



Miljøministeriet  
Miljøstyrelsen

# Miljøgodkendelse

For:

**Haldor Topsøe A/S**

Produktionsudvidelse i bygning P4



# MILJØGODKENDELSE

## For:

### **Haldor Topsøe A/S**

Heimdalsvej 4-6  
3600 Frederikssund

Matrikel nr.:

CVR-nummer:

P-nummer:

Listepunkt nummer:

J. nummer:

15a, 15aø, Ude Sundby, Frederikssund Jorder

41853816

1.003.065.230

4.2 Fremstilling af uorganiske kemikalier

2019-1315

## **Godkendelsen omfatter:**

Produktionsudvidelse i bygning P4

Dato: 21.12.2020

Godkendt: Morten R. Østergaard

Anne-Louise Rønlev

Annonceres den 22.12.2020

Klagefristen udløber den 19.01.2021

Søgsmålsfristen udløber den 22.06.2021

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

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

# Indhold

## Indholdsfortegnelse

<b>1.</b>	<b>Indledning</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Afgørelse og vilkår</b>	<b>5</b>
2.1	Vilkår for miljøgodkendelsen	5
<b>3.</b>	<b>Vurdering og bemærkninger</b>	<b>8</b>
3.1	Begrundelse for afgørelse	8
3.2	Vurdering	9
A.	Generelle forhold	13
B.	Indretning og drift	13
C.	Luftforurening	13
D.	Indberetning/rapportering	17
E.	Jord og grundvand	17
F.	Bedst tilgængelige teknik	17
G.	Øvrige forhold	18
3.3	Udtalelser/høringssvar	19
<b>4.</b>	<b>Forholdet til loven</b>	<b>26</b>
4.1	Lovgrundlag	26
4.2	Øvrige gældende godkendelser og påbud	27
4.3	Tilsyn med virksomheden	28
4.4	Offentliggørelse og klagevejledning	28
4.5	Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	29

## Bilag

- Bilag A: Ansøgning om miljøgodkendelse
- Bilag B: Virksomhedens beliggenhed
- Bilag C: Virksomhedens omgivelser
- Bilag D: Lovgrundlag - referenceliste
- Bilag E: Afgørelse om basistilstandsrapport

# 1. Indledning

Haldor Topsøe A/S har den 24.10.2019 (revideret 23.04.2020) ansøgt om at udvide produktionen i afdeling P4. Udvidelsen sker ved at øge produktionskapaciteten, som gennemføres ved at optimere arbejdsprocesser. Der sker ingen tekniske ændringer i form af udbygning, udskiftning eller lignende. Placeringen af afdeling P4 fremgår af bilag B.

Projektet vil ikke øge antallet af produktionsdøgn, men vil øge antallet af produktionsdøgn med fuld kapacitet. Antallet af produktionsdøgn vil fortsat være på 330 døgn/år. Det forventes, at optimeringerne kan øge produktionstiden med ca. 400-450 timer/år i forhold til den nuværende produktion.

## *Luft*

Projektet indebærer, at den årlige udledning af metalstøv og kvælstof øges, men de maksimale timeemissioner øges ikke, og der udledes ikke nye stoffer.

For at sikre, at virksomheden lever op til BAT (bedste tilgængelige teknik), er der stillet krav om forbedret rensning af luftstrømme med indhold af særlig farlige metaller (hovedgruppe 1-stoffer) for at sikre en minimal udledning. Kravet betyder, at den samlede udledning af disse stoffer til luften fra afdeling P4 mindskes væsentligt.

Den forbedrede rensning skal ske ved absolutfiltrering eller tilsvarende rensning, som iht. luftvejledningen er BAT ved udledning af hovedgruppe 1-stoffer. Miljøstyrelsen har fastsat en frist på ca. 2½ år for installering af absolutfiltre eller tilsvarende rensning under hensyntagen til nedbringelse af virksomhedens udgifter. I den mellemliggende periode, har styrelsen fastsat vilkår om, at virksomheden skal installere forbedrede posefiltre med væsentligt forbedret rensningsgrad i forhold til de nuværende filtre.

Virksomheden har ønsket, at de forbedrede posefiltre skal være en permanent løsning i stedet for absolutfiltrering. Miljøstyrelsen har ikke imødekommet dette i første omgang med henvisning til usikkerhed omkring rens effektivitet og driftssikkerhed på de forbedrede posefiltre. Der er stillet egenkontrolvilkår til nærmere dokumentation heraf.

Virksomheden har mulighed for at søge om og evt. opnå miljøgodkendelse til at bibeholde de forbedrede posefiltre (i stedet for absolutfiltre), hvis der i den mellemliggende 2½ års periode via egenkontrollen kan tilvejebringes dokumentation for tilstrækkelig rens effektivitet, driftssikkerhed mv. for de forbedrede posefiltre således, at der opnås en rensning og driftssikkerhed svarende til niveauet for absolutfiltre. Miljøstyrelsen vil kunne træffe afgørelse herom efter konkret vurdering.

## *Lugt*

Det ansøgte ventes ikke at kunne give anledning til lugt af betydning.

## *Spildevand og overfladevand*

Der vil ske en marginal forøgelse i spildevandsmængden, som følge af øget behov for rengøring. Processpildevandet opsamles og genbruges. Spildevand fra rengøring ledes til eksternt godkendt behandling.

Projektet indebærer ikke ændringer i mængde eller sammensætning af overfladevand fra virksomheden.

### *Støj*

Der vil ske en forøgelse af støj fra truckkørsel og tung trafik til og fra virksomheden. Ændringen er dog så lille, at der ikke vil ske en stigning i støjbelastningen i referencepunkterne.

### *Affald*

De genererede affaldsmængder vil svare til de mængder, som i dag dannes ved den eksisterende produktion i P4.

### *Jord og grundvand*

Risikoen for jord- og grundvandsforurening vurderes ikke at blive påvirket af produktionsudvidelsen.

Miljøstyrelsen har truffet afgørelse om, at Haldor Topsøe A/S ikke er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport for det ansøgte projekt. Afgørelsen er vedlagt som bilag E.

### *Risikomæssige forhold*

Det ansøgte giver ikke anledning til ændring af de risikomæssige forhold.

### *Naturområder*

Haldor Topsøe A/S ligger tæt på Natura 2000-område nr. 136, Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov. Udpegningsgrundlaget er en række naturtyper og arter, primært fugle.

Miljøstyrelsen vurderer, at projektet ikke kan påvirke udpegningsgrundlaget væsentligt eller forårsage en tilstandsændring af beskyttet natur (Natura 2000 og §3-områder). Desuden vurderes desuden, at projektet ikke kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter og plantearter, der er optaget i habitatdirektivets bilag IV. Tilstanden i Roskilde Fjord påvirkes ikke.

Vilkår i miljøgodkendelsen indebærer, at udledninger af metalstøv til luften mindskes, og depositionen af støv herefter vil falde til et niveau under den nuværende deposition. Det gælder både for landområder og vandområder.

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

Ansøgningen fremgår af bilag A.

## 2. Afgørelse og vilkår

På grundlag af oplysningerne i bilag A, ansøgning om miljøgodkendelse, godkender Miljøstyrelsen hermed udvidelse af produktionskapaciteten i bygning 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 stk. 3, herunder når EU-Kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-Tidende, der vedrører virksomhedens hovedlistepunkt.

### 2.1 Vilkår for miljøgodkendelsen

#### Generelle forhold

- A1 Et eksemplar af godkendelsen skal til enhver tid være tilgængeligt på virksomheden. Driftspersonalet skal være orienteret om 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 orientere tilsynsmyndigheden, hvis virksomheden ophører med at have et certificeret miljøledelsessystem. Orienteringen skal meddeles tilsynsmyndigheden senest 1 måned efter udløbet af gældende miljøcertificering.

#### Indretning og drift

- B1 Følgende skal overholdes (gælder for kalenderåret):
- Produktionsstørrelsen må ikke overstige 16.000 tons på årsbasis
  - Antallet af produktionsdøgn må ikke overstige 330 på årsbasis.

#### Luft

- C1 For alle luftstrømme med indhold af støv med hovedgruppe 1-stoffer<sup>1</sup>, som ledes til afkast A\_P4 (A40) i P4 gælder følgende:
- 1) Senest **1. juni 2023** skal luftstrømmene ledes gennem absolutfilter (HEPA-filter), der som minimum er klasse H13 efter DS/EN 1822, eller tilsvarende rensforanstaltninger.
  - 2) Senest **1. marts 2021** skal luftstrømmene ledes gennem slutrensning, f.eks. ePTFE filter, som sikrer en tilbageholdelsesgrad på mindst 99,948% og en maksimal emissionskoncentration på 0,005 mg/Nm<sup>3</sup>.
- C2 Afkastluften fra afkast A\_P4\_K skal overholde følgende krav:
- Koncentrationen af støv i afkastluften må ikke overstige 3 mg/Nm<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> I henhold til Vejledning fra Miljøstyrelsen nr. 2/2001: Luftvejledning

- C3 Virksomheden skal senest **1. marts 2021** fremsende følgende dokumentation for den anvendte filtertype, jf. vilkår C1 punkt 2):
- hvilken testmetode, der forventes anvendt til bestemmelse af rensgrad, jf. vilkår C4
  - kopi af leverandørens anbefalinger om vedligeholdelse, eftersyn og kontrol af filteret.

### **Egenkontrol**

- C4 HEPA-filtre skal kontrolleres som angivet i vilkår 35 i afgørelse om revurdering af 10.12.2009.

Kontrol af anvendte filtre, jf. vilkår C1 punkt 2) skal dokumentere:

- a) Emissionskoncentrationen efter slutfiltrering
- b) Dokumentere rensgraden
- c) Dokumentation for regenerering (varighed og hyppighed)

#### Vedr. a) og b)

Emissionskoncentrationen efter slutfiltrering skal bestemmes ved præstationskontrol.

Dokumentation af rensgrad for slutfilteret skal ske ved præstationskontrol, partikeltællinger, lækagetest (efter metoden for absolutfiltre i 5. supplement til Luftvejledningen) eller tilsvarende efter nærmere aftale med tilsynsmyndigheden.

Præstationskontrol udføres som beskrevet i vilkår C5.

Kontrollen af slutfiltrene skal ske 2 gange i 2021 (i andet og fjerde kvartal) og herefter 1 gang årligt (i andet kvartal). Målerapporter fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter udførelse af målinger.

#### Vedr. c)

Dokumentation for regenerering (varighed og hyppighed) skal ske efter forudgående fremsendelse af oplæg til Miljøstyrelsen om, hvordan en sådan dokumentation kan tilvejebringes.

Dokumentationen skal ske 2 gange i 2021 (i andet og fjerde kvartal) og herefter 1 gang årligt (i andet kvartal). Dokumentationen skal fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter udførelse.

- C5 Der skal foretages 3 emissionsmålinger af en varighed, som sikrer en detektionsgrænse på mindst 0,1 mg/Nm<sup>3</sup> for forrensning og 0,005 mg/Nm<sup>3</sup> for slutrensning. Måling skal foretages, når de dele af virksomheden, hvor målingerne skal udføres, er i fuld drift eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden.

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

Der skal anvendes analysemetoden DS/EN 13284-1 – metodeblad Mel-02. Dog kan andre analysemetoder benyttes, såfremt tilsynsmyndigheden har accepteret dette. Generelle krav til kvalitet i emissionsmålinger, jf. metodeblade MEL-22, skal være overholdt. Udgifter til målinger afholdes af virksomheden.

Emissionsgrænsen anses for overholdt, når det aritmetiske gennemsnit af de 3 målinger er mindre end eller lig med grænseværdien. Hvis præstationsmålingen viser overskridelse af grænseværdien, skal målingen gentages.

Krav til rensegraden anses for overholdt, når gennemsnittet af de 3 dokumenterede rensegrader er større end eller lig med kravværdien.

Ovenstående dokumentation af virksomhedens luftforurening skal ske ved måling og beregning i overensstemmelse med gældende vejledning fra Miljøstyrelsen, p.t. nr. 2/2001. Data skal arkiveres og være tilgængelig for tilsynsmyndigheden i mindst 3 år.

- C6 Det skal sikres, at luftrenseforanstaltninger (slutfiltrering) til enhver tid lever op til de i vilkår C1 angivne værdier. Renseforanstaltningerne skal efterses og vedligeholdes efter leverandørens anbefalinger.

Virksomheden skal føre en journal hvoraf det fremgår, hvornår renseforanstaltningerne er eftersat og vedligeholdt, herunder hvornår der er sket udbedringer (fx filterskift). Journalen skal til enhver tid være tilgængelig for tilsynsmyndigheden og opbevares på virksomheden i mindst 3 år.

### **Rapportering**

D1 Følgende skal indrapporteres 1 gang årligt for hvert kalenderår:

- Den producerede mængde
- Antallet af produktionstimer

Fristen for indrapportering er 1. april. Første indrapportering skal ske inden 1. april 2022.



## 3. Vurdering og bemærkninger

### 3.1 Begrundelse for afgørelse

I henhold til miljøbeskyttelsesloven og godkendelsesbekendtgørelsen skal det sikres, at virksomheden har truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af BAT. Miljøstyrelsen vurderer, at der med de fastsatte vilkår i nærværende miljøgodkendelse træffes de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af den bedste teknologi.

Der er stillet krav til øget støvrensning for luftstrømme fra afdeling P4 for at sikre, at der leves op til kravet om BAT (bedst tilgængelig teknik). Da luften indeholder hovedgruppe 1-stoffer<sup>2</sup>, som er særligt farlige for sundheden eller særligt skadeligt for miljøet, har Miljøstyrelsen haft stort fokus på at sikre, at projektet lever op til BAT.

Miljøstyrelsen har derfor stillet vilkår om, at virksomheden skal installere absolutfiltre (eller foretage tilsvarende rensning) på afkast fra afdeling P4. Absolutfiltrering er i henhold til luftvejledningen BAT ved udledning af hovedgruppe 1-stoffer.

Miljøstyrelsen har fastsat en frist på ca. 2½ år for installering af absolutfiltre eller tilsvarende under hensyntagen til nedbringelse af virksomhedens udgifter (proportionalitet). I den mellemliggende periode, har styrelsen fastsat vilkår om, at virksomheden skal installere forbedrede posefiltre med væsentligt øget rensningsgrad i forhold til de nuværende filtre.

Virksomheden har ønsket, at de forbedrede posefiltre skal være en permanent løsning i stedet for absolutfiltrering. Miljøstyrelsen har ikke imødekommet dette i første omgang med henvisning til usikkerhed omkring renseseffektivitet og driftssikkerhed på de forbedrede posefiltre. Der er stillet egenkontrolvilkår til nærmere dokumentation heraf.

Virksomheden har mulighed for at søge om og evt. opnå miljøgodkendelse til at bibeholde de forbedrede posefiltre (i stedet for absolutfiltre), hvis der i den mellemliggende 2½ års periode via egenkontrollen kan tilvejebringes dokumentation for tilstrækkelig renseseffektivitet, driftssikkerhed mv. for de forbedrede posefiltre således, at der opnås en rensning og driftssikkerhed svarende til niveauet for absolutfiltre. Miljøstyrelsen vil kunne træffe afgørelse herom efter konkret vurdering af den forbedrede dokumentation.

Det ansøgte giver anledning til øget intern transport med råvarer/færdigvarer (truckkørsel) og tung trafik til og fra virksomheden. Forøgelsen giver dog ikke anledning til et øget støjniveau i virksomhedens referencepunkter.

Der sker ikke en forøget produktion af affald ved det ansøgte.

Mængden af spildevand fra rengøring i produktionen vil kun stige marginalt. Håndtering og bortskaffelse vil være uændret. Mængde og sammensætning af overfladevand ændres ikke.

Emissioner til luft på timebasis ændres ikke, men den årlige emission vil stige for kvælstofoxider, ammoniak og metalholdigt støv. Stigningen er dog så lille, at nærliggende natur- og vandområder ikke påvirkes. Når de forbedrede filtre er sat i drift, vil emissionen af metalholdigt støv dog mindskes betydeligt.

---

<sup>2</sup> Se fodnote 1

Det vurderes samlet set, 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.

## 3.2 Vurdering

### 3.2.1 Planforhold og beliggenhed

Haldor Topsøe 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 bygning P4, fremgår af bilag B og C.

### Grundvand

Virksomheden er beliggende i et område uden drikkevandsinteresser.

### Naturbeskyttelse

Luftemissionerne fra produktionen øges på årsbasis med ca. 5% fra afdeling P4 (afkast A40 og afkast fra tørreovn (A\_P\_4\_K)). Emissionerne udgøres af kvælstofoxider, ammoniak og metalholdigt støv.

Der er udført depositionsregninger for emitterede stoffer.

Ved beregningerne for støv er det forudsat, at koncentrationen efter rensning er 0,2 mg/Nm<sup>3</sup> for afkast A40 og 3 mg/Nm<sup>3</sup> for afkast A\_P\_4\_K. Koncentrationen på 0,2 mg/Nm<sup>3</sup> svarer til grænseværdien i vilkår 9 i afgørelse om revurdering af 10.12.2009, ændret ved afgørelse af 11.07.2016. Der er tale om konservativ beregning for så vidt angår emissionen fra afkast A40, og emissionen fra filtertyperne omfattet af vilkår C1 ligger væsentlig lavere end 0,2 mg/Nm<sup>3</sup>. For afkast A\_P\_4\_K er der regnet på en lavere emission end emissionsgrænsen på 5 mg/Nm<sup>3</sup>, som er fastsat i afgørelsen af 11.07.2016.

Godkendelsen indebærer, at udledninger af metalholdigt støv til luften mindskes fra bygning P4. Depositionen af støv vil herefter falde til et niveau under den nuværende deposition.

### Deposition til terrestrisk natur – naturtyper, bilag IV-arter og fugle

Det ansøgte projekt ligger tæt på Natura 2000-område nr. 136, Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov. Udpegningsgrundlaget omfatter en række forskellige naturtyper og flere fuglearter.

Der er desuden kendskab til forekomst af bilag IV-arterne flagermus, stor vandsalamander og spidssnudet frø.

Der findes i virksomhedens nærhed enkelte mindre søer samt strandenge, som er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Disse naturtyper er mindre følsomme end det nærliggende Natura 2000-område.

Depositionsberegninger har vist, at den maksimale mer-deposition af nikkel fra den ansøgte udvidelse ligger under afskæringskriteriet på 1 % af områdets tålegrænse (afskæringskriteriet angiver den værdi, hvorunder bidraget ved en væsentlighedsvurdering efter habitatreglerne kan betragtes som et nul-bidrag).

For kvælstof til jorden er depositionen mindre end 1% af afskæringskriterierne (reference DCE 2013). Resultaterne fremgår af tabellen nedenfor.

På den baggrund vurderes det, at depositionen af nikkel og kvælstof fra udvidelsen ikke kan påvirke naturtyper i området, heller ikke de mest følsomme.

De mere kvælstoffølsomme naturtyper (med lavere afskæringskriterier) er alle beliggende længere væk end det nærmeste naturområde. Her er merbidraget fra det ansøgte ligeledes mindre end afskæringskriteriet.

Tabel 1 Resultat af depositionsregninger

Stof	Maksimal deposition ved maksimal produktion **	Maksimal for den ansøgte udvidelse alene	Afskæringskriterie
Nikkel	393 µg/m <sup>2</sup> /år	20 µg/m <sup>2</sup> /år *	27 µg/m <sup>2</sup> /år
Kvælstof	<0,5 kg/ha/år	<0,03 kg/ha/år	30-40 kg/ha/år *

\* Værdi for nærmeste naturområde (strandeng)

\*\* Ved maksimal produktion alle årets timer med maksimal timeemission

Dette betyder, at

- Det kan udelukkes, at projektet i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter kan påvirke udpegningsgrundlaget væsentligt eller forårsage en tilstandsændring af beskyttet natur (Natura 2000 og §3-områder).
- Det ansøgte ikke kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter og plantearter, der er optaget i habitatdirektivets bilag IV.

#### Vandområdet (Roskilde Fjord, ydre) – deposition af støv

Der sker en mer-deposition af støv, som er opgjort til <0,02 kg årligt. Når krav til etablering af filtre er efterkommet, vil der blive tale om en formindsket deposition af metalstøv i forhold til den nuværende produktion. Støvet udgøres primært af aluminium, som der ikke er fastsat miljøkvalitetskrav for. Da aluminium desuden er almindeligt forekommende i jord og overfladevand, vurderes det, at depositionen fra projektet ikke kan være til skade for nærliggende naturområder og Roskilde Fjord. Fordelingen på øvrige metaller fremgår af tabel 2.

Under (konservativ) antagelse af, at metallerne lander i et vandområde på 2,5 km x 2,5 km med en dybde på 2 m, kan der beregnes de i tabel 2 angivne koncentrationer (kolonnen ”beregnet konc.”). Tabellen viser desuden målte baggrundskoncentrationer, vandkvalitetskrav og maksimum koncentrationer.

På den baggrund kan det konkluderes:

#### – *Nikkel*

Det generelle vandkvalitetskrav for nikkel (VKK) er 8,6 µg/l. Målte koncentrationer af nikkel for Roskilde Fjord har vist et koncentrationsniveau på 1,7-3,8 µg/l. På baggrund af disse konkrete målinger vurderes det, at VKK for nikkel i forvejen er overholdt med god margin.

Den beregnede forhøjelse af koncentrationen som følge af mer-depositionen er derfor uden betydning for:

- koncentrationsniveauet i området i forvejen og
- for opfyldelse af både det generelle og maksimale vandkvalitetskrav (maksimumkoncentrationen) for nikkel (8,6 hhv. 34 µg/l)

#### – *Kobolt*

Da det generelle VKK (0,28 µg/l) for kobolt er fastsat som tilføjet den naturlige baggrundskoncentration, kan der beregnes et stedligt generelt VKK. Den naturlige baggrundskoncentration antages i det konkrete tilfælde at være 1,5 µg/l, jf. MST datablad for kobolt. Det stedlige generelle kvalitetskrav kan derfor fastsættes til 1,5 + 0,28 = 1,78 µg/l.

Der foreligger ikke oplysninger om koncentrationen af kobolt på lokaliteten. I den konkrete sag antages det, at koncentrationsniveauet

på lokaliteten svarer til målte værdier for Hjarbæk Fjord og Lovns Bredning på 0,52-0,84 µg/l, hvilket lægges til grund. På den baggrund vurderes det, at VKK for kobolt i forvejen er overholdt med god margin. Den beregnede forhøjelse af koncentrationen som følge af depositionen er derfor uden betydning for:

- koncentrationsniveauet i området i forvejen og
- for opfyldelse af det stedlige generelle vandkvalitetskrav på 1,78 µg/l
- for opfyldelse af det maksimale vandkvalitetskrav (maksimumkoncentrationen) på 34 µg/l

- *Molybdæn*

Det generelle vandkvalitetskrav er 6,7 µg/l. Målte koncentrationer af molybdæn for Roskilde Fjord har vist et koncentrationsniveau på 0,83-5,7 µg/l. På baggrund af disse konkrete målinger vurderes det, at det generelle VKK i forvejen er overholdt med god margin.

Den beregnede forhøjelse af koncentrationen som følge af depositionen er således uden betydning for:

- koncentrationsniveauet i området i forvejen og
- for opfyldelse af det generelle vandkvalitetskrav på 6,7 µg/l og
- for opfyldelse af det maksimale vandkvalitetskrav (maksimumkoncentrationen) på 587 µg/l

- *Bor*

Det generelle VKK (94 µg/l) og det maksimale VKK (2.080 µg/l) for bor er fastsat som tilføjet den naturlige baggrundskoncentration.

Målte koncentrationer af bor i havvand er høj, og er i litteraturen angivet til op til 4.400 µg/l. Typiske koncentrationer i ferskvand er angivet til 7-500 µg/l. Indholdet af bor i fjordområderne vurderes primært at være naturligt forekommende, og at skyldes opblanding af kystnærvand med havvand/oceanisk vand.

Der foreligger ikke målinger af indholdet af bor i det konkrete vandområde. Målinger har vist et indhold af bor i Hjarbæk Fjord på 1.100-1.500 µg/l og i Lovns Bredning på 2.600-2.900 µg/l. Det antages at den koncentration, som kan måles i Roskilde Fjord, ligger tæt på niveauet i Hjarbæk Fjord og Lovns Bredning og at de målte koncentrationer er naturligt forekommende.

Den beregnede forhøjelse af koncentrationen som følge af depositionen er således uden betydning for:

- koncentrationsniveauet i området i forvejen og
- for opfyldelse af det generelle kvalitetskrav (94 µg/l tilføjet den naturlige baggrundskoncentration)
- for opfyldelse af kravværdien for maksimumkoncentrationen på 2.080 µg/l tilføjet den naturlige baggrundskoncentration

Tabel 2

Metal	Deposition til vandområdet, g/år	Koncentrationer, µg/l		
		Beregnet konc.	Målt koncentration	Vandkvalitetskrav, generelt / max. konc. <sup>3)</sup>
Nikkel	0,8	0,07	1,7-3,8 <sup>2)</sup>	8,6 / 34
Kobolt	0,8	0,07	1,5 <sup>1)</sup>	0,28 / 34
Molybdæn	1,6	0,6	0,83-5,7 <sup>2)</sup>	6,7 / 587
Bor	0,2	0,01	1.100-1.500/ 2.600-2.900 <sup>4)</sup>	94 / 2.080

- 1) MST datablad for kobolt (naturligt forekommende)
- 2) Målt koncentration for Roskilde Fjord. Fra notat udarbejdet af Niras 11.11.2010 "Undersøgelse af påvirkning med molybdæn for Roskilde Fjord – model for strømning og stoftransport samt analyseresultater fra fjorden"
- 3) Bekendtgørelse nr. 1625 af 19/12/2017 om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand
- 4) Målte baggrunds niveauer for Hjarbæk Fjord og Lovns Bredning i 2010 og 2012.

### Vandområdet (Roskilde Fjord, ydre) – deposition af kvælstof

Der vil ske en øget deposition af kvælstof, primært i form af ammoniak, til Roskilde Fjord fra udledning via afkast A\_P4 og afkast fra tørreovn på mindre end 1 kg årligt.

Ifølge vandområdeplan 2015-2021 for vandområdedistrikt Sjælland, er den økologiske tilstand for vandområdet Roskilde Fjord, ydre (vandområde nr. 1) ringe på grund af klorofyl. Det samlede indsatsbehov for kvælstof i vandområdet er opgjort til 10,5 ton og den forventede indsats er opgjort til 11,1 ton i perioden 2015-2021 (ifølge bilag 1 i vandområdeplanen). Merudledningen af kvælstof udgør mindre end 0,01 % af det forventede reduktionsbidrag og vurderes at være uden betydning for indsatsen gældende for vandområdet.

Iht. vandområdeplanen vil en gennemførelse af planen for vandområdedistrikt Sjælland under vandrammedirektivet indebære indsatser til reduktion af kvælstofudledningen til vandmiljøet. Indsatsen understøtter Natura 2000-planens målsætninger. Det forudsættes derfor i Natura 2000-planerne, at den nødvendige indsats for forbedring af vandmiljøet i Natura 2000-områderne gennemføres i vandplanlægningen.

Der henvises til "Strategisk Miljøvurdering. Forslag til Natura 2000-plan 2016-2021. Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov. Natura 2000-område nr. 136, habitatområde 120 og 199 og fuglebeskyttelsesområde F105 og F107".

### Udledning af overfladevand til vandområdet

Overfladevand fra projektet ledes til virksomhedens eksisterende overfladevandssystem og videre til Roskilde Fjord via Græse Å. Den samlede mængde og sammensætning af overfladevand antages ikke at ændre sig. Udledningen af overfladevand fra projektet påvirker derfor ikke vandområder eller Natura 2000-området.

### Konklusion

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

- Det kan udelukkes, at projektet i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter kan påvirke udpegningsgrundlaget væsentligt eller forårsage en tilstandsændring af beskyttet natur (Natura 2000 og §3-områder).
- Det ansøgte ikke kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter og plantearter, der er optaget i habitatdirektivets bilag IV.
- Tilstanden i Roskilde Fjord ikke påvirkes.

## 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 § 21, stk. 1 nr. 6. Vilkåret er fastsat som en implementering af IE direktivet og er fastsat for bilag 1-virksomheder.

#### Vilkår A3

Såfremt virksomheden ophører med at have et certificeret miljøledelsessystem, skal myndigheden orienteres om dette, idet dele af forudsætningerne for miljøgodkendelsen bortfalder.

### B. Indretning og drift

#### Vilkår B1

Miljøgodkendelsen bygger på en forudsætning om en mere effektiv udnyttelse af den driftstid, der i forvejen er på anlægget (330 døgn).

Dermed kan produktionen øges fra 13.000 til 16.000 tons. For at sikre en fastholdelse af, at produktionen ikke overstiger det ansøgte, er der stillet krav om en maksimal produktion på 16.000 tons pr. år fordelt på maksimalt 330 døgn.

Det er væsentligt, at produktionen ikke overstiger 16.000 tons, da det vil betyde, at miljøpåvirkningen til nærliggende naturområder og Roskilde Fjord øges ud over det niveau, som er lagt til grund for miljøgodkendelsen. Tilsvarende gælder, at vurderingen af luftforureningen er baseret på et årligt antal produktionsdøgn på maksimalt 330.

### C. Luftforurening

Vilkår til luft stilles med følgende hjemmel:

- Vilkår C1: Godkendelsesbekendtgørelsens §21 stk. 1 nr. 1) og §24
- Vilkår C2: Godkendelsesbekendtgørelsens §21 stk. 1 nr. 1)
- Vilkår C3, C4, C5 og C6: Godkendelsesbekendtgørelsens §21 stk. 1 nr. 4)

#### Vilkår C1

##### Baggrund

Luftstrømme fra P4 indeholder metaller (nikkel og bor), som tilhører hovedgruppe 1 i Luftvejledningen. Hovedgruppe 1-stoffer<sup>3</sup> er stoffer, som er særligt farlige for sundheden eller særligt skadelige for miljøet. Det skal bemærkes, at nikkel og bor også er uønskede stoffer, jf. Miljøstyrelsens liste over uønskede stoffer fra 2009 (LOUS-listen). Udledning af stofferne skal derfor så vidt muligt minimeres.

Af luftvejledningen fremgår, at det er BAT at anvende absolutfilter ved udledning af hovedgruppe 1-stoffer. Der henvises til luftvejledningen afsnit 3.2.3.1 som revideret ved 5. supplement<sup>4</sup>:

*"Når der udledes hovedgruppe 1-stoffer, bør der normalt være forrensning efterfulgt af absolutfiltrering. Absolutfilteret bør være minimum klasse H13 efter DS/EN 1822. Denne renseteknik medfører, at emissioner kan nedbringes til koncentrationer langt under 0,01 mg/ normal m<sup>3</sup>."*

<sup>3</sup> Se fodnote 1

<sup>4</sup> 5. supplement til Luftvejledningen af 24. oktober 2006

4 luftstrømme ledes i dag igennem forfilter og herefter politifilter med en rensegrad på ca. 99,4-99,8% til afkast A\_P4 (A40).

Miljøstyrelsen anser ikke den nuværende rensning i politifilter for BAT, da rensegraden er lavere end for H13 (hvor den ifølge DS 1822 er mindst 99,95%). Virksomheden har foreslået, at der i stedet for absolutfiltre installeres ePFTE-filtre (i de eksisterende filterhuse) med en rensegrad på 99,948%.

Miljøstyrelsen har modtaget følgende yderligere oplysninger om de foreslåede ePFTE posefiltre den 24. og 27. marts 2020:

- Filtrene kan indsættes når der alligevel er driftsstop på 2 døgn, og vil dermed ikke betyde mindsket omsætning fordi produktionen ikke har nødig at ligge ekstraordinært stille
- Indsætning af filtrene kræver ikke ombygninger/tilpasninger
- De nye filtre vil koste ca. 700.000 kr. De eksisterende koster til sammenligning ca. 600.000 kr. Filtrene skiftes med forskelligt interval. De filtre der skiftes hyppigst, skiftes hver 6. mdr. De filtre der skiftes sjældnere, skiftes hvert 2. år. Virksomheden forventer ikke, at de nye filtre ændrer på dette.
- De nye filtre betyder ikke øgede driftsudgifter, eller andre ulemper (økonomisk eller praktisk)
- De nye filtre forventes at kunne monteres ved nedlukning i december 2020

#### *Vilkår C1 punkt 1)*

Virksomheden har oplyst, at udskiftning af de eksisterende filtre med absolutfiltre vil koste i alt 3,6-5,5 mio. kr. Absolutfiltre vil sikre en begrænsning i udledningen af støv (herunder nikkel og bor) på ca. 85,3%, se tabel 3.

Absolutfiltrering er en veldokumenteret og meget anvendt rensningsteknik, som Miljøstyrelsen vurderer vil kunne give driftssikkerhed og sikre en rensegrad på **mindst** 99,95% og emission **langt under** 0,01 mg/normal m<sup>3</sup>.

Miljøstyrelsen vurderer, at det er proportionalt at kræve etableret absolutfiltre eller tilsvarende renseforanstaltninger i overensstemmelse med BAT-anbefalinger inden for den fastsatte tidsfrist (1. juni 2023). Baggrunden for tidsfristen på ca. 2½ år er, at virksomheden har oplyst, at udgiften (i form af tabt fortjeneste) ved, at fabrikken skal ligge ekstraordinært stille ved montage af absolutfiltrene er af størrelsesorden 9,4-12,3 mio. kr., svarende til, at den samlede udgift vil blive på ca. 13-17,8 mio. kr. I år 2023 vil fabrikken under alle omstændigheder skulle ligge stille i en periode pga. vedligehold, og driftsstop vil her ikke være en ekstra fordyrende omstændighed i forbindelse med at installere absolutfiltrene, dvs. udgiften kan reduceres til de 3,6-5,5 mio. kr., det koster at foretage udskiftningen.

Af hensyn til virksomhedens økonomi har Miljøstyrelsen således valgt, at der ikke med det samme skal installeres absolutfiltrering eller tilsvarende rensning, og Luftvejledningens anbefaling afviges derfor i en periode, hvor der imidlertid stilles krav om forbedret rensning i forhold til den eksisterende, jf. nedenstående punkt 2).

#### *Vilkår C1 punkt 2)*

Der er stillet krav om etablering af absolutfiltre eller anden renseforanstaltning af tilsvarende renseeffektivitet senest 1. juni 2023, se punkt 1).

Frem til dette tidspunkt er der stillet krav om at anvende de af virksomheden foreslåede ePTFE-filtre eller anden rensningsteknik med tilsvarende rensegrad og med den emissionskoncentration, som virksomheden har oplyst, at filtrene kan overholde. Med kravene sikres, at filtrene har en renseeffektivitet, som er sammenlignelig med HEPA-filtre.

ePFTE-filtrene kan umiddelbart indsættes i de eksisterende filterhuse og kræver ikke ombygninger og kun en lille merudgift på ca. 100.000 kr. i forhold til de eksisterende filtre. Miljøstyrelsen vurderer, at det er proportionalt, da filtrene

betyder en væsentlig forbedret rensegrad i forhold til de nuværende filtre. Herved kan den samlede emission nedbringes med 84,7%, se tabel 3.

Virksomheden har oplyst, at installation kan ske ved nedlukning i december 2020. For at tage højde for, at miljøgodkendelsen er meddelt tæt på årsskiftet, har styrelsen valgt at fastsætte tidspunktet for installering af filtrene til 1. marts 2021.

I vilkåret er fastholdt den af virksomheden oplyste rensegrad og maksimale emissionskoncentration. Emissionsgrænsen på 0,2 mg/Nm<sup>3</sup> i vilkår 9 i afgørelse af 11.07.2016 om vilkårsændring gælder herefter ikke for disse 4 luftstrømme som ledes til afkast A\_P4 (A40).

Tabel 3 Udgifter og opnåede effekter ved anvendelse af absolut filtre/ePTFE-filtre

<b>Miljøeffekter (emission efter rensning, kg/år)</b>		
	<b>Støv i alt</b>	<b>Heraf nikkel og bor</b>
Ansøgt produktion, eksisterende filtre <sup>1)</sup> :	8,82	0,53
Efter etablering af absolutfiltre <sup>2)</sup> :	1,30	0,078
Efter etablering af ePTFE-filtre <sup>3)</sup> :	1,35	0,081
<b>Udgifter (mio. kr.)</b>		
Udgift til HEPA filtre:	3,6-5,5	
Driftstab ved installation af HEPA filtre før 2023:	9,4-12,3	
Driftstab ved installation af HEPA filtre efter 2023:	0	
Udgift til ePTFE-posefiltre (merudgift):	0,1	

- 1) Emissionsberegning baseret på målte emissioner 01.03.2019
- 2) Emissionsberegning baseret på en rensegrad på 99,95%
- 3) Emissionsberegning baseret på en rensegrad på 99,948%

#### *Fortsat anvendelse af ePTFE-filtre*

Virksomheden har ønsket, at de forbedrede posefiltre fortsat skal kunne anvendes i stedet for absolutfiltrering. Miljøstyrelsen har ikke imødekommet dette i første omgang med henvisning til usikkerhed omkring renseeffektivitet og driftssikkerhed på de forbedrede posefiltre.

Rensning i HEPA-filtre er en meget driftssikker og velkendt rensemethode, hvor filtrene er engangsfiltre, der ikke kan renses. ePTFE-filtre skal i modsætning hertil renses ved trykluftrensning, hvor der vil være en forhøjet emission, og filtrene er ikke på samme måde lige så velkendte og driftssikre, herunder i forhold til filterbrud. Miljøstyrelsen savner kendskab til data for den forhøjede emission under returskylning/regenerering af filteret samt varighed og hyppighed for dette. Desuden savnes oplysninger om i hvilken grad filtrets tilbageholdelsesgrad påvirkes af filtrets alder, og hermed giver anledning til variation i emission over tid. Baggrunden herfor er, at filtret over tid bliver slidt og dermed påvirkes tilbageholdelsesgraden (og risikoen for filterbrud). Der er stillet egenkontrolkrav i vilkår C4-C6 til nærmere dokumentation af ePTFE-filtrenes effektivitet og driftssikkerhed.

Virksomheden har mulighed for at søge om og evt. opnå miljøgodkendelse til at bibeholde den i vilkår C1 punkt 2) angivne rensemethode efter 1. juni 2023, hvis der i den mellemliggende 2½ års periode via egenkontrollen kan tilvejebringes dokumentation for tilstrækkelig renseeffektivitet, driftssikkerhed mv. for rensemetoden således, at der opnås en rensning og driftssikkerhed svarende til niveauet for absolutfiltre. Miljøstyrelsen vil kunne træffe afgørelse herom efter konkret vurdering.



Hvis virksomheden ønsker at anvende rensemetoden i vilkår C1 punkt 2) efter 1. juni 2023, skal virksomheden fremsende en ansøgning om miljøgodkendelse, herunder belyses (jf. ovenstående):

- a) Dokumentation for rensemetodens rensesgrad, minimum i form af:
  - Emissionsdata fra udført egenkontrol, herunder de i vilkår C4 krævede kontroller
  - Oplysning om hvordan det sikres, at filtrene drives og vedligeholdes, så rensesgraden og den maksimale emissionskoncentration under vilkår C1 punkt 2) kan overholdes
  - Vurdering af merudledning under regenerering ud fra varighed og hyppighed, jf. vilkår C4
- b) Forslag til egenkontrolprogram til at dokumentere, at rensesgraden og den maksimale emissionskoncentration til enhver tid svarer til det i vilkår C1 punkt 2) oplyste niveau. Programmet skal fastlægge hyppighed for målinger og dokumentere renseforanstaltningens effektivitet (rensesgrad).

#### *Øvrige bemærkninger*

Ud over de 4 luftstrømme omfattet af vilkåret, findes 2 andre luftstrømme fra P4 med indhold af hovedgruppe 1-stoffer:

- Luft fra tørreovn i P4, som ledes til **afkast A\_P4\_K**. Der stilles ikke krav om forbedret rensning, da Miljøstyrelsen i vilkår 9 i afgørelse af 11.07.2016 godkendte en anden rensning end filtrering med en lavere rensesgrad som følge af højt fugtindhold i luften. Se også vilkår C2 og begrundelse herfor.
- Afkastluft fra skrubber i afdeling P4, som ledes til **afkast A\_P4\_S**. Afkastet er ligeledes omfattet af vilkår 9 i afgørelse af 11.07.2016 og har samme høje emissionsgrænse. Støvindholdet i luftstrømmen er dog begrænset, da der er tale om en lille luftstrøm.

#### **Vilkår C2**

De udførte depositionsregninger er baseret på en maksimal emissionskoncentration på 3 mg/Nm<sup>3</sup> for afkastet fra tørreovnen (afkast A\_P4\_K), hvilket fastholdes med vilkåret.

Kravet er sat for at sikre, at påvirkningen fra projektet ikke overstiger den påvirkning, som er beregnet og som ligger til grund for vurderingen. Udførte emissionsmålinger har vist, at emissionsgrænsen kan overholdes med god margin.

Med vilkåret ændres den gældende emissionsgrænse for afkastet på 5 mg/Nm<sup>3</sup> fastsat i afgørelse af 11.07.2016.

#### **Vilkår C3**

Vilkåret er fastsat for, at virksomheden kan fremskaffe dokumentation for de anvendte/nye filtre og bl.a. på denne baggrund sende forslag til metode for bestemmelse af rensesgrad.

#### **Vilkår C4**

Der er stillet krav om, at HEPA-filtre skal overvåges på samme måde som virksomhedens øvrige HEPA-filtre, og dermed skal kontrolleres som angivet i vilkår 35 i afgørelse om revurdering af 10.12.2009.

Med vilkåret stilles krav om kontrol med, at emissionsgrænse og rensesgrad for anvendte filtre jf. vilkår C1 punkt 2) overholdes. Der skal udføres præstationskontrol for overholdelse af emissionsgrænse. Målingerne skal have tilstrækkelig varighed, så detektionsgrænsen i vilkår C5 sikres. Metoden for kontrol af rensesgrad er afhængig af, hvad den af leverandøren oplyste rensesgraden for filteret er baseret på, og skal aftales nærmere med tilsynsmyndigheden.

Der er stillet krav om øget kontrol i 2021, da tilsynsmyndigheden ønsker bedre dokumentation for, om de alternative filtre, som virksomheden har foreslået, kan sikre tilstrækkelige rensesgrader og -effektivitet.

Med vilkåret er desuden stillet krav om dokumentation for, hvilken varighed og hyppighed regenerering foregår med. Årsagen er, at ved regenereringen sker der en forhøjet emission, jf. fremsendt jf. virksomhedens fremsendte notat fra FORCE dateret 21.10.2020.

#### **Vilkår C5**

Vilkåret fastsætter krav til, hvordan den i vilkår C4 krævede præstationskontrol skal udføres. Det er her væsentligt, at målingerne udføres over tilstrækkelig lang tid for at sikre, at detektionsgrænsen er mindst 0,1 mg/Nm<sup>3</sup> for forrensning og 0,005 mg/Nm<sup>3</sup> efter slutrensning. Sidstnævnte betyder, at målingernes varighed vil være væsentlig længere end den normale 1 times præstationskontrol.

#### **Vilkår C6**

Med vilkåret præciseres, at der skal udføres egenkontrol med og vedligehold af luftrenseforanstaltninger (slutfiltreringen) for at sikre, at filtret virker som det skal, herunder, at vilkår C1 er overholdt. Dette skal fremgå af en journal, så tilsynsmyndigheden har mulighed for at kunne tilgå oplysningerne.

### **D. Indberetning/rapportering**

#### **Vilkår D1**

Der er krav om indberetning/rapportering af produktionsmængde og antal driftstimer, jf. vilkår B1 og begrundelse herfor.

### **E. Jord og grundvand**

Jord og grundvand skal beskyttes mod forurening. Ved det ansøgte introduceres ikke nye stoffer og der ændres ikke på oplagsmængder og placering af relevante farlige stoffer. Der sker ingen ændring for så vidt angår tiltag til beskyttelse af jord og grundvand.

I afgørelse om revurdering af 10.12.2009 er der fastsat en række krav til beskyttelse af jord og grundvand. Miljøstyrelsen har ikke fundet anledning til at fastsætte ændrede eller supplerende krav.

#### *Basistilstandsrapport*

Miljøstyrelsen har truffet afgørelse om, at virksomheden ikke skal udføre en supplerende basistilstandsundersøgelse. Afgørelsen er vedlagt som bilag E, hvor sagens oplysninger og Miljøstyrelsens begrundelse fremgår.

### **F. Bedst tilgængelige teknik**

Virksomhedens aktiviteter er omfattet af nedenstående BREF-dokumenter:

- CWW BREF "Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector" fra 2016
- BREF for Industrielle kølesystemer 2001
- BREF for Luftrensning i den kemiske industri (under udarbejdelse)
- BREF for uorganiske kemikalier i storskalaproduktion - faste stoffer og andre stoffer 2007
- BREF for energieffektivitet 2009
- BREF for oplagring 2006

Ingen af BREF-dokumenterne eller BAT-konklusionerne omhandler specifikt katalysatorfabrikken. Grænseværdier for udledning af spildevand har ikke relevans for det ansøgte projekt, da spildevandet genanvendes eller bortskaffes til ekstern modtager. I BREF-dokumentet findes ikke bindende grænseværdier for udledning til luft.

På overordnet plan foreskriver BREF dokumenterne anvendelse af miljøledelsessystemer og -værktøjer. Virksomheden har haft et certificeret miljøledelsessystem ISO 14001 siden 2006.

På virksomheden bliver der udført følgende tiltag, som betegnes som bedst teknologi for det ansøgte:

- Forbruget af gas og el forventes at falde pr. produceret tons produkt. Det skyldes, at energiforbruget til drift af ovne og blæsere mv er stort set ens uanset om anlægget kører med fuld kapacitet eller reduceret kapacitet

Der er med henvisning til BAT fastsat krav om montering af absolutfiltre eller tilsvarende renseforanstaltninger, jf. vilkår C1 og begrundelse herfor.

## **G. Øvrige forhold**

### **Lugt**

Produktionsudvidelsen ventes ikke at give anledning til emission af lugt.

### **Støj**

Det ansøgte indebærer ikke nye støjkloder, men der vil ske en stigning i kørsel (med truck) og i tung trafik til og fra virksomheden.

Lastbilkørslen øges med ca. 75 lastbiler om året og den interne truck-kørsel øges proportionalt med produktionskapaciteten. Der er foretaget en beregning af det øgede støjbidrag i referencepunkterne. Beregningerne viser, at ændringen af støjbidraget i referencepunkterne er marginal og uden miljømæssig betydning. Der er således ikke behov for fastsættelse af nye vilkår for støj.

### **Spildevand**

Spildevand fra processen opsamles og genbruges i processen. Det vurderes derfor, at der ikke dannes mere spildevand fra produktionen. Mængden af spildevand fra rengøring i produktionen vil kun stige marginalt, da rengøringsintervallerne vil forblive uændrede. Stigningen skyldes grundigere rengøring. Spildevandet bortskaffes til ekstern modtager, da det ikke kan behandles på virksomhedens eget renseanlæg.

Det ansøgte indebærer ikke en øget mængde af overfladevand. Sammensætningen af vandet påvirkes ikke af det ansøgte projekt. Der stilles således ikke vilkår til overflade- eller spildevand.

### **Affald**

De optimerede processer medfører at der vil være en større genanvendelsesgrad af affald i P4, herunder spulevand fra rengøring, slurry og filterpulver. Samlet set forventes det ikke, at affaldsmængden vil stige. Der er derfor ikke stillet vilkår herom.

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

Haldor Topsøe er omfattet af miljøministeriets bekendtgørelse 372 af 25/04/2016 om kontrol med risiko for større uheld med farlige stoffer.

Den ansøgte ændring giver ikke anledning til ændrede risikoforhold, da der ikke sker en ændring i produktionsmetoder eller anvendte typer af stoffer.

Risikomyndighederne har ikke haft bemærkninger til ansøgningen.

### **Driftsforstyrrelser og uheld**

Risikoen for driftsforstyrrelser og uheld øges ikke i forhold til den nuværende produktion i P4.

### **Egenkontrol**

Med vilkår C4, C5 og C6 er der sat vilkår for egenkontrol. Der henvises til begrundelsen for vilkårene i afsnit 3.2.2 C.

### **Ophør**

Der fastsættes ikke særskilte vilkår i forbindelse med ophør for det ansøgte projekt. I forbindelse med den igangsatte revurdering af virksomhedens

miljøgodkendelser, vil vilkår for ophør i afgørelse om revurdering af 10.12.2009 blive revideret.

### **3.3 Udtalelser/høringssvar**

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

Frederikssund Kommune har den 07.01.2020 oplyst ikke at have bemærkninger til ansøgningen.

Miljøstyrelsen har desuden foretaget en høring af Risikomyndighederne, som har oplyst ikke at have bemærkninger til sagen.

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

Ansøgningen om godkendelse har været annonceret på Miljøstyrelsens hjemmeside [www.mst.dk](http://www.mst.dk) den 26.09.2019. Der er ikke modtaget henvendelser vedrørende ansøgningen.

#### **Udtalelse fra virksomheden**

Miljøstyrelsen har fremsendt 1. udkast til afgørelse til virksomheden den 29.01.2020 og 2. udkast til afgørelse den 15.05.2020. Desuden har Miljøstyrelsen fremsendt udkast til vilkår til virksomheden den 01.07.2020.

Virksomhedens bemærkninger fremgår af tabel 4 og 5. Virksomhedens bemærkninger var ledsaget af et notat fra FORCE, dateret 21.10.2020.

Tabel 4 Virksomhedens fremsendte bemærkninger af 26.05.2020

	<b>Haldor Topsøes bemærkninger</b>	<b>Miljøstyrelsens bemærkninger</b>
1	Vi har gennemgået udkast til miljøgodkendelse for Haldor Topsøe A/S, Produktionsudvidelse i bygning P4, J.nr. 2019-1315 og har nedenstående bemærkninger. Miljøstyrelsen har i vilkår C1 stillet krav om forbedring af eksisterende slutfiltre senest 1. januar 2021 og senest 1. juni 2023 krav om etablering af absolutfiltre (HEPA-filtre) på alle nikkelholdige luftstrømme, der ledes til skorsten A40. Filtrene skal som minimum være klasse 13 (DS/EN 1822) eller tilsvarende.	-
2	Skærpede krav til hele produktionen eller det ansøgte Haldor Topsøe A/S søger om miljøgodkendelse af produktionsudvidelsen i P4. Som beskrevet i ansøgning om miljøgodkendelse er der alene tale om optimering af produktionen på eksisterende anlæg. Der vil ikke være tekniske ændringer, ud over forbedring af filtrering af støv. Den øgede årlige produktion opnås ved optimering af arbejdsprocesser og bedre planlægning. Antallet af produktionsdage øges ikke, men produktionstiden med fuld produktion øges med ca. 5%. Det vurderes, at den samlede årlige støvemission fra P4 vil stige tilsvarende. De nuværende emissionsgrænseværdier kan overholdes.	-
3	I forbindelse med ansøgningen, er der foretaget en OML-beregning af virksomhedens immissionsbidrag af nikkel, efter udvidelsen af produktionen. B-værdien for nikkel vil fortsat kunne overholdes med meget stor margin. I 2. udkast til miljøgodkendelse vurderer Miljøstyrelsen, at nærliggende Natura-2000 område ikke påvirkes af produktionsudvidelsen, idet mer-udledningen ikke overskrider afskæringskriteriet for nikkel. Afskæringskriteriet defineres som en værdi, hvorunder bidraget kan betragtes som et 0-bidrag.	-
4	Miljøstyrelsen vurderer ligeledes, at den samlede udledning fra afd. P4 overskrider ikke tålegrænsen for nikkel. Miljøstyrelsens anfører på side 12, 3. afsnit at forøget udledning af nikkel til et område, hvor afskæringskriteriet i forvejen er overskredet på grund af den eksisterende udledning fra P4 er problematisk. Det er vi ikke enige i. En eksisterende miljøgodkendt produktion skal ikke overholde afskæringskriteriet, så længe udledningen er under tålegrænsen. Efter vores vurdering er meremissionen, som følge af udvidelsen, uvæsentlig og giver dermed ikke anledning til øget krav til rensning. En vurdering af om der skal stilles skærpede krav til en eksisterende produktion bør ikke ske i en miljøgodkendelse af en mindre udvidelse, men skal ske i forbindelse med revurdering af miljøgodkendelse af den eksisterende produktion.	Ændringen sker i de eksisterende procesanlæg og dermed afkast. Dermed påvirkes hele den eksisterende produktion. Derfor er der stillet krav til forbedret rensegrad i miljøgodkendelsen og ikke først i forbindelse med en revurdering.
5	Støvemission ved udvidelse af produktionen I forbindelse med revurdering af Haldor Topsøe's miljøgodkendelse, der pt. pågår, har vi den 1/3 2019 udarbejdet og fremsendt en teknisk/økonomisk redegørelse vedr. etablering af absolutfiltrering til rensning af støv indeholdende nikkel. Redegørelse blev udarbejdet efter ønske fra Miljøstyrelsen på et møde afholdt den 27/11 2018.  Af redegørelsen fra den 1. marts 2019 fremgår det, at de luftstrømme, der indeholder nikkel, i det nuværende filtersystem renses til et niveau på <0,02-0,022 mg/Nm <sup>3</sup> for totalstøv i afd. P4. Det nuværende filtersystem består af et forfilter og et slutfilter. De nuværende slutfiltre har en rensegrad på mellem 99,392-99,780%.	-
6	I Miljøstyrelsens 2. udkast til afgørelse, er der i tabel 3 på side 13 opstillet oversigt over udgifter og opnåede effekter ved absolutfiltre / posefiltre. Den beregnede emission efter rensning er ikke anført korrekt.	Der er foretaget en præcisering af tabellen, som angivet i tabellen.

	<p>"Ansøgt produktion, eksisterende filtre" bør angives som "ansøgt produktion, nuværende grænseværdi". Dette tal angiver den mængde, som vi vil udlede ved nuværende grænseværdi på 0,2 mg/Nm<sup>3</sup>.</p> <p>"Efter etablering af posefiltre" bør angives som "Eksisterende filtre, faktisk udledning". Dette tal angiver den mængde, som vi faktisk udleder i dag og som er dokumenteret af støvmålinger. I tabellen mangler en beregning af, hvad emissionen vil være efter opgradering af eksisterende filtre.</p> <p>I nedenstående afsnit har vi beregnet koncentration af støv efter opgradering af eksisterende filtre.</p>																														
7	<p>Opgradering af eksisterende filtre</p> <p>Vi har, i forbindelse med kommentering af 1. udkast til miljøgodkendelse, været i kontakt med vores filterleverandør for at undersøge, om det er muligt at forbedre filtreringen på vores eksisterende filtersystemer. Vores filterleverandør oplyser, at det er muligt at opgradere vores nuværende filtersystemer med filtre, der kan filtrere betydeligt bedre uden det kræver yderligere ombygning af vores filtersystemer.</p> <p>Af nedenstående tabel er udskilningsgraden for vores nuværende filtre angivet sammen med udskilningsgraden for de filtre, vi kan opgradere til.</p> <table border="1" data-bbox="279 913 946 1288"> <thead> <tr> <th>Filter nr.</th> <th>Nuværende filtertype Udskilningsgrad partikler 0,3-0,5 µm</th> <th>Mulig opgradering Udskilningsgrad partikler 0,3-0,5 µm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A-825</td> <td>High Efficiency ePTFE, 99,780%</td> <td>Ultra High Efficiency ePTFE, 99,948%</td> </tr> <tr> <td>A-2110</td> <td>Extreme ePTFE, 99,392%</td> <td>Ultra High Efficiency ePTFE, 99,948%</td> </tr> <tr> <td>A-815</td> <td>EN13, 99,661%</td> <td>Ultra High Efficiency ePTFE, 99,948%</td> </tr> <tr> <td>A-2105</td> <td>Extreme ePTFE, 99,392%</td> <td>Ultra High Efficiency ePTFE, 99,948%</td> </tr> </tbody> </table>	Filter nr.	Nuværende filtertype Udskilningsgrad partikler 0,3-0,5 µm	Mulig opgradering Udskilningsgrad partikler 0,3-0,5 µm	A-825	High Efficiency ePTFE, 99,780%	Ultra High Efficiency ePTFE, 99,948%	A-2110	Extreme ePTFE, 99,392%	Ultra High Efficiency ePTFE, 99,948%	A-815	EN13, 99,661%	Ultra High Efficiency ePTFE, 99,948%	A-2105	Extreme ePTFE, 99,392%	Ultra High Efficiency ePTFE, 99,948%	-														
Filter nr.	Nuværende filtertype Udskilningsgrad partikler 0,3-0,5 µm	Mulig opgradering Udskilningsgrad partikler 0,3-0,5 µm																													
A-825	High Efficiency ePTFE, 99,780%	Ultra High Efficiency ePTFE, 99,948%																													
A-2110	Extreme ePTFE, 99,392%	Ultra High Efficiency ePTFE, 99,948%																													
A-815	EN13, 99,661%	Ultra High Efficiency ePTFE, 99,948%																													
A-2105	Extreme ePTFE, 99,392%	Ultra High Efficiency ePTFE, 99,948%																													
8	<p>Rensningsgrad for de foreslåede filtre er meget høj og meget tæt på rensningsgraden for absolutfiltre, HEPA klasse H13. I Miljøstyrelsens Luftvejledningen nr. 2 af 2001 er det anført, at absolutfiltre kan rense til et niveau på &lt;0,01 mg/Nm<sup>3</sup>. Målingerne, der blev foretaget i forbindelse med redegørelsen af 1. marts 2019, er udført af FORCE Technology. Målingerne er udført som 4-timers målinger med en detektionsgrænse på 0,02 mg/Nm<sup>3</sup>. Det er ikke muligt at måle lavere emission end dette. Vi har foretaget beregning af hvad koncentration af støv efter rensning, vil være efter opgradering af filtrene. Som det ses af nedenstående tabel vil koncentration efter rensning i de opgraderede filtre være &lt;0,01 mg/Nm<sup>3</sup> og dermed leve op til det forureningsniveau, der er beskrevet i Luftvejledningen.</p> <table border="1" data-bbox="279 1697 946 2018"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Filternr.</th> <th colspan="2">Nuværende filtre</th> <th colspan="2">Opgraderede filtre</th> </tr> <tr> <th>Rensnings-grad %</th> <th>Konc. mg/Nm<sup>3</sup></th> <th>Rensnings-grad %</th> <th>Konc. mg/Nm<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A-825</td> <td>99,780</td> <td>&lt;0,02</td> <td>99,948</td> <td>&lt;0,0047</td> </tr> <tr> <td>A-2110</td> <td>99,392</td> <td>&lt;0,02</td> <td>99,948</td> <td>&lt;0,0017</td> </tr> <tr> <td>A-815</td> <td>99,661</td> <td>0,022</td> <td>99,948</td> <td>0,0034</td> </tr> <tr> <td>A-2105</td> <td>99,392</td> <td>&lt;0,02</td> <td>99,948</td> <td>&lt;0,0017</td> </tr> </tbody> </table>	Filternr.	Nuværende filtre		Opgraderede filtre		Rensnings-grad %	Konc. mg/Nm <sup>3</sup>	Rensnings-grad %	Konc. mg/Nm <sup>3</sup>	A-825	99,780	<0,02	99,948	<0,0047	A-2110	99,392	<0,02	99,948	<0,0017	A-815	99,661	0,022	99,948	0,0034	A-2105	99,392	<0,02	99,948	<0,0017	Se punkt 12.
Filternr.	Nuværende filtre		Opgraderede filtre																												
	Rensnings-grad %	Konc. mg/Nm <sup>3</sup>	Rensnings-grad %	Konc. mg/Nm <sup>3</sup>																											
A-825	99,780	<0,02	99,948	<0,0047																											
A-2110	99,392	<0,02	99,948	<0,0017																											
A-815	99,661	0,022	99,948	0,0034																											
A-2105	99,392	<0,02	99,948	<0,0017																											

9	Som anført i luftvejledningens kapitel 1, bør der normalt ikke fastsættes krav om anvendelse af bestemt teknologi, men derimod krav svarende til det forureningsniveau, der er opnåeligt ved anvendelse af bedst tilgængelig teknik.	Vilkår C1 angiver ikke, at der skal anvendes absolutfiltrering, men at der skal renses til et niveau, der svarer hertil. Ordlyden for vilkår C1 nr. 1) ændres, så "slutfiltrering" erstattes med "slutrensning"
10	Der er i BREF-CWW ikke vedtaget bindende luftemissionsniveauer, herunder støv-emissioner til luft. Kommissionen har besluttet, at der skal udarbejdes en særskilt WGC BREF om luftemissioner, som skal supplere CWW BREF. I november 2019 er 1. draft til BREF-WGC udkommet. BREF-en omhandler luftrensning i den kemiske industri, hvor Haldor Topsøe A/S er omfattet. Af udkastet angiver BAT 14, at det er BAT at anvende en af følgende teknikker: Absolutfilter, Absorption, Fabric filter (posefilter) eller High-efficiency airfilter. BAT er ledsaget af BAT-associated emission levels (BAT-AELs) for total-støv og nikkel. For totalstøv er fastsat et interval på <1-5 mg/Nm <sup>3</sup> og for nikkel <0,02-0,5 mg/Nm <sup>3</sup> . De nuværende filtersystemer i afdeling P4 lever op til kravene i BAT 14 og emissionerne for både totalstøv og nikkel vil kunne overholdes med stor margin for den laveste del af intervallerne.	Haldor Topsøe er omfattet af "Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector" (forkortet BREF-CWW).  I dette dokument findes ikke bindende BAT-konklusioner eller BAT AEL-værdier for så vidt angår luftrensning. Der kan derfor ikke stilles krav til luftrensning direkte ud fra BAT-konklusioner i BREF-CWW.  Af BREF-CWW fremgår det dog, at det anses for BAT at rense luftstrømme med indhold af tungmetaller med absolutfiltrering. Indtil en BAT-konklusion på området er vedtaget og offentliggjort, skal konklusionerne om BAT i BAT-referencedokumenter lægges til grund ved godkendelse og revurdering af godkendelser, jf. godkendelsesbekendtgørelsens §24 stk. 2.
11	Vi vurderer fortsat, at omkostningen til installation af nye filteranlæg med absolutfiltre er meget høj og ikke proportional med reduktion af støvemissionen fra P4. Ved at opgradere filtrene opnår vi en reduktion af støvemissionen på ca. 77%-92% ift. den faktiske udledning i dag og forureningsniveauet er svarende til det niveau, der kan opnås ved anvendelse af bedst tilgængelig teknik iht. Luftvejledningen. Miljøstyrelsen stiller derfor et urimeligt krav om at etablere absolutfiltrering efter en opgradering af eksisterende filtre, da økonomien i dette krav bestemt ikke er proportionalt med den miljømæssige gevinst. Derudover stiller Miljøstyrelsen krav, der opfattes som værende ud over lovgivningens rammer og de bindende BAT-konklusioner.	Se punkt 12.
12	<b>Sammenfatning</b> På baggrund af ovenstående er vi enige i Miljøstyrelsens krav om at opgradere vores nuværende filtersystemer til en type med en udskilningsgrad på 99,948%, da udskilningsgraden for disse filtre er meget høj og meget tæt på udskilningsgraden for absolutfiltre, klasse H13. Dette vil forbedre emissionen af støv fra P4, og omkostningen vil også være proportional med den miljømæssige gevinst. Vi er ikke enige i krav om etablering af absolutfiltrering (HEPA-filtre), og derfor ønsker vi dette krav fjernet.	Virksomheden kan søge om at anvende filtret fremadrettet, jf. begrundelse for vilkår C1.

Tabel 5 Virksomhedens fremsendte bemærkninger af 02.07.2020 og 26.10.2020

	Virksomhedens bemærkninger	Miljøstyrelsens bemærkninger
<b>Bemærkninger af 02.07.2020</b>		
1	<p><u>Vilkår C1</u>            I vilkår C1 1) er stillet krav om etablering af absolutfilter (HEPA H13 filter) senest 1. juni 2023. Vi mener fortsat ikke der skal stilles vilkår om bestemt teknologi, men derimod krav svarende til det forureningsniveau, der er opnåeligt ved anvendelse af bedst tilgængelig teknik. I bemærkninger, fremsendt den 26. maj 2020, har vi foretaget en beregning af, hvad koncentration af støv efter rensning vil være, efter opgradering af de nuværende filtre. Beregningen viser at koncentrationen efter rensning vil være &lt;0,0047 mg/Nm<sup>3</sup> og dermed leve op til det forureningsniveau, der er beskrevet i Luftvejledningen. Luftvejledningen angiver at hovedgruppe 1-stoffer (Nikkel og Bor), bør renses til koncentrationer &lt;0,01 mg/Nm<sup>3</sup>. Dette vil de opgraderede filtre kunne leve op til.</p> <p>I vilkår C1 2) er stillet krav om slutfiltre skal sikre en tilbageholdelsesgrad på mindst 99,948% og en maksimal emissionskoncentration på 0,005 mg/Nm<sup>3</sup>. Som nævnt ovenfor viser de beregninger vi har foretaget, at koncentration efter rensning vil være &lt;0,0047 mg/Nm<sup>3</sup>. Vi mener ikke det er rimeligt at fastsætte en grænseværdi på samme niveau som den valgte renseforanstaltningen kan præstere</p> <p>De beregninger af B-værdi og deposition, der er foretaget (og fremsendt den 23.04.2020) er baseret på en koncentration på 0,2 mg/Nm<sup>3</sup> efter rensning. Ved denne koncentration kan B-værdien for nikkel overholdes, ligesom depositions-beregningen viser at tålegrænsen for nikkel i det nærliggende naturområde ikke overskrides.</p> <p>Vi finder derfor det vil være rimeligt at fastsætte krav om tilbageholdelsesgrad på mindst 99,948% og en maksimal emissionskoncentration på 0,01 mg/Nm<sup>3</sup>, som angivet i Luftvejledningen.</p>	<p>Der er ikke stillet krav til renseteknologi, men til hvor godt filtrene skal kunne rense. HEPA-filtre er nævnt fordi det er en kendt og gennemprøvet rensemetode.</p> <p>I luftvejledningens afsnit 3.2.3.1 fremgår det, at emissioner efter absolutfiltrering normalt kan nedbringes til <b>langt under</b> 0,01 mg/Nm<sup>3</sup>. Miljøstyrelsen har på den baggrund valgt at anvende den emissionsgrænse som virksomheden har oplyst kan overholdes (0,0047 mg/Nm<sup>3</sup> der dog er rundet op til 0,005 mg/Nm<sup>3</sup>) således, at emissionen af hovedgruppe 1-stofferne begrænses mest muligt.</p> <p>Emissionsgrænsen er ikke fastsat af hensyn til B-værdien eller depositionen.</p> <p>Se bemærkninger ovenfor.</p>
2	<p><u>Vilkår C2</u>            Vi har ingen bemærkninger til vilkåret</p> <p><u>Vilkår C7</u>            Ingen bemærkninger</p> <p><u>Vilkår D1</u>            Ingen bemærkninger</p>	-
3	<p><u>Vilkår C3</u>            I vilkåret er fastsat krav til yderligere dokumentation fra leverandøren af filteret:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rensegrad for forskellige partikelstørrelser. Dette fremgår af datablad.</li> <li>- Testmetode til bestemmelse af rensesgrad. Dette skal undersøges hos leverandøren</li> <li>- Om metoden kan anvendes, når filteret er i drift. Dette skal undersøges hos leverandøren</li> <li>- Opnåelige emissionskoncentrationer. Dette skal undersøges hos leverandøren, men det vil de normalvis ikke garantere</li> <li>- Leverandørens anbefalinger om vedligehold, eftersyn og kontrol af filteret. Dette skal undersøges hos leverandøren</li> <li>- Forslag til metode til bestemmelse af rensesgrad. Dette skal undersøges hos leverandøren</li> </ul>	-



4	<p><u>Vilkår C4</u> Vi står uforstående over for at tilsynsmyndigheden først senere, 1. juni 2022, beslutter om den ansøgte rensemetode i C1 2) kan godkendes. Efter vores vurdering fraskriver vi os muligheden for at påklage afgørelsen, hvis tilsynsmyndigheden til den tid ikke accepterer de valgte filtre.</p>	<p>Vilkåret udgår. Teksten i vilkåret flyttes til afsnit for begrundelse for vilkår C1.</p> <p>Virksomheden har mulighed for at ansøge om en godkendelse til fortsat anvendelse af ePTFE-filtrene. Afgørelse herom vil kunne påklages.</p>
5	<p><u>Vilkår C5 og C6</u> Vilkåret stiller krav om at slutfiltrene både skal kontrolleres for rensegrad <b>og</b> emissionskoncentration efter rensning. Der skal fortages 3 målinger før og efter slutfilter, af en varighed der sikre en detektionsgrænse på mindst 0,005 mg/Nm<sup>3</sup>. Denne kontrol skal ske 2 gange i 2021.</p> <p>Vi skal undersøge nærmere om det er muligt at indrette et egnet målested før slutfilter, ligesom vi skal undersøge med FORCE, der normalt foretager emissionsmålinger for os, om det er muligt at måle med detektionsgrænse på mindst 0,005 mg/Nm<sup>3</sup>.</p> <p>Det er et temmelig omfattende kontrolprogram, der stilles krav om. I P4 er 4 filteranlæg der skal kontrolleres, med hver 6 målinger. I alt 24 målinger. Dette skal gøres 2 gange i 2021 alt i alt 48 målinger.</p> <p>Hvis det overhovedet er muligt at måle med så lav detektionsgrænse, der kræves, er det vores vurdering at kontrolprogrammet bliver meget omkosteligt.</p>	<p>Vilkårene giver mulighed for at anvende andre metoder til bestemmelse af rensegraden end præstationsmåling.</p> <p>Årsagen til det omfattende kontrolprogram er, at virksomheden ønsker at anvende en filtertype, som ikke er velkendt, og hvor der er usikkerhed om rens- og driftseffektiviteten. Resultaterne fra egenkontrolprogrammet kan indgå i en evt. ansøgning om godkendelse af de alternative filter i stedet for absolutfiltrering, jf. bemærkningerne ovenfor til vilkår C4</p>
6	<p>På baggrund af ovenstående foreslår vi at: Vilkår C1 1) udgår. Vilkår C1 2) ændres til "Senest 1. januar 2021 skal luftstrømmene ledes gennem slutfiltrering, f.eks. ePTFE filter, som sikrer en tilbageholdelsesgrad på mindst 99,948% og en maksimal emissionskoncentration på 0,01 mg/Nm<sup>3</sup>" Vilkår C3 skal undersøges nærmere, og derfor kan vi først komme med vores endelige bemærkninger hertil, når vi har svar fra leverandøren. Vilkår C4 udgår Vilkår C5 ændres til "Kontrol af anvendte filtre skal dokumentere emissionskoncentrationen efter slutfiltrering. Emissionskoncentrationen efter slutfiltrering skal bestemmes ved præstationskontrol. Præstationskontrol udføres som beskrevet i vilkår C6. Kontrollen skal ske 1 gang årligt (i første kvartal). Målerapporter fremsendes til tilsynsmyndigheden senest 2 måneder efter udførelse af målinger. Vilkår C6 ændres til " Der skal foretages 3 emissionsmålinger af en varighed, som sikrer en detektionsgrænse på mindst 0,01 mg/Nm<sup>3</sup> for slutrensning. Måling skal foretages, når de dele af virksomheden, hvor målingerne skal udføres, er i fuld drift eller efter anden aftale med tilsynsmyndigheden....".</p> <p>Vi forventer ikke svar fra leverandøren og Force før en gang i august pga. ferieperioden.</p> <p>Vi har mulighed for at holde møde med MST den 12. august 2020 om formiddagen. I bestemmer lokalitet – vi kan komme til Slagelse men I er også meget velkommen til at komme til Frederikssund.</p>	<p><u>Vedr. C1:</u> Se bemærkninger i punkt 1.</p> <p><u>Vedr. C3</u> Se bemærkninger i punkt 3.</p> <p><u>Vedr. C4</u> Vilkåret udgår.</p> <p><u>Vedr. C5</u> Vilkåret er sat for at sikre, at rensningen bliver lige så god som med HEPA-filer. Vilkåret fastholdes.</p> <p><u>Vedr. C6</u> Den ønskede ændring imødekommes ikke, da emissionsgrænsen ikke er ændret til 0,01 mg/Nm<sup>3</sup></p>

<b>Bemærkninger af 26.10.2020</b>		
7	<p>Miljøstyrelsen fremsendte 1. juli 2020 udkast til vilkår for produktionsudvidelse i afd. P4.</p> <p>I vilkår C1 1) er stillet krav om etablering af absolutfilter (HEPA H13 filter) senest 1. juni 2023.</p> <p>I vilkår C1 2) er stillet krav om at senest 1. januar 2021 skal luftstrømmene ledes gennem slutfiltrering, f.eks. ePTFE filter, som sikrer en tilbageholdelsesgrad på mindst 99,948% og en maksimal emissionskoncentration på 0,005 mg/Nm<sup>3</sup>.</p>	-
8	<p>I vilkår C4 angives at tilsynsmyndigheden først senere, 1. juni 2022, beslutter om den ansøgte rensemetode i C1 2) kan godkendes. Efter vores vurdering fraskriver vi os muligheden for at påklage afgørelsen, hvis tilsynsmyndigheden til den tid ikke accepterer de valgte filtre.</p>	Se styrelsens bemærkninger til punkt 4.
9	<p>I vilkår C5 og C6 stilles krav om at slutfiltrene både skal kontrolleres for rensegrad og emissionskoncentration efter rensning.</p> <p>Der skal fortages 3 målinger før og efter slutfilter, af en varighed der sikre en detektionsgrænse på mindst 0,005 mg/Nm<sup>3</sup>. Denne kontrol skal ske 2 gange i 2021. Det er et temmelig omfattende kontrolprogram, der stilles krav om. I P4 er 4 filteranlæg der skal kontrolleres, med hver 6 målinger. I alt 24 målinger. Dette skal gøres 2 gange i 2021 alt i alt 48 målinger.</p> <p>På baggrund af overstående har vi bedt FORCE Technology om at:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vurdere effekten og rimeligheden i kravet om HEPA filtre i stedet for de foreslåede ePTFE filtre</li> <li>udarbejde argumenter for at kravet om HEPA slutfiltrering i udkastet til miljøgodkendelse fjernes</li> <li>at udarbejde forslag til grænseværdier og egenkontrol for emission af Ni og støv fra afkast A40</li> </ul> <p>Som en del af arbejdet er luftflows fra produktionen grundigt gennemgået mht til indholdsstoffer og luftmængder. Dette arbejde har ført til en mere detaljeret oversigt og beskrivelse af luftflows.</p>	-
10	<p>Notatet fra FORCE samt de opdaterede oversigter er er vedlagt denne mail</p> <p>Med udgangspunkt i FORCEs notat forslår Haldor Topsøe at:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Filtersystemet opgraderes til nye ePTFE-filtre (Ultra High Efficiency) med tilbageholdelsesgrad på mindst 99,948%.</li> <li>De anbefalinger, der er angivet i kapitel 3 stilles som egenkontrollvilkår</li> <li>Der udføres årlig præstationsmåling i A_P4 (A40), udført som langtidsmåling over 24 timer.</li> <li>Der fastsættes en emissionsgrænseværdi på 0,1 mg/Nm<sup>3</sup> for Ni.</li> </ol>	<p>Bemærkninger til virksomhedens 4 forslag:</p> <p>Ad a) Se vilkår C1 og begrundelse herfor</p> <p>Ad b) Der tages stilling til evt. ændret egenkontrol når der foreligger oplysninger om filtrene efter vilkår C3 og resultat for rensegrad og præstationskontrol (vilkår C4 og C5). Dette kan f.eks. ske ifm. en evt. kommende ansøgning om fastholdelse af ePTFE filtrene i stedet for absolutfiltrering.</p> <p>Ad c) Se punkt b) ovenfor. Umiddelbart giver en præstationsmåling i afkastet ikke svar på, om de enkelte filtre lever op til kravene i vilkår C1 2)</p> <p>Ad d) Se punkt 1</p> <p>Udover ovenstående, har Miljøstyrelsen stillet vilkår om dokumentation for varighed og hyppighed af regenereringens omfang, jf. vilkår C4.</p>

## 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.

#### Miljøgodkendelsen

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

Miljøgodkendelsen gives som et tillæg til virksomhedens miljøgodkendelse af 10.12.2009 (seneste revurdering af miljøgodkendelse) og afgørelse om ændring af vilkår 9 af 11.07.2016 og gives under forudsætning af, at såvel de vilkår, der er anført i denne godkendelse, som vilkår i førnævnte godkendelser overholdes.

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

#### Listepunkt

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

#### Basistilstandsrapport

Miljøstyrelsen har truffet afgørelse om, at virksomheden ikke skal udarbejde en basistilstandsrapport for så vidt angår dette projekt. Begrundelsen fremgår af afgørelsen, som er vedlagt som bilag E. Afgørelsen kan påklages i forbindelse med klage over denne miljøgodkendelse.

#### BREF

Der henvises til punkt 3.2.2 F.

#### Revurdering

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

Miljøstyrelsen har påbegyndt revurdering af virksomhedens godkendelser som følge af vedtagelsen af CWW BREF "Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector" fra 2016.

Revurderingen er påbegyndt den 10. november 2016.

#### Risikobekendtgørelsen

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

#### Miljøvurderingsloven

Miljøstyrelsen har den 25.10.2019 (revideret 03.12.2019) modtaget en ansøgning fra virksomheden i henhold til § 18 i miljøvurderingsloven.

Virksomheden er opført på bilag 1, pkt. 6b i Miljøvurderingsloven<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> LBK nr. 973 af 25.06.2020 om bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

”Integrerede kemiske anlæg, dvs. anlæg til fremstilling i industriel målestok af stoffer ved kemisk omdannelse, som ligger side om side og funktionelt hører sammen, og som er til fremstilling af uorganiske grundkemikalier”.

Miljøstyrelsen vurderer, at det ansøgte er omfattet af bilag 2 punkt 13 a):  
*Ændringer eller udvidelser af projekter i bilag 1 eller nærværende bilag, som allerede er godkendt, er udført eller er ved at blive udført, når de kan have væsentlige skadelige indvirkninger på miljøet (ændring eller udvidelse, som ikke er omfattet af bilag 1).*

Miljøstyrelsen har 21.12.2020 truffet afgørelse om, at det ansøgte projekt ikke er omfattet af krav om miljøvurdering (ikke VVM-pligtigt).

### **Habitatbekendtgørelsen**

Virksomheden ligger i nærheden af Natura 2000-område nr. 136, Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov og er derfor omfattet af reglerne i habitatbekendtgørelsen. Der henvises til afsnit 3.2.1.

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

Ud over denne godkendelse gælder følgende godkendelse/afgørelser:

- 1) 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) Mellemvareproduktion i bygning P6 af 13.12.2011
- 5) Etablering af laboratorium for langtidstest af DNX-katalysatorer af 27.08.2013
- 6) Trailerplads og brandbeskyttelsescontainere herunder nyt forsinkelsesbassin til overfladevand af 28.02.2014
- 7) Ledning til ammoniakvand af 21.10.2014
- 8) Afgørelse om ændring af vilkår 9 af 11.07.2016
- 9) Miljøgodkendelse til produktion af zeolitpulver i afd. F af 06.11.2017.
- 10) Miljøgodkendelse til fremstilling af nikkelpulver i ny tilbygning ved afdeling M af 09.03.2018
- 11) Dispensation til at påbegynde bygge- og anlægsarbejder til flytning og udvidelse af produktionsudviklingscenter af 08.06.2018
- 12) Miljøgodkendelse af forsøgsproduktion af batterimateriale af 12.07.2018
- 13) Miljøgodkendelse af forsøgsproduktion af ny katalysator i afdeling F og K2 af 07.09.2018.
- 14) Udskiftning af citronsyre med salpetersyre ved produktion af TK-katalysator i afd. K2 af 19.12.2018
- 15) Tilladelse til opsætning af port og lempelse af støjgrænser af 30.01.2019
- 16) Produktion af TertiNOx og nye CKM-katalysatorer i afdeling K1 og F af 03.04.2019
- 17) Miljøgodkendelse til forsøgsproduktioner af batterimateriale af 26.04.2019
- 18) Miljøgodkendelse til anvendelse af P-plads ved bygning D, Linderupvej 4, til oplag af mellemprodukt på trailere af 24.05.2019
- 19) Miljøgodkendelse til fremstilling af klorabsorptionskatalysatorer af 27.06.2019
- 20) Miljøgodkendelse af etablering af QC-laboratorium i bygning Q af 09.07.2019

- 21) Miljøgodkendelse til oplagspladser for flydende råvarer, faste mellem- og færdigvarer samt fast farligt affald af 03.10.2019

### 4.3 Tilsyn med virksomheden

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

### 4.4 Offentliggørelse og klagevejledning

Miljøstyrelsens afgørelse offentliggøres udelukkende digitalt. Materialet kan tilgås på [www.mst.dk](http://www.mst.dk).

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

Følgende parter 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

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

Klagen sendes gennem Klageportalen til 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. 1.800 for virksomheder og organisationer. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

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

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

Klagen skal være modtaget senest den 19.01.2021.

#### *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 godkendelse, 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 meddelt afgørelsen.

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

Frederikssund Kommune	<a href="mailto:epost@frederikssund.dk">epost@frederikssund.dk</a>
Greenpeace	<a href="mailto:hoering.dk@greenpeace.org">hoering.dk@greenpeace.org</a>
Danmarks Naturfredningsforening	<a href="mailto:dn@dn.dk">dn@dn.dk</a>
Friluftsrådet	<a href="mailto:fr@friluftsradet.dk">fr@friluftsradet.dk</a>
Dansk Ornitologisk Forening	<a href="mailto:dof@dof.dk">dof@dof.dk</a> , <a href="mailto:natur@dof.dk">natur@dof.dk</a>
Styrelsen for Patientsikkerhed	<a href="mailto:stps@stps.dk">stps@stps.dk</a>
Tilsyn og rådgivning, øst	<a href="mailto:trost@stps.dk">trost@stps.dk</a>

**Ansøgning om øget produktionskapacitet i afd. P4**

- <b>A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold</b>	
1) Ansøgerens navn, adresse og telefonnummer.	Haldor Topsøe A/S Nymøllevej 55 2800 Lyngby Tlf: + 45 4527 2000 www.topsoe.dk
2) Virksomhedens navn, adresse, matrikelnummer og CVR- og P-nummer.	Haldor Topsøe A/S Heimdalsvej 4-6 3600 Frederikssund Tlf: + 45 4527 2900 Fax: +45 4527 2989 Matrikelnummer: 15a 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: +4553393335 e-mail: miljoe_frs@topsoe.dk

<b>B. Oplysninger om virksomhedens art</b>	
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.	<p>På grund af øget afsætning af TK-katalysator de kommende år, ønskes produktionskapaciteten i afd. P4 øget. Dette skal ske ved optimering af arbejdsprocesser. Der sker ingen tekniske ændringer i form af udbygning, udskiftning eller lignende. Der vil ikke anvendes ingen nye råvarer/mellemvarer og hjælpestoffer, men forbruget af disse øges proportionalt med produktionskapaciteten. Ændringen giver ikke anledning til øgede emissioner.</p> <p>I forbindelse med revurdering af miljøgodkendelsen for katalysatorfabrikken i Frederikssund, fremsendte Haldor Topsøe i 2017 opdateret miljøteknisk beskrivelse for produktionerne. Produktionskapaciteten for TK-produktionen i afd. P4 var opgivet til 13.000 t/år.</p> <p>P4 vil gennem optimeringer i planlægning af arbejdsprocesser, flow og procesforbedringer øge produktionskapaciteten fra 13.000 t/år til 16.000 t/år. Projektet vil ikke øge antallet af produktionsdøgn, men vil øge antallet af produktionsdøgn med fuld kapacitet. Antallet af produktionsdøgn vil fortsat være på 330 døgn/år. Det forventes at optimeringerne kan øge produktionstiden med ca. 400-450 timer/år i forhold til nuværende produktion.</p> <p>Produktionsforøgelsen vil ske ved:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduktion af omstillingstider mellem produkter</li> <li>• Reduktion af nedetid</li> <li>• Fokuseret planlægning af produktmix</li> <li>• Øget startkapaciteter ved standardisering</li> <li>• Øget kapacitet ved digitalisering, machine learning og modeller for kvalitetsforudsigelse.</li> </ul> <p>Projektet indeholder ingen tekniske ændringer af anlæg i form af udbygninger/udskiftninger eller lignende.</p> <p><u>Reduktion af omstillingstider mellem produktioner:</u> Ved at standardiser omstillinger mellem produktioner, således at alle udfører omstillinger efter samme metode, forventes det den samlede tid brugt på omstillinger vil kunne reduceres og herved frigive timer til produktion.</p> <p><u>Reduktion af nedetid:</u> Optimere nedlukningsperioderne ved at fjerne vedligeholdssopgaver, der kan udføres mens P4 er i produktion, kan den samlede tid brugt på nedluk reduceres og frigive tid til produktion. Samtidig vil et øget fokus på teknisk stabilitet og årsagsanalyser være medvirkende til at mindske antallet af uforudsete stop i P4, og derved frigive tid til produktion.</p>



	<p><u>Fokuseret planlægning af produktmix:</u> Ved at sikre at planlagte produktioner ligger således, at de kræver mindst mulig omstillinger mellem produktioner. Dette kan f.eks. ske ved at sikre at produkter der bruger samme bærer bliver produceret i rækkefølge, således at der ikke er behov for omstillinger på bæreranlægget. Endvidere vil mindre produktioner af samme produkt samles, så antallet af omstillinger mindskes.</p> <p><u>Øget startkapacitet ved standardisering:</u> Ved at standardisere hvordan produktionerne starter op, nås fuld kapacitet hurtigere. Herved undgås reducerede startkapaciteter og bedre udnyttelse af produktionsanlægget.</p> <p><u>Øget kapacitet ved digitalisering, machine learning og modeller for kvalitetsforudsigelse:</u> Ved at implementer moderne teknologier inden for digitalisering, machine learning kan produktionsprocessen reagere på tilstande der opstår her og nu, og ikke afvente input fra operatøren. I stedet for at bruge konventionel reguleringsteknik, kan anlægget programmeres således at det selv kan tolke på de forskellige input det får og regulere processen herefter. Dette vil betyde en mere stabil proces samt frigive operatørerne til andre værdigskabende opgaver. Ved at implementere yderligere modeller til kvalitetsforudsigelse er vi i stand til at reagere på eventuelle kvalitetsudsving før de opstår og derved mindske fejlproduktion og reducere spild, samt frigive ressourcer til andet værdiskabende arbejde. Eksempler herpå kunne være modeller til at forudsige pore-volumen ud fra nuværende procesparameter og fremstille anbefalinger til procesjusteringer fremadrettet, for at bibeholde produktionskvaliteten. I samarbejde med machine learning vil anlægget derved være i stand til selv at regulere ind efter modellens forslag.</p>
7) Vurdering af, om virksomheden er omfattet af bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer	<p>Haldor Topsøe er omfattet af miljøministeriets bekendtgørelse om kontrol med risiko for større uheld med farlige stoffer.</p> <p>Den ansøgte ændring giver ikke anledning til ændrede risikoforhold.</p>
8) Hvis det ansøgte projekt er midlertidigt, skal det forventede ophørstidspunkt oplyses.	<p>Det ansøgte projekt er ikke midlertidigt.</p>

<b>- C. Oplysninger om etablering</b>	
9) Oplysning om, hvorvidt det ansøgte kræver bygnings- eller anlægsmæssige udvidelser og /eller ændringer.	Projektet kræver ikke bygnings- eller anlægsmæssige udvidelser eller ændringer.
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.	Projektet ønskes opstartet snarest muligt. Der vil ikke være bygge- og anlægsarbejder ifbm projektet.
<b>- D. Oplysninger om virksomhedens beliggenhed og driftstid</b>	
11) Oversigtsplan i passende målestok med angivelse af virksomhedens placering i forhold til tilstødende og omliggende grunde. Planen forsynes med en nordpil.	Oversigtsplan fremgår af bilag  Området er omfattet af Frederikssund kommuneplan 2009-2021, tillæg nr. 016, område E 1.1, samt Frederikssund kommunes lokalplan nr. 23.
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.	Driftstiden er - ligesom de øvrige afdelinger på fabrikken - godkendt til 7-døgnsdrift hele året. Antallet af produktionsdøgn ændres ikke fra de nuværende 330/år.  Projektet vil ikke medføre ændringer i den allerede godkendte driftstid på lørdage og søn- og helligdage.
13) Oplysninger om til- og frakørselsforhold samt en vurdering af støjbelastningen i forbindelse hermed.	

<b>E. Tegninger over virksomhedens indretning</b>	
<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"> <li>- Placering af alle bygninger og andre dele af virksomheden på ejendommen.</li> <li>- Produktions- og lagerlokalers placering og indretning, herunder placering af produktionsanlæg m.v.</li> <li>- Hvis der foretages arbejde udendørs, angives placeringen af dette.</li> <li>- Placering af skorstene og andre luftafkast.</li> <li>- Placering af støj- og vibrationskilder.</li> <li>- Virksomhedens afløbsforhold, herunder kloakker, sandfang, olieudskillere, brønde og tilslutningssteder til spildevandsforsyningssekskabet</li> <li>- Befæstede arealer.</li> <li>- Placering af oplag af råvarer, hjælpestoffer og affald, herunder overjordiske såvel som nedgravede tanke og beholdere til olie og kemikalier samt rørføring.</li> <li>- Interne transportveje.</li> </ul> <p>Tegningerne skal forsynes med målestok og nordpil.</p>	<p>Ingen ændringer i forhold til nuværende</p>
<b>F. Beskrivelse af virksomhedens produktion</b>	
<p>15) Oplysninger om samlet produktionskapacitet samt art og forbrug af råvarer, energi, vand og væsentlige hjælpestoffer, herunder mikroorganismer.</p>	<p>Produktionskapacitet af TK katalysatorer øges til 16.000 tons/år ved 330 effektive produktionsdøgn/år. Produktionskapacitet, forbrug af råvare og hjælpestoffer fremgår af vedlagte opdaterede miljøtekniske beskrivelse for afd. P4. Se vedlagt bilag</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>Ingen ændringer i forhold til nuværende.</p>
<p>17) Oplysning om energianlæg (brændselstype og maksimal indfyret effekt).</p>	<p>Ingen ændringer i forhold til nuværende.</p>
<p>18) Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld, der kan medføre væsentlig forøget forurening i forhold til normal drift.</p>	<p>Ingen ændringer i forhold til nuværende.</p>

19) Oplysninger om særlige forhold i forbindelse med opstart/ nedlukning af anlæg.	Ingen ændringer i forhold til nuværende.
<b>- G. Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)</b>	
<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>Haldor Topsøe 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 projektet er nedenstående BREF-noter gennemgået:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BREF for spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringssystemer i den kemiske industri.</li> <li>• BREF for Industrielle kølesystemer.</li> <li>• BREF for Luftrensning i den kemiske industri</li> <li>• BREF for uorganiske kemikalier i storskalaproduktion - faste stoffer og andre stoffer.</li> <li>• BREF for energieffektivitet</li> <li>• BREF for immissioner fra oplagring</li> </ul> <p>På overordnet plan foreskriver BREF dokumenterne anvendelse af miljøledelsessystemer og – værktøjer. Certificeret miljøledelsessystem ISO 14001 siden 2006. Virksomheden har således procedurer og instrukser, der opfylder BAT-krav herfor.</p> <p>Forbruget af gas og el forventes at falde pr produceret tons produkt. Dette skyldes at meget af energiforbruget til drift af ovne, blæsere mv er det samme uanset om anlægget køre med fuld kapacitet eller reduceret kapacitet under opstart og nedluk ifbm produktskift.</p>
<b>- H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger</b>	
<b>Luftforurening</b>	
<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>Projektet vil ikke øge antallet af produktionsdøgn, men vil øge antallet af produktionsdøgn med fuld kapacitet. Antallet af produktionsdøgn vil fortsat være på 330 døgn/år. Det forventes at optimeringerne kan øge produktionstiden med ca. 400-450 timer/år i forhold til nuværende produktion.</p> <p>Der vil ikke ændres på de maksimale emissioner til luft ifht nuværende. Den eksisterende miljøtekniske beskrivelse for TK-produktionen i afd. P4 er baseret på fuld kapacitet 330 døgn/år. Projektet ændrer ikke på de beskrevne luftstrømme, herunder luftmængde, rensningsgrad, koncentration efter rensning eller indholdsstoffer.</p>

For mikroorganismer oplyses det systematiske navn, generel biologi og økologi, herunder eventuel patogenicitet, samt muligheder for overlevelse/påvirkning af det ydre miljø. Koncentrationen af mikroorganismer i emissionen angives.

Beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer.

Produktionen af TK giver anledning til emission af NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub> og støv, der hovedsagelig består af aluminium og mindre indhold af molybdæn, kobolt, nikkel og bor.

Emissionerne fra produktionen ligger generelt lavt. De eksisterende rensningsforanstaltninger er dimensioneret til fuld kapacitet. Emissionen pr time ændres dermed ikke. Da produktionstiden øges med ca. 5% i forhold til nuværende produktion, vil den samlede årlige emission stige tilsvarende.

I tabellen nedenfor er angivet oplysninger om de nuværende grænseværdier for emission af stoffer til luft.

Afkast	Luftmængde (Nm <sup>3</sup> /h)	Indholdsstoffer	Grænseværdi efter rensning (mg/Nm <sup>3</sup> )
A40	52.000	Al, Mo, Co, Ni, B	0,2
	25.000	NO <sub>x</sub> NH <sub>3</sub>	100 100
Afkast fra tørreovn	10.200	Al, Mo, Co, Ni, B	5

Emissionen er nærmere beskrevet i den miljøtekniske beskrivelse.

Der er gennemført depositionsregninger af de stoffer der udledes. Deposition af metalstøv er beregnet samlet for de to afkast. Den faktiske emission af støv fra tørreovnen ligger væsentligt lavere end grænseværdien. Emissionen er målt til henholdsvis 0,46 og 0,19 mg/Nm<sup>3</sup> ved fuld drift. Der er derfor anvendt en emission på 3 mg/Nm<sup>3</sup>, svarende til ti gange gennemsnittet af de to målinger. For afkast A40 er anvendt grænseværdien på 0,2 mg/Nm<sup>3</sup>.

I depositionsregningen indgår depositionsastigheder. Der er anvendt hastigheder for partikler på 2 µm. Tilbageholdelsesgraden for de anvendte filtre er 99,999% for partikler <1 µm og 100% for partikler >1 µm. Kondenseren, der renser afkastet fra tørreovnen, er ligeledes mest effektiv for større partikler. Det vurderes derfor at emissionen fra tørreovn efter rensning er partikler <2 µm.

Depositionsregningerne er udført ved produktion 365 dage om året, da det ikke er muligt at beregne for et reduceret antal dage. Dette overestimerer den faktiske deposition.

Mer-depositionen, som følge af kapacitetsudvidelsen, kan estimeres ved at antage at depositionen sker jævnt over året. Da produktionstiden øges 5%, antages det at den nuværende produktion er 5% lavere end den ansøgte produktion.

	<p>Højeste deposition og højeste mer-deposition uden for virksomheden, over land og vand, er angivet i tabellen herunder. Udskrift af depositionsregningerne er vedlagt som bilag.</p> <table border="1" data-bbox="896 359 1944 593"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Stof</th> <th colspan="2">Beregnet højeste deposition</th> <th colspan="2">Højeste mer-deposition</th> </tr> <tr> <th>Over terrestrisk naturområde</th> <th>Over vand</th> <th>Over terrestrisk naturområde</th> <th>Over vand</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NOx</td> <td>1,68 kg/ha/år</td> <td>0,0003 kg/ha/år</td> <td>0,084 kg/ha/år</td> <td>0,00002 kg/ha/år</td> </tr> <tr> <td>NH3</td> <td>4,484 kg/ha/år</td> <td>1,567 kg/ha/år</td> <td>0,224 kg/ha/år</td> <td>0,078 kg/ha/år</td> </tr> <tr> <td>Støv</td> <td>7860 µg/m<sup>2</sup>/år</td> <td>2122 µg/m<sup>2</sup>/år</td> <td>393 µg/m<sup>2</sup>/år</td> <td>106 µg/m<sup>2</sup>/år</td> </tr> <tr> <td>- heraf Ni</td> <td>393 µg/m<sup>2</sup>/år</td> <td>106 µg/m<sup>2</sup>/år</td> <td>20 µg/m<sup>2</sup>/år</td> <td>5 µg/m<sup>2</sup>/år</td> </tr> </tbody> </table>	Stof	Beregnet højeste deposition		Højeste mer-deposition		Over terrestrisk naturområde	Over vand	Over terrestrisk naturområde	Over vand	NOx	1,68 kg/ha/år	0,0003 kg/ha/år	0,084 kg/ha/år	0,00002 kg/ha/år	NH3	4,484 kg/ha/år	1,567 kg/ha/år	0,224 kg/ha/år	0,078 kg/ha/år	Støv	7860 µg/m <sup>2</sup> /år	2122 µg/m <sup>2</sup> /år	393 µg/m <sup>2</sup> /år	106 µg/m <sup>2</sup> /år	- heraf Ni	393 µg/m <sup>2</sup> /år	106 µg/m <sup>2</sup> /år	20 µg/m <sup>2</sup> /år	5 µg/m <sup>2</sup> /år
Stof	Beregnet højeste deposition		Højeste mer-deposition																											
	Over terrestrisk naturområde	Over vand	Over terrestrisk naturområde	Over vand																										
NOx	1,68 kg/ha/år	0,0003 kg/ha/år	0,084 kg/ha/år	0,00002 kg/ha/år																										
NH3	4,484 kg/ha/år	1,567 kg/ha/år	0,224 kg/ha/år	0,078 kg/ha/år																										
Støv	7860 µg/m <sup>2</sup> /år	2122 µg/m <sup>2</sup> /år	393 µg/m <sup>2</sup> /år	106 µg/m <sup>2</sup> /år																										
- heraf Ni	393 µg/m <sup>2</sup> /år	106 µg/m <sup>2</sup> /år	20 µg/m <sup>2</sup> /år	5 µg/m <sup>2</sup> /år																										
22) Oplysninger om virksomhedens emissioner fra diffuse kilder.	Der vil ikke være emissioner 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/nedluk af produktionsanlæggene																													
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.	Ingen ændringer i forhold til eksisterende produktion.																													
<b>Spildevand</b>																														
<p>25) Hvis der søges om tilladelse til at aflede spildevand, skal virksomheden give følgende basisoplysninger for hver spildevandstype:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Oplysning om oprindelse, herunder om der f.eks. er tale om produktionsspildevand, overfladevand, husspildevand, kølevand m.m.</li> <li>– Oplysninger om maksimal mængde af spildevand afledt pr. døgn og pr. år samt variationen i afledningen over døgn, uge, måned eller år.</li> <li>– Oplysning om, hvorvidt spildevandet ønsket afledt til spildevandsforsyningselskabets spildevandsanlæg eller udledt direkte til vandløb, søer eller havet eller andet.</li> <li>– Oplysninger om temperatur, pH og koncentrationer af forurenende stoffer samt oplysning om eventuelle mikroorganismer.</li> <li>– Oplysning om art og kapacitet af renseforanstaltninger, herunder sandfang og olieudskillere.</li> </ul>	<p>Spildevand fra processen opsamles og genbruges i processen. Det vurderes derfor ikke at der bliver en øget mængde spildevand fra produktionen.</p> <p>Det vurderes at spildevand fra rengøring i produktionen kun vil stige marginalt da rengørings intervallerne vil forblive det samme som nu. Den marginale stigning vil være grundet en grundigere rengøring. Håndtering og bortskaffelse vil ske på samme måde som nu, hvor spildevandet sendes til behandling hos Fortum, pga indholdet af molybdæn.</p> <p>Overfladevand, der falder på taget og de udendørs arealer omkring P4 vil ikke blive påvirket i mængder eller sammensætning. Al produktion sker som i dag indendørs. Ved spild udendørs vil der, så i dag, blive rengjort således spildet ikke forurener overfladevandet.</p>																													

<p>– Beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer.</p>																																							
<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 tillige ledsages af de oplysninger, der fremgår af den til enhver tid gældende spildevandsbekendtgørelse.</p>	<p>Ingen ændringer ifht nuværende.</p>																																						
<p><b>Støj</b></p>																																							
<p>27) Beskrivelse af støj- og vibrationskilder (inkl. lavfrekvent støj og infralyd), herunder intern kørsel og transport samt udendørs arbejde og materialehåndtering.</p>	<p>Ved produktionsudvidelsen vil der være flere interne kørsler til og fra lageret (truckkørsel) samt eksterne leverancer (lastbiler) til og fra P4 pga. øget omsætning af råvarer/mellemvarer og hjælpstoffer i produktionen. Støjen fra stationære kilder vil ikke blive ændret som følge af projektet.</p> <p>Lastbilkørslen øges med ca. 75 lastbil om året og den interne truck-kørsel øges proportionalt med produktionskapaciteten. Der er foretaget en beregning af det øgede støjbidrag ifm. projektet i referencepunkterne. Beregningen viser at der sker en lille stigning i støjbidraget fra kørsel, men støjbelastningen i referencepunkterne ændres ikke som følge af projektet.</p> <p>Støjbidrag fra <u>nuværende</u> kørsel til fra P4</p> <table border="1" data-bbox="891 1002 1458 1361"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Referencepunkt</th> <th rowspan="2">Etage</th> <th colspan="3">Støjbidrag, dB(A)</th> </tr> <tr> <th>Dag</th> <th>Aften</th> <th>Nat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>K1 Bjarkesvej 15</td> <td></td> <td>-2,3</td> <td>-13,9</td> <td>-13,9</td> </tr> <tr> <td>K2 Vidarsvej 3</td> <td></td> <td>11,0</td> <td>2,9</td> <td>2,9</td> </tr> <tr> <td>R1 Linderupvej 33</td> <td></td> <td>39,2</td> <td>-5,3</td> <td>-5,3</td> </tr> <tr> <td>R2 Ægirsvej 2</td> <td></td> <td>14,2</td> <td>6,2</td> <td>6,2</td> </tr> <tr> <td>R3 Heimdalsvej 63</td> <td>3.sal</td> <td>13,8</td> <td>6,1</td> <td>6,1</td> </tr> <tr> <td>R3b Heimdalsvej 45</td> <td>3.sal</td> <td>12,8</td> <td>2,3</td> <td>2,3</td> </tr> </tbody> </table>	Referencepunkt	Etage	Støjbidrag, dB(A)			Dag	Aften	Nat	K1 Bjarkesvej 15		-2,3	-13,9	-13,9	K2 Vidarsvej 3		11,0	2,9	2,9	R1 Linderupvej 33		39,2	-5,3	-5,3	R2 Ægirsvej 2		14,2	6,2	6,2	R3 Heimdalsvej 63	3.sal	13,8	6,1	6,1	R3b Heimdalsvej 45	3.sal	12,8	2,3	2,3
Referencepunkt	Etage			Støjbidrag, dB(A)																																			
		Dag	Aften	Nat																																			
K1 Bjarkesvej 15		-2,3	-13,9	-13,9																																			
K2 Vidarsvej 3		11,0	2,9	2,9																																			
R1 Linderupvej 33		39,2	-5,3	-5,3																																			
R2 Ægirsvej 2		14,2	6,2	6,2																																			
R3 Heimdalsvej 63	3.sal	13,8	6,1	6,1																																			
R3b Heimdalsvej 45	3.sal	12,8	2,3	2,3																																			

R4	Frejasvej 75		10,3	1,3	1,3
R5	Frejasvej 109		12,5	-2,1	-2,1
R6	Frejasvej 147		19,4	-1,6	-1,6

Støjbidrag fra fremtidig kørsel til fra P4

Referencepunkt	Etage	Støjbidrag, dB(A)			
		Dag	Aften	Nat	
K1	Bjarkesvej 15		-1,8	-8,6	-9,8
K2	Vidarsvej 3		11,9	9,3	8,2
R1	Linderupvej 33		39,2	-2,6	-3,4
R2	Ægirsvej 2		14,9	13,5	12,1
R3	Heimdalsvej 63	3.sal	14,8	9,5	9,0
R3b	Heimdalsvej 45	3.sal	13,5	6,0	5,4
R4	Frejasvej 75		11,0	5,0	4,4
R5	Frejasvej 109		12,7	1,0	0,3
R6	Frejasvej 147		19,5	1,3	0,5

Støjbelastning pr. 15/12-2020 - Med fremtidig kørsel til P4

Referencepunkt	Etage	Støjbelastning, Lr i dB(A)			Grænseværdi			Ændring			
		Dag	Aften	Nat	Dag	Aften	Nat	Dag	Aften	Nat	
K1	Bjarkesvej 15		24,4	23,5	22,9	45	40	35	0,00	0,00	0,00
K2	Vidarsvej 3		35,5	34,8	33,9	45	40	35	0,00	0,01	0,01
R1	Linderupvej 33		52,3	37,8	36,5	52,7	40	35	0,00	0,00	0,00
R2	Ægirsvej 2		37,7	36,5	35,4	45	40	35	0,00	0,02	0,02
R3	Heimdalsvej 63	3.sal	38,0	36,1	34,6	50	45	40	0,00	0,01	0,01
R3b	Heimdalsvej 45	3.sal	38,0	36,8	35,9	50	45	40	0,00	0,00	0,00



	R4 Frejasvej 75		37,6	36,8	36,2	45	40	35	0,00	0,00	0,00
	R5 Frejasvej 109		35,7	35,0	34,5	45	40	35	0,00	0,00	0,00
	R6 Frejasvej 147		38,5	37,4	36,5	45	40	35	0,00	0,00	0,00
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.	Ikke relevant										
29) Beregning af det samlede støjniveau i de mest støjbelastede punkter i naboområderne udført som »Miljømåling - ekstern støj« efter Miljøstyrelsens gældende vejledninger om støj.	Se pkt. 27										
<b>Affald</b>											
30) Oplysninger om sammensætning og årlig mængde af virksomhedens affald, herunder farligt affald.	De optimerede processer medfører at der vil være en større genanvendelsesgrad af eget produceret "affald" i P4, herunder spulevand fra rengøring, slurry og filterpulver. Dog vil den øgede produktion betyde at der også vil blive produceret en større mængde. Samlet set forventes det at affaldsmængden ikke vil stige og der vil være et fald i kg affald/pr produceret kg færdigvare.										
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.	Håndtering og opbevaring af affald vil forblive som nu.										
<b>Jord og grundvand</b>											
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 ændringer i forhold til nuværende.										
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 oplysningsforanstaltninger.	Der vil ikke blive introduceret nye stoffer eller ændret på oplagsmængder og placering af relevante farlige stoffer. Det er vores vurdering at den basistilstandsrapport der er udarbejdet, dækker de fremtidige forhold.										

<b>I. Forslag til vilkår og egenkontrol</b>	
<p>34) Virksomhedens forslag til vilkår og egenkontrolvilkår for virksomhedens drift, herunder vedrørende risikoforholdene. Egenkontrolvilkår bør indeholde:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Forslag til kontrolmålinger, herunder prøvetagningssteder samt monitoringsprogram for jord og grundvand.</li> <li>– Forslag til rutiner for vedligeholdelse og kontrol af rensningsforanstaltninger.</li> <li>– Forslag til metoder til identifikation og overvågning af de aktuelle mikroorganismer i produktionen og i omgivelserne.</li> <li>– Forslag til overvågning af parametre, der har sikkerhedsmæssig betydning.</li> </ul> <p>Hvis virksomheden har et miljøledelsessystem, opfordres til at koordinere forslag til egenkontrolvilkår med miljøledelsessystemets rutiner.</p>	Ingen ændringer i forhold gældende vilkår i miljøgodkendelser.
<b>J. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld</b>	
35) Oplysninger om særlige emissioner ved de under punkt 18 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld.	Ingen ændringer i forhold til nuværende.
36) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at imødegå driftsforstyrrelser og uheld.	Projektet medfører ingen ændringer i forhold til nuværende. Da antallet af omstillinger reduceres vil risikoen for driftsforstyrrelse mindskes.
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.	Ingen ændringer i forhold til nuværende.
<b>K. Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør.</b>	
38) Oplysninger om, hvilke foranstaltninger ansøgeren agter at træffe for at forebygge forurening i forbindelse med virksomhedens ophør.	Ingen ændringer i forhold til nuværende.

<b>L. Ikke-teknisk resume</b>	
39) Oplysningerne i ansøgningen skal sammenfattes i et ikke-teknisk resume.	Produktionskapaciteten i afd. P4 øges ved optimering af arbejdsprocesser. Der sker ingen tekniske ændringer i form af udbygning, udskiftning eller lignende. Ændringen giver ikke anledning til øgede emissioner.

# BILAG B

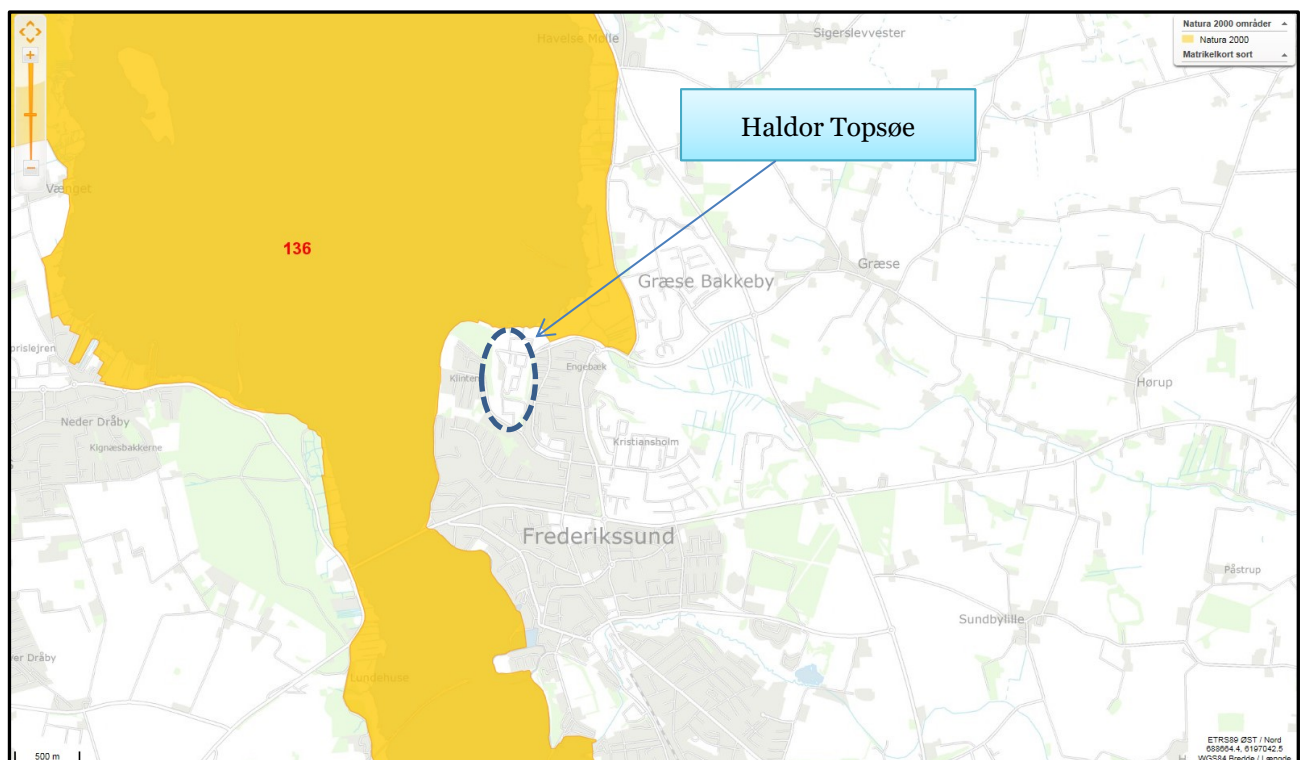
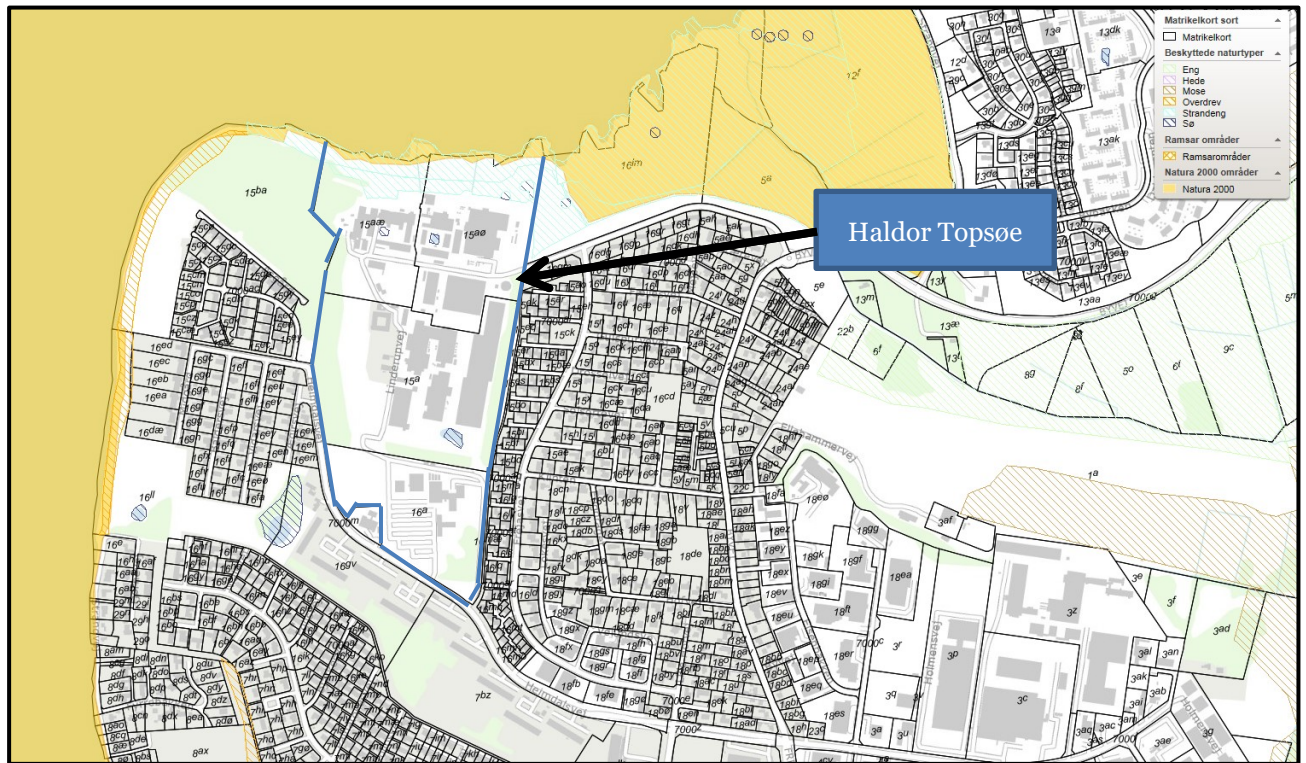
Placering af virksomheden, herunder afdeling P4



# BILAG C

## Virksomhedens placering i forhold til omgivelserne

Virksomhedens placering med angivelse af Natura 2000-område 136 (markeret med gult) og beskyttede naturtyper



## **Bilag D: Lovgrundlag - Referenceliste**

### **Love**

Lbkg. nr.1218 af 25/11/2019 om miljøbeskyttelse

Lbkg. nr. 973 af 25/06/2020 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

### **Bekendtgørelser**

Bkg. nr. 1534 af 09/12/2019 om godkendelse af listevirksomhed

Bkg. nr. 372 af 25/04/2016 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer

Bkg. nr. 913 af 30/08/2019 om samordning af miljøvurderinger og digital selvbetjening m.v. for planer, programmer og konkrete projekter omfattet af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

### **Vejledninger**

Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder

Miljøstyrelsens vejledning nr. 3/1996, supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder



Haldor Topsøe A/S  
Heimdalsvej 4-6  
3600 Frederikssund

Virksomheder  
J.nr. 2019-1315  
Ref. anjro/ major  
Dato: 21.12.2020

### **Afgørelse om, at der ikke skal udarbejde basistilstandsrapport ved udvidelse af produktionskapaciteten i afd. P4**

Haldor Topsøe A/S, Heimdalsvej 4-6, 3600 Frederikssund, har ansøgt om miljøgodkendelse af udvidelse af produktionen i afdeling P4.

Virksomheden er omfattet af bilag 1, listepunkt 4.2 i godkendelsesbekendtgørelsen<sup>1</sup>. Efter godkendelsesbekendtgørelsens § 15, stk. 1 træffer myndigheden afgørelse om, hvorvidt virksomheden skal udarbejde basistilstandsrapport jf. § 14, stk. 1 og 2<sup>2</sup>. Det ansøgte projekt er en bilag 1-aktivitet.

#### **Afgørelse**

Miljøstyrelsen vurderer, at det ansøgte ikke er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens § 14, stk. 1 og 2.

#### **Oplysninger**

Det ansøgte projekt indebærer en forøget produktion og dermed også en forøgelse i råvaremængderne. Projektet gennemføres ved optimering af den eksisterende produktion, og indebærer ikke om- eller tilbygninger. Ligeledes ændres produktionsmetoderne ikke.

Der introduceres ikke nye stoffer og der ændres ikke på oplagsmængder, håndtering eller placering af relevante farlige stoffer, men der vil der blive en hyppigere transport af rå- og færdigvarer, som følge af den øgede produktion.

Tætheden af inden- og udendørs belægninger samt regnvands- og proces-spildevandssystemet (inkl. brønde) skal kontrolleres regelmæssigt, jf. vilkår 65 og 66 i afgørelse om revurdering af miljøgodkendelse af 10.12.2009. Disse krav vil fortsat gælde også efter udvidelsen.

Afdeling P4 er omfattet af basistilstandsrapporten for hele virksomheden. Rapporten blev udarbejdet den 21.06.2019 i forbindelse med revurdering af virksomhedens miljøgodkendelse.

#### **Virksomhedens bemærkninger til afgørelsen**

Virksomheden har haft udkast til afgørelse til kommentering og har ikke haft bemærkninger hertil for så vidt angår basistilstandsrapport.

<sup>1</sup> Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed nr. 1534 af 09/12/2019

<sup>2</sup> Lovbekendtgørelse om miljøbeskyttelse nr. 1218 af 25/11/2019

### **Miljøstyrelsens vurdering og begrundelse**

Miljøstyrelsen er forpligtet til at vurdere, om de farlige stoffer/blandinger af stoffer, som Haldor Topsøe A/S bruger, fremstiller eller frigiver, er relevante jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 15. Det indebærer, at karakteren og mængden skal udgøre en risiko for længerevarende jord- eller grundvandsforurening fra stoffer, der hidrører fra de aktiviteter på virksomheden, der er omfattet af IE-direktivet<sup>3</sup>.

Miljøstyrelsen vurderer, at der ikke skal udarbejdes en supplerende basistilstandsrapport, da

- Der tidligere er udarbejdet en basistilstandsrapport for virksomheden, jf. påbud herom af 28.06.2019. Rapporten omhandler også produktionen i P4
- Der introduceres ikke nye stoffer
- Der ændres ikke på oplagsmængder og placering af relevante farlige stoffer.

Den øgede transport af rå- og færdigvarer i forbindelse med udvidelsen vurderes ikke at kunne begrunde, at der skal udføres en supplerende BTR-undersøgelse, da risikoen for forøget forurening herfra vurderes at være minimal.

Det skal bemærkes, at der er fastsat vilkår i afgørelsen om revurdering af 10.12.2009, som sikrer en minimal risiko for spild/udsivninger og krav om regelmæssig kontrol af belægnings-, overfladevands- og processpildevandsledninger

Disse forhold gør, at Miljøstyrelsen vurderer, at det ansøgte ikke kan give anledning til, at der skal udføres en supplerende BTR-undersøgelse.

### **Klagevejledning**

Afgørelsen kan ikke påklages særskilt jf. godkendelsesbekendtgørelsen § 56, stk. 4, men kan påklages i forbindelse med klage over miljøgodkendelsen.

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

- ansøgeren
- 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 til domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har meddelt afgørelsen.

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

Med venlig hilsen  
Anne-Louise Rønlev

---

<sup>3</sup> Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2010/75/EU af 24. november 2010 om industrielle emissioner