

DCMR
t.a.v. de heer K. Schaap
Postbus 843
3100 AV SCHIEDAM

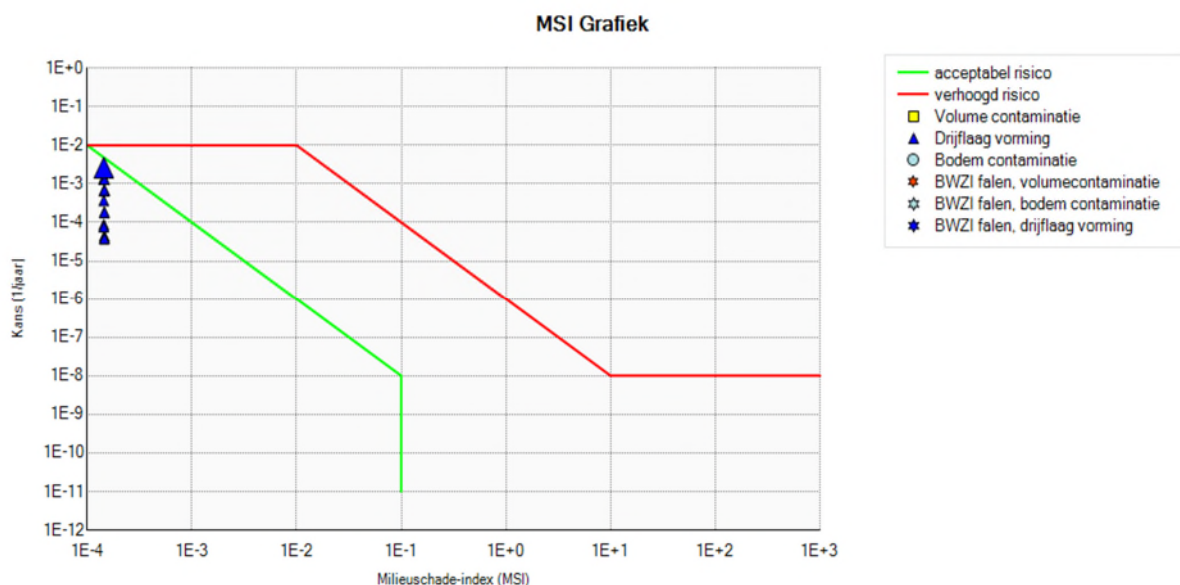
datum 24 maart 2021
uw brief van 2 maart 2021
uw kenmerk OLO-nummer 5683845; zaaknummer 9999204251
projectnummer 459516
onderwerp aanvullende gegevens i.v.m. Wilmar Oleochemicals B.V., Merseyweg 10 te Rotterdam-Botlek

Geachte heer Schaap,

Op 17 december 2020 hebben wij namens Wilmar Oleochemicals B.V. een vergunningaanvraag in het kader van de Wabo ingediend voor hun inrichting gelegen aan Merseyweg 10 te Rotterdam-Botlek. Na beoordeling van de stukken is verzocht om aanvullende informatie. In deze brief wordt daaraan invulling gegeven. In lijn met de brief van DCMR wordt dezelfde volgorde aangehouden per aangehaald aspect/punt vanuit de MRA.

Afwijking ten opzichte van Stand der Techniek

In de bij de aanvraag gevoegde MRA zijn de scenario's doorgerekend conform de Proteus 3.3-handleiding van RWS. Ten aanzien van de activiteit 'scheepsverlading' zijn de volgende scenario's met breuk in de losleiding berekend. In onderstaand figuur zijn deze specifiek weergegeven. In de bijlage van deze brief is een toelichting opgenomen voor wat betreft de uitgevoerde berekening.



contactpersoon: bc. A.E.A. van den Heijkant
e-mail: twan.vandenheijkant@anteagroup.nl
bijlage(n):

T 06 23 36 55 48
F (0162) 48 76 10

goedkeuring:

Uit het overzicht blijkt dat de scenario's binnen verwaarloosbaar gebied liggen waarbij de hoogste kans per scenario is berekend op $2,6 \times 10^{-3}$ per jaar. Opgemerkt wordt dat deze scenario's zijn berekend op basis van een basisfaalfrequentie voor een breuk in de los-/laadarm waarbij rekening is gehouden met toepassing van de stand der techniek (BBT). Onder BBT valt de toepassing van een breakaway koppeling in de losarm.

Deze breakaway koppelingen kunnen tussen slangen worden geplaatst als veiligheidsmaatregelen. Mocht teveel trekkracht op een slang ontstaan, dan zullen de breekbouten van breakaway koppeling afbreken voordat de slang scheurt. De koppeling sluit zichzelf waarmee een onvoorziene lozing van milieugevaarlijke stoffen wordt voorkomen.

Kwalitatieve beschouwing geprojecteerde – aan te vragen situatie

Breakaway koppelingen zijn bij Wilmar niet voorzien in het huidige ontwerp omdat het hiermee samenhangend scenario niet realistisch wordt geacht. Wilmar hanteert namelijk flexibele slangen die lang(er) meereiken in plaats van starre, vaste koppelingen. De lengte van deze slag is zo'n 30 meter waardoor de mogelijkerwijs optredende nadelige gevolgen door een grote trekkracht en/of het afdrijven van een schip niet direct optreden en de kans vanwege dit mogelijk scenario een ander effect heeft op het totaal-risico.

De toe te passen flexibele slangen maken daarnaast het aanbrengen van een breakaway koppeling niet direct noodzakelijk omdat deze een eventuele trekkracht kunnen opvangen. Wilmar vindt de breakaway koppelingen in deze situatie vanuit arbotechnisch oogpunt niet werkbaar, een te zwaar medium mede gezien het mogelijk restrisico in relatie tot het te treffen maatregelen- en voorzieningenpakket los van procedures, werkinstructies en bedieningsvoorschriften, de ingerichte en beschikbare calamiteitenorganisatie en als geheel daarmee niet kosteneffectief.

Door toezicht met behulp van TV-bewaking vanuit de controlekamer bij bulkoverslag is er direct zicht, controle en een inzet mogelijk zodat mogelijke incidenten meteen worden gedetecteerd/gesignaleerd en verspreiding van een eventuele lozing zo spoedig mogelijk wordt bestreden. Omgevingsomstandigheden als (veranderd) weer en vaarbewegingen binnen de Britanniëhaven zijn hierdoor bekend dan wel zichtbaar waarbij nog opgemerkt wordt dat er bij de steiger geen sprake is van doorgaand scheepsverkeer. Verlading vindt daarbij alleen plaats in aanwezigheid van personeel met gekwalificeerde en deskundige opleiding/training en in de controlekamer is een noodstopschakelaar aangebracht. Aanvullend op de "Stand der Techniek" vindt daarnaast ook nog controle/toezicht plaats vanuit het schip. Dit is geborgd en vervat in de algemene werk-procedures met aanmerende schepen/verladers.

Het niet meenemen van een breakaway in de modellering betekent dat een correctie op de faalfrequentie van breuk moet worden toegepast. Indien deze wordt toegepast, zou dit mogelijkerwijs kunnen leiden tot een kans op optreden die groter wordt dan 1×10^{-2} per (eens in de 100 jaar). Hiermee zou er sprake zijn van voorzienbaar gevaar welke valt in verhoogd risicogebied. In de Proteus 3.3 handleiding (en achterliggende documenten) is echter niet eenduidig vastgelegd hoe groot de correctie op de basisfaalfrequentie zou moeten zijn.

Bestrijden en beperken effect

Uit de berekeningen blijkt dat het berekend effect geheel links in de grafiek ligt en dat deze bestaat uit een drijfslaagvorming. Dit betekent generiek dat de uitgestroomde vloeistof slecht (of niet) oplost in water en lichter is dan water. Bij een eventueel onvoorziene lozing verspreidt de stof zich als dunne laag over het water (drijfslaag). Het milieuschade effect treedt op als de laag de waterlaag afsluit van de buitenlucht. Het is dus zaak de drijfslaag direct na lozing zo klein mogelijk te houden en deze zo snel mogelijk te verwijderen cq. op te ruimen.

Uit de praktijk en binnen de bedrijfsvoering en organisatie van Wilmar blijkt dat er een "stand der techniek" (SVT) is voor het beheersen en opruimen van drijfslagen. Wilmar heeft hiertoe een noodprocedure opgesteld, specifiek afgestemd op dit scenario. Kort gezegd komt het erop neer dat de drijfslaag wordt ingesloten met oilbooms en dat daarna de drijfslaag wordt weggezogen. Wilmar heeft hiertoe afspraken met Hebo Maritiem-service BV.

Door de combinatie van organisatorische en technische maatregelen wordt voorkomen dat het berekend schade-effect wordt bereikt en blijft het risico van het scenario breuk tijdens scheepsverlading in het “acceptabel gebied” (rood) of zelfs in het “verwaarloosbaar” gebied (groen).

Zodra een drijfslaagvormende stof in het oppervlaktewater terechtkomt, start deze met verspreiding over het wateroppervlak. De snelheid daarvan is voornamelijk afhankelijk van de viscositeit van de stof maar ook temperatuur, stroming, getij en windrichting en – snelheid hebben een groot effect op de verspreiding. De beheersbaarheid van de mogelijkerwijs drijfslaagvormende stoffen is in deze Wilmar situatie echter goed te borgen door de lokale situatie. Dit betreft de ligging van de steiger in een dode tak/arm van de Brittannië-haven, het zeer beperkt aantal schepen, geen doorgaand scheepsverkeer, het type stoffen in overslag (zie MSDS'en behorend bij de vergunningaanvraag) en vaarbewegingen met een lage snelheid op dit stuk water waardoor er nauwelijks dispersie optreedt als gevolg van turbulentie (golfslag).

De Brittanniëhaven is daarnaast gemakkelijk af te sluiten. Dit in combinatie met de organisatorische en technische maatregelen zoals beschreven maken dat het verder opruimen van het onbeheerste deel van de drijfslaag is gewaarborgd. Externe belemmerende factoren als stroming, wind etc. zijn hierbij gezien de ligging van de steiger niet tot minder bepalend. Hierdoor is er sprake van korte termijn effecten (stoffen verdwijnen weer volledig binnen beperkte tijd uit het milieu waardoor de hersteltijd van het watersysteem kort is) en is dit risico naar onze mening acceptabel.

Restrisico's met betrekking tot de CAB

De zuivering van Huntsman is gemodelleerd als een bedrijfszuivering (BWZI) en niet als RWZI. In het referentiekader worden namelijk restrisico's voor het oppervlaktewater berekend als:

- ★ BWZI falen, volumecontaminatie
- ★ BWZI falen, bodemcontaminatie
- ★ BWZI falen, drijfslaagvorming

Deze restrisico's zijn allen gelegen in het acceptabele dan wel verwaarloosbare risicogebied. Derhalve is een aanvullende risicostudie in onze ogen niet noodzakelijk. Los daarvan wordt verwezen naar een passage uit de bestaande vergunning van Wilmar waarin is aangegeven op welke wijze het beheersen van restrisico's richting de CAB tussen Huntsman en Wilmar is geregeld en daarmee is ge(waar)borgd. De thans aangevraagde lozingen/stoffen zijn identiek aan die in de huidige/vergunde situatie en zijn/worden op eenzelfde wijze richting de externe bedrijfszuivering van Huntsman geloosd.

Beoordeling zuiveringstechnische voorzieningen

Het afvalwater van Wilmar wordt afgevoerd naar de AWZI van Huntsman. Deze AWZI bestaat uit de volgende onderdelen: voorbehandeling, biologische zuivering in een Carrousel, nabezinking en slibbehandeling.

De samenstelling van het afvalwater van Wilmar is in hoge mate biologisch afbreekbaar. Wilmar is middels een Service Level Agreement (SLA) met Huntsman overeengekomen dat het afvalwater van Wilmar in de AWZI biologisch wordt gezuiverd en na zuivering via een lozingspunt op het oppervlaktewater wordt geloosd. Door de SLA wordt gewaarborgd dat alleen waterstromen van toeleveranciers (zoals Wilmar) worden ingenomen welke in de AWZI kunnen worden behandeld conform de beste beschikbare techniek (BBT) en om te waarborgen dat de ingenomen waterstromen niet het doelmatig functioneren van de zuivering verstoren. De rol van Wilmar hierbij is om als toeleverancier zorg te dragen dat het aan de AWZI aangeleverde water voldoet aan de afgesproken specificaties.

(p)ZZS

In paragraaf 5.3.2 van de milieuraapportage – toelichting op de Wabo-/Watervergunningaanvraag is aangegeven dat *'er in de vergunde situatie sprake van een zeer geringe uitstoot van VOS en (P)ZZS naar de lucht'*. Verzocht is te verduidelijken op welke ZZS-emissie wordt bedoeld in relatie tot deze procedure.

In 2018 is door Antea Group in opdracht van Wilmar een (p)ZZS-analyse uitgevoerd waarbij is geconcludeerd dat binnen de huidige/vergunde situatie sprake is van één ZZS-stof (catalyst in R-3202) en twee pZZS-stoffen (smeeroliën) binnen de range aan chemische stoffen binnen de inrichting. In tegenstelling tot bovenstaande zin in het huidig aanvraagdocument is destijds geconstateerd bij dat onderzoek dat er geen sprake is van emissie van (p)ZZS omdat de stoffen toegepast worden in gesloten systemen. Feitelijk is bedoeld dat er wel sprake is van een *toepassing/gebruik* van een (p)ZZS maar geen sprake van een *emissie*.

Voor de beoordeling van de aangevraagde/toekomstige situatie speelt dit aspect/issue overigens geen rol. In de nieuwe tanks zullen namelijk geen (p)ZZS stoffen op- en overgeslagen gaan worden.

Tot slot

Ik vertrouw u met deze gegevens voldoende informatie te hebben verstrekt waarmee de verdere vergunning-procedure weer een vervolg kan krijgen.

Uiteraard beseffen we dat u als bevoegd gezag bij verlening van een Wabo- en/of Watervergunning de discretionaire bevoegdheid om aanvullende voorschriften te verbinden aan uw besluit ter voorkoming/beperking van mogelijkerwijs optredende nadelige (aquatische) milieugevolgen - (rest)risico's. Deze afweging kunt u ons inziens met deze aanvullende gegevens maken en mits noodzakelijk vanuit dat perspectief gemotiveerd eventuele voorschriften daarvoor stellen.

Deze brief is net als de aanvraag uiteraard in overleg en met toestemming van Wilmar Oleochemicals opgesteld en ingediend.

Hoogachtend,
mede namens Wilmar Oleochemicals


Twan van den Heijkant
Senior Adviseur Vergunningen & Procedures

Bijlage:
toelichting op de berekening

Bijlage: Toelichting berekening (herleid uit Proteus 3.3-handleiding)

De uitstroomfrequentie is evenredig met de faalfrequentie en de overslagduur. De totale overslagduur wordt vastgesteld met:

$$t_0 = \frac{D}{Q * \rho}$$

Met

t_0 totale overslagtijd (s)

D: doorzet (kg)

ρ dichtheid vloeistof (kg/m³)

In tabel 10 worden standaard frequenties voor beide ontwikkelingen gegeven.

Ontwikkeling	Standaard frequentie [1/uur]
Breuk overslagverbinding	
Laadslang	4.00×10^{-6}
Laadarm	3.00×10^{-8}
Lekkage overslagverbinding	
Laadslang	4.00×10^{-5}
Laadarm	3.00×10^{-7}

Tabel -1 Faalfrequenties van het scenario falen overslagverbinding

Bij de gedefinieerde scenario's wordt aangenomen dat 50% van de uitstromingen op de kade plaatsvindt, 25% op het schip en de resterende 25% van de uitstromingen vindt plaats op het water.