

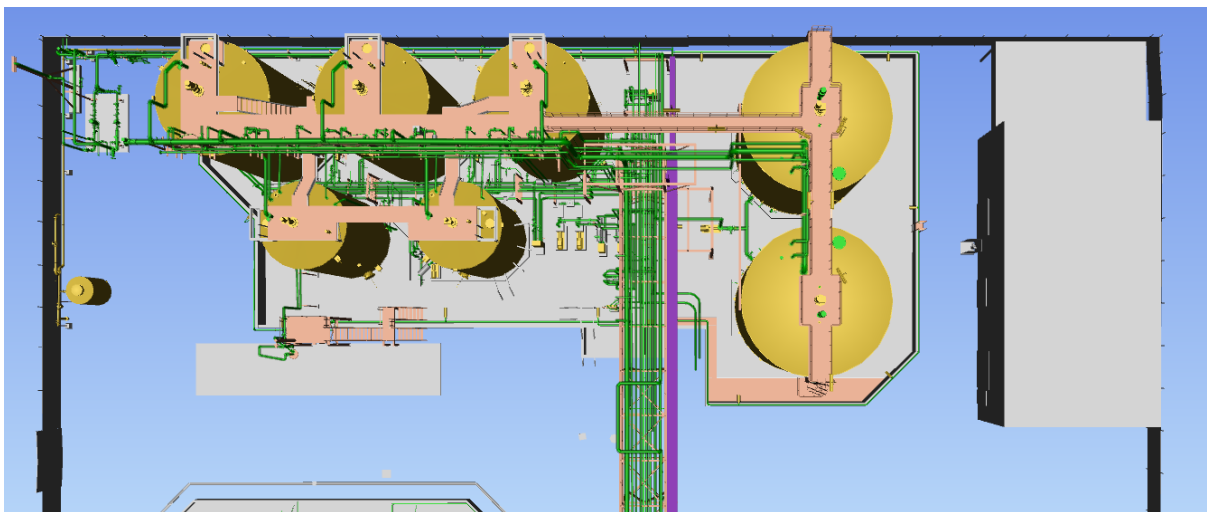
Bodemrisico analyse ten behoeve van de uitbreiding van de formaline productie unit van Hexion te Rotterdam Botlek

Inleiding

Hexion is voornemens om 2 nieuwe opslag tanks voor formaline te plaatsen bij de productielocatie Hexion Botlek, als uitbreiding van de huidige 3 opslag tanks. Voor de installatie van de nieuwe tanks, met bijbehorende pomp, zal de bestaande vloeistofdichte betonnen tankput worden uitgebreid. Van de bestaande installatie is een NRB 2012 toets uitgevoerd ten behoeve van de op 8 mei 2018 afgegeven Wabo beschikking met kenmerk BES98449569_9999441339.

Adequate bodem beschermende voorzieningen zijn van belang om te voorkomen dat stoffen, als gevolg van de bedrijfsactiviteiten, in de bodem terecht kunnen komen. Welke maatregelen het best genomen kunnen worden, is beschreven in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB). In dit rapport is aangegeven hoe, voor de nieuwe opslag tanks in een te vergroten bestaande betonnen tankput, wordt voldaan aan het NRB.

In dit rapport wordt een overzicht gegeven van genomen en te nemen maatregelen, waarmee bereikt wordt dat er sprake is van een verwaarloosbaar bodemrisico als gevolg van de opslag van formaline in verticale opslag tanks. In bijlage 2 en in onderstaande tekening is de wijze van uitbreiding weergegeven.



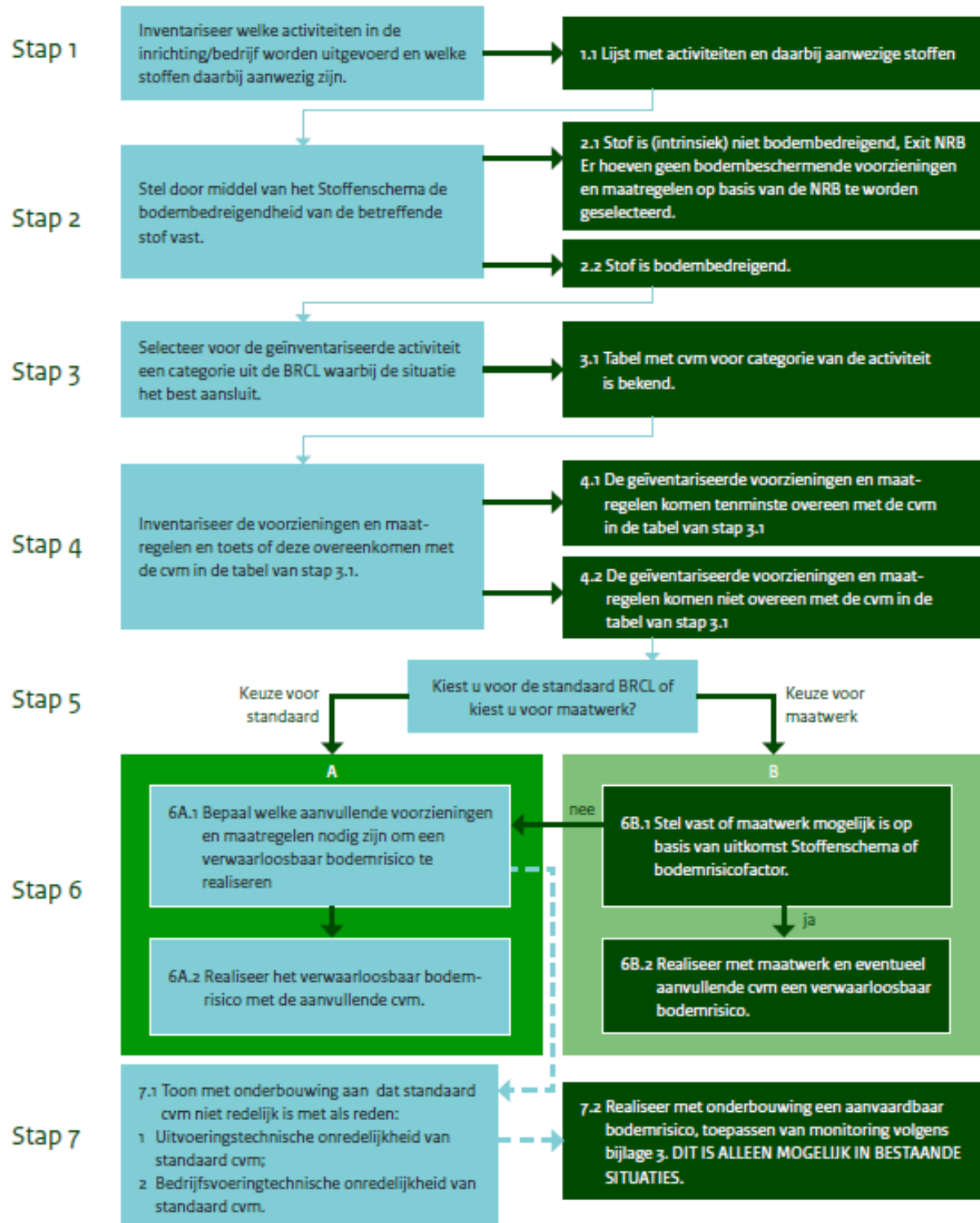
Figuur 1: aangepaste tankput met rechts de 2 nieuw te bouwen opslag tanks

Rotterdam, 3 maart 2020
Martin Gout
Environmental Engineer
Hexion

Werkwijze

Voor de toetsing is het stappenplan van de NRB toegepast.

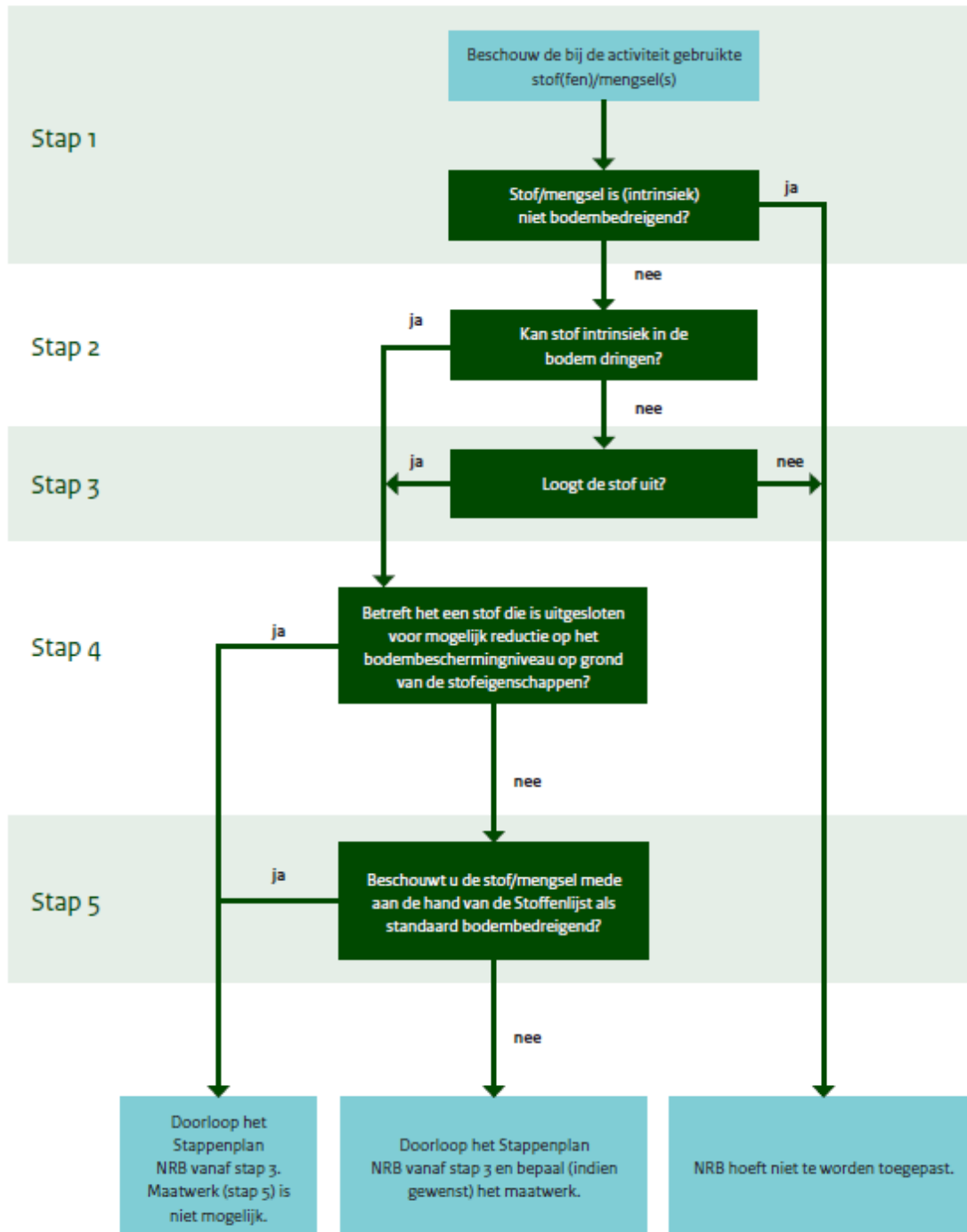
2 Stappenplan NRB



Opgeslagen stof

De opgeslagen stof, te weten een formaline, een oplossing van 50% formaldehyde in water, is beoordeeld conform het stoffenschema uit de NRB. Formaline is een stof welke intrinsiek in de bodem kan dringen welke uitgesloten is voor mogelijke reductie op het bodembeschermingsniveau op grond van de stoffeigenschappen. Maatwerk is daarom niet mogelijk.

Stoffenschema



Maatregelen niveau

Voor de opslag en het verpompen van formaline zijn de volgende potentieel bodembedreigende activiteiten geïnterpreteerd:

1. Opslag bulkvloeistoffen in bovengrondse tank
2. Overslag en intern transport bulkvloeistoffen
3. Procesactiviteiten/ procesbewerkingen
4. Afvoer van afvalwater in bedrijfsriolering

De risico's en genomen maatregelen van de bodembedreigende activiteiten zijn in deze paragraaf beschreven en middels het stappenplan aan de NRB 2012 getoetst.

Opslag bulkvloeistoffen in bovengrondse tank

De bodemrisicofactor voor opslag van bulkvloeistoffen wordt tot een verwaarloosbaar risico teruggebracht door maatregelpakket nummer IV.

De opslag vindt plaats in verticale stalen opslagtanks welke opgesteld staan op een vloeistofdichte vloer met gecontroleerde hemelwaterafvoer.

De vereiste beheersmaatregelen zijn getroffen:

- periodieke inspectie en controle van de vloeistofdichte voorziening door een specialist (Antea group);
- periodieke tankinspectie door de IVG gecertificeerde inspectiedienst van Hexion en;
- algemene zorg door middel van controlerondes etc.

Leidingtransport door een bovengrondse leiding

De bodemrisicofactor van verpompingen van formaline van en naar de opslagtanks wordt tot een verwaarloosbaar risico teruggebracht door maatregelpakket nummer I.

De vereiste beheersmaatregelen zijn getroffen:

- leidinginspectie;
- onderhoudsprogramma afgestemd op resultaten van de leidinginspectie en;
- visueel toezicht en faciliteiten van personeel.

De leidinginspectie wordt uitgevoerd door de IVG gecertificeerde inspectiedienst van Hexion. Het onderhoudsprogramma is vastgelegd in SAP zoals job-carts welke bedoeld zijn voor inspecties en controles die door operations uitgevoerd moeten worden. Daarnaast zijn er de reguliere wachtrondes inclusief controle op lekkages.

Verpompingen vinden enkel plaats van en naar andere opslagtanks en vanaf de productielocatie. Er vinden geen laad- of losactiviteiten plaats van de nieuwe opslagtanks en naar tankwagens, railwagens of schepen of visa versa.

Verpompen

De bodemrisicofactor van verpompingen van formaline wordt tot een verwaarloosbaar risico teruggebracht door maatregelpakket nummer III.

De vereiste beheersmaatregelen zijn getroffen:

- Pompopstelling in een vloeistofdichte voorziening (de tankput) met gecontroleerde afvoer van hemelwater en;
- Gebruik van een pomp welke is uitgevoerd met een dubbele mechanical seal

Gesloten proces

Er is sprake van een gesloten proces, de bodemrisicofactor wordt tot een verwaarloosbaar risico teruggebracht door maatregelpakket nummer III.

De vereiste beheersmaatregelen zijn getroffen, dit zijn maatregelen welke eerder zijn genoemd:

- periodieke inspectie en controle van de vloeistofdichte voorziening door een specialist (Antea group);
- algemene zorg door middel van controlerondes etc.

Afvoer van afvalwater in bedrijfsriolering

De bodemrisicofactor als gevolg van afvoer van afvalwater in bedrijfsriolering wordt tot een verwaarloosbaar risico teruggebracht door maatregelpakket van bestaande ondergrondse riolering en nieuw aan te leggen bovengrondse riolering.

De vereiste beheersmaatregelen zijn getroffen. De vloeistofdichte bestaande riolering is vergund middels de bestaande Wabo beschikking welke op NRB 2012 is beoordeeld. Voor de bestaande tankput is een Verklaring Vloeistofdichte voorziening afgegeven voor de tankput inclusief de hierop aangesloten bedrijfsriolering. Zie bijlage 1.

De nieuw aan te leggen bovengrondse riolering is een vloeistofdicht ontwerp met aandacht voor verbindingen en ontvangputten. Periodieke inspectie en controle van de vloeistofdichte voorziening vindt plaats door een specialist (Antea group).

Conclusie

De bodemrisicoanalyse is opgesteld aan de hand van de Bodemrisicochecklist (BRCL) uit de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB 2012). Alle genoemde combinaties van voorzieningen en maatregelen voldoen aan een verwaarloosbaar bodemrisico.

Bijlage 1: Verklaring vloeistofdichte voorziening



OR19.3197KB.74495-6.25

VERKLARING VLOEISTOFDICHTE VOORZIENING*op basis van AS SIKB 6700 "Inspectie bodembeschermende voorzieningen"*

Hierbij verklaart Antea Inspection B.V. Regio Zuid dat

Hexion Botlek B.V.
Chemiestraat 30, 3197 KB Botlek-Rotterdam

beschikt over een vloeistofdichte voorziening ter plaatse van:

Tankenpark,

inclusief de hierop aangesloten bedrijfsriolering

Deze verklaring is gebaseerd op een (her)inspectie, waarvan de resultaten zijn vastgelegd in een rapport met kenmerk **0442182.100 HI** d.d. **4 september 2019** dat één geheel vormt met deze verklaring.

De voorziening is als vloeistofdicht beoordeeld d.d. **22 augustus 2019**.

Voor de onder het Activiteitenbesluit (BARIM) vallende vloeistofdichte voorzieningen is bepaald dat de voorziening:

- door (of namens) de houder van de voorziening ten minste eenmaal per jaar moet worden gecontroleerd;
- door een Deskundig Inspecteur binnen zes jaar, dus **vóór 22 augustus 2025** opnieuw moet worden geïnspecteerd en goedgekeurd.

Deze bepalingen gelden niet wanneer in specifieke wet- en regelgeving een andere frequentie is aangegeven of wanneer geen wet- en regelgeving van toepassing is.



Afgegeven door:

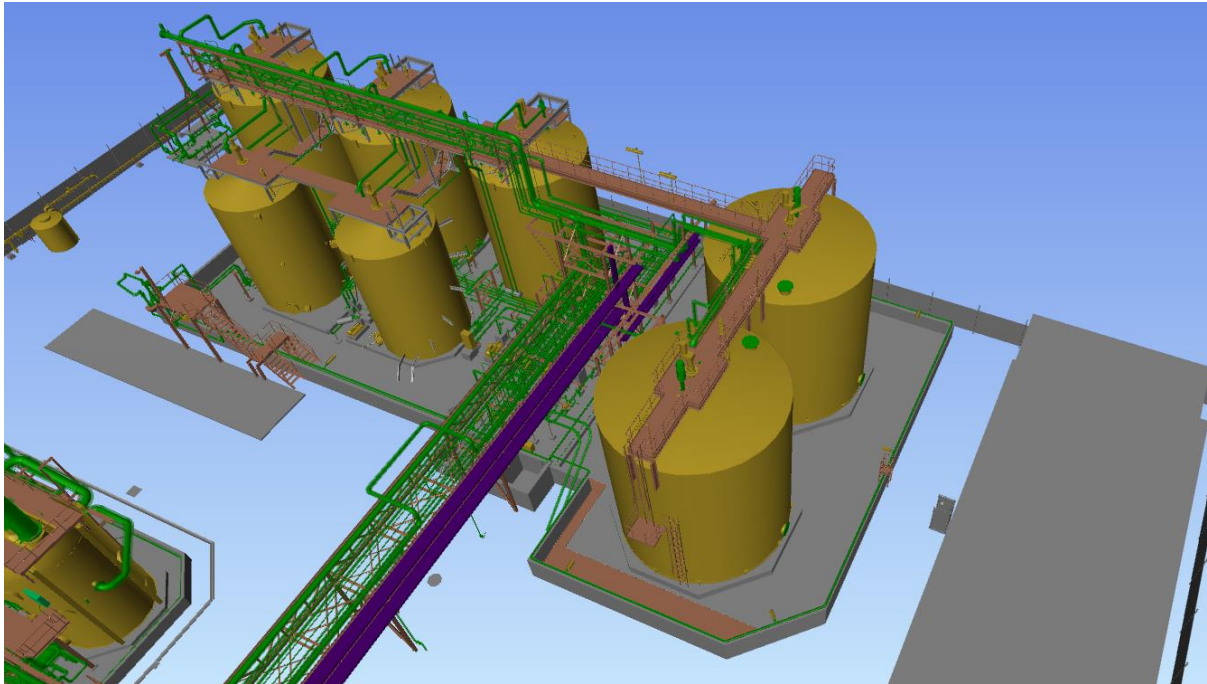
Antea Inspection B.V. Regio Zuid
Postbus 355
4900AJ Oosterhout
06 – 20 71 19 57

Handtekening,



ing. M.C. Deuring
Deskundig Inspecteur I

Bijlage 2: 3D model gewijzigde tankput met 2 nieuwe opslagtanks



Rechts de 2 nieuw te bouwen opslagtanks. Links de 5 bestaande opslagtanks. De bestaande tankput wordt uitgebreid om voldoende opslagcapaciteit te hebben bij calamiteiten.