



Miljøministeriet  
Miljøstyrelsen

Virksomheder  
J.nr. MST-1270-01260  
Ref. zaakh  
Den 15. december 2014

# MILJØGODKENDELSE

Tillæg til miljøgodkendelse af 8. december 2009

## For:

### pK Chemicals A/S

Københavnsvej 140, 4600 Køge

Matrikel nr.:

2m Ølby By, Højelse

CVR-nummer:

14 89 36 95

P-nummer:

1.000.824.282

Listepunkt nummer:

4.5 - Fremstilling af farmaceutiske produkter,  
herunder mellemprodukter. (s)

## Godkendelsen omfatter:

Ændring af eksisterende Malathion-produktion. Afgørelsen omfatter også ændring af vilkår B1 i miljøgodkendelse af 8. december 2009.

Dato: 15. december 2014

Godkendt:

Zabina Akhtar

Annonceres den 16. december 2014

Klagefristen udløber den 13. januar 2015

Søgsmålsfristen udløber den 16. juni 2015

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

# INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>1. INDLEDNING</b> .....	<b>3</b>
<b>2. AFGØRELSE OG VILKÅR</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1 Vilkår for miljøgodkendelsen</b> .....	<b>4</b>
Generelle forhold.....	4
Indretning og drift.....	4
Luftforurening.....	4
Støj .....	6
<b>3. VURDERING OG BEMÆRKNINGER</b> .....	<b>7</b>
<b>3.1 Begrundelse for afgørelse</b> .....	<b>7</b>
<b>3.2 Miljøteknisk vurdering</b> .....	<b>8</b>
3.2.1 Planforhold og beliggenhed .....	8
3.2.2 Generelle forhold .....	9
3.2.3 Indretning og drift .....	9
3.2.4 Luftforurening .....	10
3.2.5 Lugt.....	11
3.2.6 Støj.....	11
3.2.7 Affald.....	11
3.2.8 Jord og grundvand.....	11
3.2.9 Driftsforstyrrelser og uheld .....	11
3.2.10 Bedst tilgængelige teknik .....	12
<b>3.3 Udtalelser/høringssvar</b> .....	<b>12</b>
3.3.1 Udtalelse fra andre myndigheder .....	12
3.3.2 Udtalelse fra borgere mv.....	13
3.3.3 Udtalelse fra virksomheden.....	13
<b>4. FORHOLDET TIL LOVEN</b> .....	<b>14</b>
<b>4.1 Lovgrundlag</b> .....	<b>14</b>
4.1.1 Miljøgodkendelsen.....	14
4.1.2 Listepunkt.....	14
4.1.3 BREF.....	14
4.1.4 Revurdering .....	14
4.1.5 Risikobekendtgørelsen.....	14
4.1.6 VVM-bekendtgørelsen.....	14
4.1.7 Habitatdirektivet.....	14
<b>4.2 Øvrige afgørelser</b> .....	<b>15</b>
<b>4.3 Tilsyn med virksomheden</b> .....	<b>15</b>
<b>4.4 Offentliggørelse og klagevejledning</b> .....	<b>15</b>
<b>4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen</b> .....	<b>16</b>
<b>5. BILAG</b> .....	<b>17</b>
Bilag A: Ansøgning om miljøgodkendelse	
Bilag B: Oversigt over virksomhedens matrikel	
Bilag C: Oversigtsplan i 1:25.000	
Bilag D: Virksomhedens omgivelser (temakort)	
Bilag E: Lovgrundlag - Referenceliste	

## 1. INDLEDNING

pK Chemicals A/S er beliggende i Køge Kommune og producerer farmaceutiske stoffer, herunder dextran derivater til brug i medicinalindustrien. Produktionen er omfattet af en miljøgodkendelse af 8. december 2009 samt en tillægsgodkendelse af 10. juli 2014.

I nærværende afgørelse meddeles godkendelse til en ændring af den eksisterende produktion af Malathion. Ændringen omfatter et nyt procestrin, hvor rå-malathion dannes ud fra to nye råvarer. Rå-malathionen skal anvendes til eksisterende oprensning, der foregår i fabriksbygning nr. 2, som blev etableret tidligere i år specifikt til produktion af Malathion. I bygningen installeres en ny reaktionsbeholder samt en separat basisk skrubber med eget afkast. Ansøgningsmaterialet kan ses i bilag A.

pK Chemicals A/S har også søgt om en ændring af vilkår B1 om oplag af affald, således at den maksimale mængde affald, der må opbevares på virksomheden, øges fra nuværende 33 tons til 50 tons affald. Miljøstyrelsen har imødekommet virksomhedens ønske, og ændret vilkår B1 i nærværende afgørelse.

pK Chemicals A/S, Køge er opført på bilag 2, punkt 6a i VVM-bekendtgørelsen. Miljøstyrelsen har foretaget en screening af anlæggets virkning på miljøet, jf. bekendtgørelsens bilag 3, og der er den 8. november 2014 truffet særskilt afgørelse herom. Miljøstyrelsen har på baggrund af VVM-screeningen vurderet, at projektet ikke vil kunne påvirke miljøet væsentligt og derfor ikke er VVM-pligtigt.

Miljøstyrelsen har vurderet, at ændring af malathion-produktionen ikke er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport, idet ændringen vurderes ikke at kunne medføre risiko for længerevarende påvirkning af jord- og grundvand på virksomhedens areal.

Godkendelsen gives som et tillæg til virksomhedens miljøgodkendelse af 8. december 2009 med tillæg af den 10. juli 2014 og gives under forudsætning af, at såvel de vilkår, der er anført i denne godkendelse som vilkår i førnævnte godkendelser overholdes. Det er vurderet, at anlægget vil kunne drives uden væsentlige gener for omgivelserne, såfremt driften sker i overensstemmelse med miljøgodkendelserne.

## 2. AFGØRELSE OG VILKÅR

På grundlag af oplysningerne i afsnit 3 samt bilag A, ansøgning om miljøgodkendelse, godkender Miljøstyrelsen hermed ændring af den eksisterende produktion af Malathion.

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven, som et tillæg til virksomhedens miljøgodkendelse af 8. december 2009 med tillæg af den 10. juli 2014.

Vilkår B1 om oplag af affald i miljøgodkendelse af 8. december 2009 ændres i nærværende afgørelse.

Ændring af vilkår B1 meddeles i henhold til § 41, stk. 1 i miljøbeskyttelsesloven. Vilkåret er ikke retsbeskyttet, da det er ændret ved påbud.

Det ændrede vilkår er markeret med ●.

Godkendelsen gives på følgende vilkår, der som udgangspunkt er retsbeskyttede i en periode på 8 år fra godkendelsens dato. Godkendelsen 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.

### 2.1 Vilkår for miljøgodkendelsen

#### Generelle forhold

- A1 Godkendelsen bortfalder, hvis driften ikke er startet inden 2 år fra godkendelsens dato.
- A2 Et eksemplar af godkendelsen skal til enhver tid være tilgængeligt på virksomheden. Driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold.

#### Indretning og drift

- B1 Der må maksimalt opbevares 50 tons affald og farligt affald på virksomheden.

#### Luftforurening

##### **Afkasthøjder og luftmængder**

- C1 Afkasthøjde og luftmængde i afkast fra skrubber skal overholde de værdier, der er anført her:

Afkast fra	Min. afkasthøjde (m)	Max. luftmængde (Nm <sup>3</sup> /time)
Skrubber i fabriksbygning nr. 2	1	200

##### **Emissionsgrænser**

- C2 Emissionen af stoffet må ikke overskride de anførte grænseværdier, målt som timemiddelværdier.

Afkast fra	Stof	Massestrømsgrænse (g/time)	Emissionsgrænse (mg/Nm <sup>3</sup> )
Skrubber i produktionsbygning nr. 2	Hydrogensulfid	50	5

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

### Immissionskoncentration

- C3 Virksomhedens bidrag til luftforureningen i omgivelserne (immissionskoncentrationen) må ikke overskride den angivne grænseværdi (B-værdi):

Stof	B-værdi mg/m <sup>3</sup>
Hydrogensulfid	0,001

B-værdien gælder i alle højder, hvor folk kan blive udsat for den forurenende luft.

### Kontrol af luftforurening

- C4 Virksomheden skal inden 1 måned, efter at godkendelsen er taget i brug/produktion af første fuldskala rå-malathion batch er påbegyndt, gennem målinger dokumentere, at grænseværdierne i vilkår C2 og C3 er overholdt.

Dokumentationen skal senest 1 måned, efter at målingerne er gennemført, sendes til tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen.

#### Kontroltype og overholdelse af grænseværdi

Målingerne skal foretages som præstationsmålinger.

Der skal foretages 3 målinger af mindst 1 times varighed. Målingerne kan foretages samme dag.

Emissionsgrænsen anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af de 3 målinger er mindre end eller lig med grænseværdien.

#### Krav til luftmåling

Måling skal foretages, når virksomheden er i fuld drift eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden.

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.

Stof	Analysemetode
Organiske opløsningsmidler	MEL-17

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

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 vilkårene 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.

### **Støj**

#### **Støjgrænser**

D1 Virksomheden skal inden 1 måned, efter at godkendelsen er taget i brug/produktion af første fuldskala rå-malathion batch er påbegyndt, gennem målinger dokumentere, at grænseværdierne i vilkår E1 i miljøgodkendelse af 8. december 2009 er overholdt.

Dokumentationen skal senest 3 måneder, efter at målingerne er gennemført, sendes til tilsynsmyndigheden sammen med oplysninger om driftsforholdene under målingen.

### 3. VURDERING OG BEMÆRKNINGER

#### 3.1 Begrundelse for afgørelse

Miljøstyrelsen vurderer, at betingelserne i godkendelsesbekendtgørelsens § 19, for at meddele miljøgodkendelse af det ansøgte projekt, er opfyldt. Det vurderes, at virksomheden kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelserne, når gældende vilkår overholdes.

#### *VVM*

Miljøstyrelsen vurderer, jf. afgørelse om at projektet ikke er VVM-pligtig (8. november 2014), at der ikke skal foretages nærmere konsekvensvurdering af projektets virkninger på konkrete bilag IV-arter, jf. bek. nr. 408 af 1. maj 2007 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter. Det skyldes, at projektet ikke i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter vurderes at kunne påvirke konkrete bilag IV-arter.

#### *Basistilstandsrapport*

pK Chemicals A/S er omfattet af bilag 1 i godkendelsesbekendtgørelsen. Jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 15 træffer myndigheden afgørelse om, hvorvidt virksomheden skal udarbejde basistilstandsrapport eller supplerende basistilstandsrapport efter § 14, når der er modtaget ansøgning om godkendelse af en bilag 1 virksomhed, herunder godkendelse af en udvidelse eller ændring.

pK Chemicals ansøgning om ændring af produktion indeholder anvendelse af stoffet malathion, der er klassificeret som farligt stof jf. EU-forordning 1272/2008, og som kan forurene jordbund eller grundvand. Den forventede årlige produktion af malathion er op til 5 tons. Virksomheden har derfor foretaget en vurdering af, om malathion udgør en forureningsrisiko på virksomheden på baggrund af sandsynligheden for, at malathion frigives. Virksomheden oplyser, at:

- råvarer leveres i godkendt emballage, og færdigvarer emballeres ligeledes i godkendt emballage.
- af- og pålæsning af råvarer og færdigvarer sker på tæt befæstet areal foran fabriksbygningen.
- produktion af malathion foregår i en bygning, der specifikt er indrettet og bygget til malathion, og som er uden afløb.
- bygningen er opført med opkant langs vægge og med opsamlingssump under gulvniveau til opsamling af et eventuelt spild.
- alt affald fra processen opsamles i godkendt og lukket emballage inde i bygningen før afhentning.

Miljøstyrelsen vurderer på baggrund af ovennævnte, at ændringen af malathion-produktionen ikke er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport, idet ændringen vurderes ikke at kunne medføre risiko for længerevarende påvirkning af jord- og grundvand på virksomhedens areal. Virksomheden skal således ikke udarbejde en basistilstandsrapport med oplysninger om og dokumentation for jordens og grundvandets tilstand med hensyn til forurening.

## **3.2 Miljøteknisk vurdering**

### **3.2.1 Planforhold og beliggenhed**

pK Chemicals A/S, Køge er beliggende på adressen Købehavnsvej 140, 4600 Køge og omfatter matrikel nr. 2m Ølby By, Højelse. Virksomheden ejer også matrikel nr. 16a og nr. 2n, men disse er ubebyggede.

I henhold til Kommuneplan 2013 af 17. december 2013 for Køge Kommune ligger pK Chemicals A/S delvist i område 2E03 og delvist i beskyttelsesområdet Ølseagle Revle, som er et Natura 2000 område og bl.a. et nationalt geologisk interesseområde. Erhvervsområdet 2E03 må anvendes til lettere industri, dvs. til virksomheder inden for fremstillings-, værksteds-, service- og lagervirksomheder og lignende. pK Chemicals' aktiviteter foregår på den vestlige del af matrikel 2m, som er beliggende inden for område 2E03 og dermed i byzonen. Den østlige del af matrikel 2m er beliggende inden for det i kommuneplanen udpegede beskyttelsesområde og er fastlagt som det åbne land. Opdelingen af virksomhedens matrikel kan ses på kortbilag B. Det fremgår af kortet, at virksomhedens spildevandsanlæg og enkelte lagerbygninger ligger inden for beskyttelsesområdet.

I henhold til kommuneplanen ligger område nr. 2B01 "Nylandsvej", der er et boligområde til åben lav bebyggelse, vest for virksomheden. Nord for virksomheden ligger område nr. 2T01 "Køgeegnens Renseanlæg", og syd for virksomheden ligger område nr. 2E06 "Sun Chemical", der er et erhvervsområde til lettere industri.

pK Chemicals A/S er kun delvist omfattet af lokalplan 2-29 "Erhvervsområdet ved Sun Chemical A/S", idet den østlige del af virksomhedens matrikel 2m ikke er lokalplanlagt.

#### Natur og Natura 2000

Køge Kommune oplyser, at det nærmest liggende Natura 2000 område er nr. 147, Ølseagle Strand og Staunings Ø. Det ligger ca. 70 (90) m fra produktionsbygningen.

Udpegningsgrundlaget er naturtyper (og ikke arter): Naturplan Ølseagle Revle

Ifølge den 1. generation af kommunale naturhandleplaner for området, skal Køge Kommune i perioden 2012-2015 arbejde for:

- 1) at sikre ekstensiv pleje af strandensarealerne og
- 2) at bekæmpe invasive arter som Rynket Rose.

Habitatområdet, der strækker sig fra Jersie Strand i nord til Ølby Lyng i syd, består af revlerne Staunings Ø og Ølseagle Revle, en lagune og på landsiden af denne, strandenge. Områdets karakteristiske revler og vegetation er forholdsvis unge. Ølseagle Revle og Staunings Ø er dannet ud fra nedbrudt materiale, som havet i dette århundrede har aflejret i den rolige, indre del af Køge Bugt. På grund af strøm og vind er aflejringen sket et godt stykke ude i bugten - først som et lavt rev under havoverfladen og sidenhen som en revle.

Hele den marine del af habitatområdet, lagunen, revlerne og det meste af strandengene er desuden udlagt som et vildtreservat med forbud mod jagt, samt færdsel i perioder i dele af området.

Ølseagle Revle med strandenge, kystlaguner, strandsøer og klitter er udpeget som et kerneområde i kommuneplanen. De lavtliggende arealer omkring Skensved Å, øst for revlen, indgår i kerneområdet, der omfatter en 25 m beskyttelseszone. Inden for området må der ikke ske planlægning eller gives tilladelser, dispensationer eller godkendelser efter plan-, natur- og miljølovgivningen, hvis dette kan forringe de naturtyper og arter,



områderne er udpeget for. Det samme gælder for planer og aktiviteter uden for selve området, som kan påvirke naturtyper og arter inde i det beskyttede område. Nogle af de mest udbredte bilag IV-arter i Køge Kommune er springfrø, stor vandsalamander og spidssnudet frø. Der foreligger ikke konkrete oplysninger om, at nogle af disse skulle findes i området nær virksomheden.

Køge Kommune vurderer, at ændringen ikke vil have nogen indflydelse på kommunens muligheder for at gennemføre naturhandleplanen.

På basis af ovenstående oplysninger vurderer Miljøstyrelsen, at det ansøgte ikke kan påvirke Natura 2000-området væsentligt, og at der derfor ikke skal foretages en nærmere konsekvensvurdering efter reglerne i habitatbekendtgørelsen.

#### Grundvandsforhold og drikkevandsinteresser

pK Chemicals A/S ligger både i område med almindelige drikkevandsinteresser og område med særlige drikkevandsinteresser jf. bekendtgørelse nr. 1265 af 16. oktober 2013 om udpegnings- og administration mv. af drikkevandsressourcer.

#### **3.2.2 Generelle forhold**

Det fremgår af godkendelsesbekendtgørelsens § 33, stk. 1, at der skal fastsættes en frist for udnyttelse af godkendelsen, og at godkendelse bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden udløbet af denne frist. Tidsfristen for udnyttelse af miljøgodkendelsen bør i henhold til § 33, stk. 1 i godkendelsesbekendtgørelsen ikke fastsættes til senere end 2 år fra godkendelsens meddelelse, hvilket fastsættes med vilkår.

#### **3.2.3 Indretning og drift**

pK Chemicals A/S har ansøgt om en ændring af den eksisterende produktion af malathion. Ændringen omfatter et nyt procestrin, hvor rå-malathion dannes ud fra to nye råvarer. Rå-malathionen skal anvendes til eksisterende oprensning, der foregår i fabriksbygning nr. 2, som blev etableret tidligere i år specifikt til produktion af malathion. I bygningen installeres en ny reaktionsbeholder samt en separat basisk skrubber med eget afkast. I forbindelse med ændring af malathion-produktionen, foretager virksomheden følgende ændringer inde i fabriksbygning nr. 2:

- Installation af ny reaktionsbeholder med køle/varmekappe.
- Installation af ny basisk skrubber med eget afkast. Afkast dimensioneres med en højde på 1 m over tag og en diameter på 0,4 m.

Der foretages ikke yderligere bygningsmæssige ændringer.

Jf. oplysninger i ansøgningsmaterialet anvendes 2 nye råvarer til produktion af rå-malathion. Den ene af råvarerne skal på baggrund af risikosætning R10 samt R52/53 indgå i virksomhedens beregning i forhold til antændelighed og miljøfarlighed. Oplag af råvaren er dog under 2 % af tærskelværdien på hhv. 5000 tons og 200 tons og vil dermed ikke påvirke beregningen af den samlede kvotient for virksomheden.

Det er endvidere oplyst af virksomheden, at produktionen vil foregå i 1-2 årlige kampagner, således at den årlige produktion gennemføres indenfor 11-15 uger.

#### **Vilkårsændring**

pK Chemicals A/S har ansøgt om en ændring af vilkår B1 om oplag af affald på virksomheden.

Vilkår B1 i miljøgodkendelse af 8. december 2009 ændres fra:

*Der må maksimalt opbevares 33 ton affald og farligt affald på virksomheden.*

til:

*Der må maksimalt opbevares **50 ton** affald og farligt affald på virksomheden.*

pK Chemicals A/S har begrundet ansøgningen med virksomhedens nye spildevandstilladelse, som blev meddelt i juni 2014. Spildevandstilladelsen stiller vilkår om opsamling af remanens fra destillation af acetone/sprit fra DEAE dextran produktionen og spildevand fra DSMA produktionen. Begge fraktioner skal bortskaffes som affald.

Virksomheden oplyser, at i de perioder, hvor der produceres både DEAE dextran og DSMA, er det meget svært at bortskaffe affaldet i et tempo, der sikrer, at den tilladte grænse på 33 tons ikke overskrides. Stena Recycling afhenter affaldsfraktionerne 2-3 gange om ugen, når begge produkter produceres.

pK Chemicals A/S oplyser, at virksomheden arbejder på at finde en langsigtet anvendelig løsning. I øjeblikket fyldes remanensen på palletanke og affaldstanke i tankgården og Stena Recycling kommer løbende og afhenter affaldet på tankvogne.

Tilsammen udgør den ”nye” vandige affaldsfraktion/spildevand omkring 40 m<sup>3</sup>/batch.

pK Chemicals A/S ønsker, at oplagsmængden for affald øges til 50 tons for at have en sikkerhedsmargin, således at virksomheden kan lade logistikken begrunde afhentning og ikke udelukkende tilkalde Stena Recycling for at overholde grænsen for maksimal oplag af affald.

Miljøstyrelsen imødekommer i nærværende afgørelse virksomhedens ønske om at ændre vilkår B1, således at der maksimalt må opbevares 50 tons affald på virksomheden. Miljøstyrelsen vurderer ikke, at den øgede mængde affald på virksomheden kan påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet.

### **3.2.4 Luftforurening**

Det oplyses af pK Chemicals A/S, at der ved det nye procestrin er risiko for frigivelse af hydrogensulfid samt en blanding af dialkylsulfider, der kan dannes ved den kemiske reaktion af de 2 nye råvarer. Der etableres derfor en ny basisk skrubber med eget afkast i bygningen.

På baggrund af pilotforsøg på Cheminova A/S og data fra den eksisterende skrubber, er der i forbindelse med ansøgningen udarbejdet en OML-beregning af spredning af hydrogensulfid til omgivelserne. Beregningen er foretaget af FORCE Technology og dateret september 2014. Det fremgår af beregningsresultaterne, at B-værdien er overholdt med stor margin under de givne forudsætninger, og en afkasthøjde på 1 meter over tag er således tilstrækkelig.

Miljøstyrelsen vurderer, at beregningerne i ansøgningsmaterialet er baseret på mange forudsætninger, og pK Chemicals A/S skal derfor måle massestrømmen, emissionen og B-værdien for hydrogensulfid senest en måned efter at det nye procestrin i produktionen af malathion er igangsat. Målingerne skal dokumentere, at virksomheden kan overholde de gældende grænseværdier for hydrogensulfid og måleresultaterne skal fremsendes tilsynsmyndigheden senest 1 måned efter, at målingerne er gennemført. Dette fastholdes med vilkår i nærværende godkendelse.

### **3.2.5 Lugt**

Miljøstyrelsen vurderer, at gældende lugtvilkår i miljøgodkendelse af 8. december 2009 kan rumme de eventuelle lugtgener, der måtte opstå i forbindelse med produktion af rå-malathion.

### **3.2.6 Støj**

Det oplyses i ansøgningen, at der med ændring af malathion-produktionen etableres en ny støjkilde i form af skrubberen, der placeres mod syd – op mod nabovirkomheder indenfor erhvervsområdet 2E03. Det oplyses endvidere, at den nye skrubber vurderes at bidrage med maksimalt det samme støjniveau som den eksisterende (ventilator 7 dB(A) og afkast 13 dB(A) mod boligområde). Driftstiden er anslået til at blive op til 4 x 2 uger om året.

Det oplyses samtidig, at fabriksbygning nr. 2, der blev opført i februar 2014, skærmer den væsentligste støjkilde mod boligområdet, som er en ventilator til formalingsmøllen i den gamle produktionsbygning.

Det fremgår af støjkortlægningen af 2009, at miljøgodkendelsens støjgrænse i referencepunkt R1 ikke er overholdt i natperioden 06-07, men overskridelsen er ikke signifikant, idet den er på 2,7 dB(A) og ubestemtheden er 2,9 dB(A).

På baggrund af virksomhedens oplysninger vurderer MST, at etablering af skrubberen *kan* medføre, at overskridelsen bliver signifikant, idet skrubberen er en ny støjkilde. I nærværende godkendelse er der derfor fastsat vilkår om, at pK Chemicals skal dokumentere, at støjvilkår i miljøgodkendelse af 8. december 2009 er overholdt i naboområderne ved den nye fabriksbygning.

### **3.2.7 Affald**

Det oplyses af virksomheden, at der vil ske en væsentlig ændring i de årlige affaldsmængder ved etablering af det nye procestrin. Affaldsfraktionen EAK 20 01 19 (Bekæmpelsesmidler, flydende) forventes at stige, idet skylle- og rengøringsvand fra den nye reaktor vil falde ind under denne kategori.

Miljøstyrelsen vurderer, at ovennævnte ændring i affaldsmængder kan rummes i miljøgodkendelse af 8. december 2009 samt ændringen af vilkår B1 om oplag af affald i nærværende afgørelse, og der fastsættes derfor ikke yderligere vilkår om affald.

### **3.2.8 Jord og grundvand**

Miljøstyrelsen vurderer, at gældende vilkår i miljøgodkendelse af 8. december 2009 er dækkende for håndtering og opbevaring af farligt affald og kemikalier på virksomheden, og der stilles derfor ikke yderligere vilkår til beskyttelse af jord og grundvand i nærværende afgørelse.

### **3.2.9 Driftsforstyrrelser og uheld**

I forbindelse med produktionen af rå-malathion kan der opstå lugtgener fra udvikling af svovlbrinte ved driftsforstyrrelser i styring af temperatur og pH under reaktionen eller driftsforstyrrelser i skrubbersystemet. pK Chemicals oplyser, at der etableres overvågning til sikring af alarmering og hurtig reaktion i form af PLC styring af processen, hvor temperatur, pH og niveau registreres digitalt. Systemet er koblet op med sms-alarmering af nøglepersoner i forbindelse med produktionen, og der vil desuden være personale til stede i bygningen under både reaktionstrin og vaskeprocesser.

Miljøstyrelsen vurderer, at der er tilstrækkelig overvågning af produktionen, og der stilles derfor ikke vilkår om yderligere forebyggelse af driftsforstyrrelser og uheld.

### **3.2.10 Bedst tilgængelige teknik**

pK Chemicals, Køge er omfattet af BREF-dokumenterne *Organiske finkemikalier og Spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringssystemer*, der er tilknyttet virksomhedens hovedlistepunkt. Herudover er virksomheden omfattet af en række tværgående BREF'er, herunder:

- Emissioner fra oplagring
- Generelle overvågningsprincipper
- Industrielle kølesystemer
- Energieffektivitet

I ansøgningsmaterialet har virksomheden redegjort for de overvejelser, der er gjort i forhold til BAT og ændring af malathion-produktionen. Det er bl.a. følgende tiltag og overvejelser:

- optimering af produktionsprocesserne ved at producere rå-malathion umiddelbart før oprensningen til færdigvare.
- malathion-produktionen foregår i den nye fabriksbygning med større procesindeslutning, spildsikring samt intet afløb til kloak.
- adskillelse af malathion-produktionen fra øvrig produktion eliminerer risikoen for krydskontaminering af produkter.
- etablering af automatisk vaskesystem (CIP) for at opnå et mere effektivt vand- og kemikalieforbrug til rengøring.
- produktionen vil løbende blive vurderet for optimeringsmuligheder, således at råvarer og hjælpestoffer udnyttes optimalt.

I forbindelse med revurderingen af 8. december 2009 vurderede Miljøstyrelsen de teknikker, som kan være relevante for processerne på virksomheden i forhold til ovenstående BREF-dokumenter. Miljøstyrelsen vurderer, at denne vurdering fortsat er gældende og henviser til afgørelsen af 2009.

## **3.3 Udtalelser/høringssvar**

### **3.3.1 Udtalelse fra andre myndigheder**

Miljøstyrelsen har foretaget en høring af Køge Kommune den 26. september 2014 og modtaget følgende kommentarer fra kommunen den 28. oktober 2014:

#### ***Køge Kommunes høringssvar på ændring i malathionproduktionen på pK Chemicals A/S, Københavnsvej 140, 4600***

##### ***Bilag IV-arter mm.:***

*Der bliver ifølge ansøgningen ikke tale om opførelse af nye bygninger, udover ændret afkast.*

*Hele produktionsanlægget ligger tæt på Habitatområde H130 Ølseagle Strand og Staunings Ø. Ifølge første generation af naturhandleplaner skal der i perioden 2012-2015 arbejdes for, at naturtyperne i habitatområdet opnår god naturtilstand.*

*Vi vurderer, at det aktuelle projekt på pK Chemicals ikke vil have indflydelse på mulighederne for at opnå god naturtilstand på de nærliggende strandensarealer.*

*Vi har ikke kendskab til bilag-IV arter på ejendommen eller nærliggende ejendomme. Vi vurderer dermed, at projektet ikke vil have indflydelse på ungle- og spredningsmuligheder for bilag IV-arter.*

##### ***Planforhold:***

Virksomheden ligger i område 2E03, i henhold til Kommuneplan 2009-2021 et erhvervsområde med lettere industri. Der er ingen planmæssige forhold, der har indvirkning på det ansøgte.

Spildevandsforhold:

Køge Kommune er myndighed for virksomhedens spildevand, der ledes til offentlig kloak. Køge Kommune har meddelt tilslutningstilladelse til virksomheden i juni 2014. Den nye produktion er dækket af tilladelsen.

Trafikale forhold:

Det ansøgte medfører ingen ændringer for trafikken.

### **3.3.2 Udtalelse fra borgere mv.**

Ansøgningen om miljøgodkendelse har været annonceret på hjemmesiden den 8. september 2014. Der er den 8. september 2014 modtaget 1 henvendelse vedrørende ansøgningen:

- Christian Poll, miljøpolitisk medarbejder hos Danmarks Naturfredningsforening ønsker at se ansøgningsmateriale og udkast til afgørelse. Miljøstyrelsen har efterfølgende fremsendt ansøgningsmaterialet og udkast til afgørelse, og der er ikke modtaget bemærkninger.

### **3.3.3 Udtalelse fra virksomheden**

Miljøstyrelsen har den 1. december 2014 fremsendt udkast til miljøgodkendelse til pK Chemicals A/S. Der er ikke modtaget væsentlige bemærkninger fra virksomheden.

## **4. FORHOLDET TIL LOVEN**

### **4.1 Lovgrundlag**

Oversigt over det anvendte lovgrundlag findes i bilag D.

#### **4.1.1 Miljøgodkendelsen**

Denne godkendelse gives i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven og omfatter kun de miljømæssige forhold, der reguleres af denne lov.

Godkendelsen gives som et tillæg til virksomhedens miljøgodkendelse af 8. december 2009 med tillæg af den 10. juli 2014 og gives under forudsætning af, at såvel de vilkår, der er anført i denne godkendelse som vilkår i førnævnte godkendelser overholdes.

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

#### **4.1.2 Listepunkt**

Virksomheden er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsen, listepunkt 4.5: Fremstilling af farmaceutiske produkter, herunder mellemprodukter (s).

#### **4.1.3 BREF**

pK Chemicals, Køge er omfattet af BREF-dokumenterne *Organiske finkemikalier og Spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringssystemer*. Miljøstyrelsen har vurderet, at virksomheden også er omfattet af følgende tværgående BREF'er:

- Emissioner fra oplagring
- Generelle overvågningsprincipper
- Industrielle kølesystemer
- Energieffektivitet

#### **4.1.4 Revurdering**

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

#### **4.1.5 Risikobekendtgørelsen**

Virksomheden er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen.

#### **4.1.6 VVM-bekendtgørelsen**

Virksomheden er opført på bilag 2, punkt 6a: Behandling af mellemprodukter og fremstilling af kemiske produkter i VVM-bekendtgørelsen. Miljøstyrelsen har foretaget en screening af anlæggets virkning på miljøet, jf. bekendtgørelsens bilag 3, og der er den 8. november 2014 truffet særskilt afgørelse herom. Miljøstyrelsen har på baggrund VVM-screeningen vurderet, at projektet ikke vil kunne påvirke miljøet væsentligt og derfor ikke er VVM-pligtigt. Afgørelsen er truffet efter § 3, stk. 1 i VVM-bekendtgørelsen, bkg. nr. 1184 af 6. november 2014 om visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning.

#### **4.1.7 Habitatdirektivet**

Virksomheden ligger i nærheden af natura 2000-område og er derfor omfattet af reglerne i habitatbekendtgørelsen. Der henvises til afsnit 3.2.1.

## 4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud

Ud over denne godkendelse gælder følgende godkendelser fortsat:

- Revurdering af 8. december 2009
- Tillægsgodkendelse af 10. juli 2014

## 4.3 Tilsyn med virksomheden

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

## 4.4 Offentliggørelse og klagevejledning

Denne miljøgodkendelse vil blive annonceret på [www.mst.dk](http://www.mst.dk).

Følgende parter kan klage over miljøgodkendelsen til Natur- og Miljøklagenævnet

- 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 formål, og som har ønsket underretning om afgørelsen

En eventuel klage kan indgives via Natur- og Miljøklagenævnets Klageportal som tilgås via [Borger.dk](http://Borger.dk) eller [Virk.dk](http://Virk.dk). Vejledning om hvordan borgere, virksomheder og organisationer logger på og anvender Klageportalen findes på [www.nmkn.dk](http://www.nmkn.dk), [www.borger.dk](http://www.borger.dk) eller [www.virk.dk](http://www.virk.dk). Klagen skal være modtaget senest den 13. januar 2015.

Alternativt kan en eventuel klage sendes til Miljøstyrelsen Virksomheder, Strandgade 29, 1401 København K eller [mst@mst.dk](mailto:mst@mst.dk). Klagen skal være modtaget senest den 13. januar 2015 inden kl. 16.00. Miljøstyrelsen Virksomheder videresender klagen til Natur- og Miljøklagenævnet via Klageportalen.

Det er en betingelse for Natur- og Miljøklagenævnets behandling af en klage, at der indbetales et gebyr på 500 kr.

Klageren modtager en opkrævning på gebyret fra Natur- og Miljøklagenævnet, når nævnet har modtaget klagen fra Miljøstyrelsen. Denne opkrævning skal benyttes ved indbetaling af gebyret. Natur- og Miljøklagenævnet modtager ikke check eller kontanter. Natur- og Miljøklagenævnet påbegynder behandlingen af klagen, når gebyret er modtaget. Betales gebyret ikke på den anviste måde og inden for den fastsatte frist på 14 dage, afvises klagen fra behandling. Vejledning om gebyrordningen kan findes på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside.

Gebyret tilbagebetales, hvis

- 1) klagesagen fører til, at den påklagede afgørelse ændres eller ophæves,
- 2) klageren får helt eller delvis medhold i klagen, eller
- 3) klagen afvises som følge af overskredet klagefrist, manglende klageberettigelse eller fordi klagen ikke er omfattet af Natur- og Miljøklagenævnets kompetence.

Man skal være opmærksom på, at gebyret ikke bliver tilbagebetalt, hvis den eneste ændring af den påklagede afgørelse er, at fristen for at efterkomme afgørelsen forlænges, som følge af den tid, der er gået til at behandle sagen i klagenævnet.

Vejledning om gebyrordningen kan findes på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside.

Virksomheden vil få besked, hvis vi modtager en klage.

*Betingelser, mens en klage behandles*

Virksomheden vil kunne udnytte miljøgodkendelsen, mens Natur- og Miljøklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre nævnet bestemmer noget andet. Forudsætningen for det er, at virksomheden opfylder de vilkår, der er stillet i godkendelsen. Udnyttes miljøgodkendelsen indebærer dette dog ingen begrænsning for Natur- og Miljøklagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve godkendelsen.

Søgsmål

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

#### **4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen**

Køge Kommune, [tmf@koege.dk](mailto:tmf@koege.dk)

Embedslægeinstitutionen Syddanmark, [syd@sst.dk](mailto:syd@sst.dk)

Christian Poll, Danmarks Naturfredningsforening, [cpo@dn.dk](mailto:cpo@dn.dk)

NOAH, [noah@noah.dk](mailto:noah@noah.dk)

Friluftsrådet, [sydvestjylland@friluftsradet.dk](mailto:sydvestjylland@friluftsradet.dk)



## **5. BILAG**

**Bilag A: Ansøgning om miljøgodkendelse/miljøteknisk beskrivelse**

**Bilag B: Oversigt over virksomhedens matrikel**

**Bilag C: Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:25.000**

**Bilag D: Virksomhedens omgivelser (temakort)**

**Bilag E: Lovgrundlag - Referenceliste**



# **Ansøgning om ændring af eksisterende produktion**

**pK Chemicals A/S**

Juli 2014

## Indholdsfortegnelse

<b>Indholdsfortegnelse</b>	<b>2</b>
<b>A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold</b>	<b>2</b>
<b>B. Oplysninger om virksomhedens art</b>	<b>2</b>
<b>C. Oplysninger om etablering</b>	<b>3</b>
<b>D. Oplysninger om virksomhedens beliggenhed</b>	<b>4</b>
<b>E. Tegninger over virksomhedens indretning</b>	<b>5</b>
<b>F. Beskrivelse af virksomhedens produktion</b>	<b>5</b>
<b>G. Oplysninger om valg af bedste tilgængelige teknik</b>	<b>7</b>
<b>H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger</b>	<b>8</b>
<b>I. Forslag til vilkår og egenkontrol</b>	<b>10</b>
<b>J. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld</b>	<b>11</b>
<b>K. Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør.</b>	<b>12</b>
<b>L. Ikke-teknisk resume</b>	<b>12</b>

**Bilag 1:** Råvareidentifikation for nye råvarer - **FORTROLIGT**

## **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. 1850 m<sup>2</sup> hvilket svarer til en bebyggelsesprocent på ca. 3.5 %.

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

Denne ansøgning drejer sig om godkendelse af ændringer af den eksisterende produktion af Malathion. I forbindelse med produktionen af Malathion, som består i oprensning af en teknisk kvalitet af rå-malathion, vil der blive indført et procestrin før selve oprensningen.

I det nye procestrin dannes rå-malathion ud fra to nye råvarer. Rå-malathionen (tidligere kaldet Fyfanon) til den eksisterende produktion er hidtil blevet produceret og leveret af Cheminova A/S.

#### 7) Vurdering af, om virksomheden er omfattet af risikobekendtgørelsen

Virksomheden er ikke omfattet af Risikobekendtgørelsen<sup>1</sup>.

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 det nye procestrin for Malathion-produktionen medfører brug af nye råvarer, så er der til denne ansøgning gennemført en samlet og opdateret kvotientberegning og vurdering af de til enhver tid maksimalt opbevarede mængder af meget giftige, giftige, antændelige og miljøfarlige stoffer jf. kolonne 2 i Risikobekendtgørelsen.

Den ene af de to nye råvarer skal på baggrund af risikosætning R10 samt R52/53 indgå i beregningen i forhold til antændelighed og miljøfarlighed. Imidlertid vil oplaget af råvaren til enhver tid være under 2 % af tærskelværdien på hhv. 5000 t og 4 t (kolonne 2) hvorfor den nye råvare ikke vil påvirke beregningen af den samlede kvotient.

Beregningen fremvises til enhver tid på myndighedens forlangende.

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

Ikke relevant.

### **C. Oplysninger om etablering**

#### 9) Oplysning om bygningsmæssige udvidelser/ændringer.

I den senest opførte bygning (2014) specifikt til oprensningen af Malathion (Fabriksbygning nr.2), vil der til det nye procestrin blive installeret en ny reaktionsbeholder samt en separat basisk scrubber med eget afkast. Bortset fra etablering af et nyt afkast vil der ikke blive tale om bygningsmæssige ændringer.

---

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

#### 10) Forventede tidspunkter for start af virksomhedens drift

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

Det nye procestrin til Malathion-produktionen forventes efter GMP-filing og godkendelse sat i drift i slutningen af 2014 eller starten af 2015.

#### **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).

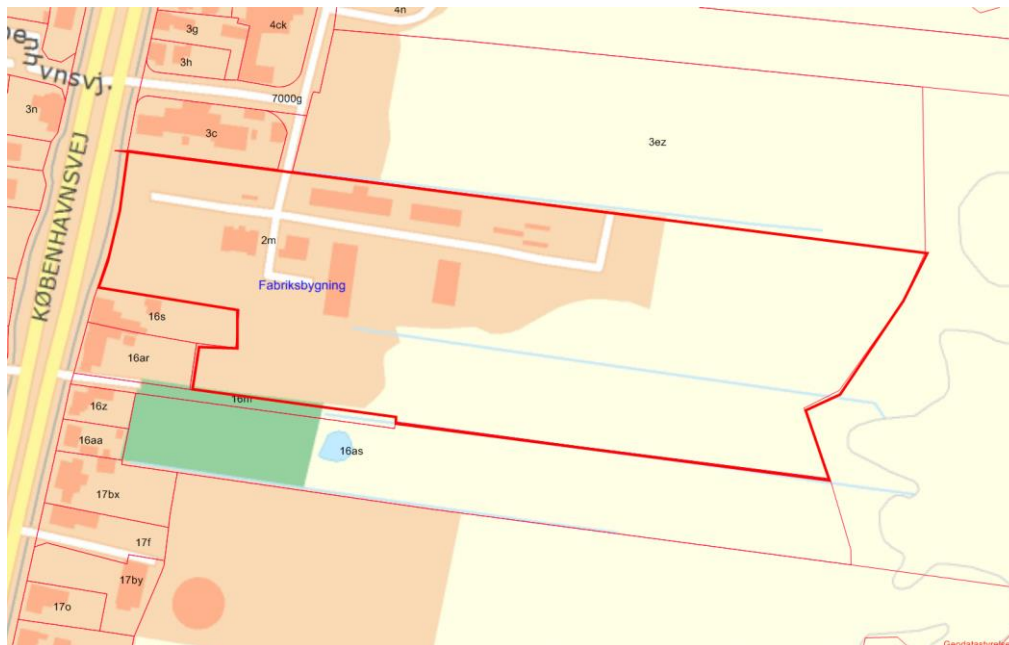
##### 13) Virksomhedens daglige driftstid

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.

Trafikbelastning ændres ikke med det nye procestrin.



Vejadgang til pK Chemicals A/S

## **E. Tegninger over virksomhedens indretning**

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

Bortset fra etableringen af et nyt scrubberafkast vil der med det nye procestrin ikke skulle gennemføres bygningsmæssige ændringer.

Tagplan for Fabriksbygning nr. 2 (Malathionbygning) med afkast samt 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).

## **F. Beskrivelse af virksomhedens produktion**

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

#### **Produktionsanlæggets kapacitet**

Ingen ændringer i forhold til eksisterende Miljøgodkendelse. Under det nye procestrin fremstilles rå-malathion, som tidligere indkøbtes som en færdig råvare. Kapaciteten for det færdigoprensede Malathion-produkt ændres ikke i forhold til eksisterende miljøgodkendelse.

#### **Råvarer og hjælpepestoffer**

Der skal bruges 2 nye råvarer til produktionen af rå-malathion.

- Råvare nr. 1 er klassificeret Xi; R36/37/38 R52
- Råvare nr. 2 er klassificeret Xn; R10 R20/22 Rep3; C; R62 R34 R52/53

CAS numre relateret til de 2 nye råvarer er angivet i bilag 1, som med baggrund i pK Chemicals A/S' kunderelationer og aftaler som kontraktproducent, bedes holdt fortroligt af myndigheden.

Stofferne er ikke opført på listen over uønskede stoffer eller på effektlisten.

Der indføres ikke nye hjælpepestoffer.

Mængderne af råvarer vil samlet set svare til den mængde rå-malathion (Fyfanon), der allerede er inkluderet i eksisterende miljøgodkendelse.

#### **Energi og vand**

Der skal bruges energi til temperaturstyring via køle/varmekappe på den nye reaktionsbeholder, og der skal bruges vand til reaktion og rengøring. Det vurderes, at det øgede forbrug af energi og vand er uvæsentligt i forhold til det samlede forbrug på virksomheden. Med etableringen af den dedikerede bygning til Malathion-produktionen (2014) er energieffektiviteten generelt forbedret for processen (jf. ansøgning til miljømyndigheden om bygningsmæssige ændringer for Malathion-produktionen).

pK Chemicals A/S har senest udarbejdet grønt regnskab for 2013. I det grønne regnskab følges udvalgte indextal år efter år for vand, energi, emissioner, giftige stoffer og affald.

### 17) Systematisk beskrivelse af virksomhedens procesforløb

#### **Produktion af rå-malathion**

De 2 nye råvarer reageres i en ny reaktionsbeholder, under temperatur- og pH-styring til råmalathion.

Den nye reaktionsbeholder bliver en 4000 l eller 5000 l glasemaljeret Phaudler reaktor, som placeres ved siden af eksisterende beholder til oprensningsprocessen i Fabriksbygning nr. 2.

For de efterfølgende oprensningsprocestrin er der ingen ændringer i forhold til eksisterende proces for produktionen af Malathion.

Produktionen vil foregå i én højst to årlige kampagner, således at den årlige produktion gennemføres indenfor en periode på i alt 11-15 uger.

### **Rengøring**

Alt vand fra skylning og rengøring af den nye reaktor opsamles og håndteres som farligt affald og håndteres og bortskaffes som beskrevet under pkt. 34-36.

Ellers ingen ændringer i forhold til eksisterende proces for produktionen af Malathion.

### **Forsyningsanlæg**

Det ansøgte vil ikke kræve ændringer i virksomhedens forsyningsanlæg i forhold til eksisterende Miljøgodkendelse.

### **Udendørs opbevaring og aktiviteter mv.**

#### *Råvarer*

Råvarer leveres i transportgodkendte palletanke. Færdigvaren leveres ligeledes i transportgodkendte tromler i forskellige størrelser alt efter hvad kunden ønsker. Risikoen for spild i forbindelse med levering/afhentning anses for minimal, da alle transportbeholdere er godkendt til både indhold og den aktuelle håndtering.

Aflæsning og læsning foregår i direkte tilknytning til den spildsikrede bygning – og på tæt befæstet areal – hvorfor der ikke blive nogen håndtering uden for bygningen.

#### *Affald*

Affaldsmængden vil øges med skylle- og rengøringsvand fra den nye reaktor. Estimeret maksimal affaldsmængde vil være ca. 2600-3000 l pr. batch fra de 3 årlige batches.

Det er planen at returnere og genbruge råvareemballagen.

#### *Spildevandsbassin*

Ingen ændringer i forhold til eksisterende proces for produktionen af Malathion.

#### *Tromleplads*

Ingen ændringer i forhold til eksisterende proces for produktionen af Malathion.

### 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 kan opstå lugtgener fra udvikling af svovlbrinte ved driftsforstyrrelser i styring af temperatur og pH under reaktionen eller driftsforstyrrelser i scrubbersystemet.



Der vil blive etableret overvågning til sikring af alarmering og hurtig reaktion på eventuelle driftsforstyrrelser, og der vil, i tilfælde af uheld, 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, der skal tages hensyn til ved anlægget, som findes i dedikeret bygning for Malathion-produktion.

### **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 især 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 vurderet for optimeringsmuligheder, således at råvarer og hjælpestoffer udnyttes optimalt, og genanvendelse af materialer/affald løbende undersøges og implementeres, hvis metoderne kan valideres i henhold til kravene til lægemidler.

Ved at producere rå-malathion umiddelbart før oprensningen til færdigvare optimeres udbyttet og dermed udnyttelsen af råvarerne.

Etablering af automatisk vaskesystem (CIP – Cleaning In Place) for den nye reaktor medvirker til at rengøringen kan gennemføres effektivt med et minimum af vandforbrug, og er dermed også med til at begrænse affaldsmængden fra det nye procestrin.

#### *Substituering af særligt skadelige eller betænkelige stoffer*

Råvarerne til produktionen af rå-malathion kan ikke umiddelbart substitueres, idet den ønskede kemiske reaktion er baseret på specifikke kemiske forbindelser og deres egenskaber.

#### *Optimering af produktionsprocesserne*

Ved at producere rå-malathion umiddelbart før oprensningen til færdigvare, optimeres udbyttet og dermed udnyttelsen af råvarerne.

Med den nylige etablering af den dedikerede bygning til Malathion-produktionen (Fabriksbygning nr. 2) forbedres procesindeslutningen. Bygningen er spildsikker, og har ikke afløb til kloak.

Adskillelse af produktionen fra øvrig produktion eliminerer risikoen for krydskontaminering af produkter, som i givet fald ville resultere i øgede mængder af affald (forurenede produkter).

#### *Affaldsfrembringelse og muligheder for genanvendelse og recirkulation*

Råvareemballage returneres og genanvendes. Affald fra skylning og rengøring minimeres ved så vidt muligt, at koncentrere produktionen i en enkelt eller to årlige kampagner.

#### *Bedste tilgængelige rensningsteknik*

Der etableres en ny basisk scrubber med afkast fra produktionen af rå-malathion.

#### *Energimæssige konsekvenser ved den valgte teknologi*

Der forventes ikke signifikante energimæssige konsekvenser af driften af den nye reaktor og den nye scrubber. Der skal etableres køle/varmekappe på reaktoren, som betjenes fra eksisterende systemer.

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

Alternative råvarer er undersøgt med producent, der har lang erfaring med produktion af rå-malathion. Der findes ikke umiddelbart andre kemiske forbindelser, der kan substituere de 2 råvarer.

## **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.

Den kemiske reaktion af de 2 nye råvarer afpasses så præcist som muligt og kontrolleres for fuld udnyttelse i reaktionen til rå-malathion. Emission fra processen vil stamme fra mindre indhold af urenheder i råvarerne, og der vil være risiko for, at der kan dannes mindre mængder af svovlbrinte, hvilket kan resultere i lugtgener hvis scrubbersystemet ikke fungerer optimalt.

Luftmængde for optimal drift af scrubbersystem vil blive undersøgt under pilotforsøg på Cheminova A/S og herefter fastlagt i samarbejde mellem pK Chemicals A/S og scrubberleverandør, inden procestrinnet for rå-malathionen færdigetableres.

#### *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.

Det vurderes, at der ikke under normal drift, med løbende kontrol af fuldstændig reaktion af råvarerne, vil forekomme diffus emission fra procestrinnet til produktion af rå-malathion.

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

Ingen ændringer i forhold til eksisterende proces for produktionen af Malathion.

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 vil blive foretaget beregninger på afkast fra det nye scrubberafkast ud fra de i pkt. 22 beskrevne forundersøgelser suppleret med emissions målinger, der vil blive udført under de første produktioner.

### **Spildevand**

#### 26) Spildevandsteknisk beskrivelse

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

Bygningen til Malathion-produktionen (Fabriksbygning nr. 2) er etableret uden afløb til kloak, for at sikre en fuldstændig opsamling af affaldet fra processen, som bortskaffes som farligt affald. Med en centralisering af både opbevaring af såvel nye råvarer og produkt, samt alle procestrin i denne isolerede bygning, vil risikoen for at et eventuelt spild, og deraf følgende forurening af jord/grundvand fra processen, minimeres.

Eventuelt brandslukningsvand ledes i nyligt færdigetableret system, der løber tæt ved Fabriksbygning nr. 2.

#### 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

Afkast fra nyt scrubbersystem vil udgøre en ny støjkilde på virksomheden, og skal inkluderes i kommende opdateringer af støjkortlægninger og målinger.

#### 32) Beskrivelse af de planlagte støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger

Ved etablering vil der blive stillet krav til leverandør om at støjbidraget fra det nye scrubbersystem skal kunne holdes på niveau med andre 'ikke betydelige støjkloder på virksomheden' (jf. seneste støjmåling fra 2009).

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

Det nye afkast vurderes ikke at komme til at bidrage signifikant til det samlede støjniveau (se pkt. 32). Gældende støjvilkår vil fortsat kunne overholdes – også under den/de årlige kampagner for Malathion-produktionen.

## **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 etablering af det nye procestrin vil være en stigning i affaldsfraktionen EAK 200119 (Bekæmpelsesmidler, flydende). Denne affaldsfraktion forventes at stige, idet skylle- og rengøringsvand fra den nye reaktor vil falde ind under denne kategori.

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.

Affaldsopsamling, -håndtering og korttids-oplag vil foregå inde i den nyligt etablerede Fabriksbygning nr. 2, og afhentning vil ske fra tæt befæstet areal udenfor bygningen.

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

Den øgede affaldsmængde vil indgå i nyttiggørelse ved forbrænding (dog med stærkt begrænset brændværdi, idet det vil være en vandig opløsning).

## **Jord og grundvand**

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

Bygning til Malathion-produktionen er spildsikret, og har ikke afløb til kloak. Med den nye bygning blev intern transport af farlige stoffer til produktionen elimineret, hvilket også gælder for de 2 nye råvarer.

Eventuelt brandslukningsvand vil ledes til inddæmning i tankgård jf. gældende vilkår (færdigetableret i 2013).

Farligt affald fjernes umiddelbart efter produktion af en batch.

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

Med baggrund i etableringen af den nye spildsikrede Fabriksbygning nr. 2 med tilhørende tæt befæstet areal for af- og pålæsning af råvarer og færdigvare (2014), vurderes det, at risikoen for spild af kemikalier med deraf følgende risiko for forurening af jord og grundvand, er usandsynlig, og at den ansøgte ændring derfor ikke er omfattet af krav om udarbejdelse af basistilstandsrapport.

### **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 rå-malathion udtages prøver til lugtbestemmelse, samt at der udføres samtidige emissionsmålinger på nyt scrubbersystem.

## **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.

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.

Ingen ændringer i forhold til eksisterende foranstaltninger, der allerede er etableret i forbindelse med eksisterende produktion af Malathion.

Alle medarbejderne skal være trænet og uddannet i de relevante procedurer for at opnå kompetence og intern tilladelse til at udføre operationer i anlægget. En kemiker og en operatør fra pK Chemicals A/S vil derfor være til stede under forudgående pilotforsøg hos Cheminova A/S. De vil derved opnå det nødvendige kendskab til processen, før de indledende produktioner hos pK Chemicals A/S.

*Vedligehold og overvågningssystemer mv.*

Der er etableret forskellige former for overvågning af produktionen (PLC styring), og i tilfælde af fejlfunktioner (for høj temperatur for eksempel) og uheld udløses alarmer. Der vil desuden altid være manuel overvågning under kritiske procestrin. Al overvågning dokumenteres via fastlagte procedurer i batchjournaler og logbøger.

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

Der bliver ført journal over eftersyn.

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

### 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 forskrifter 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 indføre et nyt procestrin til en eksisterende produktion. Ved det nye procestrin skal der produceres et stof, som tidligere blev købt som en færdig råvare. Til dette skal der nu indkøbes 2 nye råvarer.

Der vil i forbindelse med etableringen blive etableret et nyt system til rensning af eventuelle emissioner fra det nye procestrin.

Virksomheden vil fortsat overholde allerede eksisterende myndighedsvilkår, samt eventuelle nye vilkår, der følger med godkendelse af denne ansøgning.

# Matrikeloversigt



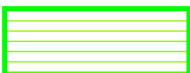
0 100,0  
meter



**Matr. nr. 2m**



pK Chemicals A/S



Natura 2000 område



Miljøministeriet  
Miljøstyrelsen

Dato: 03.04.2014

Mål: se målstok

UTM32 Euref89

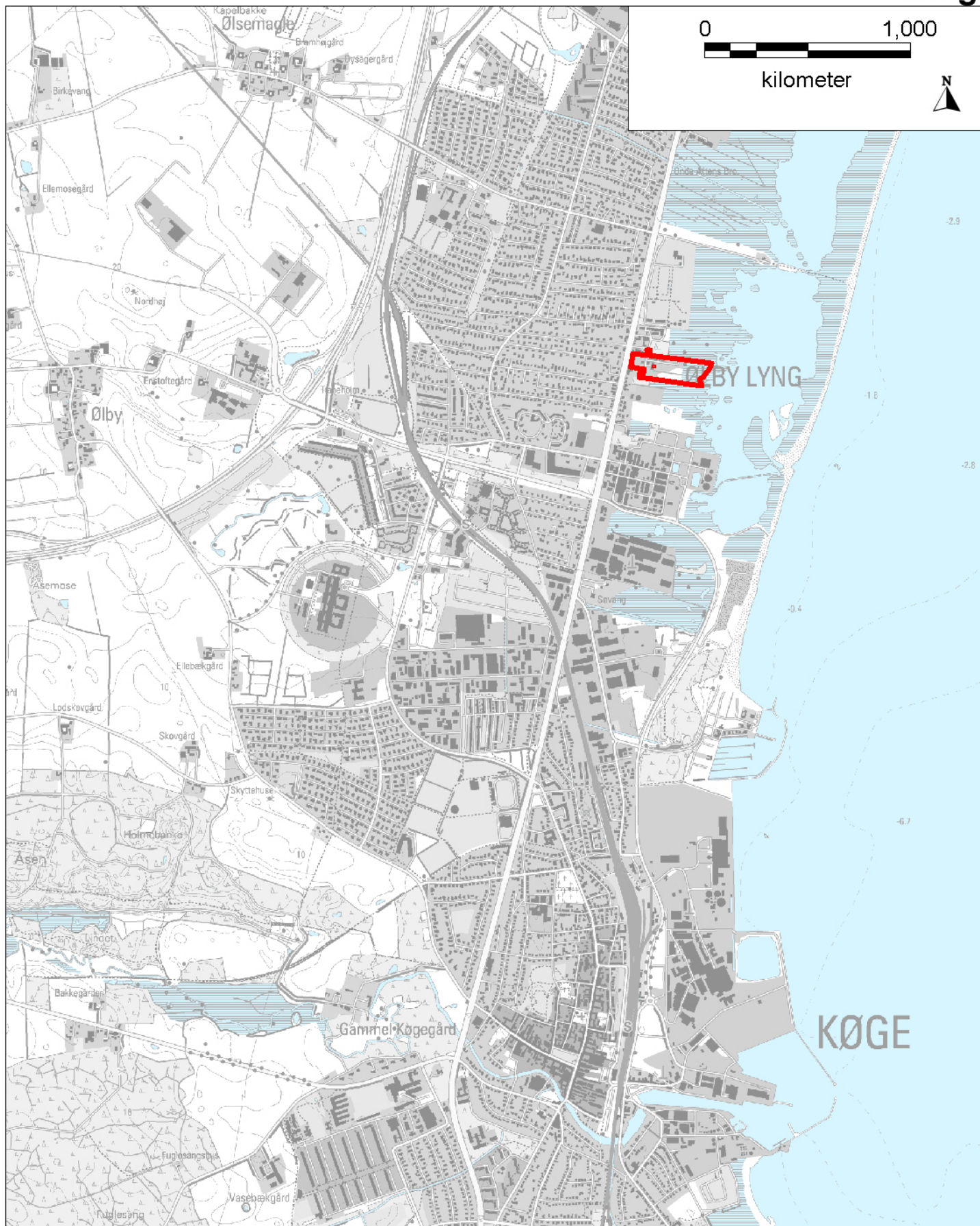
J.nr.: -


Matrikelkort: KMS copyright

Sagsbehandler: zaakh / kabni

C.F. Tietgens Boulevard 40  
DK - 5220 Odense SØ  
Tlf.: (+45) 7254 4000  
www.mst.dk

# Oversigt



 pK Chemicals A/S  
Københavnsvej 140  
4600 Køge.



Miljøministeriet  
Miljøstyrelsen

Dato: 03.04.2014

Mål: se målstok

UTM32 Euref89

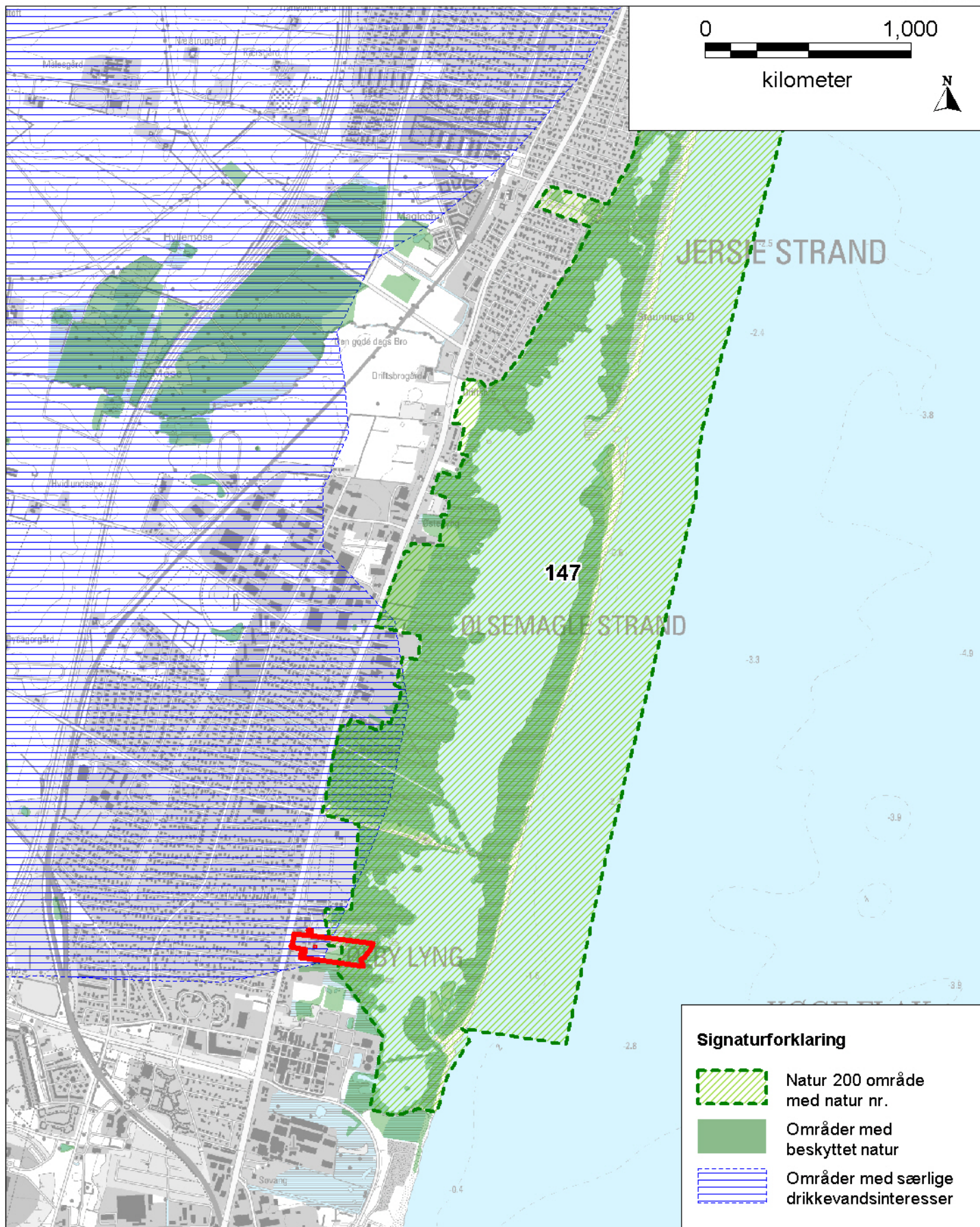
J.nr.: -


Matrikelkort: KMS copyright

Sagsbehandler: zaakh / kabni

C.F. Tietgens Boulevard 40  
DK - 5220 Odense SØ  
Tlf.: (+45) 7254 4000  
www.mst.dk





 pK Chemicals A/S  
Københavnsvej 140  
4600 Køge.

 **Miljøministeriet**  
Miljøstyrelsen

## **Bilag E: Lovgrundlag - Referenceliste**

### ***Love***

- Lov om miljøbeskyttelse, lovbekendtgørelse nr. 879 af 26. juni 2010.
- Lov om planlægning, lovbekendtgørelse nr. 937 af 24. september 2009.

### ***Bekendtgørelser***

- Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomheder (godkendelsesbekendtgørelsen), nr. 1454 af 20. december 2012 med senere ændringer
- Bekendtgørelse om vurdering af visse offentlige og private anlægs virkning på miljøet (VVM) i medfør af lov om planlægning, nr. 1184 af 6. november 2014
- Bekendtgørelse om begrænsning af emissionen af flygtige organiske forbindelser fra anvendelse af organiske opløsningsmidler i visse aktiviteter og anlæg, nr. 1452 af 20. december 2012 med senere ændringer
- Bekendtgørelse om affald (affaldsbekendtgørelsen), nr. 1309 af 18. december 2012
- Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger, nr. 900 af 17. august 2011
- Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4 (spildevandsbekendtgørelsen), nr. 1448 af 11. december 2007 med senere ændringer
- Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, nr. 408 af 1. maj 2007 med senere ændringer

### ***Vejledninger fra Miljøstyrelsen***

- Nr. 2/2001 om begrænsning af luftforurening fra virksomheder (luftvejledningen)
- Nr. 5/1999 om spildevandstilladelser
- Nr. 3/1996 om supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder.
- Nr. 9580/2004 om klassificering m.v. af kemiske stoffer og produkter (klassificeringsvejledningen).
- Nr. 5/1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.
- Nr. 3/1993 om godkendelse af listevirksomheder.
- Fra november 2004 – Håndbog om miljø og planlægning.
- Nr. 4/1985 om begrænsning af lugtgener fra virksomheder.
- Nr. 6/1984 om måling af ekstern støj fra virksomheder.
- Nr. 5/1984 om ekstern støj fra virksomheder.

### ***Orienteringer, miljøprojekter og arbejdsrapporter fra Miljøstyrelsen***

- Orientering nr. 2/2006 om referencer til BAT ved vurdering af miljøgodkendelser.
- Miljøprojekt nr. 1252/2008 om supplement til B-værdivejledningen

### ***BREF-noter***

- Organiske finkemikalier
- Spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringssystemer
- Emissioner fra oplagring
- Generelle overvågningsprincipper
- Industrielle kølesystemer
- Energieffektivitet

### ***Andet materiale***

Dansk Ingeniørforenings norm for tæthed af afløbssystemer i jord, DS 455, 1985 med ændringer af 13. oktober 1990.