



Miljøministeriet  
Miljøstyrelsen

**Sun Chemical A/S**

**Miljøgodkendelse af naturgasfyrede  
dampkedelanlæg**

**April 2015**



Miljøministeriet  
Miljøstyrelsen

Virksomheder  
J.nr. MST-1270-01457  
Ref. major/hechr  
Den 28. april 2015

# MILJØGODKENDELSE

## For:

### Sun Chemical A/S

Københavnsvej 112

4600 Køge

Matrikel nr.:

CVR-nummer:

P-nummer:

Listepunkt nummer:

6g Ølby By, Højelse

21420018

1001535091

D201

## Godkendelsen omfatter:

Udskiftning af naturgasfyrede dampkedelanlæg

Dato: Den 28. april 2015

Godkendt: Marianne Jordt

Annonceres den 28. april 2015

Klagefristen udløber den 26. maj 2015

Søgsmålsfristen udløber den 28. oktober 2015

Revurdering kan påbegyndes 2023

## INDHOLDSFORTEGNELSE

1.	<b>INDLEDNING</b> .....	<b>3</b>
2.	<b>AFGØRELSE OG VILKÅR</b> .....	<b>4</b>
	<b>2.1 Vilkår for miljøgodkendelsen</b> .....	<b>4</b>
	2.1.1 Generelle forhold .....	4
	2.1.2 Luftforurening .....	4
3.	<b>VURDERING OG BEMÆRKNINGER</b> .....	<b>5</b>
	<b>3.1 Begrundelse for afgørelse</b> .....	<b>5</b>
	<b>3.2 Udtalelser/hørings svar</b> .....	<b>6</b>
	3.2.1 Udtalelse fra Køge Kommune .....	6
	3.2.2 Udtalelse fra virksomheden .....	6
4.	<b>FORHOLDET TIL LOVEN</b> .....	<b>6</b>
	<b>4.1 Lovgrundlag</b> .....	<b>6</b>
	4.1.1 Miljøgodkendelsen .....	6
	4.1.2 Listepunkt .....	7
	4.1.3 BREF .....	7
	4.1.4 Revurdering .....	7
	4.1.5 Risikobekendtgørelsen .....	7
	4.1.6 VVM-bekendtgørelsen .....	7
	4.1.7 Habitatdirektivet .....	7
	<b>4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud</b> .....	<b>7</b>
	<b>4.3 Tilsyn med virksomheden</b> .....	<b>8</b>
	<b>4.4 Offentliggørelse og klagevejledning</b> .....	<b>8</b>
	<b>4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen</b> .....	<b>9</b>
	<b>5. Bilag</b> .....	<b>9</b>
	<b>Bilag A: Ansøgning om miljøgodkendelse</b> .....	<b>9</b>
	<b>Bilag B: Virksomhedens beliggenhed</b> .....	<b>9</b>
	<b>Bilag C: Lovgrundlag - Referenceliste</b> .....	<b>9</b>

## 1. INDLEDNING

Sun Chemical A/S har med mail af 11. december 2014 søgt om udskiftning af virksomhedens nuværende dampkedelanlæg med et nyt anlæg tilpasset de fremtidige forhold.

Det nye dampkedelanlæg vil have en indfyret effekt på ca. 2.950 kW, og vil være forsynet med en "Low-NO<sub>x</sub>" brænder og to stk. røggaskølere for opnåelse af bedst mulig virkningsgrad. Den hidtil anvendte murede ca. 30 meter høje fritstående skorsten tages ud af drift og erstattes af en ny 12 m høj fritstående stålskorsten, placeret ved det nye dampkedelanlæg.

Grundet reduceret behov for damp og introduktion af bedre kedelteknologi forventes der en betydelig energibesparelse og reduktion i naturgasforbruget på min 20 % pr. år. Den årlige miljøbelastning for NO<sub>x</sub> og CO-emissioner vil således blive væsentlig reduceret.

Miljøstyrelsen har med godkendelsen fastsat grænseværdier for, hvor meget kedlen må udsende af stoffer til luften. Disse følger luftvejledningen nr. 2 fra 2001 omhandlende naturgasfyrede anlæg med en samlet effekt på mellem 120 kW og 5 MW.

Miljøstyrelsen vurderer, at udskiftning af dampkedelanlægget giver en miljøforbedring.

Virksomheden er omfattet af bilag 2 listepunkt D201 i godkendelsesbekendtgørelsen, hvilket ikke udløser udarbejdelse af basistilstandsrapport.

Miljøstyrelsen vurderer, at virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forurening og vurderer i øvrigt at kunne drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet.

Afgørelsen erstatter enkelte vilkår omhandlende luftforurening i virksomhedens revurderede miljøgodkendelse af Sun Chemical A/S november 2009.

Ansøgningsmaterialet kan ses i bilag A.

## 2. AFGØRELSE OG VILKÅR

På grundlag af oplysningerne i afsnit 3 og bilag A, ansøgning om miljøgodkendelse, godkender Miljøstyrelsen hermed udskiftning af dampkedelanlæg.

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

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.

### 2.1 Vilkår for miljøgodkendelsen

#### 2.1.1 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. Relevant driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold.

#### 2.1.2 Luftforurening

##### Afkasthøjder

- B1 Afkast fra kedelanlægget skal føres til nyetableret skorsten på 12 m højde. Afkasthøjden måles over terræn.

##### Emissionsgrænser

- B2 Emissionen af stofferne må ikke overskride de anførte grænseværdier, målt som timemiddelværdier.

Afkast fra	Stof	Emissionsgrænse (mg/Nm <sup>3</sup> )
Kedelanlæg	NO <sub>x</sub>	65 v. 10 % O <sub>2</sub>
Kedelanlæg	CO	75 v. 10 % O <sub>2</sub>

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

##### Kontrol af luftforurening

- B3 Virksomheden skal inden 6 måneder, efter at kedelanlægget er taget i brug, dokumentere gennem målinger, at grænseværdierne i vilkår B2 er overholdt.

Dokumentationen skal inden 3 måneder, 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 2 målinger af mindst 45 minutters varighed. Målingerne kan foretages samme dag.

Emissionsgrænsen anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af de 2 målinger er mindre end eller lig med grænseværdien.

Bedømmelse af måleresultaterne sker efter reglerne i Miljøstyrelsens luftvejledning.

#### 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
NO <sub>x</sub>	DS/EN 14792 (MEL-03)
CO	DS/EN 15058 (MEL-06)

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.

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

Hvis vilkåret er overholdt, kan der kun kræves en måling hvert andet år.

#### Luftvejledningen

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

### **3. VURDERING OG BEMÆRKNINGER**

#### **3.1 Begrundelse for afgørelse**

I forbindelse med omstrukturering og produktionsoptimering hos Sun Chemical A/S ønsker virksomheden at udskifte det nuværende naturgasfyrede dampkedelanlæg med et nyt dampkedelanlæg tilpasset de fremtidige forhold.

Udover dampkedelanlægget har virksomheden et nøddieselanlæg til brug for produktion af el i tilfælde af udfald fra det offentlige net. Anlægget er kun i drift 15 min pr. testkørsel og max. en test pr. måned i forbindelse med afprøvning eller serviceeftersyn. Miljøstyrelsen vurderer, at nødstrømsanlægget har en så ubetydelig samlet emission på årsbasis, at der ses bort fra den i vilkårene. Anlægget er en del af miljøgodkendelsen.

Virksomheden har ladet udføre OML-beregninger, som viser, at ved fuld drift og med en 12 meter høj skorsten, overholdes Miljøstyrelsens vejledende immissionsgrænseværdier for NO<sub>x</sub> og CO med god margin.

Virksomheden har ladet udføre en beregning af konsekvenserne for den eksterne støj omkring virksomheden med det nye dampkedelanlæg. Beregningen viser en forøgelse af støjen med maksimalt 1,5 dB. Grænseværdierne vil ikke være overskredet, hvorfor støjvilkårene fortsat kan forventes at være overholdt.

Ved etablering af ny dampkedelanlæg sker der en betydelig energibesparelse og reduktion i naturgasforbruget. Den årlige miljøbelastning for NO<sub>x</sub> og CO vil således blive væsentligt reduceret.

Etableringen af dampkedelanlægget sker i overensstemmelse med retningslinjerne i Miljøstyrelsens vejledning nr. 1 / 2001 om begrænsning af luftforurening fra virksomheder. De fastsatte grænseværdier i denne godkendelse er fastsat i henhold til denne vejledning.

## **3.2 Udtalelser/høringssvar**

### ***3.2.1 Udtalelse fra Køge Kommune***

Udkast til miljøgodkendelse har været sendt i høring den 24. marts 2015 hos Køge Kommune, som ikke havde bemærkninger til de plan- og spildevandsmæssige forhold og de trafikale forhold.

### ***3.2.2 Udtalelse fra virksomheden***

Miljøstyrelsen fremsendte den 9. april 2015 udkast til godkendelse til virksomheden. Sun Chemical A/S har den 17. april 2015 svarede, at de ingen bemærkninger har.

## **4. FORHOLDET TIL LOVEN**

### **4.1 Lovgrundlag**

Oversigt over det anvendte lovgrundlag findes i bilag C.

#### ***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 revurderede godkendelse af november 2009 og gives under forudsætning af, at såvel de vilkår, der er anført i denne godkendelse som vilkår i førnævnte revurderede godkendelse 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 listepunkt D201 i godkendelsesbekendtgørelsens bilag 2: "Virksomheder, der ved fysiske processer fremstiller organiske eller uorganiske kemiske stoffer, produkter eller mellemprodukter, herunder enzymer, hvor fremstillingen kan give anledning til væsentlig forurening. Oplag af organiske produkter eller uorganiske kemiske stoffer, produkter eller mellemprodukter, herunder enzymer, hvor oplaget kan give anledning til væsentlig forurening."

Virksomhedens slambede er vurderet til at være omfattet af listepunkt 5.4 på bilag 1 i godkendelsesbekendtgørelsen. Listepunkt 5.4 er s-mærket. Virksomhedens hovedlistepunkt 5.4 på bilag 1, er tilknyttet en biaktivitet.

#### **4.1.3 BREF**

Virksomheden er ikke omfattet af BREF, idet virksomhedens produktion er omfattet af bilag 2, listepunkt D201 i godkendelsesbekendtgørelsen.

#### **4.1.4 Revurdering**

Revurdering kan påbegyndes senest 8 år efter godkendelsestidspunktet.

#### **4.1.5 Risikobekendtgørelsen**

Virksomheden er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen.

#### **4.1.6 VVM-bekendtgørelsen**

Miljøstyrelsen vurderer, at projektet ikke er VVM-pligtig, se afgørelse dateret 28. april 2015.

#### **4.1.7 Habitatdirektivet**

Nærmeste habitatområde er den sydligste del af habitatområde Ølsemagle og Staunings Ø som ligger ca. 400 meter øst for virksomheden. Mod syd i en afstand af ca. 2,5 km fra virksomheden ligger habitatområde Køge Å.

Habitatområde Ølsemagle og Stauning Ø strækker sig fra Jersie Strand i nord til Ølby Lyng i syd, og består af revlerne Staunings Ø og Ølsemagle Revle, en lagune og strandenge.

En række dyr og planter, der er omfattet af habitatdirektivets bilag IV kan have levested, fødesøgningsområde eller sporadisk opholdssted på arealer omkring virksomheden.

De nærliggende § 3 områder kan rumme beskyttede arter, spidssnudet frø i vandhuller på eng og strandeng. De beskyttede § 3 områder vil ikke blive berørt i forbindelse med projektet.

Udskiftning af kedelanlægget vil ikke påvirke habitatområderne negativ, og er derfor ikke omfattet af reglerne i habitatbekendtgørelsen.

## **4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud**

Ud over denne godkendelse gælder følgende godkendelser fortsat:

- Revurdering af den samlede miljøgodkendelse dateret november 2009



- Revurdering af støjvilkår fra 1997, stadfæstet af Miljøstyrelsen og Miljøklagenævnet og revurderet i 2006
- Revurdering af støjvilkår fra 2006 påklaget til Natur- og Miljøklagenævnet. Afgørelsen er ophævet og hjemvist til fornyet behandling i Miljøstyrelsen
- Spildevandsudledning - vilkårene er fra 1991-godkendelsen
- Drænsystem, tilladelse fra 2001

### 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

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Natur- og Miljøklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af [www.nmkn.dk](http://www.nmkn.dk). Klageportalen ligger på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) og [www.virk.dk](http://www.virk.dk). Du logger på [www.borger.dk](http://www.borger.dk) eller [www.virk.dk](http://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 på kr. 500. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Natur- og Miljøklagenævnet 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 videresender herefter anmodningen til Natur- og Miljøklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagen skal være modtaget senest den 26. maj 2015.

Du kan læse mere om gebyrordningen og klage på Natur- og Miljøklagenævnets hjemmeside (<http://nmkn.dk/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**

Sun Chemical A/S:	<a href="mailto:Marlene.Rabade@sunchemical.com">Marlene.Rabade@sunchemical.com</a> <a href="mailto:Niels-Jorgen.Trandum@sunchemical.com">Niels-Jorgen.Trandum@sunchemical.com</a>
Køge Kommune	<a href="mailto:raadhus@koege.dk">raadhus@koege.dk</a>
Danmarks Naturfredningsforening	<a href="mailto:dn@dn.dk">dn@dn.dk</a>
Friluftsrådet	<a href="mailto:kreds@friluftsradet.dk">kreds@friluftsradet.dk</a>
Sundhedsstyrelsen, Region Øst	<a href="mailto:seost@sst.dk">seost@sst.dk</a>

Med venlig hilsen

Marianne Jordt  
kemiingeniør  
[major@mst.dk](mailto:major@mst.dk)  
Tlf. nr. 7254 4943

## **5. Bilag**

**Bilag A: Ansøgning om miljøgodkendelse**

**Bilag B: Virksomhedens beliggenhed**

**Bilag C: Lovgrundlag - Referenceliste**

**Miljøansøgning for ombygning af  
kedelanlæg mm.**

Sun Chemical A/S

2014-12-07

Udarb.: NKBE/ALECTIA Kontrolleret: HQJA/ALECTIA

Godkendt: Niels-Jørgen Trandum/Sun Chemical

## Indholdsfortegnelse

1	Oplysninger om ansøger og ejerforhold .....	4
1.1	Ansøger .....	4
1.2	Kontaktperson .....	4
2	Oplysninger om virksomhedens art.....	4
2.1	Listebetegnelse .....	4
2.2	Det ansøgte projekt .....	5
2.3	Etablering og ophørstidspunkt.....	5
3	Virksomhedens beliggenhed .....	6
3.1	Oversigtsplan.....	6
3.2	Lokaliseringsovervejelser .....	6
3.3	Daglig driftstid .....	6
3.4	Til- og frakørselsforhold og støj.....	6
4	Virksomhedens indretning.....	6
5	Virksomhedens produktion.....	6
5.1	Produktionskapacitet.....	6
5.2	Driftsforstyrrelser eller uheld .....	7
5.3	Bedste tilgængelige teknik (BAT).....	7
6	Forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger .....	7
6.1	Luftforurening .....	7
6.1.1	Emission .....	7
6.1.2	Immissionskoncentration og B-værdi .....	8
6.2	Spildevand .....	9
6.3	Støj.....	10
6.4	Affald .....	10
6.5	Jord og grundvand.....	10
7	Forslag til vilkår og egenkontrol .....	10
8	Vurdering i henhold til Habitat-bekendtgørelsen.....	10
	Bilag 1. Oversigtsplan med nordpil.....	12

Bilag 2. Virksomhedens bygninger med placering af nyt anlæg .....	13
Bilag 3 OML-beregning 001 .....	14
Bilag 4 OML-beregning 002 .....	15

## 1 Oplysninger om ansøger og ejerforhold

### 1.1 Ansøger

Navn	Sun Chemical A/S
Adresse	Københavnsvej 112 DK-4600 Køge
Telefonnummer	
Virksomhedens navn	Sun Chemical A/S
Adresse	Københavnsvej 112 DK-4600 Køge
Matrikelnummer	6g
Ejerlav	Ølby By, Højelse, Ejerlavskode:50658
CVR-nummer	21420018
P-nummer	1.001.535.091

### 1.2 Kontaktperson

Navn	Niels-Jørgen Trandum, Facility & Technical Manager
Adresse	Københavnsvej 112 DK-4600 Køge
Dir.:	+45 56 67 77 60
Mob.:	+45 27 24 74 60

## 2 Oplysninger om virksomhedens art

### 2.1 Listebetegnelse

Listepunkt for den samlede virksomheds produktion:

D. Fremstilling, aftapning og oplag af kemiske stoffer og produkter.

D 201.

Virksomheder, der ved fysiske processer fremstiller organiske eller uorganiske kemiske stoffer, produkter eller mellemprodukter, herunder enzymer, hvor fremstillingen kan give anledning til væsentlig forurening.

Oplag af organiske eller uorganiske kemiske stoffer, produkter eller mellemprodukter, herunder enzymer, hvor oplaget kan give anledning til væsentlig forurening.

Krav for det ansøgte projekt:

Den samlede nominel indfyrede termisk effekt ligger under 5 MW. Der ansøges således jf. krav i luftvejledningen for anlæg  $120 \text{ kW} < X < 5 \text{ MW}$ .

## 2.2 Det ansøgte projekt

I forbindelse med omstrukturering og produktionsoptimering hos Sun Chemical A/S udskiftes det nuværende naturgasfyrede dampkedelanlæg i bygning C6 med et nyt dampkedelanlæg, tilpasset de fremtidige forhold. Det nye dampkedelanlæg placeres ved det nye utilityområde ved B5. Den hidtil anvendte murede, ca. 30 m høje, fritstående skorsten tages samtidig ud af drift og erstattes af en ny 12 m høj fritstående stålskorsten, placeret ved det nye dampkedelanlæg. Damp- og kondensatsystemet, som udløber fra nuværende kedelcentral i C6 og frem til forbrugsstederne, vil herefter blive nedlagt. Dette erstattes af et nyt damp- og kondensatsystem, som løber mellem det nye dampkedelanlæg ved B5 og bygning A6.

Det nye anlæg vil have en indfyret effekt på ca. 2.950 kW. Kedelanlægget vil blive forsynet med en low-nox gasbrænder og to stk. røggaskølere for opnåelse af bedst mulig virkningsgrad. Grundet reduceret behov for damp og introduktion af bedre kedelteknologi forventes der en betydelig energibesparelse og reduktion i naturgasforbruget på min. 20 % pr. år.

Den årlige miljøbelastning for NO<sub>x</sub>- og CO-emissioner vil således blive væsentligt reduceret. Kravene i henhold til Luftvejledningen for normal max emission for NO<sub>x</sub> regnet som NO<sub>2</sub>, der ikke må overstige 65 mg/normal m<sup>3</sup> tør røggas ved 10 % O<sub>2</sub> og CO-emissionen, der ikke må overstige 75 mg/normal m<sup>3</sup> tør røggas ved 10 % O<sub>2</sub>, vil blive overholdt.

Det nye kedelanlæg vil blive installeret i et lyd- og termisk isoleret teknikhus, placeret ved den tidligere bygning B5c. Lydeffektniveau (kildestyrke) vil ved maksimal drift ikke overstige LWA = 72dB(A) målt udvendigt ved teknikhusvægge.

Røggassen fra kedelanlægget vil blive bortledt via en fritstående 12 m høj stålskorsten med en forventet placeret i utility-området. De nærmeste bygninger ligger mellem 4 – 7 m i bygningshøjde. Lydeffektniveau (kildestyrke) vil ved maksimal drift ikke overstige LWA = 85 db(A) ved skorstensudløb.

## 2.3 Etablering og ophørstidspunkt

Ombygningen ønskes igangsat hurtigst muligt og selve ombygningen ønskes afsluttet senest ved udgangen af 2014 .

Der ansøges p.t. om et permanent kedelanlæg.

### **3 Virksomhedens beliggenhed**

#### **3.1 Oversigtsplan**

I bilag 1 forefindes en oversigtsplan med angivelse af virksomhedens placering i forhold til tilstødende og omliggende grunde. Planen er forsynet med en nordpil. Kilde 1 angivet på tegningen er det 12 m høje afkast fra det naturgasfyrede anlæg.

#### **3.2 Lokaliseringsovervejelser**

Det nye anlæg og afkast opstilles i utility-området ved B5, se tegning i bilag 2 (nr. X-ST-1-99-05).

#### **3.3 Daglig driftstid**

Dampkedelanlægget vil være i drift året rundt.

#### **3.4 Til- og frakørselsforhold og støj**

HMN etablerer ny gasstikledning i løbet af november 2014. Den samlede varetransport til og fra matriklen vil være uændret.

### **4 Virksomhedens indretning**

Tegninger over virksomhedens indretning:

- Placeringen af anlægget og tilhørende afkast er vist på bilag 1 og 2.
- Støjkilde fra anlægget udgøres af støj fra afkast, og forventes reduceret i det driften reduceres med 20%.
- De overordnede afløbsforhold, herunder kloakker, sandfang, olieudskillere, brønde, tilslutningssteder til spildevandsforsyningselskabet og befæstede arealer er uændrede.
- Der forekommer ikke i forbindelse med driften af det nye anlæg nye oplag af råvarer eller hjælpestoffer eller nye tankanlæg.

### **5 Virksomhedens produktion**

Det ansøgte kedelanlæg, skal forsyne produktionen med damp til forsyning af procesanlæg i bygning A6.

#### **5.1 Produktionskapacitet**

Grundet reduceret behov for damp og grundet installation af bedre kedelteknologi forventes der en betydelig energibesparelse og reduktion i naturgasforbruget på min. 20 % pr. år. Det nye anlæg vil have en indfyret effekt på ca. 2.950 kW.



Af øvrige energianlæg med udledning af tilsvarende emissioner NO<sub>x</sub> og Co eksisterer der et nøddieselanlæg med indfyret effekt på 561 kW. Nøddieselanlægget driftes kun ved test i 15 min adgangen og max. En test pr. måned. Den samlede effekt er således under 5 MW.

## 5.2 Driftsforstyrrelser eller uheld

Driftsstop af anlægget vil ikke medføre udslip til miljøet. Der foregår ikke processer eller håndtering der ved uheld kan give udslip til miljøet.

## 5.3 Bedste tilgængelige teknik (BAT)

Der installeres bedre kedelteknologi end den eksisterende. Den årlige miljøbelastning for NO<sub>x</sub>- og CO-emissioner forventes således at blive reduceret. I henhold til Luftvejledning vil normal max emissionen for NO<sub>x</sub>, regnet som NO<sub>2</sub>, ikke overstige 65 mg/normal m<sup>3</sup> tør røggas ved 10 % O<sub>2</sub>, og CO-emissionen vil ikke overstige 75 mg/normal m<sup>3</sup> tør røggas ved 10 % O<sub>2</sub>. Kedelanlægget vil blive forsynet med en low-nox gasbrænder og to stk. røggaskølere for opnåelse af bedst mulig virkningsgrad.

# 6 Forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger

Der vurderes ikke at afstedkomme øget forurening ved udskiftning af anlægget hverken under udskiftningen eller i driften af det nye anlæg.

## 6.1 Luftforurening

Det nye kedelanlæg vil som det gamle baseres på naturgas som brændsel. Udledningen af forbrændingsgassen og deri emission af NO<sub>x</sub> (regnet som NO<sub>2</sub>) og CO vil fortsat ske via den eksisterende 12 m høj skorsten placeret i utility-området, se bilag 1.

### 6.1.1 Emission

Emissionsgrænseværdier for NO<sub>x</sub> og CO for nye anlæg er vist i tabel 1. Grænseværdierne er gældende for anlægget jf. Luftvejledningen.

Tabel 1. Emissionsgrænseværdier og emissioner fra det nye anlæg.

Stof	Emissionsgrænseværdi v. 10% O <sub>2</sub>
NO <sub>x</sub>	65 mg/Nm <sup>3</sup>
CO	75 mg/Nm <sup>3</sup>

### 6.1.2 Immissionskoncentration og B-værdi

Til vurdering af om B-værdien for NO<sub>x</sub> (regnet som NO<sub>2</sub>) og CO overholdes er foretaget en OML-beregning for det naturgasfyrede kedelanlæg med emission af NO<sub>x</sub> og CO. Udover dampkedelanlægget forefindes tillige et nøddieselanlæg, til brug for produktion af el i tilfælde af udfald fra det offentlige net. Anlægget er dog kun i drift 15 min pr. testkørsel i forbindelse med afprøvning eller serviceeftersyn.

Der er foretaget en OML-beregning (001) alene for afkast fra det ny naturgasfyrede kedelanlæg og en OML-beregning (002) der inkluderer det nye anlæg og testkørsel af nøddieselanlægget.

Data for nøddieselanlægget er baseret på generelle leverandørdata, og da der kun driftes i 15 min pr. test er den emitterede stofmængde for de 15 min er midlet over en time jf. anvisning i luftvejledningen.

Grunddata for det ny naturgasfyrede kedelanlæg og nøddieselanlæg er angivet i tabel 2. Inputdage for OML-beregningen er gengivet i tabel 3 og resultatet af OML-beregningen er sammenholdt med B-værdien i tabel 4.

Beregning (001) alene for det naturgasfyrede kedelanlæg viser, at B-værdien overholdes for både NO<sub>x</sub> og CO ved etablering af et 12m højt afkast for det naturgasfyrede anlæg, resultat gengivet i bilag 3. Det er for at tage hensyn til luftindtag i nærliggende bygning A6 valgt, at opstille en skorsten på 12 m selv om dette er langt mere end 1 meter over tag for nærmeste bygning. Resultat vedlagt i bilag 3.

Beregning (002) for det naturgasfyrede kedelanlæg og samdrift med nøddieselanlægget viser, at der vil forekomme en overskridelse af B-værdien for NO<sub>x</sub> som NO<sub>2</sub> i vejanlæggene syd og sydvest for Sun Chemical samt lidt inde på sydlige nabomatriken. Selv ved urimelig forhøjelse af afkast fra det naturgasfyrede kedelanlæg vil denne overskridelse forekomme, da denne stammer fra nøddieselanlægget. Resultat vedlagt i bilag 4.

Nøddiesel anlægget driftes alene ved 15 min test og ved strømsvigt, så dette er yderst begrænset. Yderligere er der planer om at nedlægge nøddieselanlægget. Det vurderes derfor tilstrækkeligt at dimensionere afkast fra det naturgasfyrede kedelanlæg alene ud fra drift af dette anlæg (beregning 001).

Tabel 2. Grunddata for energianlæggene.

Naturgasfyret kedel	2.950 kW
Volumenstrøm	3.484 Nm <sup>3</sup> /h v. 10% O <sub>2</sub> = <b>0,97 Nm<sup>3</sup>/s</b> = 3.484 Nm <sup>3</sup> /h /3600 s/h
NO <sub>2</sub>	65 mg/Nm <sup>3</sup> v. 10% O <sub>2</sub> = <b>0,062 g/s</b> = 0,065 g/Nm <sup>3</sup> *0,97 Nm <sup>3</sup> /s
CO	75 mg/Nm <sup>3</sup> v. 10% O <sub>2</sub> = <b>0,072 g/s</b> = 0,075 g/Nm <sup>3</sup> *0,97 Nm <sup>3</sup> /s
Temperatur i afkast	100 C
Nøddiesel	561 kW
Volumenstrøm	7.740 m <sup>3</sup> /h v. 5% O <sub>2</sub> = 7.740*(273/570+273) = 2.507 Nm <sup>3</sup> /h <b>0,70 Nm<sup>3</sup>/s</b> = 2.507 Nm <sup>3</sup> /h /3600 s/h
NO <sub>2</sub>	1.700 mg/m <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> (*) v. 5% O <sub>2</sub> = <u>850 mg NO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup></u> (***) = 0,850*(7.740/3600)(15/60) = <b>0,46 g/s</b>
CO	270 mg/m <sup>3</sup> v. 5% O <sub>2</sub> (**) = 0,270*(7.740/3600)(15/60) = <b>15 g/s</b>
Temperatur i afkast	570 C

(\*) NO<sub>x</sub> regnes som NO<sub>2</sub> ved antagelse af NO<sub>2</sub> svarer til halvdelen af NO<sub>x</sub> jf. Luftvejledningen s. 39.

(\*\*) De den emitterede mængde på de 15 min er midlet over en time jf. Luftvejledningen s. 46.

Tabel 3. Beregningsforudsætningerne i OML-modellen

Kilde	X (m)	Y (m)	Af-kast (m)	Af-kast (m) dia.	NO <sub>2</sub> (g/s)	CO (g/s)	T (°C)	Flow (Nm <sup>3</sup> /s)	Byg (m) o. terræn
Kedel	0	0	12	0,40	0,062	0,072	100	0,97	4
Nøddiesel	6	3	5	0,20	0,46	0,15	570	0,70	4,7

Tabel 4. Immissionskoncentration sammenholdt med B-værdi

Beregning	Stof (mg/m <sup>3</sup> )	B-værdi (mg/m <sup>3</sup> )	Immissionskoncentration i 1,5 receptorhøjde, OML-beregning
001 Kedel	NO <sub>x</sub>	0,125	Max. 0,091 mg/m <sup>3</sup> i afstand 20 m, retning 70 grader, inden for skel. Se bilag 4 for resultat. B-værdi overholdes, se bilag 3.
	CO	1,0	Max. 0,105 mg/m <sup>3</sup> i afstand 20 m, retning 70 grader, inden for skel. Se bilag 4 for resultat. B-værdi overholdes, se bilag 3.
002 Kedel og nøddiesel	NO <sub>x</sub>	0,125	Max. 1,24 mg/m <sup>3</sup> i afstand 20 m, retning 60 grader, inden for skel. Se bilag 4 for resultat. Der er få overskridelser uden for skel, se bilag 4.
	CO	1,0	Max. 0,426 mg/m <sup>3</sup> i afstand 20 m, retning 90 grader, inden for skel. Se bilag 4 for resultat. B-værdi overholdes, se bilag 4.

## 6.2 Spildevand

De overordnede spildevandsforhold, afløbsforhold, herunder kloakker, sandfang, olieudskillere, brønde, tilslutningssteder til spildevandssystemet og befæstede arealer er uændret.

### 6.3 Støj

Det nye kedelanlæg og afkast vurderes ikke at medføre til øget støjbidrag fra virksomheden i forhold til de eksisterende forhold.

Det nye kedelanlæg vil blive installeret i et lyd- og termisk isoleret teknikhus, placeret ved det nye utility-område ved B5. Lydeffektniveau (kildestyrke) vil ved maksimal drift ikke overstige LWA = 72dB(A) målt udvendigt ved teknikhusvægge.

Røggassen fra kedelanlægget vil blive bortledt via en fritstående stålskorsten med en forventet placeret i utility-området. Lydeffektniveau (kildestyrke) vil ved maksimal drift ikke overstige LWA = 85 db(A) ved skorstensudløb

### 6.4 Affald

Alt affald fra udskiftningen af fyringsanlægget vil blive håndteret ifølge gældende erhvervsregulativ og i henhold til virksomhedens procedurer for affaldshåndtering.

Der vil ikke ved drift af det nye anlæg ske en stigning i affaldsmængder eller typer.

### 6.5 Jord og grundvand

Der forekommer ikke åben håndtering af forurenende stoffer ved udskiftning eller drift af anlægget, og der vil ikke være risiko for forurening af jord og grundvand.

## 7 Forslag til vilkår og egenkontrol

Det vurderes, at virksomhedens nuværende årlige egenkontrollmålinger og med vilkår for nye anlæg angivet i tabel 2 er tilstrækkelige til regulering af virksomhedens drift efter udskiftningen af anlægget.

## 8 Vurdering i henhold til Habitat-bekendtgørelsen

Nærmeste habitatområde, den sydligste del af Ølsemagle Strand og Staunings Ø ligger ca. 400 m øst for projektet. Mod syd, i en afstand af ca. 2,5 km fra projektet ligger habitatområdet Køge Å.

En række dyr og planter, der er omfattet af habitatdirektivets bilag IV kan have levested, fødesøgningsområde eller sporadisk opholdssted på arealer omkring virksomheden. På baggrund af faglig rapport nr. 635 og rapport nr. 322 fra Danmarks Miljøundersøgelser er der inden for et 10x10 km kvadrat fundet følgende Bilag IV arter i området ved Køge, hvor virksomheden er placeret: Bredøret flagermus, vandflagermus, brunflagermus, sydflagermus, skimmelflagermus, troldflagermus, dværgfla-

germus, markfirben, stor vandsalamander, spidssnudet frø, springfrø, grønbroget tudse og eremit.

De nærliggende § 3 områder kan rumme beskyttede arter, f.eks. Spidssnudet frø i vandhuller på eng og strandeng. De beskyttede § 3 områder vil ikke blive berørt i forbindelse med projektet. Dermed anses det at, at leve- og ynglemulighederne for Spidssnudet Frø og andre beskyttede arter ikke bliver forringet.

Udskiftningen af anlægget vurderes ikke at yde skadelig virkning på bestanden af Bilag IV arter eller at beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder for de nævnte arter.

## **Bilag 1. Oversigtsplan med nordpil**

## **Bilag 2. Virksomhedens bygninger med placering af nyt anlæg**

tegning nr. X-ST-1-99-05

### **Bilag 3 OML-beregning 001**



## **Bilag 4 OML-beregning 002**

OML kortgrundlag



Danmarks Miljøportal

Data om miljøet i Danmark

Rentemestervej 8, 1. sal, 2400 København NV

Support: [miljoportal@miljoportal.dk](mailto:miljoportal@miljoportal.dk)

Kilde 1: Afvask fra N-gas anlæg

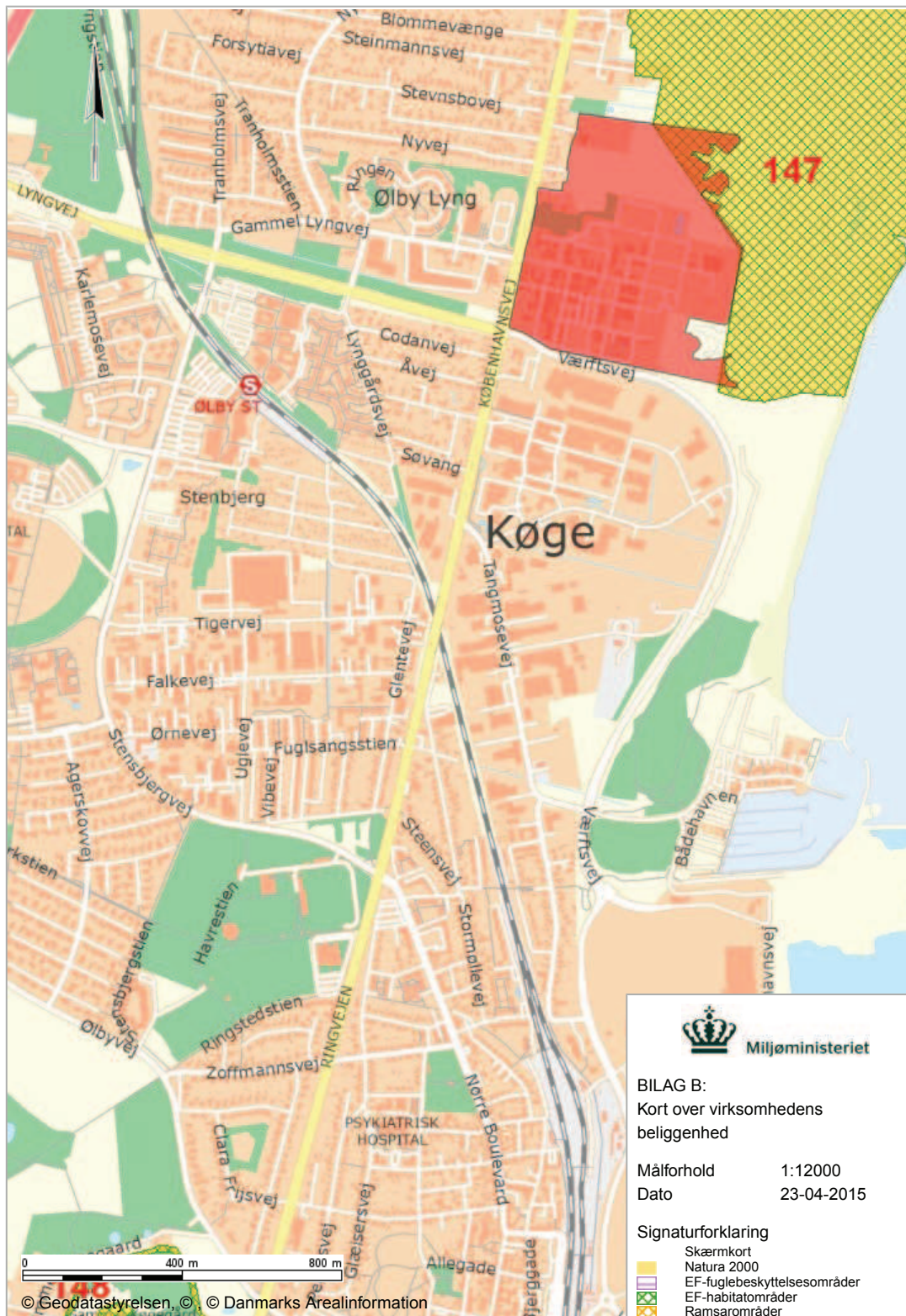
Kilde 2: Afvask fra Neddiessel

Målforskel: 1:2197

Dato: 24.11.2014

Ortofotos (DDO@land): COWI har den fulde ophavsret til de ortofotos (DDO@land), der vises som baggrundskort. Denne funktion, med ortofoto som baggrundskort, må derfor kun anvendes af Miljøministeriet, regioner og kommuner med tilhørende institutioner, der er part i Danmarks Miljøportal, i forbindelse med de pågældende institutioners myndighedsbehandling indenfor miljøområdet, samt af privatpersoner til eget, personligt brug. Linket må ikke indgå i andre hjemmesider. Øvrig kommerciel anvendelse er ikke tilladt og vil kunne retsforfølges.





Miljøministeriet

BILAG B:  
Kort over virksomhedens  
beliggenhed

Målforhold 1:12000  
Dato 23-04-2015

Signaturforklaring  
 Skærmkort  
 Natura 2000  
 EF-fuglebeskyttelsesområder  
 EF-habitatområder  
 Ramsarområder

## **Bilag C: Lovgrundlag – Referenceliste**

### ***Love***

- Lov om miljøbeskyttelse, lovbekendtgørelse nr. 879 af 26. juni 2010.
- Lov om planlægning, lovbekendtgørelse nr. 587 af 27. maj 2013.

### ***Bekendtgørelser***

- Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomheder (godkendelsesbekendtgørelsen), nr. 669 af 18. juni 2014 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 kvalitetskrav til miljømålinger nr. 231 af 05. marts 2014
- Bekendtgørelse om begrænsning af visse luftforurenende emissioner fra store fyringsanlæg, nr. 162 af 16. februar 2015

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

- Nr. 2/2001 om begrænsning af luftforurening fra virksomheder (luftvejledningen)
- Vejledning om godkendelse af listevirksomheder, [www.miljogodkendelsesvejledningen.dk](http://www.miljogodkendelsesvejledningen.dk)