dnkoege-sager@dn.dk)
- **KER - Køge egnens renseanlæg samt øvrige renseanlæg**, [torben.p@energiforsyningen.dk](mailto:torben.p@energiforsyningen.dk), [Helene@energiforsyningen.dk](mailto:Helene@energiforsyningen.dk) og
- **Køge Havn, Susanne Thilquist**, [sth@koegehavn.dk](mailto:sth@koegehavn.dk)
- **Køge Kyst, Lisbet Østrup**, [lo@koegekyst.dk](mailto:lo@koegekyst.dk)
- **Danmarks Sportsfiskerforbund**, [lbt@sportsfiskerforbundet.dk](mailto:lbt@sportsfiskerforbundet.dk), [post@sportsfiskeren.dk](mailto:post@sportsfiskeren.dk)
- **Danmarks Fiskeriforening**, [mail@dkfisk.dk](mailto:mail@dkfisk.dk)
- **Fiskeridirektoratet - Fiskeriinspektorat Øst**, [roskilde@naturerhverv.dk](mailto:roskilde@naturerhverv.dk)
- **Greenpeace**, [hoering.dk@greenpeace.org](mailto:hoering.dk@greenpeace.org)
- **Dansk Sejlunion**, [ds@sejlsport.dk](mailto:ds@sejlsport.dk)
- **Danmarks Idræts-forbund**, att: konsulentafdelingen, Idrættens Hus, 2605 Brøndby, [dif@dif.dk](mailto:dif@dif.dk)
- **Redningsberedskabet i Køge**, [Klaus.hansen@koege.dk](mailto:Klaus.hansen@koege.dk)
- **Region Sjælland**, [NaturMiljo@regionsjaelland.dk](mailto:NaturMiljo@regionsjaelland.dk)

**Natur- og Miljøklagenævnets** post skal fremsendes **pr. e-mail**. I de tilfælde, hvor Natur-og Miljøklagenævnets journalnummer er kendt, bedes dette påført (gerne i emnefeltet). **Officiel post sendes til [nmkn@nmkn.dk](mailto:nmkn@nmkn.dk)**.

### Bilag 3. Virksomhedens areal på 50.000 m<sup>2</sup> (5 ha)

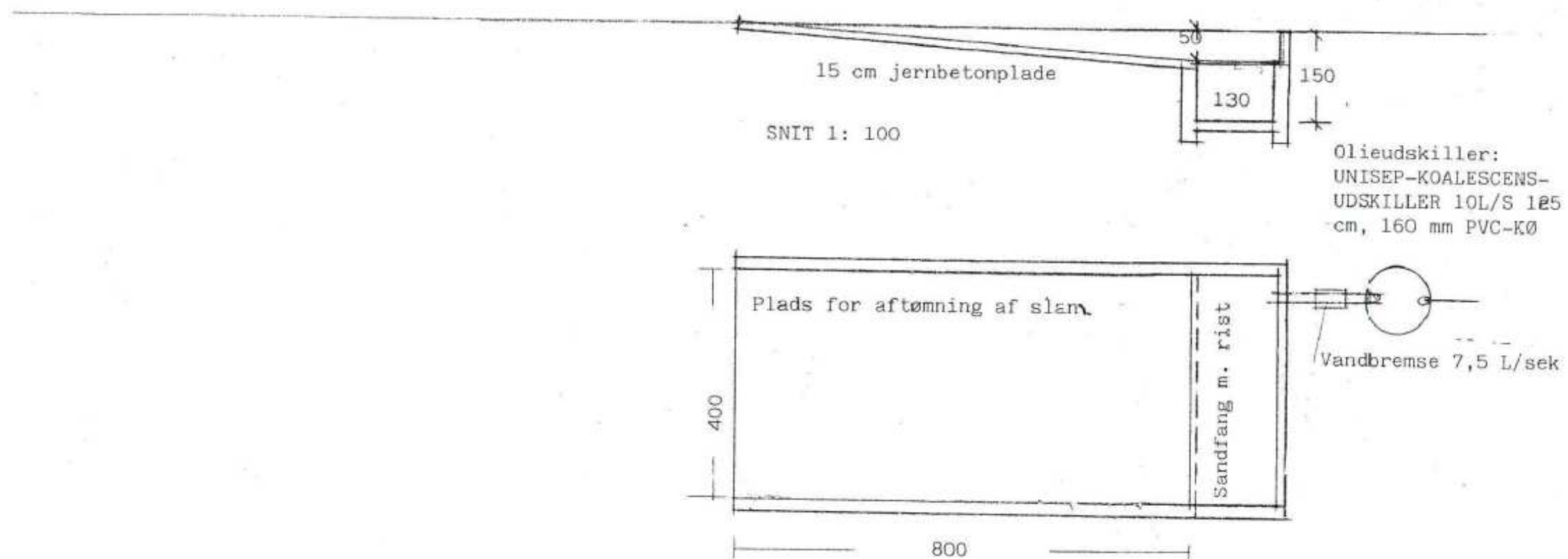


**Bilag 4. Egenskaber kulbrinter**

**Table 4 Representative Properties of the Hydrocarbon Fractions**

	Equivalent Carbon Range	Median Equivalent Carbon	Molecular Weight	Maximum Solubility in Fraction (mg/L)	Minimum Solubility in Fraction (mg/L)	Representative Solubility for Fraction (mg/L)	Single Component Vapor Pressure (atm)	Henry's Constant (cm <sup>3</sup> /cm <sup>3</sup> )	Henry's Constant (atm m <sup>3</sup> /mole)	K <sub>ow</sub> (ml/g)	Example Compounds
<b>Aromatics</b>	C <sub>6</sub> -C <sub>7</sub> Benzene	6.50	78	1.75E+03	1.75E+03	1.75E+03	1.30E-01	2.59E-01	5.80E-03	5.89E+01	Benzene
	C <sub>7</sub> -C <sub>8</sub> Toluene	7.58	92	5.26E+02	5.26E+02	5.26E+02	3.80E-02	2.97E-01	6.66E-03	1.82E+02	Toluene
Gasoline Range	C <sub>9</sub> -C <sub>9</sub> Ethylbenzene	8.50	106	1.69E+02	1.69E+02	1.69E+02	8.10E-03	2.27E-01	5.09E-03	2.78E+02	Ethylbenzene
	C <sub>9</sub> -C <sub>9</sub> Xylene	8.63	106	1.61E+02	1.61E+02	1.61E+02	9.66E-03	2.84E-01	6.36E-03	1.46E+03	Xylene, & Styrene
	C <sub>9</sub> -C <sub>10</sub>	9.50	118	6.46E+01	3.98E+01	5.07E+01	3.55E-03	3.69E-01	8.26E-03	1.78E+03	Trimethylbenzenes, Methyl-Ethylbenzenes, Propylbenzenes
Diesel Range	C <sub>10</sub> -C <sub>12</sub>	11.00	130	3.98E+01	1.51E+01	2.45E+01	6.31E-04	1.49E-01	3.35E-03	2.51E+03	Naphthalene, Methyl-Naphthalene, Indan
	C <sub>12</sub> -C <sub>18</sub>	13.00	145	1.51E+01	2.19E+00	9.33E+00	1.10E-04	7.60E-02	1.70E-03	3.98E+03	Acenaphthylene, Acenaphthene
	C <sub>18</sub> -C <sub>21</sub>	17.00	173	2.19E+00	1.95E-01	1.35E+00	3.98E-06	2.27E-02	5.10E-04	1.00E+04	Fluorene, Methylfluorene
Residual Range	C <sub>21</sub> -C <sub>26</sub>	24.00	216	1.95E-01	2.24E-04	4.57E-02	1.20E-08	2.54E-03	5.68E-05	5.01E+04	Anthracene, Phenanthrene, Pyrene, Fluoranthene, Methylphenanthrene, Methyl-anthracene
<b>Aliphatics</b>											
	C <sub>5</sub> -C <sub>6</sub>	5.50	81	5.62E+01	1.58E+01	2.99E+01	3.55E-01	4.29E+01	9.62E-01	8.04E+02	Pentane, Hexane, Branched Chain Alkanes (Isopentane), Cycloalkanes, Straight Chain Alkanes
Gasoline Range	C <sub>6</sub> -C <sub>8</sub>	7.00	102	1.58E+01	1.26E+00	4.47E+00	6.31E-02	6.44E+01	1.44E+00	3.80E+03	Heptane, Branched Chain Alkanes (Isopentane), Cycloalkanes, Straight Chain Alkanes
	C <sub>8</sub> -C <sub>10</sub>	9.00	130	1.26E+00	1.00E-01	3.55E-01	6.31E-03	1.04E+02	2.32E+00	3.02E+04	Octane, Nonane, Branched Chain Alkanes, Cycloalkanes
	C <sub>10</sub> -C <sub>12</sub>	11.00	159	1.00E-01	7.94E-03	2.82E-02	6.31E-04	1.58E+02	3.55E+00	2.40E+05	Decane, Undecane, Branched Chain Alkanes
Diesel Range	C <sub>12</sub> -C <sub>18</sub>	13.00	186	7.94E-03	5.01E-05	2.24E-03	1.10E-04	4.07E+02	9.13E+00	1.91E+06	Dodecane, Tridecane, Tetradecane, Pentadecane, Branched Chain Alkanes
	C <sub>18</sub> -C <sub>21</sub>	17.00	242	5.01E-05	6.91E-08	1.41E-05	3.98E-06	3.04E+03	6.82E+01	1.20E+08	Hexadecane, Heptadecane, Octadecane, Nonadecane, Branched Chain Alkanes
Residual Range	C <sub>21</sub> -C <sub>26</sub>	24.00	338	6.91E-08	1.78E-15	2.00E-09	1.20E-08	9.08E+04	2.04E+03	1.70E+11	Eicosane, Heneicosane, Docosane, Tetracosane, Branched Chain Alkanes

### Bilag 5. Eksempel på afvandingsbassin



Projekt/	
Bygherre	Jordrens Syd ApS
Emne	Plads for aftømning af slam
Grund	Flensborg Landevej 1, 6200
Mål 1: 100	Dato 28.09.10 Rev.
Arkt.	Arkt. Knud Midtgaard, Esmervej 15, 6200, 24622212

## **Bilag 6. Ansøgning om tillæg**

Dato

Sagsnummer

Dokumentnummer

02-12-2013

2012-26457

2013-206675

## **Bilag 7. Tillæg til ansøgningen**



## Bilag 8. Beregninger regnvand

Regnkurve karakteristika	
Årsmiddeldnebor (mm)	587
Region	2
Region Vest = 1	
Region Øst = 2	
Gentagelsesperiode (år)	1
Frekvensfaktor (Fra Skrift 28)	0
Sikkerhedsfaktor (Fra Skrift 27)	1,3

Varighed (min)	$z_t$ (µm/s)	$S(z_t)$ (µm/s)	$K'(z_t+fS(z_t))$ (µm/s)	Regression (µm/s)
1	22,45	1,16	23,18	23,34
2	19,41	1,06	25,23	25,24
5	14,26	0,85	18,54	18,28
10	10,15	0,59	13,19	13,04
30	5,05	0,32	6,56	6,77
60	3,18	0,20	4,14	4,28
180	1,58	0,09	2,05	2,00
360	0,99	0,06	1,29	1,23
720	0,59	0,04	0,76	0,75
1440	0,35	0,03	0,45	0,46
2880	0,21	0,02	0,28	0,28

min	mikr/sek	mikrometer regndybde	mm regndybde	timer
1	29.3415	1760.489801	1.76049	0.016667
2	25.23668	3028.401001	3.028401	0.033333
5	18.28247	5484.740819	5.484741	0.083333
10	13.04021	7824.12423	7.824124	0.166667
30	6.765557	12178.00179	12.178	0.5
60	4.276868	15396.72452	15.39672	1
180	2.002781	21630.03997	21.63004	3
360	1.229402	26555.09358	26.55509	6
720	0.752288	32498.85716	32.49886	12
1440	0.459603	39709.67037	39.70967	24
2880	0.280565	48481.57182	48.48157	48