

[www.kwa.nl](http://www.kwa.nl)



**Bodemrisicodocument FLEVO B.A.  
aan de Nijverheidsweg 11 in  
Putten - NRB 2012**

**KWA**  
bedrijfs **A** adviseurs



Arbo

Bodem

Duurzaamheid

Energie

Geluid

Kwaliteit

Lucht

Milieu

Veiligheid

Water



Rapportnummer 3405230DR01  
Datum 22 juli 2014

Relatienummer 2607.00

**ADVISEUR**

Ir. D.A. Lokhorst

**OPDRACHTGEVER**

FLEVO B.A.  
de heer L. Brouwer  
Nijverheidsweg 11  
Putten

**AUTEUR(S)**

Ir. D.A. Lokhorst



BEWERKT  
GECONTROLEERD  
INITIALEN  
PARAAF

AL/amv  
17-07-2014

JCN  




KWA Bedrijfsadviseurs B.V.  
Regentesselaan 2  
Postbus 1526  
3800 BM Amersfoort

t 033 422 13 10  
f 033 422 13 29  
e bodem@kwa.nl  
Rabobank Amersfoort  
NL86RABO0372977669  
KvK Gooi en Eemland 32069286

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>DE NEDERLANDSE RICHTLIJN BODEMBESCHERMING</b> .....	<b>5</b>
2.1	Bodembescherming .....	5
2.2	Organisatorische maatregelen .....	6
<b>3</b>	<b>PRODUCTIEPROCES</b> .....	<b>9</b>
3.1	Algemeen .....	9
3.2	Algemene procesbeschrijving .....	9
3.3	Nevenactiviteiten .....	10
3.4	Beschrijving van de ondersteunende diensten .....	10
3.5	veiligheid en veiligheidssystemen .....	11
3.6	Controle en keuring .....	12
3.7	managementsystemen .....	12
<b>4</b>	<b>RESULTATEN BODEMRISICO CHECKLIST</b> .....	<b>13</b>
4.1	Methodiek .....	13
4.2	Toelichting relevante beoordelingsaspecten .....	14
4.3	Resultaten beoordeling .....	15
<b>5</b>	<b>CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN</b> .....	<b>17</b>
<b>BIJLAGEN</b>		
<b>1</b>	<b>Situatie met aanduidingen bedrijfsproces/-onderdeel (tekeningnummer 34052301-T1)</b>	
<b>2</b>	<b>Checklist bodemrisicodocument</b>	

# 1 Inleiding

FLEVO B.A. (voorheen CPC Flevo, hierna verder te noemen als FLEVO) heeft aan KWA Bedrijfsadviseurs B.V. (hierna KWA) opdracht gegeven een actualisatie van het bestaande bodemrisicodocument op te stellen voor haar productielocatie aan de Nijverheidsweg 11 in Putten.

Reeds in mei 2008 heeft FLEVO (destijds nog CPC Flevo), naar aanleiding van de aanvraag voor een revisievergunning in het kader van de Wet milieubeheer, een bodemrisicodocument op laten stellen. De Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB), gepubliceerd door InfoMil te Den Haag van juli/november 2001, lag aan dit document ten grondslag. De resultaten van deze inventarisatie zijn vastgelegd in het rapport 'Bodemrisicodocument CPC Flevo aan de Nijverheidsweg 11 te Putten', KWA Bedrijfsadviseurs B.V., rapportnummer 2709502DR01 d.d. 29 mei 2008.

In de periode 2008-2010 is voor de toen nieuwe vergunning en de daarin opgenomen voorschriften een aantal acties uitgevoerd, in overleg met de provincie (destijds bevoegd gezag). In dat kader zijn de volgende voor bodembescherming relevante documenten opgesteld:

1. Plan van aanpak bodembeschermende voorzieningen, KWA rapportnummer 2901420DR02 van 22 december 2009 (hierin is ook rioolinspectie opgenomen)
2. Onderhouds- en inspectieprogramma bodembeschermende voorzieningen, KWA rapportnummer 2901420DR03 van 11 mei 2010

In het kader van de recente ontwikkelingen en de daarbij behorende aanvraag voor een veranderingsvergunning (Wabo) wordt thans een actualisatie van het bodemrisicodocument opgesteld. Deze beoordeling voldoet daarbij aan de sinds 2 april 2012 van kracht zijnde vernieuwde NRB (NRB 2012).

Het voorliggende bodemrisicodocument is opgesteld conform de methodiek van de NRB (Nederlandse Richtlijn Bodembescherming), gepubliceerd door InfoMil te Den Haag in maart 2012. Het bodemrisicodocument is uitgevoerd volgens het daarin opgenomen stappenplan NRB. Voor meer informatie wordt verwezen naar de NRB.

In de beoordeling zijn de aanwezige bodembeschermende voorzieningen en maatregelen (cvm's) van de potentieel bodembedreigende bedrijfsprocessen vastgesteld met behulp van de methodiek volgens de 'BodemRisikoChecklist' (BRCL). Dit is gebeurd op basis van de verstrekte gegevens over de bedrijfsprocessen (aanvraag Wet milieubeheer). In het kader van de herziening is geen nieuwe terreininspectie uitgevoerd.

In de volgende drie hoofdstukken wordt achtereenvolgens ingegaan op:

- de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (uitleg over de methodiek in hoofdlijnen);
- het productieproces en de nevenactiviteiten;
- de aanwezige bodembeschermende voorzieningen van de diverse (sub)activiteiten.

In het laatste hoofdstuk worden de gegevens geëvalueerd en wordt aangegeven of de bodembeschermende voorzieningen/maatregelen adequaat zijn. In die gevallen dat dit niet zo is, worden aanvullende voorzieningen/maatregelen voorgesteld, inclusief een advies over het tijdsbestek en de kosten waarbinnen deze voorzieningen/maatregelen kunnen worden doorgevoerd.

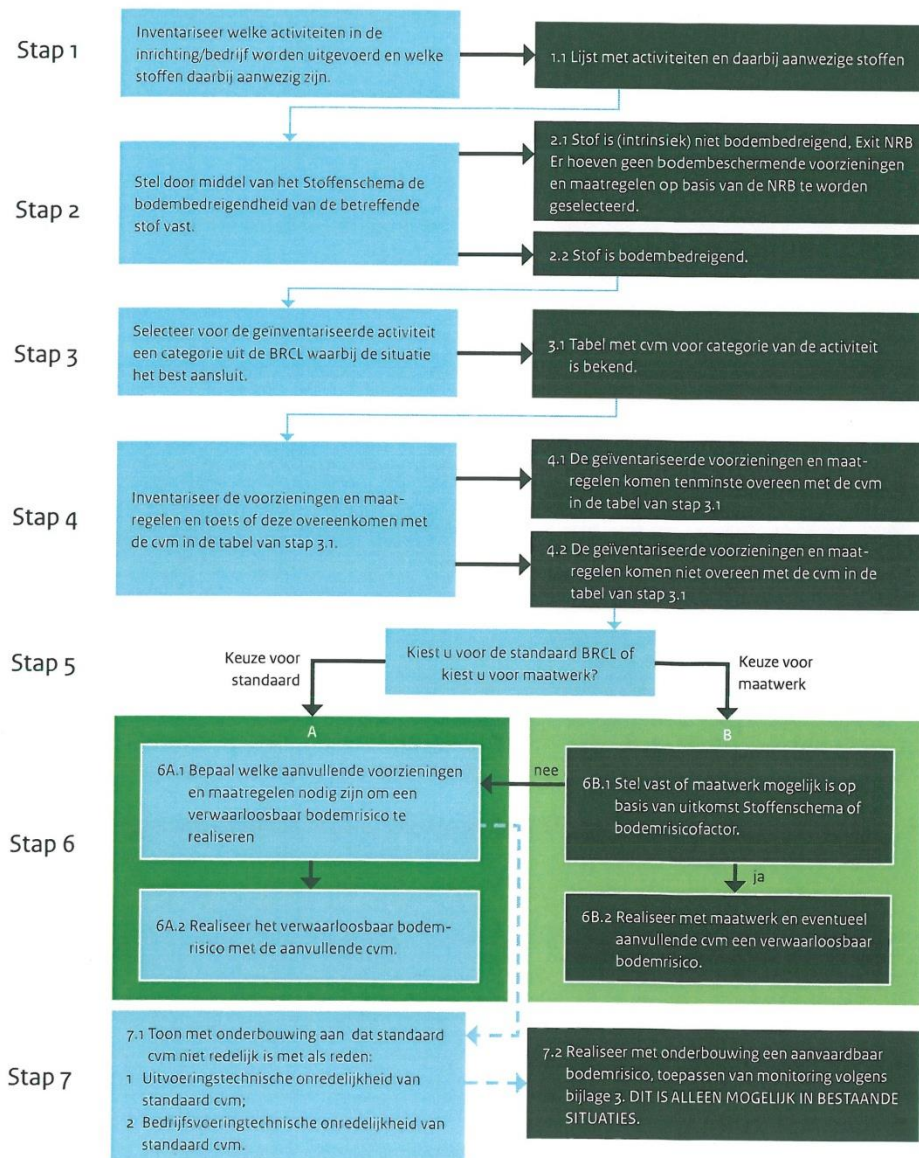
## 2 De Nederlandse Richtlijn Bodembescherming

### 2.1 Bodembescherming

De NRB (Nederlandse Richtlijn Bodembescherming) is een handleiding om te komen tot de optimale keuze van bodembeschermende voorzieningen en maatregelen. Deze handleiding is in eerste instantie bedoeld voor het milieuvergunningverlenend gezag. Met de NRB wordt landelijke overeenstemming nagestreefd over de voorzieningen/maatregelen die getroffen dienen te worden om de bodem te beschermen tijdens de uitvoering van potentieel bodembedreigende bedrijfsprocessen. De voorzieningen/maatregelen zijn gebaseerd op de stand ter techniek (BBT).

Voor de risicoanalyse wordt het stappenplan uit de NRB gevolgd. Dit stappenplan staat in onderstaande afbeelding weergegeven.

### Stappenplan NRB





De rode draad door de NRB is het '*Stappenplan NRB*' waarbij door middel van een soort itererend proces voor een bepaalde bedrijfsactiviteit wordt vastgesteld:

- of sprake is van een potentieel bodembedreigende stof en bedrijfsproces;
- welke combinaties van voorzieningen en maatregelen (cvm) reeds aanwezig zijn;
- of de bodembeschermende voorzieningen/maatregelen toereikend zijn;
- als dit niet zo is, door middel van welke aanvullende voorzieningen of maatregelen dit wel kan worden gerealiseerd.

De hiervoor gegeven summier beschrijving van de methodiek van de NRB geeft de hoofdlijnen ervan weer. Voor meer informatie en een grotere mate van diepgang wordt verwezen naar de tekst van de NRB zelf (InfoMil, maart 2012).

## **2.2 Organisatorische maatregelen**

De NRB gaat ervan uit dat elk bedrijf beschikt over een aantal organisatorische maatregelen die het risico van bodemverontreiniging beperkt. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen 'algemene zorg' en 'faciliteiten en personeel'. Deze laatste maatregelen gaan in feite een stap verder dan 'algemene zorg' en leggen de nadruk op deskundigheid van het personeel en verbeterprocessen met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.

In gevallen waar bodembeschermende voorzieningen praktisch niet uitvoerbaar zijn, kunnen organisatorische maatregelen nog verder worden doorgevoerd in de vorm van bodem-incidentenbeheer.

### **2.2.1 Algemene zorg**

De bodembeschermende maatregelen behoren deel uit te maken van de bedrijfsinterne huishoudelijke regels en gedragslijnen voor veilig en ordelijk werken. Ongeacht de zwaarte van de getroffen voorzieningen moeten lekkages worden verholpen en morsingen worden opgeruimd. Deze algemene zorg - vaak aangeduid met de term 'good housekeeping' - vormt de basis van goede milieuzorg.

Zeker bij (vloeistof)kerende voorzieningen is toezicht en frequente inspectie van belang. In dat geval zijn opruimfaciliteiten en/of geoefend personeel nodig om bij incidenten snel en doeltreffend te kunnen handelen. Controle op morsingen en lekkages, inspectie- en onderhoudsprogramma's, gerichte noodplannen en dergelijke kunnen in een overkoepelend 'bodembeschermingszorgsysteem' worden uitgewerkt of worden geïntegreerd in een bedrijfsintern milieuzorgsysteem (bijvoorbeeld ISO 14001 of EMAS).

### **2.2.2 Faciliteiten en personeel**

Ondanks de getroffen voorzieningen en maatregelen is het mogelijk dat door falen van procesapparatuur en/of onjuist menselijk handelen stoffen vrij komen die de bodem kunnen belasten. Dit kan worden ondervangen door incidentenmanagement. Dit management is erop gericht om:

- mogelijke incidenten te onderkennen;
- voorzieningen en procedures zo in te richten dat het optreden van onderkende incidenten zoveel mogelijk wordt voorkomen;
- faciliteiten beschikbaar te stellen om:
  - het vrijkomen van stoffen te stoppen;
  - vrijgekomen stoffen op te ruimen;
  - verdere verspreiding c.q. indringing in de bodem van stoffen tegen te gaan.

- in het geval dat bodembelasting is opgetreden, de bodem (te laten) herstellen;
- na opgetreden incidenten de oorzaak daarvan te achterhalen en zo mogelijk de voorzieningen en maatregelen zo aan te passen dat de kans op herhaling van het incident wordt geminimaliseerd.

Hoewel het onmogelijk is alle ongewenste voorvallen te identificeren, is het raadzaam denkbare incidenten zoveel mogelijk te onderkennen en daaraan procedures te verbinden die aangeven welke acties, en door wie, moeten worden genomen. Het is aan te bevelen incidentenmanagement te integreren binnen een milieuzorgsysteem.

In bedrijfsnoodprocedures (een bedrijfsnoodplan of calamiteitenplan) moet worden vastgelegd hoe gehandeld moet worden wanneer ten gevolge van incidenten, bijvoorbeeld het buiten de omhulling treden van stof, lekkages en morsingen, bodembelasting kan worden tegengegaan dan wel in omvang moet worden beperkt. Hierbij valt te denken aan de opvang en afvoer van bluswater, van gemorste (vloei-)stoffen ten gevolge van falende voorzieningen of bedieningsfouten en dergelijke.

In een calamiteitenplan zou in elk geval aandacht moeten worden besteed aan:

- meldingen en registratie:
  - bij wie het incident moet worden gemeld
  - wanneer het bevoegd gezag moet worden ingelicht
- voorkomen van verspreiding
- hulpmateriaal
- opruimen, schoonmaken en herstel
- evaluatie

Een belangrijk punt van deze maatregelen is dat het personeel moet zijn geïnstrueerd en getraind in de juiste bediening van procesapparatuur, de daartoe uit te voeren handelingen en de bijbehorende beschermende maatregelen. Hierbij hoort ook de training in het gebruik van noodmaatregelen, het opruimen van vrijgekomen stoffen en het melden van incidenten bij de daartoe aangewezen verantwoordelijke personen.

Gericht toezicht op de voortgang van de activiteiten door het bedienend personeel beperkt het bodemrisico. Het kan zinvol zijn dat bedienings- en veiligheidsaanwijzingen op instructiekaarten nabij de activiteit zichtbaar aanwezig zijn.

Indringing van gemorste stoffen in de bodem en/of verdere verspreiding daarvan over het terrein kan soms worden voorkomen door stoffen te adsorberen (adsorptiedoeken of -korrels) en op te ruimen. Daarvoor moeten dan in de nabijheid van de betreffende activiteiten geschikte en voldoende opruimvoorzieningen aanwezig zijn. Naast adsorptiemiddelen en opruimvaten moet hier ook worden gedacht aan materiaal om lekkages te stoppen.

### **2.2.3 Bodemincidentenbeheer**

Naast incidentenbeheer, gebaseerd op faciliteiten en personeel, bestaat er binnen de NRB het begrip integraal bodemincidentenbeheer. Bodemincidentenbeheer is een verdergaande uitbreiding van incidentenmanagement.

Bodemincidentenbeheer kan worden toegepast wanneer een afgestemde combinatie van beheermaatregelen en bodembeschermende voorzieningen praktisch gezien niet uitvoerbaar is. Dit betekent dat incidenten die bodembelasting veroorzaken, niet kunnen worden uitgesloten. Voor deze situaties is het denkbaar om met een geborgd beheer van bodemincidenten, dat wil zeggen een verzwaarde inzet van organisatorische beheermaatregelen, toch te voldoen aan het in de NRB gewenste niveau.

Bodemincidentenbeheer omvat vastgelegde procedures, plannen en werkinstructies, opleiding en training van personeel, en de aanwezigheid van specifieke middelen gericht op:

- het vroegtijdig signaleren van bodemincidenten (lekdetectie, monitoring, inspectie);
- het onmiddellijk en effectief ingrijpen om de bodemkwaliteit te herstellen;
- het aanpassen van werkinstructies, toezicht, apparatuur en/of verbeterd onderhoud om herhaling van een opgetreden bodemincident te voorkomen.

De effectiviteit van bodemincidentenbeheer moet kunnen worden aangetoond door het bedrijf. Hiertoe moet het bedrijf beschikken over een milieuzorgsysteem waarin de afhandeling van bodemincidenten is geregeld. Dit systeem dient gecertificeerd te zijn door bijvoorbeeld EMAS- of ISO-14001.

In vergelijking met incidentenmanagement is bodemincidentenbeheer een zwaardere maatregel waarbij het geheel met name is gericht op borgen en procedurele vastlegging van het omgaan met incidenten die bodembedreigend zijn.



## 3 Productieproces

### 3.1 Algemeen

Voor de algemene beschrijving van de bedrijfsvoering van FLEVO wordt verwezen naar de beschrijving zoals opgenomen in de aanvraag voor de vergunning in het kader van de Wet milieubeheer. In onderstaand hoofdstuk worden alleen bepaalde aspecten hieruit uitgelicht die een directe relatie tot bodembescherming en de NRB hebben.

FLEVO B.A. is een inrichting voor de productie en opslag van diervoeders op basis van voornamelijk dierlijk materiaal. De samengestelde diervoeders zijn met name bestemd voor de pelsdierfokkerij. De grondstoffen voor deze voeders bestaan hoofdzakelijk uit visbijproducten, slachtbijproducten van kippen, meel en enkele toegevoegde ingrediënten. Daarnaast vindt er de handel in, de productie van en het onderhoud aan machines voor pelsdierfokkerijen plaats.

De productiecapaciteit is afhankelijk van het seizoen en de aanvoer van grondstoffen. De maximale productiecapaciteit op jaarbasis bedraagt circa 150.000 ton pelsdiervoer. De productie per week varieert tussen de 950 ton en 6.700 ton.

De activiteiten van FLEVO hebben betrekking op:

- aanvoer (en opslag) van grond- en hulpstoffen
- invriezen en opslag
- productie
- opslag van eindproduct
- afvoer van eindproduct
- handel in en onderhoud aan machines voor pelsdierfokkerijen (Farmservice)

Daarnaast vinden er activiteiten plaats welke niet direct deel uitmaken van het productieproces. Deze activiteiten zijn onder andere onderhoud, waterzuivering, transport en dergelijke. Daarnaast vindt opslag van gevaarlijke hulpstoffen plaats, welke noodzakelijk zijn voor het productieproces van de onderneming.

### 3.2 Algemene procesbeschrijving

#### Aanvoer grond- en hulpstoffen

De grondstoffen worden aangevoerd per vrachtwagens. Deze vrachtwagens worden dagelijks meerdere malen gelost. Daarnaast wordt een aantal maal per dag visafval aangevoerd met een vistrailer. Alle vrachtwagens voor het vervoer van de grondstoffen zijn gesloten vrachtwagens.

De vis- en kipbijproducten worden gelost in de voorraadbakken in één van de ontvangsthallen. Verder vindt er aanvoer en opslag van (gevaarlijke) hulpstoffen plaats.

#### Invriezing en opslag

Verse kip, of visbijproducten worden ingevroren in de invriesruimte. Hiervoor is een installatie met platenvriezers aanwezig. Deze installatie is voorzien van een automatisch hijs- en vulsysteem. Het product wordt ingevroren door een CO<sub>2</sub>-ammoniakvriesinstallatie. Daarna worden de ingevroren producten, met behulp van intern transport, overgebracht naar de vriescellen of vrieshuizen. De vriescellen worden gekoeld met behulp van freon, als koelmiddel. De vrieshuizen worden gekoeld met behulp van ammoniak, als koelmiddel.

### **Productie**

Vanuit de voorraadbakken worden de producten getransporteerd naar de voermolens. Hier worden de producten onderling gemengd en worden eventueel diepvriesproducten vanuit de breker toegevoegd. Via het bedieningsstation wordt dit proces gestuurd. Hier worden eveneens meel, soja olie, hemoglobine en eventueel andere bijproducten toegevoegd. De eindproducten worden opgeslagen in de in pandig opgestelde opslagsilo's.

### **Opslag eindproduct**

De eindproducten worden opgeslagen in de in pandig opgestelde opslagsilo's in de siloruimte/verladingshal. Daarnaast wordt kipsilage (geconserveerd halfproduct) opgeslagen in buiten opgestelde silo's. De silo's zijn voorzien van een overkapping met een onderdrukafzuiging.

### **Afvoer eindproduct**

Vanuit de siloruimte (verladingshal) wordt het eindproduct met behulp van tankauto's afgevoerd. Het gereed product wordt dagelijks afgevoerd naar de afnemers.

## **3.3 Nevenactiviteiten**

### **Farmservice**

Naast de productie van pelsdiervoeder vindt bij FLEVO handel in en onderhoud aan machines voor pelsdierfokkerijen plaats. Nieuwe en gebruikte machines worden, na eventuele reparatie, doorverkocht aan derden. In de werkplaats van Farmservice zijn daartoe diverse gereedschappen aanwezig en bestaat er de mogelijkheid tot het verrichten van laswerkzaamheden.

Derden kunnen hun machines voor de pelsdierfokkerij ter onderhoud of reparatie aanbieden. Voordat men overgaat tot reparatie of onderhoud worden de desbetreffende machines eerst gereinigd. In een afgesloten ruimte wordt de machine vervolgens ontsmet.

## **3.4 Beschrijving van de ondersteunende diensten**

Naast de procesgebonden activiteiten zijn er niet-procesgebonden activiteiten/diensten, die zorgdragen voor het goed verlopen van het proces.

### **Onderhoudsdienst**

De onderhoudswerkzaamheden aan het eigen machinepark hebben betrekking op het dagelijks controleren, repareren en reviseren van de machines en het periodiek doorsmeren. Indien nodig worden onderdelen van de machines vervangen en/of gerepareerd in de eigen onderhoudswerkplaats. Indien noodzakelijk vinden er laswerkzaamheden plaats in de werkplaats van Farmservice/fabriek.

### **Grondwateronttrekking en -behandeling**

Ten behoeve van het productieproces onttrekt FLEVO grondwater. Voor gebruik wordt het grondwater ontijzerd (ontijzeringsinstallatie).

### **Waterzuivering**

Het afvalwater afkomstig van de verschillende bedrijfsruimten van FLEVO wordt, voordat het wordt geloosd, gezuiverd. Deze waterzuivering bestaat uit een zeeftrammel en vetafscheiders en een fysisch/chemische zuivering. Het afvalwater bestaat onder andere uit lekwaterproduct, schoonmaakwater uit de productieruimten en afvalwater, afkomstig van het inwendig reinigen van tank- en containerwagens.

De fysisch/chemische zuivering werkt volgens het flotatieprincipe: het vet wordt hierbij in vlokform geconcentreerd. Het gezuiverde afvalwater wordt, via een 24-uurs meet- en bemonsteringsvoorziening, geloosd op de gemeentelijke vuilwaterriolering.

### **Transport**

FLEVO heeft eigen vrachtwagens. Het onderhoud aan deze vrachtwagens wordt uitbesteed aan derden.

### **Kwaliteitsbepaling**

Er is een kleinschalige onderzoeksruimte aanwezig ten behoeve van de kwaliteitsbepaling van grondstoffen en eindproduct. Hier vinden o.a. infrarood- en droge stof bepalingen plaats.

### **Spoelruimte binnenzijde tankwagens**

Ten behoeve van het reinigen van de binnenzijde van de tankwagens is er een spoelruimte aanwezig. Door middel van een reinigingsinstallatie (hogedrukwaterslangen) worden de tankwagens, eventueel met toevoeging van een reinigings-/desinfectiemiddel, aan de binnenzijde gereinigd.

Ten behoeve van het reinigen van de voor onderhoud of reparatie aangeboden machines (Farmservice) is een wasplaats op het terrein aanwezig. Het reinigen vindt plaats op de wasplaats met behulp van een hogedrukreiniger. Het waswater wordt via een vetvanger geloosd op de gemeentelijke riolering.

### **Tankplaats ten behoeve van dieselheftrucks**

Ten behoeve van het tanken van de dieselheftrucks is er in pandig een tankplaats aanwezig. Deze tankplaats is voorzien van een dieseltank (inhoud 1.000 liter) die is geplaatst in een lekbak.

### **Kantoor, kleed- en wasruimte**

Ten behoeve van diverse ondersteunende administratieve werkzaamheden zijn er kantoorruimten aanwezig. Verder is er een kleed-/wasruimte voor het personeel aanwezig.

## **3.5 veiligheid en veiligheidssystemen**

FLEVO beschikt over een bedrijfsnoodplan. In dit plan wordt in algemene zin ingegaan op het omgaan met (en met name de melding van) calamiteiten. In de instructies is een procedure opgenomen (procedure 5), waarin maatregelen zijn beschreven ter voorkoming van verspreiding richting de bodem. Gezien de activiteiten van FLEVO en de beperkte hoeveelheden bodem-bedreigende stoffen binnen het productieproces, heeft FLEVO ervoor gekozen te volstaan met de beschrijving in algemene zin.

Voor de handelswijze en opslag van bulkvloeistoffen (met name soja olie, ijzerchloride, natrium hydroxide en diesel), hulpvloeistoffen en afval worden door FLEVO vaste procedures gevolgd. Vastlegging van deze procedures heeft nog niet plaatsgevonden. Het spill-controlprogramma is opgenomen in het onderhouds- en inspectieprogramma bodembeschermende voorzieningen en is tevens geborgd in de 'good housekeeping' door ervaren en goed opgeleid personeel. Tevens is in het bedrijfsnoodplan een procedure opgenomen voor het omgaan met en opruimen van morsingen.

Door FLEVO is geen risico-inventarisatie voor de toepassing van chemicaliën uitgevoerd, waarin milieurisico's met eventuele maatregelen worden beschreven. Wel wordt door FLEVO bij nieuwe ontwikkelingen binnen het productieproces het milieuaspect nadrukkelijk meegenomen.

### **3.6 Controle en keuring**

FLEVO controleert periodiek de status van de bodembeschermende voorzieningen (lekbakken, hoeveelheden adsorptiemateriaal en dergelijke) en milieurelevante apparatuur en voorzieningen. Deze inspecties zijn specifiek toebedeeld aan een functionaris binnen FLEVO. Werkinstructies en schriftelijke vastlegging aangaande deze controles zijn opgenomen in het onderhouds- en inspectieprogramma bodembeschermende voorzieningen, KWA rapportnummer 2901420DR03 van 11 mei 2010.

### **3.7 managementsystemen**

FLEVO heeft vooralsnog niet de beschikking over een Milieuzorgsysteem.

## 4 Resultaten Bodemrisicochecklist

### 4.1 Methodiek

Het vaststellen van het aanwezige beschermingsniveau is gebeurd met behulp van de methodiek volgens de 'BodemRisicoChecklist' (BRCL) uit het stappenplan van de NRB (zie hoofdstuk 2). Voor meer informatie over de methodiek wordt verwezen naar de NRB 2012.

In bijlage 1 is een overzicht van de bedrijfslocatie opgenomen waarbij de nummers X1, X2, et cetera de plaatsen aangeven van de diverse bedrijfsprocessen/-onderdelen. In hoofdlijnen is een indeling gevolgd conform de beschrijving van de bedrijfsprocessen zoals vermeld in de aanvraag voor de revisievergunning.

De uitwerking van de inventarisatie (de BCRL) is opgenomen in bijlage 2. Hierbij is de huidige situatie van de verschillende potentieel bodembedreigende procesonderdelen binnen FLEVO beschreven en is tevens aangegeven welke combinatie van voorzieningen en maatregelen (cvm) conform de NRB 2012 vereist is. In groen is hierbij aangegeven aan welke cvm voldaan wordt. In oranje is aangegeven wanneer er niet voldaan wordt aan maatregelen om te komen tot faciliteiten en personeel. In rood is ten slotte aangegeven wanneer er voorzieningen ontbreken zodat niet voldaan wordt aan de NRB 2012.

In principe zijn alleen bedrijfsprocessen/-onderdelen beoordeeld waar potentiële bodembedreigende stoffen of stofgroepen worden toegepast of opgeslagen. Als leidraad voor deze beoordeling is de stoffenlijst uit de NRB gebruikt waarbij tevens de ADR classificatie is gevolgd. Binnen FLEVO worden bijna geen grond- en hulpstoffen toegepast die bodembedreigend zijn (verwerking dierlijke restproducten tot pelsvoeder). Strikt formeel gezien dient conform de NRB dierlijk- c.q. slachtafval als bodembelastend te worden aangemerkt. Zoals ook is aangegeven in het 'Werkboek milieumaatregelen vleesindustrie' van december 1999 (met specifieke aanvulling ten aanzien van bodembeschermende voorzieningen van juli 2007) komt bodemverontreiniging bij bedrijven in de vleesindustrie (en de daarvan afgeleide slachtproductenbedrijven, zoals FLEVO) slechts op relatief beperkte schaal voor. Bij aangetroffen verontreinigingen gaat het meestal om lekkage van brandstoftanks en morsverliezen bij het afleveren en aftanken. Daarnaast worden bodemverontreinigingen aangetroffen als gevolg van ophogingen met verontreinigd puin of sintels. Zo werden vroeger vaak de brandresten van de kolengestookte ketels gebruikt als verharding op het bedrijfsterrein. Verontreinigingen als gevolg van specifieke processen binnen de vleesindustrie zijn zeldzaam. Inmiddels zijn op diverse plaatsen in Nederland vleesverwerkende industrieën ontmanteld, waarbij het hiervoor geschetste beeld is bevestigd.

Het (hoofd)productieproces van FLEVO is op basis van bovenstaande als 'niet bodembedreigend' te beschouwen (verwerken van dierlijk slachtafval tot pelsdiervoeder). Vooral bij nevenactiviteiten wordt gebruikgemaakt van stoffen die min of meer als bodembedreigend zijn te beschouwen. Het gaat hierbij vooral om stoffen die worden gebruikt of vrijkomen bij nevenactiviteiten (reiniging van installaties, alsmede ondersteunende diensten: de werkplaats en oliehoudende machines en installaties).

Ten aanzien van de inventarisatie, moet worden opgemerkt dat het uitwerkingsniveau, in lijn van de methodiek, is gericht op hoofdlijnen en niet op detailniveau.

FLEVO heeft een aantal eigen voorschriften die het risico van bodemverontreiniging beperken:

Enkele belangrijke daarvan zijn:

- Interne kwaliteitsaudits.
- Vaste losprocedures (bulk en stukgoed) onder toezicht van een medewerker van FLEVO.
- Stukgoed wordt door eigen medewerkers gelost.
- Een afvalregistratiesysteem en een centrale opslag van gevaarlijk afval.
- Een werkinstructie gericht op orde en netheid.
- Morsingen worden eerst opgeruimd.
- Er is een onderhouds- en inspectieprogramma voor bodembeschermende voorzieningen, waarin onder andere de volgende zaken worden geregeld: preventief onderhoud, inspecties, periodieke herbeoordelingen, registratie van storingen.
- Een calamiteitenhandboek, waarin maatregelen op hoofdlijnen zijn opgenomen om eventuele milieuschades te beperken (wordt nog opgesteld).

In de beoordeling, zoals opgenomen in bijlage 2, zijn op basis van bovengenoemde aspecten de maatregelen veelal gekwalificeerd als 'faciliteiten en personeel'.

## **4.2 Toelichting relevante beoordelingsaspecten**

### *Bedrijfsvloeren*

Binnen de bedrijfsvoering van FLEVO zijn diverse beton- en asfaltvloeren aanwezig in de bedrijfshallen en op het buitenterrein. Deze vloeren zijn allemaal als vloeistofkerend aan te merken in het kader van de beoordeling volgens de NRB. De status van de vloeren is dusdanig dat er sprake is van gesloten betonvloeren met een voldoende dikte waardoor er geen verspreiding naar de bodem plaatsvindt. Tevens is sprake van gecontroleerde afvoer naar het bedrijfsriool. Hiermee wordt een verwaarloosbaar bodemrisico bereikt.

Opgemerkt wordt dat de status van de vloeren weliswaar voldoende kerend is, maar dat de huidige uitstraling van de vloeren matig is. Dit wordt veroorzaakt door het feit dat sprake is van een 'lappendeken' met diverse herstelplekken en een mengeling aan deels betegelde, deels gecoate vloerdelen en oppervlakkige scheuren.

### *Laad- en losplaatsen (boven-/onderbelading)*

Binnen FLEVO zijn een aantal laad- en losplaatsen met bijbehorende vulpunten aanwezig. In de NRB 2012 wordt onderscheid gemaakt tussen bovenbelading (onderdeel 2.1.1) en onderbelading en -lossing (onderdeel 2.1.2). Beide typen zijn aanwezig. In de beoordeling zijn de verschillende laad- en losplaatsen geclusterd, waarbinnen beide beladingsvormen voorkomen. Derhalve is in de beoordeling uitgegaan van de meest stringente beoordeling in de NRB, namelijk onderbelading (onderdeel 2.1.2).

### *Tanken*

FLEVO beschikt over een aantal opslagtanks voor grondstoffen en gereed product. Het betreft hierbij bovengrondse tanks met een bodemplaaf. De tanks zijn geplaatst boven een gesloten betonvloer en binnen een tankput of opvangvoorziening. Lekdetectie op de tanks, zoals in de beoordeling is opgenomen, wordt bereikt door de dagelijkse controle van de tanks binnen de bedrijfsvoering (normale bedrijfsvoering/good housekeeping).



### Pompen

Ten aanzien van de pompen geldt dat binnen de bedrijfsvoering een aantal (chemicaliën)pompen aanwezig is. Deze pompen zijn allemaal opgenomen in het onderhoudsprogramma en worden periodiek gecontroleerd. Er is een grote verscheidenheid aan pompen. In de beoordeling zijn de pompen niet allemaal afzonderlijk beoordeeld, maar gegroepeerd. Voor de beoordeling is daarbij uitgegaan van een beoordeling als: pomp met sluitende seals of afdichtingen (onderdeel 3.2.1).

### Opslag van stukgoed

Binnen de bedrijfsvoering wordt gebruikgemaakt van diverse chemicaliën in stukgoed verpakking/emballage. Deze chemicaliën in emballage zijn veelal geclusterd opgeslagen in chemicaliënkluisen of -kasten opgeslagen. De NRB maakt onderscheid in opslag van vaste stoffen in emballage (onderdeel 3.3.1) en opslag van viskeuze stoffen en vloeistoffen in emballage (onderdeel 3.3.2). Aangezien beide vormen gezamenlijk voorkomen, is voor de beoordeling van de chemicaliënopslagen de meest vergaande beoordeling van de NRB gevolgd (onderdeel 3.3.2: opslag viskeuze stoffen en vloeistoffen en vloeistoffen in emballage).

### Procesinstallaties inclusief ketels en tanks

In de bedrijfshallen van FLEVO zijn diverse procesinstallaties opgesteld. Deze procesinstallaties bestaan in hoofdzaak uit mengtanks, ketels, pompen en leidingen. Al deze onderdelen zijn als gesloten procesinstallatie aan te merken die veelal vrij van de grond zijn geplaatst. In de beoordeling zijn deze installaties dan ook als één geheel beoordeeld (onderdeel 4.1 gesloten procesinstallatie) en niet allemaal afzonderlijk uitgesplitst.

## 4.3 Resultaten beoordeling

Uit de uitgevoerde beoordeling van de bodembeschermende voorzieningen, zoals weergegeven in bijlage 2 en rekeninghoudend met de in paragraaf 4.2 gegeven toelichting op de beoordeling, blijkt dat voor nagenoeg alle potentieel bodembedreigende bedrijfsprocessen binnen FLEVO momenteel voldoende maatregelen en voorzieningen aanwezig zijn.

Voor een tweetal bedrijfsonderdelen wordt momenteel niet voldaan aan de maatregelen en voorzieningen die de NRB 2012 voorschrijft:

#### 1. Opslagtanks waterzuiveringsinstallatie (uitpandig)

Ter plaatse van de waterzuiveringsinstallaties zijn twee buffertanks van elk 80 m<sup>3</sup> opgesteld, deels op stelcon, deels boven open maaiveld. Voor deze tanks is geen lekdetectie aangebracht. Door het ontbreken van een adequate vloeistofkerende vloer en lekdetectie op de tanks, wordt niet voldaan aan één van de in de NRB 2012 beschreven CVM's.

**Advies:** Om te voldoen aan de NRB dient de opstelplaats te worden aangepast, zodat de gehele buffertank boven een kerende voorziening (stelconplaat) staat opgesteld. Tevens dient een vorm van lekdetectie te worden aangebracht. Geadviseerd wordt dit in analogie met de reeds bestaande maatregelen te laten bestaan uit het periodiek controleren van het grondwater (uitbreiding grondwatermonitoring). Hiervoor dienen maatwerkvoorschriften in de omgevingsvergunning te worden opgenomen.

#### 2. Laadplaats/wasstraat vrachtwagens

Ter plaatse van de laadplaats/wasstraat voor vrachtwagens (open proces met vloeistoffen) is sprake van een gesloten vloeistofkerende vloer. Doordat deze vloer niet vloeistofdicht is uitgevoerd, wordt niet voldaan aan de beschreven CVM's uit de NRB 2012.

**Advies:** Voor de open processen met vloeistoffen geldt dat formeel volgens de NRB een vloeistofdichte vloer (VVV-verklaring) aanwezig moet zijn. Voor de reinigingsprocessen is echter sprake van het reinigen met water (hogedruk), waaraan soms kleine hoeveelheden reinigingsmiddelen zijn toegevoegd. Daarbij komt dat de te reinigen machines/vrachtwagens alleen grondstoffen bevatten. Het reinigingswater wordt tevens opgevangen en via de WZI of een vetvanger geloosd. Daarmee is het daadwerkelijke risico op bodemverontreiniging zeer gering en wegen de investeringskosten voor een vloeistofdichte vloer niet op tegen het eventueel te behalen milieurendement. Derhalve is in het voorgaande bodemrisicodocument reeds voorgesteld de huidige situatie te handhaven en periodiek het grondwater te monitoren (bodemrisico-categorie A\*). Dit is door de provincie Gelderland overgenomen en opgenomen in vergunningvoorschrift 5.1.1 en 5.1.2. Dit maatwerkvoorschrift dient bij de veranderingsvergunning wederom te worden opgenomen.

### **Aanbevelingen**

Voor de overige bodembedreigende processen geldt dat voldaan wordt aan de voorschriften uit de NRB, maar ten aanzien van de bedrijfsprocessen is op basis van de uitgevoerde actualisatie een aantal aanbevelingen te geven:

- Een aantal van de doorgevoerde wijzigingen is wel gerealiseerd, maar nog niet opgenomen in het onderhouds- en inspectieprogramma van de bodembeschermende voorzieningen. Geadviseerd wordt dit programma uit te breiden met de doorgevoerde wijzigingen in de bedrijfsvoering.
- In het onderhouds- en inspectieprogramma is voor de diverse laad-/losplaatsen een periodieke grondwatermonitoring opgenomen. Deze maatregel is gebaseerd op de beoordeling uit de oude NRB 2001, waarbij vanwege het ontbreken van een dubbele onafhankelijke overvulbeveiliging alleen bodemrisico-categorie A\* kon worden bereikt. Met de beoordeling volgens de NRB 2012 is de eis van de dubbele onafhankelijke overvulbeveiliging komen te vervallen. Hierdoor volstaat de huidige situatie van de laad-/losplaatsen wel en wordt een verwaarloosbaar bodemrisico bereikt zonder grondwatermonitoring. Geadviseerd wordt de grondwatermonitoring hierop aan te passen door de bemonstering van het grondwater ter plaatse van de laad-/losplaatsen te laten vervallen.

## 5 Conclusies en aanbevelingen

### Methodiek

In opdracht van FLEVO B.A. te Putten heeft KWA Bedrijfsadviseurs B.V. een bodemrisicodocument opgesteld voor de productielocatie aan de Nijverheidsweg 11 te Putten.

Het bodemrisicodocument is opgesteld conform de methodiek van de NRB (Nederlandse Richtlijn Bodembescherming), gepubliceerd door InfoMil te Den Haag in maart 2012. Het bodemrisicodocument is uitgevoerd volgens het daarin opgenomen stappenplan NRB waarbij voor alle potentieel bodembedreigende bedrijfsprocessen is nagegaan welke combinaties van voorzieningen en maatregelen (cvm) aanwezig zijn. Voor meer informatie wordt verwezen naar de NRB.

### Conclusie

Op basis van de door KWA uitgevoerde inventarisatie blijkt dat het pakket van bodembeschermende voorzieningen en maatregelen zoals dat aanwezig is bij FLEVO B.A. in grote lijnen voldoet voor de potentieel bodembedreigende bedrijfsprocessen binnen FLEVO B.A. aan de NRB 2012. Er zijn voldoende bodembeschermende maatregelen en voorzieningen (cvm's) aanwezig.

Voor een tweetal bedrijfsonderdelen wordt momenteel niet voldaan aan de maatregelen en voorzieningen die de NRB 2012 voorschrijft:

#### 1. Opslagtanks waterzuiveringsinstallatie (uitpandig)

Door het ontbreken van een adequate vloeistofkerende vloer en lekdetectie op de tanks wordt niet voldaan aan één van de in de NRB 2012 beschreven CVM's.

**Advies:** Om te voldoen aan de NRB dient de opstelplaats te worden aangepast, zodat de gehele buffertank boven een kerende voorziening (stelconplaat) staat opgesteld. Tevens dient een vorm van lekdetectie te worden aangebracht. Geadviseerd wordt dit in analogie met de reeds bestaande maatregelen te laten bestaan uit het periodiek controleren van het grondwater (uitbreiding grondwatermonitoring). Hiervoor dienen maatwerkvoorschriften in de omgevingsvergunning te worden opgenomen.

#### 2. Laadplaats/wasstraat vrachtwagens

Ter plaatse van de laadplaats/wasstraat voor vrachtwagens (open proces met vloeistoffen) is sprake van een gesloten vloeistofkerende vloer. Doordat deze vloer niet vloeistofdicht is uitgevoerd, wordt niet voldaan aan de beschreven CVM's uit de NRB 2012.

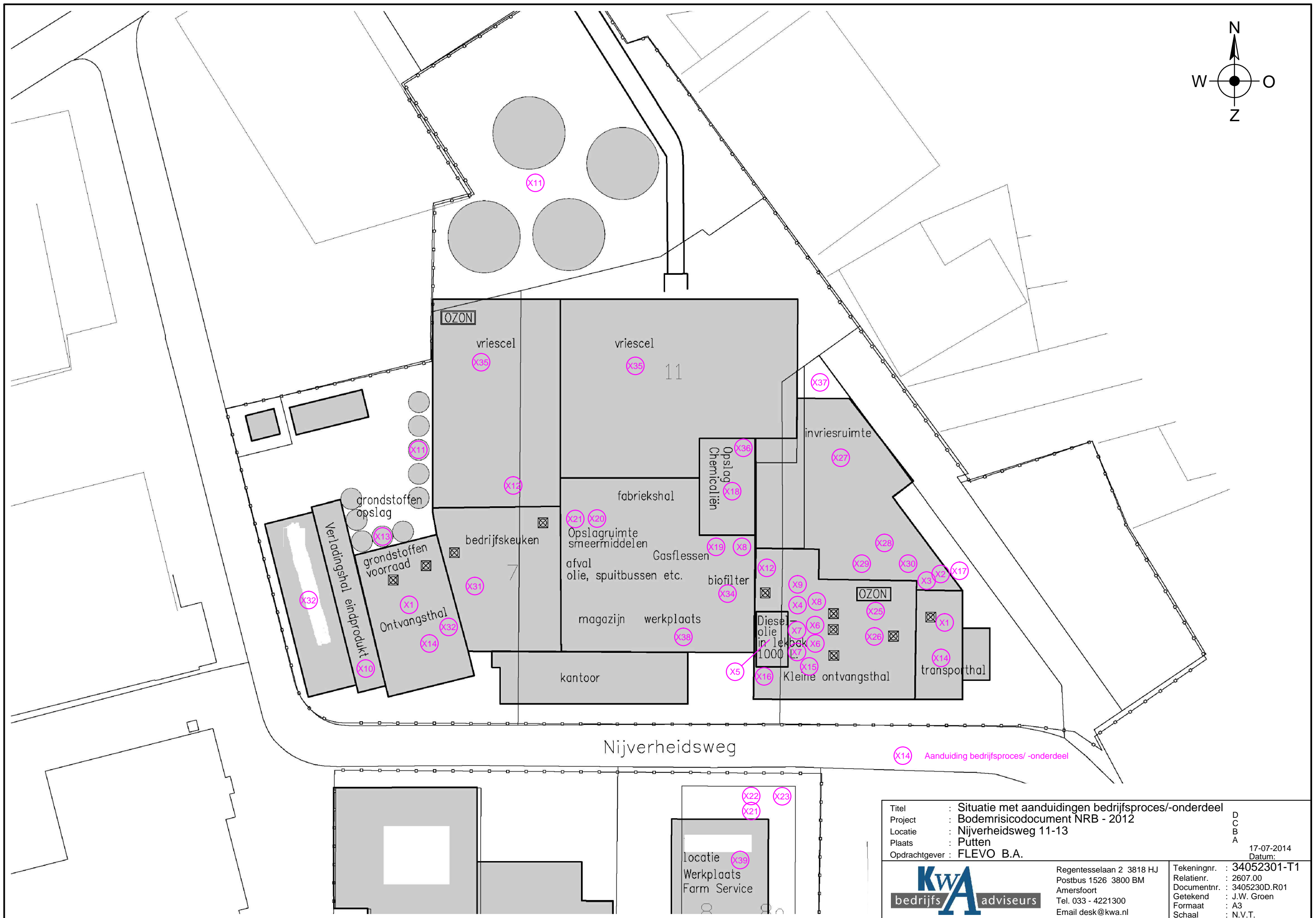
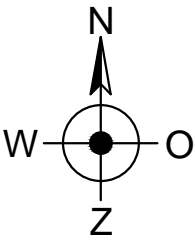
**Advies:** Voor de open processen met vloeistoffen geldt dat formeel volgens de NRB een vloeistofdichte vloer (VVV-verklaring) aanwezig moet zijn. In het voorgaande bodemrisicodocument is reeds beschreven dat de huidige situatie kan worden gehandhaafd, mits periodiek het grondwater wordt gecontroleerd (bodemrisico-categorie A\*). Dit is door de provincie Gelderland overgenomen en opgenomen in vergunningvoorschrift 5.1.1 en 5.1.2. Dit maatwerkvoorschrift dient bij de veranderingsvergunning wederom te worden opgenomen.

### **Aanbevelingen**

Voor de overige bodembedreigende processen geldt dat voldaan wordt aan de voorschriften uit de NRB, maar ten aanzien van de bedrijfsprocessen is op basis van de uitgevoerde actualisatie een aantal aanbevelingen te geven:

- Een aantal van de doorgevoerde wijzigingen is wel gerealiseerd, maar nog niet opgenomen in het onderhouds- en inspectieprogramma van de bodembeschermende voorzieningen. Geadviseerd wordt dit programma uit te breiden met de doorgevoerde wijzigingen in de bedrijfsvoering.
- In het onderhouds- en inspectieprogramma is voor de diverse laad-/losplaatsen een periodieke grondwatermonitoring opgenomen. Deze maatregel is gebaseerd op de beoordeling uit de oude NRB 2001, waarbij vanwege het ontbreken van een dubbele onafhankelijke overvulbeveiliging alleen bodemrisico-categorie A\* kon worden bereikt. Met de beoordeling volgens de NRB 2012 is de eis van de dubbele onafhankelijke overvulbeveiliging komen te vervallen. Hierdoor volstaat de huidige situatie van de laad-/losplaatsen wel en wordt een verwaarloosbaar bodemrisico bereikt zonder grondwatermonitoring. Geadviseerd wordt de grondwatermonitoring hierop aan te passen door de bemonstering van het grondwater ter plaatse van de laad-/losplaatsen te laten vervallen.

**Bijlage 1:    Situatie met aanduidingen  
                 bedrijfsproces/-onderdeel  
                 (tekeningnummer 34052301-T1)**



Titel	: Situatie met aanduidingen bedrijfsproces/-onderdeel	D C B A
Project	: Bodemrisicodocument NRB - 2012	
Locatie	: Nijverheidsweg 11-13	
Plaats	: Putten	
Opdrachtgever	: FLEVO B.A.	
		Datum: 17-07-2014
		Tekeningnr. : 34052301-T1
Regentesselaan 2 3818 HJ		Relatienr. : 2607.00
Postbus 1526 3800 BM		Documentnr. : 3405230D.R01
Amersfoort		Getekend : J.W. Groen
Tel. 033 - 4221300		Formaat : A3
Email desk@kwa.nl		Schaal : N.V.T.



Regentesselaan 2 3818 HJ  
Postbus 1526 3800 BM  
Amersfoort  
Tel. 033 - 4221300  
Email desk@kwa.nl



## **Bijlage 2: Checklist bodemrisicodocument**

bedrijf: FLEVO B.A.  
 plaats: Putten  
 contactpersonen: de heer L. Brouwer  
 datum: 15 juli 2014  
 invuller: de heer A. Lokhorst

## Bijlage 2.1

bedrijfsproces	onderdeel	plaattegrond	subact. NRB	aanwezige CVM
<b>1. Opslag bulkvloeistoffen</b>				
	stortbakken grondstoffen (kip/vis)	X1	n.v.t.	n.v.t.
	opslagtank ijzerchloride	X2	1.2	CVM II
	opslagtank natriumhydroxide	X3	1.2	CVM II
	opslagtank hemoglobine	X4	n.v.t.	n.v.t.
	opslagtank diesel	X5	1.3	CVM I
	opslagtanks slib WZ1 (2 tanks)	X6	1.3	CVM I
	opslagtanks furazid (2 tanks)	X7	1.3	CVM I
	opslagtank soja olie (2 tanks)	X8	1.3	CVM I
	opslagtank soja olie nieuw (buiten)	X8a	1.3	CVM I
	opslagtank natriumbisulfiet	X9	1.3	CVM I
	opslag gereed produkt (8 silo's)	X10	n.v.t.	n.v.t.
	opslagtanks kipsilage (inclusief 3 nieuwe tanks buitenterrein)	X11	n.v.t.	n.v.t.
	diverse opslagtanks en bassins met water t.b.v. productieproces en zuivering	X12	n.v.t.	n.v.t.
	opslag meel (silo's)	X13	n.v.t.	n.v.t.
	opslagtanks waterzuivering	X37	1.2	
<b>2. Overslag en intern transport bulkvloeistoffen</b>				
	losplaatsen grondstoffen (kip/vis)	X14	n.v.t.	n.v.t.
	laad/losplaats hemoglobine/slib/furacid/soja olie/natriumbisulfiet	X15	2.1.2	CVM I
	laad/losplaats diesel (tevens tankplaats)	X16	2.1.2	CVM I
	losplaats ijzerchloride/natriumhydroxide	X17	2.1.2	CVM I
	divers leidingwerk (grondstoffen)	divers	n.v.t.	n.v.t.
	leidingen diesel	divers	2.2.2	CVM I
	diverse pompen (grondstoffen)	divers	n.v.t.	n.v.t.
	dieselpompen	X5	2.3.1	CVM I
				CVM II
<b>3. Opslag en verlading stortgoed en emballage</b>				
	opslag chemiccalien (stukgoed)	X18	3.3.2	CVM II
	opslag stukgoed in tussenopslag (met name IBC)	X19	3.3.2	CVM II
	opslag stukgoed in werkplaats	X20	3.3.2	CVM II
	opslagruimte olie/smeermiddelen/afgewerkte olie/spuitbussen	X21	3.3.2	CVM II
	opslag olie in werkplaats Farmservice	X22	3.3.2	CVM II
	opslag accu's in magazijn Farmservice	X23	3.3.2	CVM II
	oliebars farmservice	X24	3.3.2	CVM II
	dagvoorraad conserveringsmiddel in oude keuken	X25	3.3.2	CVM II
<b>4. Procesactiviteiten /procesbewerkingen</b>				
	diverse machines oude keuken (hydrauliek)	X26	4.1	CVM II
	tafelvriezers (hydrauliek)	X27	4.1	CVM II
	compressoren (hydrauliek) (inclusief nieuw geplaatste compressoren)	X28	4.1	CVM II
	koelinstallaties (NH3 en CO2)	X29	4.1	CVM II
	ijsmachine	X30	4.1	CVM II
	diverse machines bedrijfskeuken	X31	4.1	CVM II
	laad/wasstraat vrachtwagens	X32	4.3.1	
	schoonmaakruimte Farmservice - VERVALLEN	X33	n.v.t.	n.v.t.
	biofilter t.b.v. luchtbehandeling	X34	4.1	CVM II
	vriescellen	X35	4.1	CVM II
	machinekamer (freonkoeling)	X36	4.1	CVM II
	waterzuiveringsinstallatie (decanter, centrifuge, trommelzeef, pompen, leidingen etc)	X37	4.1	CVM II
	stoomketel	X40	4.1	CVM II
<b>5. Overige activiteiten</b>				
	riolering (inclusief leidingwerk, putten en vetvangs)	divers	5.1.1	CVM I
	werkplaats TD (inclusief apparatuur)	X38	5.3	CVM I
	werkplaats Farmservice (inclusief apparatuur)	X39	5.3	CVM I
	Waterzuiveringsinstallatie (uitpandig)	X37	5.4.1	zie 4.1

legenda:

= voldoet aan CVM volgens NRB 2012  
 = voldoet niet aan CVM vanwege het ontbreken van faciliteiten & personeel  
 = voldoet niet aan CVM vanwege het ontbreken van voorzieningen

## Bodemrisicocategorie:

## 1. Opslag bulkvloeistoffen

Bedrijfsonderdeel	beschrijving situatie bedrijf	subactiviteit NRB	gewenste cvm volgens NRB		voldoet aan NRB?
			nummer	maatregelen	
opslagtank ijzerchloride	in pandige enkelwandige PP tank, niveaumeting met alarmering, tank boven een vloeistofkerende betonvloer met afschot naar waterzuiveringsinstallatie	1.2	I enkelwandige tank	beoordeling conform Bobo - resultaat: bodemcategorie A volgens Bobo	
			II enkelwandige tank lekdetectie kerende voorziening	periodieke controle lekdetectie algemene zorg	
			III dubbelwandige tank lekdetectie	periodieke controle lekdetectie algemene zorg	
			IV vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening tankinspectie algemene zorg	
opslagtank natriumhydroxide	in pandige enkelwandige PP tank, niveaumeting met alarmering, tank boven een vloeistofkerende betonvloer met afschot naar waterzuiveringsinstallatie	1.2	I enkelwandige tank	beoordeling conform Bobo - resultaat: bodemcategorie A volgens Bobo	
			II enkelwandige tank lekdetectie kerende voorziening	periodieke controle lekdetectie algemene zorg	
			III dubbelwandige tank lekdetectie	periodieke controle lekdetectie algemene zorg	
			IV vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening tankinspectie algemene zorg	
opslagtanks/buffertanks waterzuivering	twee enkelwandige buffertanks van elk 80 m <sup>3</sup> . Geen lekdetectie aanwezig. Tanks staan deels op stelconplaat, deels op gras. Geen kerende vloer en onderhouds/inspectieprogramma nog niet aangepast	1.2	I enkelwandige tank	beoordeling conform Bobo - resultaat: bodemcategorie A volgens Bobo	
			II enkelwandige tank lekdetectie kerende voorziening	periodieke controle lekdetectie algemene zorg	
			III dubbelwandige tank lekdetectie	periodieke controle lekdetectie algemene zorg	
			IV vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening tankinspectie algemene zorg	
opslagtank hemaglobine	niet beoordeeld - niet bodembedreigend (zie toelichting in het rapport)	1.3	I enkelwandige tank kerende voorziening	visuele controle uitwendig op lekkage faciliteiten en personeel	
			II enkelwandige tank lekbak	controle op volraken lekbak visuele controle uitwendig op lekkage faciliteiten en personeel	
			III dubbelwandige tank lekdetectie	inspectie tank visueel toezicht algemene zorg	
			IV vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening algemene zorg	
opslagtank diesel	enkelwandige metalen tank, geplaatst in een lekbak boven een betegelde vloer	1.3	I enkelwandige tank kerende voorziening	visuele controle uitwendig op lekkage faciliteiten en personeel	
			II enkelwandige tank lekbak	controle op volraken lekbak visuele controle uitwendig op lekkage faciliteiten en personeel	
			III dubbelwandige tank lekdetectie	inspectie tank visueel toezicht algemene zorg	
			IV vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening algemene zorg	

## Bodemrisicocategorie:

## 1. Opslag bulkvloeistoffen

Bedrijfsonderdeel	beschrijving situatie bedrijf	subactiviteit NRB	gewenste cvm volgens NRB		voldoet aan NRB?
			nummer	maatregelen	
opslagtanks slib WZI (2 tanks)	enkelwandige metalen silo's, vrij van de grond boven rijroute transportmiddelen, vloeistofkerende vloer (bitumen)	1.3	I enkelwandige tank kerende voorziening	visuele controle uitwendig op lekkage faciliteiten en personeel	
			II enkelwandige tank lekbak	controle op volraken lekbak visuele controle uitwendig op lekkage faciliteiten en personeel	
			III dubbelwandige tank lekdetectie	inspectie tank visueel toezicht algemene zorg	
			IV vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening algemene zorg	
opslagtanks furazid (2 tanks)	enkelwandige metalen silo's, vrij van de grond boven rijroute transportmiddelen, vloeistofkerende vloer (bitumen)	1.3	I enkelwandige tank kerende voorziening	visuele controle uitwendig op lekkage faciliteiten en personeel	
			II enkelwandige tank lekbak	controle op volraken lekbak visuele controle uitwendig op lekkage faciliteiten en personeel	
			III dubbelwandige tank lekdetectie	inspectie tank visueel toezicht algemene zorg	
			IV vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening algemene zorg	
opslagtanks soja olie (2 tanks)	enkelwandige metalen silo's, vrij van de grond boven rijroute transportmiddelen, vloeistofkerende vloer (bitumen)	1.3	I enkelwandige tank kerende voorziening	visuele controle uitwendig op lekkage faciliteiten en personeel	
			II enkelwandige tank lekbak	controle op volraken lekbak visuele controle uitwendig op lekkage faciliteiten en personeel	
			III dubbelwandige tank lekdetectie	inspectie tank visueel toezicht algemene zorg	
			IV vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening algemene zorg	
opslagtank soja olie nieuw (buiten)	enkelwandige tank van 30 m3. tank is vrij van de grond geplaatst boven een kerende opvangvoorziening	1.3	I enkelwandige tank kerende voorziening	visuele controle uitwendig op lekkage faciliteiten en personeel	
			II enkelwandige tank lekbak	controle op volraken lekbak visuele controle uitwendig op lekkage faciliteiten en personeel	
			III dubbelwandige tank lekdetectie	inspectie tank visueel toezicht algemene zorg	
			IV vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening algemene zorg	
opslagtank natriumbisulfiet	enkelwandige metalen silo's, vrij van de grond boven rijroute transportmiddelen, vloeistofkerende vloer (bitumen)	1.3	I enkelwandige tank kerende voorziening	visuele controle uitwendig op lekkage faciliteiten en personeel	
			II enkelwandige tank lekbak	controle op volraken lekbak visuele controle uitwendig op lekkage faciliteiten en personeel	
			III dubbelwandige tank lekdetectie	inspectie tank visueel toezicht algemene zorg	
			IV vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening algemene zorg	

## Bodemrisicocategorie:

## 1. Opslag bulkvloeistoffen

Bedrijfsonderdeel	beschrijving situatie bedrijf	subactiviteit NRB	gewenste cvm volgens NRB		voldoet aan NRB?
			nummer	voorzieningen maatregelen	
opslag gereed product (8 silo's)	niet beoordeeld - niet bodembedreigend (zie toelichting in het rapport)	1.3	I	enkelwandige tank kerende voorziening	visuele controle uitwendig op lekkage faciliteiten en personeel
			II	enkelwandige tank lekbak	controle op volraken lekbak visuele controle uitwendig op lekkage faciliteiten en personeel
			III	dubbelwandige tank lekdetectie	inspectie tank visueel toezicht algemene zorg
			IV	vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening algemene zorg
opslagtanks kipsillage (inclusief 3 nieuwe tanks buitenterrein)	niet beoordeeld - niet bodembedreigend (zie toelichting in het rapport)	1.3	I	enkelwandige tank kerende voorziening	visuele controle uitwendig op lekkage faciliteiten en personeel
			II	enkelwandige tank lekbak	controle op volraken lekbak visuele controle uitwendig op lekkage faciliteiten en personeel
			III	dubbelwandige tank lekdetectie	inspectie tank visueel toezicht algemene zorg
			IV	vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening algemene zorg
diverse opslagtanks en bassins met water t.b.v. productieproces en zuivering	niet beoordeeld - niet bodembedreigend (zie toelichting in het rapport)	1.3	I	enkelwandige tank kerende voorziening	visuele controle uitwendig op lekkage faciliteiten en personeel
			II	enkelwandige tank lekbak	controle op volraken lekbak visuele controle uitwendig op lekkage faciliteiten en personeel
			III	dubbelwandige tank lekdetectie	inspectie tank visueel toezicht algemene zorg
			IV	vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening algemene zorg
opslag meel (silo's)	niet beoordeeld - niet bodembedreigend (zie toelichting in het rapport)	1.3	I	enkelwandige tank kerende voorziening	visuele controle uitwendig op lekkage faciliteiten en personeel
			II	enkelwandige tank lekbak	controle op volraken lekbak visuele controle uitwendig op lekkage faciliteiten en personeel
			III	dubbelwandige tank lekdetectie	inspectie tank visueel toezicht algemene zorg
			IV	vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening algemene zorg
stortbakken grondstoffen (kip/vis)	niet beoordeeld - niet bodembedreigend (zie toelichting in het rapport)	1.4	I	put of bassin uitgevoerd als kerende voorziening lekdetectie	periodieke controle lekdetectie faciliteiten en personeel
			II	put of bassin uitgevoerd als vloeistofdicht voorziening	periodieke inspectie en controle voorziening visueel toezicht algemene zorg

Bedrijfsonderdeel	beschrijving situatie bedrijf	subactiviteit NRB	gewenste cvm volgens NRB		voldoet aan NRB?
			nummer voorzieningen	maatregelen	
losplaatsen grondstoffen (kip/vis)	niet beoordeeld - geen bodembedreigende stof (zie toelichting in rapport)	2.1.2	I kerende voorziening overvulbeveiliging op te vullen object aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	geinstrueerd personeel tijdens vullen los/laadinstructie+aandacht positie aansluiting faciliteiten en personeel	
			II kerende voorziening lekkak onder elk aansluitpunt overvulbeveiliging op te vullen object aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	controle op volraken lekkak visueel toezicht los/laadinstructie+aandacht positie aansluiting faciliteiten en personeel	
			III vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer overvulbeveiliging op te vullen object	periodieke inspectie en controle voorziening los/laadinstructie+aandacht positie aansluiting algemene zorg	
laad/losplaats hemoglobine,slib,furacid,soja olie, natriumbisulfiet	in pandig boven vloeistofkerende bitumenvloer, silo's voorzien van niveaumeting, vaste vulhoeveelheid kleiner dan tankinhoud. In het kader van de vergunningvoorschriften wordt het grondwater periodiek gecontroleerd	2.1.2	I kerende voorziening overvulbeveiliging op te vullen object aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	geinstrueerd personeel tijdens vullen los/laadinstructie+aandacht positie aansluiting faciliteiten en personeel	
			II kerende voorziening lekkak onder elk aansluitpunt overvulbeveiliging op te vullen object aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	controle op volraken lekkak visueel toezicht los/laadinstructie+aandacht positie aansluiting faciliteiten en personeel	
			III vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer overvulbeveiliging op te vullen object	periodieke inspectie en controle voorziening los/laadinstructie+aandacht positie aansluiting algemene zorg	
laad/losplaats diesel (tevens tankplaats)	in pandig boven vloeistofkerende bitumenvloer, silo's voorzien van niveaumeting, vaste vulhoeveelheid kleiner dan tankinhoud. In het kader van de vergunningvoorschriften wordt het grondwater periodiek gecontroleerd	2.1.2	I kerende voorziening overvulbeveiliging op te vullen object aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	geinstrueerd personeel tijdens vullen los/laadinstructie+aandacht positie aansluiting faciliteiten en personeel	
			II kerende voorziening lekkak onder elk aansluitpunt overvulbeveiliging op te vullen object aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	controle op volraken lekkak visueel toezicht los/laadinstructie+aandacht positie aansluiting faciliteiten en personeel	
			III vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer overvulbeveiliging op te vullen object	periodieke inspectie en controle voorziening los/laadinstructie+aandacht positie aansluiting algemene zorg	
losplaats ijzerchloride/natriumhydroxide	in pandig boven vloeistofkerende bitumenvloer, silo's voorzien van niveaumeting, vaste vulhoeveelheid kleiner dan tankinhoud. In het kader van de vergunningvoorschriften wordt het grondwater periodiek gecontroleerd	2.1.2	I kerende voorziening overvulbeveiliging op te vullen object aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	geinstrueerd personeel tijdens vullen los/laadinstructie+aandacht positie aansluiting faciliteiten en personeel	
			II kerende voorziening lekkak onder elk aansluitpunt overvulbeveiliging op te vullen object aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	controle op volraken lekkak visueel toezicht los/laadinstructie+aandacht positie aansluiting faciliteiten en personeel	
			III vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer overvulbeveiliging op te vullen object	periodieke inspectie en controle voorziening los/laadinstructie+aandacht positie aansluiting algemene zorg	
divers leidingwerk (grondstoffen)	niet beoordeeld - geen bodembedreigende stof (zie toelichting in rapport)	2.2.2	I enkewandige leiding aandacht voor appendages	leidinginspectie onderhoudsprogramma o.b.v. leidinginspectie visueel toezicht faciliteiten en personeel	
leidingen diesel	flexibele kunststof leiding uit één stuk, bovengronds	2.2.2	I enkewandige leiding aandacht voor appendages	leidinginspectie onderhoudsprogramma o.b.v. leidinginspectie visueel toezicht faciliteiten en personeel	



Bodemrisicocategorie:

2. Overslag en intern transport bulkvloeistoffen

bijlage 2.3

Bedrijfsonderdeel	beschrijving situatie bedrijf	subactiviteit NRB	gewenste cvm volgens NRB		voldoet aan NRB?
			nummer	voorzieningen	
diverse pompen (grondstoffen)	niet beoordeeld - geen bodembedreigende stof (zie toelichting in rapport)	2.3.1	I	kerende voorziening	onderhoudsprogramma pompspectie visueel toezicht faciliteiten en personeel
			II	lekbak (gehele pomp of kritische delen)	controle op volraken lekbak onderhoudsprogramma pompspectie visueel toezicht algemene zorg
			III	vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening visueel toezicht algemene zorg
dieselpompen	pomp op dieseltank in lekbak	2.3.1	I	kerende voorziening	onderhoudsprogramma pompspectie visueel toezicht faciliteiten en personeel
			II	lekbak (gehele pomp of kritische delen)	controle op volraken lekbak onderhoudsprogramma pompspectie visueel toezicht algemene zorg
			III	vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening visueel toezicht algemene zorg

## Bodemrisicocategorie:

## 3. Opslag en verlading stortgoed en emballage

## bijlage 2.4

Bedrijfsonderdeel	beschrijving situatie bedrijf	subactiviteit NRB	gewenste cvm volgens NRB		voldoet aan NRB?
			nummer	maatregelen	
opslag chemicalien (stukgoed)	opslag in originele verpakking van leverancier, boven lekbakken	3.3.2	I kerende voorziening aandacht voor geschikte emballage	visueel toezicht faciliteiten en personeel	
			II lekbak aandacht voor geschikte emballage	controle op volraken lekbak visueel toezicht	
			III vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening visueel toezicht algemene zorg	
opslag stukgoed in tussenemballage (met name IBC)	opslag in originele verpakking van leverancier, boven lekbakken	3.3.2	I kerende voorziening aandacht voor geschikte emballage	visueel toezicht faciliteiten en personeel	
			II lekbak aandacht voor geschikte emballage	controle op volraken lekbak visueel toezicht	
			III vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening visueel toezicht algemene zorg	
opslag stukgoed in werkplaats	opslag in originele verpakking van leverancier, boven lekbakken	3.3.2	I kerende voorziening aandacht voor geschikte emballage	visueel toezicht faciliteiten en personeel	
			II lekbak aandacht voor geschikte emballage	controle op volraken lekbak visueel toezicht	
			III vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening visueel toezicht algemene zorg	
opslagruimte olie/smeermiddelen/afgewerkte olie/spuitbussen	opslag in originele verpakking van leverancier, boven lekbakken	3.3.2	I kerende voorziening aandacht voor geschikte emballage	visueel toezicht faciliteiten en personeel	
			II lekbak aandacht voor geschikte emballage	controle op volraken lekbak visueel toezicht	
			III vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening visueel toezicht algemene zorg	
opslag olie in werkplaats Farmservice	opslag in originele verpakking van leverancier, boven lekbakken	3.3.2	I kerende voorziening aandacht voor geschikte emballage	visueel toezicht faciliteiten en personeel	
			II lekbak aandacht voor geschikte emballage	controle op volraken lekbak visueel toezicht	
			III vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening visueel toezicht algemene zorg	
opslag accu's in magazijn Farmservice	opslag in originele verpakking van leverancier, boven lekbakken	3.3.2	I kerende voorziening aandacht voor geschikte emballage	visueel toezicht faciliteiten en personeel	
			II lekbak aandacht voor geschikte emballage	controle op volraken lekbak visueel toezicht	
			III vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening visueel toezicht algemene zorg	
oliebars Farmservice	opslag in originele verpakking van leverancier, boven lekbakken	3.3.2	I kerende voorziening aandacht voor geschikte emballage	visueel toezicht faciliteiten en personeel	
			II lekbak aandacht voor geschikte emballage	controle op volraken lekbak visueel toezicht	
			III vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening visueel toezicht algemene zorg	
dagvoorraad conserveringsmiddel in oude keuken	opslag in originele verpakking van leverancier, boven lekbakken	3.3.2	I kerende voorziening aandacht voor geschikte emballage	visueel toezicht faciliteiten en personeel	
			II lekbak aandacht voor geschikte emballage	controle op volraken lekbak visueel toezicht	
			III vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening visueel toezicht algemene zorg	

## Bodemrisicocategorie:

## 4. Procesactiviteiten/procesbewerkingen

Bedrijfsonderdeel	beschrijving situatie bedrijf	subactiviteit NRB	gewenste cvm volgens NRB		voldoet aan NRB?
			nummer	maatregelen	
diverse machines oude keuken ( hydrauliek)	machines boven kerende betonvloer, gesloten hydraulische systemen	4.1	I	geen voorziening noodzakelijk aandacht voor pompen, appendages en monster-punten	onderhoudsprogramma systeemininspectie algemene zorg
			II	kerende voorziening aandacht voor pompen, appendages en monster-punten	onderhoudsprogramma systeemininspectie algemene zorg
			III	vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening algemene zorg
tafelvriezers (hydrauliek)	machines boven kerende betonvloer, gesloten hydraulische systemen	4.1	I	geen voorziening noodzakelijk aandacht voor pompen, appendages en monster-punten	onderhoudsprogramma systeemininspectie algemene zorg
			II	kerende voorziening aandacht voor pompen, appendages en monster-punten	onderhoudsprogramma systeemininspectie algemene zorg
			III	vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening algemene zorg
compressoren (hydrauliek) (inclusief nieuw geplaatste compressoren)	machines boven kerende betonvloer, gesloten hydraulische systemen	4.1	I	geen voorziening noodzakelijk aandacht voor pompen, appendages en monster-punten	onderhoudsprogramma systeemininspectie algemene zorg
			II	kerende voorziening aandacht voor pompen, appendages en monster-punten	onderhoudsprogramma systeemininspectie algemene zorg
			III	vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening algemene zorg
koelinstallaties (NH3 en CO2)	machines boven kerende betonvloer, gesloten hydraulische systemen	4.1	I	geen voorziening noodzakelijk aandacht voor pompen, appendages en monster-punten	onderhoudsprogramma systeemininspectie algemene zorg
			II	kerende voorziening aandacht voor pompen, appendages en monster-punten	onderhoudsprogramma systeemininspectie algemene zorg
			III	vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening algemene zorg
ijsmachine	machines boven kerende betonvloer, gesloten hydraulische systemen	4.1	I	geen voorziening noodzakelijk aandacht voor pompen, appendages en monster-punten	onderhoudsprogramma systeemininspectie algemene zorg
			II	kerende voorziening aandacht voor pompen, appendages en monster-punten	onderhoudsprogramma systeemininspectie algemene zorg
			III	vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening algemene zorg
diverse machines bedrijfskeuken	machines boven kerende betonvloer, gesloten hydraulische systemen	4.1	I	geen voorziening noodzakelijk aandacht voor pompen, appendages en monster-punten	onderhoudsprogramma systeemininspectie algemene zorg
			II	kerende voorziening aandacht voor pompen, appendages en monster-punten	onderhoudsprogramma systeemininspectie algemene zorg
			III	vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening algemene zorg
biofilter t.b.v. luchtbehandeling	gesloten ontwerp boven kerende vloer. (geen bodembedreigende stoffen)	4.1	I	geen voorziening noodzakelijk aandacht voor pompen, appendages en monster-punten	onderhoudsprogramma systeemininspectie algemene zorg
			II	kerende voorziening aandacht voor pompen, appendages en monster-punten	onderhoudsprogramma systeemininspectie algemene zorg
			III	vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening algemene zorg

Bodemrisicocategorie:

4. Procesactiviteiten/procesbewerkingen

Bedrijfsonderdeel	beschrijving situatie bedrijf	subactiviteit NRB	gewenste cvm volgens NRB		voldoet aan NRB?
			nummer	maatregelen	
vriescellen	gesloten ontwerp boven kerende vloer. (geen bodembedreigende stoffen)	4.1	I	geen voorziening noodzakelijk aandacht voor pompen, appendages en monster- punten	onderhoudsprogramma systeeminspectie algemene zorg
			II	kerende voorziening aandacht voor pompen, appendages en monster- punten	onderhoudsprogramma systeeminspectie algemene zorg
			III	vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening algemene zorg
machinekamer (freonkoeling)	gesloten ontwerp boven kerende vloer. (geen bodembedreigende stoffen)	4.1	I	geen voorziening noodzakelijk aandacht voor pompen, appendages en monster- punten	onderhoudsprogramma systeeminspectie algemene zorg
			II	kerende voorziening aandacht voor pompen, appendages en monster- punten	onderhoudsprogramma systeeminspectie algemene zorg
			III	vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening algemene zorg
waterzuiveringsinstallatie (decanter, centrifuge, trommelzeef, pompen en leidingen)	gesloten ontwerp boven kerende vloer. (geen bodembedreigende stoffen)	4.1	I	geen voorziening noodzakelijk aandacht voor pompen, appendages en monster- punten	onderhoudsprogramma systeeminspectie algemene zorg
			II	kerende voorziening aandacht voor pompen, appendages en monster- punten	onderhoudsprogramma systeeminspectie algemene zorg
			III	vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening algemene zorg
stoomketel	machines boven kerende betonvloer, gesloten hydraulische systemen	4.1	I	geen voorziening noodzakelijk aandacht voor pompen, appendages en monster- punten	onderhoudsprogramma systeeminspectie algemene zorg
			II	kerende voorziening aandacht voor pompen, appendages en monster- punten	onderhoudsprogramma systeeminspectie algemene zorg
			III	vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening algemene zorg
laad/wasplaatst vrachtwagens	spoelen vrachtwagens boven gesloten betonvloer met afvoer naar WZI, spoelen betreft voornamelijk grondstoffen (niet bodembedreigend)	4.3.1	I	vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening visueel toezicht
				aandacht voor opvang vrijkomende stoffen	algemene zorg
schoonmaakruimte Farmervice - VERVALLEN	niet van toepassing	4.3.1	I	vloeistofdichte voorziening aandacht voor hemelwater/gecontroleerd afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening visueel toezicht
				aandacht voor opvang vrijkomende stoffen	algemene zorg

Bedrijfsonderdeel	beschrijving situatie bedrijf	subactiviteit NRB	gewenste cvm volgens NRB		voldoet aan NRB?
			nummer voorzieningen	maatregelen	
bestaande ondergrondse bedrijfsriolering (inclusief putten en vetvangs)	bestaande situatie, onderhouds- en inspectieprogramma aanwezig	5.1.1	I aandacht voor putten, slibvangs olieafscidders verbindingen en ontvangputten	waar mogelijk inspectie als vloeistof dichte voorziening algemene zorg	
			II aandacht voor putten, slibvangs olieafscidders verbindingen en ontvangputten	onderhoud- en inspectieprogramma algemene zorg	
werkplaats TD (inclusief apparatuur)	gesloten betonvloer, opslag vloeistoffen in kasten boven lekbakken	5.3	I kerende voorziening aandacht voor gecontroleerde afvoer	visueel toezicht tijdens werkzaamheden algemene zorg faciliteiten en personeel	
			II kerende voorziening lekbak onder apparatuur/machines aandacht voor apparatuur/machines verspanende en spattende delen	controle op volraken lekbak visueel toezicht algemene zorg	
			III vloeistofdichte voorziening aandacht voor gecontroleerde afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening algemene zorg	
werkplaats Farmservice (indusief apparatuur)	gesloten betonvloer, opslag vloeistoffen in kasten boven lekbakken	5.3	I kerende voorziening aandacht voor gecontroleerde afvoer	visueel toezicht tijdens werkzaamheden algemene zorg faciliteiten en personeel	
			II kerende voorziening lekbak onder apparatuur/machines aandacht voor apparatuur/machines verspanende en spattende delen	controle op volraken lekbak visueel toezicht algemene zorg	
			III vloeistofdichte voorziening aandacht voor gecontroleerde afvoer	periodieke inspectie en controle voorziening algemene zorg	
Bedrijfsafvalwaterzuivering		5.4.1	Opsplitsen in onderdelen: putten baden pompen leidingen		zie 1.2 en 4.1

[www.kwa.nl](http://www.kwa.nl)



## Sterke adviezen voor betere bedrijfsprocessen



**KWA Bedrijfsadviseurs B.V.**

Regentesselaan 2, Postbus 1526

3800 BM Amersfoort

t 033 – 422 13 08

e [info@kwa.nl](mailto:info@kwa.nl)

i [www.kwa.nl](http://www.kwa.nl)