



MILJØGODKENDELSE OG REVURDERING

For: pK Chemicals AS Køge

Adresse: Københavnsvej 140, 4600 Køge
Matrikel nr.: 2m Ølby By, Højelse
CVR-nummer: 14893695
P-nummer: 1000824282
Listepunkt nummer: 4.5: Fremstilling af farmaceutiske produkter
Biaktivitet 4.4: Fremstilling af
plantebeskyttelsesmidler eller biocider
J. nummer: MST-1271-00457 og MST-1270-02031

Godkendelsen omfatter:

Produktion af DSM-L

Revurderingen omfatter:

Virksomhedens samlede produktion, revurderet i henhold til CWW-BREF af 9. juni 2016 om spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringssystemer i den kemiske sektor

Dato: 21. december 2017

Godkendt: Bente Jensen

Annonceres den 22. december 2017

Klagefristen udløber den 19. januar 2018

Søgsmålsfristen udløber den 19. juli 2018

Revurdering påbegyndes, når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt.

INDHOLDSFORTEGNELSE

1.	INDLEDNING	3
2.	AFGØRELSE OG VILKÅR.....	4
2.1	Afgørelse.....	4
2.2	Vilkår for afgørelsen	5
2.2.1	Generelle forhold.....	5
2.2.2	Indretning og drift.....	6
2.2.3	Luftforurening.....	7
2.2.4	Lugt	12
2.2.5	Støj	13
2.2.6	Affald.....	14
2.2.7	Tanke og rør til kemikalier og flydende affald.....	14
2.2.8	Beskyttelse af jord og grundvand	15
2.2.9	Indberetning/rapportering.....	16
2.2.10	Ophør.....	17
3.	VURDERING OG BEMÆRKNINGER	18
3.1	Begrundelse for afgørelsen	18
3.1.1	Planforhold og beliggenhed.....	18
3.1.2	Basistilstandsrapport	18
3.1.3	BAT-reference note og deraf følgende vilkårsændringer	19
3.1.4	Øvrige nye eller ændrede vilkår.....	25
3.2	Udtalelser/høringssvar	27
4.	FORHOLDET TIL LOVEN	29
4.1	Lovgrundlag	29
4.1.1	Afgørelsen	29
4.1.2	Listepunkt.....	29
4.1.3	BREF	29
4.1.4	Revurdering.....	29
4.1.5	VVM-bekendtgørelsen	29
4.2	Øvrige gældende godkendelser og påbud	30
4.3	Tilsyn med virksomheden	30
4.4	Offentliggørelse og klagevejledning.....	30
4.5	Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	31
	BILAG.....	32

1. INDLEDNING

pK Chemicals, Køge, producerer en række farmaceutiske stoffer, herunder dextran-forbindelser og produkter, bl.a. til teknisk anvendelse i lægemiddelindustrien og den kosmetiske industri, samt insektmidlet malathion.

Virksomheden er opført i 1964 på den nuværende adresse, Københavnsvej 140 i Køge, i et erhvervsområde syd for Køgeegnens Renseanlæg. Virksomhedens første samlede miljøgodkendelse (rammegodkendelse) fra 1995 blev revurderet af Miljøstyrelsen den 8. december 2009. Den 10. juli 2014 blev visse af godkendelsens vilkår ændret ved påbud, og den 17. december 2014, med ændringer af 28. februar 2017, fik virksomheden miljøgodkendelse til produktion af rå-malathion.

Den 9. juni 2016 offentliggjordes BAT-konklusioner for spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringssystemer i den kemiske sektor. Miljøstyrelsen revurderer på den baggrund virksomhedens godkendelse, og virksomheden skal efterleve de nye BAT-vilkår inden den 9. juni 2020.

Virksomheden har udfyldt en BAT-tjekliste for den pågældende BAT-note. Denne ses i bilag B.

Virksomheden har indsendt oplysninger som beskrevet i trin 1-3 i EU-kommissionens vejledning om basistilstandsrapport. På baggrund af dette har Miljøstyrelsen afgjort, at der ikke skal laves yderligere undersøgelser eller en egentlig basistilstandsrapport.

Den 10. juli 2014 fik virksomheden miljøgodkendelse til produktion af DSM-L. Denne godkendelse (som blev meddelt samtidig med forannævnte påbud om ændring af visse vilkår) er udløbet, fordi den ikke blev udnyttet inden for fristen, og virksomheden ønsker fortsat produktionen godkendt. Miljøstyrelsen har indarbejdet godkendelse af denne produktion i nærværende afgørelse.

Virksomheden er omfattet af VOC-bekendtgørelsen, da virksomhedens aktiviteter fremgår af bekendtgørelsens bilag 1, pkt. 20, fremstilling af farmaceutiske produkter, og har et samlet forbrug på mere end 50 ton opløsningsmidler pr. år. Virksomheden er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen.

Siden afgørelsen blev revurderet i 2009, er der kommet skærpede krav til virksomhedernes kontrol med forurening af jord og grundvand. Miljøstyrelsen har afgjort, at virksomheden ikke skal udarbejde en basistilstandsrapport, men har til gengæld stillet skærpede krav til kontrol af tanke, rør og afløbssystemer.

2. AFGØRELSE OG VILKÅR

2.1 Afgørelse

Denne afgørelse omfatter både miljøgodkendelse af produktion af DSM-L og revurdering af virksomhedens miljøgodkendelser.

Virksomheden har miljøgodkendelse til produktion af en række stoffer. Den samlede liste over disse, som ikke ændres med denne afgørelse, ses i bilag G.

Miljøgodkendelse

På grundlag af oplysningerne i bilag A (miljøansøgning) samt de supplerende oplysninger, som fremgår af den udfyldte BAT-tjekliste i bilag B, godkender Miljøstyrelsen hermed produktion af DSM-L.

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven.

- ★ Vilkår for godkendelse af produktion af DSM-L fremgår af afsnit 2.1 nedenfor (vilkår markeret med ★). Vilkårene skal overholdes straks fra påbegyndt produktion af DSM-L, herunder i indkøringsperioden, og er som udgangspunkt retsbeskyttede i 8 år fra meddelelsen.

Revurdering

På grundlag af oplysningerne i bilag B (BAT tjekliste) har Miljøstyrelsen foretaget revurdering af samtlige virksomhedens tidligere miljøgodkendelser og påbud:

- Revurdering af miljøgodkendelse af 8. december 2009
- Påbud af 10. juli 2014 om ændring af vilkårene A1, C3 og I2 i godkendelsen af 8. december 2009
- Miljøgodkendelse af 17. december 2014 til produktion af rå-malathion.
- Miljøgodkendelse af 20. februar 2017 til ændring af emissionsvilkår for produktion af rå-malathion.

Vilkår fra disse godkendelser er overført til denne afgørelse eller sløjfet, fordi de er utidssvarende. De overførte vilkår er enten overført uændret, eller ændret som led i revurderingen ved påbud efter lovens § 41. Endvidere er der ved revurderingen tilføjet nye vilkår ved påbud efter lovens § 41.

- Miljøgodkendelsen af 17. december 2014 til ændring af malathionproduktionen er stadig omfattet af retsbeskyttelse, og vilkårene heri er kun ændret i det omfang, hvor det følger af BREF-noten. De vilkår herfra, som ikke er ændret men stadig er retsbeskyttet i 8 år fra 17. december 2014, er mærket med ●. De vilkår, som
- yderligere er ændret den 20. februar 2017, er mærket med ●●.
- Ændrede og nye vilkår som følge af revurderingen er mærket med ○.

Øvrige uændrede vilkår – som ikke er omfattet af retsbeskyttelse – og vilkår, der kun er ændret redaktionelt, er umarkerede.

Afgørelsen om sløjfede, nye og ændrede vilkår som led i revurderingen meddeles i henhold til § 41, stk. 1, jf. § 41b, og § 72, stk. 3 i miljøbeskyttelsesloven. Vilkårene

træder i kraft straks ved meddelelse af afgørelsen, med mindre andet fremgår i det enkelte vilkår, eller med mindre afgørelsen påklages, jf. afsnit 4.4.

De eksisterende godkendelser for virksomheden, jf. ovenstående liste, erstattes af denne afgørelse.

Afgørelsen gives på vilkår anført i det følgende, hvoraf vilkår mærket med ●, ●● og ★ er retsbeskyttede som beskrevet ovenfor. Afgørelsen tages dog op til revurdering i overensstemmelse med reglerne i miljøbeskyttelseslovens § 41a, stk. 2 og stk. 3, herunder når EU-Kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-Tidende, der vedrører virksomhedens listepunkt.

2.2 Vilkår for afgørelsen

2.2.1 *Generelle forhold*

- ★ A1 Godkendelse til produktion af DSM-L bortfalder, hvis driften ikke er startet inden 5 år fra afgørelsens dato.

OA2 Miljøledelse

Virksomheden skal følge et miljøledelsessystem, som indeholder nedenstående punkter, jf. i BAT-konklusion af 9. juni 2016 for spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringssystemer i den kemiske sektor:

BAT 1, punkterne i – ix

BAT 1, punkt x, jf. BAT 13

BAT 1, xii, i form af årlige rapporteringer og miljøteknisk beskrivelse

BAT 2, i

BAT 2, ii bortset fra ledningsevne-måling

BAT 2, iii-(b)

BAT 2, iii-(c) og (d)

Desuden skal systemet indeholde:

- Skriftlige procedurer / instruktioner for opstartskontrol, driftskontrol og vedligehold af produktionsanlæg, kedelanlæg, tanke og rørsystemer, herunder intervaller for udskiftning af forfiltre og højeffektive filtre.
- En miljøteknisk beskrivelse, som opdateres mindst en gang hvert 3. år
- Plan for udførelse af egenkontroller som krævet i de efterfølgende vilkår.

Dette vilkår er gældende fra 9. juni 2020.

- A3 Tilsynsmyndigheden skal orienteres om følgende forhold:

- Ejerskifte af virksomhed og/eller ejendom
 - Hel eller delvis udskiftning af driftsherre
 - Indstilling af driften af en hovedaktivitet/bilag 1-aktivitet jf. godkendelsesbekendtgørelsen for en periode længere end 6 måneder
- Orienteringen skal være skriftlig og fremsendes senest fire uger efter offentliggørelse af ændringen (ejerskifte, driftsherreforhold) eller beslutning om ændringen (indstilling).

- OA4 Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes, såfremt vilkårene i denne godkendelse ikke overholdes, eller såfremt der sker driftsforstyrrelser eller

uheld, som har potentiale til at påvirke personer og miljø uden for hegnet eller jord og grundvand inden for hegnet.

Hvis overskridelser af vilkår eller andre driftsforstyrrelser eller uheld medfører umiddelbar fare for menneskers sundhed, eller i betydeligt omfang truer med at påvirke miljøet negativt, skal driften af virksomheden eller den relevante del af virksomheden straks indstilles.

Virksomheden skal træffe de fornødne foranstaltninger til sikring af, at vilkårene igen overholdes.

A5 Spild, uheld og klager

Virksomheden skal registrere miljørelevante spild, uheld og klager på en sådan måde, at oplysningerne herom er umiddelbart tilgængelige for tilsynsmyndigheden ved tilsyn.

2.2.2 *Indretning og drift*

- B1 Der må maksimalt opbevares 50 ton affald og farligt affald på virksomheden.
- ★B2 Virksomheden skal løbende arbejde med at substituere, udfase eller reducere anvendelsen af CMR-klassificerede stoffer og stoffer, der optræder på Miljøstyrelsens liste over uønskede stoffer. Dette arbejde skal rapporteres til tilsynsmyndigheden hvert år i årsrapporten.
- B3 Forsøgsproduktioner, hvor der indgår organiske opløsningsmidler af hovedgruppe 2, og råvarer i øvrigt som indgår i produktioner til i forvejen miljøgodkendte produktioner, kan ske uden meddelelse af miljøgodkendelse. Virksomheden skal forinden produktionens start fremsende en beskrivelse af forsøgsproduktionen til tilsynsmyndigheden. Beskrivelsen skal indeholde oplysninger om råvarer, reaktioner, mængder og art af emissioner, affald og spildevand.
- B4 Luftrenseudstyr skal være i drift under produktion. Alle afkast med støv skal som minimum afledes via scrubber eller støvfilter.
- B5 Virksomheden må alene anvende et back-up system uden renseforanstaltning for procesudsugning i de tilfælde, hvor en renseforanstaltning pludselig svigter, og hvor produktionen af sikkerhedshensyn ikke samtidig kan indstilles straks.
- B6 Afkast, hvor der forekommer støv fra hovedgruppe 1 stoffer, skal være forsynet med bedst egnet renseudstyr svarende til absolutfilter eller tilsvarende rensning.
- B7 Afkast, hvorfra der emitteres støv fra lægemiddelstoffer, skal være forsynet med absolut-filtre eller tilsvarende rensning.
- B8 Afvejning af hovedgruppe 1-stoffer må alene ske i under punktudsug i produktionslokale.
- B9 Kedler i kedelcentralen skal fyres med naturgas.
- OB10 Virksomheden skal have kapacitet til opsamling af 60 m³ slukningsvand i tilfælde af brand.

- B11 Når anlæg til produktion af rå-malathion er i drift, skal skrubberen drives således, at den overholder følgende grænser:

pH mindst	Væskeflow, l/time, min og max	Ludbeholdning, mindst l
9	110-120	25

2.2.3 Luftforurening

Afkasthøjder og luftmængder

- OC1 Afkasthøjde og luftmængde i afkast skal overholde de værdier, der er anført her:

Afkast fra	Nr.	Min. afkasthøjde (m over terræn)	Max. luftmængde (Nm ³ /time)
Skrubber fra produktionsbygning nr. 1	5	14,5	3000
●Skrubber fra produktionsbygning nr. 2 (malathion)		13	
Naturgasanlæg, dampkedel	8a	16,5	
Naturgasanlæg, varmtvandskedel	8b	18,5	

Grænseværdier

- C2 Emissionsgrænser og immissionskoncentrationsbidrag
Emissionen af stofferne fra virksomheden må ikke overskride de anførte grænseværdier. Virksomhedens bidrag til luftforureningen i omgivelserne (immissionskoncentrationen) må ikke overskride de angivne grænseværdier (B-værdier):

Stof	Hovedgruppe Klasse CM/CMR	Emissions- grænse mg/Nm ³	B-værdi mg/m ³
Epiklorhydrin	Hovedgruppe: 1 Klasse: II CMR	2*	0,002
Formamid	Hovedgruppe: 2 Klasse: I CMR	2*	0,01
★Dimethylformamid (DMF)	Hovedgruppe: 1 Klasse: II CMR	(2)***	0,08

Sum af CMR-stoffer	CMR	2*	
Butyrolacton	Hovedgruppe: 2 Klasse: I		0,003
2-diethylaminoethanol	Hovedgruppe: 2 Klasse: I		0,005
Pyridin	Hovedgruppe: 2 Klasse: II		0,07
Acetone	Hovedgruppe: 2 Klasse: II		0,4
Ethanol	Hovedgruppe: 2 Klasse: III		5
Ethylacetat	Hovedgruppe: 2 Klasse: III		1
Isopropanol	Hovedgruppe: 2 Klasse: III		1
Methanol	Hovedgruppe: 2 Klasse: III		0,3
Toluen	Hovedgruppe: 2 Klasse: III		0,4
Støv	Hovedgruppe: 2	10#	0,08**
Hydrogensulfid	Hovedgruppe: 2 Klasse: II		0,001#

En emissionsgrænse udtrykker det maksimalt tilladelige indhold af stoffet i den luft, virksomheden udsender gennem et afkast. Referencetilstand (0° C, 101,3 kPa, tør gas).

En B-værdi udtrykker virksomhedens maksimalt tilladelige bidrag af stoffet i luften udenfor virksomhedens område.

* jf. VOC-bekendtgørelsens regelsæt, idet stoffet er CMR-klassificeret

** Gælder for den del af støvet som er mindre end 10 µm i diameter

*** Stoffet er omfattet af VOC-bekendtgørelsens regelsæt, idet stoffet er CMR-klassificeret.

Emissionsgrænsen er kun gældende, hvis massestrømmen er over 2 g/h

Jf. regelsæt fra Luftvejledningen

Udledningen fra kedelcentralen må ikke overstige:

Stof	Emissions-grænse mg/Nm ³	B-værdi mg/m ³
NO _x	125	0,125
CO	75	-

En emissionsgrænse udtrykker det maksimalt tilladelige indhold af stoffet i den luft, virksomheden udsender gennem et afkast. Referencetilstand (0°C, 101,3 kPa, tør gas). Ved 10 % ilt.

VOC-emission

- C3 Virksomheden skal overholde en emissionsgrænseværdi for den samlede emission på 15 % af input af opløsningsmidler, jf. VOC-bekendtgørelsen.

Kontrol af luftforurening

- C4 Generelt om kontrol af luftforurening

Virksomheden skal på tilsynsmyndighedens anmodning, gennem målinger og beregninger dokumentere, at grænseværdierne i vilkår C2 er overholdt.

Dokumentationen skal inden 3 måneder, efter at målingerne er gennemført, sendes til tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om

driftsforholdene under målingen. Driftsforholdene skal beskrives grundigt, herunder bl.a. hvilke produktioner der pågår under målingerne, hvor i procesforløbet produktionerne foregår, hvilke filtre der er belastet af de forskellige produktioner, produktionsmængder m.m.

Kontroltype og overholdelse af grænseværdi

Målingerne skal foretages som præstationsmålinger.

Der skal som udgangspunkt foretages 3 målinger af ca. 1 times varighed.

Målingerne kan foretages samme dag.

Emissionsgrænsen anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af målingerne er mindre end eller lig med grænseværdien.

B-værdien anses for overholdt, når den højeste 99 % fraktil er mindre end eller lig med B-værdien.

Krav til luftmåling

Måling skal foretages under forhold, hvor emissionen (af det/de undersøgte stoffer) kan antages at være maksimal eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden.

Målingerne skal udføres som akkrediteret teknisk prøvning, og målerapporterne skal udfærdiges som akkrediterede prøvningsrapporter.

Målelaboratoriet/firmaet skal være akkrediteret til bestemmelse af de aktuelle stoffer i røggassen af Den Danske Akkreditering- og Metrologifond (DANAK) eller et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

Stof	Analysemetode
Organiske opløsningsmidler	MEL-17
Støv	MEL-02
NO _x	MEL-03
CO	MEL-06
H ₂ S	MEL-23

Dog kan andre analysemetoder benyttes, såfremt tilsynsmyndigheden har accepteret dette. Detektionsgrænserne for analyserne må højst være 10 % af grænseværdierne.

Generelle krav til kvalitet i emissionsmålinger, jf. metodeblade MEL-22, skal være overholdt.

Beregninger af immissionskoncentrationsbidraget skal ske ved OML-metoden. B-værdien anses for overholdt, når den højeste 99 % fraktil er mindre end eller lig med B-værdien.

Kontrol af virksomhedens luftforurening skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet.

Hvis vilkåret/ne er overholdt, kan der kun kræves én årlig dokumentation.

Udgifterne hertil afholdes af virksomheden.

Luftvejledningen

Ovenstående dokumentation af virksomhedens luftforurening skal ske ved måling og beregning i overensstemmelse med gældende vejledning fra Miljøstyrelsen, p.t. nr. 2/2001

- ★C5 Virksomheden skal inden 2 måneder, efter at produktionen af DSM-L er påbegyndt, dokumentere gennem målinger og beregninger, at emissionsgrænseværdien og immissionskoncentrationsbidraget for dimethylformamid anført i vilkår C2 er overholdt. Målinger og beregninger skal ske som beskrevet i vilkår C3.

- OC6 Virksomheden skal dokumentere overholdelse af vilkår C3 ved egenkontrol, der skal gennemføres jf. VOC-bekendtgørelsens § 24 og efter reglerne i bekendtgørelsens bilag 4, afsnit 4. Virksomheden skal årligt, inden den 31. marts, sende resultater af egenkontrollen for det foregående kalenderår til tilsynsmyndigheden, jf. § 26, stk. 1 i VOC-bekendtgørelsen. Egenkontrollen skal indbefatte en måling hvert 3. år af emissionen fra scrubberen i produktionsbygning 1 – afkast 5 – omfattende følgende:

Total mængde udledt organisk kulstof

Alle de CMR-klassificerede stoffer, for hvilke der er fastsat emissionsgrænser i vilkår C2, dvs:

Epiklorhydrin

Formamid

DMF

Målingerne skal udføres som beskrevet i vilkår C4.

- C7 Senest 12 måneder efter afgørelsen skal virksomheden indsende en redegørelse for, hvordan emissionerne kan bringes til at overholde emissionsgrænseværdierne for spildgasser og diffus emission i VOC-bekendtgørelsens bilag 2, jf. § 11, første del. Redegørelsen bør indeholde tekniske, økonomiske og tidsmæssige oplysninger, som kan danne grundlag for tilsynsmyndighedens afgørelse om et eventuelt påbud.

Kontrol og vedligehold med renseforanstaltninger

- C8 Virksomheden skal udføre vedligehold og kontrol med renseforanstaltninger i forbindelse med luftforurening. For støvfiltre aflæses differenstryk over filteret minimum 1 gang om måneden for at tjekke, at anlægget fungerer optimalt. For skrubbere tjekkes funktionen dagligt. Dokumentation skal opbevares og stilles til rådighed for tilsynsmyndigheden.
- Virksomheden skal minimum en gang årligt gennemføre et vedligeholdelsescheck af alle renseforanstaltninger. Eventuelle skader skal repareres og rapporteres i en logbog. Logbogen skal opbevares i 5 år og skal til en hver tid være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.
- C9 Når malathion-produktion er i drift, skal driften af den tilknyttede skrubber kontrolleres som følger:

Parameter eller foranstaltning	Frekvens	Dokumentation
pH	Løbende logning og alarm, hvis grænsen overskrides Ugentlig kontrol	Journalføring af ugentlig kontrol, som er tilgængelig for tilsynsmyndigheden
Væskeflow	Daglig kontrol	Journalføring, som er tilgængelig for tilsynsmyndigheden
Vedligehold af skrubberdyse, så fordeling af væsker over fyldlegemer sikres effektiv	Efter behov, dog mindst én gang årlig	Journalføring, som er tilgængelig for tilsynsmyndigheden

C10 Egenkontrol af absolutfiltre

Egenkontrol af absolutfiltre skal overholde følgende:

Kontrol bør altid foretages, når filtret har været afmonteret, udskiftet eller på anden måde justeret eller repareret, dog mindst 1 gang om året.

Kontrolfrekvensen på 1 år kan lempes for filtre, der ikke er i drift dagligt. Formålet med kontrol af monterede absolutfiltre er ved en lækagetest at verificere, at filtret ikke er defekt, og at filtret er monteret korrekt med tætte pakninger.

Der bør anvendes en totallækagetest efter afsnit B.6.4 i ISO 14644-3 samt Miljøstyrelsens anbefalede tilføjelser og præciseringer til metoden, som er angivet i bilaget til dette supplement. Der bør anvendes en polydispers test aerosol (partikler i mange størrelser) nævnt i afsnit C.6.5 i ISO 14644-3, fx polyalpha olefin.

Kontrolregel

Lækagen beregnes på baggrund af middelkoncentrationer før og enkeltmålinger (evt. fra scanning af filteroverfladen) efter filtret.

$$\text{Lækage} = \frac{C_{\text{efter filter}}}{C_{\text{før filter}}} \cdot 100 \%, \text{ hvor}$$

$C_{\text{efter filter}}$ = koncentrationen i hvert målepunkt efter filter ($\mu\text{g/l}$)

$C_{\text{før filter}}$ = middelkoncentrationen før filter ($\mu\text{g/l}$).

Når både doseringskravet er opfyldt, og lækagen i hver målepunkt er mindre end eller lig med 0,05 %, kan filtret godkendes. Doseringskravet og målepunkter er beskrevet nærmere i bilaget til 5. supplement til Luftvejledningen om Miljøstyrelsens anbefalede tilføjelser og præciseringer til målemetoden ISO 14644-3, afsnit 8.6.4.

Frist for kontrol af filtre

Nymonterede filtre og filtre, der har været afmonteret, skal kontrolleres inden 10 arbejdsdage efter ibrugtagning.

Filter med lækage større end 0,05 % samt efterfølgende kontrol af nyt filter skal være afsluttet inden for to uger.

- C11 Der skal føres en effektiv driftskontrol med de to kedelanlæg. Anlæggene skal efterses mindst 1 gang om året og om nødvendigt renses og justeres, så de til stadighed er i god stand.
- C12 Eftersyn af anlæg
Der skal føres journal over eftersyn af luftrenseforanstaltninger/anlæg, med dato for eftersyn, reparationer og udskiftninger samt oplysninger om eventuelt forekommende driftsforstyrrelser.

2.2.4 **Lugt**

- D1 Lugtgrænse
Virksomheden må ikke give anledning til et lugtbidrag på mere end 5 LE/m³ ved boliger, blandet bolig og erhverv samt offentlige formål, samt 10 LE/m³ ved erhvervsområder. Midlingstiden er 1 minut ved beregning af lugtbidraget.
- OD2 Kontrol af lugt
Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden ved målinger skal dokumentere, at vilkåret (grænseværdien i vilkår D1) for lugt er overholdt. Dokumentation skal senest 3 måneder efter, at kravet er fremsat, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen.

Krav til lugtmåling og overholdelse af grænseværdi

Målingerne skal udføres som akkrediteret teknisk prøvning, og målerapporterne skal udfærdiges som akkrediterede prøvningsrapporter. Målelaboratoriet skal være akkrediteret til bestemmelse af de aktuelle stoffer af Den Danske Akkreditering- og Metrologifond (DANAK) eller et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

Måling og analyse skal udføres i overensstemmelse med principperne i Metodeblad MEL-13, Bestemmelse af koncentrationen af lugt i strømmende gas, fra Miljøstyrelsens referencelaboratorium.

Prøverne skal udtages, når virksomheden er i fuld drift eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden. Der skal udtages mindst 3 lugtprøver for hvert afkast. Det aftales med tilsynsmyndigheden, hvilke afkast, der indgår i målingerne.

Beregningerne af lugtbidraget i omgivelserne skal udføres med OML-metoden. Det skal forinden aftales med tilsynsmyndigheden, hvordan der korrigeres for midlingstid, og om beregningerne skal udføres for resultater, der er korrigeret/ikke er korrigeret for følsomhedsfaktor.

Er den relative standardafvigelse på måleresultaterne mindre end 50 %, skal beregninger på lugt foretages ved anvendelse af det geometriske gennemsnit af de 3 enkeltmålinger.

Såfremt den relative standardafvigelse på måleresultaterne overskrider 50 %, skal der:

- enten foretages et fornyet antal målinger, indtil standardafvigelsen er mindre end 50 %, eller
- udføres beregninger på baggrund af det geometriske gennemsnit af måleseriens 2 højeste lugtemissioner.

Lugtgrænsen anses for overholdt, når den højeste 99 % fraktil er mindre end eller lig med grænseværdien.

Minimumskrav til præsentation af beregningsresultater:

Udskrift af inddata og OML-beregningsresultater med markering af virksomhedens skel og grafisk fremstilling fra OML (kort over maksimale månedlige 99% fraktiler) med angivelse af virksomhedens skel og kilderne.

Kontrol af lugtkravet skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Hvis grænseværdien for lugt er overholdt, kan der kun kræves én årlig måling og beregning. Udgifterne afholdes af virksomheden.

2.2.5 Støj

OE1 Støjgrænser

Driften af virksomheden må ikke medføre, at virksomhedens samlede bidrag til støjbelastningen i naboområderne overstiger nedenstående grænseværdier. De angivne værdier for støjbelastningen er de ækvivalente, korrigerede lydniveauer i dB(A).

	Kl.	Reference tidsrum (timer)	Område 2E03 og 2N01 dB(A)	Område 2B01 dB(A)
Mandag-fredag	07-18	8	55	45
Lørdag	07-14	7	55	45
Lørdag	14-18	4	45	40
Søn- & helligdage	07-18	8	45	40
Alle dage	18-22	1	45	40
Alle dage	22-07	0,5	40	35
Maksimalværdi	22-07	-	-	50

Områdebetegnelse refererer til Køge Kommunes kommuneplan 2009-2021.

2N01 refererer dog til Kommuneplan 1993-2005 (strandenge øst for virksomheden).

Støjgrænsen skal overholdes ved alle positioner i det betragtede område i 1½ m højde over terræn, herunder også i skel. For bygninger med mere end én etage skal støjgrænsen endvidere overholdes ved det mest støjbelastede punkt på vinduer og altaner på bygningsfacaden samt på evt. tagterrasser.

OE2 Kontrol af støj

Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at grænseværdierne for støj, jf. vilkår E1, er overholdt.

Dokumentationen skal senest 3 måneder efter, at kravet er fremsat, tilsendes tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen. Dokumentationen skal efter forlangende fremsendes både i papirformat og digitalt.

Krav til målinger

Virksomhedens støj skal dokumenteres ved måling og beregning efter gældende vejledninger fra Miljøstyrelsen, p.t. nr. 6/1984 om Måling af ekstern støj og nr. 5/1993 om Beregning af ekstern støj fra virksomheder. Måling skal foretages, når virksomheden er i fuld drift, med mindre der er truffet anden aftale med tilsynsmyndigheden.

Måling af maksimalværdi skal foretages ved mindst 5 forekomster af den driftstilstand, der giver anledning til maksimalværdien, med mindre der er truffet anden aftale med tilsynsmyndigheden.

Målingerne/beregningerne skal udføres og rapporteres som "Miljømåling – ekstern støj" af en enhed, som er optaget på Miljøstyrelsens liste over godkendte laboratorier.

Støjdokumentationen skal gentages, når tilsynsmyndigheden finder det påkrævet. Hvis støjgrænserne er overholdt, kan der højst kræves én årlig bestemmelse. Udgifterne hertil afholdes af virksomheden.

- OE3 Definition på overholdte støjgrænser.
Støjgrænsen anses for overholdt, hvis målte eller beregnede værdier fratrukket den udvidede usikkerhed er mindre end eller lig med støjgrænserne. Målingernes og beregningernes samlede ubestemthed fastsættes i overensstemmelse med Miljøstyrelsens anvisninger.

2.2.6 **Affald**

- F1 Virksomheden skal føre en oversigt over affaldsstrømme, herunder type/stof, mængder, art, bortskaffelsesmåde (kloak, ekstern modtager, etc), med henblik på indberetning i årsrapporten.
- F2 Opsamlet spild af kemikalier og farligt affald inklusiv eventuelt opslugningsmateriale eller affald fra rengøring af emballage skal håndteres som farligt affald. Der skal til enhver tid forefindes opslugningsmateriale i tilknyttede rum og håndteringsområder.

2.2.7 **Tanke og rør til kemikalier og flydende affald**

- G1 Udendørs tanke
Tankanlæg skal placeres i tæt tankgård uden afløb eller med afspærringsventil, hvor volumen af den største tank maksimalt udgør 90 % af tankgårdens opsamlingskapacitet.
Øvrige faste rørsystemer og slanger, som anvendes til affald og kemikalier, skal være tætte, i god vedligeholdelsestilstand og korrosionsbeskyttede indvendigt eller opbygget af materialer, der er resistente over for de stoffer, de anvendes til, og over for eventuelt kondensvand, hvis dette udskilles.
Ved tankanlæg forstås tanke med tilhørende rørsystemer og slanger.
- OG2 Alle rør til farligt affald og flydende kemikalier, som er under plads- eller gulvniveau, skal være ført i en rørgrav, der giver mulighed for inspektion af rørene.
Der skal udføres en årlig inspektion af de pågældende rør. Inspektionen skal føres i en journal.
- OG3 Påfyldnings- og udluftningsrør skal være vandrette eller have fald mod tank og være afsluttet med dæksel eller hætte.
Under påfyldningssteder skal være en spildbakke eller anden ordning til opsamling af eventuelt spild.
- G4 Lagertankes identitet og indhold skal fremgå af tanken og/eller dens påfyldnings- eller aftapningsrør.

- OG5 Omlastning mellem tankvogne og lagertanke samt tromler mv. og lagertanke skal overvåges.
Tanke, som påfyldes af eksterne leverandører, skal være aflåst, så det sikres, at der ikke sker påfyldning uden overvågning fra virksomhedens personale.
- OG6 Virksomheden skal sikre, at alle udendørs tanke inspiceres og tæthedsprøves, og rørsystemer tæthedsprøves, af en særlig sagkyndig mindst hvert 10. år.
Hvis en tank eller et rørsystems tilstand tilsiger dette, skal inspektion udføres oftere end hvert 10. år. Tanke skal inspiceres både ind- og udvendigt (evt. isolering skal ikke fjernes).
Inspektion, udarbejdelse af tilstandsrapport m.v. skal udføres efter de til enhver tid gældende retningslinjer herfor (pt. bilag 9 til bekendtgørelse nr. 1611 af 10. december 2015 om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines).

2.2.8 **Beskyttelse af jord og grundvand**

- H1 Spild af kemikalier og farligt affald skal omgående opsamles og området rengøres.
- H2 Alle udendørs arealer, hvor der transporteres eller håndteres farligt affald og kemikalier, skal være etablerede med fast belægning (asfalt, beton eller betonbelægningssten). Der skal være mulighed for, at et eventuelt spild kan opsamles.
Alle impermeable og befæstede arealer, sumpe, brønde og lignende opsamlingsbassiner, gruber og lignende særlige oplagsområder samt tankgrav skal være i god vedligeholdelsesstand. Eventuelle utætheder skal udbedres snarest efter at de er konstateret.
Skader skal registreres og udbedres snarest muligt. Belægningssten/fliser: Revnede sten udskiftes og løse sten lægges om. Fuger skal repareres ved manglende vedhæftning.
Befæstelsen skal være med hældning og uden lunger.
Olie og kemikalier skal opbevares i egnede beholdere, på en oplagsplads med impermeabel belægning.
Oplagspladser skal som udgangspunkt placeres under tag og beskyttet mod vejrlig, dog med undtagelse af:
 - Tankgrav ved fabrik
 - Oplag af trykflasker
 - SpildevandsbassinEmballager med syre og base må stilles på riste over spildevandsbassin til regulering af pH i spildevandsbassinet.
Oplagspladsen skal være indrettet således, at spild af olie og kemikalier kan holdes inden for et afgrænset område og uden mulighed for afløb til jord, grundvand, overfladevand og kloak. Området skal kunne rumme mindst 110 % af indholdet af den største opbevaringsenhed i området.
Tømte beholdere skal opbevares på tilsvarende vis. Oplagene skal sikres mod påkørsel.
- H3 Kontrol af anlæggets tæthed
Virksomheden skal løbende og mindst hvert halve år foretage visuel kontrol for utætheder og revnedannelser af:

- belægninger og fuger på alle impermeable og befæstede arealer og gulve,
- fugers vedhæftning
- sumpe, brønde og lignende opsamlingsbassiner,
- stationære containere og egne transportcontainere,
- gruber og lignende særlige oplagsområder og
- tankgårde

hvor der håndteres olie og kemikalier og kemikalieaffald i væskeform.

Der skal føres journal over resultaterne af kontrollen.

H4 Uvildigt eftersyn

Tilsynsmyndigheden kan kræve, at virksomheden lader en uvildig sagkyndig foretage eftersyn af:

- impermeable og befæstede arealer,
- sumpe, brønde og lignende opsamlingsbassiner,
- stationære containere og egne transportcontainere,
- gruber og lignende særlige oplagsområder samt
- tankgårde,

dog højst en gang årligt.

Alle udgifter forbundet med kontrollen og evt. udbedringer betales af virksomheden.

OH5 Kontrol af afløbssystemer

Virksomheden skal en gang hvert 10. år kontrollere, at olieudskillere, sandfang, brønde, udligningsbassiner og rørledninger /spildevandsledninger i afløbssystemet er tætte. Første kontrol skal udføres senest 2022.

Tæthedskontrollen skal udføres efter Dansk Ingeniørforenings ”Norm for tæthed af afløbssystemer i jord”, Dansk Standard DS 455, 1. udgave, januar 1985, med mindre andet aftales med tilsynsmyndigheden.

Tæthedskontrollen skal foretages af et uvildigt og dertil kvalificeret firma. Firmaets beskrivelse af, hvordan tæthedsprøvningen er foretaget og resultatet af prøvningen, skal sendes til tilsynsmyndigheden senest 1 måned efter, at kontrollen har fundet sted. Konstateres der utætheder, skal dette dog straks meddeles til tilsynsmyndigheden, og lækagen skal udbedres snarest muligt.

Alle udgifter forbundet med kontrollen og evt. udbedringer betales af virksomheden.

2.2.9 **Indberetning/rapportering**

Årsrapport

OI1 Virksomheden skal hvert år udarbejde en rapport om ændringer i forhold til det foregående år. Rapporten skal indeholde følgende elementer:

- Forbrug af råvarer, der er CMR-klassificerede og/eller på Miljøstyrelsens liste over uønskede stoffer (mængde og ændringer i forhold til foregående kalenderår).
- Produktion i tons (fordelt på færdigvarenavn), ændring i produktionen i forhold til foregående kalenderår og ændringer i emissionen.
- Ændringer i emissionsbegrænsende foranstaltninger i forhold til de foregående kalenderår.

- d. Affaldsproduktion, herunder udspecificeret og samlet affaldsmængde, hvilke mængder der går til henholdsvis genanvendelse, kloak, forbrænding og deponering, opdeling af affaldsmængden på væsentlige fraktioner og virksomhedens indsats til sortering af affaldet.
- e. Beskrivelse af initiativer til forøgelse af energieffektiviteten, totalt brændstofforbrug.
- f. Status for arbejdet med substitution af CMR-klassificerede stoffer og stoffer, der optræder på Miljøstyrelsens liste over uønskede stoffer iht. vilkår B1.
- g. Vandforbrug.
- h. VOC-dokumentation iht. vilkår C6.

Den årlige ændringsrapport skal sendes til tilsynsmyndigheden senest den 31. marts.

I2 Opbevaring af journaler

Målinger og afprøvningsresultater skal journalføres.

Journaler og dokumentation for kontroller og funktionsafprøvninger skal opbevares på virksomheden og skal på forlangende indsendes til tilsynsmyndigheden.

Journalerne skal opbevares på virksomheden i mindst 3 år, dog for inspektioner og tæthedsprøvninger med 10-årig frekvens (jf. vilkår G6, H5) indtil der foreligger en fornyet inspektion eller tæthedsprøvning.

2.2.10 **Ophør**

- J1 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.
Virksomheden skal senest 4 uger efter helt eller delvist driftsophør anmelde dette til tilsynsmyndigheden med et oplæg til vurderingen efter § 38K, stk. 1 i lov om forurennet jord (pt. 282/2017)

3. VURDERING OG BEMÆRKNINGER

3.1 Begrundelse for afgørelsen

Miljøgodkendelse

Miljøgodkendelse til produktion af DSM-L er meddelt, fordi Miljøstyrelsen vurderer, at produktionen virksomheden kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelserne, når gældende vilkår overholdes.

Miljøstyrelsen vurderer, jf. afgørelse om at produktionen ikke er VVM-pligtig, jf. afgørelse af 22. december 2017. Herunder vurderes, og at der ikke skal foretages nærmere konsekvensvurdering af projektets virkninger på konkrete bilag IV-arter, jf. bek. nr. 926 af 27. juni 2016 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter. Det skyldes, at produktionen ikke i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter vurderes at kunne påvirke konkrete bilag IV-arter.

Virksomheden har hidtil alene været noteret som listepunkt 4.5, fremstilling af farmaceutiske produkter. Miljøstyrelsen tilføjer punkt 4.4 som biaktivitet, idet malathion er et biocid.

Revurdering

Miljøgodkendelsen er taget op til revurdering i overensstemmelse med reglerne i miljøbeskyttelseslovens § 41b, stk. 2, idet EU-Kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-Tidende, der vedrører en betydelig del af virksomhedens miljøforhold.

3.1.1 **Planforhold og beliggenhed**

Virksomheden er beliggende på matrikel 2m Ølby By, Højelse. Virksomheden ligger ifølge Køge Kommuneplan 2013 i rammeområde 2E03, Københavnsvej II, som er et erhvervsområde til lettere industri, herunder virksomheder inden for fremstillings- værksteds-, service- og lagervirksomhed og lignende.

Desuden ligger virksomheden inden for lokalplan 2-29 Erhvervsområdet Sun Chemicals A/S, delområde II. Dette delområde må kun anvendes til erhvervsformål. Der må kun opføres eller indrettes bebyggelse til eller udøves erhverv såsom industri- og værkstedsvirksomhed samt oplag. Servicefunktioner og fællesanlæg, som retter sig mod erhvervsområdets virksomheder, kan etableres inden for området.

Vest for virksomheden ligger rammeområde 2B01 Nylandsvej, som er et boligområde for åben-lav bebyggelse. Nord for virksomheden ligger rammeområde 2T01, Køgeegnens Renseanlæg, og syd for virksomheden ligger rammeområde 2E06 Sun Chemical, som er udlagt til lettere industri.

3.1.2 **Basistilstandsrapport**

Efter godkendelsesbekendtgørelsens § 15 skal myndigheden træffe afgørelse om, hvorvidt virksomheden skal udarbejde basistilstandsrapport i forbindelse med revurdering jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 41a eller 41b.

Miljøstyrelsen den 31. marts 2017, med yderligere oplysninger af 4. maj og 9. maj 2017, modtaget oplysninger vedrørende Basistilstandsrapport, trin 1-3, for virksomheden, og den 9. maj 2017 beså Miljøstyrelsen virksomhedens områder til håndtering af farlige stoffer.

Det fremgår af det modtagne materiale, og er bekræftet ved Miljøstyrelsens besigtigelse og tilsynsarbejde i øvrigt, at de relevante farlige stoffer / blandinger håndteres i lukkede systemer med dobbelt barriere til beskyttelse af jord og grundvand.

Det fremgår videre, at virksomheden ikke har nedgravede installationer, bortset fra rør og brønd til spildevand. Dette spildevand indeholder ikke farlige stoffer og er i øvrigt af en sådan karakter, at det efter neutralisation ledes til kommunalt rensesanlæg for husholdningsspildevand.

Miljøstyrelsen vurderer på denne baggrund, at virksomheden ikke er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens § 14, stk. 1, idet de farlige stoffer/blandinger af stoffer, som virksomheden bruger, fremstiller eller frigiver i forbindelse med sin bilag 1-virksomhed, vurderes at blive håndteret på en sådan måde, at de ikke medfører risiko for længerevarende påvirkning af jord- og grundvand på virksomheden areal.

3.1.3 *BAT-reference note og deraf følgende vilkårsændringer*

Miljøstyrelsen har meddelt såvel miljøgodkendelsen som revurderingen med vurderinger som anført i det følgende i forhold til BAT-konklusionerne i BREF-note for spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringssystemer i den kemiske industri, CWW, offentliggjort 9. juni 2016.

I det følgende anføres først hovedindholdet i BAT-konklusionen og dernæst Miljøstyrelsens vurdering og henvisning til vilkår i miljøgodkendelsen og i henhold til virksomhedens oplysninger. Bilag B indeholder konklusionerne i deres fulde ordlyd samt virksomhedens oplysninger.

BAT 1: For at forbedre de overordnede miljøpræstationer er den bedst tilgængelige teknik at gennemføre og overholde et miljøledelsessystem.

BAT2: For at fremme reduktionen af emissioner til vand og luft og reduktionen af vandforbruget er den bedst tilgængelige teknik at etablere og opretholde en fortegnelse over spildevands- og røggasstrømmene som et led i miljøledelsessystemet.

Nyt vilkår A2

Virksomheden har dokumenteret at drive et ledelsessystem, som omfatter kvalitet, miljø og arbejdsmiljø og baserer sig på SOPs (Standard Operation Procedures). Systemet omfatter hovedparten af de punkter, som er nævnt under BAT 1 og 2. Miljøstyrelsen fastsætter nyt vilkår A2 og sætter frist den 9. juni 2020 for systemets endelige krav. I perioden indtil da vil Miljøstyrelsen i forbindelse med tilsynsarbejdet følge udviklingen af systemet.

Det fremgår, at systemet skal indeholde procedurer for opstart, drift og vedligehold. Dette krav er ikke nyt, men indgik i tidligere vilkår (B6 og C5, 2009).

Virksomheden har et relativt sammensat procesforløb, da der produceres et antal stoffer, og der sker i øvrigt løbende udvikling. Virksomheden har selv valgt at lade den miljøtekniske beskrivelse indgå som et led i miljøledelsen, og Miljøstyrelsen indskrifter dette og præciserer, at der skal ske opdatering af virksomhedens miljøtekniske beskrivelse mindst en gang hvert 3. år.

Ifølge BREF-noten bør benchmarking indgå som et led i miljøledelsessystemet. Virksomheden foretager sammenligning med egne nøgletal som et led i miljøledelsessystemet, men har ikke hidtil kunnet identificere nogen andre virksomheder i branchen eller i lignende brancher, hvor en sammenligning af nøgletal vil kunne ske. Såfremt der opstår denne mulighed, vil det være en følge af vilkåret, at virksomheden skal bidrage til dette.

Virksomheden har tidligere (2009, vilkår I3) haft krav om at udarbejde en årlig status vedrørende BAT. Denne erstattes nu af vilkår om miljøledelse, hvis indhold skal være i overensstemmelse med BREF-noten.

BAT3: For relevante emissioner til vand som identificeret i fortegnelsen over spildevandsstrømme (se BAT 2) er den bedste tilgængelige teknik at overvåge de vigtigste procesparametre på centrale steder.

Virksomhedens spildevand består i vand fra rengøring, som langt overvejende alene sker med vand. Dette opsamles i et spildevandsbassin, hvor det neutraliseres og ledes til kommunalt renseanlæg i henhold til tilslutningstilladelse fra Køge Kommune, som er under revurdering i henhold til BAT-noten.

Miljøstyrelsen finder, at den aktuelle overvågning af pH og temperatur lever op til BAT3.

BAT4: Den bedste tilgængelige teknik er at overvåge emissionerne til vand.

Virksomheden har ikke emissioner til overfladevand, hvorfor dette punkt ikke er relevant.

BAT5: Den bedste tilgængelige teknik er en periodisk overvågning af VOC-emissionerne til luften fra relevante kilder.

Vilkår C3, og nye vilkår C6 og C7 – VOC-bekendtgørelsen

Virksomheden er omfattet af VOC-bekendtgørelsen, idet virksomhedens forbrug af opløsningsmidler er større end 50 tons årligt. Den 10. juli 2014 meddelte Miljøstyrelsen påbud om ændrede vilkår for egenkontrol, således at de opfyldte den på dette tidspunkt nye bekendtgørelse, nr. 1452 af 20. december 2012. Dels vilkår med krav om emission og om, at egenkontrollen skulle ske i overensstemmelse med VOC-bekendtgørelsen. Vilkår C3 gengiver den emissionsgrænse, som skulle overholdes, og som ikke ændres med denne afgørelse.

Den 20. juli 2014 fik virksomheden følgende vilkår:

Virksomheden skal udarbejde en redegørelse for bestemmelse af den samlede emission af VOC. Redegørelsen skal indeholde en oversigt over de produktioner, der giver anledning til VOC-emission på virksomheden med angivelse af mængde og navn på de stoffer, der emitteres. Der skal ligeledes redegøres for de enkelte produktioners processtrin med henblik på fastlæggelse

af den diffuse emission. Effektiviteten af virksomhedens renseforanstaltninger i forhold til hvert enkelt stof (opløsningsmiddel) skal også beskrives, for at kunne fastslå, om der kræves yderligere renseforanstaltninger.

Redegørelsens resultater skal danne grundlag for gennemførelse af egenkontrol af VOC-emissionen jf. vilkår [nu C3]. Virksomheden skal anvende resultaterne til bl.a. at udarbejde forslag til emissionsmålinger, der skal foretages i forbindelse med egenkontrollen.

Redegørelsen med forslag til emissionsmålinger skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest den 1. december 2014. Emissionsmålingerne skal derefter foretages efter tilsynsmyndighedens accept.

I 2014 lavede virksomheden en plan for gennemførelse af emissionsmålinger for VOC-emissioner. Disse målinger er efterfølgende udført.

Ifølge VOC-bekendtgørelsen § 22, jf. bilag 4, afsnit 2.1 skal der foretages præstationskontrol mindst hvert 3. år af afkast med tilknyttet renseudstyr. Måling skal som minimum omfatte den totale mængde organisk kulstof, CMR-klassificerede forbindelser.

Følgende stoffer, som der er fastsat emissionsgrænser for i vilkår C2, er på nuværende tidspunkt CMR-mærkede:

Epiklorhydrin
Formamid
Dimethylformamid (DMF)

Disse målekrav er tilføjet i vilkår C6.

VOC-bekendtgørelsen, § 11 lyder således:

§ 11. Aktiviteten eller anlægget skal overholde emissionsgrænseværdierne for spildgasser og diffus emission i bilag 2, eller emissionsgrænseværdier for samlet emission i bilag 2, eller emissionsgrænseværdier for samlet emission i bilag 3, medmindre der kan bruges reduktionsprogrammer for den pågældende anlægs- eller aktivitetstype, jf. bilag 4. Brug af reduktionsprogram forudsætter, at der opnås en reduktion, der svarer til den, som opnås ved at anvende emissionsgrænseværdierne i bilag 2 eller 3.

Stk. 2. Tilsyns- eller godkendelsesmyndigheden bestemmer, hvilke krav anlægget eller aktiviteten skal opfylde, jf. stk. 1.

Bilag 2, tabel 1, indeholder følgende emissionsgrænseværdier for aktivitet 20, fremstilling af farmaceutiske produkter:

Emissionsgrænseværdi i spildgas:	20 mg TOC/normal m ³
Emissionsgrænseværdi for diffuse emissioner:	
Nye anlæg	5 % af input af opløsningsmiddel
Bestående anlæg	15 % af input af opløsningsmiddel
Samlede emissionsgrænseværdier:	
Nye anlæg	5 % af input af opløsningsmiddel
Bestående anlæg	15 % af input af opløsningsmiddel

Virksomheden har hidtil været omfattet af grænseværdien på total emission på 15 % af input. Virksomhedens seneste redegørelse for VOC-emission viste et forbrug

af VOC-forbindelser på 1280 t og en emission på 8,2 % heraf, svarende til 105 t årligt.

Ifølge VOC-bekendtgørelsens § 11, stk. 2, har Miljøstyrelsen mulighed for at stille vilkår om overholdelse af grænseværdierne for emission i spildgasser og diffus emission, altså en emissionsgrænse på 20 mg/m³. Miljøstyrelsen Virksomheder vurderer umiddelbart, at det er mere direktivnært at stille dette krav.

Virksomhedens produktion er præget af kortvarige batchproduktioner, hvilket betyder meget varierende emissioner. I 2014 lavede virksomheden en opgørelse af hidtil foretagne målinger og hvilke målinger som manglede for at belyse emissionen. Opgørelsen omfattede 13 produkter og de forskellige faser i produktionen såsom tilsætning, henstand, dekantering, påfyldning i tørreskab, tørring, fældning/tilsætning, centrifugering, tørring-vandringspumpe, fældning, og solventtilsætning. Af de 13 produkter, som indgik i opgørelsen, var der 7, hvor der ikke var fundet emissioner af VOC i nogen af faserne. For de øvrige produktioner varierede emissionerne i de forskellige faser, med typiske niveauer mellem 0,007 og 0,05 g/m³ og enkelte højere. Det fremgik endvidere, at der manglede en del målinger.

På denne baggrund vil Miljøstyrelsen ikke i første omgang stille krav om max. 20 mg/m³, men finder behov for, vilkår C7, at virksomheden redegør for mulighederne for at overholde dette emissionskrav.

BAT 6 Den bedst tilgængelige teknik er en periodisk overvågning af lugtemissioner fra relevante kilder.

Virksomhedens produktion er ikke af en karakter, som erfaringsmæssigt giver lugtgener, og tilsynsmyndigheden har ikke konstateret lugtgener fra virksomheden. På denne baggrund finder Miljøstyrelsen ingen grund til at ændre i overvågning af lugt, jf. vilkår D1 og D2.

BAT 7. For at reducere vandforbruget og spildevandsproduktionen er den bedst tilgængelige teknik at reducere spildevandsstrømmenes mængde og / eller forureningsbelastning og at fremme genanvendelse af spildevand og råvarer.

Virksomheden arbejder løbende med at optimere vandforbruget og spildevandet. I 2016/17 har virksomheden således deltaget i et projekt benævnt "Rest til Resurse – grønne forretningsmodeller for SMV'er", hvor særligt vandstrømme er i fokus, i samarbejde med Køge Kommune.

Virksomheden registrerer vandforbruget ugentligt og indberetter det årligt til Køge Kommune.

Ændret vilkår I1

Virksomheden skal ifølge vilkår I1 indberette den årlige produktion af spildevand til tilsynsmyndigheden. Miljøstyrelsen ændrer vilkåret, således at der også skal ske indberetning af vandforbruget.

BAT 8. For at reducere emissioner til vand er den bedst tilgængelige teknik at adskille ikke-forurenede spildevandsstrømme fra strømme, der kræver behandling.

I 2016 leverede virksomheden 20 t spildevand med indhold af forurenende stoffer til særskilt behandling som farligt affald og 15.195 m³ spildevand til rensning på kommunalt renseanlæg. Overfladevand blev ført til kommunalt regnvandssystem.

Virksomheden har et løbende arbejde i gang for at optimere håndteringen af spildevandsstrømme, så de opdeles.

Miljøstyrelsen finder ikke basis for at stille yderligere krav på området.

BAT 9. For at forhindre ukontrollerede emissioner til vand er den bedste tilgængelige teknik at kunne opsamle spildevand, der opstår under andre end de normale driftsbetingelser.

Spildevand, som opstår som følge af unormale hændelser under produktionen, fører til spildevandsbassinet, som umiddelbart kan aflukkes.

Ændret vilkår B10

Virksomheden har i 2011 påvist at have mulighed for tilbageholdelse af 60 m³ vand fra brandslukning, og Miljøstyrelsen vurderede, at dette var tilstrækkeligt. Vandet tilbageholdes i en naturlig lavning under den hævdede produktionsbygning, som normalt holdes fri for regnvand ved hjælp af en pumpe.

Med revurderingen ændres vilkår B10, således at denne kapacitet sættes som et vilkår.

BAT 10. For at reducere emissionerne til vand er den bedste tilgængelige teknik at anvende en integreret strategi til håndtering og behandling af spildevand.

Som det fremgår af bilag B, planlægger og styrer virksomheden sin håndtering af spildevandet som et led i miljøledelsessystemet.

Virksomheden har ikke hidtil kunnet identificere nogen forurenende stoffer, som kan genvindes ved kilden, men ser løbende på mulighederne derfor.

Inden bortledning til renseanlæg neutraliseres virksomhedens spildevand.

Miljøstyrelsen ser ikke nogen anledning til at stille yderligere vilkår om dette.

BAT 11. For at reducere emissioner til vand er den bedste tilgængelige teknik at forbehandle spildevand, som indeholder forurenende stoffer, der ikke kan fjernes tilstrækkeligt ved slutbehandlingen.

De små mængder spildevand, som ikke kan renses på renseanlægget, føres til anden behandling som farligt affald. På den baggrund er der ikke grundlag for at stille yderligere vilkår.

BAT 12. For at reducere emissionerne til vand er den bedste tilgængelige teknik at anvende teknikker til slutbehandling af spildevandet.

Der sker ikke slutbehandling af spildevandet på virksomheden.

BAT 13. For at reducere mængden af affald til bortskaffelse er den bedste tilgængelige teknik en affaldshåndteringsplan som led i miljøledelsessystemet.

Dette er indarbejdet i nyt vilkår A2, og der er krav om, at en udspecificeret beskrivelse af affaldshåndteringen fremgår af årsrapporten (vilkår I1).

BAT 14 Det er bedste tilgængelige teknik at reducere mængden af spildevandsslam og dets miljøpåvirkning.

En gang årligt tømmes virksomhedens spildevandsbassin, og slammet bortkøres som farligt affald. I 2016 blev der bortkørt ca. 10 t spildevandsslam.

Virksomheden har endnu ikke kunnet identificere nogen praktisk mulige metoder til at nedbringe mængden eller miljøpåvirkningen af slammet, og Miljøstyrelsen stiller derfor ikke krav om dette.

BAT 15. Det er bedst tilgængelige teknik at indkapsle kilder til luftemissioner og så vidt muligt behandle emissionerne.

Miljøstyrelsen vurderer, at virksomhedens vilkår, indretning og drift i størst muligt omfang lever op til dette.

BAT 16. Det er bedst tilgængelige teknik at anvende en integreret strategi til behandling af luftstrømme, idet der gives førsteprioritet til procesintegrerede teknikker.

Virksomheden har ikke identificeret nogen luftstrømme, som kan integreres, og Miljøstyrelsen finder ikke nogen mulighed for at stille ændrede vilkår.

BAT 17. Det er bedst tilgængelige teknik, kun at anvende afbrænding af luft i relevant omfang.

Der afbrændes på virksomheden kun naturgas med det formål at producere energi.

BAT 18. For at reducere emissioner til luften fra afbrænding er den bedst tilgængelige teknik at anvende optimeret udstyr og processer og foretage overvågning.

Miljøstyrelsen finder, at virksomhedens udstyr og vilkår er i overensstemmelse med dette princip, jf. vilkår C11 og C12.

BAT 19. For at reducere de diffuse VOC-emissioner, er det bedste tilgængelige teknik at anvende en kombination af nedenstående teknikker. Under hvert punkt angives virksomhedens oplysninger og Miljøstyrelsens vurdering:

Begrænse antallet af emissionskilder. Det er med den aktuelle produktion ikke muligt at begrænse antallet yderligere.

Maksimere inddæmningsfunktionerne. Miljøstyrelsen vurderer, at den aktuelle indretning af udstyret er hensigtsmæssigt, og at virksomheden løbende arbejder på at finde yderligere muligheder for dette. Derfor stilles ikke yderligere vilkår.

Vælg fuldstændigt udstyr. Dette gør virksomheden, hvor det er muligt.

Sikre adgang til potentielt lækken udstyr. Det meste af virksomhedens udstyr har krav om let adgang, da der sker mange ændringer i omkoblinger m.v. (multi purpose udstyr).

Sikre procedurer for anlæggets konstruktion og montage, herunder samlinger.
Enhver produktion er styret af en procedure, som medtager alle omkoblinger.

Sikre procedurer for idriftsættelse og overdragelse, som er i overensstemmelse med konstruktionskravene. Dette sker løbende ved ændringer i udstyrets anvendelse.

Sikre god vedligeholdelse. Dette indgår i det nye vilkår A2 om miljøledelse.

Anvendelse af et risikobaseret lækagedetektions- og reparationsprogram (LDAR). Dette anvendes ikke, og på baggrund af virksomhedens produktionsmetoder finder Miljøstyrelsen ikke, at der er basis for at kræve det.

Størst mulig opsamling ved kilden. Indeslutningsniveauet søges løbende optimeret, og der sker punktudsugning ved de operationer, hvor det er relevant.

BAT 20. Den bedste tilgængelige teknik er at have en lugthåndteringsplan.

BAT 21. Den bedste tilgængelige teknik er at reducere lugtemissioner fra spildevandssystemet.

Som anført under BAT 6 finder Miljøstyrelsen ikke, at der er nogen grund til at skærpe kravene til virksomhedens lugt.

BAT 22. Bedste tilgængelige teknik er at have en støjhandlingsplan.

BAT 23. Bedste tilgængelige teknik er at forebygge eller reducere støjemission.

Virksomhedens støjgrænser er sat i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledning for støj fra virksomheder, og tilsynsarbejdet viser, at grænserne er overholdt. På den baggrund finder Miljøstyrelsen ikke anledning til at stille yderligere krav.

3.1.4 Øvrige nye eller ændrede vilkår

I det følgende kommenteres de nye eller ændrede vilkår, som er givet i forbindelse med miljøgodkendelsen, eller som er givet som en del af revurderingen uden at være begrundet i BREF-noten.

Nyt vilkår A1

Vilkåret er en følge af § 32 i godkendelsesbekendtgørelsen.

Ændret vilkår A4

Vilkåret, som er en lettere opdatering i forhold til vilkår stillet i 2009 og 2014, er fastsat med udgangspunkt i godkendelsesbekendtgørelsens vilkårskatalog, § 21, stk. 1 nr. 6.

Nyt vilkår B2

I forbindelse med produktion af DSM-L tages nyt opløsningsmiddel, Dimethylformamid (DMF), i brug, og det samlede forbrug af organiske opløsningsmidler på virksomheden øges. DMF er på Miljøstyrelsens Liste over uønskede stoffer og er et CMR-stof. Det er oplyst af virksomheden, at DMF ikke umiddelbart kan substitueres. Virksomheden har undersøgt en række andre solventer, men der er ikke fundet alternativer, der har vist sig forenelige med

processen eller produktets specifikation og kvalitet. På grund af de tekniske og kvalitetsmæssige problemer, har virksomheden ikke undersøgt de økonomiske omkostninger ved en substitution af DMF.

Jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 20, stk. 2 og stk. 5 skal virksomheden indrettes og drives på en sådan måde, at mulighederne for at substituere særligt skadelige eller betænkelige stoffer med mindre skadelige eller betænkelige stoffer er udnyttet i det omfang, det er muligt og at der, i det omfang forureningen ikke kan undgås, er anvendt bedste tilgængelige rensningsteknik. Derudover skal virksomheden jf. § 27 i VOC-bekendtgørelsen mindst en gang årligt sende status for substitution af CMR-klassificerede stoffer og blandinger til tilsynsmyndigheden. Der stilles derfor vilkår om, at virksomheden løbende skal arbejde med at substituere, udfase eller reducere anvendelsen af stoffer, der optræder på Miljøstyrelsens Liste over uønskede stoffer eller er CMR-klassificerede, og at dette arbejde skal rapporteres til tilsynsmyndigheden årligt.

Nyt vilkår C1

Virksomheden har, i forbindelse med ansøgning om produktion af DSM-L, angivet afkasthøjde for afkastet fra den eksisterende skrubber ved fabriksbygning 1, afkast 5. Denne anvendes til en række øvrige luftstrømme, og Miljøstyrelsen finder derfor, at dette vilkår skal være gældende for hele virksomheden. Højdekrav for skrubber ved produktion af rå-malathion er tilføjet.

Der er desuden tilføjet afkasthøjder for fyringsanlæggets kedler. Dette er fastsat i overensstemmelse med de eksisterende afkast og som et supplement til fastsættelse af B-værdi for NOx (vilkår C2).

Ændret vilkår C2 og C5

Vilkårene er ændret som konsekvens af ansøgning om produktion af DSM-L, idet der er tilføjet emissions- og immissionsgrænser for dimethylformamid (DMF).

Virksomheden er omfattet af bekendtgørelse nr. 1491 af den 7. december 2015 om anlæg og aktiviteter, hvor der bruges organiske opløsningsmidler (VOC-bekendtgørelsen), idet virksomhedens forbrug af opløsningsmidler er større end 50 tons. Det betyder, at emissionsgrænserne for de CMR-klassificerede stoffer (epiklorhydrin, formamid og DMF) skal være 2 mg/Nm³, såfremt massestrømmen af hver enkelt forbindelse overstiger 10 g/time.

Grænseværdien på 2 mg/Nm³ gælder desuden for den samlede emission af CMR-stoffer, hvilket Miljøstyrelsen ikke tidligere har været opmærksom på. Dette er tilføjet. På baggrund af oplysninger i sagen finder Miljøstyrelsen, at virksomheden vil være i stand til at overholde dette.

Miljøstyrelsen skal for fuldstændighedens skyld oplyse, at B-værdien for DMF er ændret til 0,08 mg/m³, hvor den på tidspunktet for den nu bortfaldne miljøgodkendelse til produktion af DSM-L var 0,1 mg/m³.

Ændret vilkår C3, D2, E1, E2 og E3

Beskrivelserne af krav til målinger og definition af overholdelse er lettere tilrettet, mens grænseværdierne er uændrede.

Ændret vilkår G2

For at sikre mod langsom udsivning af stoffer til jord og grundvand er der indføjet et krav om, at rør, som er under plads- eller gulvniveau, inspiceres en gang årligt.

Dette omfatter blandt andet de rør, som findes under gulvet i produktionsbygningen.

Ændret vilkår G3

Der har ikke tidligere været vilkår om spildbakke under påfyldningsstederne. Det rettes der hermed op på.

Ændret vilkår G5

Vilkåret kræver som hidtil, at enhver omlastning overvåges.

For at sikre mod den situation, at en ekstern leverandør overtræder dette, med risiko for påfyldning af forkert stof eller for overfyldning, har Miljøstyrelsen tilføjet et krav om, at tanke er aflåst.

Ændret vilkår G6

Der har tidligere været krav om inspektion af tanke hvert 10. år. Dette er nu suppleret med krav om tæthedsprøvning.

Ændret vilkår H5

Der har tidligere været vilkår om, at virksomheden på krav fra myndigheden skulle foretage tæthedskontrol af alle afløbssystemerne.

Et vilkår om krav om kontrol er særligt relevant for forhold, hvor der normalt er vurderet, ikke at være problemer, men der kan stilles krav, hvis der konstateres problemer. Et sådant vilkår er derfor hyppigt anvendt vedrørende lugt og støj. Mistanke om utætheder af skjulte afløbssystemer vil kun yderst sjældent kunne opstå, hvorimod erfaring viser, at der ved tæthedskontroller f.eks. i kloaksystemer jævnligt konstateres utætheder. På den baggrund finder Miljøstyrelsen, at der må foretages en regelmæssig kontrol af disse systemer. Frekvensen sættes til 10 år, hvilket svarer til sædvanlig kontrolfrekvens for f.eks. nedgravede tanke.

3.2 Udtalelser/høringssvar

Udtalelse fra andre myndigheder

Køge Kommune har den 30. marts 2017 udtalt sig om planforhold for virksomhedens område. Bemærkningerne er indbygget i afsnit 3.1.1.

Køge Kommune har desuden oplyst, at kommunen er i færd med at revurdere virksomhedens tilslutningstilladelse. Kommunen vil træffe denne afgørelse efter at Miljøstyrelsen, med nærværende afgørelse, har revurderet virksomhedens miljøgodkendelse.

Udtalelse fra borgere mv.

Den påtænkte afgørelse har været annonceret på hjemmesiden den 9. februar 2017. Der er ikke modtaget nogen henvendelser vedrørende ansøgningen.

Udtalelse fra virksomheden

I høringssvar af 6. december 2017 har virksomheden vurderet, at vilkår B7 bør bortfalde. Dette begrundes således:

”Produkter der kan anses som lægemiddelstoffer i fast form er pKC's stivelsesbaserede stoffer hvoraf ingen er fareklassificerede, så støv fra disse udgør ikke miljørisiko.”

De nævnte stoffer har ikke nogen særskilt B-værdi. Miljøstyrelsen finder derfor, at stofferne bør behandles som hovedgruppe 1, B-værdi 0,001 mg/m³, jf. B-værdivejledningen. Miljøstyrelsen kan derfor ikke frafalde dette vilkår.

4. FORHOLDET TIL LOVEN

4.1 Lovgrundlag

Oversigt over det anvendte lovgrundlag findes i bilag C.

4.1.1 *Afgørelsen*

Miljøgodkendelsen

Miljøgodkendelsen gives i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven.

Det er en forudsætning for udnyttelse af godkendelsen, at vilkårene, der vedrører denne, overholdes straks fra start af drift, herunder i indkøringsperioden.

Efter ibrugtagning vil godkendelsen bortfalde, hvis den ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år, jf. miljøbeskyttelseslovens § 78a.

Revurdering

Ændring af vilkår som følge af revurderingen meddeles i henhold til § 41, stk. 1, jf. § 41b, og § 72, stk. 3.

Den samlede afgørelse omfatter kun de miljømæssige forhold, der reguleres af miljøbeskyttelsesloven.

4.1.2 *Listepunkt*

4.5: Fremstilling af farmaceutiske produkter, herunder mellemprodukter (hovedaktivitet).

4.4: Fremstilling af plantebeskyttelsesmidler eller biocider (biaktivitet).

4.1.3 *BREF*

Til vurdering af bedste tilgængelige teknik er følgende BREF-noter af betydning for virksomheden:

- Organiske finkemikalier, 2005
- Spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringssystemer, 2016
- Emissioner fra oplagring af farlige stoffer, 2005

4.1.4 *Revurdering*

Revurdering påbegyndes når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens listepunkt.

4.1.5 *VVM-bekendtgørelsen*

Virksomheden er omfattet af miljøvurderingsloven (VVM), bilag 2, punkt 6a: Behandling af mellemprodukter og fremstilling af kemiske produkter.

Den 22. december 2017 har Miljøstyrelsen afgjort, at produktion af DSM-L vurderes, ikke at krævede udarbejdelse af miljøvurdering (tidligere VVM-redegørelse). Miljøstyrelsen har herunder vurderet, at produktionen ikke medfører en væsentlig miljøpåvirkning af omgivelserne.

Revurderingen af de gældende godkendelser udgør ikke projekter, som kræver vurdering i henhold til miljøvurderingsloven.

4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud

Afgørelsen erstatter alle følgende, tidligere meddelte godkendelser:

- Revurdering af miljøgodkendelse af 8. december 2009
- Påbud af 10. juli 2014 om ændring af vilkårene A1, C3 og I2 i godkendelsen af 8. december 2009
- Miljøgodkendelse af 17. december 2014 til produktion af rå-malathion.
- Miljøgodkendelse af 20. februar 2017 til ændring af emissionsvilkår for produktion af rå-malathion.

4.3 Tilsyn med virksomheden

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden. Dog er Køge Kommune tilsynsmyndighed for så vidt angår bortskaffelse af affald samt tilladelses- og tilsynsmyndighed for afledningen af spildevandet til det kommunale spildevandssystem.

4.4 Offentliggørelse og klagevejledning

Offentliggørelse

Miljøstyrelsens afgørelse annonceres og offentliggøres udelukkende digitalt. Materialet kan tilgås på www.mst.dk. Offentligheden har adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger, der følger af lovgivningen.

Klage

Følgende har mulighed for at klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet:

- ansøgeren
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Sundhedsstyrelsen
- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som hovedformål, og som har ønsket underretning om afgørelsen

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.nmkn.dk. Klageportalen ligger også på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller www.virk.dk, ligesom du plejer, typisk med NEM-ID.

Klagen sendes gennem Klageportalen til den myndighed, der har truffet afgørelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for myndigheden i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr, som er på 900 kr. for private og 1800 kr. for virksomheder og organisationer. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Du kan læse mere om gebyrordningen og klage på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside (<http://nmkn.dk/klage/>).

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

Klagen skal være modtaget senest den 19. januar 2018.

Betingelser, mens en klage behandles

Virksomheden vil kunne udnytte afgørelsen, mens Miljø- og Fødevareklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre nævnet bestemmer noget andet. Udnyttes afgørelsen, indebærer dette dog ingen begrænsning i Miljø- og Fødevareklagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve afgørelsen.

Orientering om klage

Hvis Miljøstyrelsen får besked fra Klageportalen om, at der er indgivet en klage over afgørelsen, orienterer Miljøstyrelsen virksomheden herom. Miljøstyrelsen orienterer ligeledes virksomheden, hvis Miljøstyrelsen modtager en klage over afgørelsen fra en klager, som efter anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet er blevet fritaget for at klage via Klageportalen.

Herudover orienterer Miljøstyrelsen ikke virksomheden.

Søgsmål

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen til domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har meddelt afgørelsen.

4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

Afgørelsen er fremsendt til følgende modtagere:

pK Chemicals, sendt digitalt til CVR 14893695

pK Chemicals, pew@pkcas.dk; hvm@pkcas.dk

Køge Kommune, Teknik- og Miljøforvaltningen, tmf@koerge.dk

Sundhedsstyrelsen, sst@sst.dk

Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk

BILAG

Bilag A: Ansøgning om miljøgodkendelse til produktion af DSM-L

Bilag B: Udfyldt BAT-tjekliste

Bilag C: Lovgrundlag

Bilag D: Oversigtskort

Bilag E: Tidligere og nuværende vilkår

Bilag F: Liste over sagens akter

Bilag G: Liste over virksomhedens produktioner



Ansøgning om udvidelse til produktion af nyt produkt

pK Chemicals A/S

November 2013

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	2
Bilagsoversigt – Alle bilag er fortrolige	2
A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold	3
B. Oplysninger om virksomhedens art	3
C. Oplysninger om etablering	4
D. Oplysninger om virksomhedens beliggenhed	5
E. Tegninger over virksomhedens indretning	6
F. Beskrivelse af virksomhedens produktion	7
G. Oplysninger om valg af bedste tilgængelige teknik	9
H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger	12
I. Forslag til vilkår og egenkontrol	16
J. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld	16
K. Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør.	17
L. Ikke-teknisk resume	17

Bilagsoversigt – **Alle bilag er fortrolige**

Bilag 1	Oplag af farlige stoffer - kvotientberegning
Bilag 2	Chemical report – DSM-L
Bilag 3	Råvaremængder
Bilag 4	Flowsheet – DSM-A og DSM-L
Bilag 5	Estimeret VOC massebalance
Bilag 6	Layout m. Udstyr
Bilag 7	Fordampningsberegning DMF

A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold

1) Ansøgerens navn, adresse og telefonnummer

pK Chemicals A/S
Københavnsvej 140
4600 Køge
Tlf. 56 63 03 00

2) Virksomheden

pK Chemicals A/S
Københavnsvej 140
4600 Køge
Tlf. 56 63 03 00

Matr. nr. 2m Ølby By, Højelse (ejer også ubebyggede matrikler nr. 16as og 2n)
CVR-nr: 14893695
P nr: 1000824282

3) Ejer af ejendommen

pK Biotech ApS
Københavnsvej 140
4600 Køge
Tlf. 56 63 03 00

CVR-nr: 25671988
P nr: 1007971946

4) Oplysning om virksomhedens kontaktperson

Production Manager Leif Graulund
Tlf.: 56 63 03 00, mobil: 51 31 95 20
Mail: graulund@pkcas.dk

Miljøansvarlig Birgit Mindegaard
Tlf.: 56 63 03 00, mobil: 40 40 47 78
Mail: bm@pkcas.dk

B. Oplysninger om virksomhedens art

5) Virksomhedens listebetegnelse

Bilag 1 Punkt 4.5 - Fremstilling af farmaceutiske produkter, herunder mellemprodukter. (s) – (tidligere: D101 – Virksomheder, der ved en kemisk eller biologisk proces fremstiller organiske eller uorganiske kemiske stoffer, produkter eller mellemprodukter, herunder enzymer (i)(s)).

6) Kort beskrivelse af det ansøgte projekt

Produktionen er etableret i 1964 og bygningerne udgør et bebygget areal på ca. 1700 m² hvilket svarer til en bebyggelsesprocent på ca. 3.3 %.

En samlet miljøgodkendelse fra 1995 samt en række senere tillægsgodkendelser blev af Miljøcenter Roskilde annonceret revurderet med en række opdaterede vilkår i 2009.

Denne ansøgning omhandler godkendelse af en ny produktion af produktet DSM-L, hvor tidligere godkendt produkt DSM-A (tidligere betegnet PPM2000) anvendes som råvare.

Kapaciteten for DSM-A produktionen er 15 årlige batches. DSM-A produktet fra op til 8 af disse 15 batches ønskes anvendt som råvare i det nye produkt (DSM-L).

Begge produkter indgår som senere basisbestanddele i farmaceutiske produkter, og produceres på baggrund af kontrakt med det firma, der har udviklet produkterne.

7) Vurdering af, om virksomheden er omfattet af risikobekendtgørelsen

Virksomheden er ikke omfattet af Risikobekendtgørelsen¹.

I produktion indgår en række råvarer og hjælpestoffer, der samlet set skal vurderes i relation til Risikobekendtgørelsen. Disse skal vurderes ud fra giftighed, antændelighed og miljøfarlighed sammenholdt med de maksimale samtidige oplag på virksomheden.

Da den nye produktion af DSM-L medfører brug af nye råvarer, så er der til denne ansøgning vedlagt en samlet beregning af de til enhver tid maksimalt opbevarede mængder af meget giftige, giftige, antændelige og miljøfarlige stoffer (vedlagt som Bilag 1 – fortroligt).

Samtlige af de antændelige stoffer oplagres i mængder på under 2 % af tærskelværdien angivet i bekendtgørelsens kolonne 2. For de miljøfarlige stoffer er det samlede årlige forbrug (2012 mængder) under 2 % af tærskelværdien i kolonne 2.

For de 2 giftige stoffer, der oplagres i mængder af betydning for beregningen af kvotienten, styres oplaget i henhold til tærskelværdierne. Oplaget styres via virksomhedens overordnede ERP system, hvor alle materialetransaktioner registreres.

Beregningen viser en samlet kvotient i forhold til de angivne tærskelværdier på mindre end 1 (kolonne 2).

8) Hvis det ansøgte projekt er midlertidigt, skal det forventede ophørstidspunkt oplyses.

Ikke relevant.

C. Oplysninger om etablering

9) Oplysning om bygningsmæssige udvidelser/ændringer.

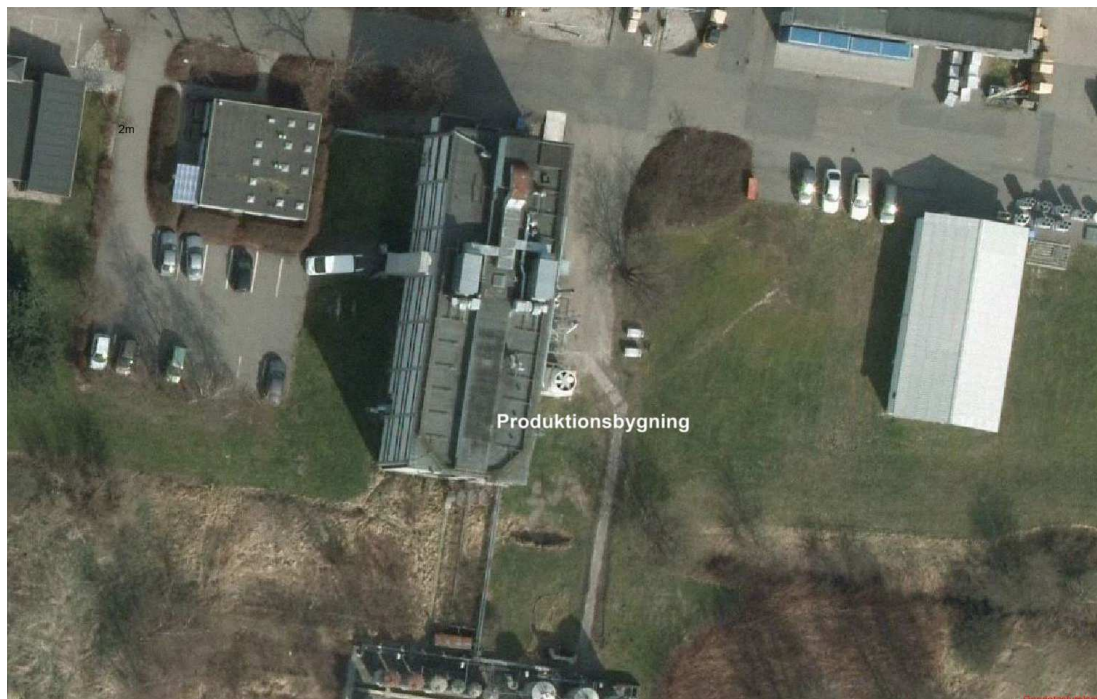
Til produktionen af det nye produkt DSM-L i fuld skala vil der blive installeret nyt udstyr i form af en ny vaske-/reaktionstank (4000 l), et Nutsch-filter, nye stålsvalere, samt faste rørforbindelser mellem tanke/kar. Det nye udstyr vil i lighed med eksisterende udstyr være til brug for flere forskellige produktioner. Desuden installeres integrerede vaskesystemer (CIP –

¹ Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1666 af 14. december 2006 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer med senere ændringer

Cleaning In Place) både i eksisterende tanke/kar og i den nye tank. Der vil ikke blive tale om bygningsmæssige ændringer.

Pladsen til udstyrsmæssige ændringer og opgraderinger tilvejebringes ved at fjerne eller ændre andet og ældre udstyr, som for eksempel at udskifte en ældre og pladskrævende styringsenhed for destillationskolonnen til en ny, der fylder mindre rent fysisk og desuden giver en mere præcis styring af kolonnen.

Den eksisterende produktionsbygning har et areal på ca. 1000 m² fordelt på 3 etager.



Produktionsbygning

10) Forventede tidspunkter for start af virksomhedens drift

Virksomheden er etableret i 1964, og har under skiftende ejerskab været i drift siden.

Den nye produktion af DSM-L forventes trinvist sat i drift i løbet af 2014, idet ændringer og installering af nyt udstyr vil kræve et eller flere produktionsstop. Ændringer i udstyr og etablering af nødvendigt nyt udstyr sættes i gang, når de nødvendige tilladelser foreligger, og produktionsplanen samtidig tillader det.

D. Oplysninger om virksomhedens beliggenhed

11) Oversigtsplan i målestok ca. 1:4.000

Ingen ændringer i forhold til eksisterende miljøgodkendelse.

12) Redegørelse for virksomhedens lokaliseringsovervejelser

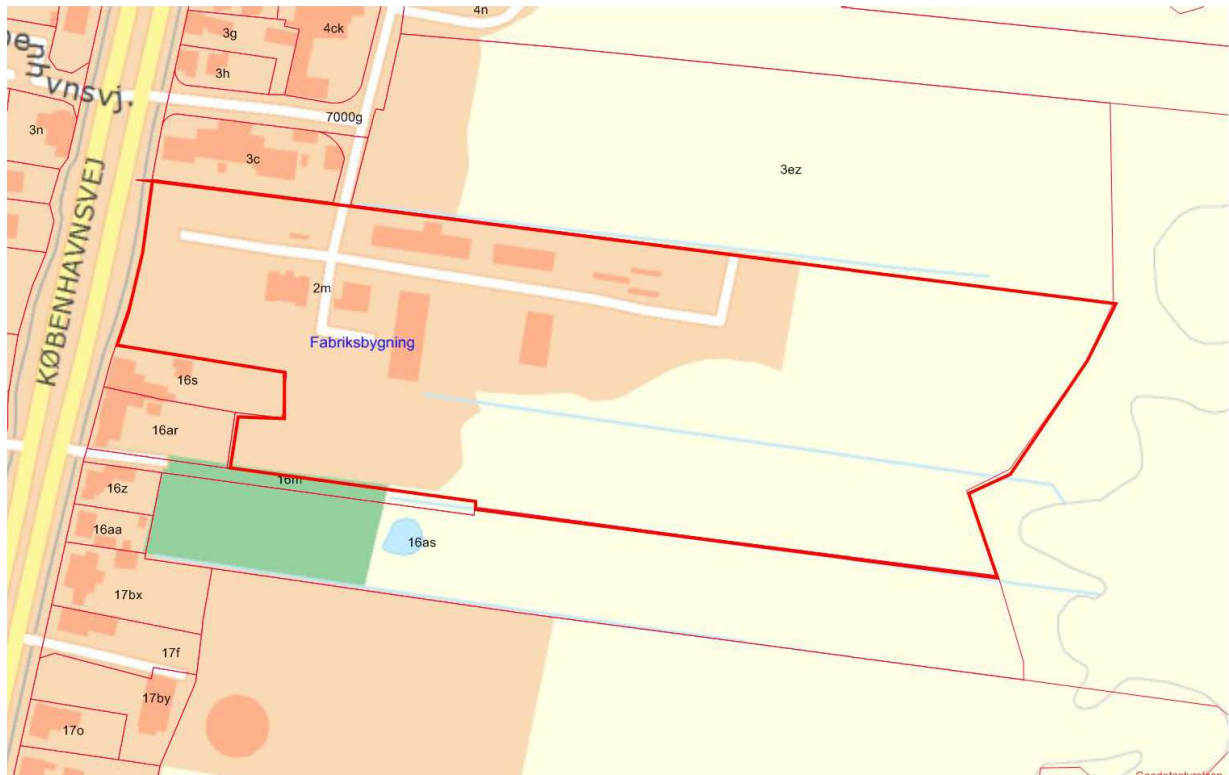
Placering af virksomheden er detaljeret beskrevet af Miljøcenter Roskilde i forbindelse med eksisterende miljøgodkendelse (Revurderingens afsnit 3.1.2 – Virksomhedens omgivelser).

13) Virksomhedens daglige driftstid

Ingen ændringer i forhold til eksisterende miljøgodkendelse.

14) Oplysninger om til- og frakørselsforhold samt en vurdering af støjbelastningen i forbindelse hermed.

Der er ingen ændringer i tilkørselsvejen til pK Chemicals A/S, som hovedsageligt sker fra Køgebugtmotorvejen ad Lyngvej til Københavnsvej, hvor indkørsel er via Sundvej.



Vejadgang til pK Chemicals A/S

Lastbiltrafik til virksomheden vil med den nye produktion i fuld skala øges med gennemsnitlig én til to lastbiler pr. uge.

Lastbilkørsel foregår normalt i perioden fra kl. 06.00 – 18.00 på hverdage.

Til virksomheden er der dagligt trafik fra ca. 25 personbiler.

Driftsrelateret trafik af Lastbiler til og fra pK Chemicals indgår i støjberegning foretaget i forbindelse med Revurdering af miljøgodkendelsen i 2009. Det vurderes, at den ekstra lastbiltrafik ikke vil forårsage overskridelse af de fastlagte støjvilkår (Vilkår E1-E3).

E. Tegninger over virksomhedens indretning

15) Tegninger til den tekniske beskrivelse (jf. punkt F og H)

Der vil med udvidelsen ikke skulle gennemføres bygningsmæssige ændringer i forhold til oversigter og tegninger tilknyttet den eksisterende miljøgodkendelse (Miljøstyrelsens Revurdering fra 2009).

Endelige opdateringer af layout-tegninger med udstyrsplaceringer vil blive tilføjet til den Miljøtekniske beskrivelse når ændringerne er endeligt fastlagt (Styret internt dokument: SOP 09-18 PKC). Foreløbig placering af udstyr fremgår af bilag (Bilag 6- Fortroligt).

pK Chemical A/S' fabrik omfatter en produktionsbygning i 3 etager med et bruttoetageareal på ca. 1000 m².

Mod nord ligger servicebygning og lager, og den nyere lagerbygning ligger øst for produktionen. Vest for produktionsbygningen ligger hhv. kantinebygning og administrationsbygning. Mod syd er tankanlæg til opbevaring af solventer og affald placeret. Tromleplads og spildevandsbassin ligger nordøst for produktionsbygningen.

F. Beskrivelse af virksomhedens produktion

16) Oplysninger om produktionskapacitet samt art og forbrug af råvarer, energi, vand og hjælpestoffer, herunder mikroorganismer.

Produktionsanlæggets kapacitet

Anlægget til produktion af DSM-A har kapacitet til produktion af ca. 3 t pr. år svarende til 15 batches. Af disse 3 t kan op til 1,6 t DSM-A videreanvendes som råvare til produktion af det nye produkt DSM-L (ca. 1,6 t færdigvare). Den nye produktion medfører dermed ikke en egentlig udvidelse af kapacitet i forhold til mængden af færdigt produkt, idet der er tale om en videreforarbejdning af DSM-A.

Råvarer og hjælpestoffer

Blandt nye råvarer til brug i produktionen af DSM-L er opløsningsmidlet dimethylformamid (DMF, CAS nr. 68-12-2), som er et hovedgruppe 1 CMR stof, og desuden er opført på Miljøstyrelsens liste over uønskede stoffer.

Redegørelse for kemisk reaktion og substitutionsundersøgelse af en række alternative opløsningsmidler fremgår af vedlagt bilag (Bilag 2 – Fortroligt).

Nedenfor ses samlet årligt forbrug af råvarer og hjælpestoffer for produktion af DSM-A og ny produktion af DSM-L.

Type af Råvare/hjælpestof	Årligt forbrug til DSM-A og DSM-L (kg)
Stivelse/DSM-A	5733
Syrer	1557
Baser	728
Solventer	249810
Andre syntesestoffer	2330

Mængder beregnet på basis af 2012 reference og estimeret råvareforbrug ved fuld skala af DSM-L produktion

Det nye produkt i fuld skala vil resultere i en stigning af solventforbruget på ca. 29 % (se Bilag 3 – Fortroligt). Solventer anvendes både i selve syntesen af produkterne og til oprens-

ning og vask af produktet. I forbindelse med vaskeprocessen er det planen at validere genanvendelse af de sidste 2 ethanol-vaske, hvilket reducerer forbruget af ethanol med 21% samlet for de 2 produkter. Solventer i affaldsfraktionen genanvendes via Stena Recycling A/S.

En opgørelse over de specifikke råvarer og hjælpestoffer med CAS numre, klassificeringer og mængder er vedlagt i bilag (Bilag 3 - Fortroligt).

Energi og vand

Estimeret årligt forbrug af vand, naturgas til damp og varme, el samt produceret spildevand er angivet i tabellen nedenfor, og er gældende for den nye produktion af DSM-L. Samlet forbrug for 2012 i den eksisterende produktion er anført til sammenligning.

Forbrug	Enhed	Ny DSM-L produktion	2012 samlet forbrug	% stigning
Vandforbrug	m ³	11	17.008	0,4
Spildevand	m ³	13	10.298	0,4
Naturgas	m ³	5.000	125.136	18
El	kWh	13.000	1.066.000	3,5

Forventet årligt forbrug af energi og vand ved udvidet produktion. Beregnet på basis af 2012 reference

Som det ses af tabellen så vil den mest signifikante ændring i energiforbrug være naturgasforbruget. Energoptimering vil løbende blive tilstræbt ligesom nyt og mere energieffektivt udstyr vil kunne resultere i at energiforbruget ikke stiger så meget som det er estimeret her. Tabellens beregninger er baseret på den samlede produktion fra 2012 i eksisterende udstyr/proces.

pK Chemicals A/S har senest udarbejdet grønt regnskab for 2012. I det grønne regnskab følges udvalgte indtækt år efter år for vand, energi, emissioner, giftige stoffer og affald.

17) Systematisk beskrivelse af virksomhedens procesforløb

DSM-L

Skematisk flowsheet for produktion af DSM-L fremgår af bilag (Bilag 4 – Fortroligt). Som nævnt, så bruges eksisterende produkt DSM-A som basisråvare for produktionen af DSM-L.

Rengøring

Produktionsudstyret vil blive rengjort via CIP-systemer og manuel vask/skylning afhængigt af udstyrets karakter.

Forsyningsanlæg

Det ansøgte vil ikke kræve ændringer i virksomhedens forsyningsanlæg for kedler, vand eller køling i forhold til eksisterende miljøgodkendelse.

Udendørs opbevaring og aktiviteter mv.

Nye råvarer

Det er planen, at få den nye solvent DMF leveret i tromler/palletanke for at begrænse mængden af udslip i tilfælde af uheld.

Tomme DMF-tromler/palletanke

Tomme DMF beholdere vil blive bortskaffet som farligt affald via Stena Recycling A/S.

Spildevandsbassin

Det ansøgte vil ikke kræve ændringer i forhold til virksomhedens spildevandsbassin.

Tromleplads

På tromlepladsen vil opbevaringsplads til giftige stoffer blive udvidet med yderligere en reolsektion. Giftige stoffer opbevares under lås og pK Chemical A/S har udpeget sin sikkerhedsleder til også at varetage opgaven som den giftansvarlige.

Containere

Der er fortsat opstillet en svalecontainer til opbevaring af for eksempel bromeddikesyre. Tidligere placeret kølecontainere er fjernet. Containeren er placeret i sydgående forlængelse af Tromlepladsen.

Til affaldshåndtering og opbevaring er der opstillet containere til opsamling af pap, filtermateriale og brændbart affald. Ingen ændringer planlagt i forhold til eksisterende miljøgodkendelse.

18) Oplysning om energianlæg (brændselstype og maksimal indfyret effekt).

Det ansøgte vil ikke kræve ændringer i virksomhedens forsyningsanlæg for kedler, vand eller køling i forhold til eksisterende miljøgodkendelse.

19) Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld, der kan medføre væsentlig forøget forurening i forhold til normal drift.

Der er vurderet, at der ikke er væsentlig risiko for øget forurening som følge af driftsforstyrrelser under produktion af DSM-L, idet der i tilfælde af uheld vil blive taget de fastlagte forholdsregler som det er beskrevet i Beredskabsplanen.

20) Oplysninger om særlige forhold i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg.

Der vurderes ikke at være særlige forhold, da virksomheden er i kontinuerlig drift, og produktionen hovedsageligt foregår i lukkede anlæg.

G. Oplysninger om valg af bedste tilgængelige teknik

21) Redegørelse for den valgte teknologi og andre teknikker med henblik på at forebygge, og hvis dette ikke er muligt, at begrænse forureningen fra virksomheden, herunder en begrundelse for hvorfor dette anses for den bedste tilgængelige teknik.

Overvejelserne nedenfor tager udgangspunkt i BAT-dokumenterne for kølesystemer (BREF Industrial Cooling Systems; December 2001") og for energieffektivitet (BREF for Energy

Efficiency, February 2009”) samt den branchespecifikke BREF for produktion af lægemidler; ”Organic Fine Chemicals”), i det omfang de beskrevne processer er relevante for de processer, der anvendes hos pK Chemicals A/S.

Råvareforbrug

Produktionsprocessen vil løbende blive optimeret, således at råvarer og hjælpestoffer udnyttes optimalt, og at muligheder for genanvendelse – specielt af solventer – løbende undersøges og implementeres, hvis metoderne kan valideres i henhold til kravene til lægemidler.

Etablering af automatisk vaskesystem (CIP – Cleaning In Place) vil medvirke til et mere effektivt vand- og kemikalieforbrug til rengøring, idet tankene ikke længere skal fyldes helt med varm syreblanding (5 % phosphorsyre) for at blive rengjort.

Substituering af særligt skadelige eller betænkelige stoffer

Produktionen af DSM-L udnytter et hovedgruppe I CMR stof, som ikke umiddelbart kan substitueres. Der er undersøgt en række andre solventer (jf. Bilag 2 – Fortroligt), som blev antaget at kunne katalysere synteseprocessen. Der er dog ikke fundet alternativer, der ikke enten har givet procesmæssige (for eksempel femdoblet solventbehov) problemer eller kvalitetsmæssige problemer, der har vist sig uforenelige med processen eller produktets specifikation og kvalitet.

Det umiddelbart mest lovende alternativ var DMSO, der dog giver tekniske vanskeligheder idet brugen tilfører produktet det stærkt lugtende nedbrydningsprodukt dimethylsulfid, som ikke i tilstrækkelig grad kan udvaskes af produktet. Da produktet skal bruges i farmaceutisk sammenhæng, kan en kvalitet med spor af dimethylsulfid ikke accepteres. På grund af de tekniske og kvalitetsmæssige problemer med substitutionen har det ikke været relevant at granske den økonomiske side af en eventuel substitution.

Optimering af produktionsprocesserne

Den anvendte oprensningsteknologi for både DSM-A og DSM-L består af vask og dekantering, idet produkterne er meget følsomme overfor mekanisk påvirkning i forbindelse med de mest almindelige filtreringsteknologier. For at optimere processen er det planlagt at genanvende de sidste 2 ethanolvaske for begge produkter, hvilket vil reducere ethanolforbruget med ca. 21 %. Desuden vil der blive installeret et Nutsch-filter til erstatning for centrifugering. I denne type filter kan flere enhedsoperationer udføres (filtrering, vask og tørring af det filtrerede produkt), hvilket vil bidrage til bedre indeslutning og minimering af diffus emission fra produkthåndtering. Idet udstyret kan bruges til andre eksisterende produktioner i form af 1:1 erstatning af procestrin (fx hvis centrifugering erstattes af filtrering i det nye filter) vil flere processer optimeres i forhold til indeslutning.

Affaldsfrembringelse og muligheder for genanvendelse og recirkulation

Den væsentligste affaldstype fra de to produkter er solventer, som genanvendes via Stena Recycling A/S. Visse solventer genindvindes også via destillation hos pK Chemicals A/S; men disse er relateret til andre produkter end DSM-A og DSM-L.

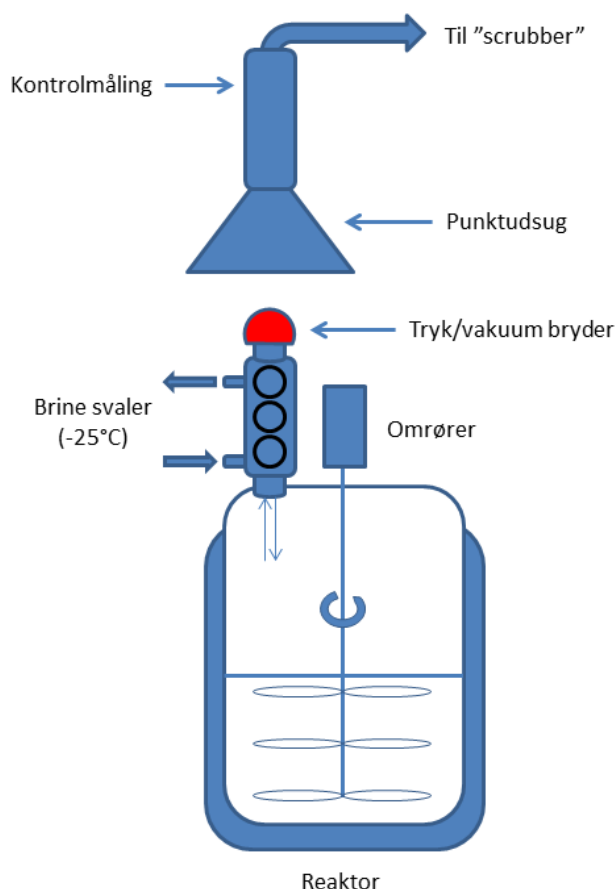
Bedste tilgængelige rensningsteknik

Syre og solventemissioner ledes gennem vandig scrubber.

Til alle tanke og reaktorer, der indgår i processen ved produktion af DSM-A og DSM-L, vil der blive etableret nye stålsvalere med større kondenseringsoverflade til reflux af solvent. Desuden vil svalerne blive lukket med en 'tryk/vakuumbryder', som har funktion af en sikkerhedsventil, der kun åbner ved et under- eller overtryk i reaktionstanken. Der bliver således ikke suget direkte fra svaler og tank, som i princippet er lukket. Nye svalere vil, som de eksisterende glassvalere blive tilkoblet det eksisterende køleanlæg (Ethylenglycol).

Den større kondenseringsoverflade (overfladen øges med ca 100 %) vil medføre øget svalereffektivitet. Der kan ikke gives et tal for kapaciteten; men leverandører angiver generelt at der med denne type og med en kølemedietemperatur på -25 °C opnås 90-95 % regenerering. Hermed antages det, at den emitterede mængde pr. kg produceret produkt reduceres i forhold til den eksisterende proces (se i øvrigt beregninger i afsnit 22 og Bilag 7 - Fortroligt).

Teknisk set gennemføres DSM-L produktionen med så høj indesluttethed som muligt. Materialer ledes til reaktionskar fra bunden, således at fortrængningsluft i relativ lav hastighed kan fanges af svaler og lokal udsug over kar/svaler. Svalersystemet vil være i drift under hele reaktionsprocessen, og det antages at min. 80% af DMF i gasfasen opfanges, kondenseres og føres tilbage i karret. 80% er et konservativt vurderet niveau, idet der normalt opnås en effektivitet på 90-95% regenerering ved en svalerkøling på -25°C, når den kondenserende overflade af svaleren visuelt kan observeres på max 2/3 af svalerens længde.



Principskitse for reaktor

Med opgradering af udstyr med for eksempel flere faste rørforbindelser mellem tanke, samt en det lukkede filter (Nutsch-filter), vil produktionsprocessen yderligere blive forbedret i forhold til indesluttethed. Dette vil bidrage til nedbringelse af kilder til diffus emission fra udstyret, og dermed forbedre kontrollen af diffuse emissioner via produktionslokaler og generel ventilation. Da det nye udstyr i lighed med eksisterende produktionsudstyr i fabrikken generelt er fleksibelt og anvendes i forskellig kombination til forskellige produkter, vil denne opgradering også have positiv effekt på indeslutning for andre processer end for den ansøgte udvidelse.

Støvholdige afkast ledes gennem absolutfilter jf. eksisterende miljøgodkendelsesvilkår.

Energimæssige konsekvenser ved den valgte teknologi

Det største energiforbrug er naturgas til tørring og elforbrug til pumper. Ved indkøb af nye pumper mv. i forbindelse med udvidelsen, vil der blive stillet krav til pumpernes energieffektivitet.

Resume af de væsentligste af de eventuelle alternativer, som ansøger har undersøgt

De væsentligste undersøgelser af alternativer i processerne er pt. muligheden for at finde alternative solventer (Bilag 2 – Fortroligt). Det er tekniske og kvalitetsmæssige vanskeligheder, der har umuliggjort at DMF kan substitueres. Substitution med det undersøgte opløsningsmiddel DMSO giver et produkt med en stærk lugt, som ikke vil kunne accepteres i forbindelse med farmaceutisk anvendelse.

Under udviklingen af processen for DSM-L er der desuden opnået en reduktion af den temperatur reaktionen kan gennemføres ved (fra oprindeligt 80°C til et nu planlagt niveau på 55°C) hvilket reducerer emission fra processen. Efter etablering af processen vil yderligere optimeringer på råvareforbrug og procesparametre blive undersøgt og implementeret indenfor rammerne af kvalitetskravene til produktet.

H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

Luftforurening

22) For hvert enkelt stof eller stofklasse angives massestrømmen for hele virksomheden og emissionskoncentrationen fra hvert afkast, som er nævnt under punkt 15. Der angives endvidere emissioner af lugt og mikroorganismer. For de enkelte afkast angives luftmængde og temperatur.

Virksomhedens væsentligste emissioner til luft stammer fra procesventilation (punktudsug og scrubber), rumventilation, fyringsanlæg og fra fortrængningsluft fra lagertanke i forbindelse med påfyldning.

Virksomhedens forbrug af flygtige organiske opløsningsmidler er større end 50 t pr. år, hvorfor produktionen er omfattet af VOC bekendtgørelsen².

Emissionsberegninger og estimer for VOC viser, at der for den samlede produktion inklusive det nye produkt DSM-L kan være en emitteret mængde på 8% af den samlede mængde solvent anvendt. I beregningen er anvendt en antagelse om, at den optimerede

² Miljøstyrelsens bekendtgørelse nr. 1452 af 20. december 2012 om anlæg hvor der bruges organiske opløsningsmidler med senere ændringer.

svaling på processerne vil minimere massestrømmen før scrubberen til samme eller lavere niveau som i dag (se VOC massebalanceberegning i Bilag 5 – Fortroligt), hvor den seneste TOC måling indgår i beregningen.

Massestrøm for DMF vil under produktionen af DSM-L ligge under massestrømsgrænsen på 10g/time.

Denne antagelse er baseret på beregninger, som viser at der kan være op til ca. 0,08 g DMF pr. liter i gasfasen i reaktionskarret (ligevægtsberegning i idealgastilstand, se Bilag 7 - Fortroligt). Med et minimum på 80 % svalereffektivitet, så vil der med evt. fortrængningluft ud gennem svalerens 'Tryk/Vakuumbryder' lejlighedsvist kunne skabes en korttids-massestrøm på 0,016g DMF pr. liter luft/gas-blanding fra karret under reaktionen på 55 °C. Da der ikke suges aktivt fra svaleren, vurderes det for usandsynligt, at der skulle kunne opnås en massestrøm for DMF på 10g/time før udsugningen over svaler til scrubberen.

Energianlæg

Der foretages ikke ændringer i energianlæg i forhold til eksisterende miljøgodkendelse.

Dampkedler

Der foretages ikke ændringer af kedelanlæg i forhold til eksisterende miljøgodkendelse.

23) Oplysninger om virksomhedens emissioner fra diffuse kilder.

Diffuse emissioner af solventer er beregnet jf. VOC bekendtgørelsen, og anvendes i vurderingen af hvor stor en andel af det samlede input af VOC der emitteres. VOC beregninger i forhold til den ansøgte udvidelse kan findes i bilag (Bilag 5 – Fortroligt).

24) Oplysninger om afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg.

Ikke relevant.

25) Beregning af afkasthøjder for hvert enkelt afkast med de beregningsmetoder, der er angivet i Miljøstyrelsens gældende vejledninger om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheder.

Der foretages ikke ændringer i afkast i forhold til eksisterende miljøgodkendelse.

Spildevand

26) Spildevandsteknisk beskrivelse

Landvæsenskommissionen har givet virksomheden overpumpningstilladelse til Køgeegnens Renseanlæg i 1975. Denne giver tilladelse til udledning af op til 167m³ i døgnet. En opdateret tilslutningstilladelse ligger pt. i udkast hos Køge Kommune.

Processpildevand pH-kontrolleres og justeres inden udledning, og der betales afledningsafgift iht. gældende betalingsvedtægter for Køge Afløb, Energiforsyning Køge.

Fastlagte spildevandsanalyser og parametre for opfølgning vil blive planlagt jf. den kommende tilslutningstilladelse.

Virksomhedens årlige vandforbrug vil med udvidelsen give en marginal stigning på ca. 0,4 % til ca. 17.100m³.

Processpildevandet kommer fra de enkelte trin i procesanlægget, fra vandbehandling, kølevandssystem og fra rengøring.

Der følger ingen ændringer i indvindingen af råvand, kølevandssystem eller vandbehandlingssystemet i forhold til den eksisterende miljøgodkendelse.

27) Afledning til kloak eller udledning direkte til vandløb, søer eller havet eller andet

Der foretages ikke ændringer i kloakanlæg i forhold til eksisterende miljøgodkendelse.

28) Tilslutning til spildevandsforsyningsselskabets spildevandsanlæg

Ikke relevant.

29) Hvis der søges om tilladelse til direkte udledning til vandløb, søer eller havet, skal der indsendes oplysning om opblandingsforhold i det modtagende vandområde.

Ikke relevant.

30) Hvis virksomheden ønsker at udlede 22 tons kvælstof eller 7,5 tons fosfor pr. år eller derover til vandløb, søer eller havet, skal ansøgningen tillige ledsages af de oplysninger, der fremgår af den til enhver tid gældende spildevandsbekendtgørelse.

Ikke relevant.

Støj

31) Beskrivelse af støj- og vibrationskilder

Til- og frakørsel af leverancer med lastbiler vil være den væsentligste ændring i støjklender relateret til den nye produktion ad DSM-L, da der ikke vil blive installeret nyt udstyr udenfor bygningerne.

Den øgede trafik af lastbiler vil være i størrelsesordenen 1-2 lastbiler om ugen. To udendørs placerede kølecontainere (2 støjklender med bidrag på hver 11-14 dBA, jf. prøvningsrapport fra Grontmij, 2009) fjernes samtidig i anden sammenhæng. Derfor vurderes det, at den samlede støjbelastning fra produktionen inklusive den øgede lastbil trafik på 1-2 lastbiler om ugen indenfor dagtimerne ikke vil resultere i overskridelse af eksisterende støjvilkår (jf. støjberregning fra 2009 hvor støjgrænserne i 3 fastlagte referencepunkter vurderes overholdt med god margin for den relevante tid på døgnet).

32) Beskrivelse af de planlagte støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger

Lastbiltrafik vil foregå i dagtimerne. Ingen særlige støjforanstaltninger er planlagt i forbindelse med det ansøgte.

33) Beregning af det samlede støjniveau i de mest støjbelastede punkter i naboområderne udført som "Miljømåling - ekstern støj" efter Miljøstyrelsens gældende vejledninger om støj.

Støjkortlægning er opdateret i 2009 i forbindelse med revurdering af miljøgodkendelse. Kortlægningen viser generelt, at støjgrænserne overholdes. Undtagelse er begrænset til referencepunkt Københavnsvej 148 i tidsrummet 06-07 (nat). Jf. prøvningsrapport fra

Grontmij, 2009, er overskridelsen ikke signifikant. Med eliminering af kølecontainerbidrag til støjbilledet vurderes det, at de gældende støjgrænser fortsat kan overholdes.

Affald

34) Oplysninger om sammensætning og årlig mængde af virksomhedens affald, herunder farligt affald. For farligt affald angives EAK-koderne.

Den væsentlige ændring i de årlige affaldsmængder ved fuld udnyttelse af den udvidede produktion vil være en stigning i affaldsfraktionen EAK 07 05 04 (Andre organiske opløsningsmidler, vaskevæske og moderlud). Denne affaldsfraktion forventes at stige med 65 % op til ca. 250 t/år. Fraktionen afhændes til Stena Recycling A/S og genanvendes.

35) Oplysninger om, hvordan affaldet håndteres på virksomheden (herunder affald der indgår i virksomhedens produktion) og om mængden af affald og restprodukter, som oplagres på virksomheden.

Affaldshåndtering og oplag ændres ikke med den nye produktion. Der vil dog være en højere afhentningsfrekvens af solventaffald (inkluderet i den øgede lastbiltrafik på 1-2 lastbiler om ugen).

36) Angivelse af, hvor store affaldsmængder der går til henholdsvis nyttiggørelse og bortskaffelse.

Solventaffaldet fra den nye DSM-L produktion, som er den væsentligste affaldsmængde, vil i lighed med solventaffaldet fra DSM-A produktionen gå til genanvendelse via Stena Recycling A/S, idet koncentrationen sikrer tilstrækkelig brændværdi til nyttiggørelse.

Jord og grundvand

37) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet til beskyttelse af jord og grundvand

Virksomheden er beliggende i område med drikkevandsinteresser, og har egen indvinding af råvand.

Oplag af kemikalier foregår på lokaliteter, hvor der er etableret spildopsamling.

Udendørs tanke er placeret i tankgård. Håndtering af kemikalier – for eksempel ved modtagelse – sker på tæt befæstet eller membransikret areal (som på tromlepladsen) med mulighed for opsamling af spild. Rørføringer fra udendørs tanke løber over terræn, så evt. spild/lækage vil blive opdaget. Rørføringerne er ved deres placering beskyttet mod påkørsel af trafik. Tanke og rør tæthedstestes jævnligt. Senest er tæthedstest gennemført i 2013. årligt.

Kloakafløb kan afspærres ved eventuelt uheld.

Eventuelt brandvand vil ledes til inddæmning i tankgård jf. gældende vilkår (Etableret i 2013). Spildevandsbassin kan spærres af for afløb til offentligt system, så det kan bruges som opsamling i tilfælde af et spild. Spildevand pH-kontrolleres og justeres, før det ledes til offentligt kloaksystem.

Farligt affald opbevares i godkendt emballage eller i tanke designet til for eksempel solventaffald.

38) Redegørelse for om virksomheden er omfattet af krav om udarbejdelse af basistilstandsrapporter

Ikke relevant.

I. Forslag til vilkår og egenkontrol

39) Virksomhedens forslag til vilkår og egenkontrollvilkår for virksomhedens drift, herunder vedrørende risikoforholdene.

Vilkår meddelt i forbindelse med revurdering i 2009 er stadig relevante.

Det foreslås, at der under de første fuldskala produktionskørsler af DSM-L udføres samtidige emissionsmålinger til verifikation af effekten af den forbedrede svalerkapacitet. Det er også en mulighed at udføre en måling under den første tekniske DSM-L batch i mindre skala.

J. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld

40) Oplysninger om særlige emissioner ved de under punkt 19 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld.

Der forventes ingen særlige emissioner jf. pkt.41.

41) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at imødegå driftsforstyrrelser og uheld.

Produktionsområde og udstyr til den ansøgte produktion projekteres og installeres efter ATEX reglerne, således at nye zoneinddelinger vil blive etableret.

Produktionsprocessen følger overordnede GMP regler, og er derfor beskrevet detaljeret i skriftlige procedurer (SOP'er – Standard Operational Procedures). Disse har til formål at styre processen, samt at sikre sporbarhed for alle trin i processen. Dette er med til at sikre en velovervåget proces med minimal risiko for driftsforstyrrelser og uheld, der ville kunne medføre forøget forurening af omgivelserne.

Alle medarbejderne er dokumenteret trænet og uddannet i de relevante procedurer for at opnå kompetence og intern tilladelse til at udføre operationer i anlægget.

Vedligehold og overvågningssystemer mv.

Der er etableret forskellige former for overvågning af produktionen, og i tilfælde af fejlfunktioner (for høj temperatur for eksempel) og uheld udløses alarmer. I kloaksystemet er installeret alarmering på gas (AGA – system) for detektion af solventer i afløbet. Anden overvågning foregår mere manuelt og dokumenteres via logbøger. Det omfatter for eksempel logbog for brugen af absolutfilter, hvor der vil være refereret til den enkelt batch under driften. Overvågning af udendørs tanke og indhold styres også via logbog. I forhold til brand er der etableret brandalarm overvågning (ABA – system).

Der findes vedligeholdelsesprogrammer for anlægget. De forskellige reguleringer og instrumenter bliver kalibreret efter fastlagt program.

Der bliver ført journal over eftersyn.

Det vurderes at risikoen for at driftsforstyrrelser og uheld, der vil kunne medføre væsentligt forøget forurening i omgivelserne, er lille.

42) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at begrænse virkningerne for mennesker og miljø af de under punkt 19 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld.

Der forventes ingen driftsforstyrrelser, som vil påvirke mennesker og miljø. I tilfælde af uheld vil der straks blive tages forholdsregler i henhold til beredskabsplanen inklusive eventuel opsamling og bortskaffelse af spildt materiale.

K. Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør.

43) Oplysninger om, hvilke foranstaltninger ansøgeren agter at træffe for at forebygge forurening i forbindelse med virksomhedens ophør.

Virksomheden er etableret for permanent drift.

I tilfælde af ophør bortskaffes råvarer og affald inkl. farligt affald efter gældende affaldsfor skrifter med så høj grad af nyttiggørelse som muligt.

L. Ikke-teknisk resume

44) Oplysningerne i ansøgningen skal sammenfattes i et ikke-teknisk resume.

pK Chemicals A/S er etableret i eksisterende bygninger fra 1964 i erhvervsområdet Ølby Lyng i Køge. Virksomheden fremstiller mellemprodukter til brug i medicinalindustrien, og er derfor underlagt reglerne for god produktionspraksis (GMP – Good Manufacturing Practice).

Denne ansøgning indeholder oplysninger relateret til ønske om at starte produktion af et nyt produkt (DSM-L), der er baseret på et produkt, der allerede produceres af pK Chemicals (DMS-A).

Produkterne, som begge anvendes i medicinalindustrien, fremstilles ved kemisk reaktion og oprensning. Til både kemisk reaktion og oprensning anvendes en række organiske opløsningsmidler. Der skal bruges et nyt opløsningsmiddel til den nye produktion, og forbruget af opløsningsmidler vil øges, men samtidig vil forbedringer i udstyr gøre processerne mere lukkede og forhindre øget forurening af omgivelserne.

Til produktionen er der installeret vandrensningsanlæg, dampproduktion og kølesystem, hvilket sammen med brugen af pumper er de væsentligste energiforbrugere. Virksomhedens vandforbrug vil med udvidelsen være ca. 17.100 m³ pr. år. Der udledes ca. 10.300 m³ spildevand pr. år til Køgeegnens Renseanlæg efter neutralisering af pH. Med den nye produktion vil forbruget af naturgas og elektricitet stige med hhv. 18 % og 3,5 % årligt.

Virksomhedens normale drift er 7 dage om ugen i dagtimerne.

Der er emissioner af opløsningsmidler, støv og støj fra virksomheden, som skal overholde allerede eksisterende myndighedsvilkår, samt eventuelle nye vilkår, der følger med godkendelse af denne ansøgning.

Baseret på BAT-konklusioner (BATC) af 09. juni 2016 for EU BREF dokument for spildevands- og luftrensning og styringssystemer i den kemiske sektor (Industrial Emissions Directive)

Tjeklisten indeholder den fulde ordlyd af BAT konklusionerne for spildevands- og luftrensning og styringssystemer i den kemiske sektor i kolonne 2, og uddybende forklaring er givet i BREF-dokumentet jf. henvisningerne i kolonne 3.

Læg mærke til at BAT-relaterede emissionsniveauer er bindende. Disse er markeret nedenfor med **BAT-AEL** (BAT-associated emission levels). Læs mere herom i miljøgodkendelsesvejledningen.dk

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
Genrelle BAT konklusioner					
1. Miljøledelsessystemer					
BAT 1	For at forbedre de overordnede miljøpræstationer er den bedste tilgængelige teknik at gennemføre og overholde et miljøledelsessystem, som omfatter alle følgende elementer (Anvendelsesområde: Miljøledelsessystemets omfang (f.eks. detaljeringsniveau) og karakter (f.eks. standardiseret eller ikke-standardiseret) kan relateres til anlæggets karakter, størrelse og kompleksitet samt de miljøpåvirkninger, der kan have.):	3.1.2	Miljøledelse er en integreret del af virksomhedens ledelsessystem for kvalitet	Miljøledelsesdelen har pt. et detaljeringsniveau, som skal justeres, så det giver mere målrettet mening i forhold til løbende forbedringer og de ca. 150 miljøvilkår virksomheden er underlagt. Justeringen vil blive gennemført over de næste 3 år.	Standard Operational Procedures (SOP'er) i ledelsessystemets sektion nr. 09

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
i)	Engagement fra ledelsens side, herunder den øverste ledelse.	3.1.2	Fuldt engagement. Der afholdes MoM (månedelige møder) samt kvartals møder		Organisationsdiagram viser EHS/Q refererer til CEO pKC har en lang række SOP'er der tydeligt viser engagement fra ledelsen, som sikre en ensartethed.
ii)	En miljøpolitik, der omfatter løbende forbedring af anlægget, fastlagt af ledelsen.	3.1.2	Politik er fastlagt		http://pkcas.dk/about-us/
iii)	Planlægning og oprettelse af de nødvendige procedurer, målsætninger og mål sammen med finansiell planlægning og investering.	3.1.2	Miljøforbedringer og procedurer er med i planlægning og investerings-prioritering. Der findes derudover en kalibrerings- og vedligeholdelses database, hvor der månedligt følges op om deadline overholdes.	Der arbejdes bl.a. pt på at forbedre vores ventilationsanlæg på Køge siden.	

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
iv)	Gennemførelse af procedureerne med særlig vægt på: a) struktur og ansvar b) rekruttering, uddannelse, bevidstgørelse og kompetence c) kommunikation d) inddragelse af medarbejdere e) dokumentation f) effektiv processtyring g) vedligeholdelsesprogrammer h) nødberedskab og indsats i) sikring af overholdelse af miljølovgivning.	3.1.2	Der følges op på procedurer og evt. afvigelser behandles systematisk i henhold til implementerede procedurer. SOP'er revideres løbende		

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
v)	Kontrol af effektivitet og gennemførelse af korrigerende foranstaltninger med særlig vægt på: a) overvågning og måling (se også referencerapporten om overvågning af emissioner til luft og vand fra IED-anlæg - ROM) b) korrigerende og forebyggende handlinger c) vedligeholdelse af dokumentation d) uafhængig (når dette er muligt) intern eller ekstern revision med henblik på at fastlægge, om miljøledelsessystemet er i overensstemmelse med planlagte ordninger, og om de gennemføres og vedligeholdes korrekt.	3.1.2	Afviigelser følges op med korrigerende/forebyggende handlinger og denne behandling fastholdes og dokumenteres via afvigelsessystemet.		
vi)	Gennemgang af miljøledelsessystemet og dets fortsatte egenethed, tilstrækkelighed og effektivitet udført af den øverste ledelse.	3.1.2	Årlig miljøkortlægning fremlægges til ledelsens vurdering og prioritering.		Indholdsfortegnelse over miljø SOP'er udleveret til MST d. 9.5.2017
vii)	Følge udviklingen af renere teknologier.	3.1.2	Udvikling følges via industri-, miljø- og lokale netværk.		Eksempler: Rest til ressource, Aquarden kontakt, Miljønetværksmøder, svar på fx kystsikring
viii)	Overvejelse af miljøpåvirkningerne af den endelige nedlukning af anlægget i konstruktionsfasen for et nyt anlæg og i hele dets driftslevetid.	3.1.2	Følger naturligt som krav i forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelse ved ændringer.		Dansk miljølovgivning
ix)	Generel anvendelse af benchmarking for de enkelte sektorer.	3.1.2	Kun via netværk		

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
x)	Affaldshåndteringsplan (se BAT 13).	3.4.1	Følger naturligt nationale og lokale affaldshåndteringskrav. Tæt samarbejde med vores eksterne affalds samarbejdspartner.		Dansk miljølovgivning og kommunale regler Affaldes håndteres i Lager SOP'er
<i>Specifikt for aktiviteter i den kemiske sektor skal BAT medtage følgende elementer i miljøledelsessystemet:</i>					
xi)	På anlæg/fabrikker med flere operatører skal der indgås en aftale, som fastlægger den enkelte anlægsoperatørs roller, ansvar og koordination af driftsprocedurerne med henblik på at forbedre samarbejdet mellem de forskellige operatører.	3.1.2	Ikke relevant (der er ikke flere operatører med kemiske processer på virksomhedens anlæg/fabrikker)		
xii)	Der skal føres fortegnelser over spildevands- og røggasstrømmene (se BAT 2).	3.1.5.2.3	Årlige rapporteringer jf. vilkår indeholder oplysninger om spildevand og røggas. Spildevandsstrømmen de er dynamiske		Miljøteknisk beskrivelse samt årlige rapporteringer til myndigheder. Spildevandsstrømmene er et af vores punkter i projektet rest til ressourcer, hvor der vil blive optimeret på den front.
<i>I nogle tilfælde skal følgende elementer indgå i miljøledelsessystemet:</i>					
xiii)	Lugthåndteringsplan (se BAT 20).	3.5.5.2	Ikke relevant.Se afsnit 5.5		

Kolonne 1: BAT-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
xiv)	Støjhåndteringsplan (se BAT 22).	3.1.2	Ikke relevant. Se afsnit 5.6 Dog har pKC ikke plads til mere støj, så dette tænkes ind i forbindelse med renoveringer o.l.		

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
BAT 2	For at fremme reduktionen af emissioner til vand og luft og reduktionen af vandforbruget er den bedste tilgængelige teknik at etablere og opretholde en fortegnelse over spildevands- og røggasstrømmene som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1), og denne fortegnelse skal indeholde alle følgende elementer:	3.1.5.2.3	Se svar nedenfor		Miljøteknisk beskrivelse samt SOP'er
i)	Information om de kemiske fremstillingsprocesser, herunder:	3.1.5.2.3	Se svar nedenfor		
(a)	Formler for de kemiske reaktioner, som også viser biprodukter	3.1.5.2.3	Overholder BAT krav		Miljøteknisk beskrivelse
(b)	Forenklede procesflowdiagrammer, som viser, hvor emissionerne stammer fra	3.1.5.2.3	Overholder BAT krav		Miljøteknisk beskrivelse
(c)	Beskrivelser af de procesintegrerede teknikker og spildevands-/røggasbehandlingen ved kilden, herunder deres præstationer	3.1.5.2.3	OK - præstationer scrubber. Præstationer for neutralisering måles løbende ved pH. Ugentlige aflæsninger af flere forhold herunder spildevand, tilsætning af lud til scrubber ect	Finde måde at beskrive præstationer for scrubbereffekt (2017) Gennemgang af alle spildevandsprocesser samt optimering af disse både via projektet Rest til Ressourcer og via internt projekt. (2017-2018)	
ii)	Information, der er så omfattende som muligt, om spildevandsstrømmenes egenskaber, såsom:	3.1.5.2.3	Se svar nedenfor		
(a)	Gennemsnitlige værdier og variation i flow, pH, temperatur og ledningsevne	3.1.5.2.3	OK - undtagen for ledningsevne	Etablere løbende måling af ledningsevne hvis påkrævet (2017)	

Kolonne 1: BAT-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
(b)	Gennemsnitlig koncentration og belastningsværdier for relevante forurenede stoffer/parametre og deres variation (f.eks. COD/TOC, kvælstofarter, fosfor, metaller, salte og specifikke organiske forbindelser)	3.1.5.2.3	OK - jf. vilkår vedr. målinger i tilslutningstilladelser		
(c)	Data om biologisk nedbrydelighed (f.eks. BOD, BOD/COD-forhold, Zahn-Wellens test, biologisk inhibitions potentiale (f.eks. nitrifikation)).	3.1.5.2.3	OK - jf. vilkår vedr. målinger i tilslutningstilladelser		
iii)	Information, der er så omfattende som muligt, om røggasstrømmenes egenskaber, såsom:	3.1.5.2.3	Se svar nedenfor		
(a)	Gennemsnitlige værdier og variation i flow og temperatur.	3.1.5.2.3	Måles ikke. Røggas fra kedler måles jf. vilkår i miljøgodkendelser. Samt for ventilationssystem og scrubbere efter behov.		
(b)	Gennemsnitlig koncentration og belastningsværdier for relevante forurenende stoffer/parametre og deres variation (f.eks. VOC, CO, NOx, SOx, chlor og hydrogenchlorid)	3.1.5.2.3	OK - jf. vilkår vedr. målinger/beregninger i miljøgodkendelser		

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
(c)	Brandfarlighed, nedre og øvre eksplosionsgrænser, reaktivitet	3.1.5.2.3	Ikke specificeret og beskrevet i den Miljøtekniske beskrivelse	Inkludere beskrivelser i den kommende opdaterede udgave af Miljøteknisk beskrivelse (sammen med MST revurderingsproces). Der er information til rådighed for alle stoffer. ATEX gennemgang er i gang med kokrtlægning og ATEX APV.	
(d)	Tilstedeværelsen af andre stoffer, der kan påvirke røggasbehandlingssystemet eller anlæggets sikkerhed (f.eks. ilt, kvælstof, vanddamp og støv).	3.1.5.2.3	Ikke specificeret og beskrevet i den Miljøtekniske beskrivelse	Inkludere beskrivelser - hvis det er relevant - i den kommende opdaterede udgave af Miljøteknisk beskrivelse (sammen med MST)	
2. Overvågning					
BAT 3	For relevante emissioner til vand som identificeret i fortegnelsen over spildevandsstrømme (se BAT 2) er den bedste tilgængelige teknik at overvåge de vigtigste procesparametre (herunder løbende overvågning af spildevandets flow, pH og temperatur) på centrale steder (f.eks. indløbsvand til forbehandling og indløbsvand til slutbehandling).	3.2.2	OK - der måles pH og temperatur ved udløb fra spildevandsbassin		

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
BAT 4	Den bedste tilgængelige teknik er at overvåge emissionerne til vand i henhold til EN-standarderne med mindst den minimumsfrekvens, der er angivet nedenfor (Tabel 1). Hvis der ikke foreligger EN-standarder, er den bedste tilgængelige teknik at anvende ISO-standarder, nationale standarder eller andre internationale standarder, som sikre, at der tilvejebringes informationer af tilsvarende videnskabelig kvalitet.	3.2.2.1	Ikke relevant. Der udledes ikke til vandrecipient; men til kommunal spildevandsrensning.		
BAT 4 Tabel 1	Tabel 4.1: Overvågning af emissioner til vand		Ikke relevant. Der udledes ikke til vandrecipient; men til kommunal spildevandsrensning.		
BAT 5	Den bedste tilgængelige teknik er en periodisk overvågning af VOC-emissionerne til luften fra relevante kilder ved hjælp af en passende kombination af teknikkerne i I-III eller, hvis der er tale om store mængder VOC, alle teknikkerne i I-III (Når der er tale om store mængder af VOC, er screening og kvantificering af emissioner fra anlæg ved periodiske kampagner med optiske absorptionsbaserede teknikker, såsom DIAL (differential absorption light detection and ranging) eller SOF (solar occultation flux), en brugbar supplerende teknik til teknikkerne i I-III) (Se beskrivelse afsnit 6.2).	3.2.3.1	Se svar nedenfor	Vi ligger under de 10 kg kulstof pr time og vi ligger under - ikke relevant for os.	
I.	Sniffing-metoder (f.eks. med bærbare instrumenter i henhold til EN 15446) forbundet med korrelationskurver for nøgleudstyr.	3.5.4.4	Gennemføres pt. ikke	Det er taget op i AMO omkring mobile sniffere og en plan er under udarbejdelse.	
II.	Optiske gasmålingsmetoder.	3.5.4.4	Gennemføres pt. ikke	Ingen plan pt	

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
III.	Beregning af emissioner baseret på emissionsfaktorer, der periodisk (f.eks. en gang hvert andet år) valideres ved målinger.	3.2.3.1	Gennemføres; men valideres sjældnere.	Vil ud fra valideringsmålinger og beregninger vurdere behovet for yderligere validering	Vilkår C3
BAT 6	Den bedste tilgængelige teknik er en periodisk overvågning af lugtemissionerne fra relevante kilder i henhold til EN-standarderne. (Beskrivelse: Emissionerne kan overvåges ved hjælp af dynamisk olfaktometri i henhold til EN 13725. Overvågningen af emissionerne kan suppleres med måling/estimering af lugteksponering eller estimering af lugtpåvirkning). (Anvendelsesområde: Anvendelsen er begrænset til tilfælde, hvor lugtgener kan forventes eller er blevet dokumenteret).	3.2.3.3	Gennemføres pt. ikke. Der er ikke konstateret lugtgener eller klager over lugt fra anlægget	Evt. krav må fastsættes i forbindelse med MST revurderingsproces. Virker ikke umiddelbart relevant.	
3. Emissioner til vand					
3.1 Vandforbrug og spildevandsproduktion					
BAT 7	For at reducere vandforbruget og spildevandsproduktionen er den bedste tilgængelige teknik at reducere spildevandsstrømmenes mængde og/eller forureningsbelastning, fremme genanvendelsen af spildevand i fremstillingsprocesserne samt genvinde og genanvende råvarer.	3.3.1.1	OK - der arbejdes løbende på at optimere vandforbrug/spildevand.	Ugentlig overvågning af forbrug.	Reference til 'Rest til ressource' projekt sammen med Køge Kommune
3.2 Opsamling og adskillelse af spildevand					

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
BAT 8	For at hindre forurening af ikke-forurenede vand og for at reducere emissionerne til vand er den bedste tilgængelige teknik at adskille ikke-forurenede spildevandsstrømme fra spildevandsstrømme, der kræver behandling. (Anvendelsesområde: Adskillelsen af ikke-forurenede regnvand finder muligvis ikke anvendelse i tilfælde af eksisterende spildevandsopsamlingssystemer).	3.1.5.3.5.2	Overfladevand ledes ikke direkte til spildevand; men direkte nedbør i spildevandsbassin ledes med spildevandet. Der er formentlig spildevandsstrømme, som kan adskilles bedre.	Kortlægning og optimering af spildevandsstrømme i forhold til øget genanvendelse overvejes af gøres til et studieprojekt alt efter hvor langt denne proces kommer i projektet Rest til Ressourcer.	
BAT 9	For at hindre ukontrollerede emissioner til vand er den bedste tilgængelige teknik at sørge for en passende lagringskapacitet til opsamling af spildevand, der opstår under andre end de normale driftsbetingelser, baseret på en risikovurdering (hvor der f.eks. tages højde for det forurenede stofs art, virkningerne på yderligere behandling og det modtagende miljø), og at træffe passende yderligere foranstaltninger (f.eks. kontrol, behandling og genanvendelse). (Anvendelsesområde: Midlertidig oplagring af forurenede regnvand kræver en adskillelse, som muligvis ikke finder anvendelse i tilfælde af eksisterende spildevandsopsamlingssystemer).	3.3.2.3.6	OK - fx er der metode til opsamling af brandvand jf. vilkår i miljøgodkendelse. Der er mulighed for at lukke for tilledningen til KLAR forsyning ude i vores spildevandsbassin, så der er mulighed for at få tømt bassinerne med slamsuger og		
3.3 Spildevandsbehandling					
BAT 10	For at reducere emissionerne til vand er den bedste tilgængelige teknik at anvende en integreret spildevandshåndterings- og behandlingsstrategi, der omfatter en passende kombination af teknikkerne i nedenstående prioriteringsrækkefølge (Beskrivelse: Den integrerede spildevandshåndterings- og behandlingsstrategi er baseret på fortegnelsen over spildevandsstrømme (se BAT 2)):	3.3	Se svar nedenfor		

Kolonne 1: BAT-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
(a)	Procesintegrerede teknikker. Disse teknikker er yderligere beskrevet og defineret i andre BAT-konklusioner for den kemiske industri. (Beskrivelse: Teknikker til at hindre eller reducere vandforurenede stoffer). (Disse teknikker er yderligere beskrevet og defineret i andre BAT-konklusioner for den kemiske industri).	3.3.1.1	Ingen specifikke procesintegrerede teknikker anvendes med speciel henblik på at reducere vandforurenende stoffer. Men alle processer planlægges og styres ud fra en optimal udnyttelse af råvarer, hvilket betyder at indholdet af råvarer i spildevandet inddirekte minimeres. Dette styres via batch-journaler og SOP'er.		
(b)	Genvinding af forurenende stoffer ved kilden. Disse teknikker er yderligere beskrevet og defineret i andre BAT-konklusioner for den kemiske industri. (Beskrivelse: Teknikker til at genvinde forurenende stoffer inden deres udledning til spildevandsopsamlingssystemet). (Disse teknikker er yderligere beskrevet og defineret i andre BAT-konklusioner for den kemiske industri).	3.3.1.11	Gennemføres pt. ikke for stoffer med tilgang til spildevandsstrømme.	projektet Rest til ressourcer vil komme ind på og et evt efterfølgende studieprojekt vil arbejde videre med det i dybden.	

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
(c)	Forbehandling af spildevand. Disse teknikker er yderligere beskrevet og defineret i andre BAT-konklusioner for den kemiske industri. Se BAT 11. (Beskrivelse: Teknikker til at nedbringe indholdet af forurenende stoffer inden slutbehandlingen af spildevandet. Forbehandling kan foretages ved kilden eller i kombierede strømme). (Disse teknikker er yderligere beskrevet og defineret i andre BAT-konklusioner for den kemiske industri).	3.3.2.3.4	Der neutraliseres som en forbehandling inden udledning til kommunal spildevandsrensning.		
(d)	Slutbehandling af spildevandet. Se BAT 12. (Beskrivelse: Slutbehandling af spildevandet, som f.eks. omfatter endelige teknikker til foreløbig og primær behandling, biologisk behandling, fjernelse af kvælstof, fjernelse af fosfor og/eller faste stoffer inden udledning til vandrecipienten).	3.3.2.3	Ikke relevant. Der udledes ikke til vandrecipient; men til kommunal spildevandsrensning.		

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
BAT 11	For at reducere emissioner til vand er den bedste tilgængelige teknik at forbehandle spildevand, som indeholder forurenende stoffer, der ikke kan fjernes tilstrækkeligt ved hjælp af slutbehandlingen af spildevand, ved hjælp af egnede teknikker. (Beskrivelse: Forbehandling af spildevand foretages som et led i en integreret spildevandshåndterings- og behandlingsstrategi (se BAT 10) og er generelt nødvendig for at: - beskytte anlægget til slutbehandling af spildevand (f.eks. beskyttelse af et biologisk rensningsanlæg mod hæmmende eller toksiske forbindelser) - fjerne forbindelser, som reduceres utilstrækkeligt under slutbehandlingen (f.eks. toksiske forbindelser, organiske forbindelser med ringe biologisk nedbrydelighed eller uden biologisk nedbrydelighed, organiske forbindelser, som er til stede i høje koncentrationer, eller metaller under biologisk behandling) - Fjerne forbindelser, som ellers vil blive afgivet til luften fra opsamlingsystemet eller under slutbehandlingen (f.eks. flygtige halogenerede organiske forbindelser og benzen) - fjerne forbindelser, som har andre negative virkninger (f.eks. korrosion af udstyret, uønsket reaktion med andre stoffer og forurening af spildevandsslammet). Forbehandlingen skal generelt foretages så tæt på kilden som muligt for at undgå fortynding, navnlig når det gælder metaller. Undertiden kan spildevandsstrømme med egnede egenskaber adskilles og opsamles med henblik på en særlig kombineret forbehandling.)	3.3.2.3.4	Der neutraliseres som en forbehandling inden udledning til kommunal spildevandsrensning. Evt. bedre adskillelse kan komme på tale (se under 3.2 BAT 8). Rensningsanlægget kan håndtere alle de stoffer, som er i spildevandet. Kun chlorid kan være en udfordring.		Reference til planlagt 'Rest til ressource' projekt med Køge Kommune

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
BAT 12	For at reducere emissionerne til vand er den bedste tilgængelige teknik at anvende en passende kombination af teknikker til slutbehandling af spildevandet. (Beskrivelse: Slutbehandling af spildevand foretages som et led i en integreret spildevandshåndterings- og behandlingsstrategi (se BAT 10)).	3.3.2.3	Ikke relevant. Der udledes ikke til vandrecipient; men til kommunal spildevandsrensning. Dette betyder, at punkterne a-k ikke er		
	Passende teknikker til slutbehandling af spildevand omfatter følgende afhængigt af indholdet af forurenende stof (Beskrivelser af teknikkerne er medtaget i afsnit 6.1, (se faneblad "Afsnit 6.1")):		Ikke relevant. Der udledes ikke til vandrecipient; men til kommunal spildevandsrensning.		
	<i>Foreløbig og primær behandling:</i>		Se svar nedenfor		
(a)	Udligning (Alle forurenende stoffer) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.1		Dette er noget, som projektet Rest til ressourcer vil komme ind på og et evt efterfølgende studieprojekt vil arbejde videre med det i dybden.	
			Gennemføres pt. ikke		
(b)	Neutralisering (Syrer, baser) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.2	Der neutraliseres		
(c)	Fysisk separation, f.eks. sigter, sier, sandfang, fedtudskillere eller primære bundfældningstanke (Suspended stoffer, olie/fedt) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.3	Der opsamles dannet slam i spildevandsbassin. Tømning min. én gang årligt jf. krav fra Køge Kommune	En vurdering af behovet for hyppigere tømning er på tegnebrættet.	
	<i>Biologisk behandling (sekundær behandling). F.eks.:</i>		Se svar nedenfor		

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
(d)	Aktiveret slamproces (Biologisk nedbrydelige organiske forbindelser) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.3.1	Ikke relevant. Ingen sekundær behandling på fabrikken		
(e)	Membranbioreaktor (Biologisk nedbrydelige organiske forbindelser) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.3.2	Ikke relevant. Ingen sekundær behandling på fabrikken		
	<i>Fjernelse af kvælstof:</i>		Se svar nedenfor		
(f)	Nitrifikation/denitrifikation (Total kvælstof, ammoniak) (Anvendelsesområde: Nitrifikation kan muligvis ikke anvendes i tilfælde af høje chlorkoncentrationer (dvs. ca. 10 g/l), og såfremt reduktionen af chlorkoncentrationen inden nitrifikation ikke kan begrundes med miljømæssige fordele. Finder ikke anvendelse, når slutbehandlingen ikke omfatter en biologisk behandling).	3.3.2.3.5.5	Ikke relevant. Ingen sekundær behandling på fabrikken		
	<i>Fjernelse af fosfor:</i>		Se svar nedenfor		
(g)	Kemisk bundfældning (Fosfor) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.5.7	Ikke relevant. Ingen sekundær behandling på fabrikken		
	<i>Endelig fjernelse af faste stoffer:</i>		Se svar nedenfor		
(h)	Koagulation og flokkulering (Suspenderede stoffer) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.3.3	Ikke relevant. Ingen sekundær behandling på fabrikken		
(i)	Sedimentering (Suspenderede stoffer) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.3.4	Ikke relevant. Ingen sekundær behandling på fabrikken		

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
(j)	Filtrering (f.eks. sandfiltrering, mikrofiltrering og ultrafiltrering) (Suspenderede stoffer) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.3.6	Ikke relevant. Ingen sekundær behandling på fabrikken		
(k)	Flotation (Suspenderede stoffer) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.3.2.3.3.5	Ikke relevant. Ingen sekundær behandling på fabrikken		
3.4 BAT-relaterede emissionsniveauer for emissioner til vand					
	De BAT-relaterede emissionsniveauer (BAT-AEL) for emissioner til vand, der er angivet i tabel 1, tabel 2, tabel 3 gælder for direkte emissioner til vandrecipient fra:		Se svar nedenfor		
	i) de aktiviteter, der er omfattet af afsnit 4 bilag I til direktiv 2010/75/EU		Ikke relevant. Der udledes ikke til vandrecipient; men til kommunal spildevandsrensning.		
	ii) uafhængigt drevne spildevandsbehandlingsanlæg omfattet af afsnit 6.11 i bilag I til direktiv 2010/75/EU, under forudsætning af at den væsentligste forureningsbelastning stammer fra aktiviteter, der er omfattet af afsnit 4 i bilag I til direktiv 2010/75/EU		Ikke relevant. Der udledes ikke til vandrecipient; men til kommunal spildevandsrensning.		
	iii) kombineret behandling af spildevand med forskellig oprindelse, under forudsætning af at den væsentligste forureningsbelastning stammer fra aktiviteter, der er omfattet af afsnit 4 i bilag I til direktiv 2010/75/EU.		Ikke relevant. Der udledes ikke til vandrecipient; men til kommunal spildevandsrensning.		

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
	BAT-AEL'erne gælder på det sted, hvor emissionen forlader anlægget.		Ikke relevant. Der udledes ikke til vandrecipient; men til kommunal spildevandsrensning.		
Tabel 1 BAT-AEL	Tabel 1: BAT-AEL'er for direkte emissioner af TOC, COD og TSS til en vandrecipient		Ikke relevant. Der udledes ikke til vandrecipient; men til kommunal spildevandsrensning.		
Tabel 2 BAT-AEL	Tabel 2: BAT-AEL'er for direkte emissioner af næringsstoffer til en vandrecipient		Ikke relevant. Der udledes ikke til vandrecipient; men til kommunal spildevandsrensning.		
Tabel 3 BAT-AEL	Tabel 3: BAT-AEL'er for direkte emissioner af AOX og metaller til en vandrecipient		Ikke relevant. Der udledes ikke til vandrecipient; men til kommunal spildevandsrensning.		
4. Affald					
BAT 13	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere mængden af affald til bortskaffelse, er den bedste tilgængelige teknik at etablere og gennemføre en affaldshåndteringsplan som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1), som i prioriteringsrækkefølgen sikrer, at affald forebygges, forberedes til genanvendelse, genbruges eller genvindes på anden vis.	3.4.1	OK - jf. nationale og kommunale krav		

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
BAT 14	For at reducere mængden af spildevandsslam, der kræver yderligere behandling eller bortskaffelse, og for at reducere dets potentielle miljøpåvirkning, er den bedste tilgængelige teknik at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.	3.4.2	Se svar nedenfor		
(a)	Konditionering (Beskrivelse: Kemisk konditionering (dvs. tilsætning af koaguleringsmidler og/eller flokkuleringsmidler) eller varmekonditionering (dvs. opvarmning) for at forbedre betingelserne under slamkoncentrering/-afvanding) (Anvendelsesområde: Finder ikke anvendelse på uorganisk slam. Behovet for konditionering afhænger af slammets egenskaber og af det koncentrerings-/afvandingsudstyr, der bruges).	3.4.2.3	Gennemføres pt. ikke	Ingen planer om ændringer. Dog kan det ikke udelukkes at et evt studieprojekt vil belyse området og evt medføre ændringer.	
(b)	Koncentrering/afvanding (Beskrivelse: Koncentrering kan foretages ved hjælp af sedimentering, centrifugering, flotation, gravitationsbånd eller roterende tromler. Afvanding kan foretages ved hjælp af sibåndspresser eller pladefilterpresser) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.4.2.2	Slam tømmes efter alm. afvanding ved stop af tilløb til spildevandsbassinet. Bassinet tømmes årligt og inspiceres ved denne lejlighed visuelt.	Ingen planer om ændringer. Dog kan det ikke udelukkes at et evt studieprojekt vil belyse området og evt medføre ændringer.	
(c)	Stabilisering (Beskrivelse: Slamstabilisering omfatter kemisk behandling, varmebehandling, aerob nedbrydning eller anaerob nedbrydning) (Anvendelsesområde: Finder ikke anvendelse på uorganisk slam. Behovet for konditionering afhænger af slammets egenskaber og af det koncentrerings-/afvandingsudstyr, der bruges).	3.4.2.3	Gennemføres pt. ikke	Ingen planer om ændringer. Dog kan det ikke udelukkes at et evt studieprojekt vil belyse området og evt medføre ændringer.	
(d)	Tørring (Beskrivelse: Slammet tørres via direkte eller indirekte kontakt med en varmekilde) (Anvendelsesområde: Finder ikke anvendelse i de tilfælde, hvor spildvarme ikke er tilgængelig eller ikke kan anvendes).	3.4.2.1	Gennemføres pt. ikke	Ingen planer om ændring, da slammet bortskaffes som farligt affald til feks EkoKem.	

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
5. Emissioner til luft					
5.1 Opsamling af røggas					
BAT 15	For at lette genvindingen af forbindelser og reduktionen af emissioner til luften er den bedste tilgængelige teknik at indkapsle emissionskilderne og så vidt muligt behandle emissionerne. (Anvendelsesområde: Anvendelsen kan være begrænset som følge af driftsrelaterede spørgsmål (adgang til udstyr), sikkerhedsmæssige spørgsmål (for at undgå koncentrationer, der ligger tæt på den nedre eksplosionsgrænse) og sundhedsmæssige spørgsmål (når det er nødvendigt med operatøradgang inde i indkapslingen)).	3.5	Der er indkapslet og der er punktudsug. Målinger på kedler gennemføres jf. vilkår i miljøgodkendelser og tyder ikke på at der skal behandles/opsamles røggas.	Ingen planer om ændringer.	
5.2 Behandling af røggas					
BAT 16	For at reducere emissionerne til luften er den bedste tilgængelige teknik at anvende en integreret røggashåndterings- og behandlingsstrategi, som omfatter procesintegrerede røggasbehandlingsteknikker (Beskrivelse: Den integrerede røggashåndterings- og behandlingsstrategi er baseret på fortegnelsen over røggasstrømme (se BAT 2), hvor der gives førsteprioritet til procesintegrerede teknikker).	3.5.1.1	Gennemføres pt. ikke. Målinger på kedler gennemføres jf. vilkår i miljøgodkendelser og tyder ikke på at der skal behandles/opsamles røggas.	Ingen planer om ændringer.	
5.3 Afbrænding					
BAT 17	For at hindre emissioner til luften fra afbrænding er den bedste tilgængelige teknik udelukkende at gøre brug af afbrænding af sikkerhedsårsager eller i forbindelse med ikke-rutinemæssige driftsforhold (f.eks. opstart eller nedlukning) ved at anvende en eller begge de nedenstående teknikker.	3.5.1.3.5	Ud over brugen af naturgas (jf. svar vedr. røggas) foregår der ikke afbrænding på anlæggene.		

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
(a)	Korrekt anlægskonstruktion (Beskrivelse: Dette omfatter et gasgenvindingssystem med tilstrækkelig kapacitet og anvendelsen af aflastningsventiler med høj integritet) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig i nye anlæg. Gasgenvindingssystemer kan eftermonteres i eksisterende anlæg).	3.5.1.3.5	Ud over brugen af naturgas (jf. svar vedr. røggas) foregår der ikke afbrænding på anlæggene.		
(b)	Anlægsstyring (Beskrivelse: Dette omfatter afbalancering af brændselsgassystemet og anvendelse af avanceret processtyring) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.1.3.5	Ud over brugen af naturgas (jf. svar vedr. røggas) foregår der ikke afbrænding på anlæggene.		
BAT 18	For at reducere emissioner til luften fra afbrænding, når en afbrænding er uundgåelig, er den bedste tilgængelige teknik at anvende en af eller begge de nedenstående teknikker.	3.5.1.3.5	Ud over brugen af naturgas (jf. svar vedr. røggas) foregår der ikke afbrænding på anlæggene.		
(a)	Korrekt konstruktion af udstyr til afbrænding (Beskrivelse: Optimering af højde, tryk, assistance fra damp, luft eller gas, typen af brænderspids (enten indkapslede eller afskærmede) osv. med det formål at muliggøre en røgfri og pålidelig drift og sikre en effektiv forbrænding af overskydende gasser) (Anvendelsesområde: Kan anvendes i nye afbrændingsenheder. I eksisterende anlæg kan anvendelsen være begrænset som følge af f.eks. vedligeholdelsestidens tilgængelighed under anlæggets klargøring).	3.5.1.3.5	Ud over brugen af naturgas (jf. svar vedr. røggas) foregår der ikke afbrænding på anlæggene.		

Kolonne 1: BAT-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
(b)	Overvågning og registrering som et led i afbrændingsforvaltningen (Beskrivelse: Løbende overvågning af den gas, der sendes til afbrænding, målinger af parametre (f.eks. sammensætning, varmeindhold, assistanceforhold, hastighed, flowhastighed for udtømningsgas og forurenende emissioner (f.eks. NO _x , CO, kulbrinter, støj)). Registrering af afbrændingshændelser omfatter som regel afbrændingsgassens estimerede/målte sammensætning, afbrændingsgassens estimerede/målte mængde og operationens varighed. Registreringen gør det muligt at kvantificere emissionerne og potentielt at forhindre fremtidige afbrændingshændelser) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.1.3.5	Ud over brugen af naturgas (jf. svar vedr. røggas) foregår der ikke afbrænding på anlæggene.		
5.4 Diffuse VOC-emissioner					
BAT 19	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere diffuse VOC-emissioner til luften er den bedste tilgængelige teknik at anvende en kombination af nedenstående teknikker.	3.5.4	Se svar nedenfor		
	<i>Teknikker vedrørende anlægskonstruktionen</i>		Se svar nedenfor		
(a)	Begrænsning af antallet af potentielle emissionskilder (Anvendelsesområde: Anvendelsen kan være begrænset for eksisterende anlæg som følge af driftskrav).	3.5.4.2	Krav om fleksibilitet i processer og udstyr (fx mange mobile opkoblinger og delvist åbne satsninger af VOC til processerne) begrænser muligheden for at reducere antal af kilder til diffuse VOC emissioner.	Ingen umiddelbare planer om ændringer; men ved ændringer og nyindkøb tages der hensyn til at etablere bedst mulig indeslutning. Punktuadsyg optimeres i 2017	fx via Procedure for change control

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
(b)	Maksimering af de procesrelaterede inddæmningsfunktioner (Anvendelsesområde: Anvendelsen kan være begrænset for eksisterende anlæg som følge af driftskrav).	3.5.4.2	Svalere udgør anlæggenes primære inddæmningsfunktion		
(c)	Valg af fuldstændigt udstyr (se beskrivelsen i afsnit 6.2) (Anvendelsesområde: Anvendelsen kan være begrænset for eksisterende anlæg som følge af driftskrav).	3.5.4.2	Så vidt muligt vælges udstyr med egenskaber som beskrevet under 'Fuldstændigt udstyr'.		
(d)	Facilitering af vedligeholdelsesaktiviteter ved at sikre adgang til potentielt lækkende udstyr (Anvendelsesområde: Anvendelsen kan være begrænset for eksisterende anlæg som følge af driftskrav).	3.5.4.2	Der er system for planlagt forebyggende vedligehold af udstyr.		
	<i>Teknikker vedrørende anlæggets/udstyrets konstruktion, montage og idriftsættelse</i>		Se svar nedenfor		
(e)	Sikring af veldefinerede og omfattende procedurer for anlæggets/udstyrets konstruktion og montage. Dette omfatter anvendelsen af den pakningsbelastning, der er konstrueret til flangesamlinger (se beskrivelsen i afsnit 6.2) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.4.3	Det er en fabrik af ældre dato, men alt nyt udstyr bliver indkøbt med henblik på optimering.		
(f)	Sikring af solide idriftsættelses- og overdragelsesprocedurer for anlægget/udstyret, som er i overensstemmelse med konstruktionskravene (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.4.3	Det er en fabrik af ældre dato, men alt nyt udstyr bliver indkøbt med henblik på optimering. Samlinger er man meget opmærksomme på, da det er en mult purpose fabrik som er meget fleksibel.		
	<i>Teknikker vedrørende anlægsdriften</i>		Se svar nedenfor		

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
(g)	Sikring af god vedligeholdelse og rettidig udskiftning af udstyr (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).		Der er system for planlagt forebyggende vedligehold af udstyr.		
(h)	Anvendelse af et risikobaseret lækagedetektions- og reparationsprogram (LDAR) (se beskrivelsen i afsnit 6.2) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.4.4	Gennemføres pt. ikke		
(i)	Størst mulig forebyggelse af diffuse VOC-emissioner, opsamling af dem ved kilden og behandling af dem (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.4.5	Indeslutningsniveau søges løbende optimeret - og specielt ved ændringer og nyindkøb		
5.5 Lugtemissioner					
BAT 20	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere lugtemissioner er den bedste tilgængelige teknik at etablere, gennemføre og regelmæssigt gennemgå en lugthåndteringsplan som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1). Denne plan skal omfatte alle følgende elementer (Anvendelsesområde: Anvendelsen er begrænset til tilfælde, hvor lugtgener kan forventes eller er blevet dokumenteret):	3.5.5.2	Se svar nedenfor		
(i)	En protokol, der indeholder de relevante handlinger og tidsfrister	3.5.5.2	Gennemføres pt. ikke	Ingen planer om ændringer.	
(ii)	En protokol for gennemførelsen af lugtovervågning	3.5.5.2	Gennemføres pt. ikke	Ingen planer om ændringer.	
(iii)	En protokol for reaktionen på de identificerede lugthændelser	3.5.5.2	Ingen hændelser/klager fra eksterne interessenter	Ingen planer om ændringer.	

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
(iv)	Et lugtforebyggelses- og reduktionsprogram, der er designet til at identificere kilden/kilderne, måle/estimere lugteksposeringen, karakterisere kildernes bidrag og gennemføre forebyggelses- og/eller reduktionsforanstaltninger.	3.5.5.2	Gennemføres pt. ikke	Ingen planer om ændringer.	
BAT 21	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere lugtemissionerne fra spildevandsopsamling og -behandling og fra slambehandling er den bedste tilgængelige teknik at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.	3.5.5.4	Se svar nedenfor		
(a)	Minimering af opholdstiden (Beskrivelse: Minimering af opholdstiden for spildevand og slam i opsamlings- og opbevaringssystemer, navnlig under anaerobe forhold) (Anvendelsesområde: Anvendeligheden kan være begrænset for eksisterende opsamlings- og opbevaringssystemer).	3.5.5.4	Ikke relevant. Der opbevares ikke slam på anlæggene over længere tid. Opbevaring i Hårlev er udelukkende af hensyn til krav om jævnt flow - og her er opbevaringen inde i fabrikken.	Ingen planer om ændringer.	
(b)	Kemisk behandling (Beskrivelse: Anvendelse af kemikalier til at nedbryde eller reducere dannelsen af lugtforbindelser (f.eks. oxidation eller bundfældning af svovlbrinte) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.5.4	Ikke relevant, da der ikke har været hændelser/klager		
(c)	Optimering af aerob behandling (Beskrivelse: Dette kan omfatte: i) kontrol af iltindholdet ii) hyppig vedligeholdelse af luftningssystemet iii) brug af ren ilt iv) fjernelse af skum i tankene) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.5.4	Ikke relevant, da der ikke har været hændelser/klager		

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
(d)	Indkapsling (Beskrivelse: Tildækning eller indkapsling af faciliteter til opsamling og behandling af spildevand og slam med henblik på at opsamle den lugtende røggas til yderligere behandling) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).	3.5.5.4	Ikke relevant, da der ikke har været hændelser/klager		
(e)	"End-of-pipe"-behandling (Beskrivelse: Dette kan omfatte: i) biologisk behandling ii) termisk oxidation) (Anvendelsesområde: Biologisk behandling finder udelukkende anvendelse på forbindelser, som er letopløselige i vand, og som er let biologisk nedbrydelige).	3.5.5.4.2	Ikke relevant, da der ikke har været hændelser/klager		
5.6 Støjmissioner					
BAT 22	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere støjmissioner er den bedste tilgængelige teknik at etablere og gennemføre en støjhåndteringsplan som et led i miljøledelsessystemet (se BAT 1). Denne plan skal omfatte alle følgende elementer (Anvendelsesområde: Anvendelsen er begrænset til tilfælde, hvor støjgener kan forventes eller er blevet dokumenteret):	3.1.2	Vi har ikke plads til mere støj - vi er bevidst om dette.		
(i)	En protokol, der indeholder de relevante handlinger og tidsfrister		Gennemføres pt. Ikke vi overholder	Ingen planer om ændringer.	

Kolonne 1: BAT-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
(ii)	En protokol for gennemførelsen af støjovervågning		Gennemføres pt. ikke, Støjkortlægning gennemføres jf. vilkår i miljøgodkendelse samt vurderes i forbindelse med ændringer.	Ingen planer om ændringer.	
(iii)	En protokol for reaktionen på de identificerede støjhændelser		Ingen hændelser/klager fra eksterne interessenter	Ingen planer om ændringer.	
(iv)	Et støjforebyggelses- og reduktionsprogram, der er designet til at identificere kilden/kilderne, måle/estimere støjeksponeringen, karakterisere kildernes bidrag og gennemføre forebyggelses- og/eller reduktionsforanstaltninger.		Gennemføres pt. ikke	Ingen planer om ændringer.	
BAT 23	For at forebygge eller, såfremt dette ikke er praktisk muligt, reducere støjemissioner er den bedste tilgængelige teknik at anvende en af nedenstående teknikker eller en kombination af disse.		Se svar nedenfor samt BAT 22		
(a)	Passende placering af udstyr og bygninger (Beskrivelse: Forøgelse af afstanden mellem kilden og modtageren og anvendelse af bygninger som støjskærme) (Anvendelsesområde: Ved eksisterende anlæg kan der være begrænset mulighed for at flytte udstyr, fordi der mangler plads, eller fordi det ville være forbundet med for store omkostninger).		OK - vurderes ved ændringer i forhold til seneste støjkortlægning.	Ingen planer om ændringer.	

Kolonne 1: BATC-nummer	Kolonne 2: BAT-konklusion	Kolonne 3: BAT-referencenr. (BREF-dokument, kap. 3)	BAT-status: Virksomhedens nuværende status med hensyn til at opfylde BAT-kravet	BAT-handlingsplan: Virksomhedens planlagte aktiviteter for at opfylde BAT-kravet	Virksomhedens reference til dokumentation
(b)	Driftsforanstaltninger (Beskrivelse: Dette omfatter: i) bedre inspektion og vedligeholdelse af udstyr ii) lukning af døre og vinduer i lukkede arealer i videst muligt omfang iii) betjening af udstyr foretaget af erfarent personale iv) undgåelse af støjende aktiviteter om natten, hvis muligt v) regler for støjkontrol i forbindelse med vedligeholdelsesarbejde) (Anvendelsesområde: Generelt anvendelig).		Ikke relevant - pga. beliggenhed og trafik i området.	Ingen planer om ændringer.	
(c)	Støjsvagt udstyr (Beskrivelse: Dette omfatter støjsvage kompressorer, pumper og brændere) (Anvendelsesområde: Gælder kun, hvis udstyret er nyt eller udskiftet).		OK - vurderes ved ændringer i forhold til seneste støjkortlægning.	Ingen planer om ændringer.	
(d)	Støjdæmpende udstyr (Beskrivelse: Dette omfatter: i) støjdæmpere ii) isolering af udstyr iii) indkapsling af støjende udstyr iv) støjdæmpning af bygninger) (Anvendelsesområde: Anvendelsen kan være begrænset som følge af pladskrav (for eksisterende anlæg), sundhedsmæssige og sikkerhedsmæssige spørgsmål).		OK - vurderes ved ændringer i forhold til seneste støjkortlægning og vilkår i miljøgodkendelse	Ingen planer om ændringer.	
(e)	Støjbegrænsning (Beskrivelse: Indsætning af barrierer mellem støjkluder og modtagere (f.eks. støjmur, volde og bygninger) (Anvendelsesområde: Gælder kun for eksisterende anlæg, eftersom konstruktionen af nye anlæg burde gøre denne teknik overflødig. Ved eksisterende anlæg kan der være begrænset mulighed for at indsætte barrierer, fordi der mangler plads).		Ikke relevant, da gældende vilkår er overholdt, og da der ikke er modtaget klager.		

Bilag C: Lovgrundlag – Referenceliste

Love

Lov om miljøbeskyttelse, lovbekendtgørelse nr. 966 af 23. juni 2017

Lov om forurennet jord, lovbekendtgørelse nr. 282 af 27. marts 2017

Bekendtgørelser

- Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomheder (godkendelsesbekendtgørelsen) nr. 1458 af 12. december 2017
- Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger nr. 1146 af 24. oktober 2017
- Bekendtgørelse om anlæg og aktiviteter, hvor der bruges organiske opløsningsmidler (VOC-bekendtgørelsen), nr. 1491 af 7. december 2015

Vejledninger fra Miljøstyrelsen

- Miljøgodkendelsesvejledningen - <http://miljogodkendelsesvejledningen.dk/>
- Vejledning nr. 12415 af 1. januar 2001, Luftvejledningen (om begrænsning af luftforurening fra virksomheder)
- Vejledning nr. 2/2002 af 16. maj 2002, B-værdivejledningen - <http://mst.dk/89804> med tilhørende supplement i form af miljøprojekt 1252/2008 af 10. december 2008 - <http://mst.dk/service/publikationer/publikationsarkiv/2008/dec/supplement-til-b-vaerdivejledningen-2008/>
- Nr. 5/1984, 1996 om ekstern støj fra virksomheder (<http://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1984/87-503-5287-4/pdf/87-503-5287-4.pdf>)
- Vejledning nr. 14003 af 1. juni 1996 om supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder.
- Vejledning nr. 60283 af 31. oktober 1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.
- Vejledning nr. 60254 af 1. november 1984 om måling af ekstern støj fra virksomheder.
- Vejledning nr. 9580 af 20. oktober 2004 om klassificering m.v. af kemiske stoffer og produkter.

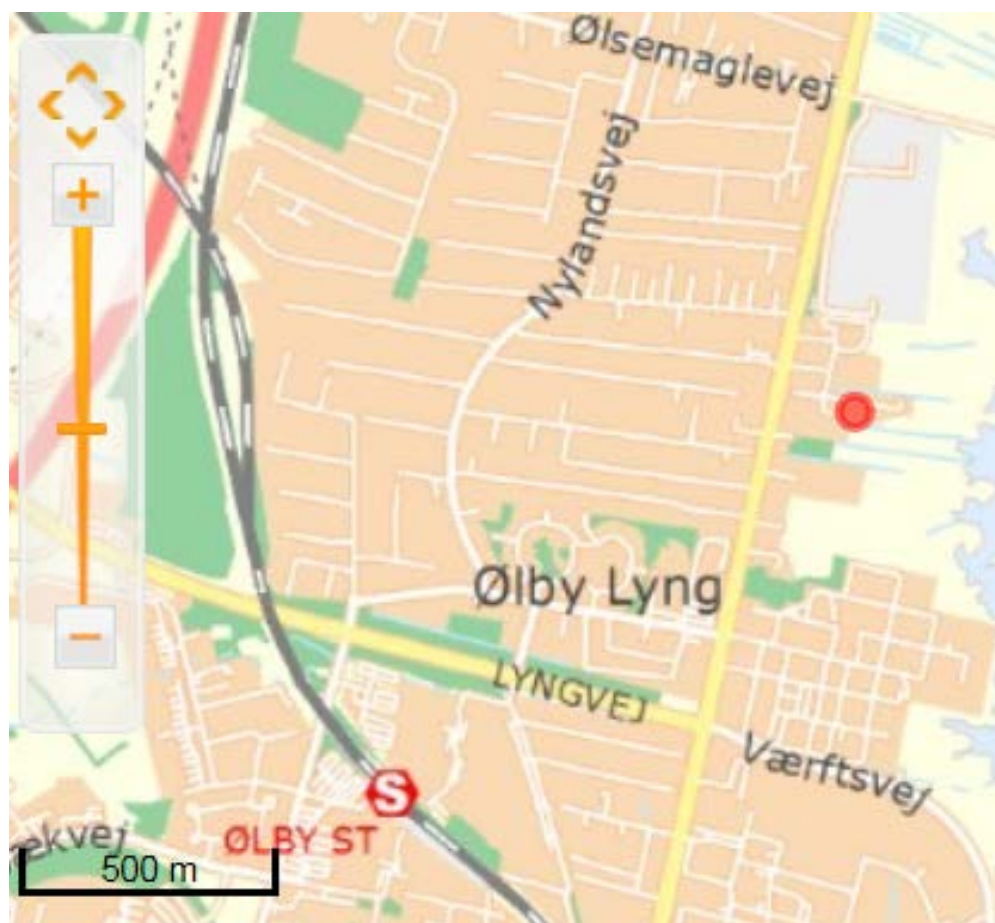
Orienteringer, miljøprojekter og arbejdsrapporter fra Miljøstyrelsen

- Orientering nr. 6/2008 om forebyggelse af jord -og grundvandsforurening på industrivirksomheder (<http://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/2008/978-87-7052-899-3/pdf/978-87-7052-900-6.pdf>)
- Orientering nr. 2/2006 om referencer til BAT ved vurdering af miljøgodkendelser (<http://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2006/87-7614-904-8/pdf/87-7614-905-6.pdf>)
- Miljøprojekt nr. 1252/2008 om supplement til B-værdivejledningen (<http://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/2008/978-87-7052-864-1/pdf/978-87-7052-865-8.pdf>)
- Orientering nr. 15/2016: BAT-konklusion om miljøledelse (<http://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2016/03/978-87-93435-52-0.pdf>)

BREF-noter

Se oversigt på: <http://mst.dk/virksomhed-myndighed/industri/bat-bref/liste-over-alle-brefer/>

Bilag D: Oversigtskort



Bilag E: Tidligere og nuværende vilkår

Revurdering af miljøgodkendelse af 8. december 2009

Vilkår nr.	Uændret <i>Nyt nr.</i>	Ændret <i>Nyt nr.</i>	Slettet	Bemærkninger
A1		A3		
A2		A2		
A3		A2		
B1		(B1)		Var ændret i 2014
B2	B3			
B3	B4			
B4	B6			
B5	B7			
B6	C9			
B7			X	Uaktuelt
B8		B8		
B9	B9			
B10			X	Uaktuelt
B11		B10		
C1	C2			
C2			X	Uaktuel
C3		C6		
C4	C4			
C5	C10			
C6	C7			
D1	D1			
D2		D2		
E1		E1		
E2		E2		
E3		E3		
F1		F1		
F2	F2			
G1	G1			
G2		G2		
G3		G3		
G4	G4			
G5		G5		
G6		G6		
G7	I2			
H1	H1			
H2	H2			
H3	H3			
H4	H4			
H5		H5		
I1	C11			
I2		I1		
I3		A2		
I4	I2			
J1	B5			
J2	A5			

Vilkår nr.	Uændret <i>Nyt nr.</i>	Ændret <i>Nyt nr.</i>	Slettet	Bemærkninger
K1		A4		
L1	J1			

Påbud af 10. juli 2014 om ændring af vilkårene A1, C3 og I2

Vilkår nr.	Uændret <i>Nyt nr.</i>	Ændret <i>Nyt nr.</i>	Slettet	Bemærkninger
A3	A3			
C5	C3			
C6	C6			
C7				Uaktuelt
K1	I1			

Miljøgodkendelse af 17. december 2014 til produktion af rå-malathion

Vilkår nr.	Uændret <i>Nyt nr.</i>	Ændret <i>Nyt nr.</i>	Slettet	Bemærkninger
A1			X	Uaktuel
A2			X	Uaktuel i lyset af ny A2
B1	B1			
C1		C1		Ændret 20. februar 2017
C2			X	Ændret 20. februar 2017
C3			X	Ændret 20. februar 2017
C4			X	Uaktuel
D1			X	Uaktuel

Miljøgodkendelse af 28. februar 2017 til ændring af emissionsvilkår for produktion af rå-malathion

Vilkår nr.	Uændret <i>Nyt nr.</i>	Ændret <i>Nyt nr.</i>	Slettet	Bemærkninger
A2			X	Uaktuel i lyset af ny A2
A4	A4			
C1	B11			
C2	C9			
C4	C4			

Nye vilkår som følge af revurdering af 22. december 2017

Vilkår nr.	Godkend else	Påbud CWW	Påbud andet	Bemærkninger
A1	X			
A2		X	X	
A4			X	
B2	X			
C5				
C8				
G1				
G2				
G3				
G4				

Bilag F: Liste over sagens akter

Revurdering af miljøgodkendelse af 8. december 2009
Redegørelse af 6. juni 2011 om opsamlingskapacitet for slukningsvand
Miljøansøgning opdateret juni 2014, jf bilag A
Påbud af 10. juli 2014 om ændring af vilkårene A1, C3 og I2 i godkendelsen af 8. december 2009
Miljøgodkendelse af 17. december 2014 til ændring af malathion-produktion.
Miljøgodkendelse af 20. februar 2017 med ændrede vilkår for malathionproduktion
Udtalelse fra Køge Kommune af 30. marts 2017
Årsrapport af 31. marts 2017
Miljøteknisk beskrivelse, fremsendt 20. april 2017
Oversigt over virksomhedens miljø-SOP'er af 9. maj 2017
BAT-tjekliste af 17. maj 2017, jf bilag B
Høringssvar fra virksomheden af 7. december og 19. december 2017

Bilag G: Liste over virksomhedens produktioner

BPR-butan
DEAE-dextran
PSC10
CM dextran 5 og 10
Natriumdextransulfat
Dextransulfat
Dextransulfat 5
Dextransulfat 10
Dextransulfat HV
Dextransulfat Tdb
DSSS 10
DSSS 10 cosmetic
N-octylglycidylether
Gelva/Acrylatklæber
Topcoat
Basecoat
PVE-klæber
Blandet anhydrid KMC
Krill-enzym
H-6204
Sæbespirit
PPM 2000
Kiselgel
Silan olie
DSM
DSM-L
PVP-vand
Precoat US
TOPcoat US
EA 5 (pollenekstrakt)
Chlorophyll extract std.
EA 10 (pollenekstrakt)
Malathion
Multipore
AK-1
EDTA FeNH₄