

Tilslutningstilladelse

18. maj 2016

For: Kingo Karlsen A/S F.L. Smidths vej 17, 8600 Silkeborg

Matrikel nr.:	12is Gødvad By, Gødvad
CVR-nummer:	21791733
P-nummer:	1018350064
Virksomhedens art:	Affaldsbehandlingsanlæg og betonblandeanlæg efter listepunkt 5.1, 5.3b, 5.5 og B202.
Ejendommens ejer:	Kingo Karlsen A/S F.L. Smidths Vej 17, 8600 Silkeborg

Tilslutningstilladelse til afledning af procesvand og overfladevand fra dele af område 14

Silkeborg Kommune

Morten H. Jespersen
Sektionsleder Natur & Miljø

Louise Bjerregaard Madsen
Civilingeniør

Klagefristen udløber den 15. juni 2016

Indholdsfortegnelse

1. Tilladelsen.....	3
1.1. Vilkår for tilladelsen	3
Generelt	3
Indretningsvilkår.....	3
Afløsningsvilkår	4
Prøvetagning	6
Driftsjournal	6
1.2. Sikkerhedsforanstaltninger, tilsyn og revision af tilladelsen	7
1.3. Høring og udtalelser	7
1.4. Klagevejledning	8
1.5. Underretning om afgørelsen	9
2. Oplysninger i sagen	10
2.1. Beskrivelse af virksomheden	10
Af- og påfyldningsplads.....	10
Afvandingsvand fra slamafvandingsplads	11
Overfladevand fra pladsen til stabiliseret slam	11
Procesvand fra skæring i bygningselementer	11
Procesvand fra vådafrensning og vask af forurenende affaldsfraktioner.....	12
3. Silkeborg Kommunes vurdering og begrundelse for vilkår	13
Egenkontrolprogram og grænseværdier	13
Sikring af kloak ved spild og uheld	17
Afløsning til kloak	17
4. Lovgrundlag.....	18
Bilag 1: Kloakplan	19
Bilag 2: Oversigtstegning.....	20
Bilag 3: Beregning af spildevand ved afvanding af slam.....	22
BILAG 4 Liste over typer af slam, der afvandes på	23
Bilag 5 Liste over affaldsfraktioner, der vil foregå vådafrensning af	25

1. Tilladelsen

Silkeborg Kommune giver hermed tilladelse til afledning af processpildevand og forurenede overfladevand til Silkeborg Forsyning A/S's kloaksystem fra Affaldsbehandlingsanlægget hos virksomheden Kingo Karlsen A/S, F.L. Smidths vej 17, 8600 Silkeborg.

Tilladelsen gives i henhold til Miljøbeskyttelseslovens kapitel 4 (§ 28).

Tilladelsen gives under forudsætning af, at nedenstående vilkår overholdes, samt under henvisning til de oplysninger, der findes i ansøgningens afsnit 2.

1.1. Vilkår for tilladelsen

Generelt

1. Et eksemplar af nærværende tilladelse skal til enhver tid være tilgængeligt for de personer, der har ansvaret for virksomhedens indretning og drift.
2. Denne tilladelse omfatter virksomhedens afledning af
 1. Overfladevand fra af- og pålæsningsplads
 2. Afvandingsvand fra slamafvandingsplads
 3. Overfladevand fra pladsen til stabiliseret slam
 4. Procesvand fra skæring i bygningselementer
 5. Procesvand fra vådafrensning og vask af forurenede affaldsfraktioner
3. Sanitets- og processpildevand skal ledes til Silkeborg Forsyning A/S's spildevandsledning. Regnvand fra tage og befæstede udendørsarealer (bortset fra vaskepladser, brændstofpåfyldningspladser, skrotpladser m.v. hvor regnvandet kan indeholde forurenende stoffer) skal så vidt muligt nedsives lokalt eller ledes til det eksisterende overfladevandsbassin (område 12). Procedurer, krævet i vilkår 10 og 19 skal senest 3 mdr. efter tilslutningstilladelsen er meddelt, eller senest 1 måned før spildevandstilslutning fra området ibrugtages, indsendes til godkendelse hos Silkeborg Kommune.

Indretningsvilkår

4. Der skal etableres en prøvetagningsbrønd inden afløb til Silkeborg Forsyning A/S' spildevandsledning.
5. Der skal etableres en manuel afspærringsventil på afløbet fra af- og pålæsningspladsen. Afspærringsventilen skal sidde umiddelbart efter afløbsrenden.
6. Ved af- og pålæsning af flydende affald, skal afspærringsventilen til afløbet være lukket

7. Ved spild af flydende affald skal afspærringsventilen til afløbet lukkes straks. Hvis spildet er løbet i kloakken inden afspærringsventilen er blevet aktiveret, skal Søholt Renseanlæg (tlf. 89703599 er til Brand og redning, der stiller videre til Søholt renseanlægs vagttelefon) og herefter Silkeborg Kommune (tlf. 89701000) kontaktes med det samme.
8. Efter spild af flydende affald må af- og pålæsningspladsen først benyttes, når pladsen og afløbssystemet er rengjort.
9. Afspærringsventilerne og pumpernes funktion skal afprøves hvert kvartal.
10. Der skal udarbejdes en procedure, der beskriver hvordan virksomheden vil efterkomme vilkår 5-9. Proceduren skal godkendes af Silkeborg Kommune.
11. Pladserne, hvor der opsamles spildevand skal være afgrænset, så der ikke kan løbe overfladevand fra tilstødende pladser til (jf. krav i miljøgodkendelsen til affaldsbehandlingsanlægget).

Afledningsvilkår

12. Spildte affaldsprodukter, der kan opsamles, må ikke ledes til kloak.
 13. Spildevand fra nedenstående processer skal opsamles i en tæt tank og skal analyseres for og overholde grænseværdierne for parametrene listet i Tabel 1, før end det må afledes til Silkeborg Forsyning A/S spildevandsledning.
 1. Afvandingsvand fra slamafvandingsplads
 2. Overfladevand fra pladsen til stabiliseret slam
 3. Procesvand fra vådafrensning og vask af forurenende affaldsfraktioner
 4. Procesvand fra skæring i den rene del af bygningselementer
- Kingo Karlsen A/S kan anmode om et reduceret analyseprogram på baggrund af en redegørelse af forureningsniveauet fra produkterne vandet stammer fra.
14. Hvis der modtages affald indeholdende andre miljøfarlige stoffer end nævnt i bilag 4 og 5, skal spildevand omfattet af vilkår 13 også analyseres for disse stoffer.
 15. Den samlede spildevandsafledning af procesvand og overfladevand fra affaldsbehandlingsanlægget ved Kingo Karlsen A/S skal overholde grænseværdierne for parametrene listet i Tabel 1.
 16. Der må ikke ske afledning af spildevand, hvor der er krav om analyser, før spildevandsanalyser er godkendt af Silkeborg Kommune. Spildevandsanalyser skal senest 2 uger inden vandet ønskes bortskaffet til kloak, indsendes til Silkeborg Kommune sammen med oplysninger om afledningssted.
 17. Spildevandsanalyser er gældende 8 uger fra prøvetagningstidspunktet. Dvs. spildevandet kan bortskaffes inden for 8 uger efter udtagningen.

18. Når der er udtaget en spildevandsprøve til analyse, må der ikke tilledes mere spildevand til spildevandstanken, som spildevandsprøven skal repræsentere.
19. Under afledning af spildevandet må bundfældede partikler ikke ophvirvles. Der skal udarbejdes en procedure for afledning af opsamlet spildevand omfattet af vilkår 13, hvordan virksomheden vil sikre overholdelse af vilkår 18, samt hvordan det sikres, der maksimalt afledes en samlet spildevandsmængde (overfladevand og processpildevand) til kloak på 6,5 L/sek. Proceduren skal godkendes af Silkeborg Kommune.
20. Afledning fra opsamlingsstankene til Silkeborg Forsynings spildevandssystem må kun kunne aktiveres manuelt.

Tabel 1 Liste over hvilke parametre spildevandet skal analyseres for og hvilken analysemetode, der skal bruges, samt den fastsatte grænseværdi.

Parameter	Grænseværdi	Målemetode	Hvad der skal analyseres for, ved de forskellige spildevandstyper jf. nummerering i vilkår 13
Afledt vandmængde pr år	8000 m ³ /år processpildevand samt overfladevand fra 1.200 m ² .	-	
Maksimal afledning	6,5 L/sek.	-	
Vandmængden en analyse må repræsentere	Maks. 1.000 m ³ eller pr batch/opsamlingsbassin	-	
Temperatur	35° C		1,2,3,4
pH	6,5-9	M051	1,2,3,4
Bundfældeligt stof	50 mL/L		1,2,3,4
Suspenderet stof	500 mg/L	M040	1,2,3,4
Arsen	13 µg/L	M013	1,2,3,4
Bly	100 µg/L	M013	1,2,3,4
Cadmium	3 µg/L	M013	1,2,3,4
Kobber	100 µg/L ³	M013	1,2,3,4
Chrom (III +VI)	300 µg/L	M013	1,2,3,4
Kviksølv	3 µg/L	M020	1,2,3,4
Nikkel	250 µg/L	M013	1,2,3,4
Zink	3 mg/L	M013	1,2,3,4
Mineralsk olie	20 mg/L	Reflab metode 5:2005 evt. ISO 9377-2	1,2,3
PAH:			
Flouranthen*	1 µg/L ¹	M060	1,2,3
Benzflouranthen (b+k)*	Σ=0,1 µg/L ¹	M060	1,2,3

Benz(ghi)perylen*		M060	1,2,3
Indeno(1,2,3-cd)pyren*		M060	1,2,3
Benzo(a)pyren*	0,05 µg/L ¹	M060	1,2,3
Styren*	2 µg/L ²	M060	1,2
Sulfat	500 mg/L	DS/EN 10304	1,2
Chlorid	1000 mg/L	DS 239/DS 249 DS/EN10304	1,2
Tributyltin (TBT)*	0,1 µg/L ²	M060	1,2,3
PCE (tetrachlorethylen)*	1 µg/L ¹	M060	1,2
Sum af flygtige organiske chlor- forbindelser		M060	1,2
Dichlormethan*			
Trichlormethan*			
Dichlorethen*			
1,2 dichlorethan*	Enkeltstof 1 µg/L ¹ og total 3		
1,1 dichlorethen*	µg/L ¹		
Trichlorethan*			
Tetrachlorethan*			
Trichlorethylen*			
Tetrachlormethan*			
Trichlormethan*			
Dichlormethan*			
Vinylchlorid*	0,2 µg/L	M060	1,2
PCB*	0,01 µg/L	M060	3
Chlorparafiner C₁₀ til 13*	Enkeltstof 1 µg/L ¹ og total 3 µg/L ¹	M060 eller M062	3

1. Liste over kvalitetskriterier i relation til forurennet jord og kvalitetskriterier for drikkevand, Miljøstyrelsen maj 2014.

2. Bek. Nr. 1310 af 25. november 2015 Bekendtgørelse om vandkvalitet og tilsyn med vandforsyningsanlæg

3 Tilsigtet grænseværdi som udtryk for det langsigtede mål for afledning

*A-stoffer iht. Tilslutningsvejledningen. Stoffer, der er uønsket i kloaknettet.

Prøvetagning

21. Spildevandsprøverne skal udtages som en stikprøve.

22. Prøverne skal udtages og analyseres af et hertil akkrediteret laboratorium og resultaterne skal indsendes til Teknik- og miljøafdelingen senest 1 måned efter resultatet foreligger. (virksomhederogjord@silkeborg.dk)

Driftsjournal

23. Virksomheden skal føre driftsjournal, som på forlangende skal forevises Silkeborg Kommune. Der skal føres journal over følgende:

- Vandanalyser fra vand afledt til kloak
- Kvartalvis kontrol med afledningsventiler og pumper

Driftsjournalen skal opbevares på virksomheden i mindst 5 år og være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.

1.2. Sikkerhedsforanstaltninger, tilsyn og revision af tilladelsen

Virksomheden skal indrettes og drives således, at spild og andet ukontrolleret udslip af forurenende stoffer forhindres og forebygges.

Ved uheld med alvorlige skader eller overhængende fare for mennesker og miljø, alarmeres politi og brandvæsen ved nødkald 112.

Akut forurening som følge af driftsuheld eller andet skal straks meddeles Brand og Redning, Silkeborg, tlf. 86823599 (døgnvagt).

Silkeborg Kommune er tilsynsmyndighed og har jf. Miljøbeskyttelseslovens kapitel 9 ret til, på ethvert tidspunkt at kontrollere, at ovennævnte vilkår overholdes.

Vilkårene i denne tilladelse kan til enhver tid ændres, såfremt Silkeborg Kommune finder dem utilstrækkelige eller uhensigtsmæssige. En sådan ændring vil blive varslet og meddelt med klagefrist i henhold til Miljøbeskyttelsesloven.

1.3. Høring og udtalelser

Udkast til tilslutningstilladelse er d. 9. februar 2016 sendt i høring hos Silkeborg Spildevand A/S.

Udkast til tilslutningstilladelse er sendt i høring hos Kingo Karlsen A/S d. 29. marts 2016.

Silkeborg Spildevand A/S havde følgende bemærkninger:

- Ledningsnettet vil kunne klare en belastning på 6,5 L/sek. Der skal derfor fastsættes en grænse på, at der maksimalt på afledes 6,5 L/sek.
 - Silkeborg Kommune har indført et vilkår om maksimalt afledt vandmængde på 6,5 L/sek.
- Der skal stilles vilkår om udarbejdelse af procedurer til beskrivelse af, hvordan Kingo Karlsen vil sikre, at tilslutningstilladelsens vilkår overholdes.
 - Silkeborg Kommune er enig i denne betragtning, og har tilføjet vilkår 10 og 19.

Kingo Karlsen A/S har haft følgende bemærkninger til udkastet (anført med kursiv):

- Vilkår 3 linje 4 ønskes ændre til: skal så vidt muligt nedsives lokalt *eller ledes til det eksisterende overfladevandsbassin (område 12) med henblik på anvendelse til støvbekæmpelse og fordampning.*
- Vilkår 3 linje 5 ønskes ændre til: Skal senest 3 mdr. efter tilslutningstilladelsen er meddelt, *eller senest 1 måned før spildevandstilslutning fra området ibrugtages*, indsendes...
 - Silkeborg Kommune har taget dette til efterretning, og har ændret vilkår 3 til

- Sanitets- og processpildevand skal ledes til Silkeborg Forsyning A/S's spildevandsledning. Regnvand fra tage og befæstede udendørsarealer (bortset fra vaskepladser, brændstofpåfyldningspladser, skrotpladser m.v. hvor regnvandet kan indeholde forurenende stoffer) skal så vidt muligt nedsives lokalt eller ledes til det eksisterende overfladevandsbassin (område 12). Procedurer, krævet i vilkår 10 og 19 skal senest 3 mdr. efter tilslutningstilladelsen er meddelt, eller senest 1 måned før spildevandstilslutning fra området ibrugtages, indsendes til godkendelse hos Silkeborg Kommune.
- Vilkår 7: Ønsker direkte telefonnummer til hhv. Søholt Renseanlæg og Silkeborg Kommune angivet i vilkåret.
 - Silkeborg Kommune har undladt at skrive de direkte telefonnumre, da det ikke kan garanteres, at disse telefonnumre ændres. Silkeborg Kommune har dog rettet vilkåret til og skrevet de nuværende telefonnumre ind.
- Vilkår 16 linje 2-3: ... er godkendt af Silkeborg Kommune *eller af Silkeborg Forsyning ifølge retningslinjer udstedt af Silkeborg Kommune*. Spildevandsanalyser skal senest 5 hverdage inden vandet ønskes bortskaffet til kloak, ...
(i betragtning af den nødvendige tid til prøveudtagning og efterflg. analyse, vil en frist på 2 uger medføre ret betydelige omkostninger til størrelsen af tankanlæg)
 - *Silkeborg Forsyning er ikke tilsynsmyndighed og kan derfor ikke få overdraget denne opgave jf. § 65 i Miljøbeskyttelsesloven. Det er ikke muligt at imødekomme en reduceret frist på 5 dage på behandling af spildevandsanalyser grundet der kan opstå perioder af 1 uges varighed, hvor der ikke er medarbejdere tilstede til at behandle jeres ansøgning i virksomheder og jord. Praktisk vil selvfølgelig være, at behandle ansøgningen hurtigst muligt og tidligere end de 2 uger. Det kan være en fordel, hvis Kingo Karlsen er opmærksomme på ikke at søge om tømning af tankene i perioder med flere sammenhængende helligdage eller i industriferien. Til orientering er normen ved lignende forhold 2 uger.*

1.4. Klagevejledning

Der kan efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 11 klages over tilladelsen. Klageperioden er 4 uger. Eventuel klage over afgørelsen skal indsendes **senest** 15. juni 2016 inden kl. 23:59.

Følgende kan klage: Ansøgeren, Sundhedsstyrelsen - Embedslægeinstitutionen Midtjylland samt enhver, der må antages at have en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald.

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Natur- og Miljøklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.nmkn.dk. Klageportalen ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller www.virk.dk, ligesom du plejer, typisk med NEM-ID. Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på 500 kr. De betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Et indbetalt gebyr tilbagebetales, hvis

- afgørelsen ændres eller ophæves,
- klageren får helt eller delvis medhold i klagen, eller
- klagen afvises som følge af overskredet klagefrist, manglende klageberettigelse, eller fordi klagen ikke er omfattet af Natur- og Miljøklagenævnets kompetence.

Spørgsmål om betaling og tilbagebetaling af gebyr afgøres af Natur- og Miljøklagenævnet. Nævnets afgørelser kan ikke indbringes for anden administrativ myndighed.

Natur- og Miljøklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen. Myndigheden videresender herefter anmodningen til Natur- og Miljøklagenævnet, som træffer afgørelsen om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Ifølge miljøbeskyttelseslovens § 101 kan afgørelsen prøves ved domstolene. Sag skal anlægges inden 6 måneder efter, afgørelsen er offentliggjort.

Ansøgeren vil få besked, hvis andre klager over afgørelsen.

1.5. Underretning om afgørelsen

Silkeborg Kommune har underrettet følgende om afgørelsen:

- Embedslægeinstitutionen (senord@sst.dk)
- Danmarks Naturfredningsforening (dnsilkeborg-sager@dn.dk)
- Søholt Renseanlæg, Ege Allé 300, 8600 Silkeborg (jln@silkeborgforsyning.dk)
- Gjern Natur (post@gjern-natur.dk)

2. Oplysninger i sagen

Kingo Karlsen A/S har d. 12. november 2015 indsendt ansøgning om tilladelse til afledning af spildevand fra virksomhedens følgende processer til Silkeborg Forsyning A/S' spildevandsanlæg:

- Overfladevand fra af- og pålæsningsplads
- Afvandingsvand fra slamaftvandsplads
- Overfladevand fra pladsen til stabiliseret slam
- Procesvand fra skæring i bygningselementer
- Procesvand fra vådafrensning og vask af forurenende affaldsfraktioner

Det er kun vand fra af- og pålæsningspladsen som løber direkte til kloak. De resterende spildevandsstrømme opsamles i tanke og analyseres for indhold af en række parametre før det bortskaffes.

2.1. Beskrivelse af virksomheden

Kingo Karlsen A/S har på F.L. Smidths vej 17, 8600 Silkeborg jordbehandlingsanlæg, støjvold til letforurenede jord, genbrugsplads til bl.a. beton og tegl samt og i fremtiden affaldsbehandlingsanlæg til modtagelse og behandling af farligt og ikke farligt affald.

Denne tilladelse omhandler afledning af spildevand fra dele af affaldsbehandlingsanlægget – område 14.

Af- og påfyldningsplads

Kingo Karlsen A/S har ansøgt om tilladelse til afledning af overfladevand fra af- og pålæsningspladsen til affaldsbehandlingsanlægget (plads 14D), hvor der må modtages farligt affald (se Bilag 2).

Plads 14D (og fremtidig af- og pålæsningsplads) etableres med ensidigt fald med et kemikalieresistent aco-dræn eller lignende. I tilfælde af spild på betonbelægningen, kan afløbet fra dræn-renden afspærres med afspærringsventil.

Spildevandet ledes til en skelbrønd/prøvetagningsbrønd, hvorfra spildevandet ledes til Silkeborg Forsynings spildevandsledning. På sigt vil der blive etableret en ny af- og pålæsningsplads syd for 14B og 14D (se bilag 1 og 2). Herfra vil der blive etableret et lignende afløbsarrangement til samme tilslutningsbrønd.

Det er oplyst at ved af- og pålæsning af flydende affald vil afspærringsventilen i drænrenden altid være lukket, således at eventuelt spild ikke kan løbe i spildevandssystemet. Ved et eventuelt spild vil spildet straks blive opsamlet med kattegrus eller lignende, og blive placeret i egnede beholdere. Herefter vil afløbsrende samt af- og påfyldningspladsen blive rengjort. Væske herfra vil blive opsamlet manuelt i en tank, der placeres i den nordlige ende af område 14D. På baggrund af analyser, beslutes det hvordan væsken bortskaffes.

Pladsen får en størrelse af maks. 320 m².

Afvandingsvand fra slamafvandingsplads

Der indrettes en plads med tæt belægning til passiv slamafvanding. Vandet fra afvandingen opsamles i en tank og analyseres for indhold af stoffer. Der vil også være spildevand fra mekanisk slamafvanding.

Afvandingsvandet fra mekanisk og passiv afvanding af slam kan indeholde forurenende stoffer. Af bilag 4 fremgår, hvilke affaldsfraktioner, der er givet godkendelse til at lave afvanding på, og hvilke miljøfremmedstoffer, det vurderes afvandingsvandet kan indeholde. Afvandingsvandet kan bl.a. indeholde mineralolie, vegetabilsk olie, tungmetaller, chlorerede opløsningsmidler, barium, sulfat, metaller, TBT (Tributyltin), PAH'er, samt uspecificerede miljøfremmede stoffer.

Kingo Karlsen A/S har i indsendt en beregning af forventet spildevandmængde fra passiv og mekanisk afvanding af slam (se bilag 3).

Kingo Karlsen A/S skønner, at der potentielt vil blive afledt 4050 m³ spildevand pr år. Derudover skal medregnes den regnmængde, der kan falde på pladsen. Pladsen får en størrelse af maks. 375 m².

Både regnvand og afvandet vand fra slammet opsamles i samme beholder og skal analyseres for relevante stoffer. Kingo Karlsen vil primært aflede vandet til opsamlingsbassinet på areal 12, hvis grænseværdierne for udledning hertil kan overholdes. Alternativ ønskes spildevandet afledt til spildevandskloakken, hvis grænseværdien for denne afledning kan overholdes. Hvis dette ikke er muligt vil spildevandet blive sendt til et andet godkendt modtageranlæg. Det samme gør sig gældende for de nedenstående processer .

Da vandet opsamles og analyseres inden evt. ud- eller afledning vil der ikke være en kontinuerlig afledning til kloakken. Afledning vil ske via en dykpumpe, som aktiveres af en niveau-kontrol.

Overfladevand fra pladsen til stabiliseret slam

Der indrettes en plads med tæt belægning til oplag af slamstabiliseret slam. Overfladevandet fra pladsen opsamles i en tank, og analyseres for indhold af en række stoffer.

Det vil være de samme stoffer, der kan være i det slamstabiliserede slam som i slammet til afvanding.

Pladsen får en størrelse af maks. 500 m².

Procesvand fra skæring i bygningselementer

Der vil være renskæring af bygningsdele, hvor et miljøfarligt stof er trængt ind i bygningsdelen i en begrænset udstrækning. Den forurenede fraktion skilles fra ved en skæring (typisk med diamantklinge), som forudsætter brug af kølevand i selve skæresporet. Der skæres i en zone, som

ikke er forurennet. Spildevandet opsamles med vådstøvsuger, som tømmes i en bundfældningstank på tæt belægning med overløb til det eksisterende opsamlingsbassin på areal 12. Slammet og spildevandet vil ikke indeholde miljøfarlige stoffer, da der skæres i den rene del af bygningselementet. Det forventes, at den daglige afledning maks. vil være 10 m³/dag. Som udgangspunkt vil denne spildevandsstrøm ikke blive ledt til kloak men i til opsamlingsbassinet, men Kingo Karlsen A/S har for en sikkerhedsskyld søgt om tilladelse til afledning til kloak.

Procesvand fra vådafrensning og vask af forurenende affaldsfraktioner

Der vil være procesvand fra afrensning af overflader for miljøfarlige stoffer, hvor der ved afrensningsprocessen anvendes processer, som indebærer brug af vand og efterfølgende afledning af spildevand. Processen vil omfatte en separering af det afrensede miljøfarlige materiale fra brugsvandet og genbrug af vandet. Et evt. overskud af spildevand vil blive henstillet til bundfældning og evt. filtrering. Der vil blive taget vandanalyser til kontrol af indhold af miljøfremmede stoffer. Vandet ønskes afledt til enten opsamlingsbassin, kloak eller til anden godkendt modtageranlæg.

I bilag 5 er der en liste over hvilke affaldsfraktioner, der vil foregå vådafrensning af, samt hvilke miljøfremmede stoffer, der forventes at kunne komme i spildevandet.

3. Silkeborg Kommunes vurdering og begrundelse for vilkår

Egenkontrolprogram og grænseværdier

Silkeborg Kommune vurderer, at spildevandet, der søges om tilladelse til at aflede til kloak potentielt kan indeholde for høje koncentrationer af en lang række stoffer heraf stoffer kategoriseret som A-stoffer, jf. Tilslutningsvejledning. A-stoffer er organiske stoffer, som er uønsket i kloakken. Ifølge Tilslutningsvejledningen bør tilslutningstilladelsen til afledning af denne type spildevand have vilkår om et egenkontrolprogram på 6-8 prøver pr. år. Denne type egenkontrolprogram vil ikke være egnet til kontrol med spildevandet fra Kingo Karlsen A/S grundet følgende forhold:

- Processerne, hvorved spildevandet opstår, varierer meget efter hvilke affaldstyper Kingo Karlsen får ind. Dermed vil spildevandssammensætningen også forvente at være meget varieret.
- Afledning til kloak er ikke virksomhedens primære afledningsmetode. Hvis vandet er tilstrækkelig rent, vil det blive ledt til opsamlingsøen i stedet. Der er derfor en usikkerhed i spildevandsstrømmen fra virksomheden. Det er derfor ikke muligt at sammensætte et egenkontrolprogram der kan repræsentere den aktuelle spildevandssammensætning, hvor programmet udformes som foreslået i tilslutningsvejledningen.
- Der vil kun være en kontinuer spildevandsafledning fra af- og pålæsningspladsen. Men ved indførelse af vilkår 5,6,7og 8 forventes spildevandet ikke at indeholde nogen problematiske stoffer.

Virksomheden har opsamling af spildevandet fra følgende processer:

1. Afvandingsvand fra slamafvandingsplads
2. Overfladevand fra pladsen til stabiliseret slam
3. Procesvand fra vådafrensning og vask af forurenede affaldsfraktioner
4. Procesvand fra skæring i bygningselementer

Silkeborg Kommune vurderer, at for hver tankfuld spildevand fra proces 1,2, 3 og 4 skal der analyseres for relevante stoffer, inden det kan vurderes, om spildevandet må ledes til kloak. Selv om der skæres i den rene del af betonet, kan der stadig være tungmetaller i selve betonet eller fra klingen, som skærer i betonet.

I bilag 4 og 5 er listet de affaldsfraktioner Kingo Karlsen A/S har miljøgodkendelse til hhv. at lave slamafvanding og slamstabilisering på samt vådafrensning af. Af bilagene fremgår det også, hvilke forurenende komponenter, der forventes at være i affaldet. I Tabel 2 er listet, hvilke stoffer Silkeborg kommune vurderer er problematiske i forhold til spildevandsafledningen. Vurderingen er foretaget ud fra Tilslutningsvejledning nr. 2/2006. Stoffer mærket med * i tabellen er vurderet ud fra ABC-princippet i Tilslutningsvejledningen, og er fundet til at være et A-stof, dvs. uønsket i kloaknettet. Begrundelsen for, at de markerede stoffer er A-stoffer findes i Tabel 3.

Tabel 2 Liste over problematiske stoffer i spildevandet fra slamafvanding, overfladevand fra oplag af stabiliseret slam samt fra vådrening af affald.

Parameter	grænseværdi	Hvad der skal analyseres for, ved de forskellige spildevandstyper jf. nummerering i vilkår 13
Temperatur	35° C	1,2,3,4
pH	6,5-9	1,2,3,4
COD/BOD	<3	1,2,3
Bundfældeligt stof	50 mL/L	1,2,3,4
Suspenderet stof	500 mg/L	1,2,3,4
Arsen	13 µg/L	1,2,3,4
Bly	100 µg/L	1,2,3,4
Cadmium	3 µg/L	1,2,3,4
Kobber	100 µg/L*	1,2,3,4
Chrom (III +VI)	300 µg/L	1,2,3,4
Kviksølv	3 µg/L	1,2,3,4
Nikkel	250 µg/L	1,2,3,4
Zink	3 mg/L	1,2,3,4
Mineralsk olie	20 mg/L	1,2,3
PAH:*		
Flouranthen*		1,2,3
Benzflouranthener (b+k)*		1,2,3
Benz(ghi)perylene*		1,2,3
Indeno(1,2,3-cd)pyren*		1,2,3
Benzo(a)pyren*		1,2,3
Styren*		1,2
Sulfat	500 mg/L	1,2
Chlorid	1000 mg/L	1,2
Tributyltin (TBT)*		1,2,3
PCE (tetrachlorethylen)*		1,2
Sum af flygtige organiske chlor-forbindelser:*		1,2
Dichlormethan		
Trichlormethan		
Dichlorethen		
1,2 dichlorethan		
1,1 dichlorethen		
Trichlorethan		
Tetrachlorethan		
Vinylchlorid*		1,2
PCB*		3
Chlorparafiner*		3

Grænseværdierne listet i Tabel 2 er sat ud fra Tilslutningsvejledningen nr. 2/2006. I Tilslutningsvejledningen er der ikke fastsat grænseværdier for A-stoffer, da de som udgangspunkt er

uønsket i kloaknettet og skal forsøges elimineret fra spildevandet, eller hvis dette ikke er muligt, skal de reduceres til et absolut minimum.

Kingo Karlsen A/S anser afledning til kloak som en løsning, der vil være nødvendig i et begrænset omfang, da indholdet af problematiske stoffer forventes at være under grænserne for afledning til opsamlingsbassin. Da anlægget endnu ikke er idriftsat kendes koncentrationsniveauerne ikke for de forskellige stoffer, og dermed vides det ikke hvilke koncentrationsniveauer miljøvurderingerne og skal laves ud fra.

Silkeborg Kommune og Kingo Karlsen A/S har derfor vurderet, at grænseværdierne for A-stofferne sættes til de samme som ved afledning til opsamlingsbassinet. Hvis disse grænseværdier overskrides, skal Kingo Karlsen A/S søge om afledning af spildevandet med den givne koncentration, og der laves i den forbindelse en miljøvurdering ud fra den aktuelle situation.

Tabel 3 Vurdering af organiske stoffers miljøfarlighed og om de er uønsket i kloaksystemet jf. tilslutningsvejledning nr. 2/2006. (kilde echa.europa.eu). Hvis et stof er mærket med enten H373, H372, H351, H350 eller på anden måde er oplyst til at have sundhedsskade er de automatisk vurderet til at være et A-stof jf. Tilslutningsvejledningen.

Stof	Begrundelse
Styren	Mærket med H373 (det tidligere R48/20)
Tributyltin	Mærket med H372 (det tidligere R48/23)
Tetrachlorethylen (PCE)	Mærket med H351 (det tidligere R40)
Vinylchlorid	Mærket med H350 (det tidligere R45)
PAH'er	Er angivet som A-stoffer i Tilslutningsvejledning nr. 2/2006
PCB	PCB er en stor gruppe af stoffer, som kan være skadende for helbredet, men formodes ikke at medføre akut sygdom. Ved langvarig udsættelse for høje værdier er der set skader på hud og forplantningsevne, og ophobning af PCB i kroppen er sat i forbindelse med skader på lever, skjoldbruskkirtel, immunapparat og hormonsystem. Endvidere mistænkes PCB for at være kræftfremkaldende. (kilde: http://mst.dk/borger/kemikalier-i-hverdagen/kend-kemikalierne/pcb/)
Flygtige organiske chlorforbindelser	Mærket med H351 (det gamle R40) Mærket med H372 (det gamle R48/23)
Chlorparafiner	Dette er ligesom PCB en stor gruppe af stoffer. Stofferne er miljøfarlige, da de er meget giftige for organismer, der lever i vand. De kan give skadelige langtidsvirkninger i vandmiljøet.

Stofferne spredes især i havmiljøet, hvor de ophober sig bl.a. i fisk (kilde:

<http://mst.dk/virksomhed-myndighed/kemikalier/regulering-og-regler/faktaark-om-kemikalie reglerne/chlorparaffiner/>).

Det gælder især for SCCP (chloralkaner med kædelængde C₁₀₋₁₃), da den gruppe både er den flygtigste og mest vandopløselige. På grund af stoffernes persistente egenskaber nedbrydes de kun langsomt. De akkumuleres i fedtvæv og ophobes derfor i fødekæden. (Eurofins)

Pesticider: Kingo Karlsen A/S har oplyst, at der kan være pesticider i det bagharp, der vil undergå vådafrensning. Vejle Kommune har i 2013 vurderet at indholdet af pesticider er begrænset i balast(bagharp) (kilde: Redegørelse fra 2013 fra Vejle Kommune til Miljøministeriet om råstofgrav på Erhvervsparken i Vandel). Silkeborg Kommune vil derfor ikke stille analysekrav og grænseværdier for pesticider i vandet fra vask af balast.

Chlorparaffiner: De fleste chlorparaffiner er kemisk stabile og opløses ringe i vand. Gruppen af chlorparaffiner med en carbonkæde C₁₀₋₁₃ er de mest vandopløselige, og er fundet i vandmiljøet. Silkeborg Kommune vurderer derfor, at det kun er denne gruppe indenfor chlorparaffiner, der kan være risiko for at være til stede i spildevandet.

PCB: Der er ikke fastsat en grænseværdi for PCB i jord, grundvand eller spildevand. Silkeborg Kommune sætter derfor grænseværdien for PCB i spildevandet til detektionsgrænseværdien. Dvs. hvis der måles PCB i spildevandet, skal der foretages en miljøvurdering.

Analysekrav og prøvetagningsbrønd.

Der forventes at være risiko for indhold af problematiske stoffer i procesvand og overfladevand fra arealerne med slamafvanding, procesvand fra vådafrensning og vask af forurenende affaldsfraktioner, overfladevand fra slamstabiliseringsanlægget samt procesvand fra skæring i beton. Der stilles derfor krav om opsamling af vandet og analyser, som godkendes af tilsynsmyndigheden før afledning. Der skal laves en analyse for hvert batch og/eller for hvert 1.000 m³, for stofferne angivet i Tabel 1.

For den resterende spildevandsafledning har Silkeborg Kommune vurderet, at der med den nuværende viden ikke vil forekomme afledning af spildevand med en uacceptabel koncentration af problematiske stoffer. Der stilles derfor ikke krav om analyse for disse spildevandsstrømme inden afledning. Såfremt Silkeborg Kommune får mistanke om, at denne antagelse ikke er korrekt, vil der kunne forlanges spildevandsanalyse på den samlede afledte spildevandsstrøm. Der er derfor fastsat vilkår om etablering af en prøvetagningsbrønd umiddelbart inden Silkeborg Forsynings kloakledning. Den samlede afledte spildevandsstrøm skal ligeledes overholde grænseværdierne fastsat i Tabel 1. Hvis det vurderes nødvendigt med en spildevandsanalyse på den samlede afledte spildevandsstrøm, vil dette blive meddelt som et påbud efter miljøbeskyttelsesloven.

Sikring af kloak ved spild og uheld

Kingo Karlsen A/S har i deres ansøgningsmateriale beskrevet etablering af en ventil på afløbsledningen fra af- og påfyldningspladsen. Ventilen etableres for at kunne spærre af til kloakken ved spild og uheld samt under af- og pålæsning af varer. Hvis der er sket spild, vil pladsen og afløbsrenden blive rengjort, inden der åbnes op for afledning til kloak igen.

Silkeborg Kommune finder denne løsning acceptabel til sikring af, at der ikke vil ske afledning af problematiske stoffer til kloak. Disse krav er stillet som vilkår i tilslutningstilladelsen (vilkår 5,6,7 og 8). Silkeborg Kommune forventer ikke, at overfladevand fra af- og pålæsningspladsen vil indeholde problematiske stoffer, såfremt vilkår 5, 6, 7 og 8 overholdes.

Afledning til kloak

Silkeborg Spildevands kloaknet er ikke dimensioneret til, at alle kan udlede ubegrænsede mængder spildevand til kloaknettet. Der er derfor fastsat en grænse på, at der maksimalt må afledes 6,5 L/sek., for at sikre, at der er kapacitet nok i kloaknettet til at håndtere spildevandet fra de andre ejendomme koblet til nettet. Virksomheden skal derfor være opmærksom på, at den samlede afledning (både overfladevand og udpumpede mængder) ikke må overstige 6,5 L/sek.

4. Lovgrundlag

Der er i tilladelsen truffet afgørelse i henhold til:

Miljøbeskyttelsesloven:

Bekendtgørelse nr. 1317 af 19. november 2015 med senere ændringer af lov om miljøbeskyttelse (Miljøbeskyttelsesloven)

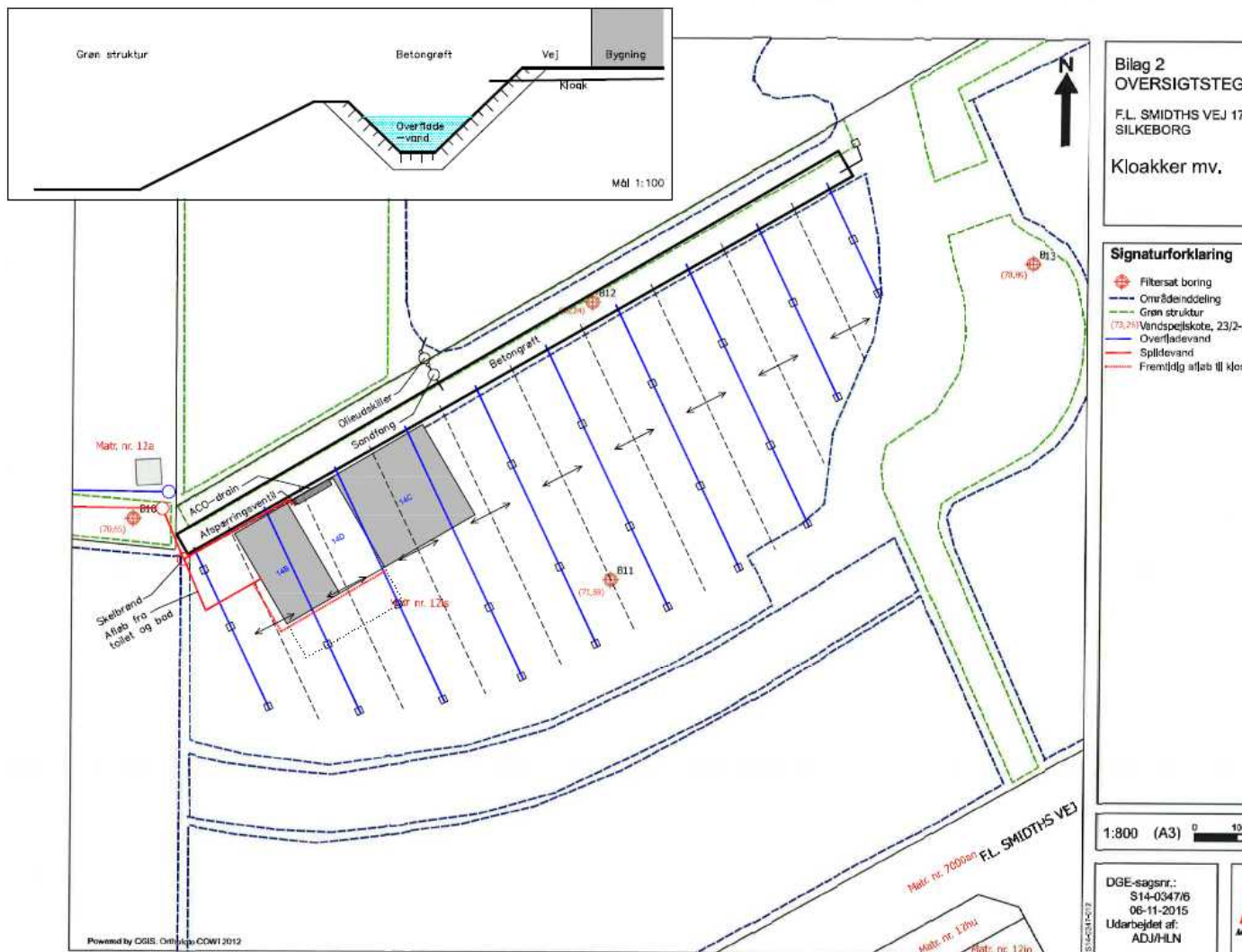
Spildevandsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse nr. 1448 af 11. december 2007 om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4 (Spildevandsbekendtgørelsen)

Spildevandsvejledningen:

Vejledning nr. 2 af 2006 om tilslutning af industrispildevand til offentlige spildevandsanlæg

Bilag 1: Kloakplan



Bilag 2: Oversigtstegning

Bilag 1
CVERSIGTSTEGNING
 FL. SMIDTHS VEJ 17,
 SLKEBORG

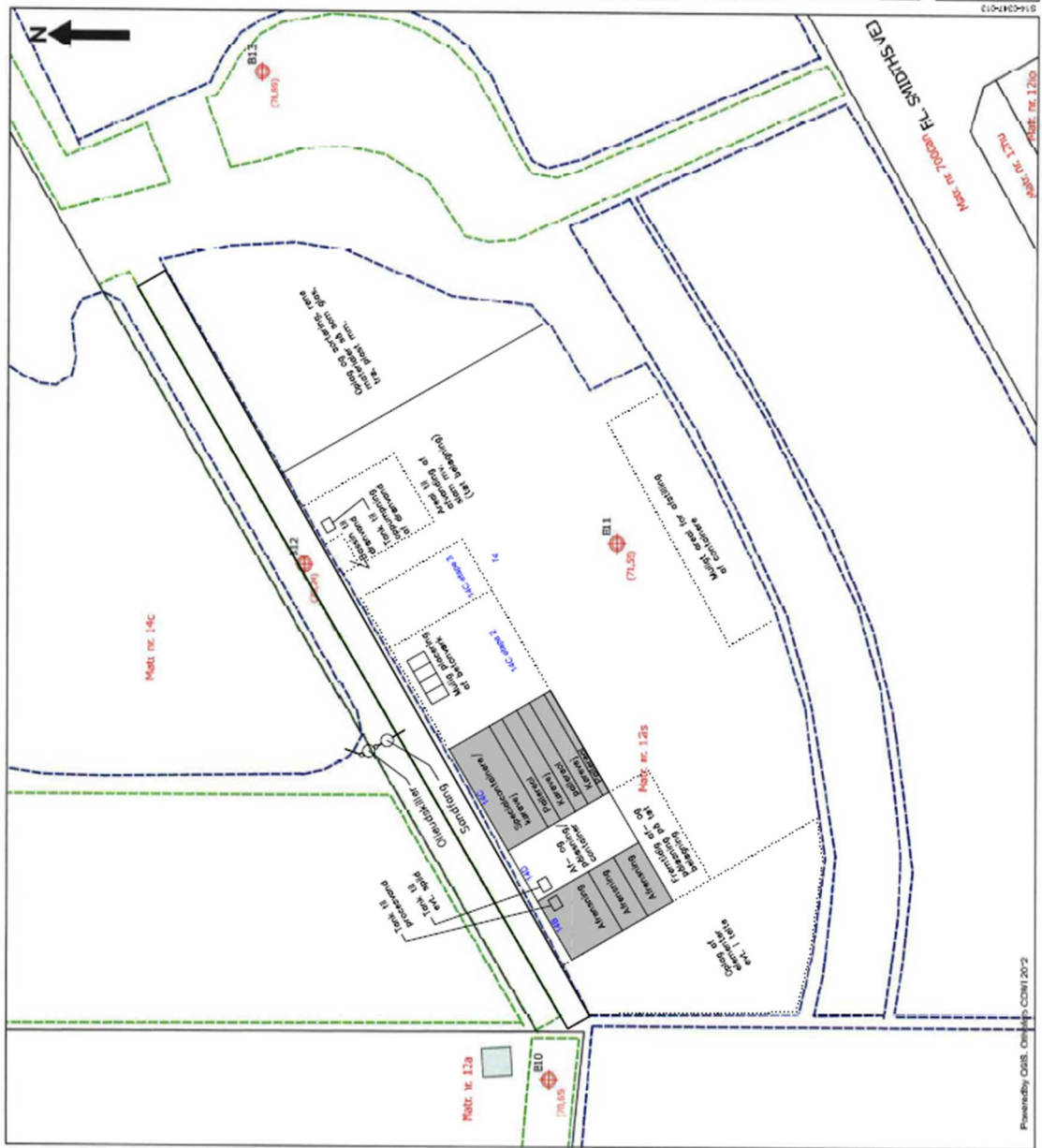
Signaturforklaring

- Fileret boring
- Chratceinddeling
- Græn struktur
- (71,00) Vandregulering, 23/2-2015

1:800 (A3) 0 10 20 30 40 m



DGE-signat: S14-0347/6
 06-11-2015
 Uderbegjætt af: ACJ/HIN



Powerby OBS. Dato: 06/11/2015

Bilag 3: Beregning af spildevand ved afvanding af slam

Beregning af spildevand ved afvanding af slam

Beregning for passiv afvanding

Forudsætninger: der forventes en årlig levering af slam til passiv afvanding svarende til 10.000 ton. Tørstofindholdet forventes at ligge på ca. 30%. Det forventes at ved endt afvanding vil tørstofindholdet være ca. 50%, derefter vil man typisk foretage en stabilisering af materialet.

Data:

Årlig mængde:	10.000 ton		
TS indhold ved ankomst:	30 %		
TS indhold ved slutbehandling:	50 %		
Vandmængde ved ankomst	7.000 ton	=	7.000 m ³
vandmængde ved slut	5.000 ton	=	5.000 m ³
mængde spildevand pr. år			2.000 m ³
mængde spildevand pr. dag		=	5,5 m ³
mængdespildevand pr. time		=	228 L
mængdespildevand pr. sekunt		=	0,06 L

Beregning for mekanisk afvanding

Forudsætninger: der forventes en årlig levering af slam til mekanisk afvanding svarende til 5.000 ton årlig med et tørstofindhold på ca. 3-5%. Det forventes at ved endt afvanding vil tørstofindholdet være ca. 40-50%, derefter vil man typisk foretage en stabilisering af materialet.

Data:

Årlig mængde:	5.000 ton		
TS indhold ved ankomst:	4 %		
TS indhold ved slutbehandling:	45 %		
Vandmængde ved ankomst	4.800 ton	=	4.800 m ³
vandmængde ved slut	2.750 ton	=	2.750 m ³
mængde spildevand pr. år			2.050 m ³
mængde spildevand pr. dag		=	5,6 m ³
mængdespildevand pr. time		=	234 L
mængdespildevand pr.		=	0,07 L

BILAG 4 Liste over typer af slam, der afvandes på

Tabel 4 Liste over typer af slam, der afvandes på og hvilke typer stoffer, der forventes i de forskellige slamtyper. Typerne markeret med fed er farligt affald iht. Affaldsbekendtgørelsen.

EAK-kode	Affaldsfraktion/oprindelse	Risikostoffer
01 04 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	Ukendt
01 05 05	Boremudder og boreaffald indeholdende olie	Mineralolie, vegetabilsk olie
01 05 06	Boremudder og andet boreaffald indeholdende farlige stoffer	Tungmetaller, chlorerede opl.
01 05 07	Boremudder og boreaffald indeholdende baryt, bortset fra affald henhørende under 01 05 05 og 01 05 06	Barium, Sulfat
01 05 08	Boremudder og boreaffald indeholdende chlorid, bortset fra affald henhørende under 01 05 05 og 01 05 06	Chlorid
01 05 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ukendt
02 01 01	Slam fra vask og rengøring	Oliestoffer
02 01 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	Metaller, oliestoffer
03 01 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	Metaller, lim
04 02 19	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet indeholdende farlige stoffer	Styren, tungmetaller, fedt, olie
04 02 20	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, bortset fra affald henhørende under 04 02 19	Metaller, voks, fedt
05 01 09	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet indeholdende farlige stoffer	Olie, tjære
05 01 10	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet bortset fra affald henhørende under 05 01 09	bitumen, salte, metaller
06 05 03	Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, bortset fra affald henhørende under 06 05 02	Metaller
12 01 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	Metaller
17 05 05	Klapmateriale indeholdende farlige stoffer	TBT, metaller
17 05 06	Klapmateriale, bortset fra affald henhørende under 17 05 05	TBT, tungmetaller, PAH'er
17 09 04	Blandet bygnings- og nedrivningsaffald, bortset fra affald henhørende under 17 09 01, 17 09 02 og 17 09 03	PCB, chlorparafiner, tungmetaller, asbest, oliestoffer

19 09 02	Slam fra klaring af drikkevand	Metaller
19 09 03	Slam fra karbonatfjernelse	Metaller
19 09 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	Metaller
19 13 05	Slam fra rensning af grundvand indeholdende farlige stoffer	Metaller
19 13 06	Slam fra rensning af grundvand, bortset fra affald henhørende under 19 13 05	Metaller
20 02 03	Andet ikke bionedbrydeligt affald	beton, sten, fliser

Bilag 5 Liste over affaldsfraktioner, der vil foregå vådafrensning af

Tabel 5 Liste over typer af affald, der vil foregå vådafrensning af, og hvilke typer stoffer, der forventes i de forskellige slamtyper. Typerne markeret med fed er farligt affald iht. Affaldsbekendtgørelsen

EAK-kode	Affaldsfraktion/oprindelse	Risikostoffer
01 04 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	Ukendt
01 05 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ukendt
02 01 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	Metaller, oliestoffer
03 01 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	Metaller, lim
04 02 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	ukendt
12 01 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	Metaller
17 01 01	Beton	Beton
17 01 02	Mursten	Mursten
17 01 03	Tegl og keramik	Tegl, keramik, porcelæn
17 01 06	Blandinger eller separerede fraktioner af beton, mursten, tegl og keramik indeholdende farlige stoffer	PCB, chlorparafiner, tungmetaller, asbest, oliestoffer mv.
17 01 07	Blandinger af beton, mursten, tegl og keramik, bortset fra affald henhørende under 17 01 06	PCB, chlorparafiner, tungmetaller, asbest, oliestoffer mv.
17 02 04	Glas, plast og træ, som indeholder eller er forurenet med farlige stoffer	PCB, chlorparafiner, tungmetaller, asbest, oliestoffer mv.
17 05 05	Klapmateriale indeholdende farlige stoffer	TBT, kobber
17 05 06	Klapmateriale, bortset fra affald henhørende under 17 05 05	TBT, tungmetaller, PAH'er
17 05 07	Ballast fra banespor indeholdende farlige stoffer	PAH'er, tungere olier, pesticider og asbeststøv
17 05 08	Ballast fra banespor, bortset fra affald henhørende under 17 05 07	PAH'er, tungere olier, pesticider
17 09 01	Kviksølvholdigt bygnings- og nedrivnings affald	Kviksølv (Hg)
17 09 02	Bygnings- og nedrivningsaffald indeholdende PCB (f.eks. PCB-holdige fugemasser, PCB-holdige, harpiksbaserede gulvbelægninger, PCB-holdige termoruder og PCB-holdige kondensatorer)	PCB
17 09 03	Andet bygnings- og nedrivningsaffald (herunder blandet affald) indeholdende farlige stoffer	PCB, chlorparafiner, tungmetaller, asbest,

		oliestoffer
19 08 02	Affald fra sandfang	Metaller
19 09 99	Andet affald, ikke andetsteds specificeret	Metaller
19 11 01	Brugt filterjord	Kulbrinter
20 01 99	Andre fraktioner, ikke andetsteds specificeret	ukendt
20 02 03	Andet ikke bionedbrydeligt affald	beton, sten, fliser