

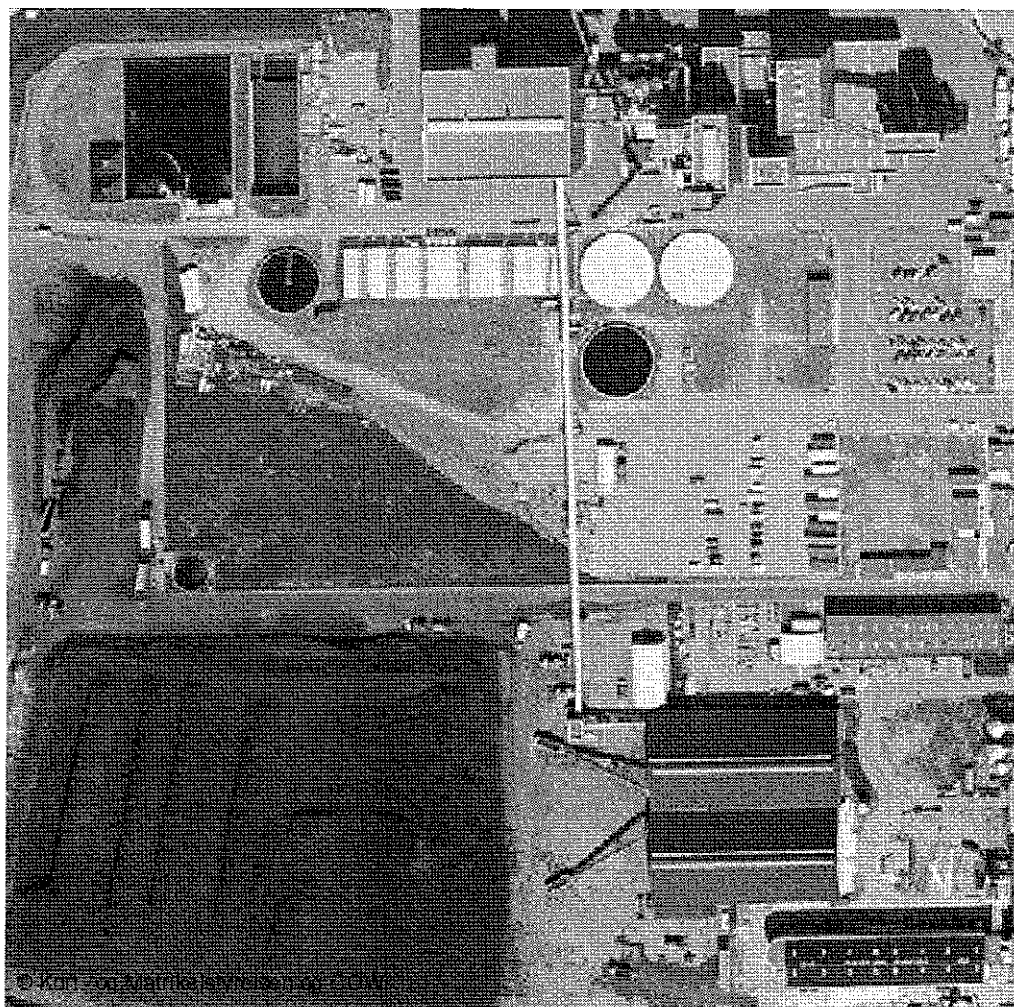
Miljøgodkendelse af Vandrens - Stignæs Industripark A/S

Miljø og Natur
Dahlsvej 3
4220 Korsør

Tlf.: 5857 3600
Fax: 5857 9110

teknik@slagelse.dk
www.slagelse.dk

26 november 2008



Stamoplysninger

Virksomhedens navn:	Vandrens – Stignæs Industripark A/S
Virksomhedens placering:	Askelunden 24, 4230 Skælskør
Matrikel nr.	(selvstændig matrikelbetegnelse endnu ikke meddelt), Østerhoved by, Magleby
Virksomhedens art:	Affaldsbehandlingsanlæg
Virksomhedens ejerforhold: Ejendommen er ejet af:	DSVmiljø Holding A/S
Hovedaktivitet	90.01.00 Opsamling og behandling af spildevand
Væsentlige biaktiviteter	Nyttiggørelse af affald til substitution af hjælpestoffer + slamafvanding
CVR nr.	30349369
P-nr.	1013087071
Listebetegnelse: (hovedaktivitet)	Virksomheden er omfattet af Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1757 af 22. december 2006 om godkendelse af listevirksomhed, bilag 1 listepunkt K102 - <i>"Anlæg for bortskaffelse farligt affald efter en af metoderne D1-D9 eller D11-13, som nævnt i bilag 6 A til affaldsbekendtgørelsen"</i> .
Godkendelsesdato:	26. november 2008
Kontaktperson:	Esper Balling og Kim Nytofte-Bæk
Teknisk Forvaltnings journalnr.:	2007-001759
Kopi af denne afgørelse er sendt til:	Danmarks Sportsfiskerforbund post@sportsfiskerforbundet.dk Friluftsrådet fr@friluftsradet.dk Greenpeace info@nordic.greenpeace.org Byggeri, Slagelse Kommune byggeri@slagelse.dk Danmarks Fiskeriforening mail@dkfisk.dk Dansk Ornitologisk Forening natur@dof.dk + furesoe@dof.dk Solskinsbyens Bevarelse brini@post11.tele.dk Miljøcenter Roskilde post@ros.mim.dk Miljøcenter Nykøbing post@nyk.mim.dk

Læsevejledning

Miljøgodkendelsen er opbygget i 2 dele. **1. del** indeholder godkendelsesvilkår, samt oplysninger om klagevejledning, retsbeskyttelse m.m. **2. del** er den miljøtekniske beskrivelse og vurdering, der svarer til det grundlag, hvorpå godkendelsen gives. Den miljøtekniske beskrivelse og vurdering redegør for virksomhedens indretning og drift, og for den miljøbelastning virksomheden giver anledning til. Yderligere fremgår det af beskrivelsen, hvilke forureningsbegrænsende foranstaltninger virksomheden har foretaget, samt begrundelser for de fastsatte vilkår.

Det fremgår af referencelisten, hvilket materiale der har ligget til grund for denne miljøgodkendelse.

Resume

Vandrens Stignæs Industripark A/S foretager affaldsbehandling og spildevandsrensning efter Miljøbeskyttelseslovens kapitel 4 og 5. En række affaldsprodukter nyttiggøres til substitution af hjælpestoffer.

Virksomheden er beliggende ved Stignæs – Askelunden 24, 4230 Skælskør og omfatter matrikel (endnu ikke meddelt), Østerhoved by, Magleby.

Virksomhedens hovedaktiviteter er kemisk og biologisk rensning af spildevand/affald. I forbindelse med rensningen erstattes flest muligt af processens hjælpestoffer med affaldsprodukter f.eks. ved pH-regulering og tilførsel af kulstofkilder. Ligeledes forbehandles industrielt slam, så disse adskilles i en spildevandsfraktion (til rensning) og en slamfraktion til genanvendelse. Der behandles spildevand/affald fra det lokale industriområde og fra andre virksomheder i ind- og udland.

Der er i miljøgodkendelsen stillet krav om, hvor meget virksomheden må støje, lugte og udlede af stoffer med spildevandet til Agersø Sund. Kravene følger de retningslinier, som Miljøstyrelsen gennem bekendtgørelser, vejledninger og miljørapporter har angivet.

Der er i forbindelse med ansøgningen og udarbejdelsen af miljøgodkendelsen foretaget en række undersøgelser og vurderinger af yderligere forureningsbegrænsende foranstaltninger (BAT) på virksomheden. Det er foreslået, at der etableres et kulfilteranlæg til general polering af afløbsvand.

Det er vurderet, at virksomheden ved sin art, størrelse og placering vil kunne drives uden væsentlig gener for omgivelserne, når driften sker i overensstemmelse med miljøgodkendelsen.

STAMOPLYSNINGER.....	2
LÆSEVEJLEDNING.....	3
RESUME.....	3
AFGØRELSE OG GODKENDELSESVILKÅR.....	5
MILJØTEKNISK BESKRIVELSE OG VURDERING.....	22
Indledning.....	22
Beliggenhed og planforhold.....	23
Beskrivelse af virksomhedens produktion.....	24
Luft og lugt.....	26
Spildevand.....	27
Støj.....	41
Affald.....	42
Jord og grundvand.....	43
Bedst tilgængelig teknologi.....	43
Driftsforstyrrelse og uheld.....	45
Ophør.....	45
UDTALELSER OG HØRINGSSVAR.....	45
SAMLET VURDERING.....	46
REFERENCER.....	46

BILAG

- Bilag 1: Oversigt over virksomhedens placering
- Bilag 2: Situationsplaner for virksomheden m. luftafkast m.m.
- Bilag 3: Procesflowdiagram
- Bilag 4: Råvareforbrug
- Bilag 5: Mærkningspligtige produkter
- Bilag 6: Beskrivelse af spildevandsprøvetagning
- Bilag 7: Spildevandstyper og mængder
- Bilag 8: Resultater af økotoksikologiske test
- Bilag 9: Affaldstyper og mængder
- Bilag 10: Afrapportering af analysedata
- Bilag 11: Beskrivelse af tankanlæg.

Afgørelse og Godkendelsesvilkår

Slagelse Kommune meddeler hermed miljøgodkendelse af Vandrens – Stignæs Industripark A/S i henhold til § 41b i Miljøbeskyttelsesloven¹, med senere ændringer, på følgende vilkår:

Generelle forhold

1. En kopi af denne godkendelse skal til enhver tid være tilgængelig på virksomheden for de personer, der har ansvaret for virksomhedens indretning og drift.

Indretning og drift

2. Virksomheden skal altid være bemannet, når den er åben for aflevering af farligt affald/spildevand. Dog kan vognmænd aflevere affald/spildevand uden for åbningstid, såfremt de er skriftligt instrueret i procedurerne for modtagelse/aflevering jf. vilkår 4.
3. Uden for arbejdstid skal alle oplag af farligt affald/spildevand være utilgængelige for uvedkommende f.eks. ved indhegning af aktiviteterne med et minimum 1,8 meter højt hegn med aflåste porte eller ved aflåsning af relevante bygninger og containere. Kravet gælder ikke selve spildevandsanlægget (herunder regnvandsbassiner og udløbsbassin), som dog minimum skal overholde arbejdstilsynet krav til sikring.
4. Virksomheden skal have nedskrevne driftsinstrukser og -procedurer vedrørende:
 - Modtagelse og oplagring af farligt affald/spildevand, herunder sikkerhedsforanstaltninger i forbindelse hermed.
 - Betjening af de enkelte anlæg, pumper mv.
 - Procedurer for rengøring af emballage, køretøjer, tanke, andet udstyr, befæstede arealer samt tankgårde, sumpe, brønde og evt. andre opsamlingssteder.
 - Virksomhedens egenkontrol.
 - Procedurer i forbindelse med driftsforstyrrelser og uheld.
 - Procedure for vedligehold og kalibrering af apparatur.

Instrukser og procedurer skal fremsendes til tilsynsmyndighedens til orientering senest 1 måned efter modtagelsen af godkendelsen. Instrukser og procedurer skal være tilgængelige for personalet og tilsynsmyndigheden.

5. Hvis virksomheden modtager farligt affald/spildevand, der ikke er omfattet af virksomhedens miljøgodkendelse, og som det ikke

¹ Miljø- og Energiministeriets lovebekendtgørelse nr. 1757 af 22. december 2006 om miljøbeskyttelse.

umiddelbart er muligt at henvise til en anden modtagevirksomhed, skal affaldet placeres i et særskilt oplagsområde, der er adskilt fra de øvrige oplag. Virksomheden skal herefter hurtigst muligt kontakte tilsynsmyndigheden om affaldet/spildevandet.

6. Stationære tankanlæg til opbevaring af farligt affald/spildevand og kemikalier skal:

- Være tætte og i god vedligeholdelsesstand,
- være forsynet med overfyldningsalarm eller lignende, der markerer, når tanken er 90 % fuld (alarmen og eventuelt overvågnings- og styringspanel skal kunne registreres fra påfyldningsstedet) samt
- være korrosionsbeskyttede indvendigt eller opbygget af materialer, der er resistente over for den type affald/spildevand, de anvendes til, og over for eventuelt kondensvand, hvis dette udskilles.

Eventuelle utætheder skal udbedres straks efter, at de er konstateret. Ved tankanlæg forstås tanke med tilhørende rørsystemer og slanger.

Tankene skal så være udformet som lukkede beholdere med fast tag (kraftige presenninger accepteres), og de skal så vidt muligt være hævet over underlaget, så inspektion af bunden er muligt. Bundene i betontankene 13.01, 31.01, 31.02, 31.03 og 31.04 skal inspiceres visuelt efter tømning af indhold.

Påfyldningsrør på tankene skal være afsluttet med hætte eller dæksel. Rør og slanger til påfyldning og aftapning skal være placeret og udformet således, at de er tomme, når der ikke transporteres farligt affald/spildevand og kemikalier i dem.

Tanke, der anvendes til farligt affald/spildevand og kemikalier, skal være udstyret med tryk/vakuum ventil eller anden lignende foranstaltning. Hvis tankanlægget er placeret i en bygning, skal åndingsluft fra tanken føres via et udluftningsrør til det fri og mindst 1 meter over tagryg.

Udendørs tanke skal

- enten males, således at tankoverfladen har en samlet strålevarmerefleksionskoefficient på mindst 70 %, eller
- isoleres eller anden foranstaltning, således at samme effekt opnås med hensyn til reduktion af temperaturafhængige emissioner fra tanken.

Tankanlæg skal være placeret i tætte tankgårde uden afløb eller anden lignende foranstaltning (f.eks. omfangsdræn) eller med afspærringsventil, hvor volumen af den største tank maksimalt udgør 90 % af tankgårdens opsamlingskapacitet.

7. Øvrige faste rørsystemer og slanger, som anvendes til farligt affald/spildevand og kemikalier, skal være tætte, i god vedligeholdelsestilstand og korrosionsbeskyttede indvendigt eller opbygget af materialer, der er resistente over for den type affald/spildevand og kemikalier, de anvendes til, og over for eventuelt kondensvand, hvis dette udskilles.
8. Inden ibrugtagning af nye stationære tankanlæg og øvrige faste rørsystemer og slanger til affald/spildevand og kemikalier skal dokumentation for anlæggenes, rørenes og slangernes tæthed fremsendes til tilsynsmyndigheden.
9. Alle nye rør til affald/spildevand og kemikalier, som er under plads- eller gulvniveau, skal så vidt teknisk muligt være ført i en rørgrav, der giver mulighed for inspektion af rørene.
10. Påfyldning af og aftapning fra tankanlæg med affald/spildevand og kemikalier skal foregå under overvågning. Dette kan foregå ved PC-overvågning eller overvågning af chauffør.
11. Relevante afspærringsventiler i sumpe, brønde og lignende opsamlingsbassiner beliggende i ikke-overdækkede arealer skal være lukkede, når der håndteres affald/spildevand og kemikalier i det tilhørende område, og indtil eventuelt spild er fjernet.
12. Slagelse Kommune kan kræve, at tankanlæg skal indrettes med foranstaltninger, som minimere eventuelle lugtgener.
13. Virksomheden skal mindst en gang i kvartalet foretage visuel kontrol af tankanlæg til farligt affald/spildevand og kemikalier for lækager og vedligeholdelsestilstand. Øvrige faste rørsystemer og slanger til farligt affald skal kontrolleres visuelt for lækager og vedligeholdelsestilstand en gang om måneden.
14. Virksomheden skal mindst hvert 5. år lade foretage tæthedsprøvning af enkeltvæggede tanke med tilhørende rørsystemer med henblik på at dokumentere, at vilkår 6 og 7 er overholdt. Tæthedsprøvningen skal foretages af et uvildigt, sagkyndigt firma, og rapport over resultatet skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 1 måned efter prøvningen.

15. Vilkår 6 og 7 skal være overholdt senest 6 måneder efter, at miljøgodkendelsen er meddelt.

Luft

16. Virksomhedens aktiviteter må ikke uden for virksomhedens område give anledning til lugtgener, som efter tilsynsmyndigheden vurderes som væsentlige.
17. Virksomhedens lugtbidrag fra punktkilder må ikke give anledning til lugtkoncentrationer på over 10 LE/m³ (1 minuts midlingstid) uden for virksomhedens skel beregnet ved hjælp af OML-modellen.
18. Hvis tilsynsmyndigheden finder det nødvendigt, skal virksomheden ved OML-beregninger dokumentere, at vilkår 17 overholdes. Beregningerne skal udføres i henhold til Miljøstyrelsens lugtvejledning².

Resultatet af beregningerne med angivelse af beregningsforudsætningerne sendes til tilsynsmyndigheden

19. Afkast fra udsug (der vurderes at kunne give miljø- eller lugtgener) skal være opadrettede og føres mindst 1 meter over tagryg på det tag, hvor afkastet er placeret. Godkendelsesmyndigheden kan på baggrund af en konkret vurdering af omhældte mængder og affaldets/spildevandets egenskaber, såsom sammensætning, damptryk og lugt, kræve, at der etableres et egnet filter, som f.eks. kulfilter, på specifikke afkast.

Spildevand

20. Den samlede afledte årsmængde af processpildevand til Agersø Sund må ikke overstige 1.000.000 m³/år.
21. Virksomheden har tilladelse til udledning af følgende typer spildevand på nærmere specificerede vilkår.
- Renset processpildevand fra det biologiske rensningsanlæg der udledes gennem havledningen til Agersø Sund.
 - Uforurennet overfladevand der udledes gennem havledningen til Agersø Sund.
22. Virksomheden skal indrette udledningen af spildevand til Agersø Sund således, at det sikres, at udløbshastigheden altid er mindst 60 l/s. Virksomheden skal kunne dokumentere, at kravet er overholdt. Dokumentation skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.

² Miljøstyrelsens vejledning nr. 14016 af 31. december 1985 om begrænsning af lugtgener fra virksomheder.

Forudsætningerne for beregning af udlederkrav bliver dermed:

- initialfortynding: 70 gange (200 gange for kronisk toksicitet).

23. Renset spildevand skal udledes via virksomhedens eksisterende havledning til Agersø Sund. Udledningen skal ske 650 m fra kysten på mindst 8,5 m vanddybde.

Udledningen skal ske via mindst 4 diffusorer som hidtil.

Diffusorarrangementet skal til stadighed være udformet, så en optimal initialfortynding og indlejring i recipienten kan opnås.

24. Virksomheden skal til enhver tid begrænse stofindholdet i spildevandsudledningen mest muligt.

Det rensede spildevand må kun indeholde stoffer, som er forudsat med denne godkendelse, eller som efterfølgende godkendes eller aftales med tilsynsmyndigheden. Hvis indholdet af de enkelte stoffer afviger væsentligt fra det forudsatte, skal virksomheden reagere herpå.

25. VSI skal anmelde til Slagelse Kommune hver gang der tilsluttes nye industrier, eller indgås kontrakt med eksterne industrier om behandling af farligt affald, slam eller spildevand. Slagelse Kommune vil efterfølgende afgøre, hvorvidt tilslutningen kan godkendes inden for rammerne af denne miljøgodkendelse.

Anmeldelsen skal indeholde en beskrivelse af mængde, kemisk sammensætning og forventet nedbrydning i behandlingsanlægget af spildevandet.

26. Der skal foretages en karakterisering/undersøgelse af nye spildevandstyper/affaldstyper for indhold af persistense, toksiske stoffer og persistente og potentielt bioakkumulerbare stoffer jf. DHI's notat af 30. september 2002 /11/. Virksomheden skal stille som målsætning, at indholdet af sådanne stoffer undgås eller minimeres.

27. Slagelse Kommune kan til enhver tid tilbagekalde tidligere givet tilladelser/accept til behandling af spildevandstyper/affald, såfremt ny viden dokumenterer spildevandets/affaldets miljøfarlighed og renseanlæggets evne til at behandle det pågældende spildevand/affald. Herunder særlige stoffer som det vides findes i spildevandet/affaldet.

28. For at sikre, at analyseresultater i spildevandskontrollen er valide, skal virksomheden sikre, at anvendt måleudstyr fungerer tilfredsstillende.

Hermed menes, at der skal udføres det nødvendige vedligehold og kalibreringer af prøvetagningsudstyr og analyseapparatur.

Udlederkrav

29. Drænvand fra ingeniørgang og omfangsdræn skal ledes til det biologiske rensningsanlæg.
30. Alt overfladevand fra industriparkens befæstede arealer og bygninger skal opsamles i first flush bassin og regnvandsbassin.
31. Ved uheld/spild til regnvandssystemet stoppes regnvandsudløbet, og virksomhedens beredskabsplan iværksættes.
32. Der må ikke tilføres mere ledningsvand eller "uforurenet" overfladevand til procesanlægget end nødvendigt for at regulere ledningsevnen til optimal drift.
33. First flush overfladevand skal ledes til rensningsanlæg.
34. Der gælder nedenstående udlederkrav for visse samleparametre med spildevandsudledningen.

Parameter	Middel krav mg/l	Analysemetode	Analyseantal
pH*	6-9	DS 287	Kontinuerlig
Total P*	2,25	DS 292	12/år
Ortho-fosfor*	1,0	DS/EN ISO 6878:2004	12/år
Total N*	25	DS 242+DS 230	12/år
Nitrit/nitrat-N + Ammoniak/ Ammonium-N*	8,0	DS 223	12/år
		DS/EN ISO 11732	12/år
COD*	175	DS/ISO 15705	12/år
BI ₅ -modificeret*	15	DS/EN 1899-1	12/år
LAS	0,7	MK8230-LC/MS	6/år
SS*	30	DS/EN 872-2005	12/år

* Analyserne kan udføres af virksomheden jf. vilkår 39

Skal overholdes som et aritmetisk gennemsnit af analyseresultaterne (LAS se vilkår 35. pH er et vejledende krav).

35. Der gælder nedenstående udlederkrav for visse enkeltstoffer med spildevandsudledningen.

Parameter	Middel krav mg/l	Analysemetode	Analyseantal
Arsen	0,28	ISO17294m-ICPMS	12/år
Barium	40,6	ISO17294m	12/år
Bly	0,5	ISO17294m	12/år
Cadmium	0,175	ISO17294m	12/år
Chrom	0,07	ISO17294m	12/år

Kobber	0,07 + baggrundskonc. X 70	ISO17294m	12/år
Kviksølv	0,021	ISO17294m	12/år
Nikkel	1,4	ISO17294m	12/år
Zink	6,0	ISO17294m-ICPMS	12/år
Bisphenol A	0,0007	MK2234-GC/MS	6/år
Flouranthen	0,007	MK2260-GC/MS	6/år
Pyren	0,0105	MK2260-GC/MS	6/år
Benzo(b+j+k)fluorant hen	0,021	MK2260-GC/MS	6/år
Benzo(a)pyren	0,0035	MK2260-GC/MS	6/år
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,00014	MK2260-GC/MS	6/år
Benzo(ghi)perylene	0,00014	MK2260-GC/MS	6/år
Acennaphthylen	0,0021	MK2260-GC/MS	6/år

Tungmetallerne skal overholdes som et aritmetisk gennemsnit af analyseresultaterne. For de miljøfremmede stoffer + LAS er kravet overholdt, når middelværdien er under kravværdien. Middelværdien beregnes som kontrolstørrelsen C efter DS 2399 (transportkontrol).

36. Der skal foretages en økotoksikologisk karakterisering af en enkelt repræsentativ månedsprøve med følgende test.

- Mikroalger, *Skeletonema costatum*, 72 timers væksttest, akut og kronisk test.
- Krebsdyr: *Arcatia tonsa*, akut (48 timers) og kronisk (5-6 dages) test.
- Pighvarrer, *Scophthalmus maxima*, 96 timers akut test.
- Væksttest med ålegræs *Zostera marina*, 3 ugers kronisk test.
- Microtox testsystem med marint bakterium, 15 min.

Karakteriseringen skal foretages på en repræsentativ spildevandsprøve for 2008.

37. Der gælder nedenstående udlederkrav til spildevandsudledningens samlede toksicitet.

Parameter	Krav akut Tox ml/l	Krav kronisk tox ml/l	Analyseantal
<i>Skeletonema costatum</i> kronisk	—	≥25	2/år
<i>Arcatia tonsa</i> Kronisk	—	≥25	2/år
<i>Arcatia tonsa</i> Akut	≥35,8	—	12/år

For akut toksicitet skal 90%-fraktilen af prøverne overholde kravet (DS 2399 – afløbskontrol), mens kravet til kronisk toksicitet til en hver tid skal overholdes.

Måleprogram

38. Udtagning, opbevaring, transport m.v. af prøver i spildevandsudledningen skal ske i overensstemmelse med Slagelse Kommunes retningslinier gældende for VSI, jf. Bilag 6. Disse er udarbejdet i henhold til Miljøstyrelsens "Teknisk Anvisning for punktkilder" og kan revideres om nødvendigt.
39. Hvert år er kontrolperioden for opfyldelse af kravene i vilkår 34-36 1. januar – 31. december.
40. Analysering af prøver i spildevandsudløbet skal ske i overensstemmelse med "Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger udført af akkrediterede laboratorier, certificerede personer m.v." nr. 1353 af 11. december 2006 eller senere ændringer heraf.

Kommunen accepterer, at analyser af parameter jf. vilkår 34 og 36 i spildevandskontrollen kan udføres af virksomhedens eget laboratorium. Virksomhedens laboratorium skal deltage i interkalibrering og benytte godkendte procedure og standarder, som skal godkendes af DHI, således at kravene til ISO 17025 opfyldes.

To gange årligt skal der udføres ekstern kontrol jf. vilkår 34 af akkrediteret laboratorium på frosne månedsblandeprøver. Slagelse Kommune udvælger to vilkårlige testmåneder, hvor virksomheden har udført analyserne.

Ligeledes udvælger Slagelse Kommune 2 tilfældige måneder i kontrolperioden, hvor de 2 årlige kroniske toksicitets-test af spildevandet skal udføres på *Acartia* og *Skeletonema* (skal udføres af akkrediteret laboratorium, med mindre andet er aftalt). Virksomheden orienteres skriftligt inden udløb af den udvalgte måned.

41. Anvendelse af alternative analysemetoder kan forhåndsftales med Slagelse Kommune. Ved valg af alternative analysemetoder skal det dokumenteres, at den alternative metode er mindst ligeså følsom som den metode, der er anført i ovenstående skema.

Støj

42. Virksomhedens samlede støjbelastning af omgivelserne må ikke overstige følgende grænseværdier, angivet som det konstante, ækvivalente, korrigerede lydtryksniveau i dB (A).

Tidsrum Område	Mandag – fredag kl. 06.30 – 18.00	Mandag – fredag kl. 18.00 – 22.00 Lørdag kl. 14.00 – 22.00 Søn- og helligdage kl. 06.30 – 22.00	Alle dage kl. 22.00 – 06.30
	Lørdag kl. 06.30 – 14.00		
Ved nærmeste bolig	50	45	40
Erhvervsområder	70	70	70

Maksimalværdien af støjniveauet må om natten ikke overstige 55 dB(A) målt ved nærmeste bolig.

De i ovenstående tabel anførte grænseværdier skal overholdes inden for de nedenfor anførte tidsrum:

- For dagperioden kl. 07.00-18.00 skal grænseværdierne overholdes indenfor det mest støjbelastede tidsrum på 8 timer.
- For aftenperioden kl. 18.00-22.00 skal grænseværdierne overholdes indenfor den mest støjbelastede time.
- For natteperioden kl. 22.00-07.00 skal grænseværdierne overholdes indenfor den mest støjbelastede halve time.

Disse tidsrum betegnes som referencetidsrum.

43. Virksomheden skal på tilsynsmyndighedens forlangende, dog normalt højst 1 gang årligt dokumentere, at vilkår 41 overholdes.

Dokumentation for overholdelse af vilkår 41 skal ske i form af resultater af støjberegninger eller støjmålinger udført, når virksomheden er i fuld normal drift og i øvrigt efter tilsynsmyndighedens anvisninger.

Udføres dokumentation for overholdelse af vilkår 41 som beregninger, skal disse udføres efter den nordiske beregningsmetode for ekstern støj fra virksomheder, *Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 "Beregning af ekstern støj fra virksomheder"* - eller nyere. Dokumentationen skal indeholde de oplysninger om beregningsforudsætningerne, som er nødvendige for tilsynsmyndighedens vurdering af rigtigheden af beregningsresultaterne. Specielt skal støjklenderne beskrives og deres kildestyrke angives.

Udføres dokumentationen som måling, skal dette ske ved måling af den støj virksomheden påfører omgivelserne. Målingerne skal udføres som beskrevet i *Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1984 "Ekstern støj fra virksomheder"* - eller nyere.

Beregningerne eller målingerne skal gennemføres af et laboratorium, der er akkrediteret af DANAK til at udføre "Miljømålinger - ekstern støj" eller godkendt af Miljøstyrelsen til at udføre "Miljømålinger - ekstern støj".

Rapport med dokumentation af målinger/beregninger for støjemissioner indsendes til Slagelse Kommune i et eksemplar senest 2 måneder efter, at disse er foretaget.

Affald

44. Alt affald fra virksomheden skal opsamles, opbevares og transporteres uden gener for omgivelserne og uden, at der opstår fare for forurening.
45. Olieaffald og andet farligt affald skal bortskaffes mindst 1 gang årligt.
46. Spild i sumpe, spildbakker og lignende opsamlingsområder skal opsamles efter behov, dog mindst en gang i kvartalet. Opsamlingsområderne skal til stadighed kunne rumme indholdet af den største opbevaringsenhed med brændstof, olie, kemikalier eller farligt affald i området jf. vilkår 49.
47. Spild af olie og kemikalier skal opsamles straks. Hvis der opstår risiko for, at spild af affald/spildevand kan nå et afløb, skal de(n) relevante afspærringsventil(er) straks lukkes.
48. Alt opsamlet spild indeholdende olie og kemikalier (herunder grus, savsmuld eller lignende anvendt til opsugning) skal opbevares og bortskaffes som farligt affald. Der skal til enhver tid forefindes opsugningsmateriale på virksomheden.
49. Enhver form for afbrænding/forbrænding af affald, herunder olieaffald, er forbudt.

Jord og grundvand

50. Råvarer, slam, olie, kemikalier og farligt affald skal opbevares i egnede beholdere, der er placeret under tag og beskyttet mod vejrlig på en oplagsplads med impermeabel belægning uden afløb. Oplagspladsen skal være indrettet således, at spild af slam, olie, kemikalier og farligt affald kan holdes inden for et afgrænset område og uden mulighed for afløb til jord, grundvand, overfladevand og kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største opbevaringsenhed i området. Indholdet skal være tydeligt afmærket på beholderne. Dette gælder dog ikke for opbevaring i tanke.

Ved impermeabelt areal forstås et område med tæt belægning, der kan

modstå de forurenende stoffer, som findes i og vil kunne frigives fra produkter og affald, der håndteres på arealet, således at de forurenende stoffer ikke kan sive ned til jord og grundvand gennem belægningen.

51. Arealer, hvorpå flydende affald bliver transporteret og oplageret, eller hvor der kan være mulighed for spild, skal være etableret med tætte belægninger og med et opsamlingsystem.
52. Arealer, hvor der sker omlastning til og fra tankbiler og slamsugere, skal være indrettet som et afgrænset tæt opsamlingsområde med hældning mod sump, brønd eller lignende opsamlingsbassin uden afløb eller med afspærringsventil og med en samlet opsamlingskapacitet på minimum 5 m³.
53. Impermeable og befæstede arealer skal være i god vedligeholdelsesstand. Utætheder skal udbedres så hurtigt som muligt, efter at de er konstateret.
54. Virksomheden skal mindst en gang i kvartalet foretage visuel kontrol for utætheder og revnedannelser af:
 - belægninger og fuger på alle impermeable og befæstede arealer og gulve,
 - sumpe, brønde og lignende opsamlingsbassiner,
 - stationære containere og egne transportcontainere,
 - gruber og lignende særlige oplagsområder og
 - tankgårde.

Øvrige faste rørsystemer og slanger til affald/spildevand skal kontrolleres visuelt for lækager og vedligeholdelsestilstand en gang om måneden.
55. Tilsynsmyndigheden kan kræve, at virksomheden lader en uvildig sagkyndig foretage et eftersyn af de impermeable og befæstede arealer m.m. med henblik på dokumentation af vilkår 53, dog højst en gang årligt. Inden eftersynet iværksættes, skal planen herfor godkendes af tilsynsmyndigheden. Rapport over resultatet af eftersynet skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 1 måned efter eftersynet.
56. Udendørs tankgårde skal tømmes så tit, at der maksimalt henstår 5 cm regnvand i bunden. Når tankgårde tømmes for regnvand, må der ikke samtidig pumpes affald/spildevand til og fra tanken(ene).
57. I tilfælde af brand skal relevante afløbsventiler lukkes med henblik på opsamling af slukningsvand på virksomheden. Slukningsvand skal

bortskaffes efter kommunens anvisninger.

Indberetning/rapportering

58. Virksomheden skal i forbindelse med indsendelsen af det grønne regnskab gøre rede for anvendelsen af kemikalier til rengøring. Der skal redegøres for valget af de anvendte rengøringskemikalier og indholdet af A-, B- og C-stoffer jf. Miljøstyrelsens spildevandsvejledning /20/.

59. Virksomheden skal føre en journal, hvori det noteres:

- Leverancer af spildevand, herunder leverandør, leveringsmåde, art, mængde og behandlingsmetode.
- Forbrug af hjælpestoffer.
- Forbrug af energi vand.
- Affaldsmængder samt håndteringen af disse, herunder mængder til henholdsvis genanvendelse, forbrænding, deponering og andet.
- Navn, adresse og så vidt muligt CVR- og P-nummer på affaldsproducenter, der afvises.
- Tidspunkt og resultat af rutinecheck jf. vilkår 13, 28 og 53.
- Drifttider for de enkelte delanlæg.
- Uregelmæssigheder i driften (tidspunkt, varighed, årsag, virkning).
- Kalibrering af udstyr, herunder størrelsen af eventuel fejlvisning.
- Samtlige interne målinger foretaget på spildevand, emissioner og støj.

Journalen skal desuden indeholde analyserapporter fra uvildige laboratorier samt rapporter fra kontrol af energianlæg (oliefyr/gasoliefyr/naturgasfyr).

60. Journalen kan være papirbaseret og/eller elektronisk. Oplysningerne skal opbevares i mindst 5 år og være tilgængelige for tilsynsmyndigheden.

61. For spildevand skal virksomheden afrapportere analyseresultater og kontrolberegninger i henhold til Bilag 10.

Som en del af afrapporteringen skal det fremgå om der har været driftsforstyrrelser eller andre afvigelser, som har haft indflydelse på analyseresultaterne.

Alle analyseresultater skal registreres og opbevares i mindst 5 år. Tilsynsmyndigheden kan få udleveret analyseresultater for enkeltstoffer efter anmodning.

62. Såfremt der i forbindelse med egenkontrollen i henhold til vilkår 34-40 konstateres overskridelser for kravværdierne i vilkår 34-36, skal virksomheden senest 14 dage herefter, fremsende en redegørelse for

årsagen til overskridelsen, samt hvilke forebyggende foranstaltninger, virksomheden agter at igangsætte for at forebygge fremtidige overskridelser. Vilkåret gælder også såfremt resultaterne tyder på, at kravværdierne efter beregning ikke kan overholdes i kontrolperioden, eller hvis analyseresultater må udgå eller ikke udføres.

Bedst tilgængelig teknologi

63. VSI skal mindst hver anden måned skriftligt orientere Slagelse Kommune om status for etablering af aktiv kulfiltrering i fuldskala. I forbindelse med orienteringerne skal VSI fremsende dokumentation for kulfilterets rensningsevne, samt en vedligeholdelsesprocedure herunder udskiftning af aktivt kul, samt anden relevant materiale. Materialet skal godkendes af Slagelse Kommune.
64. VSI skal senest 68 uger efter, at miljøgodkendelsen er meddelt, have idriftsat aktiv kulfiltrering i fuldskala på rensningsanlægget.

Driftsforstyrrelser og uheld

65. Ved driftsuheld, hvor der er sket, eller hvor der er fare for en **større** forurening af omgivelserne, skal alarmcentralen **straks** kontaktes på tlf.: **112**.

Ved driftsuheld, hvor der er risiko for forurening af jord, luft eller vand, skal virksomheden foretage de fornødne foranstaltninger for at undgå forurening. Tilsynsmyndigheden skal orienteres om uheldets art, omfang og iværksatte afværgetiltag.

Virksomheden skal senest 14 dage efter hændelsen skriftligt overfor Slagelse Kommune redegøre for baggrunden for uheldet, samt hvilke tiltag der påtænkes foretaget til forebyggelse af lignende uheld fremover.

Risiko/forebyggelse af større uheld

66. Virksomheden skal mindst en gang årligt foretage eftersyn og funktionsafprøvning af automatiske kontrol-, alarm- og sikringssystemer.

Ophør

67. Hvis driften af virksomheden ophører på adressen skal affald bortskaffes på bekostning af virksomhedens ejer og efter tilsynsmyndighedens anvisninger. Produktionsudstyr og råvarer, der kan udgøre en miljømæssig risiko, skal fjernes.

Tilsynsmyndigheden kan kræve, at virksomheden fremsender en nedlukningsplan indeholdende foranstaltninger i forbindelse med ophør af driften, herunder:

- Fjernelse af oplag af rå- og færdigvarer, hjælpepestoffer og affald.
- Eventuel afvikling og rydning af produktionsanlæg.
- Redegørelse for hvordan virksomheden vil bringe stedet til tilfredsstillende miljøstand.

Vilkår nr. 20-41 og 61-64 er fastsat i medfør af § 30, stk. 1 i Miljøbeskyttelsesloven³.

Offentliggørelse og klagevejledning

Afgørelsen om miljøgodkendelse vil blive offentliggjort ved annoncering i Søndagsavisen den 30. november 2008

Miljøgodkendelsen

Miljøgodkendelsen kan påklages til Miljøklagenævnet af

- Ansøgeren
- Enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- Sundhedsstyrelsen
- Landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100
- Lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har meddelt Slagelse Kommune, at de ønsker underretning om afgørelsen.

Afgørelsen kan inden 4 uger skriftligt påklages til Miljøklagenævnet, og eventuel klage skal senest ved klagefristens udløb den 29. december 2008 være modtaget i Slagelse Kommune, Miljø og Natur, Dahlsvej 3, 4220 Korsør, e-mail: teknik@slagelse.dk.

Vi sender derefter klagen videre til Miljøklagenævnet sammen med det materiale, der er anvendt ved behandlingen af sagen.

Virksomheden vil blive underrettet, såfremt der inden klagefristens udløb indgives klage fra anden side.

Betingelser, mens en klage behandles

En klage har opsættende virkning for et påbud eller forbud, medmindre Miljøklagenævnet bestemmer andet, jf. § 95, stk. 1 i miljøbeskyttelsesloven.

³ Miljøministeriets lovbekendtgørelse nr. 1757 af 22. december 2006 om miljøbeskyttelse.

En revision meddelt efter § 41b sidestilles med et påbud, det vil sige, at virksomheden ikke behøver at opfylde nye krav i miljøgodkendelsen i den tid, Miljøklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre Nævnet bestemmer andet.

Dette kan f.eks. betyde, at kravet om etablering af aktiv kulfiltrering inden 68 uger (jf. vilkår 64) udsættes, og at kravet først gælder, når endelig godkendelse er meddelt.

Afgørelsen om ikke-VVM pligt

Afgørelsen om, at virksomheden/anlægget kan miljøgodkendes uden VVM-redegørelse, kan påklages til Naturklagenævnet af

- enhver med retlig interesse i sagens udfald
- landsdækkende foreninger og organisationer, der som hovedformål har beskyttelsen af natur og miljø eller varetagelsen af væsentlige brugerinteresser inden for arealanvendelsen
- miljøministeren

Afgørelsen vil blive annonceret sammen med godkendelsen.

En eventuel klage skal være skriftlig og sendes direkte til Naturklagenævnet, Frederiksborggade 15, 1360 København K. Klagen skal være modtaget i Naturklagenævnet senest 4 uger fra offentliggørelsen, klagefristen udløber således den 29. december 2008

Virksomheden vil blive underrettet, såfremt der inden klagefristens udløb indgives klage fra anden side.

Gebyr på klage

Det er en betingelse for Naturklagenævnets behandling af en klage, at der indbetales et gebyr på 500 kr. Nævnet vil efter modtagelsen af klager sende en opkrævning på gebyret.

Naturklagenævnet vil ikke påbegynde behandlingen af klagen, før gebyret er modtaget. Vejledning om gebyrordningen kan findes på Naturklagenævnets hjemmeside www.nkn.dk.

Gebyret tilbagebetales, hvis klager får helt eller delvis medhold i klagen.

Betingelser, mens en klage behandles

Ved klage over afgørelsen om ikke VVM-pligt kan Naturklagenævnet eventuelt bestemme, at miljøgodkendelsen ikke må udnyttes. Endvidere kan nævnet påbyde, at evt. igangsatte bygge- og anlægsarbejder standses.

Søgsmål

Opmærksomheden henledes på miljøbeskyttelseslovens § 101, stk. 1, vedrørende søgsmål. Heraf fremgår det, at såfremt det ønskes at prøve afgørelsen ved domstolene, skal sagen være anlagt senest 6 måneder efter, at afgørelsen er meddelt.

Fristen for at anlægge søgsmål udløber således 29. maj 2009.

Ændringer og udvidelser

Opmærksomheden henledes på, at virksomheden ikke må udvides, ændres anlægsmæssigt eller driftsmæssigt på en måde, der indebærer forøget eller anden forurening, før udvidelsen eller ændringen er vurderet og eventuelt godkendt i henhold til miljøbeskyttelseslovens § 33.

Affaldshåndtering

Virksomheden skal håndtere alt erhvervsaffald i overensstemmelse med gældende regulativer for Slagelse Kommune, herunder benytte en transportør og et modtageanlæg, der indgår i den fælleskommunale indsamlingsordning Kavo. I affaldsbogen på Kavo's hjemmeside www.kavo.dk findes en oversigt over korrekt sortering og bortskaffelse af erhvervsaffald, "Regulativ for erhvervsaffald i Slagelse Kommune" kan findes på Slagelse Kommunes hjemmeside www.slagelse.dk.

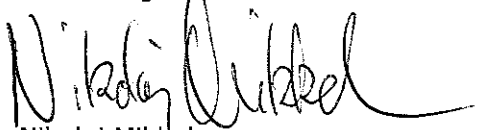
Slagelse Kommune skal altid underrettes, såfremt virksomheden ønsker at importere eller eksportere affald.

Øvrige forhold

Der er med denne miljøgodkendelse udelukkende taget stilling til de miljøtekniske forhold. Der er således ikke taget stilling til eventuel godkendelse efter anden lovgivning, f.eks. byggeloven, arbejdsmiljøloven eller beredskabsloven.

Godkendelser af bilag 1 listevirksomheder, der er (i)-mærkede, skal regelmæssigt og mindst hvert 10. år tages op til revurdering og om nødvendigt ajourføres i lyset af den teknologiske udvikling. Indkaldelse af revision af virksomhedens miljøgodkendelse vil derfor ske senest d. 29. november 2018.

Med venlig hilsen



Nikolaj Mikkelsen

Miljøteknisk beskrivelse og vurdering

Indledning

Vandrens - Stignæs Industripark A/S (VSI) har ved skrivelse af 13. september 2002, 24. maj 2004 søgt om revision af miljøgodkendelse og udledningstilladelse af 26. november 1991 med efterfølgende ændringer. Ligeledes er der ansøgt om miljøgodkendelse til nyttiggørelse/bortskaffelse af farligt affald efter listepunkt K202 "Anlæg der nyttiggør farligt affald efter en af metoderne R2, R3, R4, R7, R10 eller R11, som nævnt i bilag 6B til affaldsbekendtgørelsen".

Revisionen af udledningstilladelsen omfatter:

- Miljøgodkendelse af hele anlægget
- Forøgelse af de tilgrundliggende koncentrationsværdier for total P fra 1,5 mg/l til 2,25 mg/l
- Nye kravværdier for opløste fosforsalte.
- Nye kravværdier for ammonium + nitrat og total-N
- Nye kravværdier for COD
- Kravværdier til tungmetaller og miljøfremmede stoffer
- Ændring af økotoksikologiske test og kontrolperiode.
- Forenkling af rapporteringen til Tilsynsmyndigheden.
- Øget egenkontrol i form af flere "egenanalyser".
- Nye renere teknologitiltag.

Et traditionelt rensningsanlæg er ikke godkendelsespligtigt i henhold til miljøbeskyttelsesloven. VSI modtager imidlertid affaldstyper, heraf nogle som klassificeres som farligt affald, til behandling.

Nogle affaldstyper erstatter forbruget af hjælpepestoffer i rensningsanlægget i forhold til pH-regulering og tilførsel af kulstofkilder, hvilket er baggrunden for, at VSI har søgt miljøgodkendelse som anlæg, der nyttiggør farligt affald.

Det er Slagelse kommunes vurdering, at nyttiggørelse af farligt affald er en biaktivitet. Anvendelse af affaldsstoffer som erstatning for hjælpepestoffer i rensningsanlægget er en aktivitet, som forekommer på mange traditionelle rensningsanlæg uden at dette i sig selv udløser krav om miljøgodkendelse fra myndigheden. Det er Slagelse Kommunes klare opfattelse, at anlægget er omfattet af listepunkt K102 "Anlæg for bortskaffelse af farligt affald efter en af metoderne D1-D9 eller D11-D13, som nævnt i bilag 6A til affaldsbekendtgørelsen". VSI foretager biologisk og fysisk-kemisk affaldsbehandling jf. D8 og D9, som bortskaffes jf. pkt. D6 – udledning til vandmiljøet.

Beliggenhed og planforhold

Virksomhedens adresse er Vandrens – Stignæs Industripark A/S (i det følgende kaldet VSI), Askelunden 24, 4230 Skælskør og omfatter matrikel nr. (ikke meddelt). Østerhoved by, Magleby i Skælskør Kommune. Virksomheden er etableret i Stignæs Industripark, som i henhold til Vestsjællands Amts Regionplan 1997-2008 er udlagt til industri, som kan benytte spildvarmen fra eksisterende industri og til industri, som er afhængig af adgangen til dybt farvand eller til det centrale renseanlæg. Området kan i øvrigt efter Regionplanen anvendes til støjende, luftforurenende og spildevandsudledende virksomheder samt til virksomheder, der i tilfælde af uheld kan medføre en risiko for forurening af grundvandet. Området er tilsvarende udlagt hertil i Kommuneplan for 1997-2008, Skælskør Kommune, og gældende lokalplan nr. 126, Skælskør Kommune, offentliggjort 9. oktober 2003. I lokalplanen står der om VSI skrevet: *"Anlægget er et biologisk kemisk renseanlæg, der dels renser spildevand fra Stignæs Industripark og de omliggende erhverv; - herunder kraftværket, samt spildevand fra eksterne virksomheder, der transporteres til anlægget med tankvogn eller skib"*.

Arealet hvorpå virksomheden er beliggende, er ikke registreret som forurenat.

Stignæs Industripark blev byggemodnet for ca. 17 år siden. Før dette tidspunkt blev området drevet som jordbrug. Arealet er en del af et regionalt erhvervsområde, der i Regionplanen for Vestsjællands Amt er udlagt til tung industri. Området blev i ca. 1960 udlagt til dette formål, samtidigt med etableringen af kraftværket og raffinaderiet.

Virksomhedens placering og udstrækning er vist på kort (Bilag 1). På samme adresse ligger RGS 90 A/S Slamkompostering, RGS 90 A/S Carbogrit og RGS 90 A/S PVC-Recycling.

Afstanden fra anlægget til nærmeste beboelse beliggende på Madevejen (Topsøe-grunden) er ca. 650 m. Der er ca. 800 m til Østerhovedgård.

Området er udlagt med begrænset drikkevandsinteresse.

EF-fuglebeskyttelsesområde 95

Stignæs Industripark er beliggende op ad EF-fuglebeskyttelsesområde 95 og 96. EF-fuglebeskyttelsesområderne er oprettet i henhold til EF-direktivet af 2. april 1979 vedrørende beskyttelse af vilde fugle (79/409/EØF). Direktivet forpligter medlemslandene til bl.a. at udpege og sikre levesteder for bestemte arter af ynglefugle og regelmæssigt tilbagevendende trækfuglearter.

Stignæs Industripark er foruden fuglebeskyttelsesområdet også beliggende op ad to internationale naturbeskyttelsesområder. Dels et Ramsarområde (nr. 19) og dels et EF-habitatområde (nr. 143),

Det er Slagelse Kommunes vurdering, at anlægget i sin helhed kan og vil blive drevet på en sådan måde, at det ikke medfører en væsentlig påvirkning af de naturbeskyttelsesområder, der grænser op til Stignæs Industripark.

Spildevandslægget vurderes ikke at medføre en væsentlig påvirkning af beskyttelsesområderne med de vilkår, der gives i miljøgodkendelsen. Vilkårene vil i overensstemmelse med hensigten i dansk miljølovgivning blive udformet, så virksomhedens miljøbelastning og påvirkningen af fuglelivet minimeres, uden at det dermed hindrer driften af anlægget. Det betyder, at vilkårene i nogen udstrækning vil være skærpet i forhold til vejledende krav f.eks. støjkravene.

Beskrivelse af virksomhedens produktion

Virksomhedens udstrækning og fysiske indretning fremgår af oversigtsplanen (Bilag 2). Oversigtsplanen indeholder oplysninger om produktionsanlæg, opbevaringsanlæg, affaldsopbevaring, luftafkast og støjklender.

Den eksisterende årlige produktionskapacitet er 1.000.000 m³ vand i det biologiske rensningsanlæg.

Virksomhedens normale daglige bemanning er mandag – torsdag fra kl. 7.00 til kl. 16.00 og fredag fra klokken 7.00 til 15.00. Virksomheden er i drift hele døgnet, og overvåges af vagtoperatører i weekenden og udenfor normal arbejdstid. Der er ingen sæsonvariation.

Virksomhedens aktiviteter er beskrevet i det følgende med hovedvægten lagt på de væsentlige ressourcer og miljømæssige parametre.

I procesflowdiagram (Bilag 3) er der redegjort for virksomhedens produktion, der består i rensning af spildevand/affald. Der produceres slam med henblik på genanvendelse samt rensat spildevand, der udledes til Agersø Sund. Der forbruges elektricitet, kemikalier og vand til selve rensningsprocessen af det tilledte spildevand. Der anvendes reservedele, olie og smørefedt til vedligeholdelse af anlæggets mekaniske dele. Desuden er der installeret et gasfyr til opvarmning.

1. Tilløb

Spildevandet tilledes i rørledning fra eksterne industrier, tilkøres i tankbiler eller modtages pr. skib i Gulf Havn på Stignæs og pumpes i rørledning til behandlingsanlægget.

2. Modtage- og lagerfaciliteter

Virksomheden råder over i alt 32.700 m³ modtage- og lagerfaciliteter, heraf de 26.450 m³ som eksternt lager ved havnen. Der anvendes elektricitet til pumper og omrørere i tankene.

3. Tungmetalfældningsanlæg

Visse spildevandstyper skal forbehandles i et tungmetalfældningsanlæg, hvor der tilsættes fældningskemikalier og polymer for at fjerne tungmetallerne ved bundfældning, hvorved der genereres slam til genanvendelse. Dette anlæg behandler spildevand fra nærliggende industrier og tilledes i rørledninger.

4. Anvendelse af regnvand og drænvand

Alt first flush regnvand fra industriparkens befæstede arealer og bygninger samt drænvand opsamles og anvendes som procesvand i rensningsanlægget på grund af saltholdigt spildevand. Overskydende regnvand ved større regnhændelser udledes direkte til Agersø Sund.

5. Biologisk- kemisk behandling

Fra modtage- og lagertankene pumpes spildevandet til det aktive slamanlæg, hvor det organiske stof, kvælstof og fosfor fjernes under skiftevis anaerobe (iltfrie) og aerobe (iltrige) forhold. Der anvendes elektricitet til omrøring og beluftning, vand til regulering af saltindholdet samt hjælpepestoffer til pH-regulering og fosforfældning.

6. Efterklaringstank

Efter biologisk rensning ledes spildevandet til efterklaringstanken, hvor slammet bundfældes. En del af slammet pumpes retur til processen, og overskudsslammet pumpes via slamkoncentrerings- og slamlagertanke til afvanding.

7.-8. Sandfilter + udløb

Det rensede spildevand ledes fra efterklaringstanken til to sandfiltre, hvor der ved tilsætning af hjælpepestoffer fjernes småpartikler inden udledning til Agersø Sund. Udledningen sker via en 1.750 meter lang ledning gennem 4 diffusorer i 8,5 meters dybde. Det rensede spildevand indeholder mindre nedbrydningsrester af det tilledte spildevand samt bakterierester.

9.-10. Slam til genanvendelse

Fra slamkoncentrerings- og slamlagertanke pumpes overskudsslammet til afvanding i en centrifuge. Der tilsættes polymer for at kunne afvande slammet. Vandet ledes tilbage til biologisk rensning.

Det afvandede slam består af organisk stof, kvælstof, fosfor og diverse salte fra spildevandet. Det indeholder endvidere metaller og eventuelle miljøfremmede stoffer, som adsorberes til slammet fra spildevandet samt rester af bakterier. Slammet leveres til RGS 90 A/S Slamkompostering Stignæs med henblik på genanvendelse. Alternativt kan slammet deponeres eller afbrændes. Virksomheden modtager også slam fra eksterne leverandører. Våd slam afvandes i centrifuge, mens slam, der ikke kan

afvandes yderligere, leveres direkte til RGS 90 A/S Slamkompostering, Stignæs.

Råvarer, hjælpepestoffer m.m.

Bilag 4 indeholder en oversigt over virksomhedens forbrug af råvarer, hjælpepestoffer, vand og energi for de foregående 4 regnskabsår. Virksomheden udfører månedligt en opgørelse over forbruget af hjælpepestoffer specificeret ud på forbrugsstederne på virksomheden med henblik på optimering.

Bilag 5 indeholder oplysninger om de stoffer, som er mærkningspligtige efter bekendtgørelse om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af kemiske stoffer og produkter (klassificeringsbekendtgørelsen).

Virksomhedens opbevaringsanlæg er angivet på Bilag 2. Nedenfor gennemgås de forhold ved opbevaring og håndtering af råvarer og hjælpepestoffer, der kan have miljømæssig betydning.

Modtagelse af svovlsyre foregår i syrefaste rustfri tanke med tankbil, der pumper direkte i tanken, således at der ikke sker kontakt ved påfyldningen.

Modtagelse af fædningskemikalie, jern(III)klorid, foregår med tankbil og aflæsses i palletanke. Det er planlagt at etablere en fast tank til dette formål.

Modtagelse af emballerede hjælpepestoffer leveres med lastbil. Aflæsning sker med truck, idet produkterne normalt leveres på paller. Efter aflæsning placeres varerne straks på opbevaringsstedet i lagerbygningen.

Da al håndtering af spildevand og kemikalier foregår på befæstet areal vil evt. spild ved lækage på emballagen kunne opsamles eller skylles til det biologiske anlæg.

Alle kemikalier og hjælpepestoffer opbevares i lukkede rum eller lukkede tankgårde uden afløb.

Alle tanke er beskrevet i teknisk notat af 30. juli 2008 fra VSI jf. bilag 11.

Luft og lugt

Den primære punktkilde er afkast fra gasfyr, der forbrænder F-gas svarende til ca. 60 tons CO₂ pr. år. Den maximale kontinuerte indfyret effekt er på 465 kW. Fyr og aftræk efterses 2 gange årligt i henhold til gasreglementet af Weishaupt.

Spildevand, der skal behandles, opbevares primært lukkede og overdækkede tanke, hvoraf nogle er forsynet med kulfilter. Naboer til VSI har klaget over lugtgener fra ikke overdækkede spildevandstanke. At der er lugtgener fra

disse tanke fremgår også af de lugtobservationer, som løbende foretages af VSI.

Det biologiske anlæg er overdækket.

Vurdering

Da det er dokumenteret, at ikke overdækkede spildevandstanke giver anledning til væsentlige lugtgener i omgivelserne, stilles der krav om, at alle spildevandstanke skal være overdækket.

Slagelse kommune vil stille krav om, at virksomhedens lugtbidrag fra punktkilder må ikke give anledning til lugtkoncentrationer på over 10 LE/m³ (1 minuts midlingstid) uden for spildevandsanlæggets skel beregnet ved hjælp af OML-modellen. Kravet følger Miljøstyrelsens afgørelse af 22. december 2006 vedr. udvidelse af slamkomposteringsplads i Stignæs Industripark.

Spildevand

RGS90s aktiviteter ved renseanlægget i Stignæs Industripark består i at behandle spildevand fra forskellige virksomheder. Disse virksomheder er dels placeret i umiddelbar tilknytning til anlægget i Stignæs Industripark, men desuden modtages også spildevand fra virksomheder udenfor industriparken, primært virksomheder med kemisk produktion samt Stignæsværket. Det drejer sig både om indenlandsk spildevand men også importeret spildevand fra Norge og Sverige.

Når anlægget modtager affald fra industrier, behandles det på forskellig vis. Dels gennem separat opbevaring af spildevand fra forskellige kilder, dels forbehandling med f.eks. tungmetalfældning. Den primære rensning er i et aktiv slamanlæg med aerob og anaerob behandling.

Modtaget spildevand behandles i det biologiske rensningsanlæg, eventuelt med en forudgående tungmetalfældning. Mængden af tilledt spildevand pr. år samt udledning af bl.a. COD, N og P er angivet i Bilag 7.

Alt genereret spildevand og drænvand hos virksomheden behandles i det biologiske rensningsanlæg. Regnvand fra de befæstede arealer og bygninger opsamles og ledes gennem det biologiske rensningsanlæg, hvor det bruges som procesvand ved rensning af saltholdigt spildevand. Regnvandet kan også efter analysering pumpes direkte til Agersø Sund. Der udføres kemiske og økotoxikologiske analyser af udløbsvandet.

Det rensede spildevand pumpes via en nedgravet PEH ledning til udledning gennem 4 diffusorer på 8,5 m dyb vand til Agersø Sund. Udledningen er omfattet af Vestsjællands Amts *Plan for kystvande sydvest* Den eksisterende

udledningstilladelse er på 1 million m³ / år. Da der ikke umiddelbart er planer om udvidelse af renseanlægget, fastholder Slagelse Kommune det eksisterende vilkår om udledningsmængden fra VSI.

Vestsjællands Amt har tidligere givet tilladelse til, at der kan tilføres eksternt spildevand til VSI. Det vil sige spildevand, som ikke stammer fra det lokale industriområde, herunder importeret spildevand fra Sverige og Norge. Oprindeligt er det accepteret, at ledig kapacitet på renseanlægget kunne anvendes til såkaldt eksternt spildevand, indtil industriområdet blev fuldt udbygget og virksomheder i området blev tilsluttet VSI. Denne ordning er blevet permanent og godkendt af Vestsjællands Amt og indskrevet og genkendt i lokalplan 126 for området.

For importeret spildevand, hvor det er Miljøstyrelsen, som er myndighed, foretager Slagelse Kommune en vurdering af, om spildevandet kan behandles på VSI. Det er Miljøstyrelsen som vurderer, om spildevandet kan behandles lokalt i det pågældende land. Ved importeret spildevand vil Slagelse Kommune foretage stikprøvekontroller af spildevandet.

Prøveudtagning og måleprogram – spildevand

Drift

Slagelse Kommune finder det væsentligt, at udstyr til kontrol af spildevandsemissioner fungerer tilfredsstillende. Virksomheden skal derfor sikre dette således, at analyseresultater kan betragtes som valide. Det er virksomhedens ansvar, at det er de rigtige vedligehold og vedligeholdelsesintervaller, der gennemføres på forskelligt apparatur, ligesom det er virksomhedens ansvar, at udføre og følge de nødvendige forskrifter for korrekt kalibrering.

Der stilles vilkår om, at der skal udarbejdes en procedure for vedligehold og kalibrering af apparatur.

Prøveudtagning

Der udtages dagligt en flowproportional døgnprøve, som nedfryses. Ved hver kalendermåneds udgang optøs og blandes døgnprøverne vægtet i forhold til udledningen hvert døgn. Månedsblandeprøven analyseres for de krav, der er stillet til spildevandsudledningen.

For miljøfremmede stoffer skal der over 6 uger i løbet af kontrolperioden udtages flowproportionale døgnprøver, der sammenstikkes til 6 ugeblandprøver vægtet efter døgnvandføringer. Det er Slagelse Kommune, som udvælger, hvilke uger der skal analyseres. Til analyse af fluoranthen (som er flygtig), skal spildevandsprøverne udtages som stikprøver.

Spildevandsprøverne skal gemmes i 3 måneder for at kunne finde tilbage til prøver og eventuelt gentage eller foretage supplerende analyser. For eksempel hvor der er tvivl om analyseresultater, eller hvis der opdages uheld, som har haft relevans for spildevandsudledningen nogle dage tilbage i tid. Desuden har tilsynsmyndigheden mulighed for at få en prøve udleveret til analyse på eget laboratorium.

Det er væsentligt for vurdering af analyseresultater som valide, at prøveudtagning og håndtering af prøven indtil analysering sker korrekt. Der er fastsat standarder for dette område i "Teknisk anvisning for punktkilder".

Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger fastslår, at analyser som udgangspunkt skal udføres af akkrediteret laboratorium, men analyser, som indgår i en virksomheds egenkontrol, kan udføres af virksomhedens eget laboratorium. Slagelse Kommune har generelt den holdning, at analyser til egenkontrol udføres akkrediteret, hvilket er kravfastsat til de fleste virksomheder med særskilt spildevandsudledning. For VSI accepterer Slagelse Kommune, at visse kemiske analyser og økotoxikologiske test, der indgår i egenkontrollen, udføres af virksomhedens eget laboratorium. Da virksomheden har udført analyserne gennem en lang årrække og til stadighed udvikler dette arbejde, finder Slagelse Kommune det fuldt rimeligt, at analyserne udføres af virksomheden selv, hvor dette kan lade sig gøre. Virksomheden skal dog overholde bekendtgørelsens krav om analysemetoder og detektionsgrænser, hvor der er fastsat sådanne krav. Som en uvildig kontrol af de kemiske analyser indføres bl.a. parallelanalyser på enkelte prøver.

Indhold og krav til stoffer

Tungmetaller og miljøfremmede stoffer

Tabel 1 præsenterer analyseresultater fra NOVANA undersøgelsen fra 2005. Der er analyseret tre gange én ugeblandeprøve i henholdsvis januar, april og august-september 2005. En ugeblandeprøve består af 7 døgnprøver, der er sammenblandet flowproportionalt.

Undersøgelsen viste, at ud ca. 150 undersøgte stoffer ligger ca. 110 under detektionsgrænsen. Kun parametre, som blev målt over detektionsgrænsen er præsenteret. Middelverdier samt minimum og maksimum er angivet. I beregning af middelværdier er værdier under detektionsgrænsen ikke medtaget. Eksisterende vandkvalitetskrav fra Danmark og udlandet er angivet til sammenligning. Endvidere er resultaterne angivet efter multiplikation med en fortyndingsfaktor 70. Fortyndingsfaktor 70 er den initialfortynding som Dansk Hydraulisk Institut har beregnet for spildevandsudledningen i 1994.

Endeligt er det for de parametre som overskrider vandkvalitetskravene efter den beregnede fortynding(faktor 70) angivet.

Tabel 1. NOVANA-analyseresultater over detektionsgrænserne fra Stignæs Industrimiljø 2005. Værdier over vandkvalitetskrav er angivet med fed

µg/l	Koncentration i udledning	Faktor 70 Fortynding	Vandkvalitetskrav Marint
Antimon	67 2,7-130	0,96 0,039-1,9	500 12)
Arsen	4,7 4,2-5,6	0,067 0,06-0,08	4,0 3)
Barium	81 54-130	1,2 0,77-1,9	580 9)
Bly	21 1,5- 41	0,3 0,02-0,59	7,2 1) 5,6 3)
Bor	2.600 2.000-3.300	37 29-47	370 10)
Cadmium	1,6 0,28-2,7	0,023 0,004-0,039	0,2 1) 2,5 2) (opløst)
Krom	6,4 3,2-8,7	0,091 0,046-0,12	1,0 3)
Kobolt	3,1 2,4-3,5	0,044 0,034-0,05	1 8)
Kobber	72 7,7-140	1,0 0,11- 2,0	1 2) (opløst, Tilføjet Baggrund 13)) 2,9 2) (opløst øvre værdi)
Kviksølv	1,7 1,0-3,0	0,024 0,014-0,04	0,05 1) 0,3 2)
Molybdæn	52 39-64	0,74 0,56-0,91	250 8)
Nikkel	24 14- 38	0,34 0,2-0,54	20 1) 8,3 3)
Selen	4,4 <1,0- 6,8	0,063 <0,014-0,097	0,5 8)
Sølv	3,9 1,2-6,0	0,056 0,017-0,086	0,45 4)
Tin	5,9 <3,0-5,9	0,084 <0,042-0,084	10 8)
Uran	0,76 0,54-1,1	0,010 0,0077-0,016	-
Vanadium	2,5 1,6-3,3	0,036 0,023-0,047	1 9a)
Zink	230 59- 340	3,3 0,84-4,9	86 3)
Bisphenol A	9,1 <0,10- 9,1	0,13 <0,0014- 0,13	0,01 2)
Phenol	2,1 1,5-3,2	0,03 0,021-0,046	1.000 3)
2,5-dischloranilin	0,26 <0,05-0,46	0,0037 <0,00071- 0,0066	-
Anthracen	0,043 <0,010-0,043	0,00061 <0,00014- 0,00061	0,1 1) 0,01 3)
Fluoranthren	0,11 <0,01- 0,11	0,0016 <0,00014- 0,0016	0,1 1)

Pyren	0,13 <0,01-0,13	0,0019 <0,00014- 0,0019	0.15 11)
Benz(b+j+k)fluora Nthen	0,10 <0,02- 0,12	0,0014 <0,00029- 0,0017	0,03 1) (b+k)
Benz(e)pyren	0,056 <0,01-0,062	0,0008 <0,00014- 0,00089	0.15 11)
Benz(a)pyren	0,06 <0,01- 0,06	0,00086 <0,00014- 0,00086	0,05 1)
Indeno(1,2,3- cd)pyren	0,04 <0,01- 0,04	0,00057 <0,00014- 0,00057	0,002 1)
Benz(ghi)perylene	0,04 <0,01- 0,04	0,00057 <0,00014- 0,00057	0,002 1)
Acenaphthylen	0,083 <0,01-0,083	0,0012 <0,00014- 0,0083	0.03 11)
Perylen	0,012 <0,01-0,012	0,00017 <0,00014- 0,00017	52 11)
Biphenyl	0,08 <0,05-0,11	0,0011 <0,00071- 0,0016	1,0 3)
Tri-n-butylphosphat	0,18 0,13 (<0,2)- 0,22	0,0026 0,0019-0,0031	1,0 4)
Trichlorpropylphosphat (TCPP)	1,1 0,69-1,8	0,016 0,0099-0,026	300 4)
DBT (ng/l)	4,9 2,0-7,7	0,07 0,029-0,11	10 15)
MBT (ng/l)	24 16-31	0,34 0,29-0,44	-
PFOS	1,6 0,34-2,7	0,023 0,0049-0,039	2,5 14)
LAS	7,5 <5,0-7,5	0,11 <0,071-0,11	10 5)
Kationiske detergenter	1.050 240-2.200	15 3,4-31	-
MTBE	3,0 <0,10-5,7	0,043 <0,0014- 0,081	2.600 6)
AOX	169 78-260	2,4 1,1-3,7	-

1) EU Kommissionens forslag til vandkvalitetskriterium

2) BEK nr. 1669 af 14/12/2006 (gældende)

3) BEK nr. 921 af 08/10/1996 (historisk)

4) Endnu ikke publicerede værdier, DHI rapporter

5) Miljøstyrelsens vejledning om tilslutning af industrispildevand til offentlige spildevandsanlæg nr. 2 2006

6) EU TGD

7) DHI-forslag (Notat til MST 1994)

8) DHI-forslag (Notat til MST 2000)

9) Roskilde Amt har i 1999 foreslået 10 µg/L. DHI (2005) har revideret denne

9a) Roskilde Amt (1999)

10) Australsk kvalitetskriterie (95% protection level, ferskvand)

11) PNEC. DHI-forslag. Aromater i procesvand fra olieplatforme

12) 2001 tal fra <http://www.cefas.co.uk/basic/toxdataP.htm> (SW cronic)

13) Tilføjet baggrund: Miljøkvalitetskravet er denne stoffkoncentration tilføjet den naturlige baggrundskoncentration

14) PNEC - EA 2004, Marint vand

15) PNEC - 2001 tal fra <http://www.cefas.co.uk/basic/toxdataP.htm>

Det fremgår af tabellen, at bisphenol A overskrider vandkvalitetskravet efter multiplikation med den anvendte fortyndingsfaktor. Bisphenol A forventes effektivt reduceret via rensning med aktivt kul.

Kobber overskrider vandkvalitetskravet efter multiplikation med den anvendte fortyndingsfaktor på 70. Kobberkoncentrationen er målt som total kobber. Det vil kræve en nærmere vurdering af fordelingen mellem opløst og bundet kobber, samt inddragelse af den naturlige baggrundskoncentration, at vurdere om udledningen er kritisk. Kobber forventes ikke reduceret via rensning med aktivt kul.

VSI har i juni 2007 fået foretaget en supplerende undersøgelse for opløst kobber i spildevandet. Der er analyseret én ugeblandeprøve. Resultatet viste en totalkoncentration på 57 µg/l og opløst fraktion på 51 µg/l. Dette peger på, at vandkvalitetskravet ikke overskrides efter fortyndingsfaktor 70.

PFAS'er og organotinforbindelser er målt i en NOVANA-screening fra 2004-2005. Seks ud af syv analyserede PFAS'er blev målt over detektionsgrænsen, mens to ud af ni organotinforbindelser blev målt over detektionsgrænsen. Vurdering af PFAS'er og organotinforbindelser er vanskelig på grund af mangelfulde vandkvalitetsdata. Der er således kun fundet kvalitetskrav (PNEC) for enkeltforbindelserne PFOS og DBT. Målingerne viser ingen overskridelser kvalitetskravene for PFOS og DBT.

Da PFAS i NOVANA-undersøgelsen blev målt i koncentrationer som ligger 10-70 gange over de målte koncentrationer i udledningen fra kommunale renseanlæg, blev der i maj-juni 2007 gennemført en supplerende undersøgelse af spildevandet. Resultaterne viser, at summen af PFAS ligger omkring 2,5 gange højere end resultaterne fra NOVANA-undersøgelsen. Der blev ikke målt overskridelse af kvalitetskravet for PFOS efter fortyndingsfaktor 70.

De resterende 21 stoffer ligger under vandkvalitetskravene.

For PFOS, DBT, Pyren, Benz(e)pyren, Acenaphthylen og Perylen er der kun fundet PNEC-værdier, som dog overholdes efter initialfortyndingen. En PNEC-værdi er ikke det samme som et vandkvalitetskriterium, men indgår i grundlaget for fastsættelse af det. Bl.a. inddrages nedbrydelighed og bioakkumulering ikke i beregningen af PNEC. Ligeledes er der heller ikke taget højde for om stoffet er carcinogent og/eller mutagent. PNEC-værdien bør derfor divideres med en applikationsfaktor på 10 for at beregne en nul-effekt koncentration i miljøet (Miljøprojekt nr. 690 - 2002). Koncentrationerne i vandmiljøet af de ovennævnte stoffer vil efter initialfortyndingen og en applikationsfaktor på 10 ikke overskride kvalitetskravet (PNEC-værdien).

Stofkoncentrationerne vurderes så lave, at de er uden betydning for vandmiljøet.

Slagelse kommune stiller vilkår om, at udledningen af tungmetaller og miljøfremmede stoffer skal overholde fastsatte grænseværdier for recipientkvalitet (jf. miljøbekendtgørelse nr. 1669/2006). Det er i den forbindelse normal praksis at regne med en fortyndingsfaktor. Amtet har i deres oplæg til miljøgodkendelse udlagt en fortyndingszone på 0,8 km² omkring udledningspunktet, med en angivet fortyndingsfaktor på 600.

Slagelse Kommune har vurderet, at der ikke bør udlægges en fortyndingszone for enkeltstoffer og visse samleparametre, da virksamheden kan overholde udledningskravene alene ved anvendelse af initialfortyndingen. Dette betyder, at fortyndingsfaktoren, som der i praksis skal regnes med, kan sættes til 70. Fortyndingsfaktor 70 er den initialfortynding som DHI beregnede for spildevandsudledningen i 1994 (Initialfortynding = Den umiddelbare fortynding). Der er dog efter anbefaling fra DHI fastsat en nærzone (fortynding x 200) for kronisk toksicitet omkring udledningen.

Der kan desuden efter konkrete vurderinger fastsættes nærzone omkring udledningen for andre bestemte stoffer og stofgrupper som f.eks. ikke tidligere har været påvist/undersøgt og kun kan renses til et bestemt niveau efter BAT.

Stofparametre fra NOVANA-målingerne er vurderet efter kriterier, hvor hvert enkelt stofs giftighedspotentiale sættes op mod et potentielt koncentrationsniveau. Ud fra dette er der sorteret i stofferne, således at hvert stof fra spildevandskontrollen er vurderet til en af følgende muligheder:

- Der fastsættes udlederkrav og vandkvalitetskrav til stoffet/parameteren. Dette gælder når koncentrationen i udledningen divideret med fortyndingen (70) er 10 gange eller mindre fra en potentiel kravværdi.
- Der fastsættes ikke udlederkrav til stoffet, men det medtages i spildevandsprogrammet.
- Stoffet kan fremover udgå af spildevandsprogrammet. Dette gælder når koncentrationen i udledningen divideret med fortyndingen (70) er 100 gange eller mere fra en potentiel kravværdi. Eller hvis stoffet aldrig detekteres og detektionsgrænsen er under en potentiel kravværdi.

Ovenstående betyder, at der skal måles for følgende miljøfremmede stoffer:

- Bisphenol A
- Fluoranthen
- Pyren
- Benz(b+j+k)fluoranthen
- Ben(a)pyren
- Indeno(1,2,3-cd)pyren (Der fastsættes udlederkrav til stoffet)
- Benz(ghi)perylen (Der fastsættes udlederkrav til stoffet)

- Acenaphthylen
- LAS

Miljøcenter Roskilde vil i forbindelse med NOVANA hvert 3. år udtage spildevandsprøver fra VSI til måling for tungmetaller og miljøfremmede stoffer. På baggrund af resultaterne herfra, vil det blive vurderet, om nye stoffer skal indgå i måleprogrammet eller om stoffer skal udgå af programmet.

Samleparameter

Denne gruppe af stoffer er knyttet til driften af renseanlægget og nogle stoffer bidrager til næringssaltbelastning. Fastsættelse af en kravværdi er derfor vurderet i forhold til bedste tilgængelige teknik og et generelt ønske om reduktion af udledning af næringssalte. Kravene til denne gruppe af stoffer er dermed ikke vurderet i forhold til giftighed

For følgende stoffer er det vurderet at en kravværdi er relevant:

Total-P, Total-N, TOC, BI₅ og pH.

Disse parametre gennemgås nedenfor og beskrives også nærmere under afsnittet "Bedst tilgængelig teknologi":

FOSFOR

Af hensyn til næringssaltbelastningen er der i Danmark et generelt ønske om at reducere udledninger af fosfor og kvælstof. I henhold til spildevandsbekendtgørelsen skal udledningen af fosfor således nedbringes mest muligt ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik. I den tilhørende vejledning anføres det, at kravværdier gældende for offentlige spildevandsanlæg også bør gælde for industrielle udledere. Kravværdien til total-P er i bekendtgørelsen fastsat til 1,5 mg/l.

Spildevandet fra VSI indeholder fosforkoncentrationer, som er noget højere, end hvad der normalt udledes fra traditionelle offentlige renseanlæg. Dette skyldes spildevandets indhold af tungt nedbrydelige opløste fosforforbindelser. Opløst organisk bundet P fjernes kun ved konventionel rensning i det omfang de opløste forbindelser nedbrydes, således at fosfor frigives som ortho-P, eller i det omfang de adsorberes til suspenderet stof. Afløbsvandet kan derfor indeholde en rest "svært nedbrydeligt opløst organisk fosfor".

Målinger af total-P i afløbsvand fra renseanlægget i perioden januar 2004 til maj 2007 viser, at koncentrationen - uden aktiv kul filtrering - typisk ligger i et interval på 0,5-2,0 mg/l, men i perioder kan nå op på 3,0 mg/l. Med indførelse af aktiv kul filtrering kan forventes en reduktion på omkring 0,3 mg/l ved lave udgangskoncentrationer, og forventeligt noget mere ved høje udgangskoncentrationer. På den baggrund vurderes det at være realistisk, at

der med rimelig sikkerhed kan opnås afløbskoncentrationer for total-fosfor på under 2,25 mg P/l.

Med udgangspunkt i ovenstående, samt det forhold at renseanlægget efter indførelse af aktiv kul filtrering vurderes at leve op til anvendelse af BAT-teknologi, vurderes det, at en grænseværdi for total-P i relation til udledningstilladelse på 2,25 mg/l, som foreslået af RGS 90, vil være rimelig.

I den forbindelse skal man være opmærksom på, at der i plan for "Kystvand Sydvest" ikke er sat specielle krav til udledninger af fosfor til kystvandene SV. Det er vurderet, at fosfor ikke er afgørende for udviklingen af eutrofieringen.

TOTAL-KVÆLSTOF/TOTAL-N

I henhold til spildevandsbekendtgørelsen skal udledningen af kvælstof nedbringes mest muligt ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik. I den tilhørende vejledning anføres det, at kravværdier gældende for offentlige spildevandsanlæg også bør gælde for industrielle udledere. Kravværdien til total-N er i bekendtgørelsen fastsat til 8 mg/l. Denne kravværdi vurderes ud fra de konkrete forhold på virksomheden for urealistisk. Kravværdien til total-kvælstof tager derfor udgangspunkt i rensningsanlæggets ydeevne.

Organiske forbindelser indeholder meget ofte kvælstof. F.eks. indbygger bakterier i aktiv slam anlæg ved omsætning af kulstof, typisk en kvælstofmængde svarende til 5-7 % af deres samlede vægt. Rest-COD er så godt som altid ledsaget af rest-N, dvs. opløst organisk bundet kvælstof. I Stads- og Havneingeniøren (1991) fremgår det, at alle kommunale renseanlæg udleder opløst organisk kvælstof, og at der typisk er tale om koncentrationer i intervallet 0,5 til 2,5 mg N/l. For industrielle biologiske renseanlæg ses en langt større variation i indholdet af rest-kvælstof end for kommunale anlæg. Erfaringer med analyse for opløst organisk kvælstof på industrielt afløbsvand viser koncentrationer fra 5-21 mg N/l for bioteknologi-industri og op til 175 mg/l i spildevand fra et kraftværk.

BIOLOGISK ILTFORBRUG/Bİ₅

I spildevandsbekendtgørelsen er kravværdien for Bİ₅mod. fastsat til 15 mg/l, hvilket bør gælde for industrielle udledere, jf. tilhørende vejledning.

KEMISK ILTFORBRUG/COD

I spildevandsbekendtgørelsen er kravværdien for COD fastsat til 75 mg/l, hvilket bør gælde for industrielle udledere, jf. tilhørende vejledning.

Udledningen ligger langt over bekendtgørelsens værdi, hvilket primært skyldes svært nedbrydeligt organisk stof (rest-COD).

Biologisk rensed spildevand indeholder såvel en partikulær som en opløst fraktion af organisk stof, der ikke er blevet omsat eller tilbageholdt i rensningsanlægget. Selv om den partikulære fraktion indeholder svært nedbrydeligt COD, opfattes denne fraktion i reglen ikke som rest-COD, men snarere som COD der egentlig er "fjernet" i renseprocessen men blot ikke

tilbageholdt i separationstrinnet. Det partikulære COD og kvælstof vil således almindeligvis kunne reduceres til meget lave niveauer via en forholdsvis enkel enhedsoperation, f.eks. sandfiltrering. I forhold til biologisk rensning kan begrebet rest-COD derfor defineres som indholdet af COD i en **filtreret** prøve af afløbsvand fra et **velfungerende** biologisk rensningsanlæg.

Tilstedeværelsen af opløst organisk stof i afløbsvand fra biologiske rensningsanlæg, kommunale såvel som industrielle, er helt universel. For kommunale rensningsanlæg måles typisk et årligt gennemsnitligt niveau på 20-40 mg COD/l. Omkring halvdelen af COD-indholdet kan i reglen tilskrives COD på partikulær form, således at et typisk niveau for rest-COD i kommunalt spildevand er 10-20 mg/l.

For industrielle biologiske rensningsanlæg ses en langt større variation afhængig af de stoffer der indgår i produktionen samt af produktionsforhold. I Miljøstyrelsen (2005), ses eksempler på total COD koncentrationer i afløbsvand på op til knap 300 mg/l, hvoraf langt hovedparten må antages at være på opløst form.

Det bør tages med i betragtning, at man normalt ikke regner COD-udledning fra overfladevand til følsomme vandløb som et problem, da COD'en i overfladevand findes på en mindre nedbrydelig form.

SURHEDSGRAD/pH

Spildevandsudledningen har hidtil kunnet overholde kravet til pH på 6-9. Dette krav fastholdes og fastsættes som et vejledende krav. Kravværdien ligger inden for det interval, der er gældende for Agersø Sund.

UDLEDERKRAV TIL TOKSICITET

Miljøvurdering af komplekst spildevands nedbrydelighed vurderes ikke kun på enkeltstoffer men også på en vurdering af de samlede egenskaber. For at sikre at spildevand, der udledes direkte til recipient, ikke medfører uacceptable effekter i miljøet, skal det undersøges og vurderes, om udledningen giver anledning til toksiske effekter.

Der er i Miljøprojekt 690 /19/ angivet bagatelgrænser for det samlede spildevands effektkoncentrationer L(E)C10 og L(E)C50 på henholdsvis > 300 ml/l og > 500 ml/l. Erfaringsmæssigt svarer dette til kommunalt eller industrielt udløbsspildevand, der har gennemgået en effektiv, biologisk rensning og har lav toksicitet.

Det fremgår af bilag 8, at spildevandets samlede toksicitet for VSI ligger over bagatelgrænser for L(E)C10 og L(E)C50. Det er derfor i princippet ikke nødvendigt at opstille et program for økotoksikologisk test på spildevandet fra VSI. Der er dog enighed mellem Slagelse Kommune og VSI om, at spildevandet løbende kontrolleres for økotoksikologi, bl.a. fordi der kan komme nye typer spildevand til virksomheden.

Ved fastsættelsen af kravværdier til det samlede spildevand er det taget i betragtning, at udvalgte test til kontrolprogrammet skal repræsentere recipienten. Der er derfor valgt saltvandsorganismer, nemlig den marine kiselalge *Skeletonema costatum* og der marine krebsdyr *Acartia tonsa*.

Kravet fastsættes i overensstemmelse med gældende principper fastsat i Miljøprojekt 260 og Miljøprojekt 690. Her tages der udgangspunkt i den viden, man har om giftigheden af det samlede spildevand. Der medregnes en usikkerhedsfaktor, som er mindre, jo mere viden man har, jf. nedenstående tabel. Usikkerhedsfaktoren tager højde for ekstrapolering fra den målte effektkoncentration til en estimeret nul-effekt-koncentration.

Tabel 2: Usikkerhedsfaktorer

	UF _{akut}	UF _{kronisk}
Kontrolstørrelse	LC/EC-50	NOEC
1 akut test	100	200
3 akutte test	10	20
5 akutte test	5	10
3 kroniske test	2,5*	5

*jf. DHI notat af 30. september 2002 /11/.

For at få en så lav usikkerhedsfaktor som muligt stiller Slagelse Kommune derfor krav om, at der foretages økotoksikologisk karakterisering af en enkelt repræsentativ månedsprøve med følgende test:

Mikroalger, *Skeletonema costatum*, 72 timers væksttest, akut og kronisk test
 Krebsdyr: *Acartia tonsa*, akut (48 timers) og kronisk (5-6 dages) test
 Pighvarrer, *Scophthalmus maxima*, 96 timers akut test
 Væksttest med ålegræs *Zostera marina*, 3 ugers kronisk test
 Microtox testsystem med marint bakterium, 15 min

Undersøgellesprogrammet omfatter således 5 arter repræsenterende det marine miljø. Alger, krebsdyr, fisk og ålegræs udføres desuden med arter der forekommer i det aktuelle vandområde. Endelig er 3 af de 5 test er kroniske, hvilket sammen med den lange erfaring med testning af det aktuelle spildevand begrundet et valg af en usikkerhedsfaktor på 2,5. Usikkerhedsfaktoren anvendes ved ekstrapolering fra resultatet af den mest følsomme kroniske test (EC10, eller NOEC) til en grænseværdi for kronisk toksicitet (PNEC_{kronisk}).

For at sikre at den kroniske toksicitet af spildevandet til stadighed overholder det niveau, der ligger til grund for godkendelsen anbefales 2 gange årligt at foretage test for kronisk udført på krebsdyr (*Acartia*) og alger (*Skeletonema*).

Krav til akut tox

Akutttest med krebsdyr (*Acartia*) anvendes til rutinemæssig kontrol af spildevandets toksicitet. Der kan derfor opstilles følgende krav til spildevandets akutte toksicitet:

$$PEC_{bl} \leq PNEC_{akut}$$

Hvor:

PEC_{bl} svarer til 70 ganges fortynding af spildevandet eller 14,3 ml/l
og

$$PNEC_{akut} = EC50_{krebs}/2,5$$

Dvs.,

$$14,3 \text{ ml/l} \leq PNEC_{akut}$$

eller

$$35,8 \text{ ml spildevand/l} \leq EC50_{krebs}$$

Kravet til akut toksicitet skal overholdes for 90%-fraktilen af de vandføringsvægtede testede prøver inden for kontrolperioden.
Kontrolperioden sættes til et år.

Krav til kronisk tox

$$PEC_{nærom} \leq PNEC_{kronisk}$$

Hvor:

$PEC_{nærom}$ (Svarer til 200 ganges fortynding af spildevandet) = 5 ml/l
og

$$PNEC_{kronisk} = EC10_{alger/krebs}/5$$

Dvs.,

$$5 \text{ ml/l} \leq PNEC_{kronisk}$$

eller

$$25 \text{ ml spildevand/l} \leq EC10_{alger/krebs}$$

For kronisk toksicitet skal kravet til en hver tid overholdes.

Acartia og *Skeletonmea* vurderes som gode testorganismer til egenkontrollen idet:

- Der er udført test siden 1993. Ved at fortsætte med disse organismer fortsættes historikken.
- Testene viser stor følsomhed, når de anvendes sammen med andre testmetoder.
- Testresultaterne er et udtryk for sub-kronisk tox og giver derfor sammen med en akut tox et bredt billede af spildevandets giftighed.
- Selve testmetoderne vurderes velegnet til laboratorieforsøg.

Udlederkrav overfladevand og drænvand

Slagelse Kommune accepterer, at virksomheden udleder overfladevand opsamlet på virksomhedens arealer uden forudgående rensning. En forudsætning er dog, at first flush primært anvendes i forbindelse med regulering af spildevandsprocesserne og derved også renses.

Alt overfladevand skal opsamles af hensyn til, hvis der for eksempel er sket et spild, hvor der er risiko for, at noget af spildet kan være ledt til overfladevandssystemet.

Der stilles derfor krav om, at overfladevandet skal opsamles inden evt. udledning. Ved uheld/spild til regnvandssystemet skal beredskabsplan iværksættes.

Det stilles ligeledes krav om, at drænvand skal ledes til det biologiske rensningsanlæg.

Kontrol spildevand

Kontrolkravene er som udgangspunkt fastsat i overensstemmelse med den danske standard for afløbskontrol, DS 2399. Standarden angiver beregningsmetoder for statistisk kontrol af middel-værdibaserede krav. I de tilfælde, hvor der er en anden form for kontrol, er vurderingen foretaget på andre grundlag end DS 2399.

For hver kontrol fastsættes der en kontrolstørrelse. Beregningen af kontrolstørrelsen afhænger af kontrolmetoden. Der gælder, at kontrolstørrelsen skal være mindre end eller lig med kravværdien for at kravet er overholdt.

Analysering af prøver i spildevandsudløbet skal ske i overensstemmelse med "Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger udført af akkrediterede laboratorier, certificerede personer m.v." nr. 1353 af 11. december 2006 eller senere ændringer heraf.

Kommunen accepterer, at analyser af visse parameter og økotoxikologiske test i spildevandskontrollen kan udføres af virksomhedens eget laboratorium. Virksomhedens laboratorium skal deltage i interkalibrering og benytte godkendte procedure og standarder, som skal godkendes af DHI, således at kravene til ISO 17025 opfyldes.

To gange årligt skal der udføres ekstern kontrol af akkrediteret laboratorium på frosne månedsblandeprøver. Slagelse Kommune udvælger to vilkårlige testmåneder, hvor virksomheden har udført analyserne.

Ligeledes udvælger Slagelse Kommune 2 tilfældige måneder i kontrolperioden, hvor de 2 årlige økotox-test skal udføres.

Samleparametre

Der udføres alkontrol på de fleste parametre. DS 2399 angiver, at kontrol i form af alkontrol sker ved et aritmetisk gennemsnit af analyseresultaterne. Kontrolperioden fastsættes til 1 år.

Slagelse Kommune har skelet til spildevandsbekendtgørelsen, hvor det for offentlige renseanlæg er beskrevet, at der skal udføres 24 målinger pr. år, når størrelsen af renseanlægget er > 50.000 PE, og 12 årlige målinger pr. år når størrelsen af renseanlægget er mellem 2.000 – 50.000 PE. Den maksimale kapacitet på VSI er ca. 160.000 PE regnet som iltforbrug, men tilledningen er væsentlig mindre og lå i 2006 på ca. 16.000 PE. Det er derfor vurderet, at der skal udtages 12 prøver pr. år. Såfremt tilledningen (af COD, BI5, T-N eller T-P) omregnet i PE overstiger 50.000 PE skal virksomheden udtage 24 prøver pr. år.

pH:

Der kan accepteres en vejledende kontrol, idet der kan accepteres enkelte mindre overskridelse af pH. Ved væsentlige eller vedvarende overskridelser kan tilsynsmyndigheden kræve, at der foretages forbedringer på anlægget.

Enkeltstoffer

Der kontrolleres med 12 årlige målinger for tungmetaller, der ligesom samleparametrene udføres som alkontrol.

De miljøfremmede stofferne kontrolleres med transportkontrol af middelværdien. Transportkontrollen udføres efter DS 2399, som anbefalet i Miljøprojekt 690. Det er her anført, at kontrollen med udledning af kemiske stoffer bør ske ved transportkontrol idet den samlede udledte mængde har betydning for recipienten i modsætning til de øjeblikkelige værdier.

Der kontrolleres med 6 årlige målinger for miljøfremmede stoffer og LAS.

Toksicitet

Kontrolmetoden for tox er fastsat efter de samme principper som anført for enkeltstoffer. De kontrolleres statistisk på middelværdien for kronisk tox og for den akutte tox skal 90%-fraktilen overholdes.

Der skal kontrolleres med 12 årlige målinger for *Acatia tonsa* og 2 årlige målinger for kronisk toksicitet.

Afrapportering

Det er præciseret i vilkåret, hvilken afrapportering virksomheden skal foretage. Da den hidtidige korrespondance vedrørende drift og spildevandsudledning har været meget omfangsrig vil der i fremtiden skulle fremsendes mindre materiale. Driftsdata skal ikke længere fremsendes, men kan kontrolleres ved besøg eller evt. fremsendes til kommunen ved anmodning.

Alle analyseresultater, beregninger m.m. af spildevandsudledningen skal afrapporteres månedligt. Herudover skal virksomheden årligt afrapportere det foregående års analyseresultater og hvorvidt virksomheden overholder kravene til spildevandsudledningen.

Kommunen finder det væsentligt, at virksomheden sammen med afrapporteringerne kommer med relevante kommentarer. Det vil sige, at det fremgår om driften har været normal, eller der har været driftsforstyrrelser. Eventuelle høje værdier skal søges forklaret.

Det er kommunens ønske, at så stor en del som muligt af afrapporteringen sker i form af virksomhedens miljøredegørelse.

Støj

Biltransport til og fra virksomheden sker udelukkende via Askelunden med forbindelse til Stignæs Landevej.

Derudover modtages spildevand med skib, der opbevares i modtagetanke på Q8 havnefaciliteter eller i tank hos Energi E2 A/S på Stignæs. Herfra pumpes hovedparten af spildevandet direkte til virksomhedens behandlingsanlæg, mindre mængder flyttes med tankbil til interne holdetanke. Støj fra aktiviteter uden for virksomhedens skel reguleres ikke i denne miljøgodkendelse

De væsentligste støjklender er kompressorer til bundbeluftere ved bioanlægget samt højtrykscentrifugen. Der er udført vejledende støjmålinger på disse støjklender som dokumentation for at leverandøroplysninger overholdes. Dette er sammenholdt med en ekstern støjvurdering fra DK-Teknik, der angiver, at støj i skel højst vil være 48 dB(A) Bilag H2.

Der er således ikke problemer med at overholde støjkravet på 70 dB(A) og 50 dB(A) henholdsvis inde for erhvervsområdet og ved nærmeste bolig.

Østerhovedgård er nærmeste beboelse til virksomheden efter at de to andre beboelser tættere på virksomheden er under afvikling. Udgangspunktet for fastsættelsen af støjgrænser i landområder er efter afsnit 2.2.3 i Støjvejledningen, de grænseværdier som gælder for områdetype 3, blandet bolig- og erhvervsbebyggelse. Grænseværdierne for område 3 er normalt

fastsat til 55/45/40 dB(A) for hhv. dag-, aften og nattetimerne, men er i dette tilfælde fastsat til 50/45/40 dB(A). Skærpelsen for dagtimerne er fastsat til 50, da støjmålinger viser, at VSI kan overholde støjgrænserne, og at støjkravene i tidligere afgørelser fra Miljøklagenævnet på Carbogrit og Termisk Jordrens ligeledes er skærpet.

Der er forskel på internationale naturbeskyttelsesområder og de rekreative områder, der er nævnt i Miljøstyrelsens støjvejledning. I naturbeskyttelsesområderne er der generelt et ønske om, at der sker så lidt trafik som muligt, og delområder kan være lukket for offentligheden. I de rekreative områder, der nævnes i støjvejledningen, er det en betingelse, at der er offentlig adgang til området, og at området er udlagt med henblik på brug af offentligheden.

Slagelse Kommune har fastsat de støjgrænser, som er gældende for etageboligområder, områdetype 4, fordi virksomheden efter det oplyste kan overholde disse støjgrænser. Miljøstyrelsen har tidligere fundet det naturligt at fastsætte grænseværdier for en virksomheds påvirkning af sine omgivelser i overensstemmelse med de lavere værdier, virksomheden rent faktisk kan opnå, og ikke udelukkende efter de grænseværdier, som i Miljøstyrelsens vejledninger danner udgangspunkt for sagsbehandlingen.

Affald

Virksomheden genererer følgende affaldsfraktioner:

Papir, pap, brændbart, jern, kabelaffald, spildolie, slam, tungmetalslam og spildevandsrester. Noget spildevand har eksempelvis en mindre topfase, som ikke ønskes tilladt til anlægget, dette skimmes af overfladen og leveres til Kommunekemi. Mængderne af virksomhedens affald er estimerede og angivet i Bilag H1.

Fra maj 2002 er indført vejning af følgende affaldsfraktioner: papir, pap og brændbart. Papir, pap og brændbart opbevares i containere, der tømmes regelmæssigt.

Jern afleveres hos jernhandler eller på kommunal modtagestation sammen med kabelaffald.

Spildolie opbevares i tromle og afhentes af Dansk Oliegenbrug ved behov med henblik på genanvendelse.

Biologisk overskudsslam afvandes og leveres til Slamkomposteringen i Stignæs med henblik på genanvendelse til fremtidig produktion af Carbogrit hos RGS 90 A/S Slamkompostering, Stignæs. Alternativt vil slammet blive bortskaffet til anden godkendt modtager.

Tungmetalholdigt slam fra rensning af spildevand fra Energi E2 A/S returneres til Stignæsværket, hvor det vil blive indfyret og genbrugt i flyveaske til cementproduktion.

Spildevand, der ikke kan behandles i det biologiske rensningsanlæg bortskaffes via Kommunekemi.

Vedr. opbevaring af affald stilles der standardkrav jf. godkendelsesbekendtgørelsen fra Miljøministeriet.

Jord og grundvand

Virksomheden er delvist etableret på befæstede arealer. Langt hovedparten af rørforbindelserne imellem de forskellige anlæg køres synligt i ingeniørkanaler, samtlige fastmonterede tanke og beholdere er enten forsynet med sladretræn eller er placeret i lukkede tankgårde uden afløb.

Alle råvarer og hjælpestoffer opbevares i rum uden afløb og som hovedregel indendørs eller i godkendte tankgårde.

Der vurderes derfor ikke at være væsentlig risiko for forurening af jord og grundvand.

Vedr. forebyggelse mod jord og grundvandsforurening stilles der standardkrav jf. godkendelsesbekendtgørelsen fra Miljøministeriet.

Bedst tilgængelige teknologi

Biologisk spildevandsrensning er bedst tilgængelig teknik for omsætning af biologisk nedbrydeligt stof i spildevand. Tungmetalholdigt spildevand forrenses ved tungmetalfældning og efterbehandles i det biologiske rensningsanlæg.

Der anvendes hjælpestoffer og elektricitet til processen. Virksomheden anvender kun hjælpestoffer, der er godkendte til formålet. Ved udskiftninger og nyinstallationer vælges energirigtige motorer.

Det er virksomhedens målsætning at medvirke til størst mulig genanvendelse og oparbejdning af affald ved substitution af hjælpestoffer med affaldsprodukter og forbehandling af affald forud for behandling.

BAT for fjernelse af N, P, SS, BOD og COD

Som udgangspunkt er det BAT beskrivelserne i relevante BREF dokumenter, der skal lægges til grund for en vurdering af, hvad der er BAT-teknologi for en specifik industri. (BREF-dokumenter er vejledende dokumenter udarbejdet af

EU og medlemsstaterne i fællesskab, og vedtaget gennem en omfattende procedure, som involverer konsultation med alle berørte parter. BREF står for BAT-reference).

For renseanlægget i Stignæs Industripark vurderes relevante BREF dokumenter, jf. DHI /13/, at være BREF for kemisk industri og BREF for affaldsbehandling.

I BREF dokumenterne angives aerob biologisk rensning samt kemisk fældning at være BAT teknologi i forbindelse med N-, P-, SS-, BOD- og COD-fjernelse. Begge disse teknologier anvendes i dag på anlægget i Stignæs og endvidere er der etableret sandfiltrering for vidtgående fjernelse af suspenderet stof og dermed vidtgående fjernelse af fosfor, kvælstof, BOD og COD på suspenderet form. I BREF for affaldsbehandling nævnes endvidere en række teknologier der kan tages i anvendelse til generel polering af afløbsvand herunder adsorption (dvs. aktiv kul filtrering), der jf. DHI /11/ er foreslået indført som ekstra renseforanstaltning på anlægget i Stignæs.

I BREF for kemisk industri og i BREF for affaldsbehandling angives niveauer for koncentrationerne SS, P, N BOD og COD i rensset afløbsvand jf. tabel 4.

Tabel 4: BREF-niveauer for koncentrationerne SS, P, N BOD og COD

Parameter	BREF om affaldsbehandling	BREF om spildevandsrensning i kemisk industri
SS mg/l		10 – 20
COD mg/l	20 – 120	30 – 250
BOD mg/l	2 – 20	
TN mg/l		
TP mg/l		0,5 – 1,5
Uorganisk N: mg/l NH ₄ + NO ₃ (+ NO ₂)		5 – 25

På ovennævnte baggrund vurderes det at renseanlægget efter etablering af aktiv kul filtrering fuldt lever op til kravet om anvendelse af BAT teknologi. Det kvælstof, fosfor og COD der resterer efter biologisk rensning, kemisk fældning, sandfiltrering og aktiv kul filtrering er fortrinsvist opløst organisk bundet, der ikke kan fjernes uden anvendelse af yderligere rensetrin, der vil ligge ud over, hvad der i dag kan betragtes som BAT-teknologi for den pågældende industrisektor.

Ved etablering af aktiv kulfiltrering i fuldskala synes det realistisk at kunne drive renseanlægget med stabile udløbskvaliteter på niveauerne:

- COD: 125-175 mg/l
- Svært nedbrydeligt N: 10-20 mg/l
- TP: < 2,25 mg/l
- Ammonium + nitrat < 8 mg/l

VSI har fremsendt tids- og aktivitetsplan for etablering af aktivt kulfilter. Tidsplanen er udarbejdet af Zwicky A/S. Det er vurderet, at der kan gå op til 68 uger efter endelig meddelt miljøgodkendelse, til kulfilteranlæggetanlægget er etableret og indkørt.

Slagelse Kommune stiller krav om, at aktiv kulfiltrering i fuldskala skal være i drift på VSI senest 68 uger efter, at godkendelsen er meddelt.

Driftsforstyrrelser og uheld

Spildevandet er varierende i sammensætning, men løbende overvågning sikrer, at der ikke sker ukontrollerede udslip. Virksomheden er opbygget med automatisk styring, regulering og overvågning (SRO) hele døgnet. Tillige sikrer fastlagte rutiner i virksomhedens miljøhåndbog, at der ikke sker ukontrollerede udslip.

Virksomheden er ikke omfattet af bekendtgørelsen om vurdering af sikkerheden i forbindelse med risikobetonede aktiviteter, der kan medføre større uheld.

Der stilles vilkår om, at virksomheden ved uheld med miljøkonsekvenser eller risiko herfor straks anmelder disse til Alarmcentralen, tlf. 112.

Ydermere stilles der vilkår om, at virksomheden altid skal være bemannet, når der er åben for aflevering af farligt affald/spildevand, samt at farligt affald/spildevand skal være utilgængelig for uvedkommende. Dog kan vognmænd aflevere affald/spildevand uden for åbningstid, såfremt de er skriftligt instrueret i procedurerne for modtagelse/aflevering

Vedr. opbevaring i tanke stilles der standardkrav jf. godkendelsesbekendtgørelsen fra Miljøministeriet.

Ophør

Hvis driften af virksomheden ophører på adressen skal affald bortskaffes på bekostning af virksomhedens ejer og efter tilsynsmyndighedens anvisninger. Produktionsudstyr og råvarer, der kan udgøre en miljømæssig risiko, skal fjernes.

Udtalelser og høringssvar

Der er foretaget høring af virksomheden, andre myndigheder og borgere.

Udtalelse fra andre myndigheder

Miljøgodkendelsen har været sendt i høring hos Miljøcenter Nykøbing og Miljøcenter Roskilde. Centrene er ikke fremkommet med bemærkninger til miljøgodkendelsen.

Udtalelse fra borgere mv.

Ansøgningen om godkendelse har været annonceret i Skælskør Avis den 19. september 2006. Der er modtaget 1 henvendelse vedrørende ansøgningen fra Foreningen til Solskinsbyens Bevarelse ved Britta Nielsen.

Foreningen til Solskinsbyens Bevarelse har ved skrivelse af 17. oktober 2008 fremsendt indsigelse mod udkast til miljøgodkendelsen. Nedenfor er indsigelserne gengivet med uddybende bemærkninger fra Slagelse Kommune:

Kvælstofudledning

Foreningen mener, at udledningen af total-N skal følge spildevandsbekendtgørelsens krav på 8 mg/l. Anlægget bør indrettes, så kvælstoffet frigives i luften og ikke udledes i Agersø Sund.

Spildevandsbekendtgørelsens krav på 8 mg/l gælder kun for offentlige renseanlæg. I den tilhørende vejledning anføres det, at kravværdien også **bør** gælde for industrielle udledere. Det vil sige, at der ikke er et direkte krav til at industrielle udledere skal overholde det samme krav som offentlige renseanlæg. I en vurdering **skal** Slagelse Kommune undersøge, hvad der er teknisk og økonomisk muligt for virksomheden i forhold til reduktion af kvælstof ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik.

Slagels Kommune finder, at virksomhedens rådgiver – DHI (som også rådgiver Miljøstyrelsen på spildevandsområdet) har dokumenteret, at der ikke i dag findes en teknologi, som gør det muligt at reducere svært nedbrydeligt kvælstof, samt at denne kvælstoffraktion ikke belaster Agersø Sund eller omkringliggende vandområder.

Initialfortynding - 70 gange

Foreningen forstår det således, at spildevandet bliver fortyndet undervejs til og i Agersø Sund. Vi mener, at spildevandet skal renses i rensningsanlægget og ikke fortyndes.

Spildevandet fortyndes kun i Agersø Sund og ikke undervejs.

Alle spildevandsudledninger fortyndes, hvilket der skal tages i betragtning, når spildevandstilladelser meddeles og kravene fastsættes. F.eks. har Miljøstyrelsen ved fastsættelse af vejledende grænseværdier ved udledning til offentlig kloak indregnet, at der sker en fortynding i kloaksystemet. Ligeledes regnes der med en fortynding i recipienten. Miljømyndigheden skal dog stille

krav om rensning svarende til, hvad der kan opnås ved anvendelse af den bedste tilgængelige teknik. Det vil bl.a. sige, at kravene også kan skærpes.

Det praksis og lovligt jf. bekendtgørelse 1669 af 14. december 2007 at indregne en fortyndingsfaktor ved udledning af spildevand til recipienter. Vestsjællands Amt havde tidligere regnet med en fortyndingsfaktor på 600 (der var udlagt et såkaldt spildevandsnærområde). Slagelse Kommune har skærpet kravet. Der er derfor ikke udlagt et spildevandsnærområde, men der regnes kun med en initialfortynding på 70 (beregnet af DHI), da Slagelse Kommune har vurderet, at virksomheden ved anvendelse af bedste tilgængelige teknik kan "nøjes" med en væsentlig lavere fortyndingsfaktor. Dette betyder i praksis, at virksomheden skal overholde recipientkvalitetskravene i selve udledningspunktet.

Til sammenligning kan Slagelse Kommune oplyse, at Cheminova i deres udledningstilladelse har fået godkendt en fortyndingsfaktor på 1000 af Miljøcenter Århus (Ringkøbing Amt)

Bemærk desuden at der f.eks. ved luftforureninger også regnes med fortyndinger i luften.

Analyse af prøver i spildevandsudløbet

Foreningen mener, at alle disse skal udføres af myndighederne og ikke af virksomheden selv.

Virksomheden har også tidligere, efter aftale med Vestsjællands Amt, udført en række analyser på eget laboratorium. Dette er praksis hos større industrielle udledere samt offentlige renseanlæg og er lovligt jf. "Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger udført af akkrediterede laboratorier, certificerede personer m.v." nr. 1353 af 11. december 2006 eller senere ændringer heraf."

Slagelse Kommune foretager myndighedskontrol. Ligeledes udfører staten hvert 3. år et større kontrolprogram på virksomhedens spildevandsudledning, hvor analyserne udføres af eksternt laboratorium.

Naturbeskyttelse

Foreningen er ikke enig i Slagelse Kommunes vurdering af, at anlægget ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af de omkringliggende naturbeskyttelsesområder. Foreningen mener, at især Agersø Sund og EU-fuglebeskyttelsesområderne nr. 95 og 96 vil blive belastet af udledningen fra rensningsanlægget. Endvidere vil udledningen skade bundgarnsfiskeriet, som foregår langs kysten i nærområdet.

I Regionplan for Vestsjællands Amt er Vandrens en del af et særligt erhvervsområde på Stignæs. For dette område er i regionplanen anført:

Ved Stignæs er der udlagt et område på ca. 355 ha til industri. Området kan bl.a. anvendes til støjende, luftforurenende og spildevandsudledende virksomheder samt til virksomheder, der i tilfælde af uheld kan medføre risiko for forurening af grundvandet. Der skal ved lokalisering af virksomheder tages hensyn til de omkringliggende internationale naturbeskyttelsesområder.

Spildevandsudledningen fra Vandrens er foregået i siden 1992. Der er ingen indikation eller dokumentation af at fiskeriet eller at beskyttelsesområderne er påvirket af udledningen fra Vandrens.

Området omkring Agersø Sund, samt andre vandområder i regionen er generelt påvirket af diverse punkt- og diffuse kilder. Hvor særligt påvirkningerne fra Østersøen og landbruget påvirker de danske farvande, herunder Agersø Sund. Agersø Sund og andre vandområde er generelt næringsstofbelastet og var det også før Vandrens blev etableret. Næringsstofbelastningen fra Vandrens er ikke væsentlig set i forhold til andre kilder

Udledningen af miljøfremmede stoffer fra Vandrens overvåges løbende af staten. Udledningen er ikke væsentlig set i forhold til andre kilder. Særligt belastningen fra Østersøen påvirker i væsentlig højere grad de danske farvande end belastningen fra Vandrens. I Østersøen er det f.eks. begrænsninger i laksefiskeriet på grund af miljøfremmede stoffer.

Prøveudtagningen

Miljøgodkendelsen lægger op til, at døgnprøverne blandes sammen til månedsprøver som herefter analyseres. Foreningen mener ikke, at denne metode sikrer mod perioder af store overskridelser af grænseværdierne for udledning af de forskellige stoffer. Prøverne bør ikke blandes sammen til månedsprøver. Der bør mindst være ugeprøver og gerne oftere, som analyseres af myndighederne.

Udtagning af daglige prøver, som sammenstikkes til månedsprøver, er defineret som alkontrol (er beskrevet i lovgivningen og DS 2399), hvor der ikke er knyttet usikkerhed til valg af prøvetagningsdage, da der foreligger målinger af alt udledt spildevand. Ved alkontrol forstås kontinuert kontrol hele året.

Alkontrol sikrer, at eventuelle perioder med store overskridelser i langt højere grad opdages, end hvis der kun udtages 12 årlige prøver. Hertil skal det bemærkes, at de 12 prøver skal statistisk behandles efter DS 2399, hvorfor en umiddelbart stor overskridelse ikke nødvendigvis er ensbetydende at spildevandskravene på årsbasis er overskredet.

Affald

Ifølge miljøgodkendelsen skal biologisk overskudsslam leveres med henblik på genanvendelse til fremtidig produktion af carbogrit. Foreningen gør opmærksom på, at der ikke er udsigt til at carbogritproduktionen kommer i gang igen, og der bør findes andre måder at skaffe sig af med slammet på.

Slagelse Kommune skal sikres sig at slammet bortskaffes til godkendt modtager. Slammet bortkøres for tiden til slamkomposteringen i Stignæs Industripark. Slamkomposteringen er miljøgodkendt til at modtage slammet fra Vandrens og er en uafhængig virksomhed i forhold til Carbogritproduktionen.

Opsamling af overfladevand fra området

Foreningen mener ikke, at det er dokumenteret, at der er tilstrækkelig kapacitet til opsamling af overfladevand i tilfælde af kraftigt regnvejr. Eventuelt overløb kan forårsage øget forurening af Agersø Sund.

Det er i beskrivelsen anført, at alt first flush regnvand fra industriparkens befæstede arealer og bygninger samt drænvand opsamles og anvendes som procesvand i rensningsanlægget på grund af saltholdigt spildevand. Overskydende regnvand ved større regnhændelser udledes direkte til Agersø Sund.

Så det er dokumenteret, at alt regnvand ikke tilbageholdes og renses i renseanlægget, men at der ved kraftige regnhændelser udledes overfladevand direkte til Agersø Sund.

Dette er dog general praksis ved udledning af overfladevand fra befæstede arealer til recipient (eller kloak, hvor der f.eks. også er overløb), at primært first flush renses, da det primært er first flush, som eventuelt er forurenet. Dette er teknisk/økonomisk begrundet, da opsamling og rensning af alt overfladevand fra befæstede arealer, vil kræve meget store bassiner, som der ikke er plads til og som vil koste virksomheden (eller andre) mange millioner kroner. Et krav om opsamling af alt overfladevand er ikke rimeligt ud fra en proportionalitetsbetragtning.

Samlet vurdering

Det er Slagelse Kommunes vurdering, at det ansøgte ikke vil give anledning til gener i området, og at der derfor kan meddeles godkendelse til det ansøgte.

Referencer

1. Rammegodkendelse af 9. marts 1989 – Vestsjællands Amt
2. Tillæg 1: Supplement til udledningstilladelse af 9. okt. 1990 – Vestsjællands Amt
3. Tillæg 2: Udledningstilladelse og virksomhedsgodkendelse af 26. november 1991 – Vestsjællands Amt

4. Rettelsesblad til tillæg 1 og 2 af 15. marts 1992.
5. Skrivelse vedr. økotoxtest på frosne spildevandsprøver af 10. juni 1994 – Vestsjællands Amt
6. Skrivelse vedr. revision af uvildig kontrol af 3. marts 1995 – Vestsjællands Amt
7. Vilkårsændring af 11. dec. 1995 (kvælstof) – Vestsjællands Amt
8. Vilkårsændring af 11. juni 1997 (analyser) – Vestsjællands Amt
9. Ansøgning om revision af miljøgodkendelse af 13. september 2002 – RGS90
10. Revideret ansøgning om revision af miljøgodkendelse af 24. maj 2004 – RGS90
11. Notat og anbefalinger vedr. revision af udledningstilladelse af sept. 2002 – DHI
12. Økotoksikologisk undersøgelse af udløbsspildevand af nov. 2002 – DHI
13. Rensetekniske tiltag for renseanlægget VSI af juni 2007 – DHI
14. Notat vedr. naturbeskyttelsesområder af 8. okt. 2007 – DLA Nordic
15. Notat vedr. svært nedbrydeligt stof i spildevand af 25. okt. 2007 – DHI
16. Notat vedr. grænseværdier COD, N og P af 30. okt. 2007 – DHI
17. Prækvalifikationsskrivelse vedr. aktivt kulfilter af 2. juni 2008
18. Økotoksikologisk vurdering af industrispildevand: Miljøprojekt nr. 188 af 1992 - Miljøstyrelsen
19. Industrispildevands farlighed: Miljøprojekt nr. 260 af 1994 – Miljøstyrelsen
20. Udledning af miljøfremmede stoffer med spildevand: Miljøprojekt nr. 690 af 2002
21. Tilslutning af industrispildevand til offentlige spildevandsanlæg – Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 2, 2006.
22. Plan for kystvand sydvest af maj 1994 – Vestsjællands Amt.
23. VVM-sceening af 25. november 2008
24. Indsigelse af 17. oktober 2008 mod udkast til miljøgodkendelse fra Foreningen til Solskinsbyens Bevarelse.

