

# MILJØGODKENDELSE

## Etablering af laboratorium for langtidstest af DNX-katalysatorer

Tillæg til miljøgodkendelse senest revideret den 10.  
december 2009

### For:

### Haldor Topsøe A/S

Heimdalsvej 4-6, 3600 Frederikssund

Matrikel nr.: 15a Ude Sundby, Frederikssund Jorder

CVR-nummer: 418 53 816

P-nummer: 1.003.065.230

Listepunkt nummer: Bilag 1, punkt 4.2 Fremstilling af uorganiske kemikalier

### Godkendelsen omfatter:

Etablering af laboratorium for langtidstest af DNX-katalysatorer.

Dato: 27. august 2013

Godkendt: Anne Mette Granhøj Hansen

Annonceres den 27. august 2013

Klagefristen udløber den 24. september 2013

Søgsmålsfristen udløber den 27. februar 2014

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

## INDHOLDSFORTEGNELSE

1.	INDLEDNING .....	4
2.	AFGØRELSE.....	5
	2.1 Vilkår for miljøgodkendelsen .....	5
	Generelle forhold.....	5
3.	VURDERING OG BEMÆRKNINGER.....	6
	3.1 Begrundelse for afgørelse .....	6
	3.2 Miljøteknisk vurdering.....	6
	3.2.1 Planforhold og beliggenhed.....	6
	3.2.2 Generelle forhold .....	7
	3.2.3 Indretning og drift .....	7
	3.2.4 Luftforurening .....	8
	3.2.5 Lugt.....	9
	3.2.6 Spildevand, overfladevand m.v.....	9
	3.2.7 Støj.....	9
	3.2.8 Affald.....	10
	3.2.9 Overjordiske olietanke .....	10
	3.2.10 Jord og grundvand.....	10
	3.2.11 Til og frakørsel.....	10
	3.2.12 Indberetning/rapportering .....	11
	3.2.13 Driftsforstyrrelser og uheld .....	11
	3.2.15 Risiko/forebyggelse af større uheld.....	11
	3.2.16 Ophør .....	11
	3.2.17 Bedst tilgængelige teknik.....	11
	3.3 Udtalelser/hørings svar.....	12
	3.3.1 Udtalelse fra andre myndigheder .....	12
	3.3.2 Udtalelse fra borgere mv.....	12
	3.3.3 Udtalelse fra virksomheden .....	13
4.	FORHOLDET TIL LOVEN.....	14
	4.1 Lovgrundlag.....	14
	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.....	15
	4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud .....	15
	4.3 Tilsyn med virksomheden .....	15
	4.4 Offentliggørelse og klagevejledning .....	15
	4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen .....	16
5.	BILAG.....	17
	Bilag A: Ansøgning om miljøgodkendelse .....	17
	Bilag B: Lovgrundlag – Referenceliste .....	35

## 1. INDLEDNING

Haldor Topsøe A/S mangler faciliteter for langtidsprøvning af denox (DNX)- katalysatorer og har derfor ansøgt om at etablere et nyt laboratorium for test af disse på fabrikken i Frederikssund.

Laboratoriet vil rumme 2 ens dieselmotordrevne generatoranlæg på 128kWe. I forbindelse med etablering af laboratoriet vil der blive opstillet 2 lige store dobbeltvæggede lagertanke på hver 10.000 l. Tankene skal indeholde hhv. standard dieselbrændstof og biodiesel.

Der vil blive foretaget langtidstest hele døgnet alle ugens 7 dage. Overvågningen af NOx-emissionen vil ske kontinuerligt.

Det nye laboratorium etableres i en ny bygning med en 15 m høj skorsten. Den nye bygning placeres lige nord for den nye fabriksbygning P6, der er under opførelse. Byggeriet af det nye laboratorium forventes påbegyndt i 3. kvartal 2013 og laboratoriet forventes, at kunne tages i brug i 4. kvartal 2013.

Ansøgningsmaterialet fremgår af bilag A.

Projektet er omfattet af VVM-bekendtgørelsen bilag 2 punkt 12. Andre anlæg, f) prøveanlæg for motorer, turbiner eller reaktorer. Miljøstyrelsen har på baggrund af en VVM-screening den 14. august 2013 truffet afgørelsen om, at projektet ikke vil kunne påvirke miljøet væsentligt og derfor ikke er VVM-pligtigt.

Godkendelsen er et tillæg til den gældende miljøgodkendelse, senest revideret i december 2009. Vilkår i den gældende godkendelse, som omhandler hele virksomhedens overordnede miljøforhold vil herefter også gælde for det nye test laboratorium for DNX-katalysatorer og vil blive revurderet samtidig med disse vilkår fra 2009.

Miljøstyrelsen vurderer, at den ansøgte laboratoriums aktivitet vil kunne foregå på virksomheden uden væsentlig påvirkning af miljøet, når driften sker i overensstemmelse med miljøgodkendelsen og bekendtgørelse nr. 1450 af 20. december 2012 om begrænsning af emission af nitrogenoxider og carbonmonooxid fra motorer og turbiner.

## 2. AFGØRELSE

På grundlag af oplysningerne i afsnit 3 og i bilag A, ansøgning om miljøgodkendelse, godkender Miljøstyrelsen hermed etablering af laboratorium for langtidstest af DNX-katalysatorer.

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven. Godkendelsen gives som et tillæg til virksomhedens miljøgodkendelse senest revideret den 10. december 2009.

Den til en hver tid gældende bekendtgørelse om begrænsning af emission af nitrogenoxider og carbonmonooxid fra motorer og turbiner regulerer emissionerne af NO<sub>x</sub> og CO fra laboratoriets skorsten. Pt. er det Bek. 1450/2012<sup>1</sup>.

Godkendelsen gives som et tillæg til virksomhedens miljøgodkendelse senest revideret den 10. december 2009 og gives under forudsætning af, at de vilkår, der er i denne godkendelse, overholdes.

Miljøgodkendelsen gives med følgende vilkår.

### 2.1 Vilkår for miljøgodkendelsen

#### **Generelle forhold**

A1 Godkendelsen bortfalder, hvis driften ikke er startet inden 2 år fra godkendelsens dato.

---

<sup>1</sup> Bekendtgørelse om begrænsning af emission af nitrogenoxider og carbonmonooxid fra motorer og turbiner regulerer emissionerne af NO<sub>x</sub> og CO fra laboratoriets skorsten bek. 1450/2012

### **3. VURDERING OG BEMÆRKNINGER**

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

Haldor Topsøe A/S har sendt en ansøgning om etablering af testlaboratorium for langtidstest af DNX-katalysatorer, som kan ses i bilagA. Virksomheden har i ansøgningen beskrevet den forurening, der kan dannes ved det ansøgte og de foranstaltninger, der vil blive taget i brug for at forebygge og begrænse denne. Virksomheden har desuden gjort rede for valg af teknologi.

Virksomheden grænser op til Roskilde Fjord, som er et Natura 2000 område.

Der er foretaget en VVM-screening for en vurdering af det nye laboratoriums eventuelle konsekvenser for udpegningsgrundlaget for området. Miljøstyrelsen har på baggrund af VVM-screeningen den 14. august 2013 truffet afgørelsen om, at projektet ikke vil kunne påvirke miljøet væsentligt og derfor ikke er VVM-pligtigt.

Virksomhedens påvirkning af omgivelserne efter idriftsætning af testlaboratoriet vurderes at kunne reguleres af vilkårene i virksomhedens miljøgodkendelse, sidst revideret i december 2009, samt af den til en hver tid gældende bekendtgørelse om begrænsning af emission af nitrogenoxider og carbonmonooxid fra motorer og turbiner, der regulerer emissionerne af NOx og CO fra laboratoriets skorsten (Pt. Bek. 1450/2012).

Uddybende begrundelse for dette fremgår af afsnit 3.2.

#### **3.2 Miljøteknisk vurdering**

##### **3.2.1 Planforhold og beliggenhed**

Det nye laboratorium på Haldor Topsøe A/S's fabriksareal i Frederiksund placeres nord for den nye fabriksbygning P6. Se nedenstående figur 1.



Frederikssund Kommune har i forbindelse med godkendelsesarbejdet oplyst, at projektet vurderes at opfylde bestemmelserne i lokalplan 23 og at projektet efter ansøgning og opnået byggetilladelse umiddelbart kan opføres.

### **3.2.2 Generelle forhold**

Haldor Topsøe A/S har en samlet miljøgodkendelse, som sidst blev revideret i 2009.

Der har ikke tidligere været et testlaboratorium for DNX-katalysatorer på arealet. Det er derfor nødvendigt med en miljøgodkendelse af projektet, da laboratoriet ikke er omfattet af den gældende godkendelse.

Det nye testlaboratorium indgår som en naturlig del af fabrikken. Nærværende miljøgodkendelse gives derfor som et tillæg til den gældende miljøgodkendelse, som sidst blev revideret i 2009. Testlaboratoriet reguleres miljømæssigt via vilkårene i miljøgodkendelsen fra 2009 og den til en hver tid gældende bekendtgørelse om begrænsning af emission af nitrogenoxider og carbonmonooxid fra motorer og turbiner, der regulerer emissionerne af NO<sub>x</sub> og CO fra laboratoriets skorsten (Pt. Bek. 1450/2012).

Der er i denne godkendelse alene stillet vilkår om, at godkendelsen bortfalder, hvis driften ikke er startet inden 2 år fra godkendelsens dato. Dette vilkår er stillet i overensstemmelse med Godkendelsesbekendtgørelsens<sup>2</sup> § 33.

### **3.2.3 Indretning og drift**

Det nye testanlæg består af en laboratoriumbygning med et grundareal på ca. 70 m<sup>2</sup> og 4 m høj. I forlængelse heraf en delvis åben let bygning med grundareal på 87 m<sup>2</sup> også 4 m høj samt en skorsten på 15 m.

<sup>2</sup> Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed Bek. 1454/2012.

Laboratoriet vil rumme 2 ens dieselmotordrevne generatoranlæg på 128kWe. I forbindelse med etablering af laboratoriet vil der blive opstillet to dobbeltvæggede lagertanke på hver 10.000 l. Tankene skal indeholde hhv. standard dieselbrændstof og biodiesel. Tankene forsynes med vakuuovervågning og overfyldningsalarm. Da formålet med testene er at undersøge, hvorledes DNX-katalysatorene fungerer på dieselmotorer, er det ikke muligt at anvende andet brændstof, idet formålet så fortabes.

Aflæsning af olie foregår på læsseplads afspærret fra regnvandskloakken og med mulighed for afgrænsning i regnvandskloakken ved sektionsvis afspærring af kloakken og fjernelse af evt. spild inden det sendes ud i recipient.

Testanlægget forsynes med brændstof fra to 600 l dagtanke placeret i egen brandsektion i spildbakke. Dagtankene forsynes fra lagertankene.

Der vil kun være én generator i drift af gangen.

Generatoranlægget forsynes med støjdæmpende maskininddækning.

I afprøvningen indgår urea i vandig opløsning. Urea opbevares i en 1000 l palletank, der placeres i en 1000 l spildbakke.

Anlæggets NO<sub>x</sub>-emission overvåges kontinuerligt og anlægget stopper i tilfælde af, at denoxfunktionen i anlægget fejler.

Ovennævnte tiltag opfylder de pt. gældende krav til indretning og drift, der er fastsat i miljøgodkendelsen sidst revideret i 2009 (vilkår 1-12) og det vurderes, at der ikke er behov for supplerende vilkår.

### **3.2.4 Luftforurening**

Testlaboratoriet vil medføre emissioner af kulmonoxid (CO), kulbrinte (HC), nitrogenoxider (NO<sub>x</sub>) og partikler/støv.

Virksomheden har med OML-beregninger godtgjort, at B-værdierne for ovennævnte stoffer også kan overholdes, når det nye testlaboratorium er i drift og der er etableret en skorsten på 15 m.

Emissionerne af CO og NO<sub>x</sub> reguleres af den til en hver tid gældende bekendtgørelse om begrænsning af emission af nitrogenoxider og carbonmonoxid fra motorer og turbiner. Pt. er det Bek. 1450/2012. Bekendtgørelsen er direkte gældende og der skal derfor ikke stilles vilkår.

Luftvejledningen indeholder ikke specifikke krav til HC for energianlæg.

Massestrømmen fra testlaboratoriet udgør mindre end 1 % af massestrømsgrænsen, samtidig er emissionen af HC fra testlaboratoriet markant lavere end emissionsgrænsen i luftvejledningen for stoffet. Der er derfor ikke behov for at stille vilkår for HC.

Luftvejledningen indeholder alene specifikke emissionsgrænseværdier for støv fra energianlæg større end 5 MW. Det planlagte testlaboratorium er på 128 kW.

Virksomhedens samlede massestrøm af støv er i virksomhedens OML-beregning opgjort til ca. 2,6 kg/time, hvilket jævnfør luftvejledningen, tabel 9, medfører en emissionsgrænse på 50 mg total



støv/Nm<sup>3</sup>. Testlaboratoriet kan med god margien overholde denne værdi og der opstilles derfor ikke supplerende vilkår for emission af støv for testlaboratoriet.

### **3.2.5 Lugt**

Det forventes ikke, at der vil være lugtgener i forbindelse med driften af testlaboratoriet for DNX-katalysatorer.

### **3.2.6 Spildevand, overfladevand m.v.**

Bortset fra rengøringsvand opstår der ikke spildevand fra laboratoriet.

### **3.2.7 Støj**

Testen af DNX katalysatorer foregår i en laboratoriebygning. Til testen anvendes der røggas fra en af to dieselmotordrevne generatoranlæg, som er placeret udendørs, under et halvtag med to frie åbninger lyddæmpede med baffler af mineraluld (såkaldt baffellyddæmper). Røggassen afledes efterfølgende via en 15 m høj skorsten.

De primære kilder til støj er afkastet fra skorstenen og 2 friskluftsindsugninger til motorerne.

Derudover vil der i dagperioden lejlighedsvis forekomme truckkørsel og ankomst af olietransporter til laboratoriet. Støjbidraget herfra udgør kun en begrænset del af virksomhedens samlede interne transport på området og vurderes derfor at være uden betydning.

Virksomheden har med programmet SoundPlan beregnet testlaboratoriets støjbidrag i de mest støjbelastede punkter i naboområderne. Der er ens støjbidrag 24 timer i døgnnet.

Resultatet fremgår af nedenstående tabel:

R1, Linderupvej 33	5,0 dBA
R2, Ægirsvej 2	13,5 dBA

For at imødegå vibrationer vil generatoranlægget blive opstillet på vibrationsdæmpere på en tung platform.

Virksomheden har en støjhandlingsplan med det mål, at virksomheden skal overholde vilkår 40 i miljøgodkendelsen sidst revideret i 2009 ved udgangen af 2013. Af virksomhedens støjkortlægning 2012 fremgår det, at der i natperioden er overskridelser i ovennævnte 2 referencepunkter og af status på støjhandleplan 2013 fremgår det at støjbelastningen i de 2 referencepunkter er øget. Virksomheden har den 13. august 2013 fremsendt en opdateret støjhandlingsplan, der viser at gældende støjkrav vil kunne overholdes i alle referencepunkter den 31. december 2013.

Støjbidraget fra det nye testlaboratoriet ligger imidlertid væsentligt under støjgrænserne i de pågældende områder. Det vurderes derfor, at testlaboratoriet i sig selv ikke vil have nogen betydning for støjniveauet i de omkringliggende boligområder. Testlaboratoriet vil således på ingen måde være til hinder for, at virksomheden kan nedbringe støjen fra den eksisterende del af fabrikken og i helhed overholde de grænseværdier, der er fastsat i den gældende miljøgodkendelse.

Miljøstyrelsen forventer således, at støjvilkårene (40-47) i den gældende miljøgodkendelse vil kunne overholdes.

### *Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer*

Generatoranlægget etableres på vibrationsdæmpere på en tung platform, hvorfor det vurderet at der ikke vil opstå problemer med vibrationer fra det nye testanlæg.

Vilkårene for støj, herunder vilkår om lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer (vilkår 40-50) i den gældende godkendelse sidst revideret i 2009 gælder også for testlaboratoriet.

#### **3.2.8 Affald**

Virksomhedens ikke genanvendelige affald skal håndteres og bortskaffes i overensstemmelse med kommunens affaldsregulativ/anvisninger. Der er derfor ikke stillet vilkår herom i denne miljøgodkendelse.

I forbindelse med olieskift og vedligehold opstår ca. 240 l spildolie årligt. Spildolien bortskaffes til genbrug og indtil bortskaffelse opbevares den i L4.

Affald skal opbevares jf. vilkår 64 i den gældende miljøgodkendelse.

#### **3.2.9 Overjordiske olietanke**

I forbindelse med testlaboratoriet etableres et tankanlæg bestående af to lige store dobbeltvæggede lagertanke på hver 10.000 liter. Tankene opstilles i maskininddækning. Tankene forsynes med vakuumovervågning og overfyldningsalarm. Tankene er placeret i selvstændige tankgrave, som minimum kan indeholde tankvolumen.

Derudover etableres der to 600 l tanke i egen brandsektion i kontrolrummet i spildbakker, der kan indeholde tankvolumenet.

Alle 4 tanke skal etableres i overensstemmelse med bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines (olietankbekendtgørelsen) bek. nr. 1321 af 21. december 2011 og drives i overensstemmelse med den til vær tid gældende olietankbekendtgørelse.

Der stilles ikke yderligere vilkår, da bekendtgørelsen er direkte gældende.

#### **3.2.10 Jord og grundvand**

Udover olie fra de overjordiske olietanke skal der også anvendes urea i testlaboratoriet.

Urea i vandig opløsning opbevares i en 1000 l palletank placeret i en 1000 l spildbakke i kontrolrummet.

Opbevaringen af urea sker i overensstemmelsen med den gældende godkendelse og der er ikke behov for supplerende vilkår.

#### **3.2.11 Til og frakørsel**

Der sker ikke udvidelse af antallet af transportere til virksomheden, da en ugentlig tankvognstransport, der forsyner virksomhedens nødstrømsforsyninger mm. med olie, også vil kunne levere til testlaboratoriet.

### **3.2.12 Indberetning/rapportering**

Der er ikke supplerende krav i forhold til den gældende miljøgodkendelse til indberetning/rapportering bortset fra de krav, der er angivet i den til enhver tid gældende bekendtgørelse om begrænsning af emission af nitrogenoxider og carbonmonoxid fra motorer og turbiner samt i den til enhver tid gældende bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines (olietankbekendtgørelsen).

### **3.2.13 Driftsforstyrrelser og uheld**

Ved driftsforstyrrelser ophører anlæggets drift og dermed emissionerne fra anlægget.

### **3.2.14 Risiko/forebyggelse af større uheld**

Virksomheden er omfattet af Risikobekendtgørelsens § 1 stk. 2, nr. 1 og har som følge heraf udarbejdet en sikkerhedsrapport med risikoanalyse af de uheld, der kan fremkomme på fabrikken, som de 3 risikomyndigheder (Brand – og Redningsberedskabet for Frederikssund og Halsnæs, Arbejdstilsynet og på daværende tidspunkt Miljøcenter Roskilde (nu Miljøstyrelsen)) vurderede og godkendte den 15. december 2009.

I henhold til § 5 i Risikobekendtgørelsen skal der foretages en nærmere vurdering af risikoforholdene. Denne vurdering har til formål at sikre gennemførelse af foranstaltninger til forebyggelse af brand og eksplosion samt evaluere risikoen for at sådanne uheld indtræffer og minimere konsekvenserne af eventuelle uheld, såvel i relation til miljø- som personbeskyttelse.

I testlaboratoriet indgår 3 stoffer, som er omfattet af risikobekendtgørelsen. Det drejer sig om NO<sub>x</sub>, CO og dieselolie. NO<sub>x</sub> og CO er klassificeret som henholdsvis meget giftig og giftig (Tx og T), mens dieselolie er klassificeret miljøfarlig med R51/53. Dieselolie er endvidere brandfarlig. Dieselolien bruges som energikilde til dieselmotorerne og NO<sub>x</sub> og CO produceres under forbrændingen. Haldor Topsøe A/S har derfor fremsendt en risikorapport for det nye testlaboratorium.

Frederikssund – Halsnæs Brand- og Redningsberedskab har den 3. juni 2013 fremsendt Brandmæssig godkendelse af testanlæg for DNX katalysatorer til Miljøstyrelsen.

Arbejdstilsynet har den 15. august 2013 fremsendt udkast til afgørelse om accept af sikkerhedsrapport og sikkerhedsniveau for DNX-testanlæg til Miljøstyrelsen

Miljøstyrelsen har ligeledes vurderet sikkerhedsforholdene ved det nye testlaboratorium og konstateret, at det nye testlaboratorium ikke kan medføre risiko for større uheld med alvorlige følger for det eksterne miljø, når testlaboratoriet drives i overensstemmelse med den gældende miljøgodkendelse sidst revideret i 2009, samt i overensstemmelse med gældende lovgivning. Det er derfor ikke nødvendigt med en særskilt risikoregulering af testlaboratoriet.

### **3.2.15 Ophør**

Vilkår 90 om ophør i den gældende miljøgodkendelse sidst revideret i 2009 gælder også for testlaboratoriet.

### **3.2.16 Bedst tilgængelige teknik**

I virksomhedens miljøgodkendelse sidst revideret i 2009 er fabrikken anvendelse af bedst tilgængelig teknik gennemgået, herunder er de relevante BREF'er gennemgået.

Testlaboratoriet er lidt atypisk i den sammenhæng, da formålet med testene er at undersøge, hvor godt de producerede katalysatorer renses udstødningssgasen fra dieselmotorer og ikke at producere en vare.

På overordnet plan forskriver BREF dokumenterne anvendelse af miljøledelsessystemer og – værktøjer. Virksomheden har siden 2006 haft et certificeret miljøledelsessystem. Virksomheden har således procedure og instrukser, der til fulde opfylder de overordnede BREF-anbefalinger.

De to BREF'er, der kan være særlig relevant for testlaboratoriet er BREF for spildevands og luftrensning og dertil hørende styringssystemer samt BREF for immissioner fra oplag.

#### *BREF for spildevands og luftrensning og dertil hørende styringssystemer*

Da testlaboratoriet formål, som nævnt, er at undersøge, hvor godt de producerede katalysatorer renses udstødningssgasen fra dieselmotorer, sker NO<sub>x</sub>-fjernelse fra røggassen ved hjælp af katalysatorer, hvilket ifølge BREF'en, er den mest effektive metode til at fjerne NO<sub>x</sub>.

NO<sub>x</sub>-udledningen måles kontinuerligt og testen standses, hvis der er overskridelser af emissionsgrænseværdien.

Miljøstyrelsen vurderer, at fremgangsmåde sammen med virksomheden miljøledelsessystem sikre at virksomheden anvender BAT som anført i BREF'en

#### *BREF for immissioner for oplag*

Den i forbindelse med testene anvendte urea opbevares i 1000 l palletank, som placeres i kontrolrummet over en spildbakke, der kan rumme tankens indhold.

Tilsvarende placeres de til testlaboratoriet koblede olietanke over spilbakke i selvstændig brandsektion i kontrolrummet eller i tankgrav placeret i maskininddækningen. Olietanke forsynes med vakuumovervågning og overfyldningsalarm. De 2 store olie tanke på 10.000 l etableres som dobbeltvæggede tanke. Olietankene installeres i øvrigt i overensstemmelse med olietankbekendtgørelsen.

Miljøstyrelsen vurderer, at disse tiltag sammen med virksomheden miljøledelsessystem sikre at virksomheden anvender BAT som anført i BREF'en.

### **3.3 Udtalelser/høringssvar**

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

Frederikssund Kommune har i forbindelse med ansøgningen om etablering af testanlæg for DNX-katalysatorer oplyst, at kommunen forventer, at Miljøstyrelsen selv udarbejder en vurdering i forhold til eventuel påvirkning af næved liggende Natura 2000 område. Frederikssund Kommune vurderer endvidere, at projektet opfylder bestemmelserne i lokalplan 23 og at projektet efter ansøgning og opnået byggetilladelse umiddelbart kan opføres. Frederikssund Kommune har ingen kommentarer til følgende forhold: trafik, grundvand og spildevand.

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

Ansøgningen om godkendelse har været annonceret på hjemmesiden den 28. juni 2013.

Der er modtaget én henvendelse vedrørende ansøgningen.

Vedkommende fik ansøgningen tilsendt, men har ikke anmodet om at få udkast til godkendelse fremsendt

### **3.3.3 Udtalelse fra virksomheden**

Virksomheden har med mail af 22. august 2013 oplyst, at de ikke har kommentarer til udkast til miljøgodkendelse af testlaboratorium for DNX-katalysatorer.

## **4. FORHOLDET TIL LOVEN**

### **4.1 Lovgrundlag**

Oversigt over det anvendte lovgrundlag findes i bilag B.

#### **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 senest revurderet i december 2009 og gives under forudsætning af, at såvel det vilkår, der er anført i denne godkendelse som vilkår i førnævnte 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 4.2: ”Fremstilling af uorganiske kemikalier” på bilag 1 ”Liste over godkendelsespligtig virksomhed, jf. § 2, nr. 2” i godkendelsesbekendtgørelsen.

#### **4.1.3 BREF**

BREF-dokumenter relevant for listepunkt 4.2 ”Fremstilling af uorganiske kemikalier”:

BREF for uorganiske kemikalier i storskalaproduktion – faste stoffer og andre

BREF for uorganiske specialkemikalier

BREF for spildevands – og luftrensning og dertil hørende styringssystemer

BREF for emissioner fra oplagring

BREF for 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 omfattet af § 5 i risikobekendtgørelsen. Der er foretaget en særskilt vurdering af risikoforholdene og de foranstaltninger, virksomheden etablerer for at forebygge større uheld og imødegå følgerne deraf.

#### **4.1.6 VVM-bekendtgørelsen**

Virksomheden er opført på bilag 1 i VVM-bekendtgørelsen, men den nye aktivitet testlaboratoriet er opført på bilag 2 i VVM-bekendtgørelsen. Miljøstyrelsen har foretaget en screening af anlæggets virkning på miljøet, jf. bekendtgørelsens bilag 3, og der er den 14. august 2013 truffet særskilt afgørelse herom. Miljøstyrelsen har truffet afgørelsen om, at projektet ikke vil kunne påvirke miljøet væsentligt og derfor ikke er VVM-pligtigt.

#### **4.1.7 Habitatdirektivet**

Virksomheden ligger i nærheden af Natura 2000 område 136: Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov 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 godkendelse fortsat:

Revurdering af miljøgodkendelse, Haldor Topsøe A/S Katalysatorfabrikken i Frederikssund, december 2009, (herunder også vilkår der regulerer virksomhedens risikomæssige forhold).

#### **4.3 Tilsyn med virksomheden**

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden. Dog er Frederikssund Kommune tilsynsmyndighed for så vidt angår bortskaffelse af affald samt afledningen af spildvandet til det kommunale spildevandsrensningseanlæg.

#### **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 skal være skriftlig og skal sendes til Miljøstyrelsen Virksomheder, Strandgade 29, 1401 København K eller [mst@mst.dk](mailto:mst@mst.dk). Klagen skal være modtaget senest den 24. september 2013 inden kl. 12.00. Miljøstyrelsen Virksomheder videresender klagen til Natur- og Miljøklagenævnet.

Det er en betingelse for Natur- og Miljøklagenævnets behandling af Deres klage, at De indbetaler et gebyr til Natur- og Miljøklagenævnet. Klagegebyret er fastsat til 500 kr.

De modtager en opkrævning på gebyret fra Natur- og Miljøklagenævnet, når nævnet har modtaget klagen fra Miljøstyrelsen. De skal benytte denne opkrævning 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.

Gebyret bliver tilbagebetalt, hvis

- 1) klagesagen fører til, at den påklagede afgørelse ændres eller ophæves,
- 2) klageren får helt eller delvis medhold i klagen,
- 3) klagen afvises på grund 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**

Frederikssund Kommune

Arbejdstilsynet

Frederikssund og Halsnæs, Brand- og Redningsberedskab

Nordsjællands Politi

Embedslægeinstitutionen

Danmarks Naturfredningsforening

Friluftsrådet

Dansk Ornitologiskforening



## 5. BILAG

### Bilag A: Ansøgning om miljøgodkendelse

#### A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold

1) Haldor Topsøe A/S  
Nymøllevej 55  
2800 Lyngby  
Tlf. 45 27 20 00  
CVR. nr. 418 53 816

2) Haldor Topsøe A/S  
Heimdalsvej 4-6  
3600 Frederikssund  
Matr. nr. 15a Ude Sundby, Frederikssund jorder.  
P-nummer: 1.003.065.230

3) Ejer er identisk med ansøger.

4) Alan Willumsen  
Heimdalsvej 4-6  
3600 Frederikssund  
Tlf 2275 4949, e-mail: [miljoe\\_frs@topsoe.dk](mailto:miljoe_frs@topsoe.dk)

#### B. Oplysninger om virksomhedens art

5) Virksomhedens listebetegnelse er D101 og J103

6) Haldor Topsøe A/S mangler faciliteter for langtidsprøvning af denox katalysatorer (DNX) og har besluttet at etablere et nyt laboratorium for test af disse på fabrikken i Frederikssund. Et eksisterende anlæg, dog baseret på kun en dieselmotor har været anvendt til test af DNX i gennem de sidste 10 år. På grund af motorhavari har anlægget kun været i drift i omkring 200 timer i 2012.

DNX anvendes til katalytisk røggasrensning i kraftværker og i udstødningen fra dieselmotorer, f. eks. lastbilmotorer. Den ved forbrændingen dannede NOx reduceres ved hjælp af katalysatoren og ammoniakvand eller ureaopløsning som reduktionsmiddel til kvælstof og vand.

Langtidstesten udføres på de cirkulære DNX katalysatorer, der er beregnet for udstødningssystemer i lastbiler og der skal anvendes en vandig ureaopløsning som reduktionsmiddel.

7) Katalysatorfabrikken er som helhed omfattet af §5 i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1666 af 14. december 2006 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer (Risikobekendtgørelsen).

8) Der er ikke tale om en midlertidig funktion.

#### C. Oplysninger om etablering

9) Det ansøgte projekt indebærer etablering af én ny bygning.

10) Bygge- og anlægsperiode for laboratoriet:

3. – 4. kvartal 2013

Forventet start af laboratoriet:

4. kvartal 2013

#### **D. Oplysninger om virksomhedens beliggenhed**

11) Området er omfattet af Frederikssund kommuneplan 1989-2001, område E 2.1, samt Frederikssund kommunes lokalplan nr. 23.

12) Laboratoriet skal anvende virksomhedens servicefunktioner.

13) Laboratoriet kan være bemandedt i dagperioden på hverdage. Der udføres langtidstest hele døgnet alleuens dage.

14) Til- og frakørselsforhold er fabrikkens og der er ingen særlig støjbelastning i forbindelse med hermed.

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

15) Placering af laboratoriet er vist på fabriksplan i bilag.

Indretning af laboratoriet og placering af skorsten er vist på tegning fabriksplan i bilag.

Afløbsforhold og interne transportveje ændres ikke.

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

16) Der er ingen almindelig vareproduktion, da der er tale om en laboratoriefunktion, dog producerer testanlægget under test af DNX katalysatorerne el, der kobles ind på virksomhedens 10 kV elnet.

17) Testanlægget består af en laboratoriebygning med grundarealet 8,1 m x 8,7 m og 4 m høj og i forlængelse deraf en delvis åben let bygning med grundarealet 10 m x 8,7 m og 4 m. Testanlægget etableres nord for den nye bygning P6, som er under opførelse. Nedenfor er vist testanlæggets placering i forhold til nærmeste omgivelser.

Anlægget skal baseres på to ens dieselmotordrevne generatoranlæg (nødstrømsanlæg), med en klemeffekt på hver 128 kWe. Anlægget skal tilsluttes en ny 10 kV koblingsstation, der skal forsyne bygning P6, i umiddelbar tilknytning til testanlægget. Jævnfør i øvrigt bilag for yderligere detaljer om generatoranlæggene.

Dieselmotorerne er sekscylindrede, dels af hensyn til vibrationer og dels af hensyn til kvaliteten af den vekselspænding, som generatoren frembringer (jævnere motorgang i forhold til en 4-cylindret). Motor og generator er placeret på vibrationsdæmpere på en fælles bundramme i et støjdæmpende kabinet (canopy).

For at kunne overholde virksomhedens støjvilkår forsynes generatoranlægget med en støjdæmpende maskininddækning, der af hensyn til generatorernes luftforsyning udføres med to baffellyddæmpere med et åbent areal på hver 12 m<sup>2</sup>.

Ved afprøvningerne af DNX katalysatorer føres røggassen fra generatoranlæggene udstødning ind i laboratoriebygningens prøvetagningsrum via et hermetisk lukket rørsystem og udstødningsgassen ledes efter at have passeret DNX katalysatoren under test herefter til afkast i en 15 m høj skorsten øst for testanlægget.

Der vil være et generatoranlæg i drift ad gangen.

I laboratoriet installeres der gasdetektorer for overvågning af NO<sub>x</sub> og CO (nitrogenoxider og carbonmonoxid), der giver alarm ved 50 % af grænseværdien for tilladelig koncentration i arbejdsmiljøet og

stopalarm ved 100 % (udkobling af generatoranlæg og bryder). Kontroltavle for drift af anlæggene og alarmer placeres i kontrol/styre/tavle-rum. Alarmer skal resettes manuelt efter en udkobling af anlæg.

I afprøvningen indgår dosering af urea i udstødningsgasserne før katalysatorerne for reduktion af NOx. Ureaen (vandig opløsning) tages fra en 1000 liter palletank placeret i kontrolrummet i en 1000 liters spildbakke. Testanlægget skal forsynes med brændstof fra to 600 liters dagtanke placeret i egen brandsektion i kontrolrummet i spildbakke, der kan indeholde tankvolumenet. Dagtankene forsynes fra et tankanlæg bestående af to lige store dobbeltvæggede lagertanke på hver 10.000 liter (i alt 16,8 tons), der opstilles i maskininddækningen. Tankene er forsynet med vakuumovervågning og overfyldningsalarm.

De to lagertanke skal indeholde standard transportsektor dieselbrændstof, hhv. ren biodiesel, således det er muligt at vælge, hvilket brændstof katalysatoren i test skal afprøves med.

18) Dieselmotorerne kører på dieselolie, enten traditionel eller biodiesel. Brændstofforbruget vil være 36 liter pr time ved fuld last. Det forventes at den årlige samlede driftstid for begge motorer bliver 8500 timer ved varierende belastningsgrader.

19) Anlægget stopper i tilfælde af at denoxfunktionen i anlægget fejler, således at en forhøjet NOx emission vil være af kort varighed.

20) Der er ingen særlige forhold i forbindelse med opstart/nedlukning af anlægget.

### **G. Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)**

21) Formålet med anlægget er at langtidsteste denoxkatalysatorer og røggassen fra en i lastbiler almindelig anvendt dieselmotor anvendes til dette formål.

### **H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger**

#### **Luftforurening**

22) Der emitteres fra dieselmotorerne NOx, partikler/uforbrændt brændstof og CO.

Der er fra leverandøren af de to generatoranlæg, der hver yder 128 kWe, oplyst følgende:

CO: maks. 0,59 g/kWe = 21 mg/sek.

HC: maks. 0,36 g/kWe = 13 mg/sek.

NOx: maks. 6,3 g/kWe = 224 mg/sek.

PM: maks. 0,12 g/kWe = 4 mg/sek.

Røggasmængden vil være 0,41 m<sup>3</sup>/sek. ved 500 °C (0,14 Nm<sup>3</sup>/sek).

Røggassen renses i den testede denoxkatalysator med ureaopløsning som reduktionsmiddel.

Rensningsgraden er 90 % for NOx. Med hensyn til HC, CO og partikler kan der være tale om en reduktion.

Denne er ikke kendt, hvorfor massestrømmene er omregnet til emissionskoncentration uden reduktion. Ovenstående værdier er massestrømværdierne for én dieselmotor, idet begge motorer ikke er i drift samtidig. Emissionskoncentrationerne (mg/Nm<sup>3</sup>) fremgår af nedenstående skema.

	NOx	CO	HC	Partikler
Testanlæg	160	150	90	29
Grænseværdi	190 <sup>3</sup>	190 <sup>4</sup>	100	80

NOx koncentrationen før og efter katalysatoropstillingen måles kontinuerlig under driften.

Immissionsberegning giver følgende maksima af månedlige 99 % fraktiler ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) i omgivelserne uden for skel som vist i nedenstående tabel. OML beregningerne fremgår af bilag.

	NOx	CO	HC	Partikler
Testanlæg	3	2,5	1,5	0,5
Testanlæg inkl. fabrik <sup>5</sup>	93	-	-	17
B-værdi	125	1000	100	80

I alle tilfælde ses B-værdierne at være overholdt.

Det forventes ikke at, der vil være lugtgener i forbindelse med driften af anlæggene.

23) Der er ingen diffuse kilder.

24) Der er ingen afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg.

25) Afkasthøjden 15 m er for fastsat ud fra at den generelle bygningshøjde for nabobygninger er 11 m.

### Spildevand

26) Bortset fra rengøringsvand opstår der ikke spildevand fra laboratoriet.

27) Ikke relevant.

28) Ikke relevant.

29) Ikke relevant.

30) Ikke relevant..

### Støj

31) Støjkilder kontinuerlige:

Afkast fra testanlæg i 15 m høj skorsten. Forventet kildestyrke: 67 dBA.

2 friskluftsindsugninger til motorer. Forventet kildestyrke 70 dBA pr. indsugning.

<sup>3</sup> Værdier fra BEKnr 1450 af 20/12/2012

<sup>4</sup> Værdier fra BEKnr 1450 af 20/12/2012

<sup>5</sup> Inkl. Fremtidig produktion i P6 og P7, nyt dampkedelanlæg som erstatning for 4 gamle anlæg og ny lav NOx brændere i P2's dampkedler

Støj fra transport:

Der vil i dagperioden lejlighedsvis kunne forekomme truckkørsel og ankomst af olietransport til laboratoriet. Støjbidraget herfra er vurderet til at være uden betydning, idet den kun udgør en begrænset

del af den samlede interne transport på fabriksområdet

32) De støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger udgør for skorstenen en effektiv lyddæmper specielt designet til afkast fra dieselmotorer.

Friskluftsindsugningerne er forsynet med baffellyddæmper, som er en del af den lyddæmpede maskininddækning af generatoranlæggene.

Generatoranlæggene er opstillet på vibrationsdæmpere på en tung platform.

33) Beregning af laboratoriets støjbidrag i dB<sub>A</sub> i de mest støjbelastede punkter i naboområderne udført ved hjælp af SoundPlan giver det i nedenstående tabel viste resultat (ens bidrag dag, aften og nat, jf SoundPlan støjberregning i bilag).

R1, Linderupvej 33	5,0
R2, Ægirsvej 2	13,5

Disse bidrag er uden betydning for støjbelastningen den for skel.

### **Affald**

34) Der vil i forbindelse med olieskift og vedligehold opstå ca. 240 liter spildolie årligt ved en driftstid på 8.500 timer.

35) Spildolien vil, indtil den bortskaffes til genbrug hos godkendt modtager, blive opbevaret i fabrikkens olielager i lager L4.

36) Spildolien genanvendes.

### **Jord og grundvand**

37) Der er ikke risiko for udslip af olie eller urea til jord og grundvand, idet olietanke og tank for ureaopløsning er placeret i maskininddækningen og i tankgrave, der som minimum kan indeholde største tankvolumen.

Området ved laboratoriet er befæstet og overfladevandet herfra ledes til virksomhedens eksisterende regnvandssystem, der er sikret med afspærringsventiler, olieudskillere, sandfang og regnvandsbassin før det ledes til Græse å.

38) Det vurderes ikke, at Haldor Topsøe er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport i forbindelse med etablering af laboratoriet.

#### **I. Forslag til vilkår og egenkontrol**

39) Emissionen af NO<sub>x</sub> er overvåget kontinuerlig, idet denne måling indgår i langtidstesten af DNX katalysatoren.

Støjen fra laboratoriet kortlægges i forbindelse med virksomhedens årlige akkrediterede støjkortlægning.

#### **J. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld**

40, 41 og 42) Ved en driftsforstyrrelse ophører anlæggets drift og dermed emissionen fra anlægget.

Dieselolien, der oplagres i laboratoriet, er navngivet stof i risikobekendtgørelsens bilag 1 og den oplagrede mængde udgør 0,8 % og 0,08 % af tærskelmængden for henholdsvis kolonne 2 og 3.

Laboratoriet vurderes ikke at give anledning til ændring i virksomhedens risikoforhold eller mulighed

for dominoeffekt på andre risikobelastede anlæg, idet mængden af dieselolie er lille og afstanden til andre risikobelastede anlæg opfylder afstandsreglerne i henhold til brandmyndighedens krav.

#### **K. Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør.**

43) Der er ingen særlig oplysninger ud over at anlæg nedtages og bortskaffes i henhold lovgivningens krav

#### **L. Ikke-teknisk resume**

44) Langtidstest af denoxkatalysatorer, hvor katalysatorernes funktion og levetid undersøges ved en afprøvning, der svarer til brugen ved rensning af udstødningen fra en lastbils dieselmotor.



<b>HALDOR TOPSGAARD</b>	
Adresse	1131, Skjerve 834011018
Telefon	
Fax	
E-mail	
Web	
Ansvarlig	
Udarbejdet af	
Godkendt af	
Dato	

WGS 84 PROJEKTION

Fabriksplan