

Appingedam, 26-06-2023

Memo

Onderwerp: Milieu neutrale wijziging vervallen stikstofdeken op bitumen tanks – Aanvullende gegevens

1. Aanvullende gegevens

In de brief van 23-06-2023 van bevoegd gezag met als kenmerk Z2023-004434 is gevraagd om aanvullende gegevens. De gevraagde gegevens worden in de volgende alinea's besproken en toegelicht.

2. Aanleiding voor de wijziging

Zoals reeds beargumenteerd in de oorspronkelijke aanvraag is het gebruik van stikstof niet noodzakelijk. Het in stand houden van de voorziening onder alle omstandigheden zorgt voor een verspilling van stikstof. Dit heeft zowel negatieve gevolgen voor het milieu als ook financiële consequenties.

Achtergrond van de voorziening: Oorspronkelijk is de bitumen installatie gebouwd voor de opslag van bitumen in de winter. Bitumen is een seizoen product waar in de zomer meer vraag naar is dan in de winter. Zodoende zijn de prijzen in de winter lager en in de zomer hoger. De business case was voorheen om bitumen in de winter te kopen, op te slaan en in de zomer te verkopen. Zodoende kon de bitumen een half jaar opgeslagen zijn in de tank zonder enige vorm van activiteit.

Bitumen hard uit onder de invloed van zuurstof (oxidatie). Bij de overgang van vloeistof en gas (damp boven in de tank) zal er daarom een huidje op de bitumen vormen. Dit is slecht voor de kwaliteit van de bitumen. Dit gebeurt alleen in een statische situatie.

In de huidige omstandigheden is er geen sprake meer van een winterseizoen. De bitumen wordt het hele jaar door verladen waardoor er geen statische, langdurige opslag meer is. Daardoor treedt het kwaliteitsprobleem ook niet meer op en is de stikstofvoorziening niet langer noodzakelijk.

Merk op dat de achtergrond van de voorziening dus op het kwaliteitsvlak lag en niet op veiligheid.

3. Reden uitschieters in de bitumenmonsters

De grafiek geeft monsters weer vanuit verschillende raffinaderijen en verschillende basisproducten (oliesoorten, crude oil vanuit verschillende delen van de wereld). Elke combinatie van olie en raffinaderij is uniek en zorgt voor variaties in de producteigenschappen. Het doel van de grafiek is niet om te focussen op de uitschieters maar om te laten zien wat de algemene H₂S niveaus zijn in bitumen waarbij zelfs de uitschieters ver beneden de LEL blijven.

4. Duidelijkheid of de samenstelling van bitumen ten aanzien van H2S gehalte in alle tanks nagenoeg gelijk is

De samenstelling is niet gelijk. Zoals in de vorige alinea is uitgelegd vormt elke combinatie van raffinaderij en basisproduct een unieke bitumensoort. Bij JPB wordt bitumen opgeslagen welke afkomstig is van verschillende raffinaderijen. Zodoende verschilt de samenstelling per tank over tijd. Echter is de grafiek een afspiegeling van de situatie die ook in de tanks van JPB aangetroffen kan worden. Hierbij is er dus spreiding in de H2S niveaus maar niet dermate dat dit een veiligheidsissue zou zijn.

5. De wijze waarop gegarandeerd is dat de samenstelling niet dusdanig wijzigt, waardoor 43.000 ppm wel wordt overschreden en op welke wijze is geborgd dat deze grenswaarde niet wordt overschreden (acceptatie voorwaarden);

Elke batch van bitumen wordt gecontroleerd/getest conform de EN-12591. Indien een hoge concentratie zwavel aanwezig is (welke verantwoordelijk is voor de H2S ontwikkeling) dan zal de batch niet binnen de specificaties vallen en niet geaccepteerd worden. Elke binnenkomende verlading is voorzien van een dergelijke analyse.

6. De wijze waarop de metingen zijn uitgevoerd (technische gegevens). Zijn de metingen gebaseerd op aangeleverde vloeistofmonsters of wordt er in de tank gemeten tijdens het verwarmen in de dampfase?

Er is helaas geen norm welke een gestandaardiseerde methode beschrijft voor het bepalen van H2S in dampvorm van bitumen. De methode verantwoordelijk voor de resultaten van de grafiek is ontwikkeld door het laboratorium van onze klant en werkt als volgt: Een standaard hoeveelheid bitumen (50 ml) wordt verpakt in een verpakking welke vergelijkbaar is met een tandpasta tube (100 ml). Dit betreft een vloeistofmonster van de tank. De bitumen wordt verwarmd tot 160 °C in een oven. Na 24 uur wordt de tube open gemaakt en wordt het vrijkomende gas geanalyseerd op H2S.



Figuur 1 - Voorbeeld "toothpaste tube"

7. De situaties waarin de stikstofdeken wel ingeschakeld gaat worden. Is er een grenswaarde bepaald wanneer de stikstofdeken ingeschakeld dient te worden? Hoe wordt geborgd dat de installatie operationeel geschikt blijft wanneer deze nagenoeg niet meer gebruikt wordt?

Er zijn 2 situaties te bedenken waarin de stikstofdeken waarde kan toevoegen:

1. Langdurige opslag van bitumen
2. Opslag van bitumen met afwijkende eigenschappen

Ad 1: Zie voor het nut hiervan paragraaf 2. Dit betreft een kwaliteitsaspect. Mocht de stikstof installatie in dit geval niet goed werken dan is er alleen een kwaliteitsissue maar geen veiligheidsissue.

Ad 2: In 2017 is er een situatie geweest waarbij een schip als vorige lading zwavel had. Het schip bleek niet goed gereinigd te zijn waarna er bitumen geladen is. De nog aanwezige zwavel is vervolgens opgelost in de bitumen en heeft daarmee geleid tot uitzonderlijke H₂S concentraties. Dit was uitdrukkelijk een ongeval/incident en is ook zo behandeld. Onze klant heeft destijds JPB benaderd of wij deze bitumen konden verwerken en neutraliseren. Hierover is voor aanvang van de opslag intensief contact geweest met bevoegd gezag om dit te kunnen faciliteren. Mocht dit ooit nogmaals plaats vinden dan zal hierover wederom contact worden gezocht met bevoegd gezag. In een dergelijk geval zal vooraf getest moeten worden of de installatie nog werkt naar behoren.

8. De MOC die is uitgevoerd op de voorgenomen wijziging

Zie bijlage.

	Management Of Change formulier	FHB	A22
		Datum	24-02-2022
		Pagina	1 van 5
		Paraaf	

1) Voorbereiding

Opgesteld door: Functie: Datum:

Betreft (Korte omschrijving):

Personen betrokken bij MOC:

Vestiging: ☒ Chemiepark ☐ Farmsum ☐ Winschoten

Locatie (bijv. Tankpit A) :

Installatiedeel (bijv. Tank A4) :

1A) Type wijziging:

- ☒ **Permanente** wijziging
- ☐ **Tijdelijke** wijziging, specificeer periode (maximaal 1 jaar): van: t/m:

Noteer bij tijdelijke wijziging onderdeel tevens in het Actieplan FHB A07 (incl. einddatum).

1B) Wijziging heeft betrekking op (vink aan welke van toepassing is, meerdere is mogelijk):

- | | |
|--|---|
| ☐ Organisatorische wijzigingen | ☐ Wijzigingen in relevante wet- en regelgeving |
| ☐ Wijzigingen in de stand der techniek | ☐ Wijzigingen in/aan de PGS-15 loods |
| ☐ Wijzigingen in/aan de tankenparken / opslag tanks | ☐ Wijzigingen in/aan de inrichting |
| ☐ Noodvoorzieningen | ☐ Relevante wijzigingen in procedures/werkwijzen |
| ☐ Omgevingsfactoren | ☐ Wijzigingen in de certificering |
| ☐ Maatregelen naar aanleiding van een incident | ☒ Wijzigingen in de bedrijfsvoering |

Omschrijving van de voorgenomen wijziging, potentiële gevaren (indien van toepassing) en verantwoording keuzes:

De bitumentanks zijn uitgerust met de mogelijkheid om een stikstofdeken boven het product te plaatsen. Dit om veroudering van de bitumen (oxidatie bij reactie met zuurstof uit de lucht) tegen te gaan. Dit kan optreden bij langdurige opslag (maanden) zonder doorvoer. Het betreft een kwaliteitsissue.

In de huidige omstandigheden wordt bitumen veel meer doorgevoerd en is er weinig stilstand in de tank. Op andere locaties binnen de supply chain (raffinaderij en tijdens transport) wordt ook geen stikstofdeken gebruikt. De toegevoegde waarde van de stikstofdeken is dan ook nihil.

Overwogen wordt om de stikstofdeken uit te schakelen. Hiervoor hoeft alleen een klep dicht gezet te worden, de installatie op zich blijft in tact zodat het in de toekomst mogelijk is alsnog een stikstofdeken boven het product te plaatsen.

De stikstofdeken heeft geen rol in veiligheid. De atmosfeer boven de vloeistof is niet brandbaar. In de omgevingsvergunning is een voorschrift aanwezig omtrent de stikstofdeken. Deze zal gewijzigd moeten worden middels een milieu neutrale wijziging.

	Management Of Change formulier	FHB Datum Pagina Paraaf	A22 24-02-2022 2 van 5
--	--------------------------------	----------------------------------	------------------------------

2) Controlelijst handelingen bij wijziging:

Moet er overlegd worden met interne personen of externe partijen?	☒ JA ☐ NEE Indien JA, geef aan met welke personen er overleg moet plaatsvinden: Bevoegd gezag Datum gereed: 10-03-2023																																																							
Moet het betrokken personeel geïnformeerd worden door middel van een toolbox?	☒ JA ☐ NEE Datum gereed:																																																							
Dienen er aanpassingen gedaan te worden aan (veiligheidskritische)documenten? Zo ja, aanvinken:	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 70%;">– Veiligheidsrapport (VR)</td> <td style="width: 10%;">☒</td> <td style="width: 10%;">JA</td> <td style="width: 10%;">☐</td> <td style="width: 10%;">NEE</td> </tr> <tr> <td>– PBZO Document</td> <td>☐</td> <td>JA</td> <td>☒</td> <td>NEE</td> </tr> <tr> <td>– Port Facility Security Plan*</td> <td>☐</td> <td>JA</td> <td>☒</td> <td>NEE</td> </tr> <tr> <td>– Bedrijfsnoodplan</td> <td>☐</td> <td>JA</td> <td>☒</td> <td>NEE</td> </tr> <tr> <td>– UPD</td> <td>☐</td> <td>JA</td> <td>☒</td> <td>NEE</td> </tr> <tr> <td>– Rampenbestrijdingsplan</td> <td>☐</td> <td>JA</td> <td>☒</td> <td>NEE</td> </tr> <tr> <td>– Plattegronden / Tekeningen</td> <td>☐</td> <td>JA</td> <td>☒</td> <td>NEE</td> </tr> <tr> <td>– Technische specificaties</td> <td>☐</td> <td>JA</td> <td>☒</td> <td>NEE</td> </tr> <tr> <td>– Procedures handboek</td> <td>☐</td> <td>JA</td> <td>☒</td> <td>NEE</td> </tr> <tr> <td>– Formulieren handboek</td> <td>☐</td> <td>JA</td> <td>☒</td> <td>NEE</td> </tr> <tr> <td>– Voedsel/voederveiligheidssysteem</td> <td>☐</td> <td>JA</td> <td>☒</td> <td>NEE</td> </tr> </table> Anders, namelijk: *Melden bij KVGm-manager Omschrijving van de benodigde wijzigingen: VR updaten omtrent de mogelijkheid van een stikstofdeken i.p.v. dat deze altijd aanwezig is. Datum aanpassing(en) gereed:	– Veiligheidsrapport (VR)	☒	JA	☐	NEE	– PBZO Document	☐	JA	☒	NEE	– Port Facility Security Plan*	☐	JA	☒	NEE	– Bedrijfsnoodplan	☐	JA	☒	NEE	– UPD	☐	JA	☒	NEE	– Rampenbestrijdingsplan	☐	JA	☒	NEE	– Plattegronden / Tekeningen	☐	JA	☒	NEE	– Technische specificaties	☐	JA	☒	NEE	– Procedures handboek	☐	JA	☒	NEE	– Formulieren handboek	☐	JA	☒	NEE	– Voedsel/voederveiligheidssysteem	☐	JA	☒	NEE
– Veiligheidsrapport (VR)	☒	JA	☐	NEE																																																				
– PBZO Document	☐	JA	☒	NEE																																																				
– Port Facility Security Plan*	☐	JA	☒	NEE																																																				
– Bedrijfsnoodplan	☐	JA	☒	NEE																																																				
– UPD	☐	JA	☒	NEE																																																				
– Rampenbestrijdingsplan	☐	JA	☒	NEE																																																				
– Plattegronden / Tekeningen	☐	JA	☒	NEE																																																				
– Technische specificaties	☐	JA	☒	NEE																																																				
– Procedures handboek	☐	JA	☒	NEE																																																				
– Formulieren handboek	☐	JA	☒	NEE																																																				
– Voedsel/voederveiligheidssysteem	☐	JA	☒	NEE																																																				
Voldoet de wijziging aan de huidige wettelijke verplichtingen volgens FHB A14?	☐ Voldoet ☒ Voldoet nog niet * * Te nemen actie (bijv. indienen werkplan) Indienen milieuneutrale wijziging Datum gereed: 10-03-2023																																																							

	Management Of Change formulier	FHB Datum Pagina Paraaf	A22 24-02-2022 4 van 5
--	--------------------------------	----------------------------------	------------------------------

MOC van invloed op productacceptatie?	☐ JA ☒ NEE Indien JA, opnemen in productacceptatie van desbetreffende locatie. <u>Datum gereed:</u>
MOC van invloed op voedselveiligheidssysteem?	☐ JA ☒ NEE Indien JA, HACCP-team inlichten. <u>Datum gereed:</u>
Is tussentijdse accordatie nodig?	☒ JA ☐ NEE Indien JA, zie stap 3. Indien NEE, zie stap 4. Indien JA, geef een omschrijving waarom tussentijdse accordatie nodig is en welke onderdelen van de MOC later uitgevoerd moeten worden: De wijziging kan pas geïmplementeerd worden nadat de milieuvergunning is aangepast.

	Management Of Change formulier	FHB Datum Pagina Paraaf	A22 24-02-2022 5 van 5
--	--------------------------------	----------------------------------	------------------------------

3) Tussentijdse accordatie:

Wijziging geaccordeerd¹?

☒

JA,

D.D.

28-10-2022

☐

NEE

¹Tussentijds accorderen is verplicht wanneer er actiepunten zijn die alleen na het uitvoeren van de wijziging kunnen worden afgerond. Er mag alleen tussentijds geaccordeerd worden indien alle acties die voor het uitvoeren van de wijziging moeten worden uitgevoerd ook daadwerkelijk uitgevoerd en vastgelegd zijn.

Geaccordeerd door²:

²Tussentijds accorderen niet toegestaan door de persoon die MOC heeft opgesteld.

Functie³:

³Tussentijds accorderen alleen toegestaan door KVGM-manager, maintenance engineer, operationeel manager of (operationeel) directeur JPB Logistics.

4) Accordatie:

Wijziging geaccordeerd¹?

☐

JA,

D.D.

☐

NEE

¹Accorderen is enkel mogelijk indien alle openstaande actiepunten afgerond zijn, "datum gereed" dient per item ingevuld te zijn)

Geaccordeerd door²:

²Accorderen niet toegestaan door de persoon die MOC heeft opgesteld.

Functie³:

³Accorderen alleen toegestaan door KVGM-manager, maintenance engineer, operationeel manager of (operationeel) directeur JPB Logistics.