



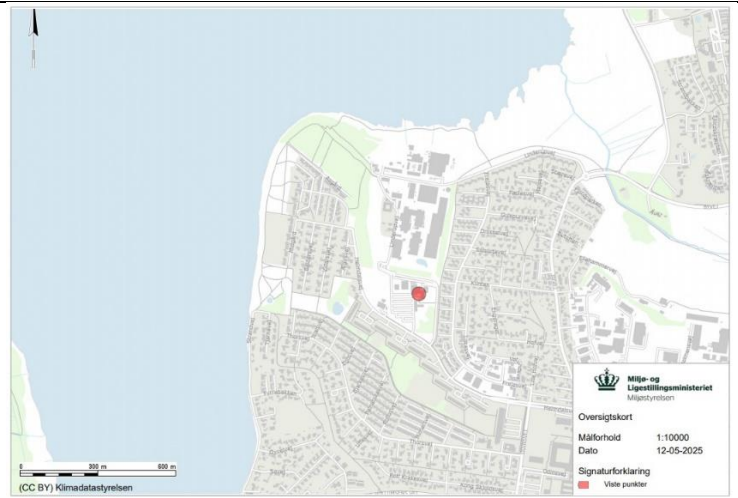
Tilsynsrapport til offentliggørelse

Virksomheder
J.nr. 2024 - 16140
Ref. TEJUH/JEOVP/TIKOL
Dato: 14. juli 2025

Tilsynsrapport

Virksomhedens navn	Topsoe A/S
Virksomhedens adresse	Heimdalsvej 4-6 3600 Frederikssund
CVR nummer	41853816
Virksomhedstype	4.2d Fremstilling af salte
Tidspunkt for tilsynet	5. – 6. maj 2025
Baggrunden for tilsynet	Basistilsyn
Varsling af tilsynet	26. marts 2025
Deltagere fra virksomheden	Lars Stern, Environmental manager Morten Lützhøft-Madsen, Environmental Specialist Liv Kirstin Kure, Environmental Specialist Anette von Elling Rasmussen, Senior Environment Professional
Øvrige deltagere	-
Tilsynet udført af	Tina Klarskov Olesen Tenna Juul Hansen Jette Overgaard Pedersen
Tilsynet omfattede	Følgende områder/anlæg på virksomheden: • P6, G, K2, O, Lager 1 – 4, samt værksteder og oplag på pladser. • Opfølgning på miljøledelse, herunder Støj- og affaldshåndteringsplaner, fortegnelse af spildevandsstrømme, lugt, samt påtænkte forbedringer. • Nye godkendte anlæg siden seneste tilsyn.
Materiale udleveret	-

Oversigtskort



Håndhævelser

Håndhævelser meddelt siden sidste fysiske tilsyn samt opfølgninger herpå og håndhævelser afstedkommet af nærværende tilsyn.

Dato	Type	Beskrivelse af håndhævelsen og status for opfølgning
01-07-2024	Indskærpelse	Indskærpelse af vilkår H2 vedr. udbedring af revner i belægning på vaskeplads. Indskærpelsen er efterkommet.
09-08-2024	Indskærpelse	Indskærpelse af vilkår K4 vedr. manglende afspærring af udløb til Græse Å ifm. brand i bygn. P2. Indskærpelsen er efterkommet.
09-09-2024	Påbud*	Påbud om ændring af vilkår i CWW revurderingsafgørelse af 18.08.2022 (hovedsagelig ændring af frister, fordi afgørelsen blev påklaget). Nogle af fristerne er ikke overskredet endnu.
19-09-2024	Indskærpelse	Indskærpelse af vilkår C9 vedr. HEPA filter, der dumpede i test. Indskærpelsen er efterkommet.
16-12-2024	Indskærpelse	Indskærpelse af vilkår C6 vedr. forsinket opstart af TertiNOx anlæggene ved P1/P4. Indskærpelsen er efterkommet.
20-12-2024	Indskærpelse	Indskærpelse af vilkår H3 om overskrides af tidsfrist for trykprøvning af kemikalie og spildevandsrør. Indskærpelsen er efterkommet.
24-01-2025	Indskærpelse	Indskærpelse af vilkår C20 om overskridelse af tidsfrist for underretning, når en enkelt 1-timesmåling overskrider emissionsgrænsen med en faktor 3. Indskærpelsen er efterkommet.
06-02-2025	Indskærpelse	Indskærpelse af vilkår F14 vedr. frakørsel af tung trafik på lørdage efter kl. 14. Indskærpelsen er efterkommet.
04-04-2025	Indskærpelse	Indskærpelse af vilkår H3 om overskrides af tidsfrist for trykprøvning af kemikalie og spildevandsrør. Indskærpelsen er efterkommet.
25-04-2025	Indskærpelse	Indskærpelse af vilkår B14 om overtrædelse af årligt forbrug af kviksølv. Indskærpelsen er efterkommet.
18-06-2025	Indskærpelse	Indskærpelse af vilkår H2 vedr. oplag af emballage ved palleplads syd for bygning L3. Indskærpelsen er efterkommet.

* Påbud efter Miljøbeskyttelsesloven, undtagen §41 a eller b. Vilkårsnumre med bogstav og tal er fra afgørelse om revurdering af 18. august 2022.

Indberetninger om egenkontrol.

Kontrolområde	Konklusion
Støj	Måling - ekstern støj 2023. Måling ekstern støj 2023 viser, at der er overskridelser af grænseværdier for støj om natten i ét referencepunkt. Forholdet er indskærpet 29. april 2024. Miljøstyrelsen har modtaget støjmålingen 8. maj 2025 og indskærpelsen er efterkommet. Måling - ekstern støj 2024. Topsoe har modtaget Miljøstyrelsens accept af forlænget svarfrist til 1. juli 2025.
Overfladevand	Egenkontrol for 2023 viser, at udlederkrav for overfladevand er overholdt. Overskridelse af vilkår 52 i revurdering af 10.12.2009 - Overløb af industriel belastet overfladevand til Græse Å. Tre hændelser i 2023 imod de tilladte to. Indskærpelse er efterkommet. Egenkontrol for 2024 er modtaget rettidigt, sagsbehandling pågår.
Luft	Egenkontrol for 2023 viser, at emissionsgrænseværdier er overholdt. Egenkontrol for 2024 er modtaget rettidigt, men er ikke afsluttet.

Virksomhedens indberetning af egenkontrol er ikke relevant i dette tilsyn og beskrives først i forbindelse med et senere tilsyn.

Jordforurening

Miljøstyrelsen har ført tilsyn med områder på virksomheden, hvor der kan ske spild, der potentielt kan føre til jord- og grundvandsforurening.

Der blev ikke konstateret tegn på jordforurening på tilsynet.

Topsoe A/S orienterede kort om status på de to pågående jordforureningssager. Sagerne er ikke afsluttet.

Liste over gældende afgørelser:

- Revurderingsafgørelse af 18.08.2022 (CWW BREF)
- Miljøgodkendelse til brændselsskift og brandslukningsanlæg af 03.10.2022
- Miljøgodkendelse til SOEC brintelektrolyseanlæg af 24.11.2022
- Miljøgodkendelse til produktion af TK-katalysatorer i afdeling P1 af 08.12.2022
- Miljøgodkendelse til øget produktion af TertINOx og CKM i afd. K1 og F af 23.03.2023
- Miljøgodkendelse til produktion af 400 tons TK-katalysatorer i K2 af 14.06.2023
- Miljøgodkendelse til oplag af kaliumnitratopløsning på eksisterende oplagspladser ved P6, P3, D og vandrens af 07.09.2023
- Miljøgodkendelse til produktion af 20 tons batterimateriale LNMO i P3 af 22.09.2023
- Miljøgodkendelse til etablering af anlæg til reduktion af lattergas af 30.10.2023
- 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
- Påbud om ændring af egenkontrol for indberetning af 13.05.2024
- Miljøgodkendelse til øget produktion af batterimateriale, LNMO i byg. P3 af 15.05.2024
- Revurderingsafgørelse af 04.09.2024 (WGC BREF)
- Påbud af 09.09.2024 om ændring af flere vilkår i CWW-revurderingsafgørelsen
- Miljøgodkendelse til øget produktion af batterimateriale LNMO og NAB i

afd. F af 28.10.2024

- Miljøgodkendelse til eReact af 29.10.2024
- Miljøgodkendelse til øget produktion af TK-katalysatorer i afdeling P4 af 11.04.2025.

Gennemgang af miljøforhold

Generelt

Topsoe A/S gav en status på miljøgodkendelserne udnyttelse af kapacitet på Cu-linje og etablering af SOEC-demonstrationsanlæg. Desuden gav virksomheden en kort status på fremsendt miljøansøgning af 3. april 2025 om etablering af anlæg til rensning af industrielt belastet overfladevand med udledning til Græse Å.

Udfordringer med indvinding af grundvand og etablering af nye borerer blev drøftet, samt muligheder for genbrug af overfladevand i produktionen. Virksomheden forventer at indsende ansøgning om etablering af nye grundvandsboringer i 2025 - 2026.

Miljøledelse

Virksomhedens drift er omfattet krav om at oprette og herefter vedligeholde et miljøledelsessystem, så det omfatter punkt i-xiv i BAT 1 i CWW BREF samt i-xxv i BAT 1 i WGC BREF, dog undtaget:

- Punkt ix) i CWW og punkt xvi) i WGC om benchmarking
- Punkt xxii) i WGC om OTNOC-håndteringsplan
- Punkt xxiv) i WGC om diffuse VOC-emissioner til luft

Virksomheden fremlagde status på udarbejdelse af fortegnelser over spildevandsstrømme og en fortegnelse over affald, der skal underbygge en udarbejdelse af en affaldshåndteringsplan. Der er foretaget en kortlægning og for nogle områder udarbejdet fortegnelser.

Miljøstyrelsen konstaterede, at virksomheden generelt er godt på vej ift. at udbygge de før omtalte fortegnelser. Der blev ikke fremvist affalds-, lugt- og støjhåndteringsplaner, og der foreligger endnu ikke en integreret spildevands- og behandlingsstrategi.

Miljøstyrelsen påpegede, at vilkårsoverholdelse ikke længere nok, der skal skabes miljøforbedringer. Med BREF-dokumenterne skal man indføre forbedringer jf. BAT – også selvom man overholder grænseværdierne i forvejen. Derudover er virksomheden forpligtet til at forbedre sig løbende, når de er miljøcertificeret.

Miljøstyrelsen vil løbende følge op på virksomhedens miljøledelsessystem og udarbejdelsen af de før omtalte fortegnelser, handleplaner og strategier.

Virksomheden har som en del af deres miljøledelsessystem udarbejdet et krydsreference dokument, som knytter de enkelte vilkår til gældende instrukser/procedurer. På den vis sikres, at vilkår i miljøgodkendelser efterleves af en samlet fabriksorganisation. Samtidig involveres miljøafdelingen ifm. nye projekter og ændringer af eksisterende anlæg med betydning for miljøet.

”Zero harm”-koordinator funktionen er med til at sikre, at der løbende følges op på observationer gjort i de enkelte produktionsafsnit i hverdagen og holder miljøafdelingen informeret. Der sker i dag ikke en evaluering efter opstart af nye aktiviteter – en forbedringsmulighed.

Den overordnede ledelse fastholder fokus på miljøproblematikker via ledelsens evaluering, A3 strategi.

Spildevand

Skyllevand med indhold af metaller genbruges i vidt omfang til fremstilling af nye færdigvarer i produktionen, hvor affaldet opstår eller i andre processer på virksomheden. K2 har størst vandforbrug. Arbejdet med forbedringer er prioriteret efter hvor mængden af spildevand er størst, og hvor indholdet af farlige stoffer gør det problematisk eller dyrt at aflevere til bortskaffelse.

Virksomheden gennemgik en god oversigt over vandforbrug, spildevand og genbrug af råvarer, der opdateres løbende.

Affald

Der er etableret en affaldssorteringsordning på virksomheden. Medarbejderne skal undervises i brugen af de nye affaldssorteringsordninger. "Zero harm"-koordinator har modtaget undervisning og følger op på, at sorteringsordningen bliver fulgt i praksis.

Luftforurening

Hændelser med rapporteret overskridelse af emissionsgrænseværdier for NH₃ og/eller NO_x i afdeling P4 og F af én enkelt 1-timesmåling med en faktor 3 blev drøftet med virksomheden. Der er fremsendt handlingsplaner for efterlevelse af emissionsvilkår, virksomheden følger løbende op og operatører er involveret i aktioner dvs. emissionsreducerende tiltag ved drift af anlæg.

Støj

Måling ekstern støj 2023 viser, at der er overskridelser af grænseværdier for støj om natten i ét referencepunkt. Forholdet er indskærpet 29. april 2024, indskærpelse er endnu ikke efterkommet.

Virksomheden oplyste, at forholdet var bragt på plads. Der var usikkerhed om forholdet var afrapporteret til Miljøstyrelsen. Virksomheden følger op og fremsender eventuel manglende dokumentation for efterlevelse af støjvilkår.

Miljøstyrelsen har modtaget støjdokumentation den 8. maj 2025 og indskærpelsen er efterkommet.

Derudover drøftedes støjklager og overskridelse af støjgrænser siden seneste miljøtilsyn juni 2024 kort, dog behandles virksomhedens støjforhold i forbindelse med forestående påbud om støjlempelse.

Lugt

Der kunne ikke konstateres lugt på tilsynet.

Risiko/Forebyggelse af større uheld

Der var ingen uafklarede miljøforhold i forbindelse med sidste risikoinspektion, som krævede afklaring ved miljøtilsynet.

Rundgang på virksomheden

Der blev under tilsynet foretaget en rundgang på virksomheden, hvor følgende områder/anlæg blev besigtiget.

Bygning P6

Produktion i P6 blev besigtiget, anlægget var ikke i drift ved tilsynet. Produktionsarealerne fremstod rene, og der var ikke synligt støv. Afløbsrender i P6 var holdt rene og uden spild.

Ved rundgangen forklarede medarbejderne om produktionsprocesser og den generelle indretning.

Miljøstyrelsen fik udpeget installerede støvvagter efter posefiltre, som kontrol af posebrud på de enkelte anlæg, før røggassen afledes til samlet luftafkast A_P6. Fælles afkast er forsynet med AMS udstyr for måling af støvemissioner.

I kælderen i P6 blev det påtalt, at der stod vand på gulvet, der stammer fra et utæt prøveudtag fra etagen over. Der var spærret af til området, og det fremgik af en seddel på afspærringsbåndet, at hændelsen var rapporteret til vedligehold den 20. december 2024. Virksomheden angav at lignende hændelser normalt udbedres inden for en uge.

Kemikalie tankgårde og traileroplag ved P6

Efterfølgende blev tankgårde med oplag af syre og baser, og tilhørende påfyldningsplads øst for bygning P6, besigtiget. Området fremstod rent og med intakt befæstning. Ved påfyldningspladsen er der etableret spildbakke under tilkoblingspunkt, og der er automatisk aflukning af afløbet ved påfyldning. Virksomheden forklarer, at der ikke er en problematik med spild ifm. påfyldning.

Holdepladsen syd for P6 blev derefter besigtiget. Virksomheden har tilladelse til oplag af maksimalt syv trailercontainere på pladsen, og der var fem parkeret ved tilsynet. Båse var tydeligt opmærket og alle containere var mærket med indhold.

Værksted ved P6

Der var etableret punktudsug ved de enkelte arbejdsstationer tilsluttet fælles afkast. Der var ingen gulvafløb i værkstedet.

Indendørs lagerbygninger L1, L2, L3 og L4

Bygningerne fremstod rene og rydelige og med tæt belægning. Der findes procedure for kontrol af belægninger.

Emballager med farlige stoffer er opmærket efter gældende CLP-forordning, emballager er tætsluttende og placeret inddelt i afsnit efter brandklassificering.

Transport med truck af flydende kemikalier sker ved brug af spildbakke. Der var ingen indikation på spild. I L3 var der placeret ”rednings bigbags” til brug ved posebrud med mulighed for at placere indhold i dobbelt bigbag.

I L4 fremstod et tagedløb med afløb til overfladevand uden afskærmningskappe, hvorfor der var risiko for at et evt. spild kan løbe hertil. Det blev ved tilsyn rapporteret til vedligehold.

Ved olieoplag i den nordlige ende af L4 stod der olie i renderne. Render skal tømmes løbende for at minimere risikoen for forurening af jord- og grundvand, hvis der er revner i belægning.

På pallepladsen syd for bygning L3 var der oplag af palletanke til henholdsvis skrot, genanvendelse og reparation. Palletankene var uden studs, men indeholdt bundrest af flydende kemikalier, hvilket udgør risiko for jord og grundvand. Pladsen er beliggende lige over regnvandsmagasinet, og der er tale om klassificerede stoffer. Der var ikke indikation på spild, men der er risiko for at påkøre palletanke med truck og trykke hul. Miljøstyrelsen indskærper, at virksomheden ikke må opbevare kemikalieaffald i uopmærket emballage, og at emballage skal være beskyttet mod vejrlig. Virksomheden spurgte, hvornår Miljøstyrelsen anser palletanke som værende tomme, og det blev påpeget, at det er når de er rengjorte.

Øst for L3 var test af ny grundvandsboring pågående.

Vest for bygning L3 er placeret en container med håndsprit. Containeren/bund fremstod rusten. Virksomheden forklarede, at den kontrolleres som en del af sikkerhedskontrollen.

Bygning K2

Tankanlæg og tankgårde vest for bygningen fremstod rene og intakte. Der findes ingen procedure for maksimal overfladevand opstuvet i tankgrav, og der er ingen målepind eller lign. Virksomheden forklarede, at der er personale forbi fire gange dagligt, her foretages visuel kontrol i samme ombæring.

Overflader på øverste etage i produktionen i K2 fremstod med støvede overflader. Der stod vand i gulvafløbsrender, hvilket kan føre til erosion/korrosion på sigt. Kontrol af render udføres hvert 5. år af smed. Miljøstyrelsen påpegede, at gulvafløbsrender bør holdes tomme for vand for at minimere risikoen for nedsivning af forurenede vand ved eventuelle utætheder. Virksomheden har i deres bemærkning til udkastet af denne tilsynsrapport redegjort for, at det ikke er muligt, da gulvene i produktionen spules fire gange dagligt. Virksomheden oplyser endvidere at renderne kontrolleres hvert 5. år og her efterses tilstanden. I K2 er der skovask ved alle udgange for at undgå at støv slæbes med ud af bygningen og forurener overfladevand.

Bygning G

Anlægget var ikke i drift ved tilsynsbesøget, der produceres normalt tabletter fra pulver fra P3. Produktionslokaler fremstod fint rengjorte, tørre og uden støv.

Olietankgårde ved bygning O

Olietanke og tankgård vest for bygning O blev besigtiget. Virksomheden informerede om at det ikke har været nødvendigt, at skifte brændsel, hvorfor der har været påfyldt olie en enkelt gang. Der er ophængt instruks for regler for afspærring af afløb på aflæsserplads til overfladevand før aflæsning påbegyndes. Påfyldningsplads til påfyldning af olie har ophøjet kant, og afløbet skal afspærres inden påfyldning.

Bygning O - Kedelrum

Bygning O fremstod ren og ryddelig. Mindre dunke med hjælpestoffer var placeret direkte på gulvet uden spildbakke, eventuel spild kan dog ikke umiddelbart løbe ud af bygning. Virksomheden har tilladelse til at benytte LPG og olie som brændsel på fyringsanlæg, dampkedler i P6 og bygning O, såfremt der gennemføres præstationsmåling på energianlæg når brændslet har været anvendt i en sammenhængende periode på 3 uger. Der har til dato ikke været brugt LPG i produktionen hos virksomheden. Der er planlagt et forsøg med LPG i P6 i september 2025 med samtidig måling af luftemissioner.

Bygning R2 - Osmoseanlæg

Virksomheden fremviste ny prøveopsamler til osmosedrænvand. Den nye installation har givet virksomheden udfordringer med afsmitning af metal fra mellembeholder til analyseprøver. Miljøstyrelsen er gjort bekendt hermed, og virksomheden har gjort tiltag for at bringe dette forhold på plads.

Dunke med kemikalier var placeret indenfor i bygningen uden spildbakke med risiko for direkte udløb til døren og derefter til afløb til overfladevandssystemet. Miljøstyrelsen præciserede, at alle emballager med kemikalier skal stå i spildbakke. Der var desuden placeret dunke uden for indgangen til bygningen. Virksomheden forklarede, at dunkene leveres til bygningen på et tidspunkt, hvor der ikke er bemanding. Miljøstyrelsen påpeger, at emballager med kemikalier bør opbevares indendørs på spildbakke, og de bør flyttes ind i direkte forlængelse af levering.

Værksted- og kontorbygning V1

Bygningen blev besigtiget. Ingen bemærkninger.

Værkstedbygning V4

Der er etableret afkast, der ikke er 1 m. over tagryggen. Virksomheden oplyser, at afkastet er taget ud af drift. Der etableres et nyt afkast, som sikrer kravopfyldelse jf. Luftvejledningen.

Nye godkendte anlæg siden sidste tilsyn

LNMO produktionen i bygning P3 var i drift, ingen bemærkninger.

TertiNOx blev fremvist af virksomheden, dog var der nedluk af driften under tilsynet.

eReact blev fremvist af virksomheden, denne er endnu ikke taget i drift.

Indberetning/rapportering

Egenkontrolrapport for 2024 er modtaget rettidigt, sagsbehandling pågår hos Miljøstyrelsen.

Opsummering:

Tilsynet gav anledning til følgende bemærkninger:

1. Miljøstyrelsen indskærper at oplag af palletanke jf. vilkår H2 i revurdering af miljøgodkendelser af 18. august 2022 overholdes. Virksomheden bedes fremsende dokumentation for vilkårsoverholdelse til Miljøstyrelsen senest den 3. juli 2025. Dokumentation er fremsendt og indskærpelsen er efterkommet d. 3. juli 2025.
2. Støjmåling iht. indskærpelse af 29.04.2024 af vilkår F1 i revurdering af 18. august 2022 fremsendes. Miljøstyrelsen har modtaget støjmålingen 8. maj 2025 og indskærpelsen er efterkommet.
3. Opdatering på fremtidig drift af LMNO-anlæg fremsendes Miljøstyrelsen.

Virksomheden har haft udkast til tilsynsrapport til kommentering inden offentliggørelsen.