



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Reduktion af lattergas fra afd. P1 og P4

Miljøgodkendelse af DeNO_x/TertiNO_x-anlæg

For

Topsoe A/S



MILJØGODKENDELSE

Reduktion af lattergas fra afd. P1 og P4

For Topsoe A/S

Adresse: Heimdalsvej 4-6, 3600 Frederikssund
Matrikel nr.: 15a, 15aæ, 1aø og 16a Ude Sundby, Frederikssund Jorder
CVR-nummer: 41853816
P-nummer: 1003065230
Listepunkt nummer: 4.2 Fremstilling af uorganiske kemikalier
J. nummer: 2023-39672

Godkendelsen omfatter:

Etablering af DeNO_x/TetiNO_x-anlæg i afd. P1 og P4.

Dato: 30. oktober 2023

Godkendt: Tina Klarskov Olesen

Annonceres den 30. oktober 2023

Klagefristen udløber den 27. november 2023

Søgsmålsfristen udløber den 30. april 2024

Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 5 år fra godkendelsens dato.

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

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

Indhold

Indholdsfortegnelse

1.	Indledning	2
2.	Afgørelse og vilkår	4
2.1	Vilkår for miljøgodkendelsen	4
A	Generelle forhold	4
B	Indretning og drift	5
C	Luftforurening	5
3.	Vurdering og bemærkninger	10
3.1	Begrundelse for afgørelse	10
3.2	Vurdering	10
A	Generelle forhold	11
B	Indretning og drift	12
C	Luftforurening	12
D	Lugt	14
E	Spildevand, overfladevand m.v.	14
F	Støj	14
G	Affald	15
H	Jord og grundvand	15
I	Til og frakørsel	15
J	Indberetning/rapportering	15
K	Driftsforstyrrelser og uheld	15
L	Bedst tilgængelige teknik	15
3.3	Udtalelser/høringssvar	17
4.	Forholdet til loven	18
4.1	Lovgrundlag	18
4.2	Øvrige gældende godkendelse og påbud	20
4.3	Tilsyn med virksomheden	21
4.4	Offentliggørelse og klagevejledning	21
4.5	Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	23

Bilag

- Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse
- Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:25.000
- Bilag C. Virksomhedens omgivelser (temakort)
- Bilag D. Lovgrundlag – Referenceliste
- Bilag E. Afgørelse om basistilstandsrapport

1. Indledning

I forbindelse med indsamling af data til baseline for CO₂-ækvivalenter ultimo 2022 er Topsoe A/S blevet opmærksom på, at de har en emission af lattergas, N₂O fra deres DeNO_x anlæg. DeNO_x-anlæggene udleder til A_Nord, A_P1 samt A_P4. Emissionen varierer meget i forhold produktionen. Virksomheden har konstateret kortvarige emissioner op til 1500 ppm svarende til 3500 mg/Nm³. De høje emissioner har sammenhæng med oplukningsprocesser i afd. F, K2 og P1, mens det i afd. P4 ses ved basisk imprægnering.

Topsoe A/S har ikke tidligere haft vilkår vedr. emission af lattergas.

Topsoe A/S har den 7. juli 2023 ansøgt om miljøgodkendelse til etablering af TertiNO_x-anlæg i afd. P1 og P4 til reduktion af lattergas. Ansøgningen er opdateret den 20. september og OML-beregningen er opdateret den 13. oktober 2023. Ansøgningen omfatter både udbygning med TertiNO_x på et eksisterende DeNO_x-anlæg i P4 og etablering af et nyt DeNO_x-anlæg med TertiNO_x i P1. Denne godkendelse regulerer kun emissioner fra afkast A_P1_xx og A_P4, hvor der installeres TertiNO_x-anlæg, samt A_P1.

I forbindelse med projektet vil der være behov for at opføre en tilbygning med et afkast ved bygning P4. Bygningen vil have samme højde som P4 bygningen (9,5 m) og afkastet vil være 21,5 m, som den eksisterende skorsten ved P1.

Afdeling P1 og P4 er i drift 24 timer i døgnet hele året. De nye anlæg følger driften i afdelingerne.

Luft og lugt

Det ansøgte projekt giver anledning til reduktion af mængden af NO_x og N₂O, der udledes fra processerne i afd. P1 og P4. N₂O reduceres vha. af en TertiNO_x katalysator. NO_x reduceres, fordi det eksisterende DeNO_x-anlæg forbedres og der installeres et nyt. Styring af ammoniak-doseringen bliver ligeledes forbedret ifm. projektet. Det forventes derfor, at forbruget af ammoniakvand falder. Der forventes ikke et øget forbrug af naturgas til opvarmning af procesluften.

Overfladevand og spildevand

Der sker ingen ændringer i mængden af afledt overfladevand. Der hvor bygningen opføres er der p.t. fast belægning. Der dannes ikke processpildevand ved det ansøgte projekt.

Støj

Pga. øget differenstryk fra TertiNO_x katalysatorerne, skal blæsereffekten øges. Der installeres ny blæser inde i bygningen. Blæseren bidrager ikke til øget støj i omgivelserne. Der monteres desuden lydæmper på det nye afkast.

Jord og grundvand

Oplag, håndtering og forbrug af ammoniakvand ændres ikke. Miljøstyrelsen har derfor truffet afgørelse om, at Topsoe A/S ikke er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport for det ansøgte projekt. Afgørelsen er vedlagt som bilag E.

Eksisterende vilkår vedr. forebyggelse af forurening af jord og grundvand gælder også det ansøgte projekt.

Affald

Der dannes ikke affald i forbindelse med drift af anlæggene.

Risiko

Det ansøgte giver ikke anledning til ændring af de sikkerhedsmæssige forhold på virksomheden.

Naturområder

Topsoe A/S ligger tæt på Natura 2000-område nr. 136. Udpegningsgrundlaget er en række naturtyper og arter, primært fugle. Miljøstyrelsen vurderer, at etablering af DeNO_x/TertiNO_x-anlæggene til reduktion af N₂O og NO_x kan ske uden, at der sker en øget påvirkning af Natura 2000-området, andre naturområder eller arter. Vandområdet Roskilde Fjord vil ligeledes ikke blive påvirket negativt af det ansøgte projekt.

Miljøstyrelsen har ikke modtaget en ansøgning i henhold til § 18 i miljøvurderingsloven. Miljøstyrelsen har taget dette til efterretning.

Det vurderes, at produktionen vil kunne ske uden væsentlige gener for omgivelserne, når driften sker i overensstemmelse med miljøgodkendelsen.

Miljøstyrelsen meddeler hermed miljøgodkendelse til det ansøgte projekt. Godkendelsen meddeles som tillæg til seneste revurdering af virksomhedens miljøgodkendelse af 10. december 2009 med senere ændringer.

Bygge- og anlægsarbejdet opstartes, når godkendelsen er meddelt. Idriftsættelse af anlægget forventes i august 2024.

2. Afgørelse og vilkår

På grundlag af oplysningerne i afsnit 3, ansøgning om miljøgodkendelse, samt bilagene til godkendelsen godkender Miljøstyrelsen hermed etablering af DeNO_x/TertiNO_x-anlæg i P1 og P4.

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 3, herunder når EU-Kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-Tidende, der vedrører virksomhedens listepunkt.

I afgørelsen er anvendt populærnavne for love og bekendtgørelser. En samlet oversigt fremgår af bilag D.

2.1 Vilkår for miljøgodkendelsen

A Generelle forhold

A1 Godkendelsen skal være tilgængelig på virksomheden. Alle relevante personer skal kende godkendelsens indhold.

A2 Tilsynsmyndigheden skal straks underrettes, såfremt vilkårene i denne godkendelse ikke overholdes.

Hvis overskridelser af vilkår eller andre driftsforstyrrelser eller uheld medfører umiddelbar fare for menneskers sundhed, eller i betydelig omfang truer med at påvirke miljøet negativt, skal driften af anlægget i relevant omfang indstilles.

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

A3 Virksomheden skal senest 2 måneder efter meddelelse af denne afgørelse opdatere miljøledelsessystemet, så det også omfatter det ansøgte projekt. Herunder skal luftstrømme med N₂O fremgå af virksomhedens fortegnelser over rørførte emissioner til luft.

N₂O skal indgå i virksomhedens strategi for håndtering og behandling af spildgasser.

B Indretning og drift

B1 TertiNO_x-anlæggene skal drives så risikoen for driftsstop minimeres. Dette inkluderer bl.a. effektive filtersystemer, som skal overvåges kontinuerligt.

Driftsstop som medfører at by-passet benyttes, skal indrapporteres til tilsynsmyndigheden senest 5 hverdage efter. Det skal oplyses, hvilket anlæg det drejer sig om og hvor længe procesluften er ført udenom TertiNO_x-anlægget.

C Luftforurening

C1 Afkasthøjde og luftmængde

Det nye afkast A_P1_xx skal være 21,5 m over terræn og med en luftmængde på maksimalt 10.000 Nm³/h.

C2 Emissionsgrænser

For procesafkast må nedenstående stoffer ikke overskride de anførte emissionsgrænser og maksimale kildestyrker. Værdier fremhævet med fed er nye grænseværdier, mens emissionsgrænse for NH₃ i A_P1 allerede er gældende.

Vilkåret erstatter vilkår C1 vedr. emissionsgrænser for NO_x i Miljøgodkendelse til brændselsskrift og brandslukningsanlæg og vilkår 22 i Revidering af 2009 vedr. NH₃.

Afkast nr.	Præcisering af hvor kravet gælder ¹⁾	Stof ²⁾	Emissionsgrænse (mg/Nm ³) ³⁾	Kildestyrke for NO _x , g/sek.
A_P1	Delstrøm fra DeNO _x -anlæg	NO _x NH ₃	80 100/ 40 ⁴⁾	0,44
A_P1_xx	Delstrøm i P1 som indeholder N₂O	NO _x NH ₃ N ₂ O	80 40 500	0,22
A_P4	Delstrøm fra DeNO _x -anlæg	NO _x NH ₃ N ₂ O	80 40 500	0,56

1) Ved en delstrøm forstås ufortyndet luftstrøm fra et procesanlæg

2) Ved forkortelserne forstås: NO_x: kvælstofoxider; NH₃: ammoniak; N₂O: lattergas

3) Timemiddelværdi

4) Indtil 6. december 2026 skal den højeste grænseværdi overholdes. Herefter gælder den lave grænseværdi

C3 Immissionskoncentration

Virksomhedens bidrag til luftforurening i omgivelserne (immissionskoncentrationen) må ikke overskride den angivne grænseværdi (B-værdier):

Stof	B-værdi, mg/m ³
N ₂ O	1

C4 Kontrol af luftforurening

Hvert afkast i nedenstående tabel skal være udstyret med automatisk

målende system (AMS), der kontinuert måler og registrerer emissionen af de angivne stoffer (primære parametre) og luftflow, tryk, temperatur og vanddamp (sekundære parametre).

Afkast	NO ₂ ¹⁾	NH ₃ ¹⁾	N ₂ O ¹⁾
A_P1	x	x	-
A_P1_XX	x	x	X
A_P4	x	x	X

1) Måles i delstrøm efter DeNOx-anlæg

Senest ved opstart af de nye TertINOx-anlæg skal der være etableret og idriftsat AMS-udstyr.

Nyindkøbt AMS-udstyr skal være produceret efter EN 15267, dvs. der skal foreligge et godkendelsescertifikat, som dokumenterer at instrumentet er produceret efter EN 15267. Eksisterende AMS-udstyr som ikke er produceret efter EN 15267 kan accepteres, såfremt det lever op til samtlige krav i QAL2, QAL3 og AST.

For AMS-udstyr, der er produceret efter EN 15267, gælder følgende: Certificeringsintervallet for hvert parameter bør ikke overstige 2,5 gange emissionsgrænsen for NO_x, NH₃ og N₂O.

For alt AMS-udstyr gælder følgende:

Måleintervallet skal være mindst 3 gange emissionsgrænsen. Måleintervallet skal omfatte 150 % af maksimale grænseværdi.

Virksomheden skal løbende for hver primær parameter, der måles med AMS, registrere:

- Dato og tidsrum for timemiddelværdier, der kasseres på grund af fejlfunktioner eller vedligeholdelse af AMS-udstyr
- Uger, hvor det gyldige kalibreringsinterval er overskredet, skal medtages af hensyn til QUAL2, krav i MEL-16

Det skal til enhver tid kunne dokumenteres, hvordan der omregnes fra rådata, opnået ved de kontinuerlige målinger, til timemiddelværdier og månedsmiddelværdier. Dokumentationen skal kunne fremvises for tilsynsmyndigheden på forlangende.

For månedsmiddelværdier må værdierne af 95 %-konfidensintervallerne for et enkelt måleresultat ikke overskride følgende procent af emissionsgrænseværdierne:

NO_x (nitrogenoxider): 20 %

NH₃ (ammoniak): 40 %

N₂O (lattergas): 40 % (kan revurderes når QAL1 rapporten foreligger)

C5 **Overholdelse af emissionsgrænseværdier**

Målingerne har til formål at dokumentere, at emissionsgrænserne i vilkår C2 er overholdt.

Ved målingerne skal følgende krav være overholdt:

- a) Kontrolperioden fastsættes til en kalendermåned
- b) Samtlige måledata fra de kontinuerlige målere skal løbende vises på en skærm og registreres. Måledataene skal derudover registreres som timemiddelværdier og månedsmiddelværdier
- c) Målingerne skal foretages, når den del af produktionen, som luftstrømmene stammer fra, er i drift
- d) Emissionsgrænsen anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af samtlige 1-times målinger i løbet af kontrolperioden er mindre end eller lig med grænseværdien. Perioder uden emission af det pågældende stof medregnes ikke
- e) Overskrider en enkelt 1-timesmåling emissionsgrænsen med en faktor 3, skal tilsynsmyndigheden inden 3 hverdage underrettes om det. Inden 14 dage skal der sendes en redegørelse for:
 - Årsagen til overskridelsen
 - Hvilke foranstaltninger, der er eller vil blive iværksat for at undgå fremtidige overskridelser
 - Om der er behov for at gennemføre en intensiveret overvågning af det foreningsbegrænsende udstyr, herunder omfang og varighed heraf
- f) Måledataene (i form af time- og kalendermånedsmiddelværdier) skal opbevares i mindst 3 år og forevises tilsynsmyndigheden på forlangende.

C6 **Kontrol af AMS-udstyr**

AMS-udstyret for primær parametre (NO_x , NH_3 og N_2O) samt flow skal kvalitetssikres (QAL2, QAL3 og AST) i henhold til de til enhver tid gældende standarder og metodeblade, p.t. DS/EN 14181 og MEL-16.

AMS-udstyret skal minimum hvert 5. år have gennemført en QAL2. Første QAL2 udføres senest 6 måneder efter udstyret er taget i drift.

Parallelmålinger, der indgår i QAL2 og AST, skal udføres i henhold til Miljøstyrelsens anbefalede metoder, se www.ref-lab.dk. Målelaboratoriet skal være akkrediteret til bestemmelse af de aktuelle stoffer af DANAK (Den Danske Akkrediteringsfond) eller et tilsvarende akkrediteringsorgan, som er medunderskriver af EA's (European cooperation for Accreditation) multilaterale aftale om gensidig anerkendelse.

Funktionstest, der indgår i QAL2 og AST, udføres af AMS leverandøren eller målelaboratoriet. Funktionstesten må tidligst udføres 1 måned inden udførelse af QAL2/AST.

Yderligere krav til gennemførelse af QAL2

Herudover skal der inden for 6 måneder gennemføres en QAL 2 i følgende tilfælde:

- Hvis AMS-udstyret ikke består variabilitetstest eller test af kalibreringsfunktion, jf. AST
- Efter væsentlige ændringer af anlægget, f.eks. ændringer i luftrenseanlæg
- Efter væsentlige ændringer eller reparationer af AMS, som vil have signifikant indflydelse på resultaterne
- Hvis der mellem to AST eller mellem AST og QAL2 er mere end 5 uger, hvor mere end 5 % af AMS-målingerne (normaliserede værdier) i ugen ligger uden for det gyldige kalibreringsinterval

- Hvis mere end 40 % af AMS-målingerne (normaliserede værdier) i ugen ligger uden for det gyldige kalibreringsinterval i en eller flere uger

Virksomheden skal underrette tilsynsmyndigheden straks efter virksomheden er blevet bekendt med, at AMS ikke har bestået AST eller variabilitetstesten under QAL2.

- C7 Dokumentation for QAL2 og AST, inkl. funktionstest, skal straks sendes til tilsynsmyndigheden, når den er modtaget fra målelaboratoriet, og senest 3 måneder efter, at parallelmålingerne er udført. Samtidig med fremsendelse af dokumentation for QAL2 sendes oplysninger om dato for indtastning af ny kalibreringsfunktion samt nyt gyldigt kalibreringsinterval.

- C8 Virksomheden skal have en procedure for QAL3 kontrollen. Proceduren skal som minimum indeholde:
- a. Instruktion for QAL3
 - b. Tjeklister og skemaer for QAL3
 - c. Beskrivelse af organisationen (ansvarlige personer) for QAL3
 - d. Interval for QAL 3

Proceduren skal være udarbejdet, når udstyret tages i brug.

- C9 Test af DAHS-systemet
Der skal mindst hvert 5. år gennemføres en test af DAHS-systemet. Test kan udføres i forbindelse med QAL2.

Testen skal følge notat fra Miljøstyrelsens referencelaboratorium om måling af emissioner til luften: "Test af DAHS ved QAL2 og AST – signalveje og beregninger af AMS data", januar 2016, på www.ref-lab.dk, eller anden metode efter aftale med tilsynsmyndigheden.

DAHS-systemet omfatter omregning fra rådata til middelværdier, som rapporteres.

- C10 **Indberetning**
Virksomheden skal indberette følgende 1 gang årligt senest 1. marts, første gang i 2025 for 2024:

- 1) Resultater fra den kontinuerlige overvågning, herunder:
 - Oplysninger for hver kalender måned:
 - o De 3 højeste timemiddelværdier, og deres aritmetiske gennemsnit
 - o Det aritmetiske gennemsnit af 1-timemålingerne
 - Timemiddelværdierne præsenteres grafisk for alle målinger udført i perioden
 - Opgørelser over måleinstrumenternes driftsstabilitet i måleperioden og dato for seneste kalibrering
 - Der redegøres for eventuelle overskridelser og de korrigerende handlinger, de har givet anledning til
 - Data skal præsenteres på overskuelig form så de er umiddelbart sammenlignelige med kravene i vilkår C2

2) Oplysninger for hver primær parameter, der måles med AMS, angivet for måneden samt summeret over året:

- Antal uger, hvor mere end 5 % af ugens AMS-målinger (normaliserede) ligger uden for det gyldige kalibreringsinterval
- Antal uger, hvor mere end 40 % af ugens AMS-målinger (normaliserede) ligger uden for det gyldige kalibreringsinterval.

3. Vurdering og bemærkninger

3.1 Begrundelse for afgørelse

Miljøstyrelsen vurderer, at virksomheden har redegjort for, at der er truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af den bedste teknologi.

Desuden vurderes, at produktionen i øvrigt kan drives på stedet uden at det indebærer en forringelse af vandområder, naturtyper og levesteder for arter i de nærliggende naturbeskyttelsesområder.

Etablering af TertiNO_x-anlæg reducerer udledningen af lattergas. Samtidig forbedres et eksisterende DeNO_x-anlæg og der etableres et nyt. Dette resulterer i mindre udledning af NO_x og ammoniak, pga. nyere teknologi og bedre styring.

Det ansøgte giver ikke anledning til ændring i til- og frakørsel på virksomheden. Lugt- og støjforholdene omkring virksomheden bliver ikke påvirket. Der dannes ikke øgede spildevands- eller affaldsmængder pga. projektet. Der anvendes ikke nye stoffer ellers ændres på håndtering af eksisterende, så risikoen for jord- og grundvandsforurening ændres ikke.

Miljøstyrelsen vurderer, at:

- Gennemførelse af det ansøgte projekt, vil reducere udledning af N₂O og NO_x
- Det kan udelukkes, at projektet i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter kan påvirke udpegningsgrundlaget eller forårsage en negativ tilstandsændring af beskyttet natur
- Det ansøgte kan ikke beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter og plantearter, der er optaget i habitatdirektivets bilag IV

3.2 Vurdering

3.2.1 Planforhold og beliggenhed

Topsoe A/S's katalysatorfabrik er omfattet af Frederikssund Kommunes lokalplan nr. 23 "Lokalplan for et erhvervsområde ved Linderupvej/Heimdalsvej" vedtaget den 12. oktober 1993. Området er i lokalplanen fastlagt til erhvervsformål som liberalt erhverv, administration, industri, håndværks- og lagervirksomhed. Det ansøgte kan etableres inden for de planmæssige rammer for området.

Virksomhedens beliggenhed, herunder af det ansøgte projekt, fremgår af bilag B. Virksomhedens beliggenhed i forhold til omgivelserne fremgår af bilag C.

Grundvand

Virksomheden er beliggende i et område uden drikkevandsinteresser. Vilkår i virksomhedens miljøgodkendelse (afgørelse om revurdering af 10.12.2009) skal være overholdt, herunder de vilkår, som skal sikre beskyttelse af jord og grundvand.

Naturbeskyttelse

Virksomheden er beliggende tæt på Natura 2000-område nr. 136, Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov.

Udledning til vandområdet

Det ansøgte projekt indebærer ikke forøget udledning af overfladevand. Der udledes ikke processpildevand fra det ansøgte.

Deposition

Det ansøgte giver ikke anledning til øget udledning af luftemissioner. Depositionen til land- og vandområder vil falde.

Fugle og bilag IV-arter

Der er kendskab til forekomst af bilag IV-arterne flagermus, stor vandsalamander og spidssnudet frø. Desuden omfatter udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området flere fuglearter. Projektet giver ikke anledning til påvirkning af fugle og bilag IV-arter, herunder disses yngle- og rasteområder.

Anden beskyttet natur

Der findes i virksomhedens nærhed enkelte mindre søer samt strandenge, som er omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 3. Områderne påvirkes ikke af det ansøgte projekt.

Konklusion

Det vurderes på baggrund af ovenstående, at der ikke skal foretages en nærmere konsekvensvurdering efter habitatreglerne.

3.2.2 Begrundelse for og bemærkninger til de enkelte vilkår

A Generelle forhold

Vilkår A1

Afgørelsen skal være tilgængelig på virksomheden og driftspersonalet skal være orienteret om godkendelsens indhold og vilkår, således at det sikres at ansvarlige for driften er bekendte med virksomhedens miljøgodkendelse og sikrer at denne overholdes til enhver tid.

Vilkår A2

Vilkåret er fastsat med udgangspunkt i godkendelsesbekendtgørelsens § 22, stk. 1 nr. 6. Vilkåret er fastsat for bilag 1-virksomheder og skal sikre, at driftsherren straks indberetter til tilsynsmyndigheden, når vilkår ikke overholdes.

Vilkår A3

Jf. ”BAT-konklusion om industrille emissioner for fælles systemer til håndtering og behandling af spildgasser i den kemiske industri” (WGC BREF), BAT 2 skal virksomheden oprette og vedligeholde en fortegnelse over rørførte og diffuse emissioner til luft. Der er stillet krav herom i vilkår G1 i miljøgodkendelse til produktion af LMNO i byg. P3 af 22.09.2023. Med vilkår A3 sikres, at der sker en opdatering af fortegnelse mht. ændringer i afkast og udledning af N₂O.

Jf. BAT 4 i WGC BREF skal virksomheden udarbejde en strategi for håndtering og behandling af spildgasser. Virksomhedens miljøgodkendelse er endnu ikke revurderet i henhold til WGC BREF'en. Derfor indgår disse krav specifikt for N₂O i nærværende godkendelsen.

B Indretning og drift

Vilkår B1

Ved brug af en TertINO_x katalysator er der risiko for driftsstop, bl.a. at anlægget stopper til. Virksomheden har oplyst, at der indbygges mulighed for at procesluften kan by-passe TertINO_x katalysatoren, så luften stadig renses for NO_x, hvis TertINO_x katalysatoren stopper til. Hvis det ske, renses luften ikke for N₂O. Der er derfor stillet vilkår om, at virksomheden skal minimere risikoen for driftsstop (tilstopning mv.).

Virksomheden skal desuden indberette til tilsynsmyndigheden, hvis spildgassen ikke renses for N₂O.

C Luftforurening

Det fremgår af godkendelsesbekendtgørelsen, at der skal fastsættes emissionsgrænseværdier, maksimal luftmængde og afksthøjde for hvert afkast, hvor der udledes forurenede stoffer til luften. Dette gøres for at vilkårene skal blive entydige.

Der fastsættes ligeledes kildestyrker for NO_x. Kildestyrken i g/sek. beregnes som emissionsgrænseværdien i mg/Nm³ divideret med 1000, ganget med maksimal luftmængde i Nm³/h divideret med 3600. Eks. $(80 \times 10.000)/(1000 \times 3600) = 0,22$. Kildestyrken kan også oplyses i kg/h. $0,22 \text{ g/sek.} = 0,8 \text{ kg/h.}$

I forbindelse med opdatering af alle luftstrømme på virksomheden er der sket justeringer af luftmængder i opgørelserne. Dette medfører ændrede kildestyrker.

Virksomhedens vilkår til luft bygger på ”BAT-konklusion om industrielle emissioner for fælles systemer til håndtering og behandling af spildgasser i den kemiske industri” (WGC BREF) samt Luftvejledningen og udformes som en kombination af afksthøjde, luftmængde og emissionsgrænser samt B-værdi (maksimale grænseværdier i omgivelserne).

Denne afgørelse regulerer kun afkast P1_xx og A_P4, hvor der etableres TertINO_x-anlæg samt afkast A_P1. Øvrige emissioner af N₂O reguleres i den igangsatte revurdering jf. WGC BREF.

Der etableres en gasbrænder i afd. P1, der hæver temperaturen på den indgående procesluft, således at den efterfølgende reaktion kan forløbe effektivt. Inden procesluften forlader DeNO_x-anlægget, passerer luften en varmeveksler, der opvarmer den indgående procesluft. Der forventes ikke et øget forbrug af naturgas.

Vilkår C1

Afkasthøjde og maksimal luftmængde for det nye afkast A_P1_xx er angivet i ansøgningen. Vilkåret fastholder afkasthøjde og maksimal luftmængde jf. Luftvejledningen.

Den ansøgte projekt indebærer, at en del af luftmængde, som hidtil er blevet udledt i A_P1, nu udledes via det nye afkast A_P1_xx.

Vilkår C2

Eksisterende emissionsgrænser for de afkast, som er omfattet af det ansøgte projekt, er gentaget for at give et bedre overblik. Nye grænseværdier er angivet med fed skrift.

Vilkåret fastsætter emissionsgrænser for NO_x og NH₃ jf. WGC BREF'en (BAT 16-17). De skærpede emissionsgrænser gælder senest 4 år efter WGC BREF'en er vedtaget – dvs. den 6. december 2026 for NH₃ i afkast A_P1. Frem til den 6. december 2026 gælder den nuværende emissionsgrænseværdi for NH₃ i A_P1, som er meddelt i vilkår C1 i miljøgodkendelse til brændselsskift og brandslukningsanlæg af 03.10.2022. Den skærpede emissionsgrænse for NO_x i A_P1 kan allerede overholdes. Tidligere meddelt emissionsgrænse ophæves.

I afkast A_P4 kan de skærpede emissionsgrænser også overholdes. Derfor meddeles disse og tidligere meddelte emissionsgrænser ophæves. A_P1_xx er et nyt afkast. A_P1_xx får som følge af denne godkendelse de skærpede emissionsgrænseværdier. Kildestyrken for NO_x reduceres for A_P1, da den nuværende luftstrøm deles mellem afkast A_P1 og A_P_xx.

Den fastsatte emissionsgrænse for NO_x på 80 mg/Nm³, kan anvendes ved høje indgangskoncentrationer af NO_x-prækursorer, jf. fodnote 1 til tabel 1.4 i BAT 16. Den fastsatte emissionsgrænse for NH₃ på 40 mg/Nm³, kan anvendes ved høje indgangskoncentrationer af NO_x, jf. fodnote 1 til tabel 1.5 i BAT 17. Topsøe har oplyst, at ved normal drift er indgangskoncentrationen til DeNO_x-anlæg 4.000-10.000 mg/Nm³, og oftest over 5.000 mg/Nm³ NO_x. Virksomheden har oplyst, at en emissionsgrænse på henholdsvis 40 og 80 mg/Nm³ kan overholdes for begge DeNO_x-anlæg (afkast A_P1_xx og A_P4) og for NO_x i A_P1.

Der er ikke en BAT-AEL for N₂O i WGC BREF'en. Derfor anvendes emissionsgrænsen jf. Luftvejledningen.

Virksomheden har oplyst i ansøgningen, at der maksimalt udledes 80 mg/Nm³ NO_x, 40 mg/Nm³ NH₃ og 200 mg/Nm³ N₂O fra afkast A_P1_xx og A_P4. Der udledes maksimalt 80 mg/Nm³ NO_x og 100 mg/Nm³ NH₃ fra afkast A_P1.

Vilkår C3

Der er jf. Luftvejledningen stillet vilkår om maksimal immissionsgrænsevædi (B-værdi) for N₂O. Der er fastsat B-værdi svarende til værdi i Miljøstyrelsens B-værdivejledning 206/2016.

Fremsendte OML-beregninger viser, at B-værdien for N₂O samt tidligere fastsatte B-værdier for NO_x og NH₃ kan overholdes.

Vilkår C4

Der er i afgørelsen anført, hvornår og hvordan kontrol af luftforurening skal udføres. Jf. WGC BREF'en (BAT 8) skal der gennemføres præstationsmålinger for NO_x, CO og NH₃ hver 6. måned og for N₂O én gang om året.

Virksomheden har valgt at gennemføre kontinuerlige målinger for NO_x, NH₃ og N₂O. Dermed bliver overvågningen betydelig bedre end ved præstationsmålinger, hvor der kun måles over en kort periode. Derfor stilles krav til sikring af, at AMS-udstyret måler korrekt i forhold til gældende standarder på området, og der stilles ikke krav om præstationsmålinger. Det accepteres, at CO måles en gang årligt.

Vilkår C5

Vilkåret beskriver krav til målinger, så det kan dokumenteres, at emissionsgrænser er overholdt.

Da en stor del af virksomhedens produktion foregår som batchproduktion, vil der være store udsving i koncentrationerne i afkastene. De høje værdier vil kun forekomme i kortere tidsrum. Miljøstyrelsen vurderer derfor, at emissionsgrænsen skal gælde som en månedsmiddelværdi.

Vilkår C6-C9

Med vilkårene præciseres, hvad der skal registreres om AMS-udstyret og hvilken kvalitet AMS-udstyret skal have. Dette skal sikre, at AMS leverer valide målinger. De fastsatte vilkår lever op til EN14181 og MEL 16.

Vilkår C10

Vilkåret angiver krav til indberetning af egenkontrollodata for luft. Vilkåret er fastsat med hjemmel i godkendelsesbekendtgørelsens § 22 stk. 1 nr. 4).

D Lugt

I afgørelse om revurdering af miljøgodkendelse af 10.12.2009 er der fastsat vilkår for lugt, herunder lugtgrænser. Miljøstyrelsen vurderer, at det ansøgte ikke giver anledning til lugtgener.

E Spildevand, overfladevand m.v.

Der fremkommer ikke øget mængder af spildevand, overfladevand eller lign. i forbindelse med projektet. Tagvand fra den nye bygning erstatter overfladevand fra det befæstede areal, hvor bygningen opføres.

F Støj

Pga. øget differenstryk fra TertINO_x katalysatorerne, skal blæsereffekten i A_P4 øges. Der installeres ny blæser inde i tilbygningen. Blæseren bidrager ikke til øget støj i omgivelserne.

Der monteres lyddæmper på det nye afkast A_P1_xx. Det maksimale lydeffektniveau vil være 65 dB(A) og vil således ikke bidrage til øget støj i omgivelserne. Der forventes en reduktion af støj fra afkast A_P1, da en del af luftstrømmen føres til det nye afkast.

Samlet set vil det ansøgte projekt ikke give anledning til forøget støj i referencepunkterne.

Virksomheden skal opdatere støjkortlægningen med de nye/ændrede støjkluder.

G Affald

Der dannes ikke affald i forbindelse med det ansøgte projekt.

H Jord og grundvand

Der anvendes NH₃-opløsning i DeNO_x-anlæggene. Der ændres ikke på oplagsforhold, mængder eller håndtering. Der er fastsat vilkår for oplag og håndtering af kemikalier i revurdering af miljøgodkendelse af 10.12.2009. Miljøstyrelsen vurderer, at disse vilkår er dækkende for det ansøgte projekt.

I Til og frakørsel

Forholdene omkring til- og frakørsel ændres ikke i forbindelse med det ansøgte projekt.

J Indberetning/rapportering

Indberetning i forbindelse med driftsforstyrrelser er beskrevet under afsnit B Indretning og drift.

Dokumentation for egenkontrol af luftemission er beskrevet i vilkår C10.

K Driftsforstyrrelser og uheld

De mest sandsynlige driftsforstyrrelser er tilstopning af TertiNO_x-anlæggene. Dette er beskrevet i vilkår B.

L Bedst tilgængelige teknik

Miljøstyrelsen har truffet afgørelse om revurdering den 18. august 2022. Her blev virksomhedens miljøgodkendelser taget op til revurdering efter offentliggørelse af BAT-konklusionen "Common Waste Water and Waste Gas Treatment / Management Systems in the Chemical Sector" – kaldet "CWW BREF". Denne afgørelse er blevet påklaget, og er derfor ophævet. Klagenævnet har endnu ikke behandlet sagen.

Virksomheden har fremhævet BAT 15 og 16 i CWW BREF'en i ansøgningen, hvor det fremgår, at processerne sker i lukkede systemer, så der ikke er risiko for diffus emission. Det ansøgte vurderes at leve op til BAT kravene givet i CWW BREF.

WGC BREF

Miljøstyrelsen har den 2. februar 2023 startet revurdering af virksomhedens miljøgodkendelser i forhold til WGC BREF. BAT-konklusioner gennemgås nedenfor.

BAT 1-2: Omhandler krav til miljøledelsessystem for luftstrømme. Virksomheden har været certificeret efter ISO 14001 (miljøledelse) siden 2006 og har et kemikalieledelsessystem. BAT 1 og 2 vurderes overholdt for det ansøgte projekt.

BAT 3: Virksomhedens aktiviteter er omfattet af Risikobekendtgørelsen. Der i den forbindelse udarbejdet sikkerhedsdokumenter. Disse håndtere bl.a. reduktion af luftemissioner ved unormal drift. Herudover er løbende vedligehold til forebyggelse af driftsforstyrrelser en del af sikkerhedsdokumenterne. Der vurderes ikke at være behov for fastsættelse af yderligere krav ved unormal drift.

BAT 4: Omhandler integreret strategi for håndtering og behandling af luftstrømme. NO_x-holdige luftstrømme ledes til skrubber, hvor HNO₃ genindvindes. Luften ledes herefter til DeNO_x/TertiNO_x-anlæg, hvor der renses for NO_x og N₂O.

BAT 5: Procesluftstrømme samles i det omfang, det er muligt.

BAT 6: Anlæggene er designet og konstrueret, så effektiviteten er højest mulig. Anlæggene bliver omfattet af vedligeholdelsesplaner.

BAT 7-8: De vigtigste procesparametre overvåges, herunder temperatur. AMS-udstyr anvendes til måling af NO_x, NH₃ og N₂O. Der udføres årlig kontrol af brændere, hvor bl.a. CO måles. Massestrømmen af CO er <2 kg/h i alle afkast.

BAT 9-12: Ikke relevante, da røggassen ikke indeholder organiske stoffer, chlor eller chlorede forbindelser.

BAT 13-15: Ikke relevant, da det vedr. støv.

BAT 16: Virksomheden anvender Low-NO_x-brændere. Procesluft med indhold af NO_x og N₂O ledes til DeNO_x-anlæg. Luften kan før rensning indeholde op til 10.000 mg/Nm³ NO_x og op til 3.500 mg/Nm³ N₂O. Efter rensning er niveauet af NO_x <80 mg/Nm³, NH₃ <40 mg/Nm³ og N₂O <200 mg/Nm³. Jf. fodnote 1 kan BAT-AEL værdien hæves fra 5-30 mg/Nm³ til 80 mg/Nm³, hvis der findes høje koncentrationer af NO_x-prækursorer før rensningen.

BAT 17: Styring af NH₃ tilsætning optimeres i de nye anlæg, hvilket er BAT. Jf. fodnote 1 kan BAT-AEL værdien hæves fra 0,5-8 mg/Nm³ til 40 mg/Nm³, hvis der findes høje koncentrationer af NO_x før rensningen.

BAT 18: Der anvendes SCR.

BAT 19-35: Ikke relevante, da der ikke er nogle diffuse VOC-emissioner eller produktion af polymerer og syntetisk gummi.

BAT 36: Der anvendes Low-NO_x brænder, hvilket er angivet som primær teknik i BAT-konklusionen.

Det vurderes at ansøgte projekt lever op til BAT.

3.3 Udtalelser/høringssvar

3.3.1 Udtalelse fra andre myndigheder

Frederikssund kommune har den 7. juli 2023 oplyst, at de ikke har bemærkninger til ansøgningen.

3.3.2 Udtalelse fra borgere mv.

Ansøgning om miljøgodkendelse har været annonceret på Miljøstyrelsens hjemmeside www.mst.dk den 26.09.2023. Der er modtaget en henvendelse vedrørende ønske om at se ansøgning samt udkast til godkendelse. Der er ikke modtaget bemærkninger.

3.3.3 Udtalelse fra virksomheden

Virksomheden har modtaget udkast til godkendelsen den 13. oktober 2023. Virksomheden havde ingen bemærkninger til udkastet.

4. Forholdet til loven

4.1 Lovgrundlag

Der er i afgørelsen anvendt populærnavne for Love og Bekendtgørelser mv. En oversigt over det anvendte lovgrundlag findes i bilag D.

4.1.1 Miljøgodkendelsen

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

Miljøgodkendelsen gives som et tillæg til virksomhedens revurdering af miljøgodkendelse af 10. december 2009 samt efterfølgende tillæg og gives under forudsætning af, at såvel de vilkår, der er anført i denne godkendelse som vilkår i førnævnte godkendelse overholdes.

4.1.2 Listepunkt

Virksomheden er omfattet af listepunkt 4.2 *Fremstilling af uorganiske kemikalier* på bilag 1 i bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed.

4.1.3 Basistilstandsrapport

Der er den 21. juni 2019 udarbejdet en basistilstandsrapport for hele virksomheden.

Miljøstyrelsen traf den 30. oktober 2023 afgørelse om, at Topsoe A/S ikke skal udarbejde en supplerende basistilstandsrapport, som omhandler det ansøgte projekt.

Afgørelsen om basistilstandsrapport er vedlagt som bilag E og kan påklages i forbindelse med klage over denne miljøgodkendelse.

4.1.4 BAT

Virksomheder, der forurener, skal ifølge miljøbeskyttelsesloven begrænse forureningen, så det svarer til de bedste tilgængelige teknikker. På engelsk "Best Available Techniques" eller BAT.

EU beslutter miljøkravene til de europæiske virksomheder ud fra, hvad der kan opnås med BAT. Miljøkravene bliver formuleret som BAT-konklusioner og indgår i de såkaldte BREF-dokumenter, som står for "BAT reference documents". BREF-dokumenterne bliver revideret hvert 8. år, så nye teknikker kan blive del af lovgivningen.

Virksomheden er omfattet af følgende BAT-konklusioner:

- "CWW BREF" – om spildevands- og luftrensning og styringssystemer i den kemiske industri, offentliggjort 9. juni 2016

- ”WGC BREF” – Common Waste Gas Management and Treatment Systems in the Chemical Sector, offentliggjort 12. december 2022

BREF dokumenternes miljøkrav omfatter virksomhedernes udledninger og brug af ressourcer. BREF-dokumenterne er – jf. direktivet for industrielle emissioner (”direktivet for industrielle emissioner”) (IED), som trådte i kraft i Danmark den 7. januar 2013 – bindende for virksomhederne, som får indarbejdet kravene i deres miljøgodkendelse. Virksomheder har pligt til at overholde de nye krav senest 4 år efter offentliggørelsen af BAT-konklusionerne.

4.1.5 Revurdering

Revurdering påbegyndes når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt, eller senest inden 8-10 år.

Miljøcenter Roskilde meddelte seneste afgørelse om revurdering af miljøgodkendelse den 10. december 2009.

Miljøstyrelsen har meddelt afgørelse om revurdering af miljøgodkendelser og tilladelse til direkte udledning af osmosedrænvand og industrielt belastet overfladevand den 18. august 2022. Afgørelsen er påklaget, og klagenævnet har ikke afsluttet sin sagsbehandling. Ifølge miljøbeskyttelseslovens § 95 er der opsættende virkning, da afgørelsen er meddelt som påbud, med mindre klagenævnet bestemmer andet.

BAT-konklusionerne for ”Fælles systemer til håndtering og behandling af spildegasser i den kemiske sektor” (WGC) blev offentliggjort i EU-Tidende den 12. december 2022. Miljøstyrelsen har igangsat revurdering iht. WGC BREF den 2. februar 2023.

4.1.6 Risikobekendtgørelsen

Virksomheden er omfattet af risikobekendtgørelsen. Det ansøgte projekt påvirker ikke de risikomæssige forhold på virksomheden.

4.1.7 Miljøvurderingsloven

Miljøstyrelsen har ikke modtaget en ansøgning fra Topsoe A/S i henhold til § 18 i miljøvurderingsloven. Miljøstyrelsen har taget dette til efterretning.

4.1.8 Habitatbekendtgørelsen

Projektet kan ikke påvirke Natura 2000 områder eller bilag IV arter idet projektet hverken medfører øgede depositioner, udledninger eller andre påvirkninger, der kan nå områderne eller påvirke arterne. For vurdering se afsnit 3.2.1.

4.2 Øvrige gældende godkendelse og påbud

Ud over denne godkendelse gælder følgende godkendelser/afgørelser:

- 1) Afgørelse om revurdering af miljøgodkendelse af 10.12.2009
- 2) Miljøgodkendelse af etablering af stålbrønd til processpildevand i afdeling F af 13.09.2010
- 3) Miljøgodkendelse af etablering af dobbeltvæggede brønde i syrefast rustfrit stål af 10.03.2011
- 4) Miljøgodkendelse af mellemvareproduktion i bygning P6 af 13.12.2011
- 5) Miljøgodkendelse af trailerplads og brandbeskyttelsescontainere herunder nyt forsinkelsesbassin til overfladevand af 28.02.2014
- 6) Miljøgodkendelse af ledning til ammoniakvand af 21.10.2014
- 7) Afgørelse om ændring af vilkår 9 af 11.07.2016
- 8) Miljøgodkendelse til produktion af zeolitpulver i afd. F af 06.11.2017.
- 9) Miljøgodkendelse til fremstilling af nikkelpulver i ny tilbygning ved afdeling M af 09.03.2018
- 10) Miljøgodkendelse af forsøgsproduktion af batterimateriale af 12.07.2018
- 11) Miljøgodkendelse af forsøgsproduktion af ny katalysator i afdeling F og K2 af 07.09.2018.
- 12) Miljøgodkendelse af udskiftning af citronsyre med salpetersyre ved produktion af TK-katalysator i afd. K2 af 19.12.2018
- 13) Miljøgodkendelse til opsætning af port og lempelse af støjgrænser af 30.01.2019
- 14) Miljøgodkendelse af produktion af TertiNOx og nye CKM-katalysatorer i afdeling K1 og F af 03.04.2019
- 15) Miljøgodkendelse til forsøgsproduktioner af batterimateriale i afdeling F af 26.04.2019
- 16) Miljøgodkendelse til anvendelse af P-plads ved bygning D til fyldte trailere med 24.05.2019
- 17) Miljøgodkendelse til fremstilling af klorabsorptionskatalysatorer i bygn. C og K2 af 27.06.2019
- 18) Miljøgodkendelse til QC-laboratorium af 09.07.2019
- 19) Miljøgodkendelse til etablering af nye oplagspladser for flydende råvarer, faste mellem- og færdigvarer samt for fast farligt affald af 03.10.2019
- 20) Påbud om vilkårsændring af 25.11.2019 for forsøgsproduktioner af batterimateriale, jf. godkendelse af 26.04.2019,
- 21) Miljøgodkendelse til permanent produktion af batterimateriale af 18.12.2020
- 22) Miljøgodkendelse til øget produktion i P4 af 21.12.2020
- 23) Miljøgodkendelse til flytning og udvidelse af produktionsudviklingscenter af 28.04.2021
- 24) Miljøgodkendelse af 01.07.2021 til øget produktion af TK-katalysatorer og vilkårsændringer i miljøgodkendelse af 19.12.2018
- 25) Miljøgodkendelse af 23.11.2021 til udvidelse af produktionen af alumina i bygning P2
- 26) Miljøgodkendelse til brændselsskift og brandslukningsanlæg af 03.10.2022
- 27) Miljøgodkendelse til SOEC brintelektrolyseanlæg af 24.11.2022

- 28) Miljøgodkendelse til produktion af TK-katalysatorer i afdeling P1 af 08.12.2022
- 29) Miljøgodkendelse til øget produktion af TertINOx og CKM i afd. K1 of F, inklusiv ny produktionsmetode af 23.03.2023
- 30) Miljøgodkendelse til øget produktion (400 tons) af TK-katalysatorer i K2 af 14.06.2023
- 31) Miljøgodkendelse af oplag af kaliumnitratopløsning på eksisterende oplagspladser ved P6, P3, D og Vandrens af 07.09.2023
- 32) Miljøgodkendelse til produktion af batterimateriale LNMO i byg. P3 af 22.09.2023

4.3 Tilsyn med virksomheden

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden jf. miljøbeskyttelsesloven § 66.

4.4 Offentliggørelse og klagevejledning

Miljøstyrelsens afgørelse offentliggøres udelukkende digitalt. Materialet kan tilgås på www.mst.dk.

Offentligheden har adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger, der følger af lovgivningen.

Følgende kan klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed
- 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, jf. miljøbeskyttelseslovens § 100, stk 1.

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

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

Du kan læse mere om gebyrordningen og klage på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside (<https://naevneneshus.dk/start-din-klage/miljoe-og-foedevareklagenaevnet/>).

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

Klagen skal være modtaget senest den 27. november 2023.

Klage over afgørelsen om basistilstandsrapport

Miljøstyrelsens afgørelse om basistilstandsrapport kan påklages sammen med klage over afgørelsen om miljøgodkendelse.

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

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed

Fremgangsmåde og klagefrist fremgår ovenfor.

Betingelser for miljøgodkendelsen mens en klage behandles

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

Orientering om klage

Hvis Miljøstyrelsen får besked fra Klageportalen om, at der er indgivet en klage over afgørelsen, orienterer Miljøstyrelsen virksomheden herom.

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

Herudover orienterer Miljøstyrelsen ikke virksomheden.

Søgsmål

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har offentliggjort afgørelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 101. På www.domstol.dk findes vejledning om at anlægge en retssag ved domstolene.

4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

Frederikssund Kommune

Danmarks Naturfredningsforening

Friluftsrådet

Styrelsen for patientsikkerhed

Nabo som har anmodet om at se ansøgningsmateriale/udkast til godkendelse

Bilag

Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse

Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed i 1:25.000

Bilag C. Virksomhedens omgivelser (temakort)

Bilag D. Lovgrundlag – Referenceliste

Bilag E. Afgørelse om basistilstandsrapport

Topsoe A/S
Heimdalsvej 4-6
3600 Frederikssund
Danmark

CVR nr. 41853816

Tlf +45 4527 2900
Fax +45 4527 2989
www.topsoe.com

Dato: 19-09-2023

Ansøgning om etablering af TertiNOx-anlæg, afd. P1 og P4

- A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold	
1) Ansøgerens navn, adresse og telefonnummer.	Topsoe A/S Nymøllevej 55 2800 Lyngby Tlf: + 45 4527 2000 www.topsoe.dk
2) Virksomhedens navn, adresse, matrikelnummer og CVR- og P-nummer.	Topsoe A/S Heimdalsvej 4-6 3600 Frederikssund Tlf: + 45 4527 2900 Fax: +45 4527 2989 Matrikelnummer: 15a, 15aæ og 15aø Ude Sundby, Frederikssund jorder CVR-nummer: 41853816 P-nummer: 1.003.065.230
3) Navn, adresse og telefonnummer på ejeren af ejendommen, hvorpå virksomheden er beliggende eller ønskes opført, hvis ejeren ikke er identisk med ansøgeren.	
4) Oplysning om virksomhedens kontaktperson: Navn, adresse og telefonnummer.	Morten Lützhøft-Madsen Heimdalsvej 4-6 3600 Frederikssund Direkte: +45 53393335 e-mail: miljoe_frs@topsoe.dk

- B. Oplysninger om virksomhedens art	
5) Virksomhedens listebetegnelse, jf. bilag 1 og 2, for virksomhedens hovedaktivitet og alle biaktiviteter.	Listepunkt: 4.2
6) Kort beskrivelse af det ansøgte projekt. Angivelse af om der er tale om nyanlæg eller om driftsmæssige udvidelser og/eller ændringer af bestående virksomhed. Hvis der er tale om udvidelse af en ikke tidligere godkendt virksomhed, som bliver godkendelsespligtig på grund af udvidelsen, skal der gives oplysninger om hele virksomheden inkl. udvidelsen.	Der søges om miljøgodkendelse til ombygning og etablering af anlæg til reduktion af lattergas (N ₂ O) fra vores DeNO _x anlæg i afd. P1 og P4. Projektet vil omfatte ombygning af eksisterende DeNO _x anlæg i bygning P4, samt etablering af nyt DeNO _x anlæg i bygning P1, til den del af procesluften i P1, der indeholder N ₂ O. Der opføres en tilbygning ved bygning P4. Det ombyggede DeNO _x tilknyttet P4 og det nye anlæg tilknyttet P1, placeres i bygningen. Der vil endvidere være behov for at opføre et nyt afkast til det nye DeNO _x -anlæg tilknyttet P1. Afkastet placeres i tilbygningen og føres gennem taget. Afkastet får samme højde som eksisterende skorsten ved P1, 21 meter.
7) Vurdering af, om virksomheden er omfattet af bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer	Topsoe A/S er omfattet af miljøministeriets bekendtgørelse om kontrol med risiko for større uheld med farlige stoffer. Den ansøgte ændring giver ikke anledning til ændrede risikoforhold.
8) Hvis det ansøgte projekt er midlertidigt, skal det forventede ophørstidspunkt oplyses.	Det ansøgte projekt er ikke midlertidigt.
- C. Oplysninger om etablering	
9) Oplysning om, hvorvidt det ansøgte kræver bygnings- eller anlægsmæssige udvidelser og /eller ændringer.	Der skal opføres en tilbygning til anlæggene ved bygning P4. Bygningen bliver 36x14,3 meter, samme højde som eksisterende tilbygning ved P4, ca 9,5 meter. Der opføres ligeledes et nyt afkast i bygningen og føres gennem taget. Skorsten får en højde på 21 meter, samme højde som eksisterede skorsten ved P1 Placering af tilbygningen, samt afkastet ses på vedlagte bilag 1
10) Forventede tidspunkter for start og afslutning af bygge- og anlægsarbejder og for start af virksomhedens drift. Hvis ansøgningen omfatter planlagte udvidelser eller ændringer, jf. lovens § 36, oplyses tillige den forventede tidshorisont for gennemførelse af disse.	Etablering af anlæggene forventes påbegyndt november 2023. I november og december 2023 etableres fundament og bygning til anlæggene. Installationen af anlæggene forventes i perioden februar til juni 2024. Idriftsættelse forventes august 2024

- D. Oplysninger om virksomhedens beliggenhed og driftstid	
11) Oversigtsplan i passende målestok med angivelse af virksomhedens placering i forhold til tilstødende og omliggende grunde. Planen forsynes med en nordpil.	<p>Oversigtsplan fremgår af bilag 2</p> <p>Det ansøgte er placeret i et område, som er omfattet af lokalplan 23 "Lokalplan for et erhvervsområde ved Linderupvej/Heimdalsvej", vedtaget 12.10.1993.</p>
12) Oplysning om virksomhedens daglige driftstid. Der angives desuden driftstid og -tidspunkter for de enkelte forurenende anlæg og aktiviteter, herunder støjkluder, hvis de afviger fra den samlede virksomheds driftstid. Hvis virksomheden er i drift på lørdage eller søn- og helligdage, skal dette oplyses.	Afdeling P1 og P4 er i drift 24 timer i døgnet hele året. Det nye og det ombyggede DeNOx vil følge driften i afdelingerne.
13) Oplysninger om til- og frakørselsforhold samt en vurdering af støjbelastningen i forbindelse hermed.	Der vil ikke være intern eller ekstern kørsel eller transport til anlæggene.

- E. Tegninger over virksomhedens indretning	
<p>14) Den tekniske beskrivelse, jf. punkt F og H, skal ledsages af tegninger, der i relevant omfang viser følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Placering af alle bygninger og andre dele af virksomheden på ejendommen. - Produktions- og lagerlokalers placering og indretning, herunder placering af produktionsanlæg m.v. - Hvis der foretages arbejde udendørs, angives placeringen af dette. - Placering af skorstene og andre luftafkast. - Placering af støj- og vibrationskilder. - Virksomhedens afløbsforhold, herunder kloakker, sandfang, olieudskillere, brønde og tilslutningssteder til spildevandsforsyningsselskabet - Befæstede arealer. - Placering af oplag af råvarer, hjælpestoffer og affald, herunder overjordiske såvel som nedgravede tanke og beholdere til olie og kemikalier samt rørføring. - Interne transportveje. <p>Tegningerne skal forsynes med målestok og nordpil.</p>	<p>Der opføres en tilbygning ved bygning P4. Det ombyggede DeNOx-anlæg tilknyttet P4 og det nye anlæg tilknyttet P1, placeres i bygningen. Der vil endvidere være behov for at opføre en ny skorsten til det nye DeNOx-anlæg tilknyttet P1. Skorsten placeres i tilbygningen og føres gennem taget. Skorsten får en højde på 21 meter, som eksisterede skorsten ved P1. Placering af tilbygningen og skorstenen, fremgår af bilag 1</p> <p>Alle støjende anlægsdele, herunder blæsere, placeres indendørs i tilbygningen.</p>
- F. Beskrivelse af virksomhedens produktion	
<p>15) Oplysninger om samlet produktionskapacitet samt art og forbrug af råvarer, energi, vand og væsentlige hjælpestoffer, herunder mikroorganismer.</p>	<p>Der ændres ikke på produktionskapaciteten med det ansøgte.</p> <p>Til processen bruges ammoniakvand fra eksisterende tank. Styringen af ammoniak-doseringen bliver forbedret ifbm projektet. Det er forventningen af forbruget af ammoniakvand til deNOx-anlæggene falder som følge af ombygningen.</p> <p>Der forbruges elektricitet til drift af blæsere.</p> <p>Der anvendes naturgas til opvarmning af procesluften. Inden procesluften forlader deNOx-anlægget, passerer luften en varmeveksler, der opvarmer den indgående procesluft. Der forventes ikke øget forbrug af naturgas.</p>
<p>16) Systematisk beskrivelse af virksomhedens procesforløb, herunder materialestrømme, energiforbrug og -anvendelse, beskrivelse af de væsentligste luftforurenings- og spildevandsgenererende processer/aktiviteter samt affaldsproduktion. De enkelte forureningskilder angives på tegningsmaterialet.</p>	<p>Ombygning af DeNOx i P4:</p> <p>DeNOX anlægget består i dag af 2 reaktorer. Den første reaktor indeholder DNO katalysator, der omdanner evt. overskud af NH3. Den efterfølgende reaktor har 2 katalysatorlag; det første lag består af DNX katalysator, der omdanner NOx til N2 (v.h.a. kontrolleret NH3 dosering). Det efterfølgende lag består af DNO katalysator, der sikrer omdannelse af evt. rester af NH3 (fra tilsætningen til første bed) til N2.</p>

	<p>Ved ombygningen indskydes en TertiNOx-reaktor ind mellem de 2 eksisterende reaktorer. TertiNOx-reaktoren omdanner NOx og N2O til N2 ved tilsætning af NH3.</p> <p>Den rensede procesluft ledes herefter til A_P4</p> <p>Grundet øget differenstryk fra TertiNOx katalysatoren, vil det kræve at blæsereffekten øges. Der installeres en ny blæser i forlængelse af den eksisterende skorstensblæser. Den nye blæser placeres indendørs i den nye tilbygning.</p> <p>Nyt anlæg til procesluft fra P1</p> <p>Der etableres et nyt deNOx/TertiNOx anlæg til procesluft fra nikkeloplukningsprocessen og spaltevonen i P1. Fra det nye deNOx/TertiNOx anlæg ledes den rensede procesluft til nyt afkast.</p> <p>Den øvrige procesluft fra P1 ledes til det eksisterende afkast i P1.</p> <p>Det nye anlæg vil bestå af en DNO-reaktor, der omdanner evt. overskud af NH3. Den efterfølgende reaktor har 3 katalysatorlag; det første lag består af TertiNOx-katalysator, der omdanner NOx og N2O til N2 (v.h.a. kontrolleret NH3 dosering). Det andet lag består af DNX-katalysator, der sikrer omdannelse af evt. rester af NOx til N2. Det sidste lag består af DNO katalysator, der sikrer omdannelse af evt. rester af NH3 (fra tilsætningen).</p> <p>Der installeres desuden en gasbrænder, der hæver temperaturen på den indgående procesluft, således den efterfølgende reaktion kan forløbe effektivt.</p>
17) Oplysning om energianlæg (brændselstype og maksimal indfyret effekt).	<p>Der anvendes naturgas til opvarmning af procesluften inden deNOx/TertiNOx-anlæggene. Inden procesluften forlader deNOx-anlægget, passerer luften en varmeveksler, der opvarmer den indgående procesluft.</p> <p>Der forventes ikke øget forbrug af naturgas, idet de eksisterende deNOx-anlæg i forvejen er opvarmede med naturgas.</p>
18) Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld, der kan medføre væsentlig forøget forurening i forhold til normal drift.	<p>I tilfælde tilstopning af TertiNOx-reaktoren, laves et by-pass, hvilket giver mulighed for at procesluften ledes direkte til den efterfølgende DNX/DNO-reaktor. I dette tilfælde vil der stadig renses for NOx, men der vil ikke blive renses for N2O.</p> <p>Der vil blive indlagt årlig kontrol, således risikoen for tilstopning minimeres.</p>
19) Oplysninger om særlige forhold i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg.	<p>Ved opstart og nedluk af produktionen vil deNOx/TertiNOx-anlæggene blive forvarmet inden NOx-holdig procesluft ledes til deNOx/TertiNOx-anlæggene. Anlæggene vil således være i normal drift når produktionen starter. Der vil således ikke være særlige forhold i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg.</p>

G. Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)	
<p>-</p> <p>20) Redegørelse for den valgte teknologi og andre teknikker med henblik på at begrænse råvare- og energiforbrug, affaldsfrembringelse og emissioner til luft, vand og jord, således at BAT-AEL-værdier (BAT-Associated Emission Levels) overholdes. Hvis det ikke er muligt at begrænse forureningen fra virksomheden, så BAT-AEL-værdier overholdes, skal der gives en begrundelse for, hvorfor den valgte teknologi og andre teknikker anses for BAT.</p> <p>Relevante BAT-konklusioner eller BAT-referencedokumenter (BREF), jf. bilag 7, skal lægges til grund i denne begrundelse.</p> <p>Virksomheder med aktiviteter, der ikke er omfattet af en BAT-konklusion eller et BAT-referencedokument, skal i redegørelsen gå ud fra de kriterier, der er nævnt i bilag 5.</p> <p>Hvis der anvendes stoffer, som er optaget på "Listen over uønskede stoffer", skal der redegøres for, hvorfor disse ikke kan substitueres.</p> <p>Desuden skal redegørelsen indeholde et resumé af de væsentligste af de eventuelle alternativer, som ansøger har undersøgt.</p>	<p>Topsoe A/S er i Danmark alene om produktion af katalysatorer til den kemiske procesindustri og til miljøforbedrende foranstaltninger som røggasrensning og katalytisk forbrænding af opløsningsmidler.</p> <p>Der findes ingen BREF-note der specifikt beskriver produktion af heterogene katalysatorer.</p> <p>I forbindelse med ansøgningen er nedenstående BREF-noter gennemgået:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BREF WGC, industrielle i den kemiske sektor • BREF CWW, spildevands- og luftrensning i den kemiske industri. • BREF for Industrielle kølesystemer. • BREF for Luftrensning i den kemiske industri • BREF for uorganiske kemikalier i storskalaproduktion - faste stoffer og andre stoffer. • BREF for energieffektivitet • BREF for immissioner fra oplagring <p>På overordnet plan foreskriver BREF dokumenterne anvendelse af miljøledelsessystemer og – værktøjer.</p> <p>Virksomheden har certificeret miljøledelsessystem ISO 14001 siden 2006, og har således procedurer og instrukser, der opfylder BAT-krav herfor.</p> <p>BREF CWW, spildevands- og luftrensning og styringssystemer i den kemiske sektor.</p> <p>Bat 15-16: Processerne sker i lukkedes system, så der ikke er risiko for diffus emission. Der anvendes deNOx-anlæg til reduktion af NOx-gasser, samt TertiNOx-anlæg til reduktion af N2O.</p> <p>BREF WGC, industrielle emissioner for håndtering og behandling af spildgasser i den kemiske sektor er ligeledes gennemgået.</p> <p>Bat 1 og 2: Virksomheden har certificeret miljøledelsessystem ISO 14001 siden 2006, og har således procedurer og instrukser, der opfylder BAT-krav herfor. Den miljøtekniske beskrivelse for produktionen, har beskrivelse og oversigter, der opfylder pkt. xxi-xxv. Procedure 12.21 i miljøledelsessystemet sikrer miljøtekniske beskrivelser opdateres ved ændringer.</p>

	<p>Der er udarbejdet kemiske APV (arbejdspladsvurdering) og APB (arbejdspladsbrugsanvisning) for produktionen og alle håndterede stoffer.</p> <p>Bat 3 i pkt 18 og 23 er der redegjort for mulige driftsforstyrrelser samt håndtering af disse. Der er udarbejdet sikkerhedsrapport for afdelingen, hvor anlægget skal etableres.</p> <p>Bat 4 NO_x-holdige luftstrømme ledes til skrubber, hvor HNO₃ genindvindes. Luften ledes herefter til deNO_x/tertiNO_x-anlæg for der renses for NO_x og N₂O.</p> <p>Bat 5 procesluftstrømme samles hvor det er muligt.</p> <p>Bat 6 Anlæggene er designet og konstrueret således effektiviteten er højest mulig. Anlæggene bliver omfattet af vedligeholdelsesplaner.</p> <p>Bat 7-8 De vigtigste procesparametre overvåges herunder temperatur. Det eksisterende AMS-udstyr i P4 udvides til også at omfatte N₂O. Der installeres AMS-udstyr efter det nye deNO_x/TertiNO_x-anlæg i P1. Præstationsmålinger for NO_x og N₂O udføres 1 gang årligt, efter standard EN14792.</p> <p>Massestrømmen af NO_x efter rensning vil maksimalt være 2,0 kg/h i A_P4, 1,6 kg/h i A_P1 og 0,8 kg/h i A_P1_xx. Idet massestrømmen for alle afkast er <2,5 kg/h, vil der være krav om præstationsmåling hver 6. mdr.</p> <p>Massestrømmen af N₂O efter rensning vil maksimalt være 5,0 kg/h i A_P4, og 2,0 kg/h i A_P_xx. Der vil ikke være emission af N₂O i A_P1. Der er ikke krav om målinger af N₂O</p> <p>Massestrømmen af NH₃ efter rensning vil maksimalt være 0,2 kg/h i A_P4, 0,8 kg/h i A_P1 og 0,4 kg/h i A_P_xx. Der er krav om præstationsmåling hver 6. mdr.</p> <p>Der udføres årligt kontrol af brændere, hvor bla. CO måles. Massestrømmen af CO er <2 kg/h i alle 3 afkast.</p> <p>Bat 9-12 er ikke relevante, idet røggassen ikke indeholder organiske forbindelser eller chlor eller chlorerede forbindelser.</p> <p>Bat 13-15 er ikke relevante for det ansøgte projekt</p> <p>Bat 16 Procesluft med indhold af NO_x og N₂O ledes til deNO_x anlæg. BAT 16 foreskriver anvendelse af selektiv katalytisk reduktion (SCR), teknik f, med tilhørende BAT-AEL op til 80 mg/Nm³, hvis procesluften indeholder høje niveauer af NO_x. Ved normal drift indeholder procesluften NO_x i intervallet 4.000-10.000 mg/Nm³ og op til 3500 mg/Nm³ N₂O før rensning.</p> <p>Efter rensning er niveauet af NO_x <80 mg/Nm³, NH₃ <40 mg/Nm³ og N₂O <200mg/Nm³.</p> <p>BAT 17 foreskriver optimering design og styring af NH₃ tilsætning. Tilhørende BAT-AEL er fastsat til 0,5-8 mg/Nm³ og op til 40 mg/Nm³, hvis procesluften indeholder høje niveauer af NO_x. Da koncentrationen af</p>
--	---

	<p>NOx før rensning er meget høj og varierende, vanskeliggøres optimal NH₃-tilsætning. BAT-AEL værdi på 40 mg/Nm³ vil kunne overholdes.</p> <p>Bat 18 der anvendes teknik c, selektiv katalytisk reduktion, SCR</p> <p>Bat 19-25 ikke relevant, VOC, TVOC...</p> <p>Bat 26-32 ikke relevant, PVC</p> <p>Bat 33-35 ikke relevant, viscose</p> <p>Bat 36 Der anvendes low-NO_x brænder i, givet som primær teknik b) og SCR, som angivet som sekundær teknik f). Tilhørende Bat-AEL kan overholdes.</p> <p>Samlet er det vores vurdering at projektet lever op til BAT</p>
<p>- H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger</p>	
<p>Luftforurening</p>	
<p>21) For hvert enkelt stof eller stofklasse angives massestrømmen for hele virksomheden og emissions- koncentrationen fra hvert afkast, som er nævnt under punkt 14. Der angives endvidere emissioner af lugt og mikroorganismer. For de enkelte afkast angives luftmængde og temperatur.</p> <p>Stofklasser, massestrøm og emission angives som anført i Miljøstyrelsens gældende vejledninger om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheder.</p> <p>For mikroorganismer oplyses det systematiske navn, generel biologi og økologi, herunder eventuel patogenitet, samt muligheder for overlevelse/påvirkning af det ydre miljø. Koncentrationen af mikroorganismer i emissionen angives.</p> <p>Beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer.</p>	<p>Procesluft med indhold af NO_x og N₂O ledes til deNO_x anlæg. Luften kan indeholde op til 10.000 mg/Nm³ NO_x og op til 3500 mg/Nm³ N₂O før rensning. Ved kontrolleret tilsætning af ammoniakvand, NH₃, omdannes NO_x og N₂O til frit kvælstof N₂ og vand. Overskydende NH₃ omdannes ligeledes til frit kvælstof og vand i DNO-reaktoren.</p> <p>Efter rensning er niveauet af NO_x <80 mg/Nm³ og NH₃ <40 mg/Nm³. TertiNO_x-reaktoren kan fjerne op til 95% af N₂O. Niveauet af N₂O efter rensning vil dermed være <200 mg/Nm³.</p> <p>BREF WGC, BAT 16 foreskriver anvendelse af selektiv katalytisk reduktion (SCR), teknik f, med tilhørende BAT-AEL 5-30 mg/Nm³, op til 80 mg/Nm³, hvis procesluften indeholder høje niveauer af NO_x.</p> <p>BREF WGC, BAT 17 foreskriver optimering design og styring af NH₃ tilsætning. Tilhørende BAT-AEL er fastsat til 0,5-8 mg/Nm³ og optil 40 mg/Nm³, hvis procesluften indeholder høje niveauer af NO_x.</p> <p>Der er ikke fastsat BAT-AEL for N₂O. Luftvejledningen angiver en vejledende grænseværdi 500 mg/Nm³. Den vejledende grænseværdi, kan dermed overholdes med god margen.</p> <p>Projektet vil desuden medføre at emissionen af NO_x og NH₃ fra P4 og P1 reduceres, da det ombyggede og det nye anlæg vil rense bedre end de eksisterende anlæg.</p>

Afkast	Indholdsstof	Nuværende forhold			Efter projektet		
		Luftmængde Nm ³ /h	Koncentration mg/Nm ³	Emission kg/h	Luftmængde Nm ³ /h	Koncentration mg/Nm ³	Emission kg/h
A_P1	NOx	29.900	100	3,0	19.900	100	2,0
	N2O		2000	19,6		-	-
	NH3		100	3,0		100	2,0
A_P1_xx	NOx	-	-	-	10.000	80	0,8
	N2O		-	-		200	2,0
	NH3		-	-		40	0,4
A_P4	NOx	25.000	100	2,5	25.000	80	2,0
	N2O		3500	53,9		200	5
	NH3		100	2,5		40	1

Der vil ikke emitteres lugt fra det ansøgte.

22) Oplysninger om virksomhedens emissioner fra diffuse kilder. Der er ingen emission fra diffuse kilder

23) Oplysninger om afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg. Der vil ikke være afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning af anlægget

24) 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. Procesluft fra det ombyggede anlæg i P4, ledes fortsat til A_P4. Procesluft fra det nye anlæg ledes til nyt afkast, Placering fremgår af bilag 1 Det nye afkast får samme højde som eksisterende afkast A_P1. Luftvejledningens B-værdi for NOx, N2O og NH3 kan overholdes. Se OML-beregning vedlagt i bilag

Spildevand

25) Hvis der søges om tilladelse til at aflede spildevand, skal virksomheden give følgende basisoplysninger for hver spildevandstype:

- Oplysning om oprindelse, herunder om der f.eks. er tale om produktionsspildevand, overfladevand, husspildevand, kølevand m.m.
- Oplysninger om maksimal mængde af spildevand afledt pr. døgn og pr. år samt variationen i afledningen over døgn, uge, måned eller år.
- Oplysning om, hvorvidt spildevandet ønsket afledt til spildevandsforsyningselskabets spildevandsanlæg eller udledt direkte til vandløb, søer eller havet eller andet.

Der dannes ikke spildevand

<ul style="list-style-type: none"> - Oplysninger om temperatur, pH og koncentrationer af forurenende stoffer samt oplysning om eventuelle mikroorganismer. - Oplysning om art og kapacitet af renseforanstaltninger, herunder sandfang og olieudskillere. - Beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer. 	
<p>26) Hvis der søges om tilladelse til direkte udledning af stoffer til vandløb, søer eller havet, kan miljømyndigheden kræve yderligere oplysninger, jf. den til enhver tid gældende bekendtgørelse om miljøkvalitetskrav for vandområder og krav til udledning af forurenende stoffer til vandløb, søer eller havet samt spildevandsbekendtgørelse.</p> <p>Hvis virksomheden ønsker at udlede 22 tons kvælstof eller 7,5 tons fosfor pr. år eller derover til vandløb, søer eller havet, skal ansøgningen tilige ledsages af de oplysninger, der fremgår af den til enhver tid gældende spildevandsbekendtgørelse.</p>	<p>Der vil ikke være direkte udledning af stoffer til vandløb, søer og havet fra anlæggene.</p>
Støj	
<p>27) Beskrivelse af støj- og vibrationskilder (inkl. lavfrekvent støj og infralyd), herunder intern kørsel og transport samt udendørs arbejde og materialehåndtering.</p>	<p>Der vil være støj fra nye blæsere. Blæserne placeres inde i den nye tilbygning. Der vil ikke være intern kørsel eller transport ifbm. projektet</p>
<p>28) Beskrivelse af de planlagte støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger både for de enkelte støj- eller vibrationsfremkaldende anlæg, maskiner og køretøjer til intern transport og for virksomheden som helhed.</p>	<p>Blæsere placeres indendørs, således de ikke bidrager til øget støj i omgivelserne. Der monteres lyd-dæmper på det nye afkast. Det maksimale lydeffektniveau vil være 65 dB(A) og vil således ikke bidrage til øget støj i omgivelserne.</p>
<p>29) Beregning af det samlede støjniveau i de mest støjbelastede punkter i naboområderne udført som »Miljømåling - ekstern støj« efter Miljøstyrelsens gældende vejledninger om støj.</p>	<p>Der er ikke foretaget ny støjberregning, da nye støjkluder dæmpes således de ikke bidrager til øget støj. Støj fra afkast A_P1 forventes reduceret, idet en luftstrøm med tilhørende blæser føres til det nye afkast.</p> <p>Det vurderes at der ikke er behov for ny støjkortlægning, idet ændringen ikke giver anledning til øget støj.</p>
Affald	
<p>30) Oplysninger om sammensætning og årlig mængde af virksomhedens affald, herunder farligt affald.</p>	<p>Der dannes ikke affald fra det ansøgte. Ændringen vil ikke medføre ændring i sammensætningen og mængde af virksomhedens affald.</p>
<p>31) Oplysninger om, hvordan affaldet håndteres og opbevares på virksomheden (herunder affald der indgår i virksomhedens produktion) og om mængden af affald og restprodukter, som oplagres på virksomheden.</p>	<p>Ikke relevant se pkt. 30.</p>

Jord og grundvand	
32) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet til beskyttelse af jord og grundvand i forbindelse med henholdsvis håndtering og transport af forurenende stoffer, oplagspladser for fast eller flydende affald samt nedgravede rør, tanke og beholdere. Der skal oplyses om typen af belægning (materialer og udførelse) for virksomhedens befæstede arealer.	Ingen ændring i forhold til eksisterende foranstaltninger.
33) Redegørelse for om virksomheden er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport, jf. bekendtgørelsens § 13, og den til enhver tid gældende vejledning om basistilstandsrapport og ophørsforanstaltninger.	Der anvendes NH ₃ -opløsning i TertiNO _x -anlæggene. Der ændres ikke på oplagsforhold, mængder eller håndtering. Det vurderes ikke at være behov for at udføre en supplerende BTR-undersøgelse for det ansøgte.
I. Forslag til vilkår og egenkontrol	
34) Virksomhedens forslag til vilkår og egenkontrolvilkår for virksomhedens drift, herunder vedrørende risikoforholdene. Egenkontrolvilkår bør indeholde: – Forslag til kontrolmålinger, herunder prøvetagningssteder samt monitoringsprogram for jord og grundvand. – Forslag til rutiner for vedligeholdelse og kontrol af rensningsforanstaltninger. – Forslag til metoder til identifikation og overvågning af de aktuelle mikroorganismer i produktionen og i omgivelserne. – Forslag til overvågning af parametre, der har sikkerhedsmæssig betydning. Hvis virksomheden har et miljøledelsessystem, opfordres til at koordinere forslag til egenkontrolvilkår med miljøledelsessystemets rutiner.	Ingen ændringer i forhold til nuværende godkendelse.
J. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld	
35) Oplysninger om særlige emissioner ved de under punkt 18 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld.	I tilfælde af tilstopning af TertiNO _x -reaktoren, laves et by-pass, hvilket giver mulighed for at procesluften ledes direkte til den efterfølgende DNX/DNO-reaktor. I dette tilfælde vil der stadig renses for NO _x , men der vil ikke blive renses for N ₂ O.
36) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at imødegå driftsforstyrrelser og uheld.	Der er effektive filtersystemer, der overvåges kontinuert. Dette sikrer at risikoen for tilstopning af TertiNO _x -reaktoren er lille.

37) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at begrænse virkningerne for mennesker og miljø af de under punkt 18 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld.	I tilfælde tilstopning af TertiNOx-reaktoren, laves et by-pass, hvilket giver mulighed for at procesluften ledes direkte til den efterfølgende DNX/DNO-reaktor. I dette tilfælde vil der stadig renses for NOx, men der vil ikke blive renses for N2O. Der vil blive indlagt årlig kontrol og vedligehold af TertiNOx-anlæggene, således risikoen for tilstopning minimeres.
- K. Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør.	
38) Oplysninger om, hvilke foranstaltninger ansøgeren agter at træffe for at forebygge forurening i forbindelse med virksomhedens ophør.	Ingen ændringer i forhold til nuværende
- L. Ikke-teknisk resume	
39) Oplysningerne i ansøgningen skal sammenfattes i et ikke-teknisk resume.	<p>Der søges om miljøgodkendelse til ombygning og etablering af anlæg til reduktion af lattergas (N2O) fra vores DeNOx anlæg i afd. P1 og P4.</p> <p>Projektet vil omfatte ombygning af eksisterende DeNOx anlæg i bygning P4, samt etablering af nyt DeNOx anlæg i bygning P1, til den del af procesluften i P1, der indeholder N2O. Der opføres en tilbygning ved bygning P4. Det ombyggede DeNOx tilknyttet P4 og det nye anlæg tilknyttet P1, placeres i bygningen.</p> <p>Der vil endvidere være behov for at opføre et nyt afkast til det nye DeNOx-anlæg tilknyttet P1. Afkastet placeres i tilbygningen og føres gennem taget. Afkastet får en højde på 21 meter, som eksisterede skorsten ved P1.</p> <p>Det ansøgte giver ikke anledning til øget transport eller øget støj til omgivelserne.</p> <p>Projektet reducerer emissionen af lattergas væsentligt og forventes at reducerer emissionen af NOx og NH3. Det er forventningen af forbruget af ammoniakvand til deNOx-anlæggene falder som følge af ombygningen.</p>

Kommentarer til beregningen:

NOx, NH3, N2O

Meteorologiske spredningsberegninger er udført for følgende periode (lokal standard tid):

Start af beregningen = 760101 kl. 1
Slut på beregningen (incl.) = 761231 kl. 24

Meteorologiske data er fra: Kastrup

Koordinatsystem.

Der er anvendt et x,y-koordinatsystem med x-akse mod øst (90 grader) og y-akse mod nord (0 grader).
Enheden er meter. Systemet er fælles for receptorer og kilder. Origo kan fastlægges frit, fx. i skorstensfoden for den mest dominerende kilde eller som i UTM-systemet.

Receptordata.

Ruhedslængde, z0 = 0.300 m

Største terrænhældning = 3 grader

Receptorerne er beliggende med 10 graders interval i 15 koncentriske cirkler
med centrum x,y: 0., 0.
og radierne (m):

150.	200.	250.	300.	350.
400.	450.	500.	600.	650.
750.	1000.	1500.	4000.	9000.

Terrænhøjder er ikke alle ens.

Receptorhøjder er ikke alle ens.

Overfladetyper er ikke alle ens.

Terrænhøjder [m]

Retning (grader)	Afstand (m)														
	150	200	250	300	350	400	450	500	600	650	750	1000	1500	4000	9000
0	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0
20	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0
30	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0
40	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0
50	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0
60	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	15.0	15.0
70	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	15.0	15.0
80	3.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	2.0	1.0	1.0	2.0	2.0	2.0	15.0	15.0
90	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	2.0	4.0	2.0	2.0	4.0	4.0	4.0	15.0	15.0
100	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	2.0	5.0	3.0	3.0	5.0	5.0	5.0	15.0	15.0
110	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	2.0	5.0	3.0	3.0	5.0	5.0	5.0	15.0	15.0
120	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	15.0	15.0
130	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	15.0	15.0
140	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	15.0	15.0
150	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	15.0	15.0
160	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	15.0	15.0
170	4.0	6.0	6.0	6.0	7.0	8.0	8.0	10.0	5.0	5.0	10.0	10.0	10.0	0.0	0.0
180	4.0	6.0	6.0	6.0	7.0	8.0	5.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	0.0	0.0
190	4.0	6.0	6.0	6.0	7.0	8.0	5.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	0.0	15.0
200	4.0	6.0	6.0	7.0	8.0	13.0	5.0	15.0	14.0	14.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
210	4.0	5.0	7.0	7.0	12.0	15.0	5.0	15.0	16.0	16.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
220	4.0	5.0	7.0	7.0	12.0	15.0	15.0	15.0	16.0	16.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
230	4.0	5.0	10.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	16.0	16.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
240	4.0	8.0	15.0	15.0	15.0	15.0	17.0	15.0	10.0	10.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0
250	4.0	10.0	15.0	15.0	15.0	15.0	17.0	15.0	10.0	10.0	15.0	15.0	15.0	15.0	0.0
260	4.0	10.0	15.0	15.0	15.0	15.0	17.0	15.0	10.0	10.0	15.0	0.0	0.0	0.0	15.0
270	4.0	10.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	9.0	9.0	15.0	0.0	0.0	0.0	15.0
280	4.0	10.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	9.0	9.0	15.0	0.0	0.0	0.0	15.0
290	3.0	10.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0
300	2.0	5.0	15.0	15.0	15.0	15.0	2.0	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0	15.0
310	2.0	3.0	12.0	15.0	15.0	15.0	0.0	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0
320	2.0	2.0	3.0	10.0	15.0	15.0	0.0	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.0
330	2.0	2.0	2.0	8.0	10.0	12.0	0.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
340	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
350	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Forkortelser benyttet for kildeparametrene:

Nr.....: Internt kilde nummer
 ID.....: Tekst til identificering af kilde
 X.....: X-koordinat for kilde [m]
 Y.....: Y-koordinat for kilde [m]
 Z.....: Terrænkote for skorstensfod [m]
 HS.....: Skorstenshøjde over terræn [m]
 T.....: Temperatur af røggas [Kelvin]/[Celsius]
 VOL.....: Volumenmængde af røggas [normal m³/sek]
 DSO.....: Ydre diameter af skorstenstop [m]
 DSI.....: Indre diameter af skorstenstop [m]
 HB.....: Generel beregningsmæssig bygningshøjde [m]
 Qi.....: Emission af stof nr. 'i' [gram/sek]

Punktkilder.

Kildedata:

Nr	ID	X	Y	Z	HS	T(C)	VOL	DSI	DSO	HB	NOx Q1	NH3 Q2	N2O Q3
1	A_Nord	0.	0.	2.0	46.0	60.	34.70	2.20	2.30	14.0	7.5970	0.3420	10.2500
2	A_P2	-25.	-255.	4.0	17.0	53.	20.90	1.80	2.00	12.0	0.4420	0.0000	0.0000
3	A_P1	-53.	-218.	4.0	21.5	100.	10.56	2.00	2.10	12.0	0.4420	0.5530	0.0000
4	A_P4	-70.	-228.	3.5	25.0	162.	11.90	1.00	1.60	12.0	0.5560	0.2780	1.3890
5	A_P6	-70.	-310.	3.5	20.0	45.	12.60	1.50	1.60	11.0	0.2800	0.0420	0.0000
6	A_P4_K	-68.	-220.	3.5	14.0	53.	2.80	0.50	0.52	12.0	0.0710	0.0000	0.0000
7	A_P6_E	-68.	-313.	3.5	17.0	100.	1.20	0.90	1.30	11.0	0.0770	0.0000	0.0000
8	A_O_E	-13.	-45.	2.0	15.0	100.	0.80	0.70	1.05	6.0	0.0540	0.0000	0.0000
9	A_P2_A_E	-3.	-310.	4.0	15.0	220.	1.40	0.45	0.45	12.0	0.0890	0.0000	0.0000
10	A_P2_B_E	-3.	-313.	4.0	15.0	220.	1.40	0.45	0.45	12.0	0.0880	0.0000	0.0000
11	A_M_S	43.	13.	2.0	13.0	15.	0.01	0.10	0.25	12.0	0.0000	7.00E-03	0.0000
12	A_M_R	93.	-20.	2.0	13.0	40.	0.25	0.15	0.17	12.0	0.0000	2.50E-04	0.0000
13	A_F	-30.	0.	2.0	13.0	20.	0.28	0.25	0.26	12.0	0.0000	0.1390	0.0000
14	A_P1_xx	-83.	-223.	3.5	21.0	100.	2.78	0.65	0.85	12.0	0.2220	0.1110	0.5560
15	A_C_P	-180.	-50.	3.0	12.0	20.	4.17	0.50	0.52	7.0	0.1670	0.0330	0.0000
16	A_M	65.	-68.	2.0	15.0	47.	33.89	2.36	2.40	12.0	0.2500	0.0000	0.0000
17	A_P4_S	-45.	-228.	3.5	17.0	53.	2.39	0.50	0.52	12.0	0.0600	0.0000	0.0000
18	A_M_C	93.	-23.	2.0	13.0	40.	0.17	0.15	0.17	12.0	0.0000	0.0000	0.0000

Tidsvariationer i emissionen fra punktkilder.

Emissionerne fra de enkelte punktkilder er konstant.

Afledte kildeparametre:

Kilde nr.	Vertikal røggashastighed m/s	Buoyancy flux (termisk løft) (omtrentlig) m ⁴ /s ³
1	11.1	19.8
2	9.8	10.3
3	4.6	10.9
4	24.1	20.7
5	8.3	5.0
6	17.0	1.4
7	2.6	1.2
8	2.8	0.8
9	15.9	3.4
10	15.9	3.4
11	1.3	0.0
12	16.2	0.1
13	6.1	0.0
14	11.4	2.9
15	22.8	0.5
16	9.1	14.3
17	14.5	1.2
18	11.0	0.1

Der er ingen retningsafhængige bygningsdata.

Side til advarsler.

***** ADVARSEL *****

ADVARSEL FRA OML-MULTI:

Mindst en receptor er placeret tæt på en bygning
i dennes indflydelsesområde.
Fundet første gang for receptor nr. 288 og en
bygning beskrevet i forbindelse med kilde nr. 2.
Resultater fra sådanne receptorer er behæftet med
betydelig usikkerhed.

NOx Periode: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m)														
	150	200	250	300	350	400	450	500	600	650	750	1000	1500	4000	9000
0	69	59	57	62	59	55	54	55	53	51	48	40	25	9	5
10	67	59	59	60	62	62	65	64	63	59	53	42	30	11	6
20	66	59	55	57	63	66	67	67	66	66	61	49	31	11	6
30	67	61	58	57	59	64	65	65	65	63	59	45	31	12	6
40	69	66	61	55	52	57	61	63	63	62	59	49	31	11	6
50	72	69	63	56	51	56	57	58	58	57	53	44	31	10	6
60	83	77	70	58	52	46	51	54	55	53	49	41	34	13	6
70	97	82	63	54	50	50	49	51	54	53	51	42	30	11	7
80	104	68	56	50	49	49	51	52	53	53	51	45	34	12	7
90	84	62	55	54	54	54	51	56	53	52	48	40	27	12	7
100	70	64	60	62	57	58	55	58	54	52	50	37	26	12	7
110	73	68	68	62	61	61	55	55	50	47	42	35	27	12	7
120	83	71	71	71	69	64	60	56	51	48	43	37	27	12	6
130	90	75	75	74	67	65	62	57	46	43	37	30	24	10	6
140	79	78	79	75	74	68	65	60	52	52	49	36	27	11	6
150	83	84	80	88	86	82	75	74	54	47	45	41	29	12	7
160	88	91	83	112	105	91	75	77	62	59	50	42	26	12	7
170	86	106	91	149	120	119	108	95	71	67	59	47	29	10	6
180	79	114	167	112	109	112	108	109	98	92	81	61	35	11	6
190	85	118	163	85	101	137	145	144	125	115	96	64	35	12	7
200	90	176	95	90	89	107	103	110	103	96	82	57	31	12	7
210	99	143	99	79	88	89	73	73	69	67	62	50	28	11	7
220	115	138	109	93	86	78	73	67	61	57	55	49	34	11	6
230	113	127	120	103	89	80	72	66	58	56	54	47	34	12	7
240	104	113	115	101	88	75	73	65	57	55	52	45	33	12	6
250	97	106	101	96	81	73	65	60	54	51	49	41	32	12	7
260	93	95	96	84	75	69	66	64	58	56	53	42	31	12	6
270	92	104	86	75	66	62	62	61	58	56	53	41	29	11	6
280	92	80	103	80	66	62	60	62	59	57	53	40	27	10	6
290	80	77	85	83	64	59	61	62	54	52	49	39	28	9	5
300	73	77	72	70	68	60	56	63	56	54	51	43	28	9	6
310	75	62	69	65	64	59	55	62	56	54	50	41	28	10	5
320	69	67	54	59	57	56	51	55	51	50	48	40	27	9	6
330	65	62	56	52	55	57	54	51	47	46	43	37	26	9	5
340	60	55	50	53	57	57	54	54	52	51	47	37	26	9	5
350	66	55	58	61	60	59	56	52	49	49	47	42	30	10	5

Maksimum= 175.66 i afstand 200 m og retning 200 grader i måned 12.

NH3 Periode: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m)														
	150	200	250	300	350	400	450	500	600	650	750	1000	1500	4000	9000
0	49	41	34	28	25	23	20	18	15	14	11	8	5	2	1
10	44	39	32	28	24	22	20	18	15	14	12	9	6	3	1
20	38	34	30	26	23	21	18	17	14	13	11	8	6	3	1
30	36	32	28	25	22	20	18	17	15	13	12	9	7	3	1
40	34	28	25	22	20	18	17	16	13	12	10	8	6	3	1
50	32	29	24	22	20	18	16	14	12	11	10	8	5	3	1
60	33	30	27	23	19	17	15	14	12	11	10	7	5	3	1
70	36	32	26	23	21	17	16	14	12	13	12	9	6	3	1
80	39	32	28	24	21	20	20	18	14	13	11	8	6	3	1
90	40	34	30	26	26	21	19	17	15	14	12	9	6	3	1
100	42	38	34	30	27	24	23	21	17	16	13	9	7	3	1
110	46	41	39	35	33	28	24	23	16	14	13	9	7	4	2
120	50	47	44	43	34	28	23	23	16	14	12	9	6	3	1
130	57	53	53	41	33	30	25	22	18	16	12	10	7	3	1
140	62	60	56	45	37	34	27	25	20	19	15	9	6	3	1
150	66	69	58	50	41	37	35	28	17	15	13	10	7	3	1
160	74	75	65	59	52	37	29	30	23	20	16	12	7	3	1
170	75	80	71	68	51	41	37	36	28	22	19	12	8	3	1
180	73	99	85	44	52	43	39	35	31	27	22	14	9	4	2
190	72	144	73	87	73	63	54	49	36	31	23	14	8	3	2
200	62	119	104	72	53	56	48	46	34	30	22	13	8	3	2
210	52	87	87	65	67	64	48	42	33	29	21	13	8	3	1
220	56	74	78	69	65	54	50	42	32	28	22	13	7	3	1
230	60	67	68	66	56	49	42	38	27	24	19	12	8	3	1
240	54	62	62	55	48	43	39	32	27	24	20	12	9	4	1
250	51	53	53	49	42	38	31	27	26	22	17	12	8	3	1
260	46	48	46	42	39	31	28	27	20	17	14	11	7	4	1
270	44	43	41	37	33	28	26	23	18	17	14	9	6	3	1
280	44	37	39	34	30	27	23	20	16	15	12	9	6	3	1
290	39	33	34	30	26	24	21	20	16	14	12	9	7	3	1
300	35	36	30	28	26	23	18	17	14	13	12	9	6	3	1
310	36	29	31	28	26	24	21	19	15	13	11	8	6	3	1
320	34	33	26	27	27	25	23	21	18	16	14	9	6	3	1
330	35	33	31	26	22	21	20	20	19	18	16	13	8	3	1
340	43	33	28	27	25	23	22	20	16	14	12	9	7	4	2
350	51	38	30	24	21	19	16	15	12	12	10	9	6	3	1

Maksimum= 143.88 i afstand 200 m og retning 190 grader i måned 11.

N2O Periode: 760101-761231

Maksima af månedlige 99%-fraktiler (µg/m3)

Retning (grader)	Afstand (m)														
	150	200	250	300	350	400	450	500	600	650	750	1000	1500	4000	9000
0	39	47	62	72	71	65	61	60	59	58	54	45	29	8	5
10	40	42	58	68	69	70	69	73	70	71	65	50	33	11	6
20	43	41	54	57	68	76	78	79	75	75	72	58	36	11	6
30	44	40	45	56	67	74	77	77	78	76	71	56	37	12	6
40	45	40	38	46	59	70	75	79	79	77	73	60	37	10	6
50	44	40	40	54	63	71	73	73	73	71	66	55	37	9	6
60	48	42	43	46	50	56	63	67	69	67	62	49	39	14	6
70	48	45	51	57	59	60	61	63	67	66	64	53	36	11	7
80	51	46	41	48	52	59	61	63	66	66	61	55	40	13	7
90	52	49	45	49	59	66	64	66	64	64	61	49	31	11	7
100	54	52	47	60	65	70	68	71	65	64	61	47	31	11	7
110	59	54	55	56	66	69	65	68	60	59	53	42	31	10	7
120	59	56	59	68	71	71	69	65	62	61	54	45	30	10	6
130	60	59	60	58	59	57	52	54	52	49	42	33	22	9	6
140	60	61	61	57	59	57	55	55	54	50	44	37	30	10	6
150	60	63	59	61	59	55	49	48	44	44	44	43	29	10	7
160	55	57	61	71	65	60	53	50	48	46	46	43	30	9	6
170	51	51	55	73	66	65	64	63	57	54	50	43	30	9	6
180	45	42	51	60	65	67	69	77	78	80	78	63	40	9	6
190	39	43	60	67	76	83	100	112	104	101	92	70	39	10	7
200	36	40	50	77	107	125	112	115	112	105	93	66	37	10	7
210	38	31	41	52	62	72	69	77	77	76	67	49	32	9	7
220	43	36	42	60	62	70	64	64	69	69	69	58	41	10	6
230	46	49	63	72	73	67	67	66	71	71	68	59	41	11	6
240	55	60	73	74	70	65	63	69	65	65	63	55	39	13	6
250	57	64	71	71	66	61	62	67	65	62	59	51	37	13	6
260	57	60	63	65	75	78	78	76	70	68	63	51	37	14	6
270	57	61	61	64	73	76	76	75	71	69	66	50	36	12	6
280	51	59	51	58	68	75	77	78	74	72	67	51	31	9	5
290	45	49	50	51	63	72	76	78	68	66	61	49	34	10	6
300	45	45	44	49	63	72	69	80	71	69	65	54	35	9	5
310	44	39	45	51	57	70	67	78	70	68	63	51	35	10	5
320	43	39	39	51	56	56	54	66	61	61	59	50	34	9	6
330	41	39	41	59	66	70	66	64	59	56	52	43	31	9	5
340	46	40	55	60	66	68	66	65	61	60	56	45	28	9	5
350	41	48	64	70	71	70	67	62	54	52	52	49	35	9	5

Maksimum= 124.51 i afstand 400 m og retning 200 grader i måned 8.

Benyttede filer.

Følgende inputfiler er benyttet i beregningerne:

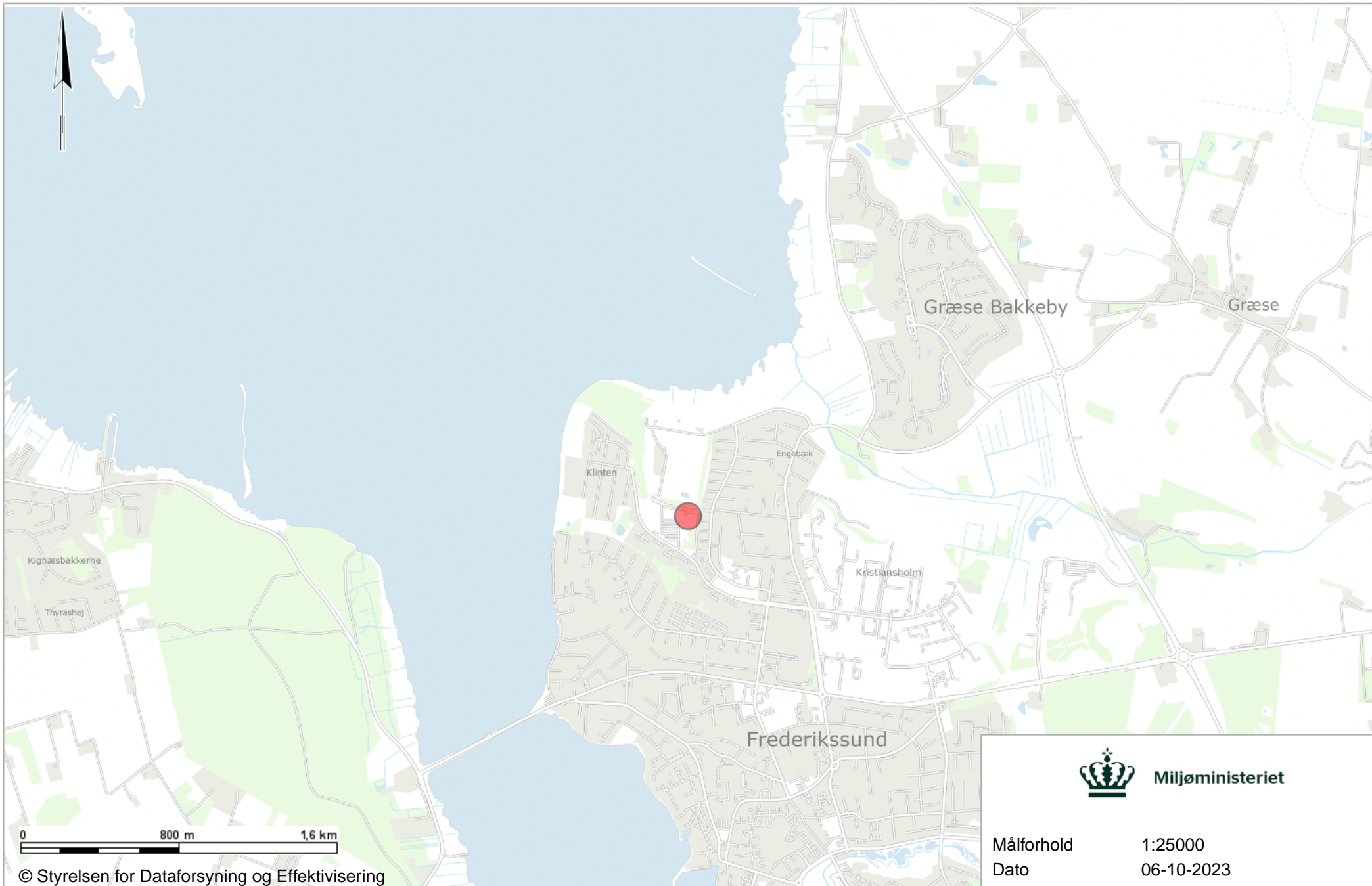
Punktkilder: G:\48150 QEHS\03 Miljø\03.01 Miljø\03.01.04 Luftemission\OML_data\2023\TertiNOx, NH3, NOx,
N2O.kld
Meteorologi.....: G:\48150 QEHS\03 Miljø\03.01 Miljø\03.01.04 Luftemission\OML_data\Kas76LST.met
Receptorer.....: G:\48150 QEHS\03 Miljø\03.01 Miljø\03.01.04 Luftemission\OML_data\2023\TertiNOx, NH3, NOx,
N2O.rct
Beregningsopsætning.....: G:\48150 QEHS\03 Miljø\03.01 Miljø\03.01.04 Luftemission\OML_data\2023\TertiNOx, NH3, NOx,
N2O.opt

Følgende outputfil er benyttet:

Resultater: G:\48150 QEHS\03 Miljø\03.01 Miljø\03.01.04 Luftemission\OML_data\2023\TertiNOx, NH3, NOx,
N2O.log

Beregning:

Start kl. 11:24:18 (13-10-2023)
Slut kl. 11:24:31 (13-10-2023)



© Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering

Ortofoto fra COWI

COWI har den fulde ophavsret til Sommer ortofotos (DDO@land). Det er kun tilladt at tage kopier eller udprinte ortofotos (DDO@land) til dit eget private brug indenfor husstanden, eller hvis din institution har købt brugsrettigheder hos COWI. Øvrig kommerciel anvendelse er ikke tilladt og vil kunne retsforfølges.



Miljøministeriet

Målforshold

1:25000

Dato

06-10-2023

Signaturforklaring

 Viste punkter



136

0 150 m 300 m

© Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering, © Danmarks Arealinformation, © Miljøstyrelsen

Ortofoto fra COWI

COWI har den fulde ophavsret til Sommer ortofotos (DDO@land). Det er kun tilladt at tage kopier eller udprinte ortofotos (DDO@land) til dit eget private brug indenfor husstanden, eller hvis din institution har købt brugsrettigheder hos COWI. Øvrig kommerciel anvendelse er ikke tilladt og vil kunne retsforfølges.



Miljøministeriet

Målforshold 1:5000

Dato 06-10-2023

Signaturforklaring

Drikkevandsinteresser, vedtaget - OSD (MiljøGIS)

- Områder med særlige drikkevandsinteresser
- Områder med drikkevandsinteresser

Beskyttede naturtyper (DAI)

- Eng
- Hede
- Mose
- Overdrev
- Strandeng
- Sø

NATURA 2000 områder (MiljøGIS)

- Natura 2000
- Viste punkter



Bilag D: Lovgrundlag – Referenceliste

Love

Miljøbeskyttelsesloven (MBL):

Lovbekendtgørelse om miljøbeskyttelse, nr. 5 af 3. januar 2023.

Jordforureningsloven (JFL):

Lovbekendtgørelse om forurennet jord, nr. 282 af 27. marts 2017.

Planloven (PL):

Lovbekendtgørelse nr. 1157 af 1. juli 2020 om planlægning.

Miljøvurderingsloven (MVL):

Lovbekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), nr. 4 af 3. januar 2023.

Naturbeskyttelsesloven:

Lovbekendtgørelse om Naturbeskyttelse, nr. 1392 af 4. oktober 2022.

Bekendtgørelser

Godkendelsesbekendtgørelsen (GBK):

Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 1083 af 9. august 2023.

Affaldsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om affald, nr. 2512 af 10. december 2021.

Risikobekendtgørelsen (RK):

Bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, nr. 372 af 25. april 2016.

Miljøtilsynsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om miljøtilsyn, nr. 1536 af 9. december 2019.

Luftkvalitetsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om vurdering og styring af luftkvaliteten, nr. 1472 af 12. december 2017.

Habitatbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, nr. 1098 af 21. august 2023.

Brugerbetalingsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om brugerbetaling for godkendelse m.v. og tilsyn efter lov om miljøbeskyttelse og anvendelse af gødning m.v., nr. 1519 af 29. juni 2021.

Vejledninger fra Miljøstyrelsen

Miljøgodkendelsesvejledningen:

<https://miljogodkendelsesvejledningen.dk/>

Luftvejledningen:

Vejledning nr. 12415 af 1. januar 2001, om begrænsning af luftforurening fra virksomheder. <https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/2001/87-7944-625-6/pdf/87-7944-625-6.pdf>

B-værdivejledningen:

Vejledning nr. 20/2016 <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2016/08/978-87-93529-02-1.pdf>

Støjvejledningen:

Nr. 5/1984, 1996 om ekstern støj fra virksomheder <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1984/87-503-5287-4/pdf/87-503-5287-4.pdf>

Supplement til støjvejledningen:

Vejledning nr. 14003 af 1. juni 1996 om supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder.

Vejledning om beregning af ekstern støj fra virksomheder

Vejledning nr. 60283 af 31. oktober 1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.

Vejledning om måling af ekstern støj fra virksomheder

Vejledning nr. 60254 af 1. november 1984 om måling af ekstern støj fra virksomheder.

Vejledning om klassificering af kemiske stoffer og produkter

Vejledning nr. 9580 af 20. oktober 2004 om klassificering m.v. af kemiske stoffer og produkter.

Lugtvejledningen

Nr. 4/1985, Vejledning om begrænsning af lugtgener fra virksomheder

<https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1985/87-503-5865-0/pdf/87-503-5865-0.pdf>

Habitatvejledningen

Nr 9925 af 11/11/2020, Vejledning til bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter

<https://www.retsinformation.dk/eli/retsinfo/2020/9925>

Orienteringer, miljøprojekter og arbejdsrapporter fra Miljøstyrelsen

Orientering fra Miljøstyrelsen nr. 9 1997 om Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1997/87-7810-830-6/pdf/87-7810-830-6.pdf>

Orientering nr. 6/2008 om forebyggelse af jord -og grundvandsforurening på industrivirksomheder <https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/2008/978-87-7052-899-3/html/default.htm>

BREF-noter

Se oversigt på: <https://mst.dk/erhverv/industri/bat-bref/liste-over-alle-brefer/>

Andet materiale

Risikohåndbogen <https://risikohaandbogen.mst.dk/>

CLP-forordning: Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger artikel 3

REACH's kandidatliste: European Chemicals Agency: Kandidatlisten over særligt problematiske stoffer til godkendelse, <https://echa.europa.eu/da/candidate-list-table>

EU's liste over harmoniserede klassificeringer: Bilag VI til CLP-forordningen

LOUS: Listen over uønskede stoffer. Orientering fra Miljøstyrelsen 3, 2010

BTR-vejledningen: Europa-Kommissionens vejledning om basistilstandsrapporter, 2014/C 136/03



Topsoe A/S
Heimdalsvej 4-6
3600 Frederikssund

Virksomheder
J.nr. 2023 - 39672
Ref. tikol/anjro
Den 30. oktober 2023

Afgørelse om at der ikke skal udarbejdes supplerende basistilstandsrapport for Topsoe A/S

Miljøstyrelsen har den 7. juli 2023 (opdateret den 20.09.2023) modtaget en ansøgning fra Topsoe A/S om etablering af TertiNOx-anlæg afd. P1 og P4 til reduktion af lattergas.

Miljøstyrelsen har i den forbindelse modtaget oplysninger om forhold beskrevet i trin 1-3 i EU Kommissionens vejledning om basistilstandsrapport¹.

Topsoe A/S er omfattet af bilag 1, listepunkt 4.2 Fremstilling af uorganiske kemikalier i godkendelsesbekendtgørelsen².

Efter godkendelsesbekendtgørelsens § 16, stk. 1 skal der træffes afgørelse om, hvorvidt det ansøgte udløser, at der skal udarbejdes supplerende basistilstandsrapport jf. § 15, stk. 2. Vurderingen er foretaget for bilag 1-aktiviteten og aktiviteter, der er teknisk og forureningsmæssigt forbundet hermed jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 15 stk. 1.

Virksomheden har udarbejdet en basistilstandsrapport for hele virksomheden dateret den 21. juni 2019.

Afgørelse

Miljøstyrelsen vurderer, at der ikke skal udarbejdes en supplerende basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens § 15, stk. 1.

Oplysninger

Topsoe A/S har i forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelse oplyst til Miljøstyrelsen, at der fortsat anvendes ammoniak-opløsning, der klassificeres som farlig

¹ Vejledning om basistilstandsrapport, jf. Den Europæiske Unions Tidende af 6. maj 2014, C136, fra side 3 og frem: <https://mst.dk/media/mst/9221204/vejledningombasistilstandsrapport2014.pdf>

² Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 2080 af 15. november 2021

efter CLP-forordningen³, men at der ikke ændres på mængder, oplagsforhold eller håndtering i forbindelse med det ansøgte projekt.

Ammoniak-opløsningen er tidligere vurderet i forbindelse afgørelse om udarbejdelse af basistilstandsrapport for hele virksomhederne.

Miljøstyrelsens vurdering og begrundelse

Det ansøgte projekt er ikke omfattet af kravet om udarbejdelse af supplerende basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens § 15, stk. 1, da der ikke bruges, fremstilles eller frigives nye farlige stoffer i forbindelse med det ansøgte. Desuden sker der ikke en ændring af oplagsforhold eller håndtering.

Partshøring

Der er foretaget høring af Topsoe A/S i henhold til forvaltningsloven. Virksomheden havde ikke bemærkninger til udkast til afgørelsen.

Klagevejledning

Afgørelsen kan ikke påklages særskilt jf. godkendelsesbekendtgørelsen § 61, stk. 4, men kan påklages i forbindelse med klage over miljøgodkendelsen.

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

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed

Nærmere klagevejledning fremgår af miljøgodkendelsen.

Søgsmål

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har meddelt afgørelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 101⁴. På www.domstol.dk findes vejledning om at anlægge en retssag ved domstolene.

Offentliggørelse og annoncering

Denne afgørelse vil ikke blive annonceret særskilt, men vil blive vedlagt som en del af miljøgodkendelsen, som vil blive offentliggjort.

Offentligheden har adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger der følger af lovgivningen.

Med venlig hilsen
Tina Klarskov Olesen

³ Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger artikel 3

⁴ Lovbekendtgørelse om miljøbeskyttelse, nr. 5 af 3. januar 2023