

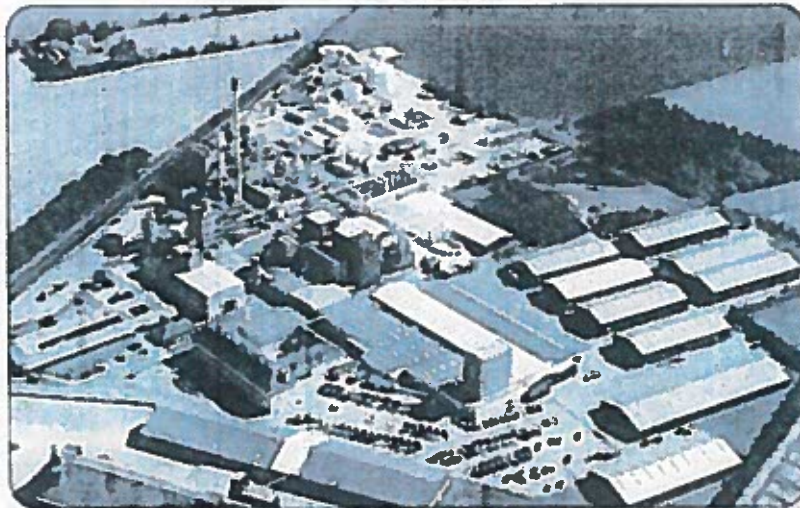
MILJØMINISTERIET

Miljøcenter Roskilde

CP Kelco ApS
Ved Banen 16
4623 Lille Skensved

Plan- og virksomhedsområdet
J.nr. ROS-431-00008
Ref. JOAFA
18. juli 2008

Revurdering af
MILJØGODKENDELSE
CP Kelco ApS
Ved Banen 16, 4563 Lille Skensved



matrikel nr. 6as, Lille Skensved by, Højelse
6ep, Lille Skensved by, Højelse
CVR- nr. 21210285
P. nr. 1001573553
Listepunkt J 101: "Industriell udvinding eller fremstilling af protein eller pektin. (i) (s)"

Revurderingen omfatter:

- Miljøgodkendelse af CP Kelco ApS A/S, maj 1994
- Miljøgodkendelse af A/S Købehavns Pektinfabrik, Kulfyret kraftvarmeværk, november 1988
- Miljøgodkendelse af A/S Købehavns Pektinfabrik, Oliefyrede kedler, november 1988
- Endelige udlederkrav for rensningsanlæg, marts 2006

Annonceres den 30. juli 2008
Klagefristen udløber den 27. august 2008
Søgsmålsfristen udløber den 30. januar 2009

kedler 38,3 MW JED 1-1b (PCTR = 1c)

Handwritten notes at the bottom of the page.

INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
1	INDLEDNING..... 1
2	AFGØRELSE OG VILKÅR..... 2
2.1	Vilkår..... 2
2.1.1	Generelle forhold 2
2.1.2	Indretning og drift 2
2.1.3	Luftforurening..... 2
2.1.4	Lugt..... 5
2.1.5	Spildevand 5
2.1.6	Støj 8
2.1.7	Affald 9
2.1.8	Jord og grundvand 9
2.1.9	Til- og frakørsel 9
2.1.10	Indberetning/rapportering 10
2.1.11	Driftsforstyrrelser og uheld 10
2.1.12	Risiko/forebyggelse af større uheld..... 10
2.1.13	Ophør 10
3	VURDERING OG BEMÆRKNINGER 11
3.1	Baggrund for afgørelsen..... 11
3.1.1	Virksomhedens indretning og drift..... 11
3.1.2	Virksomhedens omgivelser 12
3.1.3	Nye lovkrav 12
3.1.4	Bedste tilgængelige teknik 15
3.2	Vilkårsændringer 22
3.2.1	Generelle forhold 22
3.2.2	Indretning og drift 22
3.2.3	Luftforurening..... 22
3.2.4	Lugt..... 24
3.2.5	Spildevand, overfladevand m.v. 25
3.2.6	Støj 26
3.2.7	Affald 27
3.2.8	Overjordiske olietanke..... 30
3.2.9	Jord og grundvand 30
3.2.10	Til- og frakørsel 31
3.2.11	Indberetning/rapportering..... 31
3.2.12	Sikkerhedsstillelse 32
3.2.13	Driftsforstyrrelser og uheld 32
3.2.14	Risiko/forebyggelse af større uheld..... 32
3.2.15	Ophør 32
3.2.16	Bedst tilgængelige teknik 32
3.3	Bemærkninger til afgørelsen 33
3.4	Udtalelser/høringssvar 35
3.4.1	Udtalelse fra andre myndigheder 35
3.4.2	Inddragelse af borgere mv. 35
4	FORHOLDET TIL LOVEN..... 36
4.1	Lovgrundlag 36
4.2	Øvrige afgørelser 36
4.3	Næste revurdering 36
4.4	Tilsyn med virksomheden..... 36
4.5	Offentliggørelse og klagevejledning..... 36
4.6	Liste over modtagere af kopi af afgørelsen..... 37
BILAG 38
Bilag A	Oplysninger om ændringer..... 38

Bilag A.1	Oversigt over anmeldte ændringer siden maj 1994	38
Bilag A.2	Opdatering af miljøteknisk beskrivelse: indretning og drift.....	40
Bilag A.3	Gennemgang og vurdering af lugtkilder	49
Bilag B	Oversigtsplan	54
Bilag C	Virksomhedens omgivelser	55
Bilag D	Oversigt over revurdering af vilkår.....	56
Bilag E	Oversigt over støvemitterende luftafkast	58
Bilag F	Lovgrundlag – referenceliste	66

1 INDLEDNING

CP Kelco ApS ligger i den sydøstlige udkant af Lille Skensved på adressen Ved Banen 16, 4563 Lille Skensved.

CP Kelco ApS fremstiller konsistensregulerende midler, der fortrinsvis anvendes indenfor fødevarerindustrien. Hovedprodukterne er pektin og carrageenan, som er polysaccharider, der udvindes af henholdsvis citruskaller og tang. De to produkter afsættes ikke i ren form, men iblandes sukker og/eller andre fødevarer—tilsætningsstoffer.

Virksomheden fremstiller endvidere LBG-ekstrakt (Locust Bean Gum) af johannesbrødkernemel. LBG-ekstrakt anvendes som tilsætningsstof i carrageenanblandinger, men afsættes også som et selvstændigt produkt.

Fremstillingsprocesserne for pektin, carrageenan, LBG og deraf afledte færdigvarer er næsten analoge. Virksomheden har en rammegodkendelse for en samlet ekstraktmængde pr. år, således at der kan skiftes mellem produkttyperne afhængig af markedssituationen.

Med den foreliggende afgørelse er der foretaget en revurdering og sammenskrivning af vilkårene i virksomhedens miljøgodkendelser af november 1988, maj 1994 og marts 2006.

Revurderingen giver anledning til, at nogle af de hidtil gældende vilkår ændres, idet der blandt andet ophæves rammegodkendelsen, lugtpåvirkningen i omgivelserne begrænses, støjvilkår justeres, vilkår der beskytter mod forurening af jord og grundvand styrkes, emissionen fra fyringsanlægget begrænses i overensstemmelse med bekendtgørelsen om større fyringsanlæg og der stilles større krav til virksomhedens rapportering til tilsynsmyndigheden. Virksomheden skal endvidere redegøre for mulighederne for at forbedre renseanlæggets drift.

Næste regelmæssig revurdering skal finde sted senest i år 2018.

2 AFGØRELSE OG VILKÅR

På grundlag af oplysningerne i afsnit 3 og 5 har Miljøcenter Roskilde foretaget en revurdering af følgende miljøgodkendelser for CP Kelco ApS:

- Miljøgodkendelse af CP Kelco ApS A/S, maj 1994
- Miljøgodkendelse af A/S Købehavns Pektinfabrik, Kulfyret kraftvarmeværk, november 1988
- Miljøgodkendelse af A/S Købehavns Pektinfabrik, Oliefyrede kedler, november 1988
- Endelige udlederkrav for rensningsanlæg, marts 2006

Den gennemførte revurdering giver anledning til ændring af vilkår i godkendelserne. Ved denne revurdering erstattes samtlige vilkår i de tidligere godkendelse med de, der fremgår af afsnit 2.1 nedenfor.

Afgørelsen om de nye og ændrede vilkår meddeles i henhold til § 41, stk. 1, jf. § 41b, i miljøbeskyttelsesloven. Hvor ikke andet fremgår af vilkåret, skal de nye vilkår efterleves fra 1. august 2008.

2.1 Vilkår

2.1.1 Generelle forhold

- 1 Et eksemplar af godkendelsen skal til enhver tid være tilgængeligt på virksomheden. Driftspersonalet skal være orienteret om relevante dele af godkendelsens indhold.
- 2 Virksomheden skal indrettes og drives som beskrevet i den reviderede miljøgodkendelse, bortset fra de ændringer, der fremgår af nedenstående vilkår.

Virksomheden skal indrettes og drives på en sådan måde at risikoen for uheld og utilsigtet udslip forebygges.

- 3 Tilsynsmyndigheden skal straks orienteres om følgende forhold:
 - Ejerskifte af virksomhed og/eller ejendom
 - Hel eller delvis udskiftning af driftsherre
 - Indstilling af driften for en længere periode

Orienteringen skal fremsendes, før ændringen indtræder.

2.1.2 Indretning og drift

Forbrug og produktion

- 4 Den årlige produktion af halvfabrikata må ikke overskride den til Miljøcenter Roskilde oplyste samlede produktionskapacitet¹. Året er et kalenderår.

Oplag

- 5 Under overjordiske beholdere, som indeholder flydende råvarer og hjælpestoffer, samt olieaffald og andet farligt affald, skal der være et opsamlingssted. Opsamlingsstedet skal kunne indeholde rumfanget af den største beholder.

Afløb fra tankgård, som indeholder flydende råvarer og hjælpestoffer, må tilknyttes renseanlægget, men skal kunne afspærres i tilfælde af spild fra tankene. Afspæringsanordningen skal tydeligt markeres og dens betjening skal fremgå af skiltning.

Dette vilkår skal opfyldes for de 3 eksisterende 50 m³ tanke med affaldssprit senest d. 1. april 2009.

¹ Miljøcenter Roskilde anser oplysninger om virksomhedens produktionskapacitet, som værende beskyttede af Offentlighedslovens §12.

Opsamlingsstedet under overjordisk olietanke og beholdere med olieaffald og andet farligt affald skal være uden afløb. Opsamlingssted under indløbet til tanken skal tømmes efter eventuelt spild ved påfyldning.

Dette vilkår gælder ikke for turbinens indbyggede smøreolietank og hydraulikstationer.

- 6 Arealer, hvor der tankes køretøjer, skal senest d. 1. april 2009 have en tæt belægning, som hælder mod et afløb, som er tilsluttet opsamlingsstank eller lignende. Vandet skal bortskaffes efter kommunens anvisninger. Der må ikke ske afløb til jorden.
- 7 CP Kelco ApS skal sikre at der er etableret en tæt membran under slambedene på renseanlægget senest d. 1. april 2009.

Sikring mod påkørsel

- 8 Udendørs oplag af flydende råvarer, hjælpestoffer og affald skal være sikret mod påkørsel, f.eks. i form af hegn eller autoværn omkring oplaget.

Prøveudtagningssteder

- 9 Virksomheden skal sørge for, at der er prøveudtagningssteder, der gør det muligt at kontrollere afkastluften. Prøveudtagningssteder skal senest etableres på eksisterende afkast i forbindelse med prøveudtagning. Prøveudtagningssteder skal etableres på alle nye afkast, der kan indeholde støv eller farlige stoffer.

Prøveudtagningsstederne skal udformes i overensstemmelse med Miljøstyrelsens luftvejledning, Vejledning nr. 2/2001.

- 10 Støvfiltre skal efterses regelmæssigt. Filtre skal som minimum kontrolleres med intervaller svarende til leverandørens anbefalinger.

2.1.3 Luftforurening

11 Produktionen

For afkast som ikke er reguleret af andre vilkår i nærværende godkendelse, skal CP Kelco ApS overholde følgende emissionsgrænseværdier²:

Totalt støv, partikler <10 µm i diameter	20 mg/Nm ³
Isopropanol	300 mg/Nm ³

Den anførte emissionsgrænse for støv er gældende for procesluft fra de afkast, som fremgår af tabellen i Bilag E og inden der sker opblanding med luft fra eventuelle andre anlæg eller rumventilationen, hvor der ikke er emission af støv.

Den anførte emissionsgrænse for isopropanol er gældende for procesluft med betydelende stofindhold (mere end 0,625 kg/time, svarende til 10 % af massestrømsgrænsen), og inden der sker opblanding med luft fra eventuelle andre anlæg eller rumventilationen, hvor der ikke er emission af isopropanol.

- 12 Virksomheden skal uden for virksomhedens skel overholde følgende immissionskoncentrationsbidrag (B-værdier³):
- | | |
|-------------|------------------------|
| Totalt støv | 0,08 mg/m ³ |
| Isopropanol | 1,00 mg/m ³ |
- 13 Immissionskoncentrationsbidraget for totalt støv og isopropanol skal beregnes når der foretages nye målinger, som dokumentation for at B-værdien overholdes. Bereg-

² Emissionsgrænseværdien er ifølge Luftvejledningen en grænseværdi for koncentrationen af et givet stof i den luft, virksomheden udsender gennem et afkast.

³ B-værdier (bidragsværdi) er defineret i Miljøstyrelsens Luftvejledning, nr. 2. 2001 som den enkelte virksomheds samlede maksimalt tilladelige bidrag til tilstedeværelsen af et forurenende stof i luften i omgivelserne udenfor virksomheden dvs. immissionen.

ningerne skal udføres med brug af Miljøstyrelsens OML-model og de skal baseres på den maksimale timeemission, der forekommer under normal drift.

Immissionsvilkår er overholdt når den beregnede maksimale månedlige 99 % -fraktil (et minut middel) er mindre end B-værdien.

Virksomheden kan selv udføre OML-beregningerne. Forudsætninger for beregningerne skal kunne accepteres af tilsynsmyndigheden.

14 Egenkontrol – afkast fra fyringsanlæg

Senest den 31. december 2009 skal der ved præstationskontrol foretages 2 enkeltmålinger i afkastet fra kedel 2,3 og 4 hver af en varighed på 45 minutter med henblik på at dokumentere, at emissionsgrænseværdierne i vilkår 12 er overholdt. Målingerne skal foretages under repræsentative driftsforhold (normaldrift) og skal udføres af et firma/laboratorium, der er akkrediteret hertil af Den Danske Akkrediterings- og Metrologifond eller af et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse. Rapport over målingerne skal indsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter, at disse er foretaget.

Herefter skal der udføres en årlig præstationskontrol efter samme retningslinjer. Hvis resultatet af præstationskontrollen for hvert enkelt stof er under 85 % af emissionsgrænseværdien, kræves dog kun kontrol hvert andet år for dette eller disse stoffer. Der skal føres driftsjournal (eventuelt elektronisk) over vedligeholdelse af anlægget.

Emissionsgrænseværdierne anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af alle enkeltmålinger udført ved præstationskontrollen er mindre end eller lig med emissionsgrænseværdien.

Prøvetagning og analyse skal ske efter følgende metoder eller efter internationale standarder af mindst samme analysepræcision og usikkerhedsniveau:

Bestemmelse af koncentrationer af kvælstofoxider (NO _x) i strømmende gas:	MEL-03
Bestemmelse af koncentrationer af ilt (O ₂) i strømmende gas:	MEL-05
Bestemmelse af carbonmonoxid (CO) i strømmende gas:	MEL-06

Metoderne fremgår af hjemmesiden for Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for måling af emissioner til luften: www.ref-lab.dk.

15 Egenkontrol – andre afkast

Miljøcenter Roskilde kan forlange at CP Kelco ApS udfører målinger af totalt støv og/eller isopropanol fra andre afkast end fra fyringsanlægget, dog højst en gang om året.

Emissionsmålinger skal udføres i henhold til Miljøstyrelsens Luftvejledning og ved fuld, normal drift. Målinger skal udføres som præstationskontrol af en instans som er akkrediteret af DANAK eller en instans som kan accepteres af tilsynsmyndigheden.

16 Kontrolmålingers gennemførelse

Emissionsgrænseværdien anses for overholdt, når middelværdien af 3 en-times præstationsmålinger er mindre end eller lig med grænseværdien.

Måleresultatet og beregning af immissionskoncentrationsbidraget skal sendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter målingernes udførelse. Målerapporten skal være ledsaget af oplysninger om driftsforhold relevant for måleresultatet.

Alternativt kan der etableres udstyr til kontinuert måling af støvemissionen. Vilkåret for emissionsgrænser anses derved for at være overholdt, når den aritmetiske middelværdi af de timemiddelværdier, som er opnået ved kontinuerede målinger, er mindre end eller lig med emissionsgrænsen for det målte stof. Målingerne skal foretages under normal drift. Kontinuerede målinger skal bestå af mindst 2 målinger med konti-

nuert registrerende udstyr af et døgn varighed på hvert betydende afkast.

Endeligt kan tilsynsmyndigheden acceptere målinger foretaget efter andre metoder, som anbefales af Miljøstyrelsens Reference Laboratorium for Luftforurening.

2.1.4 Lugt

- 17 Stærkt lugtende råvarer må ikke opbevares på fabriksområder indenfor 100 meter fra boligområder.

Døre, porte, låger og lemmer, som er beregnet til at holdes lukket under driften, må ikke være åbent unødigt.

Utætheder i transportsystemer for spildevand skal repareres hurtigst muligt.

Spild, der kan give anledning til lugt, skal opsamles og behandles hurtigst muligt.

Tangaffald må ikke opbevares i åben container.

- 18 CP Kelco ApS skal senest d. 1. oktober 2008 fremsæt forslag til reduktion af lugtemission fra følgende kilder:

Renseanlæg:

- Slamgrav
- Omrører ved slambed
- Slambed
- Grøn brønd

Tangvask og centrifugehal:

- Rumventilationen fra vakuumfiltre i bygning 101

Pektinekstraktion og fældehallen

- Vakuumpumper i bygning 10
- Bygning 146, Genekstraktion produktion
- Bygning 146, Genekstraktion restprodukter
- Bygning 82, afsug fra vakuumfilterhuse.

Desuden skal effektiviteten af lugtskrubberen fra C2 og produkttanke, bygning 57/32 vurderes senest d. 1. september 2008.

- 19 CP Kelco ApS skal udarbejde og følge en procedure for systematiske lugt runderinger med det formål at løbende vurdere lugtemission fra CP Kelco ApS og at gennemføre afhjælpende tiltag ved eventuel konstatering af unødige lugtpåvirkninger.

Desuden skal der foretages en rundering hver weekend med det formål at identificere umiddelbare lugtproblemer.

2.1.5 Spildevand

- 20 Den årligt udledte spildevandsmængde må ikke overstige 1,65 mio. m³. Døgnudledningen må højst være 6000 m³.

Grænseværdien for vandmængden skal være overholdt på 90 % fraktilen af samtlige døgnmålinger. Hver dag udskrives forrige døgn udledningsmængde fra renseanlægget (al-kontrol). Flowmålingen skal udføres af certificerede og validerede flowmålere.

- 21 Spildevandets pH i udløb skal ligge i intervallet 6 - 9.

- 22 Udledningen af forurenende stoffer må ikke overstige følgende kravværdier:

Parameter	Analysemetode*	Kravværdi Max. årlig udledning. tons/år	Kravværdi Max. daglig udledning. kg/døgn	Kravværdi koncentration i afløb (kontrol efter DS2399).
COD	DIN 38409	578	2100	350 mg/l

håndskrevet

		tons/år	Kg/døgn	(transportkontrol)
BI ₅ (mod.)	DS/EN 1899-1: 2003	50	-	30 mg/l (transportkontrol)
Total - N	DS/EN ISO 11905-1: 1998	41	150	25 mg/l (transportkontrol)
Uorg.-N	DS 223	-	-	6 mg/l (transportkontrol)
Total - P	DS 292	2,5	-	1,5 mg/l (transportkontrol)
Kobber		0,050	0,24	40 µg/l (tilstandskontrol) (max. 60 µg/l)
Chrom		-	-	20 µg/l (tilstandskontrol)
Suspenderet stof (SS)	DS 207	125	450	75 mg/l (transportkontrol)

* Analysemetoden skal være i overensstemmelse med gældende tekniske anvisninger for analyser.

Kontrolperioden er 1 år og strækker sig fra 1. januar til 31. december. Prøverne skal udtages jævnt fordelt over kontrolperioden.

- 23 CP Kelco ApS skal udarbejde et overslag over de fysiske muligheder for og omkostninger ved at udvide renselanlægget, så kravene til offentlige spildevandsudledning i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1448 af 11. december 2007, § 17 overholdes:

- 1) Organisk stof COD < 75 mg/l
- 2) Organisk stof BI₅ (modificeret) < 15 mg/l
- 3) Total fosfor P < 1,5 mg/l
- 4) Total kvælstof N < 8 mg/l

Overslaget skal sendes til Miljøcenter Roskilde senest d. 1. september 2009.

- 24 Der skal være mulighed for at udtage repræsentative, flowproportionale prøver af afløbet.
- 25 Som kontrol af renselanlæggets funktion skal virksomheden foretage online registrering af følgende parametre:
- Flow i ind- og udløb
 - NH₃/NH⁴⁺ i tank N2 eller sandfilterets udløb
 - pH i udløb
 - temperatur i udløb
- 26 Virksomheden skal på min. 200 hverdage udtage flowproportionale til- og afløbsprøver til analyse for COD_{DS}/COD (Dr. Lange), suspenderet stof og total kvælstof.

Til kontrol af kravværdierne skal virksomheden mindst 24 gange i en kontrolperiode udtage flowproportionale døgnprøver. Alle prøverne analyseres for COD, BI₅ (mod.) på et akkrediteret analyselaboratorium, max. 18 af prøverne analyseres på CP Kelco's driftslaboratorium for total-N, nitrit+nitrat-N, total-P, kobber, chrom, og suspenderet stof (SS), mens mindst 6 prøver analyseres for de nævnte parametre på et akkrediteret laboratorium.

Prøvetagning, transport og opbevaring skal ske i overensstemmelse med DS 203.

Prøverne skal udtages som flowproportionale døgnprøver i afløbet fra renseanlægget.

Prøverne skal analyseres af et akkrediteret (certificeret) laboratorium i overensstemmelse med bekendtgørelsen om kvalitetskrav til miljømålinger udført af akkrediterede laboratorier, certificerede personer m.v. (nr. 1353 af 11. december 2006).

- 27 Virksomheden skal udarbejde en driftsjournal, hvor følgende oplysninger indføres:
- Mængden af COD, suspenderet stof (SS) og total-N i det udledte spildevand for de dage, der udtages prøver.
 - Vandmængden.
 - Beskrivelse af eventuelle driftsforstyrrelser eller lignende, som kan have indflydelse på spildevandets mængde og rensning, samt beskrivelse af hvorledes disse forstyrrelser afhjælpes og forebygges.
 - Uheld, som har væsentlig indflydelse på afløbskvaliteten, samt hvordan følgerne afhjælpes og forebygges.
 - Alle driftsoplysninger skal være tilgængelige for tilsynsmyndigheden. Ud- drag/resumé af driftsdata i form af uge-, døgn- og månedsrapporter skal være tilgængelige i mindst 3 år. Desuden skal detaildata for specielle driftssituationer (uheld m.v.) gemmes i et tilsvarende tidsrum, således at det senere er muligt at gennemanalysere og sammenligne disse hændelser.
- ikke
indsat*
- Overskrides grænsen for den max. daglige udledning for mindst én af parametrene en uge i træk, skal virksomheden kontakte tilsynsmyndigheden med forslag til, hvordan udledningstilladelsen kan overholdes i kontrolperioden.
- 28 Som kontrol for overholdelse af kravværdier skal CP Kelco ApS anvende kontrolberegninger i henhold til DS2399. Kontroltypen for hver parameter er angivet i tabellen vilkår 22.
- 29 Virksomheden skal få foretaget analyser af trichlorethylen, bly, cadmium, kviksølv, nikkel og zink på 6 flowproportionale døgnprøver pr. år, jævnt fordelt over året. Analyserne udføres af et akkrediteret laboratorium.
- 30 Hvis koncentrationen af trichlorethylen i den samlede spildevandsstrøm i mere end 6 måneder overstiger 1 µg/liter skal virksomheden:
- overfor tilsynsmyndigheden gøre rede for mulighederne for at nedbringe trichlorethylenkoncentrationen og
 - efter aftale med tilsynsmyndigheden udføre de nødvendige foranstaltninger hertil i det omfang tilsynsmyndigheden på baggrund af en konkret vurdering finder det fornødent.
- 31 CP Kelco skal straks (indenfor 24 timer) underrette tilsynsmyndigheden, såfremt følgende alarmværdier overskrides:
- | | |
|------------------------------|--------------|
| $NH_3+NH_4^+$ i sandfilteret | > 10 mg/l |
| pH i udløbet | < 6 eller >9 |
- Underretningen skal indenfor den efterfølgende uge følges op af en redegørelse for årsager og initiativer til afhjælpning.
- 32 Hver måned skal virksomheden indsende foreliggende egenkontrolresultater til tilsynsmyndigheden. Yderligere skal virksomheden hvert år inden 1. marts fremsende en rapport over det foregående års spildevandsanalyser.
- Rapporten skal indeholde:
- analyseresultater opgjort i henhold til enten alkontrol eller DS 2399

- beskrivelse af eventuelle driftsuheld
- beskrivelser af foranstaltninger foretaget på anlægget
- beskrivelse af de tilfælde, hvor alarmværdierne i foregående vilkår har været overskredet

33 Eventuelle projekter for udbygning af renseanlægget tilsendes tilsynsmyndigheden. Tilsynsmyndigheden skal acceptere eventuelle om/udbygningsplaner, inden de enkelte faser påbegyndes og sættes i drift.

34 De personer på virksomheden, der arbejder med drift af renseanlægget, skal være bekendt med relevante vilkår i nærværende miljøgodkendelse.

2.1.6 Støj

35 Virksomhedens samlede bidrag til det ækvivalente, korrigerede støjniveau i dB(A) ikke overstige følgende værdier:

Område/lokalitet	"Dag"	"Aften"	"Nat"
1E02	60	60	60
1E03	70	70	70
1E03, Egedesvej 19 ⁴	55	51	51
1J01	55 ⁴⁵	45 ⁴⁰	40 ³⁵
1J02	55	51	51
1B01, lokalcentret	55 ⁵⁰	45 ⁴⁰	40 ³⁵
1B01, boligområdet	50 ⁴⁵	40	40 ⁽³³⁾
1B02	45	40	40 ⁽³⁵⁾

36 Støjgrænserne er gældende fra 1. april 2010. Indtil da, må virksomhedens støjemission ikke overstige niveauet i støjkortlægningen fra maj 2007.

Områdenumre og -betegnelser refererer til Køge Kommuneplan 2005-2017.

Perioderne "dag" og "aften og nat" varierer med ugedagene og defineres således:

Ugedag	"Dag"	"Aften"	"Nat"
mandage - fredage	kl. 07-18	kl. 18-22	kl. 22-07
lørdage	kl. 07-14	kl. 14-22	kl. 22-07
søn- og helligdage	-	kl. 07-22	kl. 22-07

37 Ved boliger må maksimalværdien af støjniveauet ikke overstige 55 dB(A) om natten. Værdierne er angivet som det ækvivalente, korrigerede støjniveau i dB(A), jf. Miljøstyrelsens vejledninger nr. 5/1984 "Ekstern støj fra virksomheder", nr. 6/1984 "Måling af ekstern støj fra virksomheder", nr. 5/1993 "Beregning af ekstern støj fra virksomheder. Fælles nordisk beregningsmetode", og nr. 3/1996 "Supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder".

Støjbelastningen er det ækvivalente, korrigerede støjniveau i dB(A) beregnet/målt i

Denne grænseværdi gælder kun så længe ejendommen anvendes som bolig.

1,5 m højde over det omgivende terræn.

De anførte grænseværdier er fastsat ud fra følgende forudsætninger:

- For dagperioden skal grænseværdierne overholdes for det mest støjbelastede tidsrum på 8 timer
- For aftenperioden skal grænseværdierne overholdes for den mest støjbelastede time.
- For natperioden skal grænseværdierne overholdes for den mest støjbelastede ½ time.

- 38** Virksomheden skal inden etablering/udskiftning af betydende støjkluder sandsynliggøre, at den ønskede ændring ikke vil medføre overskridelser af grænseværdierne for støj.

Virksomheden skal på tilsynsmyndighedens forlangende, dog højst en gang om året, udføre målinger og beregninger som dokumentation for, at den gennemførte ændring ikke har medført overskridelser af støjgrænseværdierne. Støjmålinger og beregninger skal udføres af en instans som er akkrediteret eller en person som er certificeret til at udføre "Miljømålinger – ekstern støj" (jf. Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 637 af 30. juni 1997 om kvalitetskrav til miljømålinger udført af akkrediterede laboratorier, certificerede personer m.v.)

2.1.7 Affald

- 39** Virksomheden må maksimalt opbevare 1.000 tons affald på virksomheden, heraf 5 tons farligt affald.
- 40** Alt flydende affald, der ikke er farligt affald, skal opbevares på tæt befæstet areal med afløb til processpildevandssystemet. Arealet skal være afgrænset af mindst 10 cm høje opkanter eller have tilstrækkeligt stort fald til, at spild ikke kan forurene tilgrænsende arealer.

2.1.8 Jord og grundvand

- 41** CP Kelco ApS skal inspicere og vedligeholde alle belægninger, hvor grundvandstruende stoffer opbevares eller transporteres. Inspektionen skal foretages som en ugentlig rundring. Beskadede områder skal repareres indenfor 2 måneder fra skadens opdagelse.
- 42** Den nedgravede olietank nr. 104.24 på 5900 liter (jf. tankattest af 8. april 1976) skal sløjfes senest d. 7. april 2016.

2.1.9 Til- og frakørsel

- 43** Til- og frakørsel af råvarer, hjælpestoffer, færdigvarer og affald må kun forekomme om hverdagen mellem kl. 7.00 og 18.00 med følgende undtagelser:
- Pektinfoder må afhentes også om lørdagen mellem kl. 07.00 og 14.00.
 - Tangaffald og perlitaffald må også hentes lørdage, søndage og helligedage mellem kl. 07.00 og 14.00.
 - Pektin- og tangrester må afhentes mellem kl. 06.00 og kl. 18.00 på alle hverdage. Ind- og udkørsel skal ske ad porten ved lageret på Ved Banen.
 - El-artikler må leveres højst 1 gang om dagen på hver hverdag i natperioden.
- 44** CP Kelco ApS kan anmode tilsynsmyndigheden om tilladelse til at afvige fra ovennævnte tidspunkter.

2.1.10 Indberetning/rapportering

- 45 CP Kelco ApS skal hvert år senest i marts måned tilsende Miljøcenter Roskilde en årsrapport indeholdende følgende oplysninger:
- Det forudgående kalenderårs produktionsmængder og indkøbte råvarer
 - Mængden af bortskaffet affald inddelt på:
 - Pektinrest
 - Tangrest
 - Spildevandsslam
 - Perlitrest
 - Bedaffald
 - Færligt affald
 - Andet affald
 - Kontrol og udskiftning af støvfiltre
 - Resultater af emissionsmålinger
 - Årlige emissioner af CO og NO_x samt energieffekt fra fyringsanlægget.
 - Årets forbrug af olie til fyringsanlægget
 - Antal driftsforstyrrelser og uheld, der kan have betydning for miljøet
 - Foretagne vedligehold af belægninger
- 46 I det omfang oplysningerne fremgår af virksomhedens grønt regnskab, kan de udelades fra årsrapporten. Rapportens form aftales med tilsynsmyndigheden.

2.1.11 Driftsforstyrrelser og uheld

- 47 Efter Miljøbeskyttelseslovens § 71 skal CP Kelco ApS straks underrette tilsynsmyndigheden, hvis driftsforstyrrelser eller uheld medfører væsentlig forurening eller fare herfor.

Miljøcenter Roskilde kan indenfor normal arbejdstid underrettes på tlf. 72 54 65 00.

Ved større miljøuheld ringes til alarmcentralen på tlf. 112.

CP Kelco ApS skal registrere driftsforstyrrelser og uheld, der kan have betydning for miljøet.

2.1.12 Risiko/forebyggelse af større uheld

- 48 CP Kelco ApS skal implementere og vedligeholde et sikkerhedsdokument, der beskriver virksomhedens plan for forebyggelse af større uheld.

2.1.13 Ophør

- 49 Ved ophør af driften skal der træffes de nødvendige foranstaltninger for at imødegå fremtidig forurening af jord og grundvand og for at bringe stedet tilbage i en miljømæssig tilfredsstillende tilstand. En redegørelse for disse foranstaltninger skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 3 måneder, før driften ophører helt eller delvist.

3 VURDERING OG BEMÆRKNINGER

Roskilde Amt offentligt annonceret d. 18. januar 2003, at amtet tog miljøgodkendelserne af CP Kelco ApS op til revurdering. Roskilde Amt nåede ikke, at afslutte revurderingen inden amtets nedlæggelse d. 31. december 2006, hvorefter sagen overgik til Miljøministeriet, Miljøcenter Roskilde.

CP Kelco ApS er reguleret af 4 miljøgodkendelser:

- Miljøgodkendelse af CP Kelco ApS A/S, maj 1994
- Miljøgodkendelse af A/S Købehavns Pektinfabrik, Kulfyret kraftvarmeværk, november 1988
- Miljøgodkendelse af A/S Købehavns Pektinfabrik, Oliefyrede kedler, november 1988
- Endelige udlederkrav for rensningsanlæg, marts 2006.

'Endelige udlederkrav for rensningsanlæg' er en revurdering af Roskilde Amts miljøgodkendelse af rensningsanlægget fra 22. december 1989 med ændringer af 15. september 1993 og 12. januar 1995 samt godkendelse af februar 1999 og indeholder således vilkår om blandt andet støj og lugt fra anlægget.

Alle 4 miljøgodkendelser er medtaget i nærværende revurdering. Miljøgodkendelsen fra 1994 var en "rammegodkendelse", der tillod virksomheden at ændre eller udvide produktionen indenfor miljøgodkendelsens ramme. Rammen ophæves hermed, jf. § 29 i godkendelsesbekendtgørelsen, og virksomheden skal fremover ansøge om ændringer, der kan have miljømæssig betydning.

Miljøcenter Roskilde afholdte møder på virksomheden d. 26. april 2007, d. 22. maj 2007 og igen d. 24. august 2007. CP Kelco ApS har efter de første møder indsendt notater og en vurdering af lugtmissionen, der blev udført af Force Technology, til brug for sagens behandling. Oplysningerne er vedlagt som Bilag A. Desuden er modtaget en miljømåling af ekstern støjforhold (maj 2007), der blev udført af Grontmij|Carl Bro på vegne af CP Kelco ApS og diverse andre oplysninger, der fremgår af sagen.

3.1 Baggrund for afgørelsen

3.1.1 Virksomhedens indretning og drift

I det følgende beskrives de væsentlige ændringer i virksomhedens indretning og drift i forhold til de miljøgodkendelser, der revurderes. Det vurderes hvorvidt de tidligere godkendelser fortsat er dækkende for virksomhedens indretning og drift.

Produktionsprincipper og fabrikkens opbygning er ikke ændret principielt siden miljøgodkendelsen fra 1994. I årenes løb har virksomheden anmeldt en række ændringer. De fleste er angivet i Bilag A.1, sammen med en kort beskrivelse af ændringens formål. Roskilde Amt vurderede, at ingen af aktiviteterne krævede ændringer til de gældende miljøgodkendelser.

CP Kelco ApS har d. 8. maj 2007 sendt oplysninger til Miljøcenter Roskilde om blandt andet virksomhedens indretning og drift (bilag A.2). Heraf fremgår at virksomheden har i dag kun to proceslinier til fremstilling af carrageenan. Produktionskapaciteten for carrageenan er således reduceret med ca. 20 % i forhold til 1994.

En række oplysninger vedrører virksomhedens indsats for at anvende bedste tilgængelig teknik. Disse er beskrevet i afsnit 3.1.4.

CP Kelco ApS oplyser, at virksomhedens nedgravede tank til olie er blevet sløjfet og erstattet af en overjordisk olietank på 60 m³ med dobbeltvæg. Salpetersyre og isopropanol (isopropylalkohol, IPA) leveres ikke længere med banevogn, men ankommer i tankbil.

Der forefindes en mindre nedgravet olietank der anvendes til støttefyret i administrationsbygningen. Tankattesten fra 8. april 1976 viser at tanken har nr. 104.24, har en volumen på 5900 liter, og er en polyesterbeklædt ståltank, produceret af AJVA A/S i 1976. Ifølge tankbekend-

gørelsen, skal den sløjfes 40 år efter fabrikationsåret, jf. olietankbekendtgørelsen, §44 stk. 1, nr. 2. Miljøcenter Roskilde stiller vilkår herom.

Virksomheden anvender ikke længere de to stoffer kiselgur og natriumklorit i produktionen.

3.1.2 Virksomhedens omgivelser

CP Kelco ApS er beliggende i Køge Kommunes Kommuneplan område 1E01. Områdets anvendelse er fastlagt til større erhvervsvirksomheder og erhvervsvirksomhed af regional og international orientering, herunder virksomhed med betydeligt transportbehov, inden for fremstillings-, transport- og oplagsvirksomhed samt engroshandel og lignende. Inden for området kan der ikke planlægges for detailhandel. Servicefunktioner og fællesanlæg, der er rettet mod det pågældende erhvervsområde, kan endvidere tillades indpasset i området. Kommuneplanen fastsætter også krav til bebyggelsesprocenten m.v.

Mod nordvest grænser CP Kelco ApS op til kommuneplanområde 1B01 'Lille Skensved Havelboliger'. Områdets anvendelse er fastlagt til bolig formål. Offentlige institutioner fællesanlæg og lignende kan tillades indpasset i området. Ny boligbebyggelse må kun opføres som fritliggende beboelsesbygninger med en eller to boliger.

Mod øst grænser CP Kelco ApS op til kommuneplanområde 1E03 'Ll. Skensved Øst', der er beregnet til lokalt orienterede fremstillingsvirksomheder m.v. Området anvendes fortsat hovedsagligt til landbrug.

Vest for virksomheden ligger område 1J01 'Højelse landområde', et jordbrugs- og naturområde. Områdets status er fastlagt til jordbrugsformål, dvs. landbrug, skovbrug og gartneri samt til naturområder. Længere mod vest ligger boligområdet 1B02.

CP Kelco ApS' område er dækket af lokalplaner 1-18 og 1-18.2 fra henholdsvis 1984 og 1989. Der er således ikke sket ændringer i lokalplangrundlaget for virksomheden.

I 2002 vedtog Køge Kommune lokalplan 1-28, der gælder Erhvervsområdet Ll. Skensved Øst i kommuneplanområde 1E03. Baggrunden for lokalplanen var, at der i Køge Kommune havde vist sig behov for flere mindre erhvervsgrunde til lokal service og fremstilling. Derfor besluttede byrådet at ændre områdets anvendelse til at kunne indeholde mindre lokale service og fremstillingsvirksomheder, men ikke boliger.

Virksomheden er beliggende i et område med særlige drikkevandsinteresser. Ifølge Regionplan 2005 for Hovedstadsregionen skal der ved placering af aktiviteter eller anlæg sikres, at der ikke sker forurening af grundvandet. Der må ikke etableres særligt grundvandstruende aktiviteter og anlæg, med mindre særlige lokalisermæssige hensyn nødvendiggøre placeringen. Nye grundvandstruende aktiviteter og anlæg på eksisterende virksomheder kan kun etableres på skærpede vilkår. Det skal endvidere tilstræbes at minimere forureningsrisikoen ved eksisterende aktiviteter og anlæg.

Regionplanen betyder, at revurderingen skal lægge mere vægt på beskyttelsen af grundvandet end var aktuelt i 1994.

3.1.3 Nye lovkrav

En lang række lov, bekendtgørelser og vejledninger fra Miljøstyrelsen er ændret på miljøområdet siden 1994. I det følgende angives de, der kan have betydning for revurdering af miljøgodkendelsen af CP Kelco ApS.

lov om miljøbeskyttelse, lovbekendtgørelse nr. 1757 af 22. december 2006

Miljøbeskyttelsesloven er blevet ændret flere gange i perioden. Af relevans er en større åbning i procedurer for udarbejdelsen af og revurdering af godkendelser, nye myndighedsforordning i forbindelse med strukturreformen og en større vægt på sikring af virksomheders anvendelse af bedst tilgængelig teknik, specielt at i-mærkede virksomheder anvender de af EU ud-

arbejdede "BAT-notes". BAT-notes eller BREF-dokumenter er retningslinier for bedst tilgængelig teknik i de enkelte brancher.

Disse lovændringer er udmøntet i 'Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomheder', nr. 1640 af 13. december 2006.

Bekendtgørelse om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning, nr. 1335 af 6. december 2006

CP Kelco ApS er omfattet af VVM-bekendtgørelsens bilag 2, punkt 10: "Virksomheder og anlæg, som er anmeldelsespligtige efter § 4 i Miljøministeriets bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer". Miljøcenter Roskilde har udført en screening af nærværende revurdering af miljøgodkendelsen. Konklusionen på screeningen blev at Miljøcenter Roskilde vurderede at revurderingen ikke er VVM-pligtig.

Bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer (risikobekendtgørelsen), nr. 1666 af 14. december 2006

Tærskelværdien for anvendelse af vandfri ammoniak ved koncentrationer større end eller lig med 5 % er blevet nedsat til 5 tons for anlæg, der ligger nærmere end 200 meter fra særlig følsom anvendelse. Miljøcenter Roskilde har afgjort at CP Kelco ApS opfylder dette kriterium. CP Kelco ApS har følgelig afleveret et sikkerhedsdokument inden 1. april 2007.

Bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines (olietankbekendtgørelsen), nr. 1641 af 13. december 2006

Olietankbekendtgørelsen fastsætter regler for typegodkendelse, indretning, inspektion og sløjfning af tanke med tilhørende rørsystemer og pipelines til opbevaring eller transport af olieprodukter. Bekendtgørelsen finder ikke anvendelse på overjordiske anlæg på listevirksomheder, men der fastsættes mindstekrav til godkendelsesvilkår for overjordiske anlæg. CP Kelco ApS har en overjordisk olietank på 60 m³. Sådanne tanke er omfattet af bekendtgørelsens §§ 25-26, § 27, stk. 1 og 3, § 29, § 34 og §§ 36-42, jf. §§ 50-51.

§§ 25-29 omhandler etablering af olietanke og vil kun have betydning ved etablering af yderligere olietanke. § 34 og §§ 36-42 handler om egenkontrol, vedligeholdelse og inspektion. Vilkår om egenkontrol, vedligeholdelse og inspektion af CP Kelco ApS' olietank skal så revideres i overensstemmelse hermed.

§ 44 fastsætter sløjfningsterminer for nedgravede olietanke. CP Kelco ApS har en nedgravede olietanke på 5900 liter, der anvendes som oplag for olie til støttefyring. Tanken er fra 1976 og skal sløjfes senest i 2016.

Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger udført af akkrediterede laboratorier, certificerede personer m.v., nr. 1353 af 11. december 2006

Bekendtgørelsen fastsætter regler for kemiske og mikrobiologiske målinger samt prøveudtagninger, og støjmålinger og støjberegninger, der udføres som grundlag for myndigheders forvaltningsafgørelser i medfør af blandt andet lov om miljøbeskyttelse.

Vilkår om egenkontrol og dokumentation hos CP Kelco ApS skal revideres i overensstemmelse hermed.

Bekendtgørelse om listen over farlige stoffer, nr. 923 af 28/09/2005

Listen over farlige stoffer indeholder de klassificeringer af kemiske stoffer, der er vedtaget EU. Listen ajourføres jævnligt. Miljøcenter Roskilde har besluttet at stille vilkår til virksomhedens opbevaring af farlige stoffer.

Orientering fra Miljøstyrelsen nr. 8, 2004, 'Listen over uønskede stoffer', der blev opdateret d. 17. juni 2005, indeholder 68 stoffer/stofgrupper, som Miljøstyrelsen anser for at have problematiske effekter. CP Kelco ApS anvender et af disse stoffer, natriumhypochlorit. Kemikaliet er opført på Miljøstyrelsens liste over uønskede stoffer grundet dannelse af giftig klor ved utilsigtet sammenblanding med syre.

CP Kelco ApS benytter stoffet til to formål; dels anvendes stoffet i meget begrænset mængde til behandling af drikkevand og dels til intern rengøring (CIP) af et ultrafiltreringsanlæg efter leverandørens anvisninger.

Virksomheden har nedsat en gruppe, der undersøger muligheder for at bruge et andet oxidationsmiddel – f.eks. fortyndet hydrogenperoxid. Miljøcenter Roskilde finder ikke grundlag for at stille særlige vilkår i den anledning.

Bekendtgørelsen om begrænsning af visse luftforurenende emissioner fra store fyringsanlæg, nr. 808 af 25/09/2003

Bekendtgørelsen gælder for fyringsanlæg med en nominal termisk effekt på 50 MW og derover. CP Kelco ApS råder over 4 kedler til dampproduktion. Alle 4 er godkendt til fyring med naturgas, men den ene er også godkendt til fyring med kul mens de 3 andre er godkendte til fyring med olie. I dag anvendes kun naturgas. Kulkedlen har en indfyret effekt på 49,5 MW. Den indfyrede effekt af de 3 andre kedler er henholdsvis 14,3 MW, 14,3 MW og 10,2 MW. Den samlede indfyrede effekt er således 88,3 MW. kul

Bekendtgørelse nr. 808 omfatter såvel nye som bestående fyringsanlæg. Nye fyringsanlæg er anlæg, hvor der er meddelt miljøgodkendelse den 8. oktober 2003 eller senere.

Bekendtgørelse nr. 808 indeholder samme bestemmelse som den tidligere bekendtgørelse (nr. 689 af 15. oktober 1990) om, at to nye anlæg skal betragtes som ét anlæg, hvis røggasserne fra disse anlæg – de tekniske og økonomiske forhold taget i betragtning – kan udledes gennem en fælles skorsten.

EU-Kommissionen har i en vejledende udtalelse anført, at to eller flere bestående fyringsanlæg, som udleder røggasserne gennem samme skorsten via hver sit røgrør, skal betragtes som ét fyringsanlæg.

Kedelanlæg 1 er etableret før 1. juli 1987 og har sin egen skorsten. Dette anlæg skulle derfor betragtes som ét enkelt bestående anlæg i henhold til bekendtgørelsen om store fyringsanlæg, men er i øvrigt ikke omfattet af bekendtgørelsen, da den indfyrede effekt er under 50 MW.

Hvis kedelanlæg 2 - 4 var omfattet af bekendtgørelsen om store fyringsanlæg, skulle de betragtes som ét anlæg med en indfyret effekt på 38,8 MW på grund af reglen om, at bestående kedelanlæg tilsluttet samme afkast anses for at være ét anlæg (selv om røggasserne fra kedlerne afkastes via hvert sit røgrør). Da den indfyrede effekt også her er under 50 MW, er de tre kedelanlæg imidlertid ikke omfattet af bekendtgørelsen om store fyringsanlæg.

Ingen af de to "anlæg" er således omfattet af bekendtgørelsen om store fyringsanlæg, idet de hver har en indfyret effekt på under 50 MW.

Bekendtgørelse om begrænsning af emission af nitrogenoxider, uforbrændte carbonhydrider og carbonmonooxid mv. fra motorer og turbiner, nr. 621 af 23. juni 2005

Denne bekendtgørelse fastsætter emissionsgræseværdier m.v. for motorer og turbiner i faste installationer med en indfyret effekt på over 120 kW pr. motor eller turbine. Bekendtgørelsen omfatter motorer og turbiner til forbrænding af blandt andet naturgas og biogas. CP Kelco ApS anvender hverken gasmotorer eller gasturbiner og er således ikke omfattet af bekendtgørelsen.

Vejledninger fra Miljøstyrelsen

Miljøstyrelsen har udgivet en række vejledninger, som lægges til grund ved blandt andet myndighedernes godkendelse af og tilsyn med listevirksomheder.

Vejledning Nr. 2/2001 om begrænsning af luftforurening fra virksomheder (luftvejledningen) angiver nye måder at begrænse og kontrollere emissioner til luften. Vejledningen er brugt ved revurdering af luftvilkår i miljøgodkendelsen.

3.1.4 Bedste tilgængelige teknik

EU har udarbejdet en række "BREF-dokumenter", der beskriver bedst tilgængelig teknik (BAT) for forskellige brancher. Miljøstyrelsen har udgivet Orientering nr. 2/2006, der beskriver referencer til BAT for forskellige listepunkter.

CP Kelco ApS er omfattet af listepunkt J101: "Industriell udvinding eller fremstilling af protein eller pektin. (i) (s)" Der foreligger ingen specifikke BREF-dokumenter for dette listepunkt, men EU har udarbejdet et BREF-dokument for spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringssystemer i den kemiske industri.

Virksomheden har et kraftvarmeanlæg, som er omfattet af punkt G101: "Kraftværker, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og gasmotoranlæg med en samlet indfyret effekt på mere end 50 MW". Disse anlæg er dækket af et BREF-dokument for store fyringsanlæg.

Produktion

Orientering fra Miljøstyrelsen nr. 2/2006 om referencer til BAT ved vurdering af miljøgodkendelser angiver, at der ikke findes retningslinier for BAT for listepunkt J101, men der refereres til EU BREF "Fødevarer, læskedrik og mælk". Endvidere henvises til Arbejdsrapport fra Miljøstyrelsen nr. 34/1994: "Cross Flow Filtrering - Anvendelsesmuligheder og miljøgevinster. International erfaringsopsamling" og Arbejdsrapport fra Miljøstyrelsen nr. 7/1995: "Superkritisk teknologi".

BREF om fødevarer, læskedrik og mælk

BREF om fødevarer, læskedrik og mælk dækker blandt andet større virksomheder indenfor de områder, hvor CP Kelco ApS' produkter anvendes. Denne sektor er meget omfattende og forskellig og samtidig bruger et meget stort antal individuelle processer. BREF-dokumentet beskriver ikke alle processerne, men dækker nogle af de processer, som bliver brugt af CP Kelco ApS.

BREF-dokumentet gælder for virksomheder, der producerer over 300 tons levnedsmidler på grundlag af vegetabiliske råstoffer dagligt, hvilket er mange gange større end produktionen hos CP Kelco ApS. BREF-dokumentets retningslinier vil derfor kun undtagelsesvis kunne anvendes til at fastsætte krav til CP Kelco ApS.

BREF-dokumentet anbefaler, at virksomheder udarbejder en miljøpolitik og indfører miljøstyring. CP Kelco ApS har en sådan politik og virksomhedens miljøstyringssystem blev recertificeret i 2006. Miljøpolitikken hos CP Kelco ApS er at:

- Udvide miljøhensyn i den daglige drift gennem god udnyttelse af ressourcer og ved at begrænse affaldsmængder og udledninger.
- Tage den miljømæssigt bedst tilgængelige teknologi i betragtning ved indførelse af nye produktionsprocesser og nyt udstyr.
- Forebygge og begrænse miljøuheld.
- Fremme medarbejderes miljøbevidsthed gennem træning, åben dialog og ved integration af miljøhensyn i det daglige arbejde.
- Have en åben og konstruktiv dialog med lokalsamfundet og andre væsentlige aktører om virksomhedens miljøforhold.

CP Kelco ApS har udarbejdet en "bruttoliste" over samtlige af virksomhedens miljøpåvirkninger. Der er i første omgang fokuseret på påvirkninger, som udspringer direkte fra produktionen. Dog er enkelte forhold i forsyningskæden medtaget, idet påvirkninger hidrørende fra transport til og fra virksomheden indgår i bruttolisten.

CP Kelco ApS mener at have prioriteret påvirkningerne ved hjælp af rent miljøfaglige kriterier. Mængder (forbrug, udledning), spredningsforhold og effekt af hver enkelt påvirkning på bruttolisten er benyttet til en gruppering. I den videre prioritering tager virksomheden følgende faktorer i betragtning:

- Hvilke miljøbelastninger/udledninger lægger myndighederne f.eks. vægt på i miljøgodkendelsen, og er der givet dispensation fra fastsatte myndighedskrav?
- Er der ved forbedringsprojekter mulighed for både en miljøgevinst (herunder mindske risiko for miljøuheld) og reduktion af en omkostning?
- Er der mulighed for medarbejderinddragelse i forbedringsprocessen?
- Hvorledes ser andre aktører på virksomhedens miljøforhold?

Ifølge virksomhedens grønt regnskab for 2006, er der fastsat forbedringsmål og handlingsplaner for følgende miljøforhold:

- Energiforbrug
- Vandforbrug
- VOC emission
- Reducere cadmiumbelastningen gennem anden bortskaffelse af tangrest fra carrageenan-produktionen.

I sit grønt regnskab har CP Kelco ApS identificeret følgende øvrige væsentlige miljøpåvirkninger, der overvåges og styres i den daglige drift:

- Kildesortering af fast affald
- Forbrug af kemikalier til ekstraktion mv.
- Forebyggelse af lugt- og støjgener
- Affaldsmængder fra produktionsprocessen – d.v.s. sikre lavt vandindhold i affald for at begrænse transport og derigennem støjgener og udstødningsgasser fra lastbiler
- Forebyggelse af jordforurening (undgå spild af IPA, olie og kemiske stoffer på jord og derigennem at forebygge forurening af grundvand)
- Forebyggelse og begrænsning af udledninger ved uheld.
- Spildevandsrensning, da spildevandet tilfører næringsstoffer til recipienten (det rensende spildevand udledes via en rørledning sammen med spildevand fra Køgeegnens Renseanlæg til Køge Bugt).

Desuden har virksomheden fokus på en række miljøforhold, hvor medarbejdere i kraft af deres arbejde særligt kan påvirke miljøforholdene:

- Sortering af fast affald i de rigtige fraktioner
- Forebyggelse af unormale driftstilstande og øjeblikkelig rapportering af afvigelser
- Brug og bortskaffelse af kemikalier f.eks. til rengøringsformål
- Nødværgeforanstaltninger – beredskabet

Produktionsmedarbejdere holdes løbende opdateret om, hvordan væsentlige miljøpræstationer udvikles, samtidig med at der internt undervises i fabrikkens brand- og miljøberedskab.

En række produktionsteknikker og enhedsoperationer, der også anvendes hos CP Kelco ApS, er beskrevet i BREF-dokumentet. Derefter identificerer BREF'en bedst tilgængelig teknik (BAT), dels for fødevarerindustrien generelt og dels for specifikke brancher.

Generelt for fødevarerindustrien er BAT planlægning og styring af produktion, vedligeholdelse, uddannelse af medarbejdere, og miljøpåvirkninger. Miljøcenter Roskilde vurderer, at CP Kelco ApS' styringssystemer, herunder miljøstyring, opfylder BAT på disse områder.

BAT af generel relevans i fødevarerindustrien handler også om rengøring af udstyr. Her er 14 orskellige handlinger identificeret som BAT. Miljøcenter Roskilde vurderer, at CP Kelco ApS har implementeret disse teknikker, der hvor de er relevante. Miljøcenter Roskilde vil vurdere hvorvidt der er behov for at stille yderligere krav til virksomheden i forbindelse med kommende tilsyn på virksomheden. Rengøring er yderligere diskuteret nedenunder i forbindelse med BREF-dokumentet om spildevands- og luftrensning.

Cross Flow Filtering

Cross flow filtrering er en betegnelse for membranfiltrering, hvor et stort flow parallelt med membranen holder membranoverfladen fri for tilstopning under processen. Afhængigt af membranens tæthed benævnes processen omvendt osmose, nanofiltrering, ultrafiltrering eller

mikrofiltrering. Siden rapporten blev udarbejdet i 1994, er teknologien blevet betydeligt mere udbredt i industrien.

Teknikkerne kan i mange tilfælde erstatte filtrering, som er baseret på brugen af filterhjælp i form af perlit og kiselgur. CP Kelco ApS' anvendelse af filtrering med perlit er derfor blevet vurderet i forhold til anvendelse af membranfiltrering.

CP Kelco ApS har oplyst at perlit anvendes som filterhjælp i trykfiltreringsprocessen, der er fælles for carrageenan, pektin og LBG. Efter ekstraktion og vakuumfiltrering (grovfiltrering) indeholder saften uopløste partikler - dvs. findelte planterester. Af hensyn til produktkvaliteten skal saften oprensnes for urenheder, og dette sker i trykfiltre.

Indtil for 7 - 8 år siden blev en del af carrageenansaften oprenset i centrifuger. I forbindelse med udflytning af produktion til et søsterselskab blev centrifugerne skrottet og trykfiltrene bibeholdt. Beslutningen var bl.a. begrundet i at trykfiltre leverer en mere klar saft (= bedre kvalitet) i forhold til centrifuger.

CP Kelco ApS har gennemført nogle forundersøgelser og indledende forsøg med moderne dekanter- og centrifugeudstyr. Forsøgene skulle belyse mulighederne for at forrense saften i dekantere eller centrifuger inden trykfiltrering. Forsøgene viste at der var flere fordele forbundet med installation af en forklaringsproces mellem vakuumfiltre og trykfiltre, herunder øget driftstider på trykfilter og reduceret perlit og vandforbrug. Der er tale om en betydelig investering, der vil skulle vedligeholdes. Processen vil skulle optimeres inden den kan tages i brug.

Superkritisk teknologi

Superkritisk teknologi omhandler skiftevis ekstraktion og udskillelse af overmættede væsker. Det betyder, at man skiftevis kan ekstrahere og udskille i samme medium blot ved at ændre på vægtyliden.

CP Kelco ApS ekstraherer pektin fra citruskaller i sur vandig opløsning. Vandet afdampes og genbruges. Temperatur og pH reguleres for at producere forskellige pektintyper. Superkritisk teknologi er således ikke aktuelt.

Varmeværker

Fyringsanlægget hos CP Kelco ApS er beregnet til produktion af såvel el som højtryksdamp til brug i produktionen.

Orientering fra Miljøstyrelsen nr. 2/2006 om referencer til BAT ved vurdering af miljøgodkendelser angiver, at der retningslinier for BAT for listepunkt G101 fremgår af bekendtgørelsen om begrænsning af visse luftforurenende emissioner fra store fyringsanlæg. Endvidere refereres der til EU BREF "Store fyringsanlæg" og en række miljøprojekter fra Miljøstyrelsen:

- Nr. 358 1997 "Fyring med biomassebaserede restprodukter"
- Nr. 173 1991 "Fyring med halm – en metode til renere forbrænding"
- Nr. 138 1990 "Renere teknologi på energiområdet".

Endeligt henvises til Arbejdsrapport fra Miljøstyrelsen nr. 50/1997: "Dioxins", Arbejdsrapport fra Miljøstyrelsen nr. 2 1996 "Håndbog i miljøstyring for kraftværker" og Miljøprojekt nr. 203 "Risikoscreening ved nyttiggørelse og deponering af slagge", Miljøstyrelsen 1992.

Miljøcenter Roskilde vurderer, at kun EU BREF "Store Fyringsanlæg" (Large Combustion Plants) er aktuelt for CP Kelco ApS.

EU BREF "Store Fyringsanlæg"

BREF-dokumentets konklusioner vedrørende bedste tilgængelige teknikker for store fyringsanlæg berører anlæg der fyrer med såvel fast brændsel og olie som naturgas. Teknikkerne omhandler både losning, oplagring og håndtering af brændsler og hjælpepestoffer, samt forbe-

handling af brændsler og termisk effektivitet. Desuden beskrives BAT inden for luftemission, spildevand, affald og restprodukter, samt medforbrænding af affald og recirkuleret brændsel.

Nedenfor er listet eksempler fra BREF-dokumentet på BAT inden for store fyringsanlæg, som kan være relevant for CP Kelco ApS.

- a) Anvendelsen af lav NO_x brændere på nye gas turbiner
- b) Fuldstændig forbrænding ved hjælp af en hensigtsmæssig indretning af ovnen, anvendelse af effektive systemer til overvågning og styring af forbrændingsprocessen, samt løbende vedligeholdelse af fyringsanlægget
- c) Forvarmning af brændslet ved anvendelse af restvarme fra dampkedlen eller gasturbinen.

Naturgas brænderne hos CP Kelco ApS er senest udskiftet som følge:

- Kedel 1: Biogasbrænder 2002, Brænder 1+2: oliebrændere 1985, gasbrændere 1988/89.
- Kedel 2: Oliebrænder og gasbrænder 1989.
- Kedel 3: Oliebrændere og gasbrændere fra 1989.
- Kedel 4: Oliebrændere og gasbrændere fra 1989.

Virksomheden har foranlediget, at FORCE Technology den 7., 10. og 19. april 2006 har foretaget emissionsmålinger på de fire naturgasfyrede kedler hos CP Kelco ApS. Resultaterne viste en koncentration af NO_x i afkastene på mellem 100 og 245 mg/Nm³ i referencetilstanden 3 % ilt med fuld last. Emissionen af NO_x fra fyringsanlægget overholder således kravene i bekendtgørelsen om begrænsning af visse luftforurenende emissioner fra store fyringsanlæg.

BREF-dokumentet for store fyringsanlæg angiver et niveau for NO_x-emission fra gasfyrede kraftværker på 20-100 mg/Nm³ i referencetilstanden 3 % ilt med fuld last. Emissionerne fra CP Kelco ApS er højere end dette niveau.

Bekendtgørelsen stiller også krav til vedligeholdelsen af anlægget (jf. afsnit 3.1.3) og Miljøcenter Roskilde vil fastsætte vilkår i overensstemmelse med bekendtgørelsen, der sikrer opfyldelsen af krav b).

Miljøcenter Roskilde vurderer, at krav c) er opfyldt ved recirkulering af kondensat.

CP Kelco har indgået en procesaftale med Energistyrelsen vedr. energibesparende foranstaltninger. Et nøgleelement i aftalesystemet er at gennemføre løbende forbedringer og styre energiforbruget i et ledelsessystem.

Spildevands- og luftrensning

BREF-dokumentet for spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringssystemer dækker de styringssystemer og rensningsteknologier inden for luft og spildevand, som generelt benyttes i den kemiske industri. De emner, der er omfattet af BREF-dokumentet, er:

- Anvendelse af miljøledelsessystemer og -værktøjer
- Anvendelse af rensningsteknologi for luft og spildevand, herunder behandling af spildevandsslam.

BREF-dokumentet om den bedste tilgængelige teknik inden for spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringssystemer i den kemiske industri oplister mange eksempler på bedst tilgængelig teknik. Nedenunder er relevante eksempler angivet og kommenteret.

Styringssystemer

- Indførelse af miljøledelse
- Udarbejdelse og offentliggørelse af et årligt miljøregnskab

CP Kelco ApS har indført miljøledelse og udgiver et årligt grønt regnskab.

- Etablering af et styringssystem til spildevands- og luftforurening som et undersystem til miljøledelsessystemet, herunder
 - o Kortlægning og beskrivelse af anlæg og strømme

- o *Undersøgelse og identifikation af væsentligste emissionskilder til hvert medium og prioritering af kilderne*
- o *Undersøgelse af recipienterne (luft og vand) og deres følsomhed over for emissionerne*

De to første underpunkter er udført i forbindelse med etablering af virksomhedens miljøledelsessystem. Det tredje underpunkt bliver varetaget i Danmark af de offentlige myndigheder.

- *Gennemførelse af emissionsreduktion ved kilden*

Da virksomheden blev ISO 14001 certificeret i 2004, blev tabet af isopropanol (IPA) identificeret som en væsentlig miljøpåvirkning. Virksomheden har gennemført en række tekniske projekter for at nedbringe IPA-forbruget. Sideløbende med at disse tekniske forbedringer er gennemført, har driftsafdelingerne øget fokus på IPA-tab, idet de daglige produktionsmøder gennemgår eventuelle høje, unormale tab, for at finde og fjerne årsager. Unormale tab overvåges af en "sprit-sniffer", som er installeret i kloakken.

- *Behandling af affaldsstrømme ved kilden frem for centralt*

Virksomheden opsplitter affaldsstrømme (specielt pektin- og tangrester) ved kilden med henblik på en fornuftig bortskaffelse. CP Kelco ApS er ved at undersøge om en yderligere opdeling ved kilden vil kunne muliggøre en større genanvendelse af tangrester.

- *Anvendelse af GMP (Good Manufacturing Practice) ved rengøring af udstyr*

GMP anvendes ved mange processer på virksomheden, herunder rengøring.

- *Udarbejdelse af indsatsplaner for miljøuheld*

Indsatsplaner indgår i CP Kelco ApS' sikkerhedsdokument, som blev udarbejdet efter krav i Risikobekendtgørelsen. Sikkerhedsdokumentet er sendt til Miljøcenter Roskilde, Arbejdstilsynet og Beredskabet. Myndighedernes behandling af sikkerhedsdokumentet kan resultere i, at der stilles yderligere krav til virksomheden.

- *Strategier for håndtering af overløbsvand og vand fra brandbekæmpelse*

CP Kelco ApS har etableret 2 underjordiske uheldsbassiner på ca. 100 m³ hver. Disse vil fungere som overløbsbassiner i tilfælde af at sprinkleranlæggets funktion overbelaster spildevandssystemet.

- *Installation af et centralt alarmsystem, som alarmerer relevante personer ved funktionsfejl eller driftsforstyrrelser*

Det fremgår af CP Kelco ApS' sikkerhedsdokument, at virksomheden har identificeret potentielle årsager til større uheld og har etableret overvågningssystemer for at sikre alarmering af relevante personer.

Spildevand

Spildevandssystemer

- *Adskillelse af procesvand fra uforurenede regnvand og andre uforurenede vandkilder*
- *Adskillelse af procesvand efter forureningsgrader*
- *Etablering af separate afløbssystemer fra arealer med forureningsrisiko, herunder en sump til opsamling af spild*

Processpildevand holdes adskilt fra uforurenede regnvand og sanitært spildevand. CP Kelco ApS undersøger om spildevand fra tang med et højt cadmiumindhold kan holdes adskilt fra det øvrige spildevand.

- *Udskiftning af underjordiske rørledninger med overjordiske, i takt med at rørforbindelserne skal renoveres, eller der skal foretages større ændringer i produktionsanlæggene.*

De fleste rørledninger er allerede overjordiske. Der anvendes fortsat underjordiske rør til råvand, sprinklervand og kloak. Endvidere findes enkelte jordledninger ved f.eks. spritlevering. CP Kelco ApS overvejer i forbindelse med ombygning af anlæggene hvorvidt rørene skal etableres overjordisk.

Spildevandsrensning

- *Central eller decentral slutrensning af spildevandet efter behov (fx biologisk eller kemisk-mekanisk behandling)*

Virksomheden har eget spildevandsrensningsanlæg, der omfatter mekanisk-biologisk rensning, herunder nitrifikation, denitrifikation og filtrering.

- *Udledning af uforurennet regnvand uden om spildevandssystemet og direkte til recipient*
Ikke aktuelt.

- *Behandling af regnvand fra forurenende områder før udledning til recipient*
Overfladevand, der kan være forurennet, opsamles og føres til spildevandsrenseanlæg.

- *Forebyggelse af lugt- og støjgener ved overdækning eller indelukning af udstyr*

En lugtundersøgelse, som CP Kelco ApS gennemførte i august 2007, identificerede en række kilder til emission af lugt, herunder fra rensningsanlægget. Undersøgelsen og CP Kelco ApS' forslag til handlinger i den anledning er beskrevet i afsnit 3.2.4.

- *Bortskaffelse af slam til godkendt virksomhed eller ved behandling på anlægsområdet*

Spildevandsslam fra fabrikkens renseanlæg eksporteres til Tyskland. Slammet kan ikke spredes på landbrugsjord, da cadmiumindholdet overstiger grænseværdien i slambekendtgørelsen. Cadmiumet stammer fra de tangplanter, der anvendes samt i mindre grad fra hydratkalk, hvor tungmetallet findes i et sporstof. De tyske kraftværker, der modtager slammet, udnytter energiindholdet i slammet. Eksporten følger nøje relevant lovgivning og EU forordning 1013/2006.

- *Adskillelse af spildevand med tungmetaller i så stor udstrækning som muligt*

Virksomheden har gennemført et forsøg med det formål at undersøge, om slammets cadmiumindhold kunne reduceres så meget, at det kan spredes på landbrugsjord. Pressevandet fra tangresterne indeholder fint, uopløst materiale, som virksomheden ved hjælp af en dekanter ville separere fra vandet, inden det blev ledt til renseanlægget. Forsøget viste, at cadmiumbelastningen i slammet ikke blev reduceret tilstrækkeligt.

- *Genvinding af tungmetaller i spildevandet i videst muligt omfang (fx ved bundfældning, sedimentation, luftflotation, filtrering, mikrofiltrering eller ultrafiltrering, krystallisation eller ionbytning, nanofiltrering eller omvendt osmose)*

Ikke aktuelt.

- *Fjernelse af uorganiske salte og/eller syrer ved fordampning, ionbytning, omvendt osmose eller biologisk sulfatfjernelse*

Ikke aktuelt.

- *Undgåelse af tilførsel af stoffer, som er vanskelige at behandle eller direkte hæmmende for den biologiske proces, til spildevandsbehandlingsanlægget (fx TOC og toksiske stoffer)*

Ikke aktuelt.

- *Nedbrydeligt spildevand kan gennemgå en biologisk forrensning for at aflaste det centrale spildevandsbehandlingsanlæg (fx forskellige anaerobe processer) eller gennemgå en nitrifikation/denitrifikation.*

Ikke aktuelt.

Spildevandsslam

- *Anvendelse af slamfortykkelsesoperationer*
- *Slamstabilisering*
- *Slamkonditionering*
- *Slamafvandingsteknikker*
- *Tørreoperationer*
- *Termisk slamoxidation*
- *Deponering af slam på anlægsområdet*

Som det fremgår af ovenstående, har CP Kelco ApS fokus på behandling af spildevandsslam med henblik på at kunne sende en del af slammet til genanvendelse.

Luftforurening

Opsamlingsystemer

- *Indeslutte emissionskilden i så vid udstrækning som muligt*

Miljøcenter Roskilde vurderer, at det sker i høj grad hos CP Kelco ApS, men vil være opmærksom på eventuelle yderligere indeslutningsmuligheder ved tilsyn.

- *Forebyggelse af eksplosionsrisiko ved at holde luftblandingen under nedre eller over øvre eksplosionsgrænse*
- *Forebyggelse af eksplosionsrisiko ved at installere detektorer for letantændelighed inde i opsamlingsystemerne*
- *Installation af egnet udstyr til at forebygge antændelse af letantændelige gas-oxygenblandinger eller for at minimere deres virkning*

Forebyggelse af eksplosioner er beskrevet i virksomhedens sikkerhedsdokument og vil blive behandlet i den sammenhæng.

Lavtemperaturkilder

- *Fjernelse af støv eller partikler fra luftstrømme som forbehandling ved anvendelse af separator, cyklon eller tågefilter*
- *Fjernelse af støv eller partikler fra luftstrømme som slutbehandling ved anvendelse af vådskrubber, elektrofilter, posefilter eller andre typer højeffektive filtre*

De fleste støvemitterende afkast er forsynet med støvfiltre. En række procesafsug i tangbehandlingsbygningen er samlet og renses for støv i en hvirvelgasvasker med to afkast (101-P1/P2). Der er også hvirvelgasvasker på et andet afkast (32/57-P8).

- *Fjernelse af organiske opløsningsmidler i luftstrømme med henblik på genvinding ved anvendelse af vådskrubber, kondensation, membranseparation eller adsorption*

Procesluft, der indeholder IPA, ledes igennem kulfilter inden udsendelse til omgivelserne.

- *Anvendelse af rensningsteknikker til fjernelse af organiske opløsningsmidler, når genvinding ikke er mulig*

Ikke aktuelt.

- *Fjernelse af organiske opløsningsmidler fra luftstrømme ved forbrænding (termisk eller katalytisk oxidation), når andre teknikker ikke er til rådighed*

Ikke aktuelt.

- *Fjernelse af andre forbindelser end organiske opløsningsmidler ved egnede teknikker:*
 - o *Vådskrubning (vand, sur eller alkalisk opløsning) for hydrogenhaloider, Cl₂, SO₂, H₂S og NH₃*
 - o *Skrubning med ikke vandigt opløsningsmiddel for CS₂ og COS*
 - o *Adsorption for CS₂, COS og Hg*
 - o *Biologisk luftrensning for NH₃, H₂S og CS₂*
 - o *Forbrænding for H₂S, CS₂, COS, HCN og CO*
 - o *Selektiv, katalytisk eller selektiv, ikke katalytisk reduktion af NO_x*

Ikke aktuelt.

Højtemperaturkilder

- *Fjernelse af støv eller partikler fra forbrændingsgasser ved anvendelse af elektrofilter, posefilter, katalytisk filter eller vådskrubning*

Ikke aktuelt ved brug af naturgas.

- *Genvinding af HCl, HF og SO₂ ved anvendelse af vådskrubning i to trin*

Ikke aktuelt.

- *Selektiv, katalytisk reduktion af NO_x*

Ikke aktuelt.

3.2 Vilkårsændringer

En samlet oversigt over vilkårsændringer er anført i bilag D. I de enkelte afsnit nedenfor uddybes hvor nødvendigt begrundelsen for ændringerne.

3.2.1 Generelle forhold

Det er væsentligt for tilsynet med virksomheden, at tilsynsmyndigheden er til enhver tid vidende om hvem, der er ansvarlig for virksomhedens drift. Miljøcenter Roskilde stiller derfor vilkår om at tilsynsmyndigheden skal orienteres forud for ændringer i virksomhedens ejerforhold, m.v.

Uheld og utilsigtet udslip fra produktionen hos CP Kelco ApS kan give anledning til forurening. Miljøcenter Roskilde stiller krav om, at virksomheden indrettes og drives på en sådan måde at risikoen for uheld og utilsigtet udslip forebygges, herunder at driftspersonalet er orienteret om nærværende miljøgodkendelses indhold.

3.2.2 Indretning og drift

Produktionen hos CP Kelco ApS kan give anledning til støj, lugt, luftforurening, udledning af spildevand og affald, der skal bortskaffes. Miljøcenter Roskilde vurderer, at virksomheden har vanskeligheder med at begrænse sin miljømæssige påvirkning af omgivelserne med den nuværende produktionsstørrelse. Der er derfor fastsat vilkår om den maksimale tilladte årlige produktion. Miljøcenter Roskilde stiller krav om, at CP Kelco ApS rapporterer den årlige produktion og den årlige forbrug af råvarer til Miljøcenter Roskilde.

3.2.3 Luftforurening

Isopropanol

I virksomhedens tidligere miljøgodkendelse er der fastsat krav om, at virksomheden indenfor et givet tidsrum skulle reducere emissionen af isopropanol. Disse krav er nu opfyldt. Miljøcenter Roskilde fastholder de gældende grænseværdier for isopropanol. Teksten i vilkåret revideres til at afspejle de nuværende forhold og behovet for dokumentation.

Støv

De støvemitterende afkast fremgår af Bilag E: Oversigt over støvemitterende luftafkast, der også viser det emissionsbegrænsende udstyr i form af støvfiltre. En række procesafsug i tangbehandlingsbygningen renses for støv (og lugt) i skrubbere. Også afkast på bygning 32/57 er forsynet med en scrubber. Miljøcenter Roskilde stiller krav om at støvemissionsbegrænsende udstyr skal inspiceres og vedligeholdes.

De tidligere fastsatte emissionsgrænser for støv på 30 mg/Nm³ skærpes til 20 mg/Nm³, hvilket svarer til den nedre ende af Luftvejledningens emissionsgrænse for bestående anlæg (20-40 mg total støv/Nm³). Det fremgår af Bilag E, at filterleverandørerne angiver en typisk emission efterfiltret på 10 mg/Nm³, dog i enkelt tilfælde 1 mg/Nm³.

I den tidligere miljøgodkendelse gjaldt en emissionsgrænseværdi på 50 mg/Nm³ i 3 afkast (19-P4, 33-P4 og 103-P1). Denne særlige grænseværdi ophæves nu, således at grænseværdien på 20 mg/Nm³ også skal gælde for disse afkast. Der stilles krav om, at CP Kelco ApS udfører målinger til dokumentation af at emissionsgrænsen overholdes på tilsynsmyndighedens forlangende.

Fyringsanlæg

I godkendelserne fra 1988, var støvemissionen fra kedlerne baseret på forbrænding af kul henholdsvis olie.

Anlæggene har ikke anvendt kul siden 2001, og virksomheden har ikke aktuelle planer om at genoptage anvendelsen af kul. Olie anvendes som "back-up" i tilfælde, hvor naturgas forsyningen svigter. Da Miljøcenter Roskilde vurderer, at fyring med kul vil kræve en ny vurdering

af behovet for mere moderne overvågnings- og renseforanstaltninger, fastsætter Miljøcenter Roskilde vilkår, der tillader fyring med naturgas med olie som reserve brændstof, samt afbrænding af egenproduktion af biogas (ca. 100.000 Nm³ pr. måned), hvilket svarer til ca. 5 % af den indfyrede gasmængde, målt som volumen.

Fyringsanlæg med en samlet indfyret effekt på over 50 MW er omfattet af IPPC-direktivet og er dermed (i)-mærket i godkendelsesbekendtgørelsen (listepunkt G 101: "Kraftværker, varmeproducerende anlæg, gasturbineanlæg og gasmotoranlæg med en samlet indfyret effekt på mere end 50 MW."). Ved stillingtagen til, om kedelanlæg er omfattet af listepunkt G 101, skal den indfyrede effekt i samtlige kedler på virksomhedens område lægges sammen. Det kan i den forbindelse tilføjes, at det i bilag 1 til IPPC-direktivet (som definerer de aktiviteter/processer, der er omfattet af direktivet) er præciseret, at hvis en operatør udfører flere aktiviteter på virksomhedens område under samme listepunkt, skal kapaciteten af disse aktiviteter/anlæg lægges sammen. Den indfyrede effekt i de 4 kedler på CP Kelco ApS er 88,3 MW, hvorfor de 4 kedler isoleret set er omfattet af listepunkt G 101.

IPPC-direktivet

Inden for rammerne af IPPC-direktivet er EU-Kommissionen ansvarlig for - i samarbejde med medlemsstaterne og de berørte industrisektorer samt grønne organisationer - at udarbejde såkaldte BREF-dokumenter (Reference Document on Best Available Techniques), der indeholder dels en beskrivelse af teknikker m.m., som anses for at være bedst tilgængelig teknik inden for den relevante sektor (branche), dels en angivelse af de hermed associerede emissionsniveauer.

For store fyringsanlæg blev det endelige BREF-dokument udsendt i juli 2006.

At en virksomhed er (i)-mærket betyder, at der ved godkendelse af såvel nye som bestående fyringsanlæg med en samlet indfyret effekt på 50 MW eller derover skal foretages en uafhængig/supplerende vurdering af anvendelsen af bedst tilgængelig teknik med udgangspunkt i BREF-dokumentet for store fyringsanlæg.

I BREF-dokumentet for store fyringsanlæg er emissionsniveauet associeret med anvendelsen af bedst tilgængelig teknik angivet til 50 - 100 mg/Nm³ (ved 3% ilt) ved fyring med naturgas i såvel nye som bestående kedler. Emissionsniveauet bør kunne overholdes som et dagligt gennemsnit med typisk lastsituation.

Godkendelsesbekendtgørelsen

Der er i godkendelsesbekendtgørelsen fastsat standardvilkår for fyringsanlæg med en samlet indfyret effekt på mellem 5 MW og 50 MW (listepunkt G 201).

For naturgasfyrede kedler er der i standardvilkårene fastsat emissionsgrænseværdier på 75 mg CO/Nm³ og 65 mg NO_x/Nm³ (regnet som NO₂) ved 10 % O₂ tør røggas.

En emissionsgrænseværdi på 65 mg NO_x/Nm³ (regnet som NO₂) ved 10 % O₂ tør røggas svarer til en emissionsgrænseværdi på ca. 106 mg NO_x/Nm³ (regnet som NO₂) ved 3 % O₂ tør røggas. Der ses således at være god overensstemmelse mellem anbefalingerne i BREF-dokumentet for store fyringsanlæg og emissionsgrænseværdien for NO_x i det tilsvarende standardvilkår for fyringsanlæg omfattet af listepunkt G 201.

Fastsættelse af vilkår

I betragtning af anlæggets udformning og under hensyntagen til anbefalingerne i BREF-dokumentet for store fyringsanlæg er Miljøcenter Roskilde herefter indstillet på at fastsætte vilkår for kedelanlæg 1 og kedelanlæg 2 - 4 hver for sig svarende til de relevante standardvilkår for naturgasfyrede kedler for fyringsanlæg omfattet af listepunkt G 201.

Med udgangspunkt i standardvilkårene for fyringsanlæg omfattet af listepunkt G 201 har Miljøcenter Roskilde således fastsat følgende bestemmelser:

- Kedel 1 skal udstyres med måle- og reguleringsudstyr for O₂ til styring af forbrændingsprocessen og AMS-måleudstyr til måling af NO_x-koncentrationen.
- Der fastsættes emissionsgrænseværdier på 75 mg CO/Nm³ og 65 mg NO_x/Nm³ (regnet som NO₂) ved 10 % O₂ tør røggas.
- Der stilles ikke krav til emissionen af SO₂ og støv.
- De nye emissionskrav skal være opfyldt senest den 1. september 2009.
- Der skal udføres præstationsmålinger inden d. 31. december 2009 til at dokumentere, at emissionsgrænseværdierne overholdes.
- Der skal føres driftsjournal (eventuelt elektronisk) over vedligeholdelse af anlægget.

Da fyringsolie anvendes alene i nødsituationer og til afprøvning af anlægget, vil Miljøcenter Roskilde ikke fastsætte særlige emissionsgrænseværdier for fyring med fyringsolie. Til gengæld fastsættes krav om, at der ikke må køres med fyringsolie i mere end 2 uger om året uden Miljøcenter Roskildes forudgående accept. CP Kelco ApS skal årligt rapportere olieforbruget.

KUL ?

3.2.4 Lugt

FORCE Technology foretog i samarbejde med CP Kelco Aps en systematisk gennemgang af virksomhedens område, lager- og produktionsbygninger for at udpege og bedømme mulige lugtkilder. Rapporten 'Gennemgang og vurdering af lugtkilder' findes som Bilag A.3 (uden rapportens bilag).

Fabrikken blev opdelt i fire områder:

- Renseanlæg
- Råvarelager - specielt tangoplæg
- Tangvask og centrifugehallen
- Pektinekstraktion og fældehaller

Der er ikke tidligere foretaget lugtregistreringer/målinger på renseanlægget eller i Råvarelageret. I forhold til tidligere undersøgelser er en række afkast fra tangvask og centrifugehallen fra afsyring, centrifuger, dekantere og tromlesigter nedlagt, mens en række yderligere afkast fra Pektinekstraktion og fældehaller er medtaget.

I alt blev identificeret 14 væsentlige lugtkilder, heraf 6 fra rensningsanlægget, 2 fra råvarelageret, 3 fra tangvask og 3 fra pektinekstraktion. De 2 stærkeste kilder var fra rensningsanlægget og FORCE Technology vurderede, at de umiddelbart kunne reduceres eller fjernes. Det drejer sig om utætheder i lamelseparator 2, og at nogle låger var fjernet fra mellemklarings-tanken 133. Slamgraven blev vurderet som en kilde, der kunne være væsentlig i forbindelse med læsning på lastbil.

Tanglageret blev vurderet som en potentiel kilde til stærk lugt, afhængig af tangtypen, ligesom en åben affaldscontainer.

Rumventilation fra tangvask og centrifugehallen blev ligeledes vurderet som betydende lugtkilder.

I Pektinekstraktion peges på 3 afkast fra vakuumpumper og afsug fra vakuumfilterhuse som væsentlige kilder.

Rapporten omtaler også en række kilder, hvor observation ikke var muligt, f.eks. fordi anlægget ikke var i drift på observationstidspunktet.

Endeligt nævnes at der blev fundet en række steder, hvor der var utilsigtet spild, som kunne give anledning til lugt.

CP Kelco ApS har gennemført en række handlinger til nedbringelse af lugtemissionen:

- Virksomheden har lukket hullet i toppen af lamellen på renseanlægget.

- Den container, der stod for enden af en lagerbygning ud mod parcelhuskvarter, har fået en anden placering længere væk fra boligområde.
- Lagerbygningen 13 (den lager bygning, der ligger tættest på boligområde) bliver ikke længere brugt til at opbevare tang.
- Der er etableret en procedure for lugtrunderinger.

Miljøcenter Roskilde fastsætter vilkår, der begrænser lugtpåvirkningen i omgivelserne, forbyder stærkt lugtende oplag i nærheden af boliger og kræver systematiske rundering for at forhindre unødige lugtpåvirkninger.

3.2.5 Spildevand, overfladevand m.v.

Rensning og udledning af virksomhedens spildevand er omfattet af Roskilde Amts revurderet miljøgodkendelse af virksomhedens renseanlæg ("Endelige udlederkrav for renseanlæg") fra marts 2006.

CP Kelco ApS' spildevand ledes til to separate ledningssystemer, som modtager henholdsvis processpildevand og sanitært spildevand. Processpildevandet ledes til virksomhedens eget biologiske renseanlæg, mens sanitært spildevand samt overfladevand fra befæstede arealer ledes til offentlig kloak. Det rensede processpildevand udledes til Køge Bugt gennem I/S Køge-Egnens Renseanlægs udløbsledning.

Det fremgår af spildevandsbekendtgørelsens⁵ § 20 og § 12 stk. 2 og Miljøbeskyttelsesloven §28 stk. 2, at udledningstilladelser for større industrielle spildevandsanlæg med en årlig udledning af 22 tons kvælstof eller 7,5 tons fosfor eller derover skal meddeles af Miljøcentret, også når en virksomhed tilsluttes et offentligt spildevandsanlægs udløbsledning, og tilslutningen sker efter et offentligt renseanlæg. Kravværdien for udledning af total kvælstof for CP Kelco ApS er 41 tons/år, hvorfor udledningstilladelsen (og revurdering heraf) skal meddeles af Miljøcenter Roskilde.

Processpildevand

CP Kelco ApS' processpildevand kan opdeles i 3 delstrømme:

- skyllevand fra ionbyttere
- remanens fra destillationskolonner
- "øvrige" processpildevand

Skylllevand fra ionbyttere er stærkt surt og kloridholdigt, men er derudover kun svagt forurenet. Skylllevandet neutraliseres, hvorefter det renses i et separat biofilter og blandes først ved hovedstrømmen i afløbsledningen til Køge Bugt.

Remanensen fra destillation af "snave-sprit" passerer et køletårn, og det ledes derefter via et udligningsbassin til fabrikkens biologiske renseanlæg.

Det "øvrige" processpildevand omfatter bl.a. spildevand fra tangvask, fra afvanding af finrensningssaffald, fra procesrensning (CIP), overløb fra tankgård og køletårn samt spildevand fra alle andre afløb i forbindelse med inden og udendørs procesanlæg. Det "øvrige" processpildevand grovrenses i en tromlesigte, inden det ledes til det biologiske renseanlæg via to udligningstanke.

Renseanlægget omfatter 3 biologiske vandrensetrin, nemlig fordenitrifikation, anaerobe nedbrydning og aerob rensning med kvælstoffjernelse (nitrifikation/denitrifikation) samt filtrering og slambehandling.

Sanitært spildevand og overfladevand

⁵ Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, BEK nr 1448 af 11/12/2007

Sanitært spildevand fra kontorer, værksteder, laboratorier og fællesrum er ligesom overfladevand fra veje og pladser tilsluttet virksomhedens sanitære kloaksystem, som afleder til det kommunale kloaksystem.

Overfladevand fra området ved renseanlægget samt afløb fra tankgårde og befæstede arealer omkring procesanlæg er dog tilsluttet processpildevandssystemet.

Udlederkrav

Roskilde Amt meddelte i marts 2006 endelige udlederkrav til CP Kelco ApS' renseanlæg i form af en revurderet godkendelse. Udover udlederkrav, indeholder den revurderede godkendelse af renseanlægget desuden vilkår om indretning og drift af anlægget, om begrænsning af lugtgener, om kontrol af udledningen og om støj.

Vilkårene om lugt og støj ophæves, idet renseanlægget er omfattet af nærværende revurderet godkendelse af den samlede virksomhed. Miljøcenter Roskilde finder ikke anledning for nuværende til at ændre andre vilkår i godkendelsen af renseanlægget, bortset fra udledningskravet for jod.

De endelige udlederkrav fra 2006 fastsat en kravværdi for jod på 200 µg/l: Dette var baseret på et kvalitetskrav på 10 µg/l og en initialfortynding på 20, det vil sige uden hensyn til den eksisterende baggrundskoncentration. I bekendtgørelse 1669 angives et kvalitetskrav på 10 µg/l over baggrundskoncentrationen på 60 µg/l, dvs. 70 µg/l. Derved kan der ved en initialfortynding på 20 beregnes en kravværdi til udløbskoncentrationen på 1400 µg/l.

Miljøcenter Roskilde har foretaget modelberegninger af spredningen af jod i Køge Bugt. Beregningerne viste, at spredningen er langt større end en initialfortynding på 20 indikerer. Spredningen er så stor, at Miljøcenter Roskilde ikke anser det for plausibelt, at udledningen fra CP Kelco ApS kan medføre, at kvalitetskravet for jod i Køge Bugt overskrides.

Miljøcenter Roskilde har derfor ophævet udledningskravet til jod og det tilhørende krav om kontrolanalyser.

Baseret på virksomhedens arbejde med optimering og forbedring af rensningsanlægget, har Roskilde Amt tidligere vurderet, at rensningsanlægget anvender bedst tilgængelig teknik. De nugældende udlederkrav er baseret på de faktiske udledninger i perioden fra 2002 til 2004. Disse værdier er væsentligt større for organisk stof og kvælstof end de maksimale tilladte udledninger fra offentlige spildevandasanlæg, jf., spildevandsbekendtgørelsens⁶ § 17.:

Stof	Krav til offentlige renseanlæg	Krav til CP Kelco ApS
1) Organisk stof COD	< 75 mg/l	< 350 mg/l
2) Organisk stof BI ₅ (modificeret)	< 15 mg/l	< 30 mg/l
3) Total fosfor P	<1,5 mg/l	< 1,5 mg/l
4) Total kvælstof N	< 8 mg/l	< 25 mg/l

Miljøcenter Roskilde finder derfor grundlag for at forlange at CP Kelco ApS udarbejder en oversigt over muligheder for og omkostninger ved at opfylde de samme krav som stilles til offentlige renseanlæg for så vidt angår COD, BI₅ og Total-N.

3.2.6 Støj

Grænseværdierne for støj blev fastsat på grundlag af Miljøstyrelsens vejledninger og repræsentanter værdier som skulle kunne opnås. Der er fastsat grænseværdier for støj udfjævnet over et bestemt tidsrum og grænseværdier for den maksimale støj, der må forekomme om natten (spidsværdien).

⁶ Bekendtgørelse nr 1448 af 11/12/2007

CP Kelco ApS har foranlediget at Grontmij|Carl Bro Acoustica gennemført i maj 2007 en opdatering af den tidligere støjkortlægning fra efteråret 1997. Rapporten belyser støjforholdene i maj 2007 i en situation, hvor virksomheden er i kontinuert drift alle ugens 7 dage med maksimal produktion.

Rapporten konkluderer, at virksomheden overskrider støjgrænserne i et eller flere referencetidsrum i alle referencepunkter. Støjgrænser for maksimalværdi er overholdt i alle referencepunkter. I dagperioden giver kørsel det dominerende støjbidrag. Om aftenen er der alene støjbidrag fra de faste installationer, mens støjbidrag fra de faste installationer er dominerende i natperioden. Grontmij|Carl Bro Acoustica konkluderer, at støjbidragene fra både kørsel og de faste installationer skal reduceres for at overholde støjgrænserne.

CP Kelco ApS har foranlediget, at Grontmij|Carl Bro Acoustic udarbejder en rapport, der belyser de tekniske muligheder for og økonomiske konsekvenser af at støjdampe virksomheden til de gældende grænseværdier for støj. Ifølge rapportens 'scenarium 1' kan der ved dæmpning af 46 støjkluder opnås en situationen, hvor de gældende støjgrænser overholdes i byområdet hel døgnet og overalt om dagen. Støjgrænserne vil fortsat overskrides om aften og om natten i landbrugsområderne øst for virksomheden. Støjniveauet på ejendommen Egedesvej 19 overskrides i øjeblikket med 1,6 dB(A) om aftenen og natten. Den beskrevne støjdampe vil medføre at støjniveauet reduceres til en overskridelse på 0,3 hhv. 0,4 dB(A) om aften og natten. Ifølge rapporten vil det koste 12 mio. kr. at gennemføre den beskrevne støjdampe.

Rapporten beskriver også 2 yderligere scenarier for støjdampe. Ved at dampe 57 kilder kan også støjgrænserne ved Egedesvej 19 overholdes. Prisen herfor er yderligere 10 mio. kr.

Ved at støjdampe i alt 90 kilder kan støjbelastningen i Lille Skensved by nedbringes til Miljøstyrelsens vejledende værdier. Støjgrænserne i del af det åbne land vil fortsat overskrides om aftenen og natten. Prisen for at dampe 90 støjkluder vurderes til 45 mio. kr. i alt.

Miljøcenter Roskilde vurderer, at CP Kelco ApS skal tage skridt til at sikre, at de gældende støjgrænser overholdes i den bebyggede del af Lille Skensved. Miljøcenter Roskilde vurderer, at ekstraprisen på 10 mio. kr. for at nedbringe støjen i ejendommen Egedesvej 19 fra 0,3 hhv. 0,4 dB(A) om aftenen og natten over de gældende støjgrænser til under de fastsatte grænser ikke står mål med den samfundsmæssige gevinst hermed. Miljøcenter Roskilde vil derfor fastsætte nye støjgrænser svarende til rapportens scenarium 1. Miljøcenter Roskilde fastsætter en tidsfrist til 1. april 2010 for, hvornår CP Kelco ApS skal dokumentere, at støjgrænserne igen overholdes. Tidsfristen er fastsat under hensyn til at virksomheden kan gennemføre planlægning, projektering og gennemførelse af støjdampe af de 46 støjkluder.

CP Kelco ApS har oplyst, at virksomhedens trucks er under udskiftning, og at virksomheden vil stille krav til de nye trucks støjniveau ved genanskaffelse.

Miljøcenter Roskilde stiller vilkår, om at før CP Kelco ApS etablere nye støjkluder, skal virksomheden sandsynliggøre, at støjgrænserne vil kunne overholdes efterfølgende.

3.2.7 Affald

CP Kelco ApS frembringer store affaldsmængder hovedsageligt fordi en stor del af de anvendte råvarer og hjælpestoffer ender som affald. Renseanlægget bidrager også til affaldsmængden. Affaldstyper og -mængder ifølge miljøgodkendelsen fra 1994 er anført i Tabel 1, mens Tabel 2 viser affaldsopgørelsen fra virksomhedens grønt regnskab for 2006.

Affaldstype	Affaldsmængde, ton/år iflg. godkendelsen 1994
Affald fra grovrensning pektinaffald (12 % TS)	50.000—150.000

tangaffald (15 % TS)	30.000—100.000
Affald fra finrensning	8.000-10.000
Spildevandsslam (25 % TS)	5.000—7.000
Olie- og kemikalieaffald	20—30
Ionbyttermasse	max. 150
Andet affald	?

Tabel 1: Affaldstyper og -mængder iflg. miljøgodkendelsen 1994

<i>Affaldstype</i>	<i>Affaldsmængde, ton/år iflg. grønt regnskab 2006</i>
Affald til genbrug	111.471
Affald til deponering	298
Affald til forbrænding	476

Tabel 2: Affaldstyper og mængder iflg. grønt regnskab 2006

Pektinrest

Pektinrest opstår som en affaldsstrøm fra produktionen af både LMA- og HM-pektin. Råvarerne til pektin er tørrede skaller fra citrusfrugter – det vil sige citron, lime og appelsin. Efter ekstraktion, som sker i et vandigt, surt miljø, filtreres rester af skaller fra saften. Forinden tilsættes opslæmmet cellulosepulp som filterhjælp. Efter flere vaskeprocesser/filtreringer (genekstraktioner) presses restproduktet i en båndpresse. Grundet et restindhold af pektin, som binder vand, har affaldet et tørstofindhold på maksimalt 22 %. Hovedparten af restproduktet sælges til landmænd som grovfoder, og da der er krav om en vis holdbarhed, tilsættes propionsyre i små mængder (op til 0,15 %). Da mængderne af restprodukt overstiger markedet for grovfoder, spredes det resterende volumen på landbrugsjord i overensstemmelse med slambekendtgørelsen.

CP Kelco har over den sidste årrække deltaget i forskellige undersøgelser og forsøg med anden nyttiggørelse af pektinrest. Det viser sig, at tørret og formalet pektinrest kan bruges som redemateriale for nyfødte pattegrise, da det nedsætter risikoen for navlebrok. Dertil kommer, at virksomheden i samarbejde med et grovvarereselskab i øjeblikket forsøger at udvikle et marked indenfor mink. Fælles for de to nye anvendelsesområder er dog, at voluminerne er forholdsvis små, og virksomheden kan på nuværende tidspunkt ikke forudsige fremtidige tonnage mv.

Tangrest

Tangrest er restprodukt, der opstår i carrageenan-produktionen. CP Kelco ApS anvender fire forskellige tangtyper. Første procestrin er en ekstraktion i vandigt, basisk miljø. Da ekstraktionstemperaturen skal være over 100°C, foregår processen i en autoklave. Herefter filtreres plantedele fra saften først ved at tilsætte opslæmmet cellulosepulp (filterhjælp), og derefter separeres i vakuumfiltre. CP Kelco ApS råder over to produktionslinier, hvor restproduktet på den ene linie i dag forlader processen som vakuumfiltreret materiale med et tørstofindhold, der er helt nede på 14 %. Den anden carrageenan-linie er bestykket med en skruepresse, som bringer restproduktets tørstofindhold op på 30 % i gennemsnit.

CP Kelco ApS investerer i endnu en skruepresse, så tangrest fra begge linier presses op til højt tørstof.

Igennem mange år har CP Kelco ApS spredt restproduktet på landbrugsjord som gødningsmiddel. Da cadmiumindholdet overstiger slambekendtgørelsens grænseværdi på 0,8 mg/kg TS, har CP Kelco ApS udspremt produktet på baggrund af dispensationer meddelt af

Miljøstyrelsen. Cadmiumet stammer fra de tangplanter, der anvendes samt i mindre grad fra hydratkalk, hvor tungmetallet findes som et sporstof.

Dispensationerne er tidsbegrænsede med en gyldighed på to år, og fastsætter skærpede krav til bl.a. analysehyppighed og til mængden af cadmium, der må tilføres den enkelte mark. Derudover arbejder CP Kelco ApS på at udvikle andre metoder til at nyttiggøre restproduktet på, og i den sammenhæng har virksomheden indgået et samarbejde med et andet firma, som oparbejder det pressede restprodukt til absorptionsmiddel til industrielle formål - f.eks. olie-spild og til kæledyrsmarkedet.

En tangtype skiller sig ud fra de tre øvrige ved at have et højere cadmium-indhold, hvilket igen medfører et hævet indhold i restproduktet. Cadmium-indholdet kan i denne tangtypes restprodukt for enkeltpartiers vedkommende komme op på 5,4 mg/kg TS, men restproduktets cadmium-indhold ligger gennemsnitligt på 1,5 mg/kg TS. Det er ikke muligt at erstatte denne tangtype med en anden.

De øvrige tre tangtyper medfører et restprodukt med et cadmium-indhold på 1,5 mg/kg TS som spidsværdi, og et gennemsnit på omkring 0,9 mg/kg TS.

Den nuværende dispensation for spredning på landbrugsjord, der løber til udgangen af 2007, blev meddelt på væsentligt skærpede vilkår, idet restprodukt bestående af tangtypen med det højeste cadmium-indhold ikke må spredes på landbrugsjord. Dette betyder, at cadmiumbelastningen hidrørende fra markspredning af tangrestprodukt blev halveret.

Spildevandsslam

Spildevandsslam fra fabrikkens renseanlæg kan ikke spredes på landbrugsjord, da cadmium-indholdet overstiger grænseværdien i slambekendtgørelsen.

CP Kelco ApS eksporterer spildevandsslammet til Tyskland, hvor energiindholdet i slammet udnyttes af tyske kraftværker. Eksporten følger relevant lovgivning og EU forordning 259/03. Køge Kommune er, som loven kræver, informeret om denne bortskaffelsesmetode.

Virksomheden har undersøgt, om slammets cadmiumindhold kan reduceres så meget, at det kan spredes på landbrugsjord. Pressevandet fra tangresterne indeholder fint, uopløst materiale, som CP Kelco ApS ved hjælp af en dekanter ønsket at separere fra vandet, inden det uledes til renseanlægget. Cadmiumbelastningen i slammet blev desværre ikke reduceret tilstrækkeligt.

Perlitrest

Perlitrest stammer fra trykfiltere, hvor perlit benyttes som filterhjælp. Perlit er en bjergart, og er derfor et uorganisk materiale. Restmaterialet indeholder lidt over 30 % tørstof. Restproduktet spredes på landbrugsjord, hvor det er velegnet til lerede jordtyper, idet bearbejdningen forbedres. Da perlitrest ikke er opført på slambekendtgørelsens bilag 1 over restprodukter, der uden yderligere godkendelse kan markspredes, har Roskilde Amt og Vestsjællands Amt meddelt udspreningstilladelser på nærmere fastsatte vilkår.

Et forsøg med forrensning af "saften" inden trykfiltrering er omtalt i afsnit 3.1.4 med henblik på begrænsning af forbruget af perlit.

Bedaffald

Bedaffald består af en række affaldsstrømme fra fabrikken. Typisk mindre partier af citrusskal-ler, gulvopfej fra fabrik - dvs. pektin, carrageenan og tang. Da restproduktet er ret flydende opblandes det med savsmuld inden transport til Overgård Gods. Restproduktet formuleres inden det udsprede på landbrugsjord. Der har hidtil været taget årlige analyser af restproduktet. Denne analysefrekvens er efter slambekendtgørelsen øget til en analyse i kvartalet.

Olie- og kemikalieaffald mv.

Olie- og kemikalieaffald fyldes i fade og afleveres til Kommunekemi via KARA/NOVOREN's modtagestationen for farligt affald i Gadstrup eller sendes tilbage til leverandøren. Tom em-

ballage fra kemikalier, der er anvendt i produktionen, returneres til leverandøren. Tomme råvaresække, støv fra filtre og støvsugeranlæg samt alt øvrigt affald opsamles i containere og bortskaffes til KARA/NOVOREN.

Vurdering af affaldsbehandling

Miljøcenter Roskilde vurderer, at CP Kelco ApS er opmærksom på de problemer som virksomhedens affald kan skabe, og at virksomheden fokuserer på at skabe holdbare løsninger til fremtidige affaldsproblemer.

I overensstemmelse med krav i godkendelsesbekendtgørelsens § 14 stiller Miljøcenter Roskilde krav om den maksimale mængde affald, der må opbevares på virksomheden. Endvidere stilles krav til opbevaring af såvel farligt affald som andet affald.

Miljøcenter Roskilde stiller også krav om rapportering af de årlige mængder af de enkelte affaldsfraktioner.

3.2.8 Overjordiske olietanke

CP Kelco ApS har en overjordisk dobbeltvægget olietank på 60 m³, hvis etablering blev godkendt af Roskilde Amt d. 11. december 2003. Ved etablering af den overjordiske tank vurderede amtet, at tanken var korrekt anmeldt i henhold til den gældende olietankbekendtgørelse, og at bekendtgørelsens krav til indretning af olietanken – herunder korrosionsbeskyttelse - var overholdt. Amtet noterede, at påfyldningsstedet var indrettet i overensstemmelse med amtets anbefaling, ligesom overløb fra tanken ikke kan løbe til udligningsbassin eller kloak i overensstemmelse med amtets krav.

Anlægget ligger mere end 50m fra den nærmeste indvindingsboring for drikkevand. Anlægget blev ikke etableret så tæt ved eller i nærhed af bygninger, at anlægget ikke kan fjernes.

Anlæggets pejle og mandehul blev etableret let tilgængeligt. I sin Plan for Drift og Vedligehold har CP Kelco ApS tilføjet et afsnit, der specificerer inspektions/tømningsordninger for anlægget.

Olieledningen er overjordisk, og blev etableret i 1½" galvaniseret stålør oplagt i bæringer på rørbro. Tanken er forsynet med en mekanisk anordning, som sikrer at overløbet fra tanken ikke er mulig. Endvidere er anlægget forsynet med elektronisk lækagekontrol, som går til kontrolrummet.

En tankattest blev eftersendt til amtet.

Miljøcenter Roskilde vurderer, at der ikke p.t. er grundlag for at stille nye vilkår til olietanken.

3.2.9 Jord og grundvand

CP Kelco ApS ligger i et område, der er defineret i Regionplan 2005 som et "område med særlige drikkevandsinteresser". For sådanne områder gælder blandt andet Regionplanens retningslinier 5.1.16-5.1.19:

5.1.16

Ved placering af aktiviteter eller anlæg skal det sikres, at der ikke sker forurening af grundvandet.

5.1.17

Der må ikke etableres særligt grundvandstruende aktiviteter og anlæg, med mindre særlige lokaliseringsmæssige hensyn nødvendiggør placeringen. I givet fald må en sådan etablering følges op med krav til indretning, overvågning og drift, som sikrer mod forurening.

5.1.18

Nye grundvandstruende aktiviteter og anlæg på eksisterende virksomheder, institutioner, boligbebyggelser mv. kan kun etableres på skærpede vilkår. Det skal endvidere tilstræbes at minimere forureningsrisikoen ved eksisterende aktiviteter og anlæg.

5.1.19

Kommunerne skal gennem kommune- og lokalplanlægning samt arealadministration i øvrigt sikre grundvandsressourcen i OSD mod forurening.

Disse retningslinier er ikke ændret af landsplandirektivet "Fingerplan 2007". Som følge af retningslinierne (specielt 5.1.18) har Miljøcenter Roskilde haft fokus på at minimere forureningsrisikoen ved eksisterende aktiviteter og anlæg hos CP Kelco ApS. Dette indebærer, at der skal sikres mod nedsvivning fra spild af råvarer, hjælpestoffer, affald osv., fra procesanlæg, fra oplag, ved håndtering mv.

Mange råvarer og hjælpestoffer opbevares indendørs og vurderes ligesom indendørs procesanlæg ikke at indebære risiko for forurening af jord og grundvand.

En række kemikalier er oplagret i overjordiske ståltanke i det fri. Også en del produkttanke (safttanke) og procesanlæg er placeret udendørs. Alle disse tanke og anlæg er placeret i tankgårde eller på tæt befæstede arealer med afløb til processpildevandssystemet. Miljøcenter Roskilde stiller vilkår om at opsamlingsstedet skal kunne indeholde rumfanget af den største beholder og være beskyttet mod påkørsel.

Affald opbevares i en overdækket affaldsgrav, på en betonplads eller i beholdere (silo, containere), som har eller er placeret på tæt bund. Oplagspladser til olie- og kemikalieaffald bør være med opkant, uden afløb og under tag. CP Kelco råder over tre 50 m³ tanke, som indeholder 20 til 25 % affaldssprit. Tankene står ikke i tankgård. CP Kelco ApS vil etablere en tankgård med en tæt befæstet bund og opkant i foråret 2008. Miljøcenter Roskilde fastsætter vilkår herom.

Der er fare for spild ved tankning af køretøjer. Miljøcenter Roskilde stiller krav om at sådanne pladser skal indrettes med tætte belægninger og opsamling af eventuel spild.

Slambedene på renseanlægget er etableret på SF-sten. CP Kelco ApS vil undersøge om der findes en tæt membran under SF-stenene. Slamgravet har en betondæk i bunden.

Miljøcenter Roskilde stiller vilkår om at CP Kelco ApS skal inspicere og vedligeholde alle belægninger, hvor grundvandstruende stoffer opbevares eller transporteres.

3.2.10 Til- og frakørsel

Intern transport samt kørsel til og fra virksomheden foregår næsten udelukkende i dagperioden (kl. 7.00-18.00). Den tidligere omtalte støjrapport viser, at det i høj grad er den interne transport (kørsel med gaffeltrucks, slamsugere og fejmaskiner), der er årsagen til overskridelse af støjgrænserne i dagperioden. Kun ved Fabriksvej bidrager til- og frakørsel med over 40 dB(A) til støjniveauet.

Køge Kommune planlægger en omfartsvej udenom Lille Skensved, og CP Kelco ApS forventer at kunne omlægge adgangsvejen til virksomheden, således at kørsel gennem Lille Skensved undgås. Der foreligger ingen tidsplan for etablering af omfartsvejen. Miljøcenter Roskilde fastsætter vilkår, der begrænser kørsel til og fra virksomheden i overensstemmelse med forudsætningerne i støjrapporten, bortset fra undtagelsestilfælde, som tilsynsmyndigheden har accepteret på forhånd.

3.2.11 Indberetning/rapportering

CP Kelco ApS' grønt regnskab giver overblik over blandt andet hændelser på virksomheden i årets løb. Grønt regnskabet bidrager derfor væsentligt til Miljøcenter Roskildes tilsyn med CP Kelco ApS. Et grønt regnskab er imidlertid primært rettet mod et bredt publikum og Miljøcenter Roskilde har behov for en opsummering af en række detailoplysninger forbundet med miljøgodkendelsens enkelte vilkår.

Miljøcenter Roskilde vil derfor stille krav om, at CP Kelco ApS udarbejder et supplement til grønt regnskab med oplysninger om kontrol og udskiftning af filtre, resultater af emissionsmå-

linger, driftsforstyrrelser med tilhørende afhjælpende og forebyggende foranstaltninger, vedligehold af belægninger, m.v.

3.2.12 Sikkerhedsstillelse

CP Kelco ApS er ikke omfattet af Miljøbeskyttelseslovens § 39a om sikkerhedsstillelse.

3.2.13 Driftsforstyrrelser og uheld

Efter Miljøbeskyttelseslovens § 71 skal CP Kelco ApS straks underrette tilsynsmyndigheden, hvis driftsforstyrrelser eller uheld medfører væsentlig forurening eller fare herfor.

Miljøcenter Roskilde kan indenfor normal arbejdstid underrettes på tlf. 72 54 65 00

Køge Kommune kan indenfor normal arbejdstid underrettes på tlf.: 56 67 67 67

Ved større miljøuheld: Ring til alarmcentralen på tlf. 112.

Miljøcenter Roskilde vurderer, at CP Kelco ApS skal registrere driftsforstyrrelser og uheld, der kan have betydning for miljøet.

3.2.14 Risiko/forebyggelse af større uheld

CP Kelco ApS er omfattet af kolonne 2 i Risikobekendtgørelsen ('Bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer', nr. 1666 af 14. december 2006). CP Kelco ApS har afleveret et sikkerhedsdokument, jf. afsnit 3.1.3.

Risikobekendtgørelsen indebærer, at CP Kelco ApS skal træffe de nødvendige foranstaltninger med henblik på at forebygge større uheld og at begrænse virkningerne for mennesker og miljø af sådanne uheld. Som omtalt tidligere, pågår myndighedernes behandling af sikkerhedsdokumentet og Miljøcenter Roskilde vil eventuelt fastsætte yderligere vilkår i forbindelse med behandling af sikkerhedsdokumentet.

3.2.15 Ophør

Miljøcenter Roskilde stiller krav om, at der ved ophør af driften skal træffes de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare, og for at bringe stedet tilbage i tilfredsstillende tilstand, jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 14, stk. 1.

3.2.16 Bedst tilgængelige teknik

Virksomheden anvendte ca. 1,5 mio.m³ vand i 2006. Det er ca. 25 % mindre end det forbrug, som er angivet i den gamle godkendelse. Dette er opnået gennem et mindsket forbrug i produktionen, en halvering af vandforbruget til køletårne og et lavere vandindhold i restprodukter.

I årene 2003 til 2005 har der været fastsat ret ambitiøse forbedringsmål, som alle er blevet nået. I 2006 er brugt betydelige ressourcer på en ny, energieffektiv inddamper til erstatning for ældre udstyr. Derfor har der været en pause i vandspareprojekterne, men det er lykkedes at fastholde allerede opnåede resultater i vandbesparelserne.

CP Kelco ApS modtager ca. 200.000 m³ vand fra en afværgenboring fra en tidligere industrigrund, der er forurenet med trichlorethylen. Dette vand bruges i fabrikkens køletårne, hvorved forureningen stripes af. Det nu rensede vand udledes via fabrikkens spildevandsrensningsanlæg til Køge Bugt. Dette blev aftalt med Roskilde Amt. Siden 1. januar 2007 er det Køge Kommune, der skal give tilladelse til vandindvinding, mens Region Sjælland er ansvarlig for afværgeforanstaltninger.

Anvendelsen af bedst tilgængelig teknik hos CP Kelco ApS er i øvrigt vurderet i afsnit 3.1.4.

3.3 Bemærkninger til afgørelsen

De nye og ændrede vilkår har været varslet overfor virksomheden i form af udkast til afgørelse. CP Kelco ApS har haft bemærkninger til udkastets forslag til vilkår vedrørende fyringsanlægget.

Miljøcenter Roskildes forslag til vilkår

Miljøcenter Roskilde havde oprindelig foreslået krav til emissionen fra fyringsanlægget svarende til kravene i bekendtgørelse nr. 808 fra 25. september 2003 om begrænsning af visse luftforurenende emissioner fra store fyringsanlæg. CP Kelco ApS fandt ikke mening i Miljøcenter Roskildes krav om måling af SO₂ og støv fra et naturgasfyret fyringsanlæg.

Efter en nøjere gennemgang af bekendtgørelsen vurderede Miljøcenter Roskilde, at fyringsanlægget ikke er omfattet af bekendtgørelsen om større fyringsanlæg. Overvejelserne herom fremgår af afsnit 3.1.3.

Miljøcenter Roskilde er således af den opfattelse, at mens fyringsanlægget i henseende til bekendtgørelsen om større fyringsanlæg skal betragtes som to anlæg, skal anlægget ansues som et anlæg i henhold til bekendtgørelse nr. 1640 af 13. december 2006 om godkendelse af listevirksomheder. I godkendelsesbekendtgørelsens bilag 5 er fastsat standard vilkår for blandt andet fyringsanlæg mellem 5 og 50 MW. Miljøcenter Roskilde har vurderet, at vilkår til CP Kelco ApS' fyringsanlæg passende kunne fastsættes svarende til disse standardvilkår, idet emissionsgrænseværdierne i standardvilkårene også er på niveau med anbefalingerne i BFEF-dokumentet for store fyringsanlæg.

Udtalelse fra Force Technology

CP Kelco ApS har indhentet en udtalelse fra Force Technology. I udtalelsen anføres, at Force Technology er af den opfattelse at man rent formelt ikke kan anvende en bekendtgørelse, der gælder for anlæg mindre end 50 MW, når den samlede indfyrede effekt er større end 50 MW. Force Technology påpeger endvidere at der for tiden er fremlagt et udkast til nyt direktiv for bl.a. store fyringsanlæg. Det fremgår af udkastet, at direktivet og dermed en kommende dansk bekendtgørelse sandsynligvis skal gælde for anlæg større end 20 MW. Herefter vil begge kedelanlæg være omfattet af reglerne om store fyringsanlæg.

Miljøcenter Roskilde havde foreslået en grænseværdi for NO_x(beregnet som NO₂) på 65 mg/m³(n,t) ved 10 % O₂ ved anvendelse af naturgas. Force Technology vurderer, at denne grænseværdi vil medføre, at der skal etableres anlæg til reduktion af NO_x, eller alternativt skal både kedler og brænderne udskiftes.

Force Technology påpeger, at standardvilkårene i bekendtgørelsen er fastsat på baggrund af de vejledende grænseværdier i Miljøstyrelsens Luftvejledning. Med baggrund i en række målinger på kedelanlæg blev der endvidere i Luftvejledningen indført en vejledende grænseværdi for anlæg, der var eksisterende i 2001. Dette skyldes, at målingerne viste, at det ikke var muligt at overholde den foreslåede grænseværdi på 65 mg/m³(n,t) ved 10 % O₂ på de eksisterende kedelanlæg. Grænseværdien for eksisterende kedelanlæg blev fastsat til 125 mg/m³(n,t) ved 10 % O₂. Denne grænseværdi er ikke direkte overført til bekendtgørelsen, men myndighederne har mulighed for at fravige grænseværdier jævnfør § 15 stk. 2 i bekendtgørelsen.

Force Technology orienterer om, at der i BREF noten omkring kedelanlæg mellem 50 og 100 MW, er omtalt en værdi på 300 mg/m³(n,t) ved 3 % O₂. Denne værdi svarer til 187 mg/m³(n,t) ved 10 % O₂.

Force Technology konkluderer, at det er således muligt at fastsætte højere grænseværdier end standardvilkårene både rent lovmæssigt og med hensyn til BAT.

Grænseværdien for CO vurderes der ingen problemer med at overholde.

Miljøcenter Roskildes stillingtagen til bemærkningerne

Indledningsvis bemærkes, at EU-Kommissionen den 21. december 2007 har fremsat forslag til et nyt direktiv om industrielle emissioner, som bl.a. omfatter en stramning af minimum emissionsgrænseværdierne i direktivet om store fyringsanlæg, og inddragelse af yderligere sektorer under godkendelsesordningen, herunder fyringsanlæg med en indfyret effekt på 20 – 50 MW. Kapitel 3 (og bilag V) viderefører/erstatte direktivet om store fyringsanlæg og gælder således kun for store fyringsanlæg, dvs. fyringsanlæg med en (samlet) indfyret effekt over 50 MW. Det er således ikke korrekt, som anført af Force, at udkastet til direktivet lægger op til, at f.eks. kedlerne på CP Kelco ApS direkte vil blive omfattet af reglerne for store fyringsanlæg. Man skal som hidtil skelne mellem fortoftningen af, hvornår et/flere kedelanlæg er omfattet af godkendelsesordningen og reglerne (emissionsgrænseværdierne til luft) for store fyringsanlæg. I øvrigt lægger direktivet op til, at emissionsgrænseværdierne for NO_x for bestående fyringsanlæg skærpes. For gasfyrede kedler foreslås således en emissionsgrænseværdi på 100 mg/normal m (ved 3 % ilt)

Miljøcenter Roskilde har ikke kunne finde et emissionsniveau for NO_x på 300 mg/m³(n,t) ved 3 % O₂ kapitel 7.5.4 i BREF dokumentet, som omhandler bedst tilgængelig teknik for kedelanlæg, der fyrer med naturgas. Miljøcenter Roskilde har, som nævnt i afgørelsens afsnit 3.2.3 noteret, at emissionsniveauet associeret med anvendelsen af bedst tilgængelig teknik i BREF-dokumentet er angivet til 50 - 100 mg/Nm³ (ved 3% ilt) ved fyring med naturgas i såvel nye som bestående kedler. Emissionsniveauet bør kunne overholdes som et dagligt gennemsnit med typisk lastsituation.

For naturgasfyrede kedler er der i standardvilkårene fastsat emissionsgrænseværdier på 75 mg CO/Nm³ og 65 mg NO_x/Nm³ (regnet som NO₂) ved 10 % O₂ tør røggas.

En emissionsgrænseværdi på 65 mg NO_x/Nm³ (regnet som NO₂) ved 10 % O₂ tør røggas svarer til en emissionsgrænseværdi på ca. 106 mg NO_x/Nm³ (regnet som NO₂) ved 3 % O₂ tør røggas. Miljøcenter Roskilde vurderer således, at der er god overensstemmelse mellem anbefalingerne i BREF-dokumentet for store fyringsanlæg og emissionsgrænseværdien for NO_x i det tilsvarende standardvilkår for fyringsanlæg omfattet af listepunkt G 201 i godkendelsesbekendtgørelsen. Endvidere henviser Miljøcenteret til, at denne emissionsgrænseværdi er i god overensstemmelse med den skærpede emissionsgrænseværdi, der foreslås i EU-Kommissionens forslag til et nyt direktiv om industrielle emissioner.

Ifølge godkendelsesbekendtgørelsens § 18, skal godkendelse af i-mærkede listevirksomheder regelmæssigt revurderes og "om nødvendigt ajourføres i lyset af den teknologiske udvikling". Efter Miljøcenter Roskildes opfattelse må, BREF-dokumentet anses for at afspejle den teknologiske udvikling med hensyn til fyringsanlæg, idet dokumentet er tilvejebragt på grundlag af omfattende informationsudveksling på europæisk plan. Miljøcenter Roskilde har derfor fastholdt, at emissions- og kontrolvilkår til fyringsanlægget baseres på standard vilkår fra godkendelsesbekendtgørelsens bilag 5 vedrørende naturgasfyret anlæg mellem 5 og 50 MW, idet disse er i overensstemmelse med såvel Luftvejledning som BREF noten.

Tidsfrister

CP Kelco ApS har i en mail af 2. juli 2008 anført, at "hvis kravene til kedel 1 står fast, vil vi skulle investere betragteligt i nyt udstyr. Penge der vil være spildt på lidt længere sigt idet vi arbejder på en komplet udfasning af kedel 1 for at erstatte den med en helt ny affaldsforbrændingsenhed, hvis vi kan få tilladelser igennem og økonomi til at hænge sammen."

Miljøcenter Roskilde har fastsat en tidsfrist for opnåelse af de nye emissionskrav til 1. september 2009. Miljøcenter Roskilde vurderer, at CP Kelco ApS indenfor tidsfristen dels kan gennemføre de påkrævede ændringer af anlægget, dels kan afklare hvorvidt kedel 1 skal udskiftes.

3.4 Udtalelser/høringssvar

3.4.1 Udtalelse fra andre myndigheder

Der er ikke indkommet bemærkninger fra andre myndigheder.

3.4.2 Inddragelse af borgere mv.

Revurderingen har været annonceret af Roskilde Amt i Dagbladet den 8. januar 2003 og Lørdagsavisen Køge, den 18. januar 2003. Følgende borgere har fået tilsendt et udkast til afgørelsen:

- Svend-Erik Lindberg, Ellevej 6, 4623 Lille Skensved
- Jens Pedersen, Budageren 7, 4623 Lille Skensved
- Henrik Bang Nielsen, Espekjær 7, 4623 Lille Skensved

Naboerne Per Charlie Johansen og Torry Johansen, Egedesvej 19, 4623 Lille Skensved er blevet særskilt gjort opmærksom på udkastet til afgørelsen.

Miljøcenter Roskilde har annonceret udkastet til revurdering i Køge Onsdag d. 25. juni 2008, hvor alle blev inviteret til at fremsende bemærkninger til udkastet.

Der er ikke modtaget henvendelser inden den fastsatte frist.

4 FORHOLDET TIL LOVEN

4.1 Lovgrundlag

Denne revurdering er foretaget på baggrund af miljøbeskyttelseslovens regler om, at vilkår i miljøgodkendelser for i-mærkede virksomheder regelmæssigt skal revurderes.

Revurderingen omfatter kun de miljømæssige forhold, der er defineret i miljøbeskyttelseslovens kapitel 5 og i godkendelsesbekendtgørelsen, dvs. forhold af betydning for det ydre miljø.

Den gennemførte revurdering giver anledning til ændring af visse vilkår i godkendelserne fra november 1988 ('kulfyret kraftvarmeværk' og 'oliefyrede kedler'), maj 1994 (samlet godkendelse) og marts 2006 ('Endelige udlederkrav for renseanlæg'). Ændringerne sker ved påbud efter miljøbeskyttelseslovens § 41, stk. 1 som forinden har været varslet i form af udkast til afgørelse.

Der henvises til Bilag E for en oversigt over det anvendte lovgrundlag.

4.2 Øvrige afgørelser

Afgørelsen erstatter følgende, tidligere meddelte godkendelser/afgørelser:

- Miljøgodkendelse af CP Kelco ApS A/S, maj 1994
- Miljøgodkendelse af A/S Købehavns Pektinfabrik, Kulfyret kraftvarmeværk, november 1988
- Miljøgodkendelse af A/S Købehavns Pektinfabrik, Oliefyrede kedler, november 1988
- Endelige udlederkrav for rensningsanlæg, marts 2006

4.3 Næste revurdering

Ifølge reglerne i godkendelsesbekendtgørelsen skal næste revurdering senest finde sted i år 2018.

4.4 Tilsyn med virksomheden

Miljøcenter Roskilde er tilsynsmyndighed for virksomheden.

4.5 Offentliggørelse og klagevejledning

Den endelige afgørelse vil blive annonceret i Køge Onsdag d. 30. juli 2008 og vil kunne ses på Miljøcenterets hjemmeside www.ros.mim.dk frem til d. 27. august 2008.

Den endelige afgørelse vil kunne påklages til Miljøklagenævnet af

- ansøgeren
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- embedslægeinstitutionen
- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, der 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 miljøcentret, at de ønsker underretning om afgørelsen

En eventuel klage skal være skriftlig og sendes til Miljøcenter Roskilde, Ny Østergade 7, 4000 Roskilde eller post@ros.mim.dk. Klagen skal senest være modtaget den 27. august 2008 inden kl. 16.00.

Vi videresender herefter klagen til Miljøklagenævnet sammen med afgørelsen og det materiale, der er anvendt ved behandling af sagen.

Virksomheden vil få besked, hvis vi modtager en klage.

En klage over afgørelsen har opsættende virkning for nye og reviderede/ændrede vilkår.

Et eventuelt søgsmål om afgørelsen skal anlægges ved domstolene inden 6 måneder fra offentliggørelsen.

4.6 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

CP Kelco ApS, Ved Banen 16, 4623 Lille Skensved

Køge Kommune, Teknisk Forvaltning, Rådhuset, Torvet 1, 4600 Køge

Svend-Erik Lindberg, Ellevej 6, 4623 Lille Skensved

Jens Pedersen, Budageren 7, 4623 Lille Skensved

Henrik Bang Nielsen, Espekjær 7, 4623 Lille Skensved

Embedslægeinstitutionen Sjælland, sjl@sst.dk

Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk

Friluftsrådet, Kredsformanden Østsjælland, erik@troigaard.dk

Danmarks Sportsfiskerforbund, Skyttevej 4, 7182 Bredsten, post@sportsfiskerforbundet.dk.

Greenpeace, Bredgade 20, Baghuset 4, 1260 København K, info@nordic.greenpeace.org.

Danmarks Fiskeriforening, Nordensvej 3, Taulov, 7000 Fredericia, mail@fiskeriforening.dk.

Dansk Amatørfiskerforening, Kildetoften 1, 5600 Faaborg, vgram@get2net.dk.

Dansk Fritidsfiskerforbund, Genner Bygade 74, 6230 Rødekro,

formanden@fritidsfiskerforbundet.dk

Danmarks Idrætsforbund, Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20, 2605 Brøndby, dai@dai-sport.dk.

Dansk Ornitologisk Forening, natur@dof.dk

BILAG

Bilag A Oplysninger om ændringer

Bilag A.1 Oversigt over anmeldte ændringer siden maj 1994

Ændringen	Anmeldt d.	Afgørelse fra Roskilde Amt d.
IPA-forsyning til R&D-bygning	15. januar 1996	13. februar 1996
Opstilling af udstyr til forsyning af R&D-bygningen med rensprit (isopropanol)		
Overdækning af råvarelagerplads	25. oktober 1995	26. juni 1996
Opdeling af pumpehuse ved kolonne 8 og ved kolonne 7	10. november 1995 (supplerende oplysninger 31. juli 1996)	26. juni 1996 og 9. august 1996
Placering af 4 nye pumper udendørs under et tag ved kolonne 8 og 2 nye pumper ved kolonne 7. Roskilde Amt krævede dokumentation for at støjvilkår vil kunne overholdes.		
Reparation af betonholder coatede med epoxybelægning	26. februar 1996 (supplerende oplysninger 8. juli 1996)	9. august 1996
Opklaring af koncentreret ammoniakvand i eksisterende betonholder.		
Opklaring af fældehal	26. juni 2000	19. juli 2000
Forbedring af sikkerhedsforhold og overholdelse af krav til IPA-emissionen		
Opklaring til genekstraktion af pektin	26. juni 2000	19. juli 2000
Forøgelse af tørstofindhold i pektinfoder og forøgelse af pektinudbyttet		
Opstilling af propionsyretank	10. december 2001	9. januar 2002
Tanken skulle opstilles med en opkant som er større end tankens volumen og uden afløb til tank. Propionsyre skulle anvendes til stabilisering af produktet.		
Opdeling af LMA-produktion	14. maj 2002	27. marts 2003
Opdeles med ca. 400 tons halvfabrikata pr. år gennem en rationalisering af procestrinene, uden principielle ændringer i produktionen.		
Ændring af produktionen af LMA-pektin	29. juli 2002	11. november 2002
Indførelsen af en proces til kontinuert, enzymatisk deesterificering af pektinmolekylet. Processen vil ikke medføre en forøget produktion eller forurening, idet formålet var at producere pektin-molekyle med en højere molekylvægt.		
Opklaring af uren rensprit fra Novo Nordisk A/S	25. juni 2003	2. juli 2003
Opsat anvendelse af rensprit som kulstofkilde i rensningsanlægget. Restspritten stammer fra Novo Nordisk A/S' produktion af insulin i København.		

<i>Udskiftning af olietank</i> - udskiftning af en nedgravede olietank med en ny overjordisk tank.	25. november 2003	11. december 2003
<i>Anlæg til inddampning af HM-pektinsaft</i> - Det nye anlæg vil reducere forbruget af energi og vand uden at medføre en udvidelse af produktionen.	11. november 2005	26. januar 2006

Bilag A.2 Opdatering af miljøteknisk beskrivelse: indretning og drift



14 MAJ 2007

CP Kelco ApS
 DK-4623 Lille Skensved
 Danmark
 Tel: +45 56 16 56 16
 Fax: +45 56 16 94 46

Miljøcenter Roskilde
 Ny Østergade 7 - 11
 4000 Roskilde

Dato: 8. maj 2007
 Ref: APH
 Side: 1 af 4

Att.: John A. Farr

Revidering af miljøgodkendelse for CP Kelco

I forlængelse af vores møde på CP Kelco den 18. april fremsendes opdateringer af de miljøtekniske beskrivelser med fokus på indretning og drift af virksomheden. Udgangspunktet tages i kapitel 4 fra den gamle beskrivelse fra september 1991, der var grundlaget for gældende miljøgodkendelse. Der er følgende hovedafsnit i opdateringerne:

- Maksimale produktionsvoluminer
- Væsentlige ændringer i afsnittet "Indretning og drift"
- Oplysninger om art og anvendelse af farlige stoffer

Beskrivelserne i dokumenterne fra 1991 er i det store hele stadig gældende. Produktionsprincipper og fabrikkens opbygning er ikke ændret nævneværdigt. Dog foreligger der en række anmeldelser om større ændringer, som vil blive gennemgået under afsnittet væsentlige ændringer.

Opmærksomheden henledes på, at bilagene af konkurrencehensyn er fortrolige.

Slutteligt anfører vi et forslag til agendaen for næste møde.

Produktionsvoluminer:

Vedlagte bilag 1 oplyser om fabrikkens maksimale produktionskapacitet. Det skal bemærkes at produktmikset influerer på produktionsmængden, så de oplyste kapacitetsgrænser er angivet med en "usikkerhed" på 200 tons pr. hovedprodukt.

Bilag 1 oplyser endvidere om realiserede produktionsmængder gennem de sidste tre år.

Opgørelsen angiver mængden af halvfabrikata, dvs. tørret og formalet ekstrakt af pektin, carrageenan og LBG. Disse halvfabrikata bliver inden forsendelse til kunderne blandet med sukker eller andre ingredienser, så det totalt producerede volumen er en del større. Imidlertid knytter langt den største del af fabrikkens miljøpåvirkninger sig til produktionen af halvfabrikata. Det er i miljømæssige sammenhænge derfor logisk at tage udgangspunkt i halvfabrikata.

Dato 8 maj 2007
 Ref. APH
 Side 2 af 4

Det fremgår ligeledes af skemaet, at virksomheden planlægger en større udvidelse af én af produktionslinierne, som dog ikke er endeligt projekteret endnu. Det er på nuværende tidspunkt derfor ikke muligt at sige, hvornår udvidelsen effektueres.

Væsentlige ændringer:

Idet der henvises til kapitel 4 i den gamle miljøtekniske beskrivelse nævnes væsentlige ændringer i selve teksten:

Afsnit 4.2.1: Vedlagt som bilag 2 ses en opdateret situationsplan for CP Kelco. Fabrikken fem proceslinier er anlægsmæssigt ikke skarpt adskilt.

Afsnit 4.2.2: Under beskrivelsen af carrageenanfremstillingen skal det anføres at fabrikken i dag kun har to proceslinier, idet en linie blev nedlukket i forbindelse med at koncernens fabrik i Filippinerne påbegyndte produktionen. I den forbindelse blev produktionskapaciteten reduceret med ca. 20 % på den danske fabrik.

Afsnit 4.2.2: Under afsnittet vandbehandling skal det tilføjes at CP Kelco udover de nævnte vandforsyninger modtager vand fra en afværgedning fra en tidligere industrigrund, der er forurenet med trichloretylen. Dette vand benyttes i fabrikken køletårne, hvorved forureningen stripes af inden det nu rensede vand udledes via fabrikken spildevandsledning til Køge Bugt. CP Kelco har en aftale med det nu nedlagte Roskilde Amt.

En opdateret vandbalance gældende for kalenderåret 2006 fremgår af nedenstående tabel. For sammenlignings skyld er talværdier fra den gamle beskrivelse ligeledes anført:

Overordnet vandstrøm (m ³ /år)	Tal fra gammel beskrivelse	Kalender året 2006
Tilgang	2.100.000	1.565.000
Sanitært spildevand (udledes til KER)	12.000	12.000
Fabriksspildevand	1.450.000	1.225.000
Vandindhold i faste restprodukter	188.000	85.000
Fordampning fra køletårne (balance)	450.000	243.000

Afsnit 4.3.1 Anvendte råvarer:

Der henvises til bilag 3 som oplister 2006-forbruget af farlige stoffer i produktionen. Dog skal følgende fremhæves:

Kieselgur anvendes ikke længere i produktionen, da dette produkt er 100 % substitueret med perlit, som ikke er mærkningspligtigt.

Natriumklorit anvendes ikke længere.

Dato: 8. maj 2007
 Ref: APH
 Side: 3 af 4

Afsnit 4.3.2 Energiforbrug: CP Kelcos jordtank til olie er sløjfet efter gældende regler og erstattet af en overjordisk olietank på 60 m³ med dobbeltvæg.

Afsnit 4.3.3 Oplag af kemikalier og hjælpestoffer.

Salpetersyre og isopropylalkohol leveres ikke længere med banevogn men ankommer i tankbil.

Natriumklorit (5 %) bruges ikke længere. Servicetank på 6 m³ eksisterer ikke længere.

Vedrørende oplagsstørrelser for brandfarlige stoffer se bilag 3, som er fra sikkerhedsdokumentet, der er udfærdiget i forbindelse med at CP Kelco omfattes af den nyligt reviderede bekendtgørelse 1666 af 14/12/2006.

Større ændringer som er anmeldt i overensstemmelse med rammegodkendelsen fremgår af nedenstående tabeller

HM-pektin	Dato	Miljømæssige konsekvenser
Inddamper til HM-pektin saft	26-01-2006	Lavere energi- og vandforbrug. Køletårn bidraget til samlet støjemission. Ny opdateret og akkrediteret støjrapport foreligger ultimo maj 2007.
Opstilling af propionsyre tank.	09-01-2002	Bruges til konservering af pektinrest (grovfoder til kvæg). Opstilling i tankgård for at undgå jordforurening ved spild.
Genekstraktion af pektinsaft	19-06-2000	Halvering af affaldsmængder medfører endvidere lavere støjemission fra lastbiler. Begrænset og negligibelt i forhold til øvrige lugtemissioner.
Etablering af ny fældehal	19-06-2000	Lavere VOC-emission, forbedrede sikkerhedsforhold.

Carrageenan	Dato	Miljømæssige konsekvenser
Udstyr til presning af carrageenan-affald fra C3 linien	12-11-1999	Reduceret affaldsmængde og herved reduceret transportstøj

LMA-pektin	Dato	Miljømæssige konsekvenser
Udvidelse af LMA-produktion	27-03-2003	Reduceret anvendelse af ammoniak
LMA-produktion – enzymatisk behandling	11-11-2002	Ingen

Dato: 6 maj 2007
 Ref: APH
 Side: 4 af 4

Djverse	Dato	Miljømæssige konsekvenser
Flere brugs-godkendelser – uren ethanol fra forskellige produktions-enheder i Novo	Flere datoer	Ingen. Produktet bruges som kulstofkilde på renseanlægget.
Udvidelse af pumpehus 8	09-08-1996	Opdatering af støjkortlægning. Støjkrav overholdt
Udvidelse af pumpehus 7	09-08-1996	Opdatering af støjkortlægning. Støjkrav overholdt
Underjordisk coated betonbeholder til 24 % ammoniakvand	09-08-1996	Ingen. Jordforurening er forebygget
Ny tørreribygning – agglomereringsanlæg	20-11-1996	Støv og VOC-emission er styret

Farlige stoffer, art og forbrug:

I bilag 3 ses en liste over mærkningspligtige stoffer, der anvendes i større mængder i fremstillingsprocessen. Stoffer og kemiske produkter, der bruges i Vedligeholdelsesafdelingen eller i laboratorieregi, er ikke medtaget grundet et lille forbrug.

Forslag til agenda for næste møde ultimo maj:

- Præsentation og gennemgang af opdateret støjkortlægning – eventuelt med deltagelse af Carl Bro
- Plan for tiltag vedrørende lugtemission
- Gennemgang af større ændringer siden nuværende godkendelse trådte i kraft
- Redegørelse for affaldshåndtering
- Næste tiltag
- Inspektion af fabrikken

Jeg vil snarest tage kontakt til Miljøcenter Roskilde for at aftale næste mødetidspunkt.

Med venlig hilsen
 CP Kelco



Lars Roesen

plysningerne var vedlagt 3 bilag, som virksomheden anser som fortrolige:

- En opdateret situationsplan for virksomheden
- En opgørelse af produktionskapaciteter og produktionsvoluminer
- Forbruget af mærkningspligtige kemikalier i 2006.

Miljøcenter Roskilde
Ny Østergade 7 - 11
4000 Roskilde

Dato: 21. juni 2007
Ref: LAR/APH
Side: 45 af 70

Att.: John A. Farr

Revurdering af miljøgodkendelse for CP Kelco ApS

I forlængelse af vores møde den 22. maj og jeres referat fremsendes hermed en redegørelse for følgende emner:

- Lugtundersøgelser
- Tankoplag til sprit (kulstofkilde) på renseanlæg
- Redegørelse for substitution af natriumhypochlorit opløsning
- Redegørelse for affaldsbringelse og -bortskaffelse:
 - Pektinrest
 - Tangrest
 - Spildevandsslam
 - Perlitrest
 - Bedaffald
- Gennemgang af tiltag for at begrænse IPA tabet

Lugtundersøgelser:

Med udgangspunkt i en ældre rapport over lugtmissioner fra dk-Teknik dateret 3. april 1996 gennemgås områder og afdelinger på fabrikken ved semikvalitative lugttrunderinger. Fabrikken kan hensigtsmæssigt opdeles i følgende områder:

- Renseanlæg og oplagspladser for restprodukter
- Tanglager, tangvask og centrifugehal
- Pektinekstraktion og fældehallen
- Kraftværk

Force Technology – det tidligere dk-Teknik – deltager i lugtgennemgangene, som for hvert enkelt område munder ud i registreringsskemaer over de lugtkilder, der identificeres. Runderingerne vil ikke kun omfatte afkast, men der vil i lige så høj grad blive fokuseret på diffuse lugtkilder som åbne døre, eventuelle restprodukter, der ligger på veje mv. Det kan endvidere komme på tale, at betydende lugtkilder dokumenteres med en egentlig lugtmåling.

Dette kortlægningsarbejde er berammet til første uge af august måned. Det er vores erfaring, at lugtmissionen er størst hen på sensommeren.

Den endelige rapport vil omfatte en liste over mulige tiltag for begrænsning af lugtmissioner. Listen forventes at foreligge inden udgangen af august.

Tankoplag for affaldssprit på renseanlæg:

CP Kelco råder over tre 50 m³ tanke, som indeholder 20 til 25 % affaldssprit. Tankene står ikke i tankgård. Etablering af en tankgård med en tæt befæstet bund og opkant er sat på næste års investeringsbudget og vil blive etableret i foråret 2008. Det har ligeledes været på tale at sløjfe den ene tank – dette er ikke muligt.

Substitution af natriumhypochlorit 13 %:

Kemikaliet er opført på Miljøstyrelsens liste over uønskede stoffer grundet dannelse af giftig klor ved utilsigtet sammenblanding med syre.

Stoffet benyttes i dag til to formål; dels anvendes stoffet i meget begrænset mængde til behandling af drikkevand og dels til intern rengøring (CIP) af et ultrafiltreringsanlæg efter leverandørens anvisninger.

Der er nedsat en gruppe, der undersøger muligheder for at bruge et andet oxidationsmiddel – f.eks. fortyndet hydrogenperoxid. Vi forventer en konklusion i august måned.

Redegørelse for affaldsfrembringelse og -bortskaffelse:

det følgende vil der blive fokuseret på de større, faste affaldsstrømme, der opstår i produktionen. Kilde-sortering og bortskaffelse af andet fast affald sker i overensstemmelse med det til enhver tid gældende affaldsregulativ fra Køge Kommune.

Pektinrest opstår som en affaldsstrøm fra produktionen af både LMA- og HM-pektin. Råvarerne til pektin er tørrede skaller fra citrusfrugter – det vil sige citron, lime og appelsin. Efter ekstraktion, som sker i et vandigt, surt miljø, filtreres rester af skaller fra saften. Forinden tilsættes opslæmmet cellulosepulp som filterhjælp. Efter flere vaskeprocesser/filtreringer (genekstraktioner) presses restproduktet i en båndpresse. Grundet et restindhold af pektin, som binder vand, har affaldet et tørstofindhold på maksimalt 22 %. Hovedparten af restproduktet sælges til landmænd som grovfoder, og da der er krav om en vis holdbarhed, tilsættes propionsyre i små mængder (op til 0,15 %). Da mængderne af restprodukt overstiger markedet for grovfoder, spredes det resterende volumen på landbrugsjord i fuld overensstemmelse med slambekendtgørelsen. Årlige mængder og bortskaffelse af pektinrest fremgår af vedlagte skema, som gælder for 2006. CP Kelco har over den sidste årrække deltaget i forskellige undersøgelser og forsøg med anden nyttiggørelse af pektinrest. Det viser sig, at tørret og formalet pektinrest kan bruges som redemateriale for nyfødte pattegrise, da det nedsætter risikoen for navlebrok. Dertil kommer, at vi i samarbejde med et grovvarereselskab i øjeblikket forsøger at udvikle et marked indenfor mink. Fælles for de to nye anvendelsesområder er dog, at voluminerne er forholdsvist små, og vi kan på nuværende tidspunkt ikke forudsige fremtidige tonnage mv.

Tangrest er restprodukt, der opstår i carrageenan-produktionen. CP Kelco anvender fire forskellige tangtyper. Første procestrin er en ekstraktion i vandigt, basisk miljø. Da ekstraktionstemperaturen skal være over 100°C, foregår processen i en autoklave. Herefter filtreres plantedele fra saften først ved at tilsætte opslæmmet cellulosepulp (filterhjælp), og derefter separeres i vakuumfiltre. CP Kelco råder over to produktionslinier, hvor restproduktet på den ene linie i dag forlader processen som vakuumfiltreret materiale med et tørstofindhold, der er helt nede på 14 %. Den anden carrageenan-linie er bestykket med en skruepresse, som bringer restproduktets tørstofindhold op på 30 % i gennemsnit.

CP Kelco investerer i øjeblikket 5,0 mil. kr. i endnu en skruepresse, så tangrest fra begge linier presses op til højt tørstof.

I gennem mange år har CP Kelco spredt restproduktet på landbrugsjord som gødningsmiddel. Da cadmiumindholdet overstiger slambekendtgørelsens grænseværdi på 0,8 mg/kg TS, har CP Kelco udspremt produktet på baggrund af dispensationer meddelt af Miljøstyrelsen. Tungmetallet stammer fra tangplanterne.

Dispensationerne er tidsbegrænsede med en gyldighed på to år, og fastsætter skærpede krav til bl.a. analysehyppighed og til mængden af cadmium, der må tilføres den enkelte mark. Derudover skal CP Kelco arbejde på at udvikle andre metoder, at nyttiggøre restproduktet på, og i den sammenhæng har virksomheden indgået et samarbejde med et andet firma, som oparbejder det pressede restprodukt til absorptionsmiddel til industrielle formål - f.eks. oliespild og til kæledyrsmarkedet.

En tangtype skiller sig ud fra de tre øvrige ved at have et højere Cadmium-indhold, hvilket igen medfører et hævet indhold i restproduktet. Cadmium-indholdet kan i denne tangtypes restprodukt for enkeltpartiers vedkommende komme op på 5,4 mg/kg TS, men restproduktets Cadmium-indhold ligger gennemsnitligt på 1,5 mg/kg TS. Det er ikke muligt at erstatte denne tangtype med en anden.

De øvrige tre tangtyper medfører et restprodukt med et Cadmium-indhold på 1,5 mg/kg TS som spidsværdi, og et gennemsnit på omkring 0,9 mg/kg TS.

Den nuværende dispensation for spredning på landbrugsjord, der løber til udgangen af 2007, blev meddelt på væsentligt skærpede vilkår, idet restprodukt bestående af tangtypen med det højeste Cadmium-indhold ikke må spredes på landbrugsjord. Dette betyder, at Cadmium-belastningen hidrørende fra markspredding af tangrestprodukt blev halveret.

Med den nuværende investering i affaldsbehandlingen, hvor alt restprodukt vil foreligge med et højt tørstof, har CP Kelco en god platform til at arbejde videre med andre måder at nyttiggøre restproduktet på. CP Kelco agter at anmode Miljøstyrelsen om endnu en toårig dispensation, som ligeledes vil blive skærpet i forhold til nuværende krav. Det er vores håb, at vi herefter ikke behøver dispensationer.

Mængder mv. fremgår af bilaget.

Spildevandsslam fra fabrikkens renseanlæg eksporteres siden 26. februar 2007 til Tyskland. Slammet kan ikke spredes på landbrugsjord, da cadmiumindholdet overstiger grænseværdien i slambekendtgørelsen. Cadmiumet stammer fra de tangplanter, der anvendes samt i mindre grad fra hydratkalk, hvor tungmetallet findes i et sporstof.

CP Kelco samarbejder med NLM Combineering, der står for transport og kontakter til tyske kraftværker, der udnytter energiindholdet i slammet. Eksporten følger nøje relevant lovgivning og EU forordning 259/03. Køge Kommune er, som loven kræver, informeret om denne bortskaffelsesmetode.

Virksomheden agter snarest at gennemføre et forsøg med det formål at undersøge, om slammets cadmiumindhold kan reduceres så meget, at det kan spredes på landbrugs-jord. Pressevandet fra tangresterne indeholder fint, uopløst materiale, som vi ved hjælp af en dekanter vil separere fra vandet, inden det udledes til renseanlægget. På nuværende tidspunkt vides det ikke, om cadmiumbelastningen i slammet reduceres tilstrækkeligt.

Perlitrest stammer fra trykfiltre, hvor perlit benyttes som filterhjælp. Perlit er en bjergart, og er derfor et uorganisk materiale. Restmaterialet indeholder lidt over 30 % tørstof. Restproduktet spredes på landbrugsjord, hvor det er velegnet til lerede jordtyper, idet bearbejdningen forbedres. Da perlitrest ikke er opført på slambekendtgørelsens bilag 1 over restprodukter, der uden yderligere godkendelse kan markspredes, har Roskilde Amt og Vestsjællands Amt meddelt udspreningstilladelser på nærmere fastsatte vilkår.

Bedaffald består af en række affaldsstrømme fra fabrikken. Typisk mindre partier af citruskaller, gulvopfej fra fabrik - dvs. pektin, carrageenan og tang. Da restproduktet er ret flydende opblandes det med savsmuld inden transport til Overgård Gods. Restproduktet formuleres inden det udspreddes på landbrugsjord. Der har hidtil været taget årlige analyser af restproduktet. Denne analysefrekvens er efter slambekendtgørelsen øget til en analyse i kvartalet.

Reduktion af VOC emission (IPA emission):

I forbindelse med installationen af et nyt anlæg i en ny bygning fik CP Kelco i 2002 opdateret listen over betydende afkast med IPA emission, og ved samme lejlighed blev b-værdien beregnet. I denne beregning indgik ældre emissionsmålinger fra øvrige væsentlige afkast. Kopi af rapporter vedlagt til jeres orientering.

Da virksomheden blev ISO 14001 certificeret i 2004, blev IPA tab identificeret som en væsentlig miljøpåvirkning. IPA tabet er en sum af VOC emission og tab til eget renseanlæg, hvor det bliver nedbrudt.

Vi har gennemført følgende projekter:

1. Montage af tryktransducer og større reguleringsventil på Wyssmont (fabrikat) tørreanlæg 1 med henblik på korrekt trykaflastning
2. Montage af tryktransducer og større reguleringsventil på Wyssmont 2 med henblik på korrekt trykaflastning
3. Kobling af Wyssmont 2 trykaflastning til IPA genindvindingsanlæg (tidligere gik trykaflastningen til det fri).
4. Montage af optimeret sigtespuling på minisigte 4 på amideringsreaktorer i hal 3 (prøveordning for at se effekt).
5. Optimeret IPA måling på Lödige Mixer ved SIE 3 (stripping og tørringsanlæg).

Igangværende opgave:

1. Opbygning af IPA måling efter princippet som udført ved SIE 3.

Sideløbende med at disse tekniske forbedringer er gennemført, har driftsafdelingerne øget fokus på IPA-tab, idet de daglige produktionsmøder gennemgår eventuelle høje, unormale tab, for at finde og fjerne årsager.

det vi håber, at denne redegørelse er fyldestgørende, står vi naturligvis til rådighed, såfremt Miljøcenteret har behov for yderligere informationer.

Med venlig hilsen
P. Kelco ApS

Arne Roesen

Bilag A.3 Gennemgang og vurdering af lugtkilder



CP Kelco Aps
 Att.: Hr. Lars Roesen
 Ved Banen 16
 4623 Lille Skensved

Sagsnr.:107-29482
 Dato: 2007.08.21
 Vedrørende: Lugt
 Udarbejdet af: Kasper Rovsing Olsen

Gennemgang og vurdering af lugtkilder

Indledning

FORCE Technology har i samarbejde med CP Kelco Aps foretaget en systematisk gennemgang af virksomhedens område, lager- og produktionsbygninger for at udpege og bedømme mulige lugtkilder.

Observationerne er foretaget den 1., 2., 7. og 20. august 2007 af Lars Roesen, CP Kelco Aps og Kasper Rovsing Olsen, FORCE Technology.

Driftsforhold

På renseanlægget er der rapporteret unormal drift i en periode i forbindelse med mellemklaring og forklaring på grund af temperaturforhold.

Der er ikke rapporteret afvigelser fra normal drift i de øvrige afdelinger på observationsdagene.

Observationer

Observationerne er foretaget i de fire områder, som fabrikken hensigtsmæssigt kan opdeles i:

- Renseanlæg
- Råvarelager - specielt tangoplæg
- Tangvask og centrifugehallen inkl. C3
- Pektinekstraktion og fældehaler

Samtlige observationer er medtaget i bilag 1. Af bilaget fremgår, at der er en del positioner, hvor det ikke har været muligt at vurdere lugten, da der er tale om punktkilder. Hvorvidt kilden umiddelbart vurderes som væsentlig er også baseret på tidligere målinger og observationer og hvilken emission, der er tale om.

Ved vurdering af de enkelte kilder er der benyttet følgende graduering af den oplevede lugtstyrke

- 0 Ingen lugt
- 1 Meget svag
- 2 Svag
- 3 Tydelig
- 4 Stærk
- 5 Meget stærk
- 6 Ekstremt stærk

Generelle bemærkninger

Renseanlæg:

Der er ikke tidligere foretaget lugtregistreringer/målinger på renseanlægget. Der er nogle få kilder på renseanlægget, som kan forventes at bidrage til lugt i omgivelserne. Flere af de registrerede kilder må betragtes som midlertidige. Tilbage står de åbne arealkilder slamgrav og slambed samt grøn brønd.



Råvarelager - specielt tangoplæg:

Der er ikke tidligere foretaget lugtregistreringer/målinger på dette område.

Tangvask og centrifugehallen inklusive C3:

I forhold til tidligere undersøgelser er en række afkast fra afsyring, centrifuger, dekantere og tromlesigter nedlagt.

Pektinekstraktion og fældehallen:

I forhold til tidligere undersøgelser er en række yderligere afkast medtaget.

Undersøgelses resultat

I nedenstående tabel 1-3 er de enkelte kilder fra bilag 1 sorteret efter deres mulige betydning for lugtpåvirkningen af virksomhedens omgivelser.

Tabel 1. Væsentlige kilder

Nr	Kilde type	Betegnelse	Lugt styrke	Lugtkarakter	Bemærkning
Renseanlæg					
1	D	99, Lamelseparator 2	5-6	Rådden	Ved utætheder, i øvrigt overdækket
2	A/D	133, Mellemklaring	5	Rådden	Normalt iltfri og lukket
3	A	Slamgrav	3-4	Rådden	
4	A	Omrører ved slambed	3	Rådden	
5	A	Slambed	3	Jord/ renseanlæg	Åbent, kun væske i det ene af tre
6	A/P	Grøn brønd	3	Sprittet, sødlig, frugtagtig	
Råvarelager og Tangoplæg					
7	D/A	135 Tanglager (råvarelagerplads)	4	Tang	Under halvtag
8	A	Affaldscontainer ved lager 12 (61)	4	Tang	Åben container
Tangvask og centrifugehal					
9	P	101, Rumventilation vacuumfiltre	3-4	Tang	1. sal to ventilatorer
10	P	101, Rumventilation vacuumfiltre	3	Tang	2. sal tre ventilatorer
11	P	101, Lugtskrubber fra C3			2 afkast, målt i 1992
Pektinekstraktion og fældehaler					
12	P	10, Vacuumpumper	3-4	Citrus, syrlig	3 afkast, meget fugtige.
13	P	10, Afsug fra vacuumfilterhuse		Citrus	4 afkast ved ekstraktionstårn østligt mod A siloer
14	P	10, Afsug fra vacuumfilterhuse		Citrus	3 afkast ved indblæsning, vestlige indtag.

Bemærkninger til tabel 1.

Det ses, at der er observeret eller forventes tydelig/ stærk lugt ved i alt 14 positioner, hvoraf nogle omfatter flere mulige kilder. Hvorvidt kilden er betydelig skal ses i sammenhæng med den samlede kildestyrke (koncentration og luftmængde). Som væsentlige kilder skal generelt forstås kilder med høj lugtkoncentration eller med forventet høj lugtemission (kildestyrke).

Renseanlæg:

Kilde 1 og 2 kan umiddelbart reduceres/fjernes. For kilde 1 er der tale om lækager og manglende inddækning af hul, hvor der tidligere har været tilsluttet et rør, og for kilde 2 er en række luger taget af på grund af temperaturforhold.



De øvrige observerede kilder kan være væsentlige, for slamgravens vedkommende blandt andet, når der læsses på lastbil.

Råvarelager - specielt tangoplag:

Kilde 7 Kraftig lugt, som afhænger af tangtype. Med det store areal, der bestryges af vinden, vil der ofte kunne være tale om en betydelig lugtmission.

Kilde 8 kan reduceres kraftigt ved overdækning. Alternativt bør den flyttes eller ikke benyttes til tangaffald.

Tangvask og centrifugehallen inkl. C3:

Kilde 9 og 10 vurderes til at være betydende, lugtmissionen er dog ikke kendt

Pektinekstraktion og fældehallen:

Kilde 13 og 14 udgør 7 af i alt 13 tilsvarende afkast. Kildestyrken fra det enkelte afkast er ikke kendt og det er vanskeligt at vurdere, om de er betydende eller ej.

Tabel 2. Punktkilder, hvor observation ikke var mulig, men som forventes, at give et registrerbart lugtbidrag.

Nr	Kilde type	Betegnelse	Lugt styrke	Lugt karakter	Bemærkning
Tangvask og centrifugehal					
1	P	57/32, Lugtskrubber fra C2 og produkttanke			
Pektinekstraktion og fældehaler					
2	P	146 Genekstraktion produktion			"Belmerbygning" Propionsyre
3	P	146 Genekstraktion restprodukter	3	Propionsyre, sødlig	"Belmerbygning" Udluftning, mest, når der er bemanding i hallen Ikke bemanding ved observation.
4	P	10, Rumventilation	2-3	Citrus	Vacuumfiltre, "køkkenet" 6 i alt heraf 2 på østsiden af bygning 10, 1 på nordsiden af bygning 92 og 3 på vestsiden af bygning 10.
5	P	82, Afsug fra vacuumfilterhuse			3 afkast over tag på bygning 55.
6	P	82, vacuumpumper			1 afkast ved bygning 55

Bemærkninger til tabel 2.

Tangvask og centrifugehal:

Kilde 1: Lugtskrubberens effektivitet kendes ikke.

Pektinekstraktion og fældehallen:

Kilde 2, 3 og 4: Lugten fra de tre kilder kendes ikke, men kan registreres på området.

Kilde 5: Lugten fra denne kilde kendes ikke, men er sammenlignelig med kilde 12 i tabel 1

Kilde 6: Lugten fra disse kilder kendes ikke, men de er sammenlignelige med kilde 13 eller 14 i tabel 1.



Tabel 3. Kilder, som vurderes uden lugtmæssig betydning

Nr	Kilde type	Betegnelse	Lugt styrke	Lugt karakter	Bemærkning
Renseanlæg					
1	A	116-2, Luftningstanke	1 - 2	Frisk	To ens N1A og N1B
2	A	116-4, Siamtykner	1 - 2	Let rådden	
3	A	Efterklaring	0 - 1	Let rådden	70 (4)
4	A	116-5, Sandfilter	1	Let rådden	
5	A	Luftning	1 - 2	Jord	N 2 (Beluftningstank 18)
6	A	Lamelseparator 1	-	-	Gammel, ikke i drift
7	D	116-3, Forklaringstank	0 - 1	Frisk	Normalt åbent og lukket, Væskeoverfladen dækket af skum
8		98, Decanterbygning	0		Åbne døre
9	A	116-8, Sedimentationsbassin	1 - 2	Sødlig sprittet	Kalktykner
10	D	117 Udligningsbassin	0		Lukket, overdækket
Råvarelager og Tangoplæg					
11		Råvarelager 13	4 - 5	Tang	Lukket lagerbygning uden afkast! Lugt vurderet i hal.
Tangvask og centrifugehal					
12	D/A	91, affaldsgrav	2	Vådt papir, svag tanglugt	Fiberpresset tangrest
13	D	101, Tangvask, gulvniveau	2 - 3	Tang	Gulvniveau under vasketromler på C2.
14	P+D	101, Vejesisloer	2 - 3	Tang	to ventilatorer mod nord + åben dør og vinduer
15	P	101 Celluloseopslemmer	-	-	Øverste etage. Nedlagt.
16	P	57/32, Udsugning fra påslag			5 påslag tilsluttet
17	P	57/32, Udsugning fra påslag			13 påslag tilsluttet
18	D	101, Fødning til autoklaver	1 - 2	Tang	1. sal
19	D	101, Tangvask	2 - 3	Tang	Åbne vinduer
20	P	(101), Wyssmont tørrer			Fra bygning 36 eller 51
21	P	57/32, Fiberpresse			Direkte afsugning fra presse
22	P	57/32, C3 rumudsugning			2 stk. i gavl ved affaldsgrav Forventes 1 - 2
23	D/P	40, Tanggård (henstandskar)	3 - 4		Ånding fra holdetanke. Observation direkte ved "afkast"
24	P	Centrifugehal			målt i 1989 og estimeret
Pektinekstraktion og fældehaller					
25	D	5, A siloer			Potentiel kilde
26	P	82, trestelade	1	Svag citrus	
27	D	82, LM ekstraktion	0		Ingen lugt i bygning
28	D	5, A siloer			Potentiel kilde ved losning
29	D	Stærkasse			Ingen lugt
30	D	14, Ekstraktionstårn			Ingen lugt
31		14, Top af ekstraktionstårn		Ammoniak	Ammoniaklugt - ikke fra området
32	P	16 Fældehal 1	3-4	Sprit	Observationer i hallen
33	P	17 Fældehal 2	2-3	Ammoniak	Observationer i hallen
34	P	43 Fældehal 3	2-3	Ammoniak	Observationer i hallen
35	P	52 Fældehal 4	2-3	Ammoniak, Sprit	Observationer i hallen

**Bemærkninger til tabel 3.**

Renseanlæg:

Ingen bemærkninger

Råvarelager - specielt tangoplæg:

Kilde 11: Lageret er i en lukket bygning. Potentiel lugtkilde, hvis der forekommer åbninger i bygningen.

Tangvask og centrifugehallen inkl. C3:

For kilde 13, 14 og 16 er der som udgangspunkt tale om uvæsentlige kilder, men det anbefales, at undgå diffus lugtemission via åbninger til det fri.

Kilde 1: Lugten ved ånding fra den enkelte tank kan registreres direkte i afkastet, men emissionen er lille. Antallet af tanke gør dog, at der kan være tale om et registrerbart samlet om end beskedent lugtbidrag fra tankgården.

Kilde 20 og 21: Lugtemissionen kendes ikke og har ikke kunnet vurderes, men formodes uvæsentlig.

Kilde 24: I forhold til tidligere opgørelser er en række afkast fjernet, heriblandt tromlefilterne, som var de væsentligste lugtkilder i denne gruppe afkast.

Kilde 25: Potentiel kilde ved losning og i fugtigt vejr. Der foregår aktivitet ca 1 gang pr. uge.

Pektinekstraktion og fældehallen:

Kilde 31: Ammoniaklugten kommer antagelig fra kulfiltre i forbindelse med regenerering.

Kilde 32 - 35: de er rumudsug fra fældehallerne, derfor er kilderne betegnet P.

Afslutning

Ved gennemgang af virksomhedens område, lager- og produktionsbygninger er der registreret en række kilder, som i forskellig grad forventes at bidrage med lugt til virksomhedens omgivelser. Samtidig blev det konstateret, at en række kilder, som tidligere er vurderet relevante ved beregninger af lugtpåvirkningen i omgivelserne, ikke længere eksisterer.

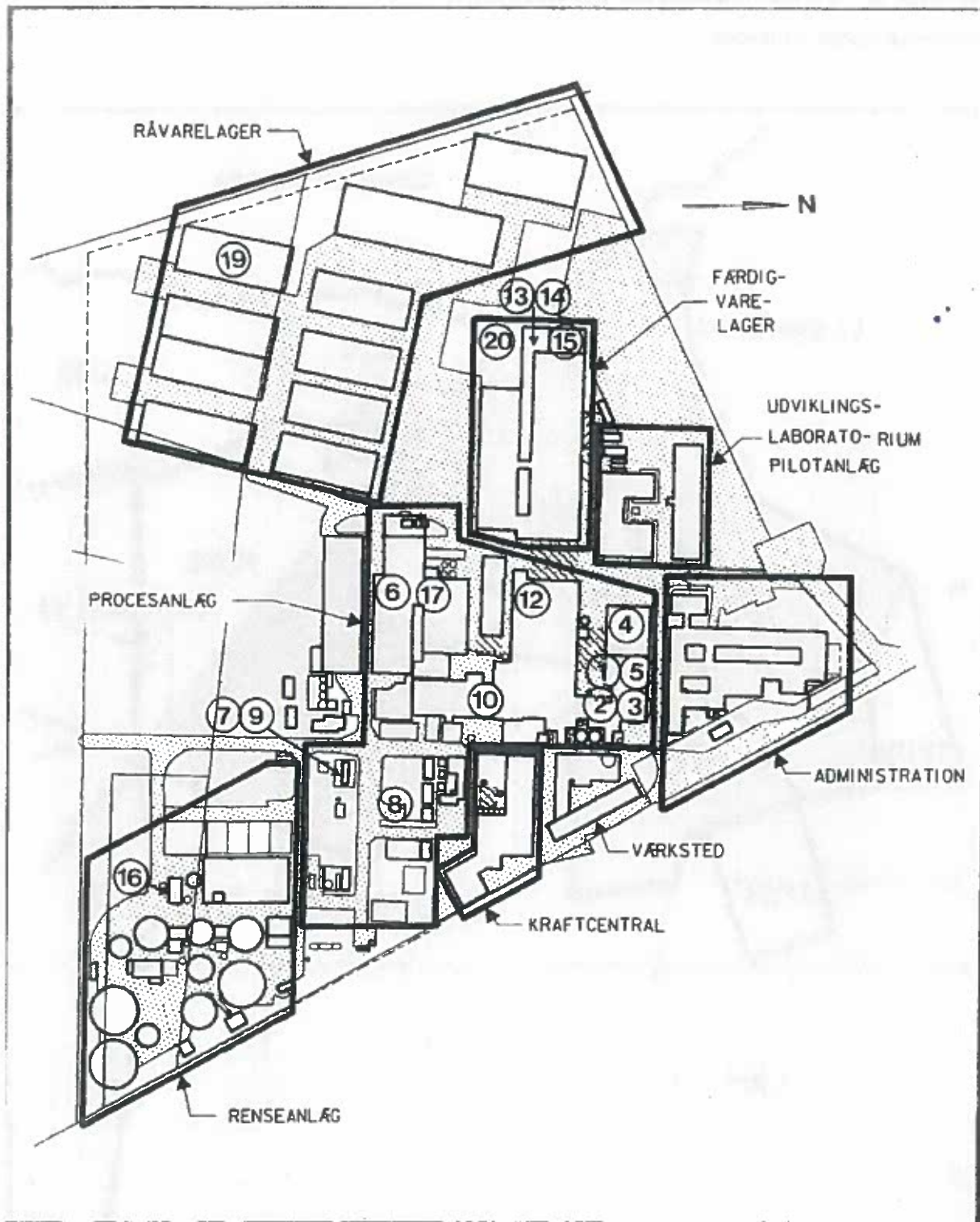
I forbindelse med observationerne blev der også fundet en række steder, hvor der var utilsigtet spild. Fotos af dette samt af mellemklaringstank, forklaringstank, lamelseparator og åben affaldscontainer er medtaget i bilag 2.

Med venlig hilsen
FORCE Technology



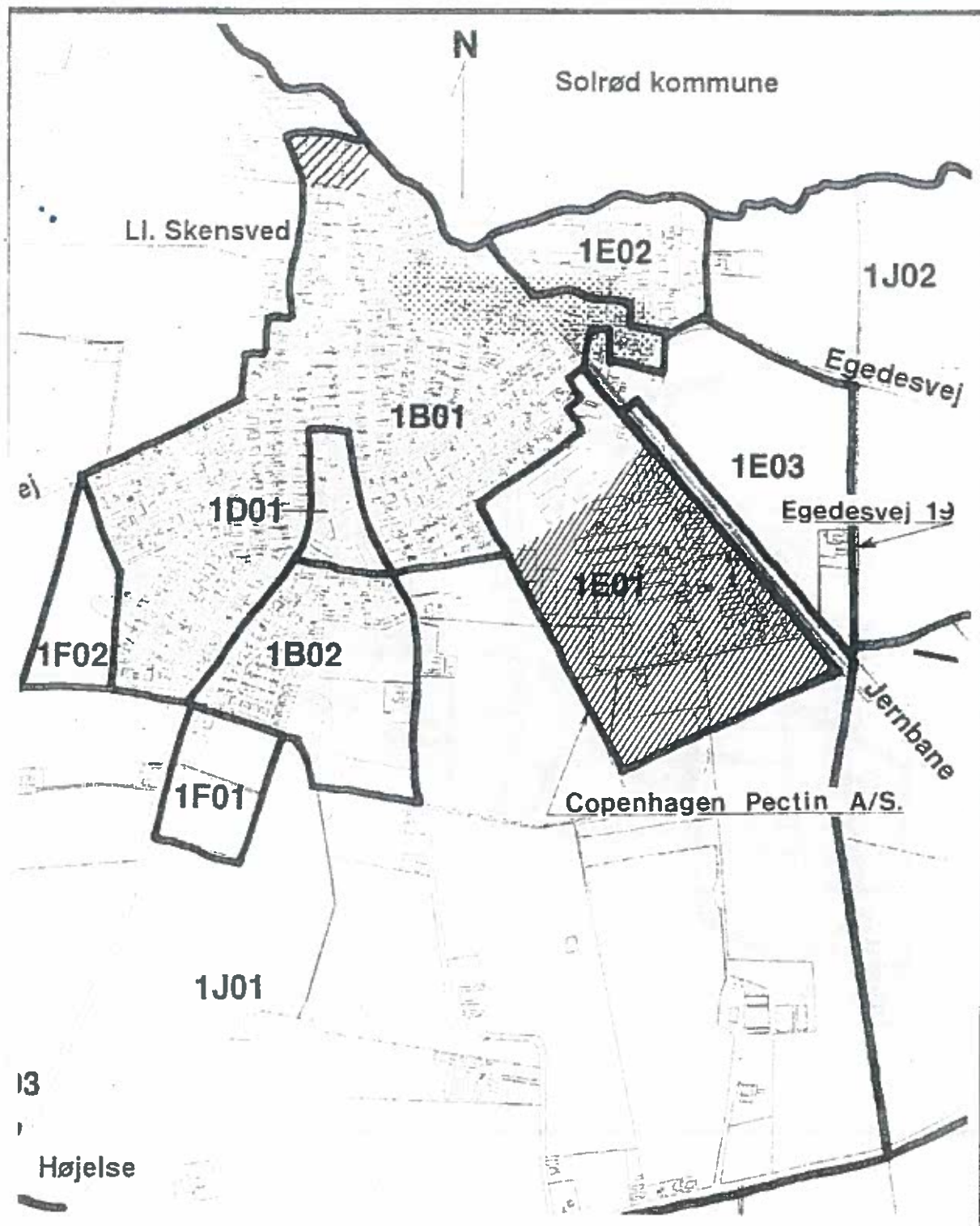
Kasper Røvsing Olsen

Bilag B Oversigtsplan



Bilag C Virksomhedens omgivelser

Kommuneplan områder



13

Højelse

Bilag D Oversigt over revurdering af vilkår

Miljøgodkendelse Copenhagen Pectin A/S, maj 1994

Vilkår	Status	Bemærkninger
1 Tidsfrist for udnyttelse af godkendelsen	Slettet	Godkendelsen er for længst taget i brug.
2 Produktionens størrelse	Ændret	Den tilladte produktionsmængde tilpasses de eksisterende forhold.
3 Støjdæmpning	Ændret	Vilkåret tilpasses de aktuelle behov for tiltag til overholdelse af støjvilkårene.
4 Grænseværdierne for støj	Uændret	De gældende grænseværdier fastholdes. Teksten revideres til at afspejle de nuværende forhold og behovet for dokumentation.
5 Begrænsning af isopropanol emissionen	Slettet	Vilkåret er opfyldt, idet isopropanolemissionen er nedbragt til under grænseværdien.
6 Grænseværdier for isopropanol	Uændret	De gældende grænseværdier fastholdes. Teksten revideres til at afspejle de nuværende forhold og behovet for dokumentation.
7 Støv	Slettet	Vilkåret er opfyldt, idet støvemissionen er nedbragt til under grænseværdien.
8 Grænseværdier for støv	Uændret	De gældende grænseværdier fastholdes, men skal gælde for alle afkast, der kan indeholde betydelige mængder støv.
9 Lugt	Ændret	Erstattes med krav til reduktion af lugtemissionen og rundering
10 Målesteder	Ændret	Teksten moderniseres.
11 Afkasthøjder	Uændret	
12 Olie og kemikalieaffald	Uændret	
13 Affald	Uændret	Teksten moderniseres.
14 Tankoplag	Uændret	Teksten moderniseres.
15 Neutralisationsbassin	Slettet	Vilkåret er opfyldt.

Miljøgodkendelse A/S Københavns Pektinfabrik Kulfyret kraftvarmeværk, november 1988

Vilkår	Status	Bemærkninger
6 Den indfyrede kulmængde må ikke overstige 63.250 tons pr år	Slettet	Anlægget anvender ikke kul længere, ligesom de 'oliefyrede kedler' heller ikke anvender olie. Der fastsættes fælles vilkår for det samlede fyringsanlæg.
Bilag 5 Øvrige vilkår	Slettet	Samtlige vilkår ophæves og der fastsættes vilkår i overensstemmelse med gældende bekendtgørelser.

Miljøgodkendelse A/S Københavns Pektinfabrik Oliefyret kedler, november 1988

Vilkår	Status	Bemærkninger
101-110 Samtlige vilkår	Slettet	Se ovenover

Endelig udlederkrav for renseanlæg, marts 2006

Vilkår	Status	Bemærkninger
2.1 Generelt	Slettet	Vilkåret er en general bemærkning

2.2 Indretning og drift	Uændret	Vilkårene stiller krav til renseanlæggets indretning og drift
2.3 Lugt	Slettet	Renseanlægget er omfattet af revurderingens samlet krav til lugt fra virksomheden
2.4 Spildevand	Uændret	Vilkåret stiller krav til blandt andet udledningens størrelse, sammensætning og kontrol
2.5 Støj	Slettet	Renseanlægget er omfattet af revurderingens samlet krav til støj fra virksomheden

Bilag E Oversigt over støvemitterende luftafkast

AFKAST MED STØVEMMISSION

Anlæg	Støvtype	Bygning	Fabrikat / Filtertype / CP Kelco SAP nr.	Filtermateriale	Volumen (m ³ /h)	Filterleverandørs typiske angivelse Konc. (mg/m ³)	Bemærkning / filterskift	Målepunkt for kontrol af afkast
Tørreri (JEA)								
SIE tørrer 1 Internt filter	HM Halvfabrikat	12	Heimbach Pristyne Filterposer 597001314	PE nålefilt m. PTFE membran, antistatisk, 68 stk. ø200x1730	8000 Førrige tabel Birch & Krogboe	10	Skiftes efter behov	SIE 1
SIE tørrer 1 Politifilter			Danmil Kompakt Minipleat 1597001284	Glasfiber CO09-66HT Klasse F9, EN 779 4 stk. 593x593x292			Skiftes 2 gange pr. år eller efter behov	
SIE tørrer 2 Internt filter	Carrageenan Halvfabrikat	12	Heimbach Pristyne Filterposer 597001314	PE nålefilt m. PTFE membran, antistatisk, 68 stk. ø200x1730	8000 Førrige tabel Birch & Krogboe	10	Skiftes efter behov	SIE 2
SIE tørrer 2 Politifilter			Danmil Kompakt Minipleat 1597001284	Glasfiber CO09-66HT Klasse F9, EN 779 4 stk. 593x593x292			Skiftes 2 gange pr. år eller efter behov	
SIE tørrer 3 Internt filter	Carrageenan Halvfabrikat	18	Heimbach Pristyne Filterposer 597001314	PE nålefilt m. PTFE membran, antistatisk, 68 stk. ø200x1730	8000 Førrige tabel Birch & Krogboe	10	Skiftes efter behov	SIE 3
SIE tørrer 3 Politifilter			AAF Amerkleen M80 Måtte 1597009062	Glasfiber Progressive density pad			Skiftes 2 gange pr. år eller efter behov	
SIE tørrer 4 Internt filter	LM Halvfabrikat	18	Heimbach Pristyne Filterposer 597001314	PE nålefilt m. PTFE membran, antistatisk, 68 stk. ø200x1730	8000 Førrige tabel Birch & Krogboe	10	Skiftes efter behov	SIE 4
SIE tørrer 4 Politifilter			Danmil Kompakt Minipleat 1597001284	Glasfiber CO09-66HT Klasse F9, EN 779 4 stk. 593x593x292			Skiftes 2 gange pr. år eller efter behov	
SIE tørrer 5 Internt filter	LM Halvfabrikat	27	Heimbach Pristyne Filterposer 597001314	PE nålefilt m. PTFE membran, antistatisk, 68 stk. ø200x1730	8000 Førrige tabel Birch & Krogboe	10	Skiftes efter behov	SIE 5
SIE tørrer 5 Politifilter			Danmil Kompakt Minipleat 1597001284	Glasfiber CO09-66HT Klasse F9, EN 779 4 stk. 593x593x292			Skiftes 2 gange pr. år eller efter behov	

Anlæg	Støvttype	Bygning	Fabrikat / Filtertype / CP Kelco SAP nr.	Filtermateriale	Volumen (m ³ /h)	Filterleverandørs typiske angivelse Konc. (mg/m ³)	Bemærkning / filterskift	Målepunkt for kontrol af afkast
-------	-----------	---------	--	-----------------	-----------------------------	--	--------------------------	---------------------------------

Tørreri (JEA) ... fortsat								
SIE tørrer 1-3 Afsugning til vogn								
Wyssmont tørrer 1 Afsugning til vogn Afsugning til udløb o. cellestuse	Halvfabrikat	18 (Plac. SIE tørrer 3)	Jesma Co-Jet Donaldson DFB 16/1800 1597013924	Filterposer med Goretex 16 stk. ø120x1850	1000 Andritz Sprout	10	Skiftes efter behov	IPA afsug Støvsuger
Mølleri (JEA)								
Mølle 1	Halvfabrikat	33	Donaldson Posefilter DLM V20/10F 1597009142	PE antistatiske 20 stk. 495x1000	2500 Forrige tabel	10	Skiftes 3 gange pr. år eller efter behov	Mølle 1
Mølle 2	Halvfabrikat	33	Donaldson Posefilter DLM V20/10F 1597009142	PE antistatiske 20 stk. 495x1000	1500 Forrige tabel	10	Skiftes 3 gange pr. år eller efter behov	Mølle 2
Mølle 3	Halvfabrikat	33	Donaldson Posefilter DLM V20/10F 1597009142	PE antistatiske 20 stk. 495x1000	1000 Forrige tabel	10	Skiftes 3 gange pr. år eller efter behov	Mølle 3
Mølle 4	Halvfabrikat	33	Donaldson Posefilter DLM V20/10F 1597009142	Posefilter PE antistatisk 20 stk. 495x1000	2500 Forrige tabel	10	Skiftes 3 gange pr. år eller efter behov	Mølle 4
Mølle 4 cyklonfilter Trsp. fra Wyss. 1	Halvfabrikat	33	Heimbach Type 867193K/5 1597001272	Posefilter PE antistatisk 4 stk. 580x730	450 Aerzener blæser GLA11.3	10	Skiftes 2 gange pr. år eller efter behov	Mølle 4 cyklonfilter

Anlæg	Støvtype	Bygning	Fabrikat / Filtertype / CP Kelco SAP nr.	Filtermateriale	Volumen (m ³ /h)	Filterleverandørs typiske angivelse Konc. (mg/m ³)	Bemærkning / filterskift	Målepunkt for kontrol af afkast
Møller (JEA)... fortsat								
Mølle 5 Mølle dæk	Halvfabrikat	33	Donaldson Posefilter DLM V20/10F 1597009142	Posefilter PE antistatisk 20 stk. 495x1000	2500 Forrige tabel	10	Skiftes 3 gange pr. år eller efter behov	Mølle 5 mølledæk
Mølle 5 Sigtedæk	Halvfabrikat	33	Donaldson Posefilter DLM 1597009142	Posefilter PE antistatisk 10 stk. 495x1000	1250 ½-del af do.	10	Skiftes 3 gange pr. år eller efter behov	Mølle 5 sigtedæk
Mølle 6	Halvfabrikat	33	Donaldson Posefilter DLM V20/10F 1597009142	Posefilter PE antistatisk 20 stk. 495x1000	1500 Forrige tabel	10	Skiftes 3 gange pr. år eller efter behov	Mølle 6
Mølle 6 Cyclonfilter Trsp. fra SIE 5 Internt filter	Halvfabrikat	33	Donaldson Posefilter DLM 1597001263	PE antistatisk 6 stk. 495x710	625 Strøm & Pedersen	10	Skiftes 2 gange pr. år eller efter behov	Mølle 6 cyclonfilter
Mølle 6 Cyclonfilter Trsp. fra SIE 5 Politifilter	Halvfabrikat	33	Simatek Patronfilter 1597001272	Patron antistatisk	625 Strøm & Pedersen	10	Skiftes efter behov	Mølle 6 cyclonfilter
Mølle 7	Halvfabrikat	33	Donaldson Posefilter DLM V20/10F 1597009142	Posefilter PE antistatisk 20 stk. 495x1000	2500 Forrige tabel	10	Skiftes 3 gange pr. år eller efter behov	Mølle 7
Støvsugning Mølle- ri påslag Påslag SIE 4 Til vogn SIE 4	Halvfabrikat	33	Donaldson Unicell C72-4 K18 1597002719	18 stk. PE indsats á 4 m ²	Ca. 8000 Donaldson	10	Skiftes efter behov	Støvsug mm.
Centralstøvsuger Møller	Halvfabrikat	Under halv- tag Hjørne v. 12/03	Scandab ALSA-11 PC 1597018172	8 stk. filterpatron, antista- tisk længde 900 mm	500 Scandab	1 Begrænset kørsel	Skiftes efter behov	Centralstøvsuger i møller

Anlæg	Støvtype	Bygning	Fabrikat / Filtertype / CP Kelco SAP nr.	Filtermateriale	Volumen (m ³ /h)	Filterleverandørs typiske angivelse Konc. (mg/m ³)	Bemærkning / filterskift	Målepunkt for kontrol af afkast
Halvfabrikatblander (JEA)								
HF-blander 1	HM halvfabrikat	19	Donaldson 1597015948	Sintamatic antistatisk PE element 6 stk. á 1,9 m ²	Ca. 1600 Donaldson	10	Skiftes efter behov	
HF-blander 2 / modtagerstation for materiale fra C3 mølleri	Carr. halvfabrikat	19	Donaldson 1597015948	Sintamatic antistatisk PE element 6 stk. á 1,9 m ²	Ca. 1600 Donaldson	10	Skiftes efter behov	Ikke relevant – der er en membran, som giver alarm
HF-blander 3	LM halvfabrikat	19	Donaldson Posefilter DLM 1597009142	PE antistatiske 12 stk. 495x1000	Ca. 900 Donaldson	10	Skiftes 2 gange pr. år	
Dobbeltkonus blander	Kun til forsøg	19	Donaldson Posefilter DLM 1597009142	PE antistatiske 12 stk. 495x1000	600 Donaldson	10	Megat begrænset drift Skiftes efter behov	
Støvsugning Palleleringsmaskine Alsækker	Halvfabrikat	19?	Donaldson Uniceil 1597014172	4 stk. PE indsats á 4 m ²	1500 Donaldson	10	Skiftes efter behov	Støvsug, palletering og afsækker
Periltloft og Tangvask (LAR)								
Perilt påslag	Perilt	103	Skrubber	Ikke relevant	1000 Forrige tabel	Ikke relevant		Perilt påslag 1
Perilt påslag	Perilt	32/57	Skrubber	Ikke relevant	3500 Forrige tabel	Ikke relevant		Perilt påslag 2
Lugtskrubber C3	Sand/tang	101	Skrubber 2 atkast	Ikke relevant	22.500 Forrige tabel	Ikke relevant		Ikke relevant
Lugtskrubber pro-dukttanke C2	Lugt	32/57	Skrubber	Ikke relevant	10 Forrige tabel	Ikke relevant		
Færdigvareblander (LSV)								
Færdigvare Blander 1.1	HF+ ingredienser	110	Donaldson Sintamatic SI56 1597009854	Sintrat PE/PTFE antistatisk 10 stk. kassette 1135x880 á 5,56 m ²	3400 Forrige tabel	10	Skiftes efter behov	Færdigvare Blander 1.1
Færdigvare Blander 1.2	HF+ ingredienser	110	Donaldson Sintamatic SI56 1597009854	Sintrat PE/PTFE antistatisk 10 stk. kassette 1135x880 á 5,56 m ²	3400 Forrige tabel	10	Skiftes efter behov	Færdigvare Blander 1.2

Bilag F Lovgrundlag – referenceliste

Love

Lov om miljøbeskyttelse, lovbekendtgørelse nr. 1757 af 22. december 2006.
Bekendtgørelse af lov om planlægning, lovbekendtgørelse nr. 813 af 21. juni 2007.
Lov om aktindsigt i miljøoplysninger, lovbekendtgørelse nr. 660 af 14. juni 2006

Bekendtgørelser

Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomheder, nr. 1640 af 13. december 2006 (godkendelsesbekendtgørelsen)
Bekendtgørelse om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning, nr. 1335 af 6. december 2006
Bekendtgørelse om affald, nr. 1634 af 13. december 2006 (affaldsbekendtgørelsen)
Bekendtgørelsen om begrænsning af visse luftforurenende emissioner fra store fyringsanlæg, nr. 808 af 25/09/2003
Bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, nr. 1666 af 14. december 2006 (risikobekendtgørelsen)
Bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines, nr. 724 af 1. juli 2008 (olietankbekendtgørelsen)
Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger udført af akkrediterede laboratorier, certificerede personer m.v., nr. 1353 af 11. december 2006
Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, nr. 1448 af 11. december 2007
Bekendtgørelse nr. 408 af 1. maj 2007 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

Regulativer

Køge Kommunes affaldsregulativ.

Vejledninger fra Miljøstyrelsen

Nr. 2/2001 om begrænsning af luftforurening fra virksomheder (luftvejledningen)
Nr. 5/1999 til bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4
Nr. 13/1997 om begrænsning af luftforurening fra virksomheder, der udsender svejserøg.
Nr. 9/1997 om affaldsdeponering.
Nr. 3/1996 om supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder.
Nr. 6/1995 om klassificering m.v. af kemiske stoffer og produkter.
Nr. 5/1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.
Nr. 3/1993 om godkendelse af listevirksomheder.
Fra december 1991 – Håndbog om miljø og planlægning.
Nr. 4/1991 om retningslinier for grovarebranchen.
Nr. 7/1990 om vejledende liste over farlige stoffer.
Nr. 4/1985 om begrænsning af lugtgener fra virksomheder.
Nr. 6/1984 om måling af ekstern støj fra virksomheder.
Nr. 5/1984 om ekstern støj fra virksomheder.

Orienteringer fra Miljøstyrelsen

Orientering fra Miljøstyrelsen nr. 2/2006 om referencer til BAT ved vurdering af miljøgodkendelser.
Orientering fra Miljøstyrelsen nr. 9/1997 om lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø.
Orientering fra Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for støjmålinger, nr. 10, november 1989.

Materialer

EU BREF "Fødevarer, læskedrik og mælk"
Arbejdsrapport fra Miljøstyrelsen nr. 34/1994: "Cross Flow Filtrering - Anvendelsesmuligheder og miljøgevinster. International erfaringsopsamling"
Arbejdsrapport fra Miljøstyrelsen nr. 7/1995: "Superkritisk teknologi".
EU BREF "Store fyringsanlæg"
Miljøprojekter fra Miljøstyrelsen:
- Nr. 358 1997 "Fyring med biomassebaserede restprodukter"
- Nr. 173 1991 "Fyring med halm – en metode til renere forbrænding"

- Nr. 138 1990 "Renere teknologi på energiområdet".
Arbejdsrapport fra Miljøstyrelsen nr. 50/1997: "Dioxins"
Arbejdsrapport fra Miljøstyrelsen nr. 2 1996 "Håndbog i miljøstyring for kraftværker"
Miljøprojekt nr. 203: "Risikoscreening ved nyttiggørelse og deponering af slagge", Miljøstyrelsen 1992.
EU BREF "Spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringssystemer"