



JYSK MILJØRENS A/S

Oliehavnsvej 18

8000 Århus C

4-11-2010

Sags id.: 10/3118

Sagsbehandler:

Marianne Nissen

**Miljøteknisk redegørelse for Jysk Miljørens A/S, Vejbyvej 9a, Fredericia, CVR-nr.
15726431**

Indholdsfortegnelse

1. Ansøger	3
2. Lovgrundlag	3
3. Sagsakter	4
4. Beliggenhed	4
5. Indretning og drift	5
5.1 Produkt	5
5.2 Produktion	5
5.3 Driftstid/ansatte	6
5.4 Bygninger	6
5.5 Maskiner/anlæg og overjordiske tanke.....	7
5.6 Råvarer og hjælpestoffer	8
5.7 Energi- og vandforbrug	8
6. Miljøteknisk vurdering.....	8
6.1 Støj/vibrationer	8
6.2 Luft/lugt.....	9
6.3 Affald.....	12
6.4 Jordforurening	12
6.5 Spildevand	13
6.6 Risiko.....	16
6.7 Renere teknologi.....	17
Bilag	19
Bilag 1- Oversigtskort	20
Bilag 2 – Flowdiagram Emulsionsspalteanlæg	21
Bilag 3 - Belægningsplan	22
Bilag 4 – Kloakplan spildevand	23
Bilag 5 – Kloakplan regnvand	24
Bilag 6 – Støjgrænser	25
Bilag 7 – EAK koder Jysk Miljørens modtager og behandler.....	26
Bilag 8 - Emissions og OLM-beregning af olietågeaerosoler på Vejlbjvej 9a.....	30
Bilag 9 – Emissions- og OML-beregninger fyringsanlæg.	36
Bilag 10 – 2 års analysedata af spildevand.....	41

1. ANSØGER

Jysk Miljørens A/S
Vejlbyvej 9a, 7000 Fredericia
tlf. 75 51 32 51
Matr.nr. 55 k Fredericia Kobbeljorder
CVR-nr. 15726431
P-nr. 1.000.386.714

Grundejer

Jysk Miljørens A/S

Virksomhedens ledelse

Bestyrelse: Direktør Bent Naldal, direktør Eva Lund, direktør Bjarne Lund,
advokat Arne Andersen
Direktion: Adm. Direktør Bent Naldal
Miljøkoordinator: Bjarne Jensen

Virksomhedens relationer til miljøbeskyttelsesloven¹ §§ 34 og 40 a

Af miljøbeskyttelseslovens § 34, stk. 3 fremgår det indirekte, at der i forbindelse med miljøgodkendelsen af en virksomhed skal foreligge oplysninger om virksomhedens ejerforhold, bestyrelse og daglige ledelse, så miljømyndighederne kan vurdere, om nogle af disse personer er omfattet af lovens § 40 a, der omhandler kriterier for tilbagekaldelse af meddelt godkendelse, nægtelse af godkendelse og fastsættelse af særlige vilkår om sikkerhedsstillelse.

Det er i lovens § 40 b, stk. 1, anført, at Miljø- og Energiministeren opretter et miljøansvarlighedsregister over de personer og selskaber mv., der er omfattet af § 40 a.

Da ingen i virksomhedens ledelse er anført i dette register, kan der meddeles godkendelse uden særlige vilkår om sikkerhedsstillelse.

2. LOVGRUNDLAG

Jysk Miljørens A/S blev i 2000 miljøgodkendt. I 2008 vurderede Fredericia Kommune, at det ikke var nødvendigt med en revurdering af godkendelsen.

I oktober 2009 opstod der brand hos Jysk Miljørens A/S, og virksomheden har efterfølgende opført en ny produktions- og modtagehal samt installeret et nyt emulsionsspalteanlæg for behandling af processpildevand fra tankanlægget. På baggrund heraf vurderer Fredericia Kommune, at der er behov for en revurdering af den gældende miljøgodkendelse, og der meddeles en ny, samlet miljøgodkendelse af virksomheden.

Revurderingen af miljøgodkendelsen meddeles i henhold til kap 5, § 41b, i miljøbeskyttelsesloven og i henhold til godkendelsesbekendtgørelsen².

¹ Lov nr. 879 af 26. juni 2010 om miljøbeskyttelse (Miljøbeskyttelsesloven)

² Bekendtgørelse nr. 1640 af 13. december 2006 om godkendelse af listevirksomhed

Virksomheden er omfattet af punkt K101: ”Anlæg, der nyttiggør farligt affald efter en af metoderne R1, R5, R6, R8 eller R9, som nævnt i bilag 6B til affaldsbekendtgørelsen³, med en kapacitet på mere end 10 tons/dag” (i). Fredericia Kommune er godkendende og tilsynsførende myndighed.

Jysk Miljørens A/S er en (i)-mærket virksomhed, hvilket betyder, at virksomhedens miljøgodkendelse regelmæssigt, og mindst hvert 10. år, skal tages op til revurdering og om nødvendigt ajourføres i lyset af den teknologiske udvikling. Næste revurdering skal foretages senest i år 2020.

I tilknytning til den miljøtekniske redegørelse og tilhørende miljøgodkendelse udarbejdes også ny spildevandstilladelse til Jysk Miljørens. Spildevandstilladelsen udarbejdes i særskilt dokument.

Denne godkendelse erstatter miljøgodkendelsen af 17. januar 2000. Spildevandstilladelsen erstatter spildevandstilladelse af 28. juni 1999 samt supplement af 16. marts 2007.

Virksomheden er omfattet af bekendtgørelse om brugerbetaling⁴. Dette medfører, at virksomheden skal betale brugerbetaling til kommunen pr. forbrugt time til tilsyn og godkendelse. I 2010 udgør brugerbetalingen 286 kr. pr. time.

3. SAGSAKTER

- * Ansøgning af 26. marts 2010
- * TV-inspektion af kloakken af 15. december 2009
- * Udtalelse fra Fredericia Brandvæsen af 8. december 2009
- * Svar på supplerende spørgsmål af 7. maj 2010
- * Miljøgodkendelse med vilkår og MTR af 17. januar 2000
- * Spildevandstilladelse af 28. juni 1999 med tilhørende supplement af 16. marts 2007
- * Supplerende oplysninger fra telefonsamtale den 9. juli 2010.

Et udkast til miljøgodkendelse og spildevandstilladelse med tilhørende miljøteknisk redegørelse har været forelagt virksomheden til kommentering. Virksomhedens kommentarer er korrekturrettelser, ændring af størrelsen af tankgården, ændring af modtagne affaldsmængder i modtagekarret, et ønske om at beholde den nuværende grænseværdi for olie/fedt i spildevand, ønske om at afvente PAH-grænseværdi til datamateriale er samlet samt et ønske om at forlænge fristen for første eftersyn af tankene til 2 år. Disse er indarbejdet i denne redegørelse

4. BELIGGENHED

Virksomheden er beliggende på matr.nr. 55k Fredericia Kobbeljorder, se bilag 1. Jævnfør kommuneplan 2009-2021 og lokalplan nr. B39 ligger virksomheden i et erhvervsområde. Området (N.E.3A) er i kommuneplanen udlagt til industrivirksomheder i klasse 4 - 7. De tilstødende erhvervsområder (N.E.3B) som klasse 4 – 6 og (N.E.3C) som klasse 4-5.

3 Bekendtgørelse nr. 48 af 13. januar 2010 om affald

4 Bekendtgørelse nr. 463 af 21. maj 2007 om brugerbetaling for godkendelse og tilsyn efter miljøbeskyttelsesloven

I henhold til håndbog i Miljø og planlægning⁵ vurderes, at virksomheden er en klasse 6- virksomhed, og den anbefalede afstand til boligområder er mindst 300 meter. Klasse 6 virksomheder omfatter virksomheder, der kan give anledning til betydelig påvirkning af omgivelserne.

Afstand til nærmeste bolig er ca. 700 m. Derved er den anbefalede afstand til nærmeste bolig overholdt.

Der er begrænsede drikkevandsinteresser i området. Det vurderes, at virksomhedens aktiviteter ikke vil give anledning til problemer for drikkevandsinteresser under forudsætning af, at vilkårene i miljøgodkendelsen overholdes.

5. INDRETNING OG DRIFT

Jysk Miljørens A/S er en kvalitets- og miljøcertificeret virksomhed for modtagelse og behandling af farligt affald.

Virksomheden har eksisteret siden 2002 i Fredericia og har et formaliseret samarbejde med Jysk Miljørens i Århus, Gunnar Lund Olieservice i Esbjerg og U.F. Teknik i København.

5.1 Produkt

Jysk Miljørens A/S modtager og behandler op til 30.000 tonsfarligt affald pr. år. Der modtages hovedsagelig olie-vandblandinger i forskellige forhold. Virksomheden må modtage olieaffald med et flammepunkt på mindst 55°C. Derudover modtages og videresendes i mindre omfang sure- og basiske bade samt kølervæske og fotokemikalier.

En liste over de affaldstyper, fordelt på EAK-koder, virksomheden må modtage, fremgår af bilag 7.

5.2 Produktion

Tankvognen/slamsugeren

Olieaffaldet kommer til virksomheden med slamsuger eller tankbil.

Kontrol af det modtagne affald sker i dialog med chaufføren. Et produkt med et flammepunkt under 55 °C lugter enten kraftigt af benzin eller opløsningsmidler. En chauffør, der prøver at aflæse et sådan produkt, vil derfor blive stoppet og afvist. Der vil samtidig blive taget action i forhold til leverandør og transportvirksomhed. Hvis der er tvivl om, hvorvidt affaldet må aflæsses, udtages der en prøve for bedømmelse inden aflæsning (flammepunktsmåling).

Det flydende affald trykkes gennem et forfilter til modtagekaret, hvorefter tanken på bilen rengøres indvendigt.

5 Håndbog om Miljø og Planlægning. Miljøministeriet

Modtagekar

Der modtages ca. 1-25 m³ olieaffald pr slamsuger. Der foregår 5-10 tømninger i døgnet. Olieaffaldet er kun i modtagekar, mens slamsugeren tømmes, hvilket normalt tager omkring 30 minutter.

Det faste affald (sand og slam) opsamles og opbevares i en container til fast slamaffald og leveres til Kommunekemi. Containeren er placeret i modtagekar.

Adskillelse af affald i tanke

Det flydende affald pumpes ud i en af virksomhedens tanke, hvor det opvarmes for at fremskynde sedimentationen af olie, vand og slam. Vandfasen pumpes til procestank og slamfasen til slamtank for den videre behandling.

Vandfasen

Vandfasen pumpes til et emulsionsspalteanlæg, hvor det får den sidste rensning.

Anlægget er opdelt i 3 kamre.

I første kammer tilsættes fældningskemikalie. (polyaluminiumchlorid og tungmetalfælder).

For den optimale udfældning skal pH ligge omkring 5,5.

I andet kammer neutraliseres vandet ved hjælp af natriumhydroxid, der tilsættes, så der opnås en pH-værdi på 8 i vandet.

I tredje kammer tilsættes polymer for at samle flokkene, så slammet kan filtreres fra.

Vandet ledes herefter på et båndfilter.

Vandfasen ledes via sandfiltre, sandfang og olieudskiller til spildevandsledning.

Flowdiagram af processen er vedlagt som bilag 2.

Til rensning af båndfilteret anvendes en delstrøm af vandfasen, inden denne ledes til kloak.

Slam

Slam fra procestanken og fra emulsionsspalteanlægget pumpes til en slamtank i tankgården.

Oliefasen

Slopolie og olie fra tankrensninger pumpes til forudbestemte tanke, hvor den opvarmes for at fremme sedimentationen af olie, vand og slam. Den oparbejdede olie sendes herefter til Jysk Miljørens i Århus for den videre bearbejdning af produktet ”renset fuelolie”.

5.3 Driftstid/ansatte

Anlægget kører i døgndrift alle ugens 7 dage.

Virksomheden er bemanded med 1 person i dagtimerne mandag til fredag fra kl. 7:00 - 16:00. Lørdage samt søn- og helligdage tilses anlægget nogle timer.

Der modtages kun affald, når anlægget er bemanded.

Uden for normal arbejdstid kan der modtages affald efter forudgående aftale.

5.4 Bygninger

Ejendommens samlede areal udgør ca. 4.300 m². Heraf er 280 m² bebygget med produktions- og modtagehal. Tankgården udgør ca. 270 m².

Der er etableret en ny produktions- og modtagehal på 280 m² på samme sokkel som den nedbrændte.

I bilag 3 findes en oversigtsplan over, hvilke belægningsarter der er på grunden.

Den eksisterende tankgård har ikke taget skade af branden og kan fortsat anvendes. Tankgården har en tankkapacitet på 750 m³. Desuden anvendes den eksisterende container på 23 m² med dampkedel, centralvarmekedel og højtryksrensere fortsat.

Den nye produktions- og modtagehal er opført i beton. Bygningen er opført med brandadskillelse mellem modtagehal og produktionshal.

Tankgården er opført i armeret beton og kan rumme ca. 200 m³. Den største tank kan indeholde 110 m³.

5.5 Maskiner/anlæg og overjordiske tanke

Tankgård

I tankgården er der 5 tanke til affald, 1 til procesvand, 1 til olie og 1 til slam. Det samlede oplag i tankgården er 750 m³. Tankgården kan rumme ca. 200 m³, hvilket til fulde kan rumme den største tanks indhold på 110 m³. Tankene er henholdsvis 10 og 12 meter høje. Tankene er indbyrdes forbundne samt forsynet med et overløbsrør, så fortrængt luft og dampe føres til modtagekaret, når tankene fyldes, hvorved dampene suges ud.

Tankene tømmes, rengøres og kontrolleres hvert år indvendigt for revner og utætheder af slamsugerchauffør.

Modtageanlæg

Modtagekaret på 18 m³ er lavet i rustfrit stål og placeret i en grav støbt i beton. I bunden af denne grav er et dræn, så det er muligt at kontrollere, om modtagekaret er tæt. Ved overfyldning af modtagekaret løber overskudsvandet også i drænet. Drænet ledes til en inspektionsbrønd, hvor der er installeret en niveualarm, se bilag 4 for kloaktegning.

I tilfælde af vand i brønden bliver der givet alarm til PC-overvågningen, og der lukkes for tilledning til modtagekaret. Dette medfører, at produktionen stoppes, da produktionen er afhængig af, at der kan ledes spildevand til modtagekaret fra emulsionsspalteanlægget.

Modtagekaret bliver tømt, rengjort og inspiceret 1 gang pr. måned.

Emulsionsspalteanlæg

Emulsionsspalteanlægget er dimensioneret til en normaldrift på 3 til 4 m³/h af den type vand, Jysk Miljørens behandler. Normaldriften 3,5 m³/h.

Emulsionsspalteanlægget bliver rensat og inspiceret min. 1 gang om måneden.

Overjordiske tanke

Der er opstillet en 5.900 liter dieselolietank mærket 122517, G nr.01-5023 og en 1.200 liter dieselolietank mærket 122732, G-nr. 01-5023. Tankene anvendes til hhv. dampkedlen og centralvarmekedlen. Tankene er fra 2002. Tankene er placeret på et betondæk med opkant.

5.6 Råvarer og hjælpestoffer

Der modtages og behandles årligt op til 30.000 ton farligt affald pr. år. Til dette anvendes følgende råvarer og hjælpestoffer:

Årsforbrug

Beskrivelse	Mængde
Natronlud	70.000 tons
Polyaluminiumchlorid	80.000 tons
Polymer	2.500 kg
Tungmetalfælder	1.500 kg
Saltsyre	1.000 kg
Brintoverilte	1.000 kg
Sanitært vand til produktionsudstyr	1.000 m ³

I produktionshallen er opstillet palletanke med kemikalierne.

5.7 Energi- og vandforbrug

Virksomheden har et årligt forbrug af el, fyringsolie og sanitært vand på:

Årsforbrug

Beskrivelse	Mængde
El	50.000 KWh
Fyringsolie	70.000 liter
Sanitært vand	100 m ³

Opvarmning

Til opvarmning af tanke og procesvand anvendes en dampkedel med en maksimal afgangseffekt på 500 kW. Til opvarmning af kontor, bad mm. anvendes centralvarmekedel med en indfyret effekt på ca. 25 kW.

6. MILJØTEKNISK VURDERING

6.1 Støj/vibrationer

De væsentligste støjkloder på virksomheden er ventilation samt støj fra mobile kilder såsom slamsugere og lastbiler.

Pumper og ventilatorer er alle placeret inde i produktionsbygningen. Afkastet fra de 2 ventilatorer er placeret uden på bygningen. Kompressor er placeret i container sammen med kedlerne.

Tomgangskørsel er ikke tilladt. Det betyder, at motoren i et holdende motordrevet køretøj ikke må være i gang længere end højst nødvendigt og længst i 1 minut.

Virksomheden har den 13. oktober 2010 fået foretaget en støjmåling på virksomheden med følgende resultater.

	Vej	Skel
Ved maks. udsugnings hastighed	69dB	65 dB
Normal drift 40 Hz.	64 dB	61 dB
Nat. Kun udsug fra anlæg 40 Hz.	61 dB	61 dB

Kommunens vurdering

Virksomheden er omfattet af lokalplan B39. Ifølge denne lokalplan må støjniveauet målt i skel på et hvilket som helst sted på virksomheden ikke overskride 70 dB. Dette krav overholder ventilationsanlægget ifølge støjmålingen af 13. oktober 2010.

Ved nærmeste bolig, ca. 700 m fra virksomheden nord for virksomheden, er støjgrænserne 55-45-40.

	Mandag til fredag fra 7:00 – 18:00 og lørdag fra 7:00 – 14:00	Mandag til fredag fra 18:00 – 22:00 og lørdag fra 14:00 – 22:00 og søn- og helligdage fra 7:00 – 14:00	Alle dage fra 22:00 – 7:00 Søn- og helligdage fra 14:00 – 22:00
Virksomhedens skel samt i Erhvervsområde N.E.3A lokalplan B39	70 dB(A)	70 dB(A)	70 dB(A)
Ved nærmeste bolig Landzone T.L.2	55 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

Kort med angivne støjgrænser er vedhæftet som bilag 6.

Virksomheden ligger i et erhvervsområde med industrivirksomheder som nærmeste naboer og med stor afstand til nærmeste bolig. Fredericia kommune vurderer med baggrund i ovenstående oplysninger, at virksomheden kan overholde støjvilkårene i miljøgodkendelsen.

Med den drift, der er planlagt på virksomheden, skønnes det, at vibrationsstøj og lavfrekvent støj vil være af begrænset omfang. Der er derfor ikke på forhånd rejst vilkår omkring disse forhold. Skulle der efterfølgende konstateres gener af denne art, vil kommunen i form af påbud stille krav om gennemførelse af støjbegrænsninger.

6.2 Luft/lugt

Olietågeaerosoler

Når der tømmes olieaffald i modtagekaret, frigives olietågeaerosoler/dampe af forskellig slags afhængig af affaldstype og temperatur.

Der er installeret en olietågeudskiller af typen OUPA 2000. Udsugningskapaciteten er 2.000 m³/h. Udskilleren er forsynet med en forudskiller med skumfilter, der udskiller op til 30 % af partiklerne, samt med et patronfilter, der udskiller mere end 99 % af partikler over 0,1 µm.

Afkast fra anlægget er ført én meter over tag.

Udsugningsanlægget er aktiveret, når der tømmes slamsugere og pumpes olieaffald i opvarmningstankene. Herved udsuges også olietåger og fortrængningsluft fra tankene.

Over emulsionsspalteanlægget er ligeledes installeret en olietågeudskiller af typen OU-PA200.

Afkast fra anlægget er ført én meter over tag.

Anlæggene er frekvensstyret og overvåges via PLC'er for at sikre kontrolleret opstart og nedlukning. De kan delvist styres fra hjemme PC.

En samlet oversigt over udsugningsanlæg til olietåger samt afkasthøjder fremgår af nedenstående tabel.

	Luft- mængde m ³ /h	Bygnings- højde M	Afkasthøj- de over terræn m	Lysnings- diameter m
Olietågeaerosoler ved modtagekar	2.000	Ca. 6	Ca. 7	0,2
Olietågeaerosoler ved emulsionsspalteanlægget	2.000	Ca.6	Ca. 7	0,2

Kommunens vurdering

Det har ikke været muligt for virksomheden at indhente oplysninger om forventet emission af olietågeaerosoler. Derfor foreligger der ikke oplysninger om, hvorvidt virksomheden kan overholde de i miljøgodkendelsens vilkår 12 fastsatte krav til luftemission/immission. Derfor har Fredericia Kommune besluttet at kræve dokumentation for, at kravene i vilkår 12 er overholdt. Der stilles dog kun krav om måling i afkastet fra udsugning over modtagekaret, da det vurderes, at omfanget af olieaerosoler er størst her.

Kommunen vurderer, at eventuelle oliedampe kondenserer i tankene, så der udelukkende ledes olietåger til modtagekaret fra tankanlægget.

I bilag 8 er der gennemført en OML-beregning for at kontrollere, at den eksisterende afkasthøjde er nok til at sikre en tilstrækkelig fortynding af olietågeaerosoler i omgivelserne.

Da kildestyrken ikke er kendt, er beregningerne udført med en forudbestemt emission på 1 mg/Nm³, hvilket svarer til emissionsgrænsen. Kildestyrken er i bilag 8 beregnet til 0,56 mg/s.

Det maksimalt tilladelige bidrag af olietågeaerosoler til omgivelserne (B-værdien) er i Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2001 "Luftvejledningen" fastsat til 0,03 mg/m³.

Resultater fra OML beregning

Ifølge OML-beregningen, jf. bilag 8, kan virksomhedens maksimale immission (den koncentration, som forekommer i omgivelserne) beregnes til 0,001 mg/m³, hvilket overholder B-værdien på 0,003 mg/m³.

Det kan derfor konkluderes, at den eksisterende afksthøjde på 1 meter er nok til at sikre en tilstrækkelig fortynding af olietåger i omgivelserne, såfremt emissionen ikke overstiger 1 mg/Nm³.

Fyringsanlæg

Der er 2 mindre, oliefyrede kedelanlæg, som har været tilknyttet anlægget siden opstarten. Dampkedlen, der er fra 1990, har en maksimal afgangseffekt på 500 kW, og oliefyret har en indfyret effekt på 25 kW. Begge kedler er tilsluttet en 23 m høj skorsten.

Begge kedler gennemgår de lovpligtige årlige eftersyn.

	Kapacitet kWh	Bygningshøjde M	Afksthøjde over terræn m	Lysningsdiameter m
Dampkedel	500	Ca. 6	23	0,5

Kommunens vurdering

Idet der på virksomheden er etableret 2 fyringsanlæg med en samlet indfyret effekt på ca. 500 kW, er det kommunens vurdering, at der for disse anlæg, til bestemmelse af om B-værdien for kvælstofoxider er overholdt, regnes med en emissionsgrænse på 250 mg NO_x/Nm³ pr. anlæg.

Det maksimalt tilladelige bidrag af NO_x til omgivelserne (B-værdien) er i Miljøstyrelsens vejledning nr. 2/2001 "Luftvejledningen" fastsat til 0,125 mg/m³, som gælder for den del af NO_x-mængden, der foreligger som NO₂.

Her beregnes alt NO_x som NO₂.

I bilag 9 er der gennemført beregninger af den forventede kildestyrke af kvælstofoxider fra de to anlæg. I beregningen er de to anlæg anset som værende en samlet kilde. Af beregningen fremgår, at kildestyrken for kvælstofoxider kan beregnes til 57,76 mg/sek. Ved anvendelse af B-værdien for kvælstofoxider kan den nødvendige spredning beregnes til:

$$S = \text{kildestyrke/B-værdi} = 57,76 \text{ mg/sek} / 0,125 \text{ mg/m}^3 = 462 \text{ m}^3/\text{sek}.$$

Da spredningsfaktoren er over 250, skal der udføres en OML-beregning af skorstenshøjderne i forhold til NO_x.

Resultater fra OML beregning:

Ifølge OML-beregningen, jf. bilag 9, kan virksomhedens maksimale immission (den koncentration, som forekommer i omgivelserne) beregnes til 0,00529 mg/m³, hvilket overholder B-værdien på 0,125 mg/m³.

Det kan derfor konkluderes, at den eksisterende afksthøjde på 23 meter er nok til at sikre en tilstrækkelig fortynding af kvælstofoxider i omgivelserne.

6.3 Affald

Virksomheden modtager 20.000 – 30.000 tons farligt affald pr. år i form af:

- Olie-vand blandinger, herunder køle-smøremidler og bore-skæreolier
- Affald fra olieudskillere
- Slopolie / vand fra skibe
- Svage sure og basiske bade (pH 5 – 10)

Desuden modtages små mængder kølervæske og fotokemikalier, som sendes videre til Jysk Miljørens i Århus. Affaldet opbevares i palletanke i produktionshallen.

Oparbejdet olie sendes til Jysk Miljørens A/S i Århus for den videre bearbejdning.

”Fast” slam opbevares i en container i modtagekaret. Pumpbart slam opbevares i en tank i tankgården. Slammet afleveres til kommunekemi eller anden godkendt modtager.

Af det indkomne affald går ca. 10 % til nyttiggørelse og 12 % til delvis nyttiggørelse. Den resterende del (vandfasen) ledes efter behandling til den offentlige spildevandsledning.

Derudover forefindes affaldscontainer til pap/papir, metal og småt brændbart.

Kommunens vurdering

Det er kommunens vurdering, at virksomheden overholder vilkårene i Fredericia Kommunes regulativ for farligt affald⁶ og således er i stand til at håndtere sit affald på en miljømæssig forsvarlig måde.

6.4 Jordforurening

Både produktions- og modtagehallen er etableret med støbt betongulv, overfladebehandlet med epoxy, der er resistent over for de olieholdige produkter, der renses på anlægget. Der er monteret afløbsrender i både produktions- og modtagehallen med afløb til modtagekar.

Det betonbefæstede areal foran modtagehallen har afløb via riste til eksisterende olieudskillere.

Olietankene, indeholdende fyringsolie til kedlerne, er placeret på betondæk med opkant, således at eventuelt spild fra påfyldning vil blive tilbageholdt.

Produkttankene er placeret i en tæt tankgård. Tankene er i forbindelse med opførelse af den nye bygning blevet tømt, rengjort og inspiceret indvendig. Ved inspektionen blev der ikke fundet skader på tankene.

Det øvrige befæstede areal omkring bygningen er asfaltbelagt. Disse områder afvandes til regnvandssystemet. Arealet afgrænses af en kantsten, som sikrer mod direkte udledning til græsarealerne i tilfælde af spild og dermed er medvirkende til begrænsning af en eventuel forurening.

⁶ Fællesregulativ for farligt affald for kommunerne i Modtagestation Syddanmark I/S. 1. juni 2009

Kommunens vurdering

Den største risiko for jordforurening er udsivning af farligt affald samt i forbindelse med spild ved transport af flydende råvarer.

Det er kommunens vurdering, at tætte, resistente belægninger på aflæsningsarealer, i produktionsbygningen og tankgårde og evt. andre steder, hvor der opbevares eller håndteres affald og flydende råvarer, er nødvendig for at sikre mod forurening af jord og grundvand i tilfælde af læk eller spild. I miljøgodkendelsen stilles vilkår om inspektion af belægninger.

Ligeledes vil en god tilstand af den interne kloak være afgørende for at undgå udsivning af olieholdigt vand til ledningsgraven omkring kloakken. Det eksisterende kloaknet er blevet kontrolleret for skader som følge af branden i oktober 2009. TV-inspektionen viste, at kloakforholdene er i orden.

Tankene kontrolleres 1 gang årligt for revner og grubetæringer. Dette er hidtil gjort af slamsugerchauffør. Det er kommunens vurdering, at tankene skal inspiceres jævnligt, men at inspektionen skal udføres af personer uddannet til dette. Der vil derfor i miljøgodkendelsen blive stillet vilkår herom.

Det vurderes, at risikoen for jordforurening er lille under forudsætning af, at virksomheden håndterer farligt affald som beskrevet.

Området er omfattet af områdeklassificeringen, jf. Jordforureningslovens § 50a⁷. Det betyder, at jorden på ejendommen formodes at være lettere forurenede. Flytning af overskudsjord væk fra ejendommen skal ske efter forudgående anmeldelse og analyse, jf. reglerne i jordflytningsbekendtgørelsen⁸

6.5 Spildevand

Spildevand fra produktionen ledes til sandfang (500 l), olieudskiller (3 l/s og opsamlingsvolumen på 200 l) samt målebrønd for udtagning af spildevandsprøver, inden det, via det offentlige kloaknet, ledes til renseanlægget. Der er etableret flowmåler til måling af spildevandsmængderne. Måleren er placeret umiddelbart før sandfanget.

Overfladevandet fra modtagepladsen er koblet på samme olieudskiller som spildevandet.

Regnvand fra tankgården tilføres regnvandssystemet. Overfladevandet inspiceres visuelt, inden pumpen aktiveres. Pumpen slukker automatisk efter 30 minutters drift, hvorefter afløbet fra tankgården er lukket. Er der oliefilm i overfladevandet, fjernes dette fra tankgården med slamsuger og pumpes ind i modtagekaret, hvorefter det behandles som det øvrige affald, der modtages på anlægget.

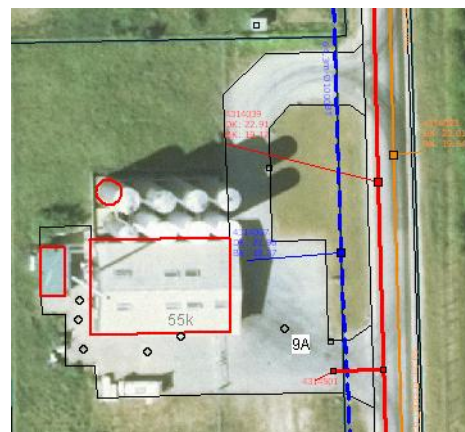
Kloaktegning over virksomhedens kloak og regnvandssystem findes i bilag 4 og 5.

⁷ Lov nr. 282 af 22. marts 2007 om forurenede jord (Jordforureningsloven)

⁸ Bek.nr. 1475 af 12. december 2007 om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord. (Jordflytningsbekendtgørelsen)

På billedet ses de offentlige kloakledninger placering i forhold til virksomheden. De røde er spildevand, og de blå er til regnvand.

Virksomhedens sandfang og olieudskiller er tilmeldt den kommunale tømningsskema. Ud over de obligatoriske tømninger bliver olieudskilleren kontrolleret og tømt 1 gang om ugen. Affaldet fra olieudskilleren tømmes tilbage i modtagekaret og behandles som alt andet affald, der modtages på virksomheden.



Spildevandsbehandling

Vandfasen fra det olie/vandholdige affald ledes til emulsionsspalteanlægget. Her bliver den resterende olie og andre stoffer udfældet og filtreret fra. Den resterende vandfase udledes til offentlig kloak.

Der ønskes tilladelse til forsat at udlede 18.000 m³/år med en maksimal døgnbelastning på 100 m³/døgn. Baggrunden for den høje døgnbelastning i forhold til den totale afdræningsmængde er, at der i perioder kommer meget store affaldsmængder ind. Det er derfor vigtigt, at det er muligt at køre op på anlæggets maksimale belastning i en længere periode.

En del af det olieholdige vand kan indeholde havvand, da en del olieholdigt vand kommer fra skibes slopolietanke. Chloridindholdet i spildevandet vil derfor kunne være højere end i almindeligt husholdningsspildevand. Olien i virksomhedens spildevand forventes at være af mineralolietyperne, da den kommer fra olieudskillere, fra benzinstationer, slopolietanke fra skibe mm.

Spildevandet indeholder derfor organisk stof, olie/fedt, chlorid samt metaller inkl. tungmetaller.

Kommunens vurdering

De parametre, der er relevante at kontrollere, er BI₅, COD, chlorid, olie, fedt suspenderet stof, pH, metaller og miljøfremmede stoffer. Af de miljøfremmede stoffer vil det være PAH- forbindelser, der er relevante, da de stammer fra olieholdige produkter.

Fredericia Spildevand A/S' renselanlæg har de seneste år haft problemer med at overholde deres krav over for tungmetallet nikkel. Det er derfor vigtigt, at industrierne, der tilleder spildevand til renselanlægget, har fokus på nikkel og sender så lidt nikkel som muligt til renselanlægget. Der vil derfor blive sat krav om nikkelanalyser i spildevandet. Fredericia Kommune har været i dialog med virksomheden omkring dette, og Jysk Miljørens har allerede indarbejdet rutiner vedr. nikkelmålinger. Det betyder, at det farlige affald, de modtager fra leverandører, hvor der forventes at være et højt nikkelindhold, videresendes til fabrikken i Århus. Desuden har Jysk Miljørens fundet ud af, at der sker en opkoncentrering af nikkel i deres anlæg, hvilket betyder, at når indholdet af nikkel stiger til omkring 1.500 µg/l, rengør de deres procesanlæg og tanke og kører vandet til Århus til videre forarbejdning.

De sidste 2 års analyseresultater gav følgende resultater, jf. bilag 10. Disse resultater er brugt til at vurdere grænseværdierne for parametrene.

Jysk Miljørens A/S har den 1. december 2008 ansøgt Fredericia Kommune om nikkelvilkår. Maksimal udledning 2.000 µg/l, 1 gang årligt maksimalt 3.000 µg/l og som middelværdi over året på 1.800 µg/l. Denne nikkelværdi er væsentligt over den grænseværdi, spildevandsvejledningen giver for nikkel, men belastningen af Fredericia Spildevand A/S' renselanlæg med denne udledning fra Jysk Miljørens er begrænset. 1.800 µg/l i 50 m³ spildevand svarer til et tørvejrsløgn belastning på renselanlægget på 5,0 µg/l spildevand. Renselanlæggets rensningsgrad for nikkel er på ca. 50 %. Den mængde nikkel, der udledes på basis af Jysk Miljørens, ligger derfor under 2,5 µg/l og påvirker derfor renselanlæggets grænseværdi med ca. 10 %. Fredericia kommune tillader på baggrund af disse vurderinger, at grænseværdien for nikkel fra Jysk Miljørens øges i forhold til vejledningens grænseværdier. For at tage højde for variationerne i vandmængder fastsættes grænseværdien til g/døgn. Grænseværdien bliver da 90 g/døgn som middelværdi og maksimalt 150 g/døgn en gang årligt.

Der er ingen målinger af PAH-forbindelser fra anlægget i Fredericia. Men da dette anlæg kan være en kilde til de miljøfremmede PAH-forbindelser i spildevandet, stilles vilkår i spildevandstilladelsen om at PAH-forbindelserne skal måles. Målingerne laves for at finde niveauet af PAH-forbindelser i det afledte spildevand. På baggrund af målingerne vurderes, om der skal fastlægges en grænseværdi for stoffet, om det fortsat er nødvendig at måle for stofferne eller om analysen er irrelevant. Punktet kan derfor tages op til revision når der foreligger minimum 2 analyseresultater for PAH-forbindelser.

Virksomheden har i kommentarerne til udkastet til den miljøtekniske redegørelse ønsket at bibeholde kravet på fedt på 250 mg/l, som det har været hidtil i deres spildevandstilladelse. Grænseværdien var sænket til 100 mg/l. Baggrunden for at bibeholde det høje krav på fedt er, at der i perioder kan være en så stor belastning på anlægget, at det ikke er muligt at overholde kravet på absolut 100 mg/l. Ud fra analyseresultaterne i bilag 10 ses, at olieindholdet de sidste 2 år har ligget på gennemsnitlig 32 mg/l med en enkelt måling på 320 mg/l, og fedt har gennemsnitlig ligget på 42 mg/l med en enkelt måling på 150 mg/l. Dette bekræfter virksomhedens ønske om at bibeholde grænseværdien på fedt på 250 mg/l. De hidtidige grænseværdier på olie og fedt har ikke givet kloaknettet og renselanlægget problemer. Fredericia Kommune accepterer derfor virksomhedens ønske om at bibeholde grænseværdien til fedt på 250 mg/l.

Da spildevandet stammer fra oparbejdning af farligt affald, kan det ikke udelukkes, at vandet kan indeholde A- og B-stoffer. Spildevandet karakteriseres derfor som kontrol niveau III (over 4.000 m³/år, men med indhold af A, B stoffer og/eller tungmetaller), jf. Miljøstyrelsens vejledning nr 2 – 2006 om tilslutning af industrispildevand til offentlige spildevandsanlæg. Dette betyder, at der skal udtages 8 – 12 prøver pr. år som løbende almindelig kontrol. Fredericia Kommune vurderer, at 8 prøver pr. år vil være passende.

Spildevandet skal i disse kontrolprøver analyseres for nedenstående parametre og overholde de grænseværdier, der er angivet i kolonnen ”nye grænseværdier”.

Parameter	Nuværende Grænseværdier	Gennemsnit 2008 – 2009	Vejledningens krav	Nye grænseværdier
pH		8,2	6,5 – 9,0	6,5 – 9,0
BI ₅	15.000 mg/l	1.355 mg/l		15.000 mg/l
COD	20.000 mg/l	3.235 mg/l		20.000 mg/l
Chlorid	250 kg/døgn	50 mg/l	1.000 mg/l	250 kg/døgn
Olie	20 mg/l	32 mg/l	20 mg/l	40 mg/l
Fedt	250 mg/l	42 mg/l	50 mg/l	250 mg/l
Suspenderet stof		63 mg/l	500 mg/l	150 mg/l
Total-N		48 mg/l		*100 mg/l
Total P		7 mg/l		*20 mg/l
PAH ^{***}				
Chrom			300 µg/l	300 µg/l
Nikkel		1.518 µg/l	250 µg/l	**90 g/døgn

* de angivne værdier er vejledende

** den angivne værdi må 1 gang årligt overskrides til maksimalt 150 g/døgn

*** PAH forbindelser = Acenaphthen, Flouren, Phenanthren, Flouranthen, Pyren, Benz(b+j+k)fluoranthren, Benzo(a)pyren, Indeno(1,2,3-cd)pyren, Benzo(g,h,i)perylene

De resterende værdier er absolutværdier, der skal overholdes ved hver analyse

PAH og chrom måles 2 gange årligt.

Da spildevandet fra Jysk Miljørens er vurderet højt belastet og derfor må forventes at bidrage til en ekstra rensning på renseanlægget, er virksamheden omfattet af særbidragsreglerne. Særbidraget beregnes ud fra tilledt vandmængde, COD, Total-N og Total-P. Beregningsformlen ændres fra år til år og findes opdateret på Fredericia Spildevand A/S' hjemmeside www.fredericiaspildevand.dk.

6.6 Risiko

For at minimere risikoen for uheld har virksomheden opstillet følgende forholdsregler:

- Ved driftsforstyrrelser lukker anlægget automatisk ned, og den vagtansvarlige får en SMS
- Der er opbygget et udvidet nødberedskab samt overvågning af virksomhedens emulsions-, spalte- og tankanlæg
- Anlæggene styres og overvåges via PLC og PC. Det er muligt til dels at styre anlægget via fjernkontrol (hjemmecomputer el. lign.)
- Der er kun mulighed for at aflæse i det tidsrum, anlægget er bemandet
- Der skal foregå en registrering af affaldet inden aflæsning for at kunne bestemme den videre behandling
- Der må kun modtages affald med et flammepunkt over 55 °C
- Tankene er monteret med overløbsrør, der er forbundet med modtagekaret, hvilket mindsker emissionsbelastningen væsentligt fra anlægget
- Tankene er forsynet med akustisk og visuel overløbsalarm samt åndingsventiler
- Alle tanke er monteret med niveaumålere, og indholdet kan følges grafisk på virksomhedens PC
- Der foreligger kun overjordiske rørledninger til brug for transport af olieholdige produkter

Kommunens vurdering

Virksomheden er, jf. risikobekendtgørelsens bilag 1, ikke en risikovirksomhed, da oplaget af olie og benzin er under 2.500 tons.

6.7 Renere teknologi

Virksomheden har forholdt sig til EU's BREF-dokument om affaldsbehandling, kapitel 5 – om bedst tilgængelig teknik (BAT) med henvisning til kapitel 4 omkring betragtninger og overvejelser af BAT.

Jysk Miljørens' Fredericia afdeling producerer ved hjælp af emulsionsspaltning, som virksomheden oplyser, er den bedst tilgængelige teknik for den type affald, der modtages her. Tungmetalbelastede fraktioner sendes direkte til Jysk Miljørens A/S' anlæg i Århus.

De daglige ressourcemæssige forhold tilgodeses igennem:

- Løbende interne/eksterne audit samt interne miljø- og arbejdsmiljøuddannelser af medarbejdere for derigennem at få en bedre forståelse omkring håndtering og behandling af de affaldsfraktioner, som modtages, herunder fraktionering af affald, så der bruges færrest mulige kemikalier til neutralisering. En del af kursusprogrammet indeholder endvidere brandøvelser og førstehjælpskurser
- Andre eksterne opkvalificeringskurser / konferencer, bl.a. hos Green Network og Erfa-møder, for at optimere medarbejdernes viden
- Via procedurer at sikre, at der løbende følges op på driftsstyring omkring modtagelse og behandling af affaldet
- Løbende analyser af de indkomne affaldsfraktioner for derigennem at få et større overblik over affaldets sammensætning
- Intern overvågning og måling af indgående fraktioner
- Dataopsamling af relevante målinger og viden
- Månedlige registreringer af ressourceforbrug til brug for fastsættelse, opnåelse og opfølgning på mål og handlingsplaner. Udarbejdelse af grafer over de ressourcemæssige parametre
- Kontrol af tanke, brønde og tankgårde.

Leverandør vurdering

- Med de slamsugerfirmaer, der primært anvendes, er der et tæt og konstruktivt samarbejde med chaufførerne. De kender kvalitets- og miljøpolitikken samt virksomhedens holdninger – disse er også beskrevet i informationsfoldere
- Kørslen tilrettelægges således, at der i videst muligt omfang altid er returlæs
- Der sker en løbende vurdering af leverandørerne.

Substitution

Jysk Miljørens ser løbende på reduktion og substitution af skadelige stoffer til mindre skadelige stoffer. Dette sker igennem projekt "Uønskede stoffer" med Chemtox samt substitution af laboratoriekemikalier.

Den væsentlige besparelse af hjælpepestofferne natronlud, PAX mm. ligger dog i selve håndteringen af det modtagne affald.

Energi

Ved opbygning af det nye anlæg vurderes de miljømæssige forhold, især de drifts- og energimæssige forhold. Der er derfor etableret frekvensomformere for at få en mere hensigtsmæssig styring af motorer, pumper og blæsere.

Miljøledelse

Jysk Miljørens er ISO 9001/14001 certificeret. Virksomheden er omfattet af bekendtgørelse om visse virksomheders afgivelse af miljøoplysninger⁹.

Kommunens samlede vurdering

Det er kommunens vurdering, at virksomheden anvender den bedste, tilgængelige teknologi inden for mulighedens ramme.

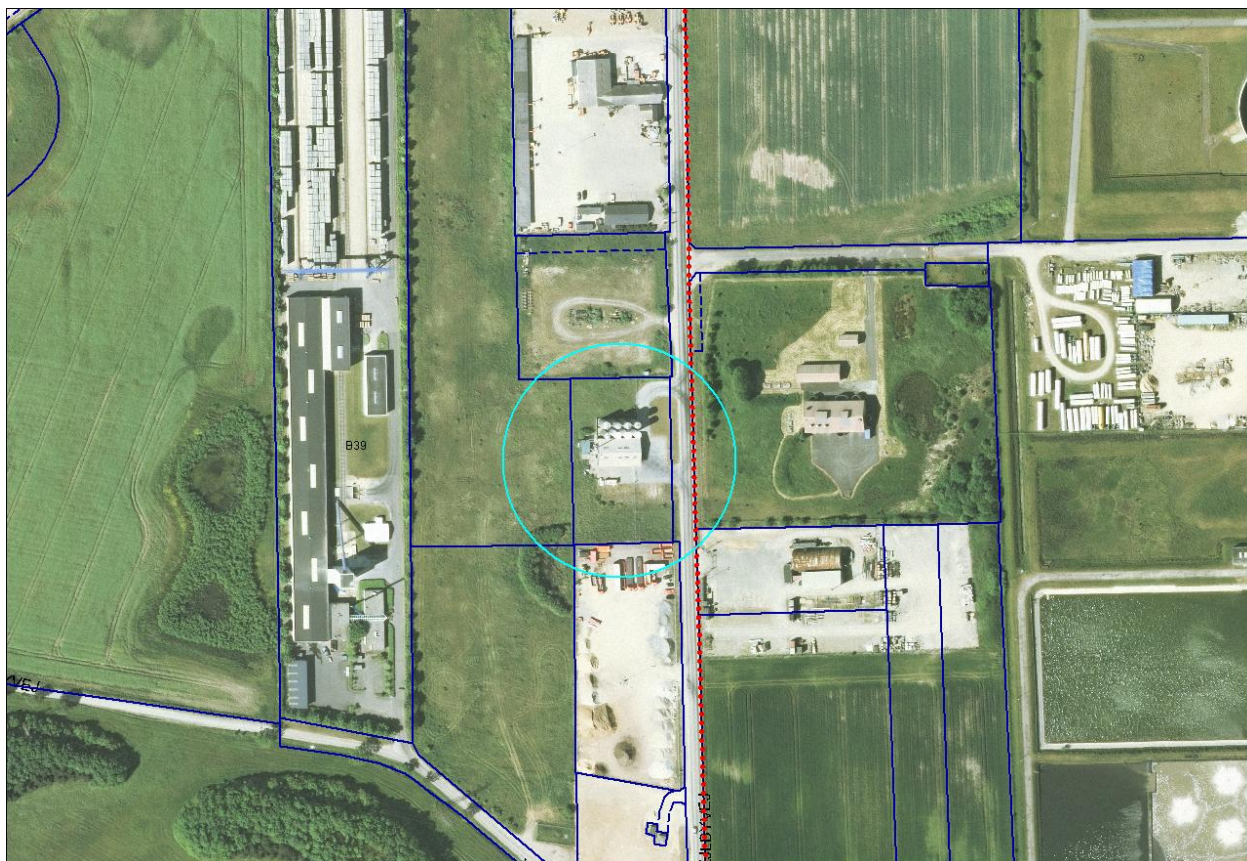
⁹ Bek. nr. 210 af 3. marts 2010 om visse virksomheders afgivelse af miljøoplysninger

Bilag

1. Oversigtskort
2. Flowdiagram emulsionsspalteanlæg
3. Belægningsplan
4. Kloakplan
5. Kloak og regnvandssystem
6. Støjkort
7. EAK koder
8. Emissions- og OLMberegninger olietågeaerosoler
9. Emissions- og OLM beregninger fyringsanlæg
10. Spildevandsanalyser

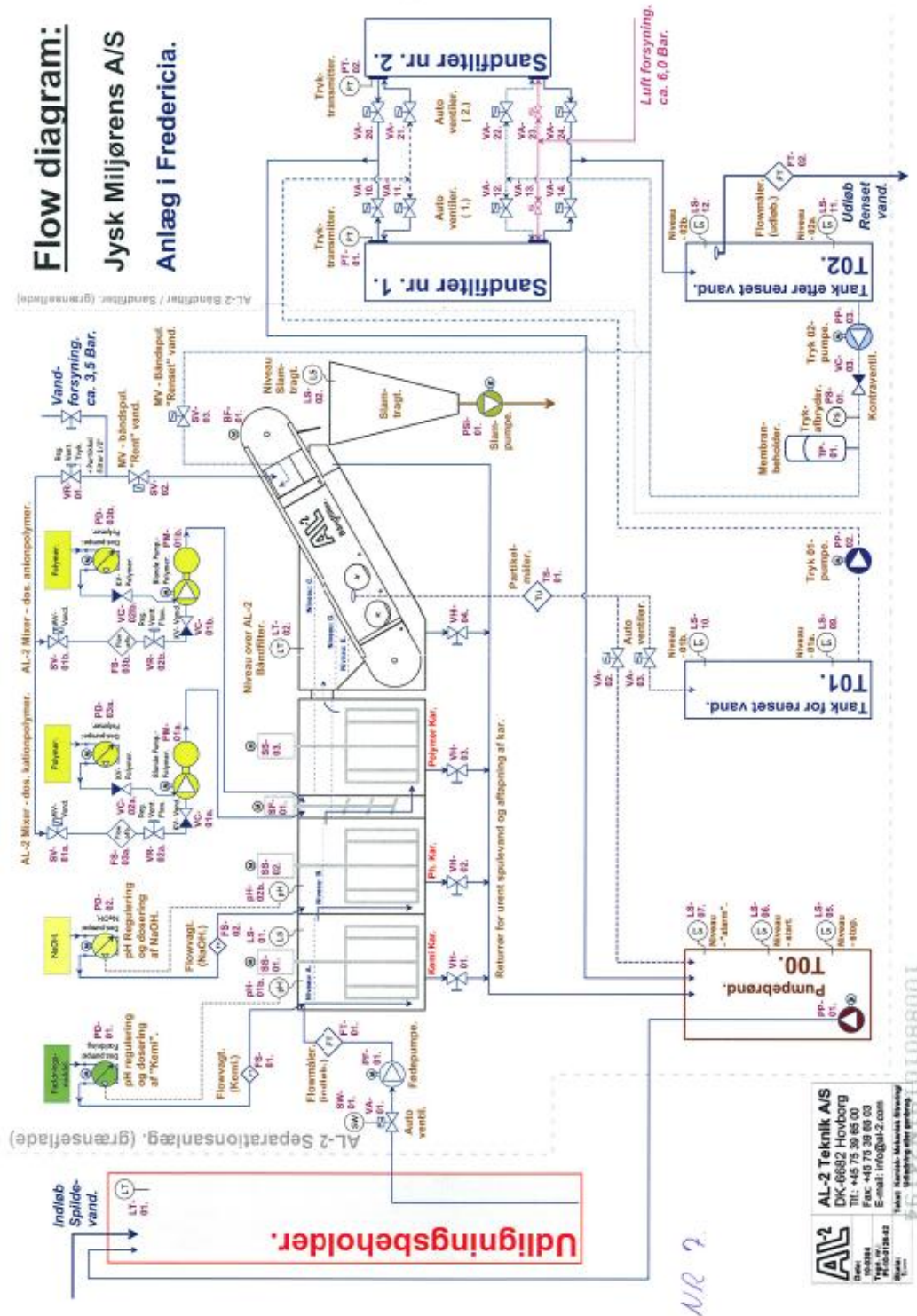
BILAG 1

Oversigtskort over beliggenheden af Jysk Miljørens A/S, Vejlbjvej 9a, 7000 Fredericia.



BILAG 2








Flowdiagram Emulsionsspaltelanlæg



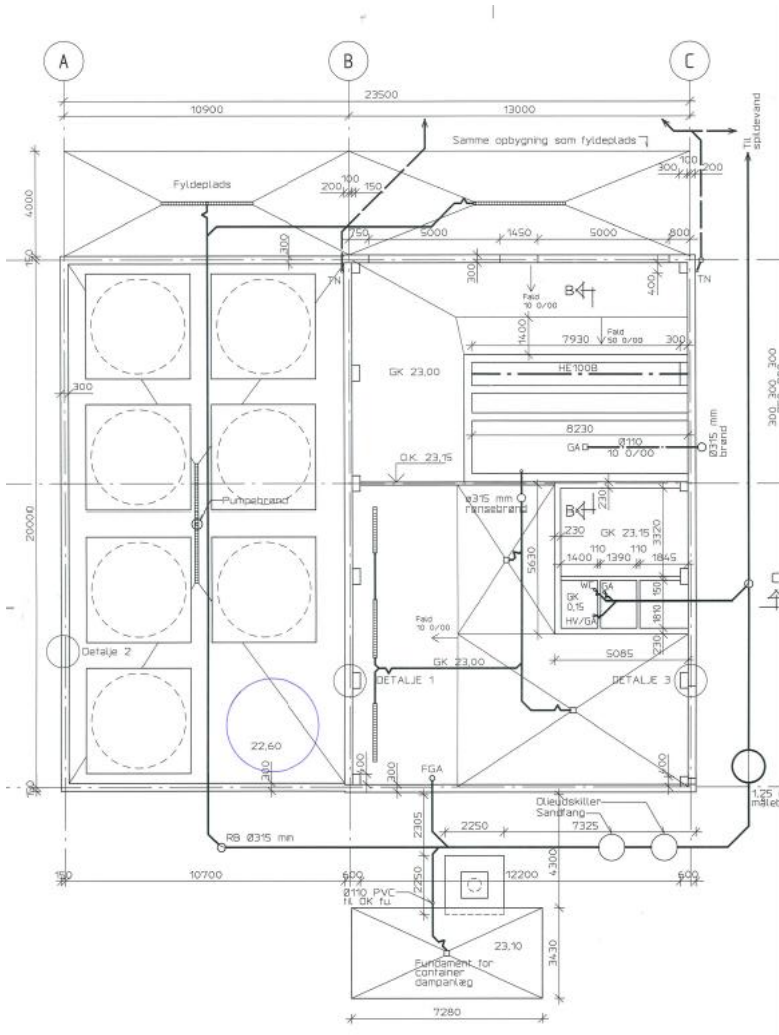
BILAG 4

Kloakplan – Jysk Miljørens A/S, Vejlbjvej 9a, 7000 Fredericia

NOTE:

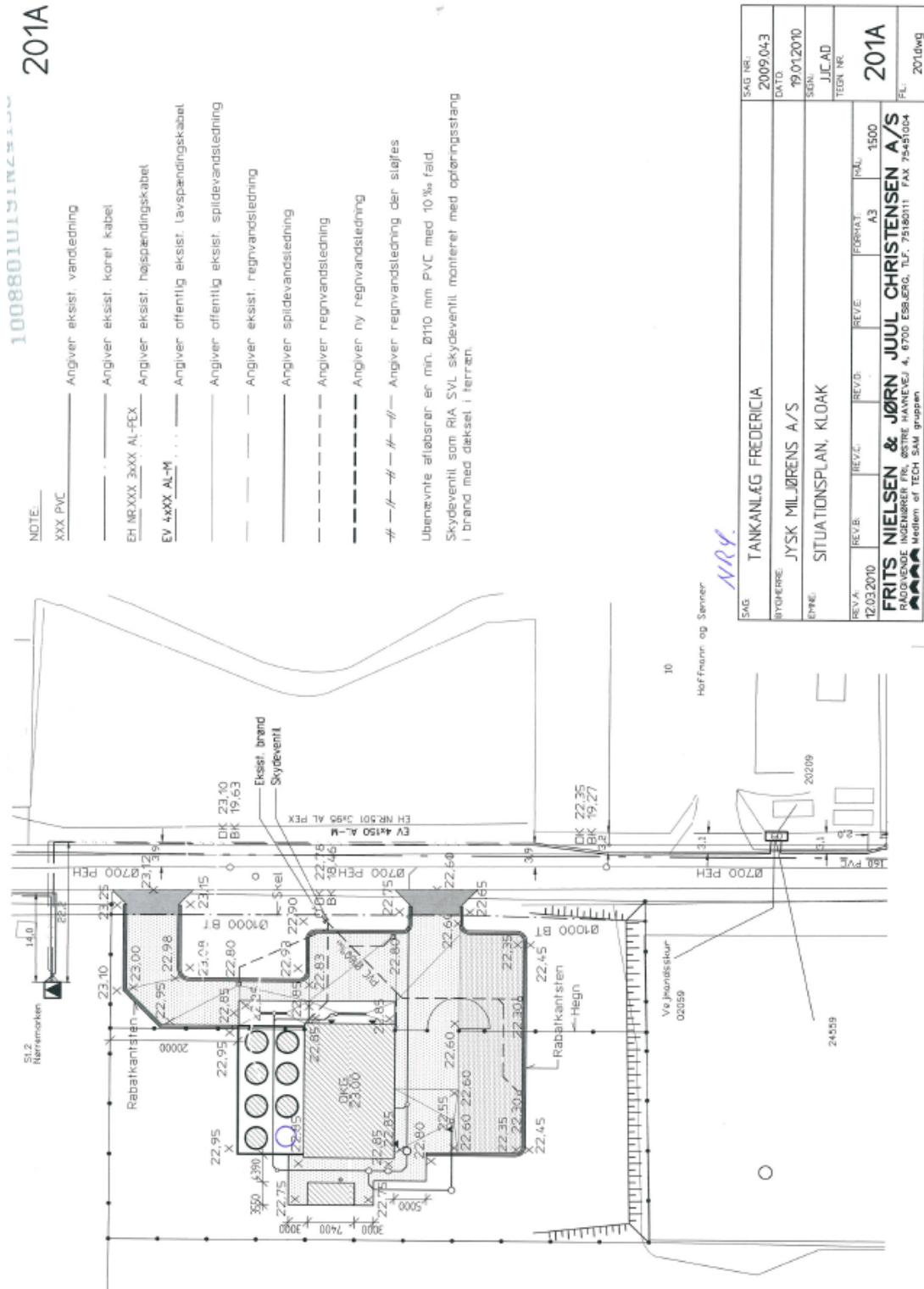
- Alle koter er relative.
 - Fundamenter, udføres i betan 15.
 - Fundamenter, afkræftningshal og teknikum udføres i betan 20.
 - Byggeskel og fyldelags udføres i betan 20.
 - Byggeskel og fyldelags og færdige i afkræftningshal samt fyldelags.
 - Under terrændæk og fyldelags rammes midten af og der indbygges min. 50 mm stærkt grus.
 - Fundamenter, færdige til kræfter- og brændstoftige lag dog min. 0,5 m under terræn.
 - Vedr. detaljer se tegning nr. 104.
 - Alle rør og samlinger skal være udført i olie og kemikale resistente materialer.
- SIGNATURER:**
- 
 - 
 - 
 - 
 - 
 - 
 - 
- GA i bund af fast bløchar type 352.300.100, vvs nr. 16.3323.116.
Krævet på yderkanten placeres 50 mm nede i betonen.
Ubenaævnte afløbsrør er min. Ø110 mm PVC med 10‰ fald.

SAG	TANKANLÆG FREDERICIA																								
BRUGSRE	JYSK MILJØRENS A/S																								
BYGGE	FUNDAMENTSPLAN																								
REV. A	REV. B	REV. C	REV. D	REV. E	REV. F	REV. G	REV. H	REV. I	REV. J	REV. K	REV. L	REV. M	REV. N	REV. O	REV. P	REV. Q	REV. R	REV. S	REV. T	REV. U	REV. V	REV. W	REV. X	REV. Y	REV. Z
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100



BILAG 5

Oversigt over kloak og regnvandsystem – Jysk Miljørens A/S, Vejlbjvej 9A, 7000 Fredericia



1008801U191NCS100
201A

- NOTE:
- XXX PVC _____ Angiver eksist. vandledning
 - _____ Angiver eksist. køret kabel
 - EH MRXXX 3xxx AL-PEX _____ Angiver eksist. højspændingskabel
 - EV 4xxx AL-M _____ Angiver offentlig eksist. lavspændingskabel
 - _____ Angiver offentlig eksist. spildevandsledning
 - _____ Angiver eksist. regnvandsledning
 - _____ Angiver spildevandsledning
 - _____ Angiver regnvandsledning
 - #---#---#---#---# Angiver ny regnvandsledning
 - #---#---#---#---# Angiver regnvandsledning der stoffes

Ubenævnte afløbsrør er min. Ø110 mm PVC med 10% fald
 Skydeventil som RIA SVL skydeventil monteret med oplæringsstang
 i brand med dækset i terrænet.

NRY

SAG	TANKANLÆG FREDERICIA	SAG NR.	2009.04.3
BYGGERE	JYSK MILJØRENS A/S	DATE	19.01.2010
EPPE	SITUATIONSPLAN, KLOAK	SKR.	JICAD
REV. A	12.03.2010	REV. B	
REV. C		REV. D	
REV. E		FORHAT	A3
REV. F		FORHAT	1500
FRITS NIELSEN & JØRN JUUL CHRISTENSEN A/S RÅDGIVENDE INGENIØRER FRU, ØSTRE HAVNEVEJ 4, 6700 ESBYERGD, TLF. 75182111 FAX 75451024 medlem af TECH S&M gruppen		TEGN. NR.	201A
		FL.	201.dwg

BILAG 6 – STØJGRÆNSER



BILAG 7 – EAK KODER JYSK MILJØRENS MODTAGER OG BEHANDLER.

Miljø- og Energiministeriets bekendtgørelse om affald nr. 48 af 13.01.2010

Affaldskategorier fremhævet med **fed** skrift er omfattet af reglerne for farligt affald.

- 01 AFFALD FRA EFTERFORSKNING, MINEDRIFT, BRYDNING OG FYSISK OG KEMISK BEHANDLING AF MINERALER
- 01 05 Boremudder og andet affald
 - 01 05 04 Ferskvandsboremudder og – boreaffald
 - 01 05 05 Boremudder og boreaffald indeholdende olie**
 - 01 05 06 Boremudder og andet boreaffald indeholder farlige stoffer**
 - 01 05 08 Boremudder og boreaffald indeholdende chlorid, bortset fra affald henhørende under 01 05 05 og 01 05 06
- 05 AFFALD FRA OLIERAFFINERING, RENSNING AF NATURGAS OG PYROLYSE AF KUL
- 05 01 Affald fra olieraffinering
 - 05 01 03 Bundslam fra tanke**
 - 05 01 05 Oliespild**
 - 05 01 06 Olieslam fra vedligeholdelse af anlæg eller udstyr**
 - 05 01 12 Olie indeholdende syrer**
 - 05 01 17 Bitumen
- 10 AFFALD FRA TERMISKE PROCESSER
- 10 02 Affald fra jern- og stålindustrien
 - 10 02 11 Affald fra behandling af kølevand indeholdende olie**
- 11 AFFALD FRA KEMISKOVERFLADEBEHANDLING OG BELÆGNING AF JERN, METAL OG ANDRE MATERIALER SAMT AFFALD FRA IKKE JERNHOLDIGE HYDROMETALLURGISKE PROCESSER
- 11 01 Affald fra kemisk overfladebehandling og belægning af jern, metal og andre materialer (f.eks. galvaniske processer, forzinkning, bejdning, ætsning, phosphatering, basisk affedning og anodisering)
 - 11 01 07 Bejdsebaser**
 - 11 01 08 Phosphateringsbade**
 - 11 01 11 Vandige rensesvæsker indeholdende farlige stoffer**
 - 11 01 12 Vandige rensesvæsker, bortset fra affald henhørende under 11 01 11
 - 11 01 13 Affald fra affedning indeholdende farlige stoffer**
 - 11 01 14 Affald fra affedning, bortset fra affald henhørende under 11 01 13
- 12 AFFALD FRA FORMNING, TILDANNELSE SAMT FYSISK OG MEKANISK OVERFLADEBEARBEJDNING AF METAL OG PLAST
- 12 01 Affald fra formning, tildannelse samt fysisk og mekanisk overfladebearbejdning af metal og plast
 - 12 01 06 Mineralske, halogenholdige skæreoier (ikke emulsioner og opløsninger)**
 - 12 01 07 Mineralske, halogenfrie skæreoier (ikke emulsioner og opløsninger)**
 - 12 01 08 Halogenholdige skæreoieremulsioner og – opløsninger**
 - 12 01 09 Halogenfrie skæreoieremulsioner og – opløsninger**
 - 12 01 10 Syntetiske skæreoier**

- 13 05 08 Blandet affald fra sandfang og olieseparatorer**
- 13 07 Affald fra fyldende brændstoffer
13 07 01 Brændselolie og dieselolie
13 07 03 Andre brændstoffer (herunder blandingsprodukter)
- 13 08 Andet olieaffald, ikke andetsteds specificeret
13 08 01 Afsaltningslam eller -emulsioner
13 08 02 Andre emulsioner
13 08 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
- 16 AFFALD IKKE ANDETSTEDS SPECIFICERET I LISTEN
- 16 01 Udtjente køretøjer fra forskellige transportformer (herunder materiel, der ikke er beregnet til vejkørsel) og affald fra ophugning af udtjente køretøjer og fra vedligeholdelse af køretøjer (med undtagelse af 13, 14, 16 06 og 16 08)
16 01 13 Bremsevæsker
- 16 07 Affald fra rengøring af transporttanke, lagertanke og tønder (undtagen 05 og 13)
16 07 08 Olieholdigt affald
16 07 09 Affald indeholdende andre farlige stoffer
16 07 99 Affald andet, ikke andetsteds specificeret
- 19 AFFALD FRA AFFALDSBEHANDLINGSANLÆG, SPILDEVANDSRENSNINGSANLÆG UDEN FOR PRODUKTIONSSTEDET SAMT FRA FREMSTILLING AF DRIKKEVAND ELLER VAND TIL INDUSTRIELT BRUG
- 19 08 Affald fra spildevandsrensningsanlæg, ikke andetsteds specificeret
19 08 02 Affald fra sandfang
19 08 09 Fedt og olieblanding fra olieudskillelse, der udelukkende indeholder spiselig olie og fedt
19 08 10 Fedt og olieblanding fra olieudskillelse, bortset fra affald henhørende under 19 08 09
19 08 11 Slam indeholdende farlige stoffer fra biologisk behandling af industrispildevand
19 08 99 Andet affald, ikke andetsteds specificeret
- 19 11 Affald fra regenerering af olie
19 11 03 Vandigt flydende affald
19 11 04 Affald fra rensning af brændstoffer med baser
19 11 05 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet indeholdende farlige stoffer
19 11 06 Slam fra spildevandsbehandling på produktionsstedet, bortset fra affald henhørende under 19 11 05
- 19 13 Affald fra rensning af jord og grundvand
19 13 01 Fast affald fra rensning af jord indeholdende farlige stoffer
19 13 02 Fast affald fra rensning af jord, bortset fra affald henhørende under 19 13 01
19 13 03 Slam fra rensning af jord indeholdende farlige stoffer
19 13 04 Slam fra rensning af jord, bortset fra affald henhørende under 19 13 03
19 13 05 Slam fra rensning af grundvand indeholdende farlige stoffer
19 13 06 Slam fra rensning af grundvand, bortset fra affald henhørende under 19 13 05
19 13 07 Vandigt flydende affald og vandige koncentrat fra rensning af grundvand indeholdende farlige stoffer.
19 13 08 Vandigt flydende affald og vandige koncentrat fra rensning af grundvand, bortset fra affald henhørende under 19 13 07

20 KOMMUNALT INDSAMLET AFFALD (HUSHOLDNINGSAFFALD OG LIGENDENDE, HANDELS-, INDUSTRI-, OG INSTITUTIONSAFFALD), HERUNDER INDSAMLEDE FRAKTIONER

20 01 Separat indsamlede fraktioner (med undtagelse af 15 01)

20 01 26 Olie og fedt, bortset fra affald henhørende under 20 01 25

Samt følgende fraktioner for modtagelse og videre sendelse

16 01 Udtjente køretøjer fra forskellige transportformer (herunder materiel, der ikke er beregnet til vejkørsel) og affald fra ophugning af udtjente køretøjer og fra vedligeholdelse af køretøjer (med undtagelse af 13, 14, 16 06 og 16 08)

16 01 14 Frostvæske indeholdende farlige stoffer

16 01 15 Frostvæsker, bortset fra affald henhørende under 16 01 14

20 01 Separat indsamlede fraktioner (med undtagelse af 15 01)

20 01 17 Fotokemikalier

BILAG 8. EMISSIONS- OG OML-BEREGNING AF OLJETÅGEAEROSOLER PÅ VEJLBYVEJ 9A.

Kildestyrke: $(1 \text{ mg/Nm}^3 \times 2000 \text{ (m}^3\text{/h)}/3600) = 0,56 \text{ mg/s}$

Dato: 2010/07/09
Side 1

OML-Multi PC-version 20030312/5.03

Danmarks Miljøundersøgelser
Licens til Fredericia Kommune, Gothersgade

20, Fredericia

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 760101 kl. 1
Slut på beregningen (inkl.) = 761231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: Kastrup

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader).

Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i

skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z_0 = 0.200 m

Største terrænhældning = 0 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler

med centrum x,y:	0.,	0.		
og radierne (m):	25.	50.	100.	300.
400.				
	500.	600.	800.	1000.
1200.				
	1400.	1600.	1800.	2000.
2500.				

Alle terrænhøjder = 0.0 m.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

Nr.....: Internt kildenummer
ID.....: Tekst til identificering af kilde
X.....: X-koordinat for kilde [m]
Y.....: Y-koordinat for kilde [m]
Z.....: Terrænkote for skorstensfod [m]
HS.....: Skorstenshøjde over terræn [m]
T.....: Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]
VOL.....: Volumenmængde af røggas [normal m³/sek]
DSO.....: Ydre diameter af skorstenstop [m]
DSI.....: Indre diameter af skorstenstop [m]
HB.....: Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]
Qi.....: Emission af stof nr. 'i' [gram/sek]

Punktkilder.

Kildedata:

Olietå	Stof 2	Stof 3								
Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	
HB	Q1	Q2	Q3							
	1 1		0.	0.	0.0	7.0	20.	0.56	0.20	0.20
6.0	5.60E-04	0.0000	0.0000							

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed	Buoyancy flux (termisk løft)
1	m/s 19.0	(omtrentlig) m ⁴ /s ³ 0.1

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Dato: 2010/07/09
20030312/5.03

OML-Multi PC-version
Side 3
Danmarks Miljøundersøgelser

Side til advarsler.

Olietå Periode: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Retning (grader)		Afstand (m)									
1200	1400	1600	25	50	100	300	400	500	600	800	1000
			1800	2000	2500						
0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	10	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	20	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	30	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	40	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	50	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	60	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	70	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	80	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	90	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	100	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	110	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	120	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	130	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	140	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	150	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	160	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	170	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

0	180		1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	190		1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	200		1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	210		1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	220		1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	230		1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	240		1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	250		1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	260		1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	270		1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	280		1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	290		1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	300		1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	310		1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	320		1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	330		1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	340		1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	350		1	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

 Maksimum= 1.06 i afstand 25 m og retning 250 grader i måned 2.

Svarende til 0,00106 mg/m³, hvilket ligger under B-værdien på 0,3 mg/m³

BILAG 9 – EMISSIONS- OG OML-BEREGNINGER FYRINGSANLÆG.

Emissionsberegning

For fyringsanlæg der anvender gasolie som brændsel gælder følgende:

Røggasmængde pr. kg gasolie ~ 19,64 N-m³ tør røg ved iltindhold på 10%

For anlæg med indfyret effekt < 120 kW skal afkastet blot føres 1 meter over tag og være opadrettet

Vejledningsværdier for emission (mg pr N-m³ tør røggas):

Anlægs- størrelse: og alder:	Mellem 120 kW og 5 MW		Mellem 5 MW og 50 MW		B-værdi (mg/m ³)
	Nyt	Gammelt	Nyt	Gammelt	
NOx	110	250	110	250	0,125
CO	100	100	100	100	1
Støv	-	-	30	30	0,08

Beregning af:

Største tilladelige udledninger for aktuelt anlæg:

	Kildestyrken Q		Røggas (N-m ³ /s)	Snødv. (m ³ /s)
	Nyt	Gammelt		
Med indfyret effekt (indtast i MW) :				
Mellem 120 kW og 5 MW ? =	0	0,5	57,76	23,11
			0,231	462,1

OML-beregning

Dato: 2010/06/30
Side 1

OML-Multi PC-version 20030312/5.03

Danmarks Miljøundersøgelser
Licens til Fredericia Kommune, Gothersgade

20, Fredericia

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 760101 kl. 1
Slut på beregningen (inkl.) = 761231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: Kastrup

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader).

Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z_0 = 0.200 m

Største terrænhældning = 0 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler

med centrum x,y:	0.,	0.		
og radierne (m):	25.	50.	100.	300.
400.				
	500.	600.	800.	1000.
1200.				
	1400.	1600.	1800.	2000.
2500.				

Alle terrænhøjder = 0.0 m.

Alle receptorhøjder = 1.5 m.

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

Nr.....: Internt kildenummer
ID.....: Tekst til identificering af kilde
X.....: X-koordinat for kilde [m]
Y.....: Y-koordinat for kilde [m]
Z.....: Terrænkote for skorstensfod [m]
HS.....: Skorstenshøjde over terræn [m]
T.....: Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]
VOL.....: Volumenmængde af røggas [normal m³/sek]
DSO.....: Ydre diameter af skorstenstop [m]
DSI.....: Indre diameter af skorstenstop [m]
HB.....: Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]
Qi.....: Emission af stof nr. 'i' [gram/sek]

Punktkilder.

Kildedata:

												nox	Stof
2	Stof 3												
	Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	Q1	Q2
Q3	1	1	0.	0.	0.0	23.0	120.	0.23	0.50	0.50	6.0	0.0578	
	0.0000		0.0000										

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

	Kilde nr.	Vertikal røggashastighed	Buoyancy flux (termisk
løft)		m/s	(omtrentlig) m ⁴ /s ³
	1	1.7	0.3

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

nox Periode: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

Retning (grader)		Afstand (m)									
1200	1400	1600	25	50	100	300	400	500	600	800	1000
			1800	2000	2500						
0	0	0	0	2	4	3	2	2	1	1	1
0	10	0	0	1	4	3	2	2	1	1	1
0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	30	0	0	1	3	3	2	2	1	1	1
1	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	50	0	0	1	4	3	2	2	1	1	1
0	60	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	70	0	0	1	3	3	2	2	1	1	1
0	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	90	0	0	1	3	3	2	2	1	1	1
0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	110	0	0	1	3	3	2	2	1	1	1
0	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	130	0	0	1	3	2	2	2	1	1	1
0	140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	150	0	0	0	2	3	2	2	1	1	1
0	160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	170	0	0	1	2	2	2	1	1	1	0
0	180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	190	0	0	1	4	2	2	2	1	1	1
0	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

0	180	0	0	2	5	3	2	2	1	1	1
1	190	0	0	2	5	3	2	2	1	1	1
1	200	0	0	2	5	3	2	1	1	1	1
0	210	0	0	2	5	3	2	1	1	1	1
0	220	0	0	2	4	3	2	2	1	1	1
0	230	0	0	2	3	3	2	2	1	1	1
1	240	0	0	2	4	3	2	2	1	1	1
1	250	0	0	3	4	3	2	2	1	1	1
1	260	0	0	2	4	3	2	2	1	1	1
1	270	0	0	2	3	3	2	2	1	1	1
0	280	0	0	1	3	3	2	2	1	1	1
0	290	0	0	1	3	3	2	2	1	1	1
0	300	0	0	1	4	3	2	2	1	1	1
1	310	0	0	1	4	3	2	2	1	1	1
1	320	0	0	1	3	3	2	2	1	1	1
1	330	0	0	1	4	3	2	2	1	1	1
1	340	0	0	1	5	3	2	2	1	1	1
1	350	0	0	1	4	3	2	2	1	1	1

Maksimum= 5.29 (µg/m³) i afstand 100 m og retning 180 grader i måned 4.

Svarende til **0,00529 mg/m³**, hvilket ligger under B-værdien på 0,125 mg/m³

BILAG 10 – 2 ÅRS ANALYSEDATA AF SPILDEVAND.

	m3/døgn	pH	B15	COD	Chlorid		Olie	Fedt	suspenderet stof	Nikkel		Total N	Total P	COD/N	COD/P	Ni belastning ug/l	
					mg/l	kg/døgn				mg/l	g/døgn					µg/l	mg/l
Grænseværdi		(6,5-9,0)	15000	20000		250	20	250		(2000)							
10-03-2008	12,3	7,6	6300	15000	2100	25,83	48	90	130	5900	73					4,0	2,9
02-04-2008	19	8	2800	8300	1500	28,5	320	150	130	1800	34	21	16	395	519	1,9	1,4
15-04-2008	8,4	8	760	1700	7300	61,32	0,21	16	120	1700	14					0,8	0,6
21-05-2008	13,9	9,3	270	560	1300	18,07	1,5	9	38	220	3					0,2	0,1
10-06-2008	20	7,8	660	1400	990	19,8	0,81	15	26	910	18					1,0	0,7
09-09-2008	25	7,9	1000	2300	1300	32,5	4	53	33	370	9					0,5	0,4
20-10-2008	17,7	8	1500	3200	3400	60,18	2,7	57	66	2600	46					2,6	1,8
10-12-2008	21	8,4	480	1200	5500	115,5	0,66	19	55	3400	71	49	2,3	24	522	4,0	2,9
27-01-2009	20	8,2	1100	2000	1300	26	5,8	23	27	360	7					0,4	0,3
18-03-2009	23,9	8,3	760	1800	3500	83,65	7,8	24	36	1400	33					1,9	1,3
06-05-2009	21,6	8,1	540	1300	2100	45,36	2,2	16	24	340	7					0,4	0,3
18-06-2009	19	8,7	530	1400	2700	51,3	5,1	42	25	450	9	75	2	19	700	0,5	0,3
16-09-2009	22,5	8,1	910	1900	3400	76,5	16	36	110	290	7					0,4	0,3
22-10-2009																	
			260880	347840													
Belastning på renselanlæg		kg/år	23559	56270													
I PE/år			1076														
			11912								72					4,0	2,9
Middel	48	8,2	1355	3235	2799	49,58	32	42	63	1518	26	48	7				
Mindste		7,6	270	560	990	18,07	0,21	9	24	220	3,058	21	2				
største		9,3	6300	15000	7300	115,5	320	150	130	5900	72,57	75	16				

Virksomheden brændt

ved 48 m³/døgn