



Miljøstyrelsen - Virksomheder

Strandgade 29

1401 København K

7. august 2017

SUPPLERENDE REDEGØRELSE VEDRØRENDE WT-1099 OG MB-5952

Introduktion

Denne redegørelse er et svar på brevet af 5. juli 2017, hvori Miljøstyrelsen pålagde Maersk Oil at besvare følgende spørgsmål vedrørende omklassificering af kemikalierne WT-1099 og MB-5952 og Maersk Oils indberetning af denne omklassificering til Miljøstyrelsen:

1. Redegør for de nærmere omstændigheder, der førte til vilkårsoverskridelserne i udledningstilladelsen, og hvorfor informationen ikke blev videregivet til Miljøstyrelsen, herunder hvilke procedurer der allerede var på plads, og hvorfor de ikke var tilstrækkeligt effektive.
2. Hvornår tilgik der første gang Maersk Oil information om, at der var nye testresultater af kemikalierne og deres betydning for klassifikationen af kemikaliet, og hvor længe havde leverandøren kendt til testresultaterne?
3. I relation til de tre forslag til justering af deres styringssystemer, hvornår forventer Maersk Oil at kunne indføre de to første tiltag beskrevet i redegørelsen af 30. juni 2017?

Vi har inkluderet baggrundsinformation vedrørende klassifikationen af kemikalier for at placere vores svar i den rette sammenhæng.

Baggrund:

Klassifikation af kemikalier anvendt i produktionsaktiviteter

Kemikalier anvendes af olie- og gasindustrien i produktions-, vedligeholdelses- og boreaktiviteter for at sikre, at disse aktiviteter afvikles sikkerheds- og miljømæssigt forsvarligt. De anvendes blandt andet til separation af olie, gas og vand, der produceres fra reservoiret, til fjernelse af rester af olie fra produceret vand inden det udledes til havet; til sikker og effektiv transport af olie og gas via rørledninger og til korrosionsbeskyttelse af anlæg og infrastruktur.

Hos Maersk Oil er valg og anvendelse af kemikalier underlagt virksomhedens målsætning om at minimere miljøpåvirkningen og om ansvarlig ressourceanvendelse. Denne målsætning er i overensstemmelse med kravene i dansk lovgivning¹ samt i myndighedstilladelser til anvendelse og udledning af kemikalier. Herved håndhæves tillige anbefalinger og beslutninger, der fremgår af OSPAR-konventionen (1992 Oslo-Paris-konvention)², som Danmark har tiltrådt.

¹ Lov om beskyttelse af havmiljøet (LBK 116 af 26/01/2017) Bekendtgørelse om udledning af stoffer og materialer i havet fra visse havanlæg (BEK 394 af 17. juli 1984)

² Danmark er medunderskriver af aftalen sammen med EU, Belgien, Finland, Frankrig, Tyskland, Island, Irland, Luxembourg, Holland, Norge, Portugal, Spanien, Sverige, Schweiz og Storbritannien.

OSPAR omfatter anbefalinger og vejledninger vedrørende:

- Form- og indholds krav angående kemikalieleverandørers forpligtelse til at dele data om deres produkter med offshore-operatører og lovgivere. Dette betegnes som HOCNF (Harmonised Offshore Chemical Notification Format).
- En metode til pre-screening og udvælgelse af kemikalier baseret på deres potentielle miljøpåvirkning.
- En tilladelsesordning, der skal anvendes af lovgivere i lande, der har tiltrådt OSPAR-konventionen, baseret på pre-screening af kemikalier.

Ligesom andre olie- og gasoperatører håndterer Maersk Oil en lang række kemikalier, som er vigtige for at gennemføre aktiviteter sikkerheds- og miljømæssigt forsvarligt. Før Maersk Oil tager et offshore-kemikalie i anvendelse, gennemgår det en pre-screening baseret på OSPAR-anbefalingerne, og det klassificeres ifølge OSPARs klassifikationssystem med farvekoder, som Danmark har indført.

Offshore-kemikalierne klassificeres i kategorierne; sort, rød, gul eller grøn, og der skal uanset kategori foreligge en myndighedstilladelse forud for anvendelse.

Sorte kemikalier: Indeholder et eller flere stoffer, der er registreret i OSPARs 'Liste over kemikalier, hvor substitution er højt prioriteret', og de må kun anvendes under helt særlige omstændigheder.

Røde kemikalier: Potentielt miljøfarlige kemikalier registreret på OSPARs 'Liste over kemikalier, der bør substitueres', og som indeholder et eller flere stoffer, der kan være giftige, længe om at nedbrydes i naturen og/eller kan ophobes i levende organismer. For disse kemikalier gælder der typisk strengere regler for anvendelse i produktionen, men de tillades under visse omstændigheder.

Gule kemikalier: Kemikalier registreret på OSPARs 'Liste over kemikalier der skal rangordnes' og kan normalt udledes uden særlige betingelser, men deres anvendelse overvåges og indberettes til Miljøstyrelsen.

Grønne kemikalier: Indeholder miljømæssigt acceptable stoffer på OSPARs 'Liste over kemikalier med lille eller ingen miljørisiko' og kan udledes uden særlige betingelser.

Når et kemikalie er screenet og vurderet som en teknisk god og sikker løsning, sender Maersk Oil en ansøgning til Miljøstyrelsen om tilladelse til at tage det i anvendelse. Brug af kemikalier tillades enten i den generelle tilladelse til brug og udledning af kemikalier og produceret vand (fornys hvert andet år) eller via individuelle tilladelser til specifikke formål.

WT-1099 (vandklaringsmiddel) og MB-5952 (desinfektionsmiddel)

To nøgleprocesser, hvor Maersk Oil anvender kemikalier, er behandling af produceret vand og vedligeholdelse af produktionssystemer.

I hovedparten af olie- og gasproduktion udvindes også en mængde vand fra reservoiret sammen med kulbrinterne. Dette producerede vand udledes typisk i havet efter at have gennemgået en behandlingsproces for at fjerne de meget små mængder olie det indeholder efter separationsprocesserne. Før slutbehandlingen indeholder vandet normalt mellem 0,003 % og 0,01 % olie. Ifølge de danske krav må olierester i produceret vand, der udledes til havet, ikke udgøre mere end 0,003 %.

WT-1099 er et vandklaringsmiddel, der anvendes til at rense produceret vand inden det udledes. Produktet fungerer ved at tiltrække de små oliedråber i vandet, så de flyder sammen til større dråber, som kan samles på overfladen, hvor de separeres fra vandet. Efter anvendelsen af WT-1099 indeholder vand udledt af Maersk Oil mindre end 0,001 % olie (2016). WT-1099 er et ugiftigt kemikalie, som ikke optages i levende organismer (bioakkumulerer), men som er rødt, da det nedbrydes langsomt.

MB-5952 er et desinfektionsmiddel baseret på natriumhypoklorit (aktivt klor), og det anvendes bredt i offshore olie- og gasindustrien til kontrol af alge- og bakterievækst i produktionssystemer. I offshoreanlæg, der drives af Maersk Oil i Danmark, anvendes det specifikt til at sikre, at rørsystemerne med vand til køling og brandslukning ikke indeholder bakterier og mikroorganismer, som kan medføre at rørene tilstoppes eller korroderer. Det bruges også til at sikre, at det vand, der injiceres i reservoirerne for at understøtte produktionen, er sterilt (en anden udbredt praksis i offshore-produktionen).

Spørgsmål 1: Redegør for de nærmere omstændigheder, der førte til vilkårsoverskridelserne i udledningstilladelsen, og hvorfor informationen ikke blev videregivet til Miljøstyrelsen, herunder hvilke procedurer der allerede var på plads, og hvorfor de ikke var tilstrækkeligt effektive.

Som en del af sit ledelsessystem har Maersk Oil fastsat standarder og procedurer for behandling af kemikalier, bl.a. det ISO 14001 certificerede Miljøledelsessystem (DK-HSE-PRO-0026 Rev 4.0) og Manual til kemikaliestylingssystem (DK-HSE-PRO - 0125 Rev 2.0).

I leverandørkontrakterne specificerer Maersk Oil, at kemikalier skal registreres af leverandøren i Produktregisteret, der administreres af Arbejdstilsynet i Danmark. Producenter af produktionskemikalier skal (i tillæg til de særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører m.v. af stoffer og materialer efter lov om arbejdsmiljø) indsende et miljødatablad (HOCNF) til Produktregisteret, udfyldt i henhold til kravene under OSPAR-konventionen. Oplysningerne i HOCNF-skemaet bruges til at fastlægge den miljømæssige klassificering af produktet (sort/rød/gul/grøn).

Maersk Oil anvender følgende procedure, når et nyt kemikalie skal tages i anvendelse:

- Når Maersk Oil har identificeret et behov for at anvende et kemikalie som en del af olie- og gasproduktionen, kontakter vi leverandører for at få anbefalet egnede produkter.
- Vi fokuserer på kemikalier, der er klassificeret som grønne eller gule. Anvendelse af røde kemikalier overvejes kun, hvis ingen grønne eller gule kemikalier kan adressere de specifikke operationelle krav.
- Når et egnet kemikalie er identificeret, registrerer leverandøren kemikaliet under "offshore-kemikalier" i Produktregisteret og indsender et HOCNF.
- Leverandøren sender endvidere informationen og bekræftelsen på registrering i Produktregisteret til Maersk Oil, som opfører kemikaliet i virksomhedens interne kemikaliedatabase.
- Maersk Oils miljøafdeling foretager en pre-screening, der klassificerer kemikaliet på grundlag af de data der fremgår af det relevante HOCNF. Hvis kemikaliet vurderes som egnet, indsendes en ansøgning til Miljøstyrelsen om tilladelse til at tage det i anvendelse. Ansøgningen indeholder information om forventet forbrug og udledning samt pre-screeningen.
- Miljøstyrelsen behandler derefter ansøgningen og bekræfter eller anfægter vurderingen i pre-screeningen ud fra de oplysninger, som leverandøren har indsendt til Produktregisteret.
- Hvis Miljøstyrelsen er enig i vurderingen, kan der udstedes en udledningstilladelse. Kemikaliet opføres samtidig på en liste med godkendte offshore-kemikalier hos Miljøstyrelsen.

Denne procedure beskriver processen for at opnå tilladelse til at anvende et nyt kemikalie, men den indeholder ikke klare instruktioner og udstikker ikke ansvar for, hvad der skal ske, i tilfælde af, at klassifikationen af et kemikalie ændres, efter at tilladelsen er udstedt, et scenarie som Maersk Oil ikke tidligere har oplevet før omklassificeringen af WT-1099 og MB-5952. Som følge heraf videregav Maersk Oil ikke informationen til Miljøstyrelsen efter i første omgang at være

blevet underrettet af leverandøren om ændringen af klassifikationen for disse kemikalier. Fejlen blev opdaget, da Maersk Oil senere foretog en gennemgang af brugen af kemikalier, hvorefter Maersk Oil straks underrettede Miljøstyrelsen om fejlen og iværksatte tiltag for at forebygge gentagelser, herunder stramning af proceduren for at dække denne situation.

Spørgsmål 2: Hvornår tilgik der første gang Maersk Oil information om, at der var nye testresultater af kemikalierne og deres betydning for klassifikationen af kemikaliet, og hvor længe havde leverandøren kendt til testresultaterne.

I henhold til Maersk Oil's oplysninger, var tidslinjen for omklassificering af WT-1099 som følger:

- **19. maj 2015:** M-I Swaco modtager information fra sin underleverandør om, at nye test af ingrediensen Alcomer 216 i WT-1099 indikerer, at klassifikationen af WT-1099 kan blive ændret fra gul til rød.
- **2. september 2015:** M-I Swaco underretter Maersk Oil om, at de har modtaget nye testresultater, som bekræfter, at produktet skal omklassificeres til et rødt kemikalie.
- **24. december 2015:** M-I Swaco udsender et opdateret datablad med miljødata (HOCNF) med angivelse af den nye klassifikation.
- **6. januar 2016:** M-I Swaco fornyr produktregistreringen med det opdaterede HOCNF.
- **2. maj 2017:** Som en del af en intern gennemgang af anvendelsen og indberetningen af kemikalier konstaterer Maersk Oil, at klassifikationen for WT-1099 er blevet indrapporteret forkert som gult til Miljøstyrelsen, siden data i Produktregisteret blev opdateret af M-I Swaco.
- **8. maj 2017:** Maersk Oil underretter formelt Miljøstyrelsen om, at klassifikationen af WT-1099 er blevet ændret til rød og indsender en ansøgning om at bruge et alternativt vandklaringsmiddel, WT-1447, der klassificeres som gult.
- **16. maj 2017:** Miljøstyrelsen udsteder en indskærpelse overfor Maersk Oil og tilbagekalder tilladelsen for WT-1099 med krav om udfasning, der skal være gennemført pr. 1. juni 2017. Miljøstyrelsen giver endvidere tilladelse til anvendelse af WT-1447.
- **1. juni 2017:** Udfasning af WT-1099 gennemført af Maersk Oil på alle danske anlæg, i overensstemmelse med Miljøstyrelsens krav.

I henhold til Maersk Oil's oplysninger, var tidslinjen for omklassificering af MB-5952 som følger:

- **Oktober 2014:** Tests indikerer for M-I Swaco, at klassifikationen af produktet muligvis skal ændres til rød kategori.
- **11. november 2014:** M-I Swaco meddeler Maersk Oil, at MB-5952 vil blive omklassificeret til rødt fra tidligere at have været klassificeret som grønt.
- **24. november 2014:** Idet ikke alle leverandører af dette produkt klassificerer det som rødt, anmoder Maersk Oil om en ny vurdering af testresultaterne for MB-5952 og beder M-I Swaco tage spørgsmålet op med Miljøstyrelsen.
- **21. januar 2015:** M-I Swaco udsender opdateringer til HOCNF, der betyder, at produktet vil blive omklassificeret som rødt og sender dette til Maersk Oil.
- **26. januar 2015:** M-I Swaco fornyr registreringen af MB-5952 i Produktregisteret med det opdaterede HOCNF- med angivelse af at klassifikationen ændres til rød.
- **9. maj 2017:** Som en del af en intern gennemgang af anvendelsen og indberetningen af kemikalier konstaterer Maersk Oil, at klassifikationen for MB-5952 er blevet indberettet forkert til Miljøstyrelsen, siden Produktregisteret blev opdateret af M-I Swaco.

- **11. maj 2017:** Maersk Oil informere Miljøstyrelsen om, at MB-5952 er blevet omklassificeret.
- **19. juni 2017:** Miljøstyrelsen sender brev til alle operatører med information om, at produkter, der indeholder natriumhypoklorit skal klassificeres som røde. Desuden pålægges operatørerne senest 1. september 2017 at redegøre for deres anvendelse af natriumhypoklorit, herunder mulighederne for at erstatte produktet og de sikkerheds- og miljømæssige konsekvenser, der er forbundet med en fortsat anvendelse.

Arbejdet med besvarelsen af Miljøstyrelsens henvendelse af 19. juni 2017 pågår.

Spørgsmål 3: Hvornår forventer Maersk Oil at kunne indføre de tiltag, der er beskrevet i redegørelsen af 30. juni 2017?

Maersk Oil gennemførte en intern undersøgelse for at identificere, hvorfor informationen om omklassificeringen af WT-1099 og MB-5952 ikke blev videregivet rettidigt til Miljøstyrelsen, og hvad der kan gøres for at forebygge gentagelser. Undersøgelsen anbefalede følgende ændringer af vores ledelsessystemer:

- Opdatering af vores interne krav til autorisation og indberetning af offshore-kemikalier, så disse klart angiver, hvad der skal ske, når et kemikalies klassifikation ændres, efter at der er givet tilladelse til anvendelse. **Opdateringerne er under implementering og vil være gennemført i 4. kvartal 2017.**
- Implementering af et nyt software-værktøj, hvor data fra leverandører lagres og opdateres løbende. Dette vil sikre, at Maersk Oil omgående informeres om ændringer, når leverandøren opdaterer data i systemet. Dette vil styrke Maersk Oils kvalitetssikring og overvågning i relation til overholdelse af gældende udledningstilladelser, og systemet vil iværksætte en automatisk opfølgning, hvis klassifikationen for et kemikalie ændres. **Systemet vil omfatte vores kontrakter med primære kemikalieleverandører fra udgangen af 2017.**
- En repræsentant fra Maersk Oils miljøfunktion skal være til stede ved alle periodiske kontraktstyringsmøder med leverandører af offshore-kemikalier. **Dette initiativ vil blive implementeret i 3. kvartal 2017.**

Følgende tiltag, implementeret i februar 2017, vurderes endvidere at styrke ovennævnte processer:

- Organisationsmæssig adskillelse af Maersk Oils produktionskemiske funktionsområde fra miljøfunktionen, hvor miljøfunktionen bemyndiges til at overvåge og sikre, at det produktionskemiske funktionsområde overholder lovgivning og tilladelser.

Supplerende oplysninger – miljøpåvirkning

Hovedparten af MB-5952, der anvendes af Maersk Oil i Danmark, sendes tilbage til reservoirerne. De små mængder, der udledes i havet, bliver meget hurtigt reduceret til salt, hvilket betyder, at der kun er en lav miljørisiko forbundet hermed.

Den 22. maj 2017 anmodede Maersk Oil det uafhængige forskningsinstitut, IRIS, om at foretage en kvantitativ vurdering af miljørisikoen ved at udlede MB-5952 og WT-1099. Ifølge en anerkendt metode vurderede IRIS, at der for begge produkter var "lille eller ingen påvirkning" på miljøet fra udledningen af produceret vand.

Henvisninger:

- Miljøstyrelsens indskrænkning af vilkår 13 i den generelle udledningstilladelse for Mærsk Olie og Gas (Maersk Oil) af 16. december 2016, journalnummer: MST-404-00040, d. 08.06 2017
- Information om forpligtelser, ændring af Miljøstyrelsens offshore-kemikalier og indberetning til OSPAR, journalnummer MST-404-00040, d. 19.06 2017
- Miljøstyrelsens brev om en supplerende redegørelse vedrørende produkterne WT-1099 og MB-5952, journalnummer MST-404-00040, d. 05.07.2017