



Miljøministeriet
Miljøstyrelsen

Miljøgodkendelse af øget produktion af batterimateri- ale, LNMO i byg. P3

For:

Topsoe A/S



MILJØGODKENDELSE af øget produktion af batterimateriale, LNMO i byg. P3

For: Topsoe A/S

Adresse: Heimdalsvej 4-6, 3600 Frederikssund
Matrikel nr.: 15 a, 15 aæ, 15 aø og 16 a Ude Sundby
CVR-nummer: 41853816
P-nummer: 1003065230.....
Listepunkt nummer: 4.2 Fremstilling af uorganiske kemikalier
J. nummer: 2023-106910

Godkendelsen omfatter:

Øget produktion af batterimateriale, LNMO i byg. P3

Dato: 15. maj 2024

Godkendt: Lonnie Maria Hansen

Annonceres den

Klagefristen udløber den 12. juni 2024

Søgsmålsfristen udløber den 15. november 2024

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

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

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

Indhold

Indholdsfortegnelse

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | Indledning | 1 |
| 2. | Afgørelse og vilkår | 2 |
| 2.1 | Vilkår for miljøgodkendelsen | 2 |
| A | Generelle forhold | 2 |
| B | Indretning og drift | 2 |
| C | Luftforurening | 3 |
| D | Indberetning | 3 |
| E | Ophør | 3 |
| 3. | Vurdering og begrundelse | 4 |
| 3.1 | Begrundelse for afgørelse | 4 |
| 3.2 | Vurdering | 5 |
| A | Generelle forhold | 7 |
| B | Indretning og drift | 7 |
| C | Luftforurening | 8 |
| D | Spildevand, overfladevand m.v. | 8 |
| E | Indberetning | 9 |
| F | Ophør | 9 |
| G | Bedst tilgængelige teknik | 9 |
| H | Jord og grundvand | 11 |
| I | Øvrige forhold | 12 |
| 3.3 | Udtalelser/høringssvar | 13 |
| 4. | Forholdet til loven | 14 |
| 4.1 | Lovgrundlag | 14 |
| 4.2 | Øvrige gældende godkendelser og påbud | 15 |
| 4.3 | Tilsyn med virksomheden | 16 |
| 4.4 | Offentliggørelse og klagevejledning | 16 |
| 4.5 | Liste over modtagere af kopi af afgørelsen | 17 |

Bilag

- Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse
- Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed
- Bilag C. Lovgrundlag – Referenceliste
- Bilag D. Afgørelse om ikke BTR

1. Indledning

Topsoe A/S har den 7. november 2023 ansøgt om øget produktion af batterimateriale, LNMO i byg. P3 (revideret ansøgning senest modtaget den 20. marts 2024).

Projektet ansøges i forlængelse af miljøgodkendelse til produktion af batterimateriale LNMO i byg. P3 af 22. september 2023, samt vilkårsændring af vilkår B1 og E1 i miljøgodkendelse til produktion af batterimateriale, LNMO i byg. P3 af 7. december 2023. Der er søgt om en produktion, hvor der anvendes eksisterende procesudstyr ved en produktionsmetode, som også tidligere har været anvendt.

Luft og lugt

Der vil blive udledt en støvholdig luftstrøm fra produktionen. Der sker en rensning i HEPA-filter, hvilket sikrer en meget lille emission.

Det ansøgte vurderes ikke at give anledning til lugtemissioner.

Spildevand og overfladevand

Der vil være spildevand fra produktionen. Dette opsamles og bortskaffes til godkendt affaldsmottager.

Vand til produktionen produceres på det eksisterende osmoseanlæg. Der vil på årsbasis være en forøgelse af osmosedrænvand. Grundet tilpasninger i udledning af osmosedrænvand fra andre steder på virksomheden, vil den samlede udledning af osmosedrænvand ikke blive øget.

Støj og affald

Virksomhedens støjbidrag vil ikke blive øget.

Den ansøgte produktion vil give en øget mængde affald. Affald vil blive bortskaffet til godkendt affaldsmottager.

Jord og grundvand

Der er udarbejdet en basistilstandsrapport for hele virksomheden i 2019. I tilknytning til ansøgningen til produktion af batterimateriale LNMO i byg. P3 af 22. september 2023 er der udarbejdet en supplerende basistilstandsrapport. Denne omfatter også det ansøgte projekt.

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

Naturområder

Topsoe A/S ligger tæt på Natura 2000-område nr. 136. Udpegningsgrundlaget er en række naturtyper og arter, primært fugle. Miljøstyrelsen vurderer, at den øgede produktion kan udføres uden, at der sker en øget påvirkning af Natura 2000-området, andre naturområder eller arter. Ligeledes sker der ikke en merpåvirkning af vandområder.

Ansøgningen er vedlagt som bilag A.

2. Afgørelse og vilkår

På grundlag af oplysningerne i afsnit 3, ansøgning om miljøgodkendelse, samt bilagene til godkendelsen godkender Miljøstyrelsen hermed Øget produktion af batterimateriale, LNMO i byg. P3.

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

Godkendelsen gives som et tillæg til seneste revurdering af miljøgodkendelse af 18. august 2022 på betingelse af, at vilkårene i denne godkendelse overholdes.

Godkendelsen gives på følgende vilkår, der som udgangspunkt er retsbeskyttede i en periode på 8 år fra godkendelsens dato. Godkendelsen tages dog op til revurdering i overensstemmelse med reglerne i miljøbeskyttelseslovens § 41a, stk. 2 og 3, herunder når EU-Kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-Tidende, der vedrører virksomhedens listepunkt.

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

2.1 Vilkår for miljøgodkendelsen

A Generelle forhold

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

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

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

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

B Indretning og drift

B1 Følgende krav til indretning og drift skal overholdes:

- 1) Der må maksimalt produceres 380 tons. Den samlede produktion af LNMO på anlægget må ikke overstige 200 tons årligt.
- 2) Luftstrøm i afd. P1 på 5.200 Nm³/h (procesluft fra nikkelafsug og transportsystem) skal være forsynet med HEPA-filter.

C **Luftforurening**

C1 Procesluften skal overholde flg. krav:

- a) Luften skal ledes til afkast A_P3 (rør P310b.sk)
- b) Luftmængden må maksimalt være 12.000 Nm³/h
- c) Afkastet skal være ført minimum 44 m over terræn
- d) Luftstrømmen skal ledes igennem forrensning og efterfølgende HEPA-filter inden udledning til det fri

D **Indberetning**

D1 Der skal føres journal over:

- a) Anvendte mængder af råvarer til produktion af batterimateriale LNMO i afdeling P3 på årsbasis
- b) Produceret årlig mængde batterimateriale LNMO i afdeling P3

Senest 1. maj skal virksomheden indberette ovenstående oplysninger til tilsynsmyndigheden for det forudgående kalenderår.

E **Ophør**

E1 Ved ophør af aktiviteter, der er omfattet af bilag 1 til godkendelsesbekendtgørelsen, skal virksomheden senest **fire uger** efter helt eller delvist driftsophør anmelde dette til tilsynsmyndigheden med et oplæg til vurderingen af jorden og grundvandets forureningstilstand som følge af de pågældende aktiviteter, jf. § 38 k, stk. 1, i lov om forurennet jord. Vurderingen skal opfylde kravene i bilag 7 til godkendelsesbekendtgørelsen.

E2 På ophørstidspunktet, skal der træffes de nødvendige foranstaltninger for at undgå forureningsfare.

3. Vurdering og begrundelse

3.1 Begrundelse for afgørelse

Miljøstyrelsen vurderer, at virksomheden har redegjort for, at der er truffet de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen ved anvendelse af den bedst tilgængelige teknologi, samt kompenserende handlinger for at forhindre en merudledning af nikkel.

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

Yderligere kan det oplyses:

- At støjforholdene ikke påvirkes
- At den samlede affaldsmængde øges med 18 tons og vil blive bortskaffet til godkendt modtager
- At spildevand ledes til internt renseanlæg med udløb til kommunal ledning eller bortskaffes til ekstern godkendt modtager
- At der ikke vil ske øget udledning af overfladevand eller spildevand til nærliggende åer og vandområder

Der udledes metalholdigt støv fra det ansøgte (mangan, nikkel, litium og et 4. metal). Metallerne tilhører hovedgruppe 1 og 2 i Miljøstyrelsens luftvejledning 2/2001. Procesluften renses i HEPA-filter inden udledning til eksisterende afkast.

I tilknytning til den ansøgte produktion, foretager Topsoe A/S kompenserende handlinger, der mindsker udledningen af nikkel fra produktionen i afd. P1 og indebærer, at virksomhedens samlede deposition af nikkel falder. Udledningen af de øvrige metaller påvirkes ikke af foranstaltningerne.

Miljøstyrelsen vurderer samlet:

- At det nærliggende Natura 2000-områder samt andre naturområder ikke påvirkes af depositionen
- at det ansøgte projekt ikke vil betyde en merpåvirkning af målsatte vandområder og nærmeste ikke-målsatte overfladevandområde over 1 ha inden for en afstand af 15 km fra virksomheden

Det ansøgte projekt vil således ikke forværre tilstanden eller hindre målopfyldelse i de målsatte vandområder.

3.2 Vurdering

3.2.1 Planforhold og beliggenhed

Virksomheden er omfattet af Frederikssund Kommunes lokalplan nr. 23 ”Lokalplan for erhvervsområde ved Linderupvej/Heimdalsvej”, vedtaget den 12. oktober 1993. Området er i lokalplanen fastlagt til erhvervsformål med liberalt erhverv, administration, industri, håndværks- og lagervirksomhed. Virksomheden er også omfattet af Frederikssund kommuneplan 2021-2023 rammenummer E 1,1.

Det ansøgte kan udføres inden for lokalplanens rammer.

Virksomhedens beliggenhed, inkl. det ansøgte projekt, fremgår af bilag B.

Grundvand

Virksomheden er beliggende i et område uden drikkevandsinteresser.

Naturbeskyttelse

Virksomheden er beliggende tæt på Roskilde Fjord, Natura 2000-områder og beskyttet natur, se bilag B. Der sker deposition af stoffer, der udledes til luften. Mængden af nikkel vil blive reduceret med de kompenserende handlinger, der udføres i forbindelse med projektet.

Der vil ikke ske ændringer på arealer med afledning til overfladevandssystemet. Dvs. at mængden og sammensætningen af overfladevandet ikke ændres.

Ad metalstøv

Der vil være en udledning af litium, mangan, nikkel og et 4. metal, som Miljøstyrelsen er bekendt med.

Grundet kompenserende foranstaltninger, vil der samlet set ske en reduceret udledning af nikkel fra virksomheden.

Der er udført depositionsregninger for støv for udledningen fra projektet. Udledningen sker via afkast A_P3. Beregningerne har vist en maksimal deposition over land på 0,038 µg/m²/år.

Støvet indeholder maksimalt 12% nikkel, hvilket svarer til en maksimalt 0,00456 µg/m²/år. Tålegrænsen for terrestrisk natur er 2,7 µg/m²/år. Dermed vurderes depositionen fra det ansøgte at være ubetydelig set i forhold til tålegrænsen (<0,2 %). Det skal bemærkes, at der ikke sker en merudledning af nikkel fra projektet.

Støvet indeholder desuden mangan, hvoraf der udledes ca. 3 gange så meget som nikkel. Nikkel er indplaceret i B-værdivejledningen som et hovedgruppe 1 klasse I stof med en B-værdi på 0,0001 mg/m³. Til sammenligning er mangan indplaceret som et hovedgruppe 2 klasse III-stof med en B-værdi på 0,001 mg/m³. På den baggrund vurderer Miljøstyrelsen vurderer, at nikkel er langt mere skadeligt end mangan, og vurderer derfor, at depositionen af mangan ikke er kritisk.

Endelig indeholder støvet lithium og et 4. metal, hvis identitet ønskes holdt fortrolig. Der udledes ca. 5-10 gange så meget nikkel som de 2 metaller. Lithium er indplaceret i B-værdivejledningen som et hovedgruppe 2 klasse III-stof, med en B-

værdi på 0,01 mg/m³, dvs. lithium er mindre giftigt end nikkel. Det 4. metal er ikke omfattet B-værdivejledningen. Pga. de små mængder af de 2 metaller vurderer Miljøstyrelsen, at depositionen af lithium og det 4. metal ikke kan påvirke ter- restrisk natur.

Ad kvælstofoxider

Der dannes ikke kvælstofoxider, da der tilsættes en beskyttet atmosfære i proces- ovnen, og der tilsættes inert nitrogen kontinuert, så der ikke er ilt tilstede. Ovnen er elopvarmet, dvs. der sker ikke udledning af kvælstof fra forbrænding af natur- gas.

Fugle og bilag IV-arter

Der er kendskab til forekomst af flagermus, stor vandsalamander og spidssnudet frø, der alle er bilag IV-arter. Derudover omfatter udpegningsgrundlaget for Na- tura 2000-områderne flere fuglearter. Projektet giver ikke anledning til påvirkning af fugle og bilag IV-arter, herunder disses yngle- og rasteplasser.

Anden beskyttet natur

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

Overfladevand

Projektet giver ikke anledning til forøget eller ændret udledning af overfladevand eller spildevand (osmosedrænvand) til overfladevandområder.

Udledning af procesluft fra projektet vil give anledning til deposition (nedfald) af metaller over nærliggende overfladevandområder.

Miljøstyrelsen vurderer samlet, at det ansøgte projekt ikke vil medføre en påvirk- ning af overfladevandene, der vil medføre en tilstandsændring eller hindre målop- fyldelse i de berørte overfladevand. Der er lavet konkrete vurderinger på 9 mål- satte søer og 4 målsatte kystvandområder inden for en radius på 15 km fra virk- somheden. Vurderingerne er lavet for lithium, mangan og det 4. metal, hvis identi- tet virksomheden ønsker holdt fortrolig.

Nikkel vil samlet set blive udledt i en mindre mængde, og der vil derfor ikke ske en påvirkning af overfladevand.

Udledning fra projektet

Vandfase

Koncentrationsforøgelsen i vandfasen af metallerne er så minimal, at selvom der i forvejen evt. skulle være overskridelse af et af metallerne generelle kvalitetskrav, vil udledningen ikke udgøre over 5 % af det generelle kvalitetskrav i overfladevand. Koncentrationsstigningen vurderes ikke at være målbar ved en repræsentativ må- lestation. På den baggrund konkluderer Miljøstyrelsen, at udledningen ikke vil medføre en overskridelse af det generelle miljøkvalitetskrav for metallerne i over- fladevandene.

Grundet sammenhængen mellem generelt kvalitetskrav og biotakrav, kan det kon- kluderes, at projektet ikke vil medføre overskridelse af biotakrav, hindre målopfyl- delse for biotakravene eller give anledning til væsentlig ophobning i biota.

Sediment

Miljøstyrelsen har beregnet, at det ansøgte projekt giver anledning til en koncentrationsstigning i sedimentet på langt under 1 % af PNEC-værdierne.

Miljøstyrelsen vurderer, at hvis der skulle være metaller, hvor der i forvejen er overskridelse af kvalitetskriterier i sedimentet, kan koncentrationsstigningen i sedimentet fra det ansøgte ikke give anledning til yderligere forringelse og mulighed for målopfyldelse.

Udledningen medfører ikke en målbar koncentrationsstigning i sedimentet og kan ikke i sig selv medføre overskridelse af miljøkvalitetskrav eller kriterier for sediment.

Kumulation

Den beregnede deposition fra Topsoe A/S er på naturområder størst i en afstand af 300 m fra virksomheden i sydlig retning.

Der er ikke kendskab til, at der er ansøgt om tilladelse til andre projekter med emission af de udledte metaller i en omkreds af op til 300 meter fra Topsoe A/S. Depositionen fra det ansøgte projekt vurderes ikke at forringe tilstanden eller hindre målopfyldelsen i overfladevandene. Hvis der er andre kilder til de udledte metaller i området, som ikke er inddraget i de i forvejen forekommende koncentrationer anvendt for overfladevandene og luften, så vurderes det, at påvirkningen fra det ansøgte projekt ikke vil være den afgørende faktor for, om der er en påvirkning af overfladevandene.

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.

Vilkåret er fastsat med udgangspunkt i godkendelsesbekendtgørelsens § 22, stk. 1 nr. 11).

Vilkår A2

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

B Indretning og drift

Vilkår B1

Med vilkåret stilles krav om den maksimale produktion på årsbasis, svarende til det ansøgte. Med vilkåret fastholdes produktionsstørrelse for at sikre, at der ikke sker en emission/påvirkning, som ligger ud over det som ligger til grund for miljøgodkendelsen (jf. vurderingen i afsnit 3.2.1 om naturbeskyttelse og overfladevand).

Som en del projektet etableres HEPA-filter på en luftstrøm afd. P1, hvorved den samlede udledning af nikkel fra projektet mindskes. Dette er er fastholdt med vilkåret.

Vilkåret er fastsat med hjemmel i godkendelsesbekendtgørelsens §22 stk. 1 nr. 11).

Herudover skal gældende vilkår til beskyttelse af jord og grundvand være overholdt, jf. afgørelse om revurdering af 18. august 2022. Vilkåret stilles med hjemmel i godkendelsesbekendtgørelsens § 22, stk. 1 nr. 7).

C Luftforurening

Vilkår C1

Fra produktionen udledes støv. Der er ikke stillet emissionsgrænser, da der er stillet krav om anvendelse af HEPA-filter.

Der vil ikke være udledning af kvælstofoxider, da disse ikke dannes ved produktionen. Procesudstyret er elektrisk, og der sker derfor ikke forbrænding af gas eller olie til driften, med udledning af kvælstofoxider til følge.

Der er stillet krav om udledning via det eksisterende afkast A_P3 i rør P310b.sk, i overensstemmelse med ansøgningen. Den fastsatte skorstenshøjde svarer til afkastets faktiske højde. Krav til luftmængde og rensning af støvet er fastsat i overensstemmelse med oplysningerne i ansøgningen, hvilket fastholdes i vilkåret.

Vilkåret er stillet med hjemmel i godkendelsesbekendtgørelsens § 22 stk. 1 nr. 1).

D Spildevand, overfladevand m.v.

Det ansøgte indebærer, at der sker et øget vandforbrug. Dette sker ved indvinding fra egen boring, hvor der i forvejen indvindes vand til virksomhedens andre produktioner. Vandet ledes gennem et osmoseanlæg inden brug. Heraf generes en spildevandsstrøm, der kaldes osmosedrænvand og som normalt ledes til Roskilde Fjord. Der er stillet vilkår for udledningen til Roskilde Fjord i vilkår E6, i revurdering af 18. august 2022. Den samlede udledte mængde øges ikke pga. tiltag i andre dele af produktionen. Vilkår E6 vil derfor fortsat kunne overholdes.

Øvrigt spildevand, som opstår i forbindelse med det ansøgte, omfatter vand fra rengøring og fældning. Dette bliver opbevaret i palletanke ved vandrens indtil bortskaffelse til godkendt affaldsmottager. Yderligere vil der være spildevand fra filtreringsprocesser. Vandet opsamles i eksisterende nedgravede tanke, indtil det afhentes og bringes til godkendt modtager.

Mængde og sammensætning af overfladevand ændres ikke med det ansøgte.

Det vurderes, at der ikke er behov for at stille vilkår for så vidt angår spildevand, overfladevand og osmosedrænvand.

E Indberetning

Vilkår E1

Der er stillet krav om indberetning af råvareforbrug og produceret mængde LNMO batterimateriale. Dette skal sikre, at miljøpåvirkningen ikke overstiger det niveau, som er lagt til grund for meddelelse af godkendelsen, herunder at vilkår B1 a-b) overholdes.

Vilkåret er hjemlet i godkendelsesbekendtgørelsens § 22 stk. 1 nr. 11)

F Ophør

Vilkår F1

Vilkåret er fastsat med hjemmel i godkendelsesbekendtgørelsens § 22, nr. 12 og 13). Fristen på 4 uger følger af godkendelsesbekendtgørelsens § 55. Anmeldelsen har til formål at sikre, at processen efter jordforureningslovens kapitel 4b sættes i gang. Efter modtagelse af virksomhedens oplæg til vurdering, meddeler Miljøstyrelsen påbud om, hvordan vurderingen skal gennemføres, herunder om udførelse af undersøgelser m.m. Virksomheden gøres opmærksom på, at andre aktiviteter, der er teknisk og forureningsmæssigt forbundet med bilag 1 også omfattes af dette.

Som udgangspunkt er det relevant, at undersøgelsen gennemføres så den svarer til den allerede udførte undersøgelse af basistilstanden.

Viser vurderingen, at der er sket en væsentlig forurening af jord og grundvand sammenholdt med den tilstand, der er konstateret i basistilstandsrapporten, meddeler Miljøstyrelsen påbud om at gennemføre de nødvendige foranstaltninger for at bringe tilstanden tilbage til dette niveau.

Vilkår F2

Kravet er fastsat for at sikre, at oplag af råvarer, affald mv. ikke kan give anledning til forurening fremadrettet, og gælder fra tidspunktet for ophør. Vilkåret er fastsat med hjemmel i godkendelsesbekendtgørelsens § 21.

G Bedst tilgængelige teknik

Miljøstyrelsen har truffet afgørelse om revurdering af den 18. august 2022. Her blev virksomhedens miljøgodkendelser taget op til revurdering efter offentliggørelse af BAT-konklusionen Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector – kaldet ”CWW BREF”.

En gennemgang af de 23 BAT-konklusioner i CWW BREF for det ansøgte projekt har vist:

- BAT 1: Der er indført et certificeret ISO 14001 miljøledelsessystem i overensstemmelse med BAT 1. Kravet er fastholdt i vilkår G1
- BAT 2: Procesflow er beskrevet i miljøtekniske beskrivelser.
- BAT 3 -4: Spildevand fra rengøring opsamles i palletanke og holdes adskilt fra øvrigt spildevand. Osmosedrænvand udledes i henhold til vilkår E6 i revurdering af 18. august 2022. Den samlede mængde vil ikke blive øget pga. gennemførelse af tiltag andre steder på virksomheden.
- BAT 5: Ikke relevant, ingen VOC.

- BAT 6: Det ansøgte giver ikke anledning til lugtemissioner.
- BAT 7: Omkostninger til inddampningsanlæg er høj i forhold til den begrænsede driftstid og produktion, da der er ansøgt om et demonstrationsanlæg.
- BAT 8-12: Der vil være en udledning af osmosedrænvand til Roskilde Fjord i henhold til vilkår E6 i revurdering af 18. august 2022. Se også BAT 3-4.
- BAT 13: Som en del af ledelsessystemet vil der blive udarbejdet en affaldshåndteringsplan for hele virksomheden, inkl. demonstrationsanlægget.
- BAT 14: Ikke relevant.
- BAT 15-16: Støvkilder indkapsles. Processtrømmen ledes gennem et posefilter og et HEPA H13 filter inden udledning.
- BAT 17-18: Ikke relevant, da der ikke sker nogen afbrænding.
- BAT 19-21: Ikke relevant, der forekommer lugt eller VOC-emissioner fra det ansøgte.
- BAT 22: Der vil som en del af ledelsessystemet blive udarbejdet en støjhåndteringsplan, for hele virksomheden inkl. demonstrationsanlægget.
- BAT 23: Der anvendes det eksisterende afkast A_P3, som er støjdæmpet. Støjbidraget herfra skal medtages i den næstkommende støjkortlægning for Topsøe A/S. Støjgrænserne vil fortsat kunne overholdes.

Det ansøgte projekt vurderes at leve op til BAT kravene i CWW BREF. Der er tidligere meddelt vilkår om indførelse af et miljøledelsessystem, som lever op til BAT 1, og som skal ajourføres 1 gang årligt, herunder for luftstrømme, spildevand og osmosedrænvand. Der henvises til vilkår D1 i miljøgodkendelse af 08.12.2022 til produktion af TK-katalysatorer i afdeling P1. Miljøstyrelsen vurderer, at der ikke er behov for at fastsætte yderligere vilkår i relation til CWW.

WGC BREF

De 36 BAT-konklusioner gennemgås nedenfor.

- BAT 1-2: Omhandler krav til miljøledelsessystem for luftstrømme. Virksomheden har været certificeret i miljøledelse, jf. ISO 14001 siden 2006. Virksomheden har desuden et kemikalieledelsessystem (kemisk APV). Der er tidligere stillet vilkår herom, jf. miljøgodkendelse til produktion af LNMO den 22.09.2023. Der er derfor ikke stillet vilkår herom.
- BAT 3: Virksomhedens aktiviteter er omfattet af Risikobekendtgørelsen, og der i den forbindelse udarbejdet sikkerhedsdokumenter. Disse håndterer bl.a. reduktion af luftemissioner ved unormal drift.

Herudover er løbende vedligehold til forebyggelse af driftsforstyrrelser en del af sikkerhedsdokumenterne. Der vurderes ikke at være behov for fastsættelse af yderligere krav ved unormal drift.

- BAT 4: Omhandler integreret strategi for håndtering og behandling af luftstrømme. Anlægget er designet så forbrug af energi, vand og materialer reduceres mest muligt. Fortegnelse over procesgasstrømme findes i den miljøtekniske beskrivelse.
- BAT 5: Procesgasstrømme ledes gennem posefilter og HEPA H13 filter inden udledning. Procesgasstrømmene ledes til afkast A_P3.
- BAT 6: Filtersystemerne er tilpasset procesluftmængden og omfattet af vedligeholdelsesplaner og årlig tæthedskontrol.
- BAT 7-8: Omhandler overvågning af luftemissioner. De vigtigste procesparametre, såsom tryk og temperatur, overvåges. HEPA H13 filteret er omfattet af vedligeholdelsesplanen og tætheden kontrolleres årligt iht. fastsatte vilkår herfor.
- BAT 9-12: Er ikke relevante, da procesluften ikke indeholder organiske forbindelser.
- BAT 13: Røggas fra alle støvende processer filtreres gennem posefilter og HEPA H13 filter inden udledning. Filterstøv opsamles i big bags og bortskaffes som affald, da det ikke kan genanvendes.
- BAT 14: Der anvendes både posefilter og HEPA H13 filter inden udledning. Støvkonzentrationen efter rensning er meget lav. BAT-AEL kan på baggrund af filtreringen overholdes. De anvendte renseteknikker lever op til BAT.
- BAT 15: Virksomheden har redegjort for, at der ikke dannes NO_x under processen.
- BAT 16: Ikke relevant, da der hverken produceres CO, NO_x eller SO_x under processerne.
- BAT 17: Ikke relevant, da der ikke anvendes hverken SCR eller SNCR.
- BAT 18: Ikke relevant, da der ikke udledes de stoffer, som er omfattet af BAT 18.
- BAT 19-35: Ikke relevante, da der ikke er nogle diffuse VOC-emissioner eller produktion af polymerer og syntetisk gummi.
- BAT 36: Ikke relevant, da der ikke produceres SO_x, NO_x eller CO ved processerne. Støv er håndteret i BAT 7-8.

Det vurderes samlet set, at det ansøgte projekt lever op til BAT.

H Jord og grundvand

Jord og grundvand skal beskyttes mod forurening.

Det ansøgte skal overholde gældende vilkår til beskyttelse af jord og grundvand i afgørelsen om revurdering af 18. august 2022 (H-vilkårene). Miljøstyrelsen vurderer, at der ikke er behov for at stille supplerende vilkår til beskyttelse af jord og grundvand.

Basistilstandsrapport

I forbindelse med miljøgodkendelse til produktion af batterimateriale LNMO i byg. P3 af 22. september 2023, traf Miljøstyrelsen den 6. december 2022 afgørelse om, at projektet var omfattet af kravet om udarbejdelse af en supplerende basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens § 15, stk. 2.

Topsoe A/S har den 20. april 2023 udarbejdet den supplerende basistilstandsrapport. Denne rapport er et supplement til basistilstandsrapporten for hele virksomheden, som blev udarbejdet den 26. september 2019.

Den supplerende basistilstandsrapport udarbejdet den 20. april 2023 er også dækkende for det ansøgte projekt, da forudsætningerne ikke er ændret. Miljøstyrelsen har truffet afgørelse herom, jf. bilag D.

I Øvrige forhold

Affald

Produktionen vil medføre en øget mængde affald på ca. 18 tons om året. affaldet vil blive opsamlet og bortskaffet til godkendt affaldsmottager, som øvrige affaldsfraktioner. Miljøstyrelsen vurderer, at der ikke er behov for fastsættelse af vilkår.

Lugt

I afgørelse om revurdering af 22. august 2022 er der fastsat vilkår for lugt, herunder lugtgrænser. Miljøstyrelsen vurderer, at det ansøgte ikke giver anledning til lugtgener.

Til- og frakørsel

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

Støj

Miljøstyrelsen vurderer, at den ansøgte ikke vil give anledning til øget støj i reference punkterne. Afkastet A_P3 rør P310b.sk, der anvendes er støjdæmpet.

Sikkerhedsstillelse

Det ansøgte projekt er ikke omfattet af krav om sikkerhedsstillelse, jf. miljøbeskyttelseslovens § 39a.

Driftsforstyrrelser og uheld

Det vurderes, at der ikke er behov for fastsættelse af supplerende vilkår i forhold til afgørelse om revurdering af 22. august 2022.

3.3 Udtalelser/høringssvar

Udtalelse fra andre myndigheder

Frederikssund Kommune har den 10. november 2023 oplyst, at de ikke har bemærkninger til ansøgningen.

Udtalelse fra borgere mv.

Ansøgningen om miljøgodkendelse har været annonceret på Miljøstyrelsens hjemmeside www.mst.dk den 6. december 2023. Der er modtaget 1 henvendelse vedrørende ansøgningen, hvor en borger ønskede at få ansøgningen tilsendt og se udkast til afgørelse inden der træffes afgørelse.

Borgeren har fået tilsendt ansøgning om miljøgodkendelse den 7. december 2023. Borgeren har ikke fremsendt bemærkninger til ansøgningen.

Borgeren har desuden, efter ønske herom, fået tilsendt udkast til miljøgodkendelse. Udkastet er sendt til borgeren den 17. april 2024. Miljøstyrelsen har ikke modtaget bemærkninger fra borgeren.

Der er ikke modtaget andre henvendelser vedrørende ansøgningen.

Udtalelse fra virksomheden

Miljøstyrelsen har foretaget en høring af virksomheden den 12. april 2024. Af virksomhedens høringssvar fremgår det, at virksomheden ikke har bemærkninger til det fremsendte.

Høring af risikomyndighederne

Der er foretaget en høring af risikomyndighederne, disse havde ingen bemærkninger til det ansøgte.

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 C.

4.1.1 Miljøgodkendelsen

Miljøgodkendelse gives i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven. Miljøgodkendelsen gives som et tillæg til virksomhedens miljøgodkendelse af 18. august 2022 under forudsætning af, at de vilkår, der er anført i denne godkendelse såvel som vilkårene i førnævnte godkendelse overholdes.

4.1.2 Listepunkt

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

4.1.3 Basistilstandsrapport

Der er den 26. september 2019 udarbejdet en basistilstandsrapport for hele virksomheden.

I forbindelse med miljøgodkendelse til produktion af batterimateriale LNMO i byg. P3 af 22. september 2023, traf Miljøstyrelsen den 6. december 2022 afgørelse om, at projektet var omfattet af kravet om udarbejdelse af en supplerende basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens § 15, stk. 2.

Topsoe A/S har den 20. april 2023 udarbejdet den supplerende basistilstandsrapport. Denne rapport er et supplement til basistilstandsrapporten for hele virksomheden.

Den supplerende basistilstandsrapport udarbejdet den 20. april 2023 er også dækkende for det ansøgte projekt.

4.1.4 BAT

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

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

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

Der henvises til afsnit 3.2 G om BAT.

4.1.5

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

Miljøstyrelsen har meddelt seneste afgørelse om revurdering af miljøgodkendelser og tilladelse til direkte udledning af osmosedrænvand og industrielt belastet overfladevand den 18. august 2022.

Herudover har Miljøstyrelsen påbegyndt en revurdering iht. WGC BREF af meddelte afgørelser om miljøgodkendelser og revurdering.

4.1.6 Risikobekendtgørelsen

Virksomheden er omfattet af risikobekendtgørelsen.

Det ansøgte giver ikke anledning til ændrede risikoforhold. Der er derfor ikke stillet vilkår i relation til risikomæssige forhold.

4.1.7 Miljøvurderingsloven

-Miljøstyrelsen har den 7. november 2023 modtaget en ansøgning fra Topsoe A/S i henhold til § 18 i miljøvurderingsloven.

4.1.8 Habitatbekendtgørelsen

Miljøstyrelsen har på baggrund af en væsentlighedsvurdering vurderet, at projektet ikke i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter kan påvirke et Natura 2000 område væsentligt. Videre vurderes det, at projektet ikke kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for bilag IV dyrearter eller ødelægge bilag IV plantearter i alle livsstadier. For vurdering se afsnit 3.2.1.

4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud

- 1) Revurderingsafgørelse af 18.08.2022
- 2) Miljøgodkendelse til brændselskift og brandslukningsanlæg af 03.10.2022
- 3) Miljøgodkendelse til SOEC brintelektrolyseanlæg af 24.11.2022
- 4) Miljøgodkendelse til produktion af TK-katalysatorer i afdeling P1 af 08.12.2022
- 5) Miljøgodkendelse til øget produktion af TertiNOx og CKM i afd. K1 of F af 23.03.2023

- 6) Miljøgodkendelse til produktion af 400 tons TK-katalysatorer i K2 af 14.06.2023
- 7) Miljøgodkendelse til oplag af kaliumnitratopløsning på eksisterende oplagspladser ved P6, P3, D og vandrens af 07.09.2023
- 8) Miljøgodkendelse til produktion af 20 tons batterimateriale LNMO i P3 af 22.09.2023
- 9) Miljøgodkendelse til etablering af anlæg til reduktion af lattergas af 30.10.2023
- 10) Påbud om vilkårsændring af 07.12.2023 af vilkår B1 og E1 i godkendelse til produktion af batterimateriale LNMO i bygning P3 af 22.09.2023

4.3 Tilsyn med virksomheden

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden jf. Miljøbeskyttelseslovens § 66, inkl. direkte udledning af spildevand (osmosedrænvand) og industrielt belastet overfladevand. Dog er Frederikssund Kommune tilsynsmyndighed for så vidt angår bortskaffelse af affald, afledning af spildevand til det kommunale spildevandsrens anlæg samt meddelte tilladelser efter Miljøbeskyttelseslovens § 19.

4.4 Offentliggørelse og klagevejledning

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

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

Afgørelsen omhandler både miljøgodkendelse efter miljøbeskyttelsesloven og en miljøvurderingsproces efter miljøvurderingsloven, som kan påklages jf. hhv. miljøbeskyttelseslovens § 91, stk. 1 og miljøvurderingslovens § 49 stk. 3.

Følgende kan klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed
- landsdækkende foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§ 99 og 100
- lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har ønsket underretning om afgørelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 100, stk 1.

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

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 (<https://naevneneshus.dk/start-din-klage/miljoe-og-foedevareklage-naevnet/>).

Miljø- og Fødevareklagenævnet afviser din klage, hvis du sender den uden om klageportalen, medmindre du er blevet fritaget for brug af klageportalen. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet via mail på mfkn@naevneneshus.dk. Nævnet afgør herefter, om du kan fritages for at bruge klageportalen. [Se betingelserne for at blive fritaget.](#)

Klagen skal være modtaget senest den 12. juni 2024.

Dette gælder mens en klage behandles

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

Orientering om klage

Hvis Miljøstyrelsen får besked fra Klageportalen om, at der er indgivet en klage over afgørelsen, orienterer Miljøstyrelsen virksomheden herom. Miljøstyrelsen orienterer ligeledes virksomheden, hvis Miljøstyrelsen modtager en klage over afgørelsen fra en klager, som efter anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet er blevet fritaget for at klage via Klageportalen. Herudover orienterer Miljøstyrelsen ikke virksomheden.

Søgsmål

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

4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

Frederikssund Kommune
Danmarks Naturfredningsforening
Friluftsrådet
Styrelsen for Patientsikkerhed
Tilsyn og rådgivning, øst

epost@frederikssund.dk
dn@dn.dk
fr@friluftsradet.dk
stps@stps.dk
trost@stps.dk

Bilag

Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse/miljøteknisk beskrivelse

Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed

Bilag C. Lovgrundlag – Referenceliste

Bilag D. Afgørelse om basistilstandsrapport

Topsoe A/S
Heimdalsvej 4-6
3600 Frederikssund
Danmark

CVR nr. 41853816

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

Dato: 20. marts 2024

Ansøgning om miljøgodkendelse til øget produktion af batterimateriale, LNMO i byg. P3

| - A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold | |
|---|---|
| 1) Ansøgerens navn, adresse og telefonnummer. | Topsoe A/S Nymøllevej 55 2800 Lyngby Tlf: + 45 4527 2000 www.topsoe.dk |
| 2) Virksomhedens navn, adresse, matrikelnummer og CVR- og P-nummer. | Topsoe A/S Heimdalsvej 4-6 3600 Frederikssund Tlf: + 45 4527 2900 Fax: +45 4527 2989 Matrikelnummer: 15a, 15aø, 15aæ 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: +453393335 e-mail: miljoe_frs@topsoe.dk |

| B. Oplysninger om virksomhedens art | |
|---|---|
| 5) Virksomhedens listebetegnelse, jf. bilag 1 og 2, for virksomhedens hovedaktivitet og alle biaktiviteter. | Listepunkt: 4.2 |
| 6) Kort beskrivelse af det ansøgte projekt. Angivelse af om der er tale om nyanlæg eller om driftsmæssige udvidelser og/eller ændringer af bestående virksomhed. Hvis der er tale om udvidelse af en ikke tidligere godkendt virksomhed, som bliver godkendelsespligtig på grund af udvidelsen, skal der gives oplysninger om hele virksomheden inkl. udvidelsen. | <p>Topsoe A/S fik september 2023 godkendelse til produktion af 20 tons LNMO på et demonstrationsanlæg til opskalering, udvikling og optimering af næste generations batterimaterialer i bygning P3.</p> <p>Demonstrationsanlægget har kapacitet til produktion af op til 200 tons pr år. Anlægget er midlertidigt og skal kun producere i 2 år, hvorefter det nedtages og flyttes til ny lokation. Der søges derfor om godkendelse til produktionen af 380 tons LNMO-materiale, med en maksimal produktion op til 200 tons årligt på anlægget.</p> <p>Batterimaterialet produceres ved en fældeproces i bygning P3. Derudover skal precursor-materiale (mellemprodukt), fremstillet i afdeling F, færdiggøres ved opvarmning og tørformaling i demonstrationsanlægget. Ovnene til opvarmning er el-opvarmede.</p> <p>Der er godkendt 2 testproduktioner af precursor materiale i afd. F. Ved behov for yderligere produktion i afd. F, søges der særskilt herom.</p> <p>Til produktionen i bygning P3 anvendes eksisterende nedgrave tanke ved siden af bygning P3 til spildevand fra filtreringsprocessen.</p> <p>For at sikre at der ikke sker merudledning af nikkel, i form af deposition til vandområder ved drift af LNMO-pilotanlæg i P3, gennemføres der kompenserende foranstaltning.</p> <p>Foranstaltningen består af forbedret filtrering med HEPA H13 filter af eksisterende luftstrøm i afd. P1, der indeholder nikkelstøv. HEPA-filteret er idriftsat.</p> |
| 7) Vurdering af, om virksomheden er omfattet af bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer | <p>Topsoe er omfattet af miljøministeriets bekendtgørelse om kontrol med risiko for større uheld med farlige stoffer.</p> <p>Der vil i processen indgå risikostoffer. Der er derfor udarbejdet FMEA analyse for det nye anlæg, som er vedlagt som bilag 1. Analysen giver anledning til et scenarie for større uheld ifm. eksponering af respirabelt metalstøv indendørs i bygningen. De valgte barrierer anses for at være tilstrækkelige til at forebygge risikoen</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>for et større uheld.</p> <p>Risikoforholdene er identiske med forholdene ved godkendelse til produktion af 20 tons. Den ansøgte ændring giver dermed ikke anledning til ændrede risikoforhold.</p> <p>Sikkerhedsrapporten opdateres med beskrivelse af det nye anlæg i bygning P3.</p> |
| 8) Hvis det ansøgte projekt er midlertidigt, skal det forventede ophørs-tidspunkt oplyses. | Anlægget er midlertidigt og skal producere i 2 år, hvorefter det nedtages og flyttes til ny lokation. |
| - C. Oplysninger om etablering | |
| 9) Oplysning om, hvorvidt det ansøgte kræver bygnings- eller anlægsmæssige udvidelser og /eller ændringer. | Anlægget placeres indendørs i sydenden af eksisterende bygning P3. Der vil ikke være bygnings- eller anlægsmæssige udvidelser og /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. | Anlægget er etableret og starter produktionen primo januar 2024 |
| - D. Oplysninger om virksomhedens beliggenhed og driftstid | |
| 11) Oversigtsplan i passende målestok med angivelse af virksomhedens placering i forhold til tilstødende og omliggende grunde. Planen forsynes med en nordpil. | <p>Oversigtsplan fremgår af bilag 2</p> <p>Området er omfattet af Frederikssund kommuneplan 2021-2033, rammenummer E 1.1, samt Frederikssund kommunes lokalplan nr. 23.</p> |
| 12) Oplysning om virksomhedens daglige driftstid. Der angives desuden driftstid og -tidspunkter for de enkelte forurenende anlæg og aktiviteter, herunder støjkilder, hvis de afviger fra den samlede virksomheds driftstid. Hvis virksomheden er i drift på lørdage eller søn- og helligdage, skal dette oplyses. | Anlægget vil køre hele døgnet. 300 dage fordelt på hele året |
| 13) Oplysninger om til- og frakørselsforhold samt en vurdering af støjbelastningen i forbindelse hermed. | <p>Råvare og færdigvare, samt spildevand vil blive transporteret til og fra fabrikken med lastbil. Antallet af lastbiler til det ansøgte projekt estimeres til 150 lastbiler pr år ved fuld produktion. Dette svarer til maksimalt en lastbil pr dag.</p> <p>Antallet af truckkørsler vil være op til 7 kørsler pr dag. Truckkørsel vil ske mellem lager og P3, samt</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>kørsel til affaldscontainer. Antallet af lastbil- og truckkørsler vil ikke øges i forhold til den nuværende godkendelse til produktion af 20 tons LNMO.</p> |
| <p>- E. Tegninger over virksomhedens indretning</p> | |
| <p>14) Den tekniske beskrivelse, jf. punkt F og H, skal ledsages af tegninger, der i relevant omfang viser følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Placering af alle bygninger og andre dele af virksomheden på ejendommen. - Produktions- og lagerlokalers placering og indretning, herunder placering af produktionsanlæg m.v. - Hvis der foretages arbejde udendørs, angives placeringen af dette. - Placering af skorstene og andre luftafkast. - Placering af støj- og vibrationskilder. - Virksomhedens afløbsforhold, herunder kloaker, sandfang, olieudskillere, brønde og tilslutningssteder til spildevandsforsyningselskabet - Befæstede arealer. - Placering af oplag af råvarer, hjælpestoffer og affald, herunder overjordiske såvel som nedgravede tanke og beholdere til olie og kemikalier samt rørføring. - Interne transportveje. <p>Tegningerne skal forsynes med målestok og nordpil.</p> | <p>Se bilag 4 Interne transportveje fremgår af støjberegning, bilag 3</p> |
| <p>- F. Beskrivelse af virksomhedens produktion</p> | |
| <p>15) Oplysninger om samlet produktionskapacitet samt art og forbrug af råvarer, energi, vand og væsentlige hjælpestoffer, herunder mikroorganismer.</p> | <p>Der vil blive produceret op til 180 tons i 2024 og 200 tons i 2025, i alt 380 tons</p> <p>Som råvare anvendes metalforbindelser, der indeholder lithium, nikkel, mangan, kalium og et femte metal (fortroligt), samt svovlsyre, nitrogen og vand. Til produktion af 200 tons LNMO, anvendes der 550 tons råvare, hvoraf de ca. 12 tons er på fast form og resten er flydende, endvidere anvendes 1850 m³ vand.</p> <p>Anlægget er el-opvarmet og der anvendes ca. 400 MW/år Miljøteknisk beskrivelse er vedlagt som bilag 5.</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>Batterimaterialet produceres ved en fældeproces. Derudover kan LNMO precursor materiale (mellemprodukt), fremstillet i afdeling F, færdiggøres ved opvarmning og tørformaling i demonstrationsanlægget.</p> <p>Råvare modtages i palletanke fra lager. Råvaren dosseres til blandetank i rette mængder og forhold og blandes ved brug af blandetankens omrører. Herefter overføres væskeblandingen til fældereaktor.</p> <p>Den udfældede slurry filtreres og tørres, hvorefter den blandes med en råvare på pulverform. Efter blanding opvarmes pulveret i ovn, hvorefter det formales og pakkes. Hvorefter det køres til lager.</p> <p>Ved blanding og håndtering af pulvermaterialer, dannes metalstøv, se pkt 21. Ved fældeprocessen og tørring dannes spildevand, se pkt 25. Der dannes ikke NOx ved produktionen. Se vedlagte bilag 5.</p> |
| <p>17) Oplysning om energianlæg (brændselstype og maksimal indfyret effekt).</p> | <p>Anlægget er el-opvarmet og der anvendes ca. 400 MW/år</p> |
| <p>18) Oplysninger om mulige driftsforstyrrelser eller uheld, der kan medføre væsentlig forøget forurening i forhold til normal drift.</p> | <p>Der vil ikke være driftsforstyrrelser, der kan medføre væsentlig forurening.</p> |
| <p>19) Oplysninger om særlige forhold i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg.</p> | <p>Der er ingen særlige forhold i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg</p> |
| <p>G. Oplysninger om valg af den bedste tilgængelige teknik (BAT)</p> | |
| <p>20) Redegørelse for den valgte teknologi og andre teknikker med henblik på at begrænse råvare- og energiforbrug, affaldsfrembringelse og emissioner til luft, vand og jord, således at BAT-AEL-værdier (BAT-Associated Emission Levels) overholdes. Hvis det ikke er muligt at begrænse forureningen fra virksomheden, så BAT-AEL-værdier overholdes, skal der gives en begrundelse for, hvorfor den valgte teknologi og andre teknikker anses for BAT.</p> <p>Relevante BAT-konklusioner eller BAT-referencedokumenter (BREF), jf. bilag 7, skal lægges til grund i denne begrundelse.</p> <p>Virksomheder med aktiviteter, der ikke er omfattet af en BAT-konklusion eller et BAT-referencedokument, skal i redegørelsen gå ud fra de kriterier, der er nævnt i bilag 5.</p> <p>Hvis der anvendes stoffer, som er optaget på "Listen over uønskede</p> | <p>Haldor Topsøe A/S er omfattet af listepunkt 4 Kemisk industri på bilag 1 og er omfattet af BREF for spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringssystemer i den kemiske industri (CWW)</p> <p>I forbindelse med anlægget er BAT-tjeklisten for BREF-CWW, samt nedenstående BREF-noter gennemgået:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BREF for spildevands- og luftrensning og dertil hørende styringssystemer i den kemiske industri. • BREF for Industrielle kølesystemer. • BREF for Luftrensning i den kemiske industri • BREF for energieffektivitet <p>Samlet vurderes det at projektet lever op til BAT. Resultatet af gennemgangen fremgår herunder.</p> <p>BREF for Industrielle kølesystemer:</p> |

| | |
|--|--|
| <p>stoffer”, skal der redegøres for, hvorfor disse ikke kan substitueres. Desuden skal redegørelsen indeholde et resumé af de væsentligste af de eventuelle alternativer, som ansøger har undersøgt.</p> | <p>Køletårnet er med udstyr med lavt energiforbrug, der sker recirkulation af kølevand og der anvendes støjsvagt udstyr til kølesystemet. Dette vurderes at være BAT</p> <p>BREF for Luftrensning i den kemiske industri: Alle støvende processer sker i lukkede systemer, således diffus emission undgås. Den støvholdige luftstrøm ledes til filter af typen HEPA H13, der vurderes at være BAT.</p> <p><u>BREF-CWW - BAT-tjekliste:</u></p> <p>BAT 1 i CWW foreskriver anvendelse af miljøledelsessystemer og – værktøjer. Haldor Topsøe har certificeret miljøledelsessystem ISO 14001 siden 2006. Virksomheden har således procedurer og instrukser, der opfylder BAT-krav herfor, anlægget vil blive omfattet af ledelsessystemet.</p> <p>BAT 2: Procesflow er beskrevet i den miljøtekniske beskrivelse.</p> <p>BAT 3 og 4: Spildevand fra rengøring opsamles i palletanke og holdes separat fra øvrigt spildevand. Filtratvand fra filtrering og vask opsamles i nedgravede tanke, placeret umiddelbart øst for bygning P3. Tankene er forsynet med dobbeltkappe med vakuumovervågning. Al spildevand bortskaffes til godkendt modtager</p> <p>Vand, der bruges til produktionen, produceres på fabrikkens eksisterende osmoseanlæg. Fra osmoseanlægget, vil der være en spildevandsstrøm (osmosedrænvand). Osmosedrænvandet udledes direkte til Roskilde Fjord. Der er løbende, gennem de sidste år, arbejdet på at reducere forbruget af vand til produktionen på fabrikken, disse besparelser forsætter de kommende år. Det ansøgte vil derfor ikke øge udledningen af osmosedrænvand.</p> <p>BAT 5: Ikke relevant, der er ingen VOC-emissioner fra projektet.</p> <p>BAT 6: Ikke relevant, projektet giver ikke anledning til lugtemissioner.</p> <p>BAT 7: Da det er et demonstrationsanlæg, installeres der ikke inddamper til reduktion og genanvendelse af spildevand. Omkostninger til inddampningsanlæg er for høj ifht anlæggets begrænsede drifttid og produktion</p> <p>BAT 8, 9, BAT 10, BAT 11 og BAT 12: Spildevand fra rengøring opsamles i palletanke og holdes separat fra spildevand fra filtreringsprocessen. Spildevandet bortskaffes til godkendt modtager.</p> <p>Der dannes spildevand fra produktion af vand, der bruges til produktionen, vandet produceres på fabrikkens eksisterende osmoseanlæg. Til fremstillingen bruges grundvand, der oppumpes fra to brønde på fabriksområdet, Fra osmoseanlægget er en spildevandsstrøm (osmosedrænvand) på ca. 1/4 del af den producerede vandmængde fra regenerering af osmoseanlægget. Det ansøgte vil pga af reduktion af vandforbrug andre steder på fabrikken, ikke øge udledningen af osmosedrænvand ifht nuværende.</p> <p>BAT 13: Der vil som en del af ledelsessystemet blive udarbejdet en affaldshåndteringsplan for hele virksom-</p> |
|--|--|

| | |
|--|--|
| | <p>heden incl. demonstrationsanlægget.</p> <p>BAT 14: Ikke relevant.</p> <p>BAT 15 og 16: Støvkilder indkapsles. Processtrømmen ledes før udledning gennem posefilter HEPA H13 filter.</p> <p>BAT 17 og 18: Ikke relevant, der sker ingen afbrænding.</p> <p>BAT 19: Ikke relevant, der forekommer ingen VOC-emissioner fra projektet.</p> <p>BAT 20 og 21: Ikke relevant, projektet giver ikke anledning til lugtemissioner.</p> <p>BAT 22: Der vil som en del af ledelsessystemet blive udarbejdet en støjhåndteringsplan for hele virksomheden incl. demonstrationsanlægget.</p> <p>BAT 23: For at forebygge og reducere støjende emissioner, placeres støjende udstyr indendørs. Afkast støjdæmpes ligeledes.</p> <p><u>BREF WGC</u>, industrielle emissioner for håndtering og behandling af spildgasser i den kemiske sektor er ligeledes gennemgået.</p> <p>Bat 1 og 2: Virksomheden har certificeret miljøledelsessystem ISO 14001 siden 2006, og har således procedurer og instrukser, der opfylder BAT-krav herfor. Den miljøtekniske beskrivelse for produktionen, har beskrivelse og oversigter, der opfylder pkt. xxi-xxv. Procedure 12.21 i miljøledelsessystemet sikrer miljøtekniske beskrivelser opdateres ved ændringer.</p> <p>Der er udarbejdet kemiske APV (arbejdspladsvurdering) og APB (arbejdspladsbrugsanvisning) for produktionen og alle håndterede stoffer.</p> <p>Bat 3 i pkt 18 og 23 er der redegjort for mulige driftsforstyrrelser samt håndtering af disse.</p> <p>Bat 4 Anlægget er designet således at forbrug af energi, vand og materialer reduceres mest muligt. Der er relevante reduktionsteknikker og renseforanstaltninger. Fortegnelse over procesgasstrømmene findes i den miljøtekniske beskrivelse.</p> <p>Bat 5 procesgasstrømmene føres til afkast A_P3</p> <p>Bat 6 Filtersystemer er designet til procesgasmængden og er omfattet af vedligeholdelsesplaner og årligt tæthedskontrol.</p> <p>Bat 7 De vigtigste procesparametre overvåges herunder temperatur og tryk.</p> <p>Bat 8 Der udledes støv med indhold af nikkel. Der anvendes en kombination af posefilter og absolutfilter (jf. BAT 14). Absolutfilter (HEPA H13) tæthedskontrolleres en gang årligt og lever dermed op til BAT 8.</p> <p>Bat 9-12 er ikke relevante, idet røggassen ikke indeholder organiske forbindelser eller chlor eller chlorerede</p> |
|--|--|

| | |
|---|---|
| | <p>forbindelser.</p> <p>Bat 13 Røggas fra alle støvende processer filtreres i et forfilter og efterfølgende HEPA-filter. Filterstøv opsamles i bigbag og bortskaffes som affald. Det er ikke muligt at genanvende filterstøvet.</p> <p>Bat 14 foreskriver anvendelse af en række teknikker til at reducere emissioner til luft af støv. Der anvendes absolutfilter før udledning. Tilhørende BAT-AEL kan overholdes med god margen.</p> <p>Bat 15 se Bat 13</p> <p>Bat 16 er ikke relevant, da der ikke er emission af CO, NO_x og SO_x</p> <p>Bat 17 er ikke relevant, da der ikke anvendes SCR eller SNCR til reduktion af NO_x-emission</p> <p>Bat 18 er ikke relevant, der sker ingen udledning af stoffer omfattet af BAT 18.</p> <p>Bat 19-25 ikke relevant, VOC, TVOC...</p> <p>Bat 26-32 ikke relevant, PVC</p> <p>Bat 33-35 ikke relevant, viscose</p> <p>Bat 36 ikke relevant</p> <p>Samlet er det vores vurdering at produktionen lever op til BAT</p> |
| <p>- H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger</p> | |
| <p>Luftforurening</p> | |
| <p>21) For hvert enkelt stof eller stofklasse angives massestrømmen for hele virksomheden og emissions- koncentrationen fra hvert afkast, som er nævnt under punkt 14. Der angives endvidere emissioner af lugt og mikroorganismer. For de enkelte afkast angives luftmængde og temperatur.</p> <p>Stofklasser, massestrøm og emission angives som anført i Miljøstyrelsens gældende vejledninger om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheder.</p> <p>For mikroorganismer oplyses det systematiske navn, generel biologi og økologi, herunder eventuel patogenicitet, samt muligheder for overlevelse/påvirkning af det ydre miljø. Koncentrationen af mikroorganismer i emissionen angives.</p> <p>Beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer.</p> | <p>Støv fra processerne kan indeholde metalforbindelserne lithium, nikkel, mangan og en 4. metalforbindelse (fortroligt). Metalforbindelserne tilhører hovedgruppe 1 og 2 i luftvejledningen. Der vil ikke være indhold af kalium i støvet, da al kalium udvaskes under processen.</p> <p>Procesluft fra støvgenererende processer filtreres i et posefilter efterfulgt af et HEPA-filter inden udledning til afkast A_P3 (P310b.sk). Luftmængden forventes at være 12000 Nm³/h og den maximale støvbelastning vil være 1,25 kg/h før filtrering. De tilbageholdte partikler opsamles i BB og bortskaffes som affald.</p> <p>Da procesluft renses i absolutfilter, HEPA H13 inden udledning via skorsten A_P3 er der ingen væsentlig udledning af metalstøv. Jf. luftvejledningen kan denne renseteknik nedbringe koncentration af støv til langt under 0,01 mg/Nm³</p> <p>Der dannes ikke kvælstofoxider ved produktionen.</p> |

| | |
|--|--|
| | Produktion giver ingen anledning til emission af lugt |
| 22) Oplysninger om virksomhedens emissioner fra diffuse kilder. | Alle processer sker i lukkede systemer. Der er ikke emissioner fra diffuse kilder |
| 23) Oplysninger om afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg. | Der er ikke afvigende emissioner i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg |
| 24) Beregning af afkasthøjder for hvert enkelt afkast med de beregningsmetoder, der er angivet i Miljøstyrelsens gældende vejledninger om begrænsning af lugt- og luftforurening fra virksomheder. | Procesluft fra støvende processer føres efter rensning til eksisterende skorsten ved P3, (A_P3) i skorstensrør P310b.sk. Skorstenen er 44 meter. Idet procesluften renses i absolutfilter, er støvemissionen meget lav, B-værdier kan derfor overholdes med meget stor margen. |
| Spildevand | |
| 25) Hvis der søges om tilladelse til at aflede spildevand, skal virksomheden give følgende basisoplysninger for hver spildevandstype: <ul style="list-style-type: none"> – Oplysning om oprindelse, herunder om der f.eks. er tale om produktionsspildevand, overfladevand, husspildevand, kølevand m.m. – Oplysninger om maksimal mængde af spildevand afledt pr. døgn og pr. år samt variationen i afledningen over døgn, uge, måned eller år. – Oplysning om, hvorvidt spildevandet ønsket afledt til spildevandsforsyningselskabets spildevandsanlæg eller udledt direkte til vandløb, søer eller havet eller andet. – Oplysninger om temperatur, pH og koncentrationer af forurenende stoffer samt oplysning om eventuelle mikroorganismer. – Oplysning om art og kapacitet af renseforanstaltninger, herunder sandfang og olieudskillere. – Beskrivelse af de valgte rensningsmetoder og rensningsgraden for de enkelte tilførte stoffer og mikroorganismer. | <p>Spildevand fra rengøring og fældeprocessen opsamles i internt rendesystem og ledes til en spildevandbrønd hvorfra det pumpes til en palletank, placeret indendørs i bygning P3. Spildevandsbrønden er dobbeltvægget, med vacuumovervågning. Størrelsen på brønden er 0,5 m³. Fyldte palletanke kan ikke behandles i fabrikkens vandrensningsanlæg og bortskaffes derfor som affald til godkendt affaldsmottager. Fyldte palletanke opbevares i bygning R3 indtil bortskaffelse.</p> <p>Spildevand fra filtreringsprocesser ledes til eksisterende udendørs nedgravede tanke. Herfra køres det med tankvogn til godkendt modtager. Tankene hver 30 m³, er placeret umiddelbart øst for bygning P3. Placering fremgår af bilag 4.</p> <p>Vand, der bruges til produktionen, produceres på fabrikkens eksisterende osmoseanlæg. Til fremstillingen bruges grundvand, der oppumpes fra to brønde på fabriksområdet, DGU 92.838 og DGU 192.1687. Grundvandet ledes gennem et partikelfilter inden det behandles i osmoseanlæg. Fra osmoseanlægget er en spildevandsstrøm (osmosedrænvand) på ca. 1/4 del af den producerede vandmængde fra regenerering af osmoseanlægget.</p> <p>Til produktionen af 200 tons/år LNMO, skal der anvendes 1850 m³/år vand, hvilket medfører en spildevandsmængde fra osmoseanlægget på 500-600 m³/år. For at sikre at der ikke sker merudledning af metaller ved drift af LNMO-pilotanlæg i P3, ledes dette spildevand fra osmoseanlægget offentlig kloak, hvor det behandles på kommunes rensningsanlæg. Dette sker ved at en delmængde af osmose-drænvandet, ledes til offentlig kloak. Der udledes således ikke spildevand fra produktionen af LNMO i P3.</p> <p>Der ændres ikke på arealer, der afleder til overfladevandssystemet. Dermed ændres mængden ikke, ligesom sammensætningen ikke ændres.</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>Der søges ikke om tilladelse til at øge udledning af osmosedrænvand ifht nuværende.</p> <p>Der søges ikke om tilladelse til øget eller ændret udledning af overfladevand.</p> |
| <p>Støj</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>Der ændres ikke støj- og vibrationskilder i forbindelse med det ansøgte.</p> |
| <p>28) Beskrivelse af de planlagte støj- og vibrationsdæmpende foranstaltninger både for de enkelte støj- eller vibrationsfremkaldende anlæg, maskiner og køretøjer til intern transport og for virksomheden som helhed.</p> | <p>Ingen ændringer i forhold til nuværende</p> |
| <p>29) Beregning af det samlede støjniveau i de mest støjbelastede punkter i naboområderne udført som »Miljømåling - ekstern støj« efter Miljøstyrelsens gældende vejledninger om støj.</p> | <p>Det ansøgte giver ikke anledning til ændring af støjniveauet.</p> |
| <p>Affald</p> | |
| <p>30) Oplysninger om sammensætning og årlig mængde af virksomhedens affald, herunder farligt affald.</p> | <p>Affald består af tømte big-bags, støvdragter, pulver fra støvfiltrering samt affald fra rengøring. Affaldsmængden estimeres til 18 ton/år</p> <p>Affald fra støvfiltrering og rengøring vil indeholde de anvendte metaller, lithium, nikkel, mangan, kalium og et femte metal (fortroligt).</p> <p>Den samlede affaldsmængde fra fabrikken ligger på 4000-4800 tons de seneste år.</p> <p>Oplysninger om spildevand fremgår af pkt 25</p> |
| <p>31) Oplysninger om, hvordan affaldet håndteres og opbevares på virksomheden (herunder affald der indgår i virksomhedens produktion) og om mængden af affald og restprodukter, som oplagres på virksomheden.</p> | <p>Tomme big bags, støvdragter mv bortskaffes i lukket kompressor og sendes til affaldsmottager.</p> <p>Affald fra centralstøvsuger, pulver fra støvfiltrering, fejlproduktioner mv samles i bigbags og tromler og transporteres til lager L3 inden det sendes til affaldsmottager.</p> <p>Øvrigt affald (dagrenovation, pap mm) vil blive afleveret i dertil indrettede containere (eksisterende).</p> |

Jord og grundvand

32) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet til beskyttelse af jord og grundvand i forbindelse med henholdsvis håndtering og transport af forurenende stoffer, oplagspladser for fast eller flydende affald samt nedgravede rør, tanke og beholdere. Der skal oplyses om typen af belægning (materialer og udførelse) for virksomhedens befæstede arealer.

Der er truffet følgende foranstaltninger til beskyttelse af jord og grundvand.

De nedgravede tanke til spildevand er udført i rustfrit stål, dobbeltkappede og forsynet med vakuumovervågning. Tankene er vurderet egnede til indholdet.

Tankene er inspiceret i 2021 og fundet tætte og godkendt til forsat brug.

Udendørs:

Asfalteret belægning, der inspiceres og evt. repareres 4 gange om året

Belægningskontrol gennemføres kvartalsvis iht. instruktion 31.DI. Instruktionen er med til at sikre systematisk gennemgang af befæstede arealer for skader og revner for at undgå en evt. jord og grundvandsforurening. Den er gældende for udendørs befæstede arealer, samt indendørs gulve i produktions- og lagerbygninger.

Indendørs:

Gulve er udført med tæt belægning og uden afløb til kloak.

Gulvrender er udført i fuldsvejet rustfrit stål og ledes til spildevandstank forsynet med spildebakke med elektronisk overvågning.

Afløbsrender, herunder også samlinger omkring renderne, inde i bygningerne bliver visuelt inspiceret sammen med belægningskontrollen. Renderne tømmes før inspektionen

Spild af faste stoffer inde i bygninger opsamles og bortskaffes som affald. Spild af flydende stoffer opsamles i gulvrender eller opsamlingsbrønd.

Spild af fast og flydende stoffer udendørs opsamles straks og håndteres i iht. instruktion 12.BI.

Da spild opsamles hurtigst muligt, er risikoen minimal for en forurening af jord og grundvand. De befæstede arealer, hvor kemikalier håndteres og transporteres, er desuden afgrænset med en opkant med fald væk fra de ubefæstede arealer. Spredningsveje ved spild af faste stoffer vil derfor være afgrænset til de befæstede arealer. Det vurderes ikke, at spild samtidig med nedbørshændelser vil medføre en længerevarende jord- eller grundvandsforurening på grund af den hyppige og grundige belægningskontrol.

| | |
|---|---|
| | <p>Desuden afspærres regnvandskloakken i det område, spildet er sket i og det forurenede overfladevand pumpes op og bortskaffes som kemikalieaffald.</p> <p>Derudover har Topsoe A/S været ISO 14001 certificeret siden 2006. Vi anser ligeledes vores certificerede miljøledelsessystem som værende en barriere, idet procedurer og instruktioner forebygger og afhjælper kemikaliespild.</p> <p>Til produktionen anvendes nikkel, der er optaget på listen over uønskede stoffer. Det er ikke muligt at substituere nikkel i produktionen med et andet stof, der ikke er optaget på listen.</p> |
| 33) Redegørelse for om virksomheden er omfattet af kravet om udarbejdelse af basistilstandsrapport, jf. bekendtgørelsens § 13, og den til enhver tid gældende vejledning om basistilstandsrapport og ophørsforanstaltninger. | <p>Der er i 2019 gennemført BTR for hele fabriksområdet, inkl. området ved bygning P3, R3 og Lager. BTR-undersøgelsen omfatter ikke alle de stoffer, der skal anvendes til den nye produktion. Der er marts 2023 udarbejdet en supplerende BTR-undersøgelse for det ansøgte.</p> |
| - I. Forslag til vilkår og egenkontrol | |
| <p>34) Virksomhedens forslag til vilkår og egenkontrolvilkår for virksomhedens drift, herunder vedrørende risikoforholdene. Egenkontrolvilkår bør indeholde:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forslag til kontrolmålinger, herunder prøvetagningssteder samt monitoringsprogram for jord og grundvand. - Forslag til rutiner for vedligeholdelse og kontrol af rensningsforanstaltninger. - Forslag til metoder til identifikation og overvågning af de aktuelle mikroorganismer i produktionen og i omgivelserne. - Forslag til overvågning af parametre, der har sikkerhedsmæssig betydning. <p>Hvis virksomheden har et miljøledelsessystem, opfordres til at koordinere forslag til egenkontrolvilkår med miljøledelsessystemets rutiner.</p> | <p>Det ansøgte vurderes ikke at medføre behov for yderligere vilkår og egenkontrol.</p> |
| - J. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld | |
| 35) Oplysninger om særlige emissioner ved de under punkt 18 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld. | <p>Der vil ikke driftsforstyrrelser, der kan medføre væsentlig forurening.</p> |
| 36) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at imødegå driftsforstyrrelser og uheld. | <p>Der vil ikke driftsforstyrrelser, der kan medføre væsentlig forurening.</p> |

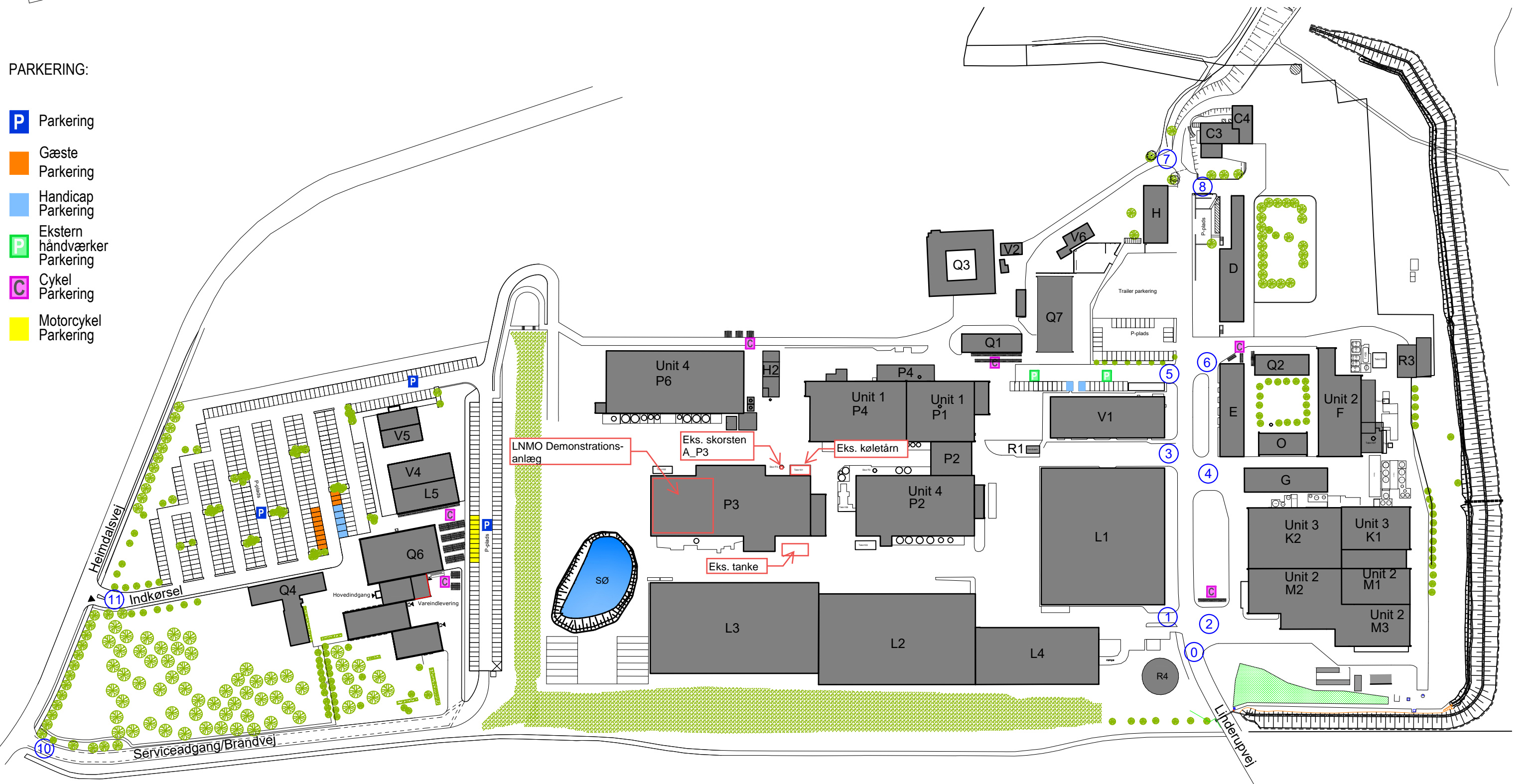
| | |
|---|--|
| 37) Beskrivelse af de foranstaltninger, der er truffet for at begrænse virkningerne for mennesker og miljø af de under punkt 18 nævnte driftsforstyrrelser eller uheld. | Der vil ikke driftsforstyrrelser, der kan medføre væsentlig forurening. |
| - K. Oplysninger i forbindelse med virksomhedens ophør. | |
| 38) Oplysninger om, hvilke foranstaltninger ansøgeren agter at træffe for at forebygge forurening i forbindelse med virksomhedens ophør. | Ingen ændringer |
| - L. Ikke-teknisk resume | |
| 39) Oplysningerne i ansøgningen skal sammenfattes i et ikke-teknisk resume. | <p>Topsoe A/S fik september 2023 godkendelse til produktion af 20 tons LNMO på et demonstrationsanlæg til opskalering, udvikling og optimering af næste generations batterimaterialer i bygning P3.</p> <p>Demonstrationsanlægget har kapacitet til produktion af op til 200 tons pr år. Anlægget er midlertidigt og skal kun producere i 2 år, hvorefter det nedtages og flyttes til ny lokation. Der søges derfor om godkendelse til produktionen af 380 tons LNMO-materiale, med en maksimal produktion op til 200 tons årligt på anlægget.</p> <p>Batterimaterialet produceres ved en fældeproces i bygning P3. Derudover skal precursor-materiale (mellemprodukt), fremstillet i afdeling F, færdiggøres ved opvarmning og tørformaling i demonstrationsanlægget. Ovnene til opvarmning er el-opvarmede.</p> <p>Luftforurening</p> <p>Støv fra processerne kan indeholde metalforbindelserne lithium, nikkel, mangan og en 4. metalforbindelse (fortroligt). Metalforbindelserne tilhører hovedgruppe 1 og 2 i luftvejledningen. Der vil ikke være indhold af kalium i støvet, da al kalium udvaskes under processen.</p> <p>Procesluft fra støvgenererende processer filtreres i et posefilter efterfulgt af et HEPA-filter inden udledning til afkast A_P3.</p> <p>Da procesluft renses i absolutfilter, HEPA H13, inden udledning via skorsten A_P3, er der ingen væsentlig udledning af metalstøv.</p> <p>Der dannes ikke kvælstofoxider ved produktionen og produktion giver ingen anledning til lugt</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>Støj Det ansøgte giver ikke anledning til ændring af støjniveaueet i omgivelserne.</p> <p>Spildevand Spildevand fra rengøring og fældeprocessen opsamles palletanke og bortskaffes som affald til godkendt affaldsmottager. Fyldte palletanke opbevares i bygning R3 indtil bortskaffelse. Spildevand fra filtreringsprocesser ledes til eksisterende udendørs nedgravede tanke. Herfra køres det med tankvogn til godkendt mottager.</p> <p>Vand, der bruges til produktionen, produceres på fabrikkens eksisterende osmoseanlæg. Ved processen dannes osmosedrænvand, der består af opsaltet grundvand med indhold af de naturligt forekommende stoffer i grundvandet. Til produktionen af 200 tons/år LNMO, skal der anvendes 1850 m³/år vand, hvilket medfører en spildevandsmængde fra osmoseanlægget på 500-600 m³/år. For at sikre at der ikke sker merudledning af metaller ved drift af LNMO-pilotanlæg i P3, ledes dette spildevand fra osmoseanlægget offentlig kloak, hvor det behandles på kommunes rensningsanlæg. Dette sker ved at en delmængde af osmose-drænvandet, ledes til offentlig kloak. Der udledes således ikke spildevand fra produktionen af LNMO i P3.</p> <p>Der søges ikke om tilladelse til øget eller ændret udledning af overfladevand. Der ændres ikke på arealer, der afleder til overfladevandssystemet. Dermed ændres mængden ikke, ligesom sammensætningen ikke ændres.</p> <p>Produktionen indrettes således at der ikke er risiko for forurening af jord eller grundvand.</p> |
|--|---|

Z

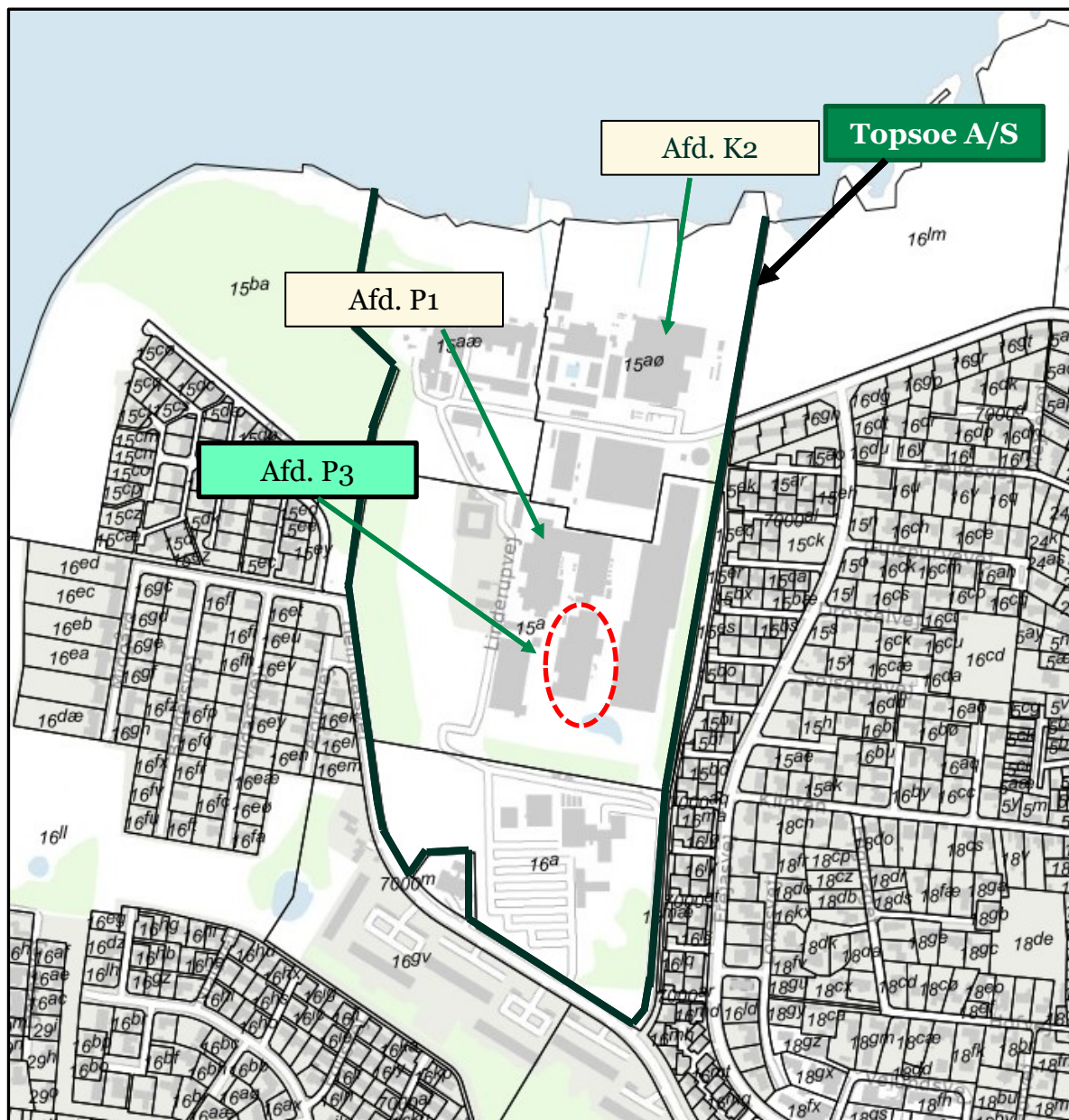
PARKERING:

- P Parkering
- Gæste Parkering
- Handicap Parkering
- P Ekstern håndværker Parkering
- C Cykel Parkering
- Motorcykel Parkering

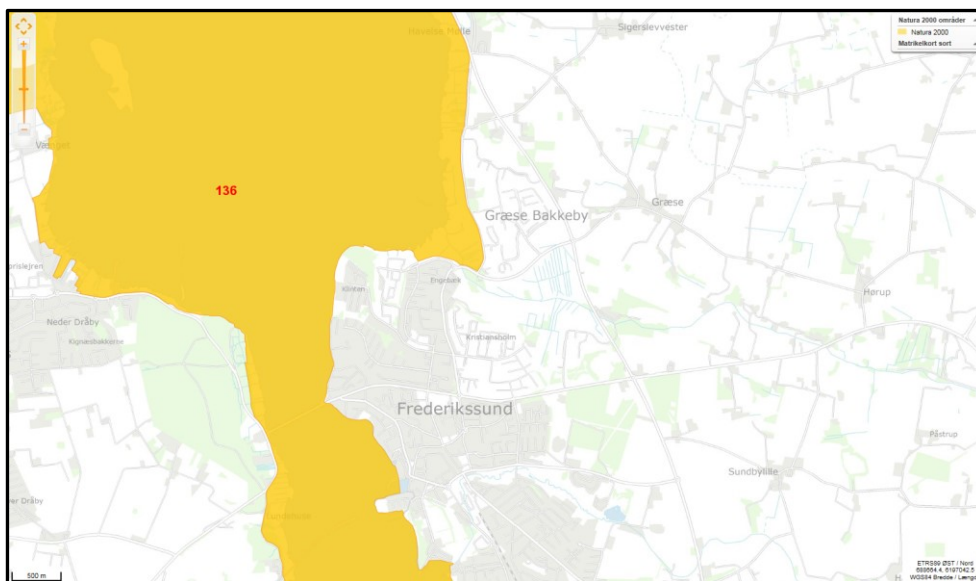
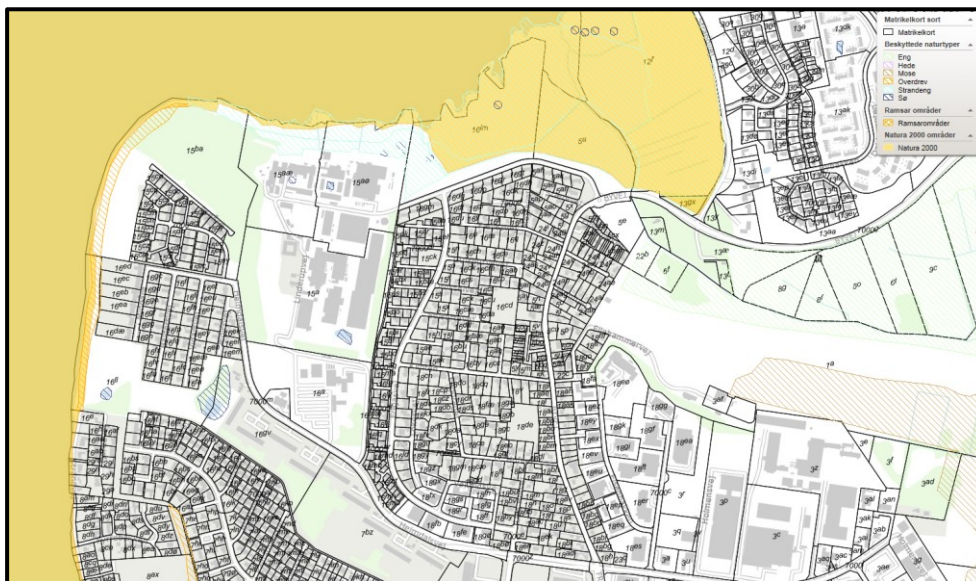


BILAG B

Placering af virksomheden og det ansøgte



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





Bilag C: Lovgrundlag – Referenceliste

Love

Miljøbeskyttelsesloven (MBL):

Lovbekendtgørelse om miljøbeskyttelse, nr. 48 af 12. januar 2024.

Miljøvurderingsloven (MVL):

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

Bekendtgørelser

Godkendelsesbekendtgørelsen (GBK):

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

Standardvilkårsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed, nr. 2079 af 15. november 2021.

Miljøvurderingsbekendtgørelsen:

Bekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), nr. 806 af 14. juni 2023.

Risikobekendtgørelsen (RK):

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

Habitatbekendtgørelsen:

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

Vejledninger fra Miljøstyrelsen

Luftvejledningen:

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

Støjvejledningen:

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

Supplement til støjvejledningen:

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

Vejledning om beregning af ekstern støj fra virksomheder

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



Topsoe A/S
Heimdalsvej 4-6
3600 Frederikssund

Virksomheder
J.nr. 2023-106910
Ref. lomah/anjro
Den 15.05.2024

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

Miljøstyrelsen har den 7. november 2023 (revideret ansøgning modtaget den 20. marts 2024) modtaget en ansøgning om øget produktion af batterimateriale, LNMO i byg. P3 fra Topsoe A/S. Projektet ansøges i forlængelse af miljøgodkendelse til produktion af batterimateriale LNMO i byg. P3 af 22. september 2023, samt vilkårsændring af vilkår B1 og E1 i miljøgodkendelse til produktion af batterimateriale, LNMO i byg. P3 af 7. december 2023.

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

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

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

Virksomheden har udarbejdet en basistilstandsrapport for hele virksomheden dateret den 21.06.2019. Ydermere har virksomheden udarbejdet en supplerende basistilstandsrapport 20. april 2023, i forbindelse med af miljøgodkendelse til produktion af batterimateriale LNMO i byg. P3 af 22. september 2023. Denne supplerende basistilstandsrapport er dækkende for det ansøgte projekt, da den blev udarbejdet under forudsætning af, at der skulle produceres 200 tons LNMO batterimateriale årligt.

¹ Vejledning om basistilstandsrapport, jf. Den Europæiske Unions Tidende af 6. maj 2014, C136, fra side 3 og frem: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XC0506\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014XC0506(01))

² Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 1083 af 9. august 2023

Afgørelse

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

Oplysninger

Topsoe A/S har den 20. april 2023 fremsendt en supplerende basistilstandsrapport, i forbindelse med af miljøgodkendelse til produktion af batterimateriale LNMO i byg. P3 af 22. september 2023. Det ansøgte projekt vil foregå under samme forudsætninger, som antaget ved udarbejdelse af den supplerende basistilstandsrapport.

Miljøstyrelsens vurdering og begrundelse

Miljøstyrelsen vurderer, at ansøgningen fra Topsoe A/S ikke udløser at der skal udarbejdes supplerende basistilstandsrapport efter godkendelsesbekendtgørelsens §15, stk. 1.

Årsagen er, at de farlige stoffer/blandinger af stoffer, som virksomheden bruger, fremstiller eller frigiver i forbindelse med den ansøgte bilag 1-virksomhed og de teknisk og forureningsmæssigt forbundne aktiviteter, ikke vurderes at kunne medføre risiko for forurening af jord- og grundvand.

Partshøring

Der er foretaget høring af Topsoe A/S i henhold til forvaltningsloven. Der er modtaget høringssvar fra virksomheden den 16. april 2024. Det fremgår af høringssvaret, at virksomheden ikke har nogle bemærkninger til det fremsendte.

Klagevejledning

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

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

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

Nærmere klagevejledning fremgår af miljøgodkendelsen.

Søgsmål

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har meddelt afgørelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 101³. På www.domstol.dk findes vejledning om at anlægge en retssag ved domstolene.

Offentliggørelse og annoncering

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

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

Med venlig hilsen
Lonnie Maria Hansen

[Sådan håndterer Miljøstyrelsen Virksomheder dine personoplysninger](#)

[Sådan håndterer vi dine personoplysninger](#)

Miljøstyrelsen er underlagt reglerne om aktindsigt i offentlighedsloven og i miljøoplysningsloven, og det er kun oplysninger omfattet af undtagelsesbestemmelserne i disse love, som kan undtages aktindsigt og dermed holdes fortrolige. Denne vurdering vil Miljøstyrelsen foretage i forbindelse med en konkret anmodning om aktindsigt.

³ Lovbekendtgørelse om miljøbeskyttelse, nr. 48 af 12. januar 2024