

## RAPPORT

# Kennisgeving conform artikel 6 van het Brzo 2015

Kennisgeving Brzo 2015, Vopak Terminal Vlaardingen

Klant: Vopak Terminal Vlaardingen

Referentie: BG9768IBR006F01

Status: 01/Definitief

Datum: 2 juli 2020

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Postbus 151  
6500 AD Nijmegen  
Industry & Buildings  
Trade register number: 56515154

+31 88 348 70 00 **T**  
+31 24 323 93 46 **F**  
info@rhdhv.com **E**  
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Kennisgeving conform artikel 6 van het Brzo 2015

Ondertitel: Kennisgeving Brzo 2015, Vopak Terminal Vlaardingen

Referentie: BG9768IBR006F01

Status: 01/Definitief

Datum: 2 juli 2020

Projectnaam: Beperkt veiligheidsrapport i.v.m. aanvraag omgevingsvergunning (milieu) voor de realisatie van tankgroep 3000

Projectnummer: BG9768

Auteur(s): Bianca Verlaat

Opgesteld door: Bianca Verlaat

Gecontroleerd door: Ingrid Kuppen

Datum/paraaf: 2 juli 2020

Goedgekeurd door: Bianca Verlaat

Datum/paraaf: 2 juli 2020

Classificatie

Projectgerelateerd



*Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden veelevoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.*

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Algemene gegevens van de inrichting</b>	<b>2</b>
2.1	Contactgegevens	2
2.2	Hoofdactiviteiten	2
<b>3</b>	<b>Toetsing aan Brzo 2015</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Potentiële domino-effecten van en naar VTV</b>	<b>4</b>
4.1	Externe risicobronnen	4
4.2	VTV als risicobron	7
<b>5</b>	<b>Referenties</b>	<b>9</b>

## Bijlagen

- 1. Stoffenlijst**
- 2. Toetsing aan Brzo 2015**

## 1 Inleiding

Vopak Terminal Vlaardingen (verder aangeduid als VTV) dient, in het kader van het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015) [1][1], een beperkt VR in, als onderdeel van de aanvraag omgevingsvergunning (Wabo) voor de realisatie van opslagtanks in Tankgroep 3000 ten behoeve van de opslag van:

- Diesel van plantaardige, dierlijke en/of minerale oorsprong (PGS-klasse 3 vloeistoffen—niet brandonderhoudend), onverwarmd;
- PGS-klasse 4 vloeistoffen of ongeclassificeerde vloeistoffen al dan niet verwarmd.

Onderdeel van het beperkt VR is onderhavige geactualiseerde kennisgeving. In deze kennisgeving wordt informatie verstrekt zoals gevraagd in artikel 6 van dit Besluit en de Regeling omgevingsrecht [6].

## 2 Algemene gegevens van de inrichting

### 2.1 Contactgegevens

<b>Gegevens van de inrichting</b>	
Naam of handelsnaam:	Vopak Terminal Vlaardingen B.V.
Vestigingsadres:	Koningin Wilhelminahaven ZOZ 1 in Vlaardingen
Postadres:	Koningin Wilhelminahaven ZOZ 1, 3143 KH Vlaardingen
<b>Eindverantwoordelijke van de inrichting</b>	
Naam:	De heer R. Boudestijn
Functie	Managing Director
<b>Contactpersoon Brzo-zaken</b>	
Naam:	De heer A.J.A. Schouwenaars
Functie:	Manager SHEQ

### 2.2 Hoofdactiviteiten

De hoofdactiviteiten van de inrichting van VTV bestaan uit de op- en overslag van met name eetbare oliën en vetten (van plantaardige en dierlijke oorsprong), oleochemicals (zoals vette alcoholen), maar ook van stoffen als methylesters, baseoils, glycerines en diesel van plantaardige, dierlijke en/of minerale oorsprong van en naar:

- Bovengrondse atmosferische tanks;
- Schepen (ook boord-boord overslag);
- Tankauto's / tankcontainers;
- Ketelwagens.

Daarnaast vindt aan de steigers van VTV boord-boord verlading van (gevaarlijke) stoffen plaats, meestal van zogenaamde parcellanters (zeeschepen) naar binnenvaartschepen en vice versa. Dit kunnen ontvlambare- en/of milieugevaarlijke vloeistoffen zijn.

Er worden geen producten geproduceerd. Wel worden producten verwarmd opgeslagen. Op de inrichting worden geen schepen ontgast en vindt er geen reiniging plaats van tankauto's, tankcontainers of ketelwagens.

### 3 Toetsing aan Brzo 2015

Bijlage 1 van deze rapportage geeft een overzicht van gevaarlijke stoffen die conform de vergunning(aanvraag) maximaal aanwezig zijn binnen de inrichting. Hier is tevens informatie opgenomen op basis waarvan getoetst kan worden aan het Brzo 2015. Uit de toetsing aan Brzo 2015 in Bijlage 2 blijkt dat VTV conform het Brzo 2015 een hogedrempelinrichting is.

Vanuit Brzo 2015 moet VTV voor de inrichting invulling geven aan de volgende verplichtingen:

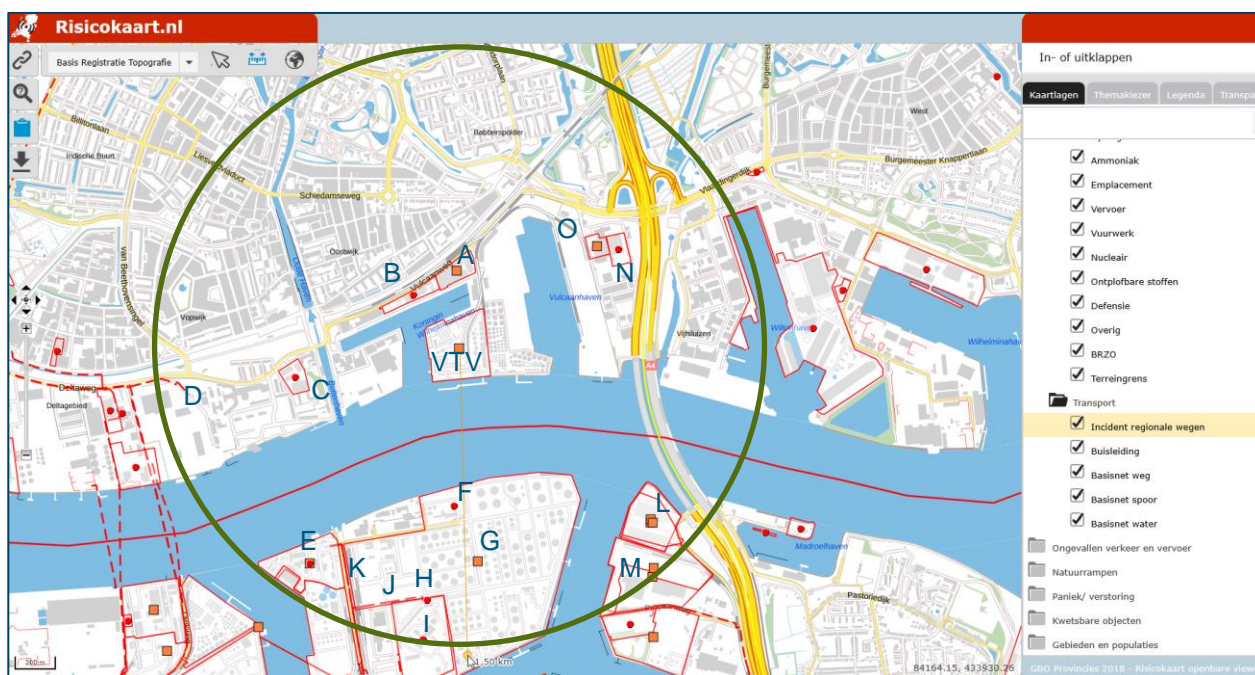
- Actueel Preventiebeleid zware ongevallen document (Pbzo-document);
- Actueel Veiligheidsbeheersysteem (VBS);
- Intern noodplan, minimaal eenmaal per drie jaar herzien;
- Actuele stoffenlijst voor hulpdiensten;
- Actueel Veiligheidsrapport (VR), minimaal eenmaal per vijf jaar herzien;
- Kwantitatieve risicoanalyse (QRA);
- Milieu risicoanalyse (MRA);
- Actuele kennisgeving;
- Informatie uitwisseling met burens en het publiek.

## 4 Potentiële domino-effecten van en naar VTV

### 4.1 Externe risicobronnen

#### Risico's van bedrijven in de omgeving

In een cirkel van circa 1.600 meter<sup>1</sup> in de omgeving van VTV bevindt zich een aantal bedrijven die risico's naar de omgeving veroorzaken. De bedrijven kunnen een zwaar ongeval veroorzaken of de gevolgen hiervan ernstiger maken. De verschillende bedrijven en hun activiteiten zijn in onderstaande figuur weergegeven. Tabel 4.1 geeft een omschrijving van de verschillende bedrijven. De getoonde informatie is verkregen via de openbare risicokaart [3].



Figuur 4.1: Risicovolle activiteiten in de omgeving van VTV [3]

Tabel 4.1: Risicovolle activiteiten in de omgeving van VTV [3]

Aanduiding in figuur 4.1	Naam bedrijf	Hoofddactiviteit	Afstand tot VTV
A	B.V. Nederlandse Erts en Mineraalbewerking	Overige metaalbewerking	≈ 440 meter
B	Aveno N.V. / R.R.M. (v/h Romi)	Vervaardiging margarine	≈ 430 meter
C	DELTAHOUT B.V.	Groothandel in hout en plaatmateriaal	≈ 910 meter
D	Gasunie Grid Services	Leiding Gasunie	≈ 1.500 meter
E	Shin Etsu PVC Locatie Pernis	Vervaardiging van kunststof in primaire vorm	≈ 1.280 meter
F	Gasontvangststation W291 Chevron	Distributie van aardgas	≈ 680 meter
G	Koole Tankstorage Minerals BV	Opslag	≈ 1.330 meter

<sup>1</sup> Overeenkomstig het Instrument Domino-Effecten **Error! Reference source not found.** wordt een afstand van 1.600 meter aangehouden voor potentiële domino-effecten.

Aanduiding in figuur 4.1	Naam bedrijf	Hoofdactiviteit	Afstand tot VTV
H	NV Nederlandse Gasunie W474	Distributie van aardgas	≈ 1.180 meter
I	Rijnmond Power Holding B.V.	Productie en distributie van elektriciteit, aardgas, stoom en warm water	≈ 1.330 meter
J	Gasunie Transport Services	Leiding Gasunie Transport Services	≈ 1.210 meter
K	MultiCore C.V. AkzoNobel	Transport van gevaarlijke stoffen	≈ 1.150 meter
L	ProDelta Environmental Support BV	Laad-, los- en overslagactiviteiten (niet t.b.v. zeeschepen)	≈ 1.170 meter
M	VLS Group Pernis B.V.	Opslag in tanks	≈ 1.280 meter
N	CIMCOOL INDUSTRIAL PRODUCTS BV	Vervaardiging van overige chemische producten n.e.g.	≈ 830 meter
O	Ned. Erts- en Mineraalbewerking B.V.	Opslag	≈ 790 meter

### Risico's van transportroutes in de omgeving

#### *Transport over de weg*

De snelweg A4 ligt op circa 700 meter afstand en ligt daarmee ruim buiten de toetsingsafstand van 200 meter uit het Besluit externe veiligheid transportroutes. De risico's als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A4 zijn daarom niet relevant.

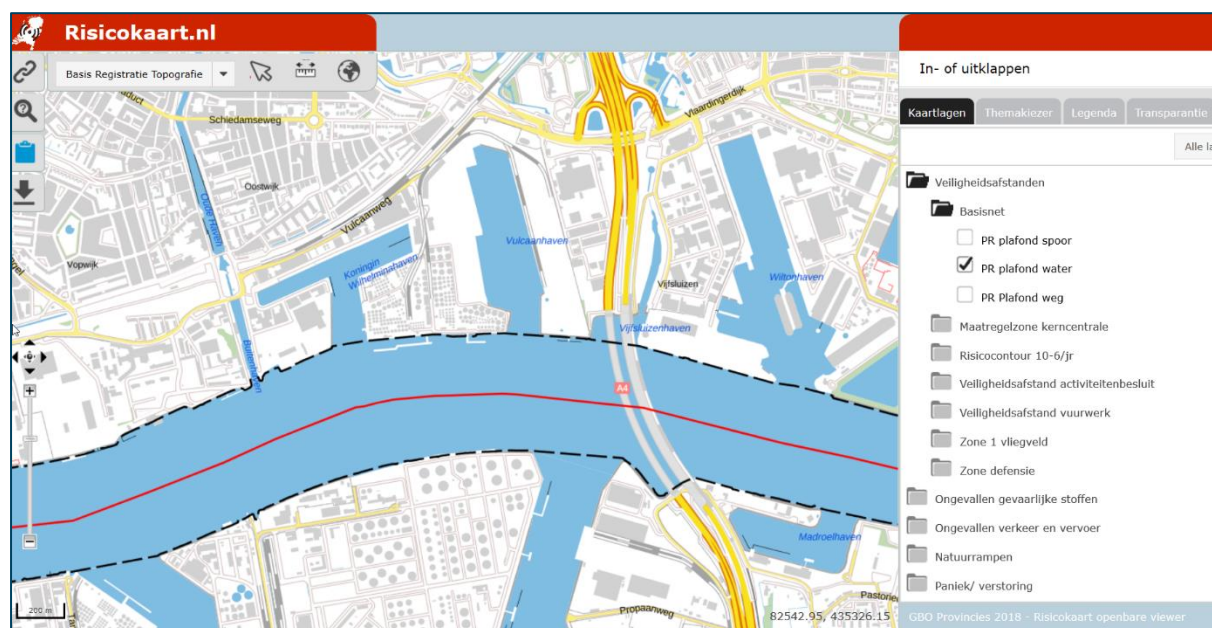
#### *Transport over spoor*

Op circa 450 meter afstand van VTV bevindt zich een spoorlijn waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvinden. Vanwege deze grote afstand ten opzichte van de toetsingsafstand van 200 meter, zijn de risico's als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen, niet relevant. Tevens is een spoorlijn aanwezig van en naar VTV; welke als aan- en afvoerroute dient voor niet-QRA relevante stoffen, en daarmee niet relevant voor Domino-effecten, van VTV en omliggende bedrijven.

#### *Transport over het water*

In de Regeling Basisnet [4] is de Nieuwe Maas aangewezen als een vaarweg waarover transport met zeeschepen en binnenvaartschepen kan plaatsvinden. Voor het transport van gevaarlijke stoffen met zee- en binnenvaartschepen over de Maas is, ter hoogte van VTV, het  $10^{-6}$  per jaar plaatsgebonden risico 0 meter gerekend vanaf de stippellijn op de oever (zie Figuur 4.2).





Figuur 4.2: Basisnet water in de omgeving van VTV [3]

Naast deze hoofdvaarroute grenst VTV aan havenbekkens. In deze havenbekkens vindt aan- en afvoer van onder andere gevaarlijke stoffen plaats van en naar de aanwezige bedrijven.

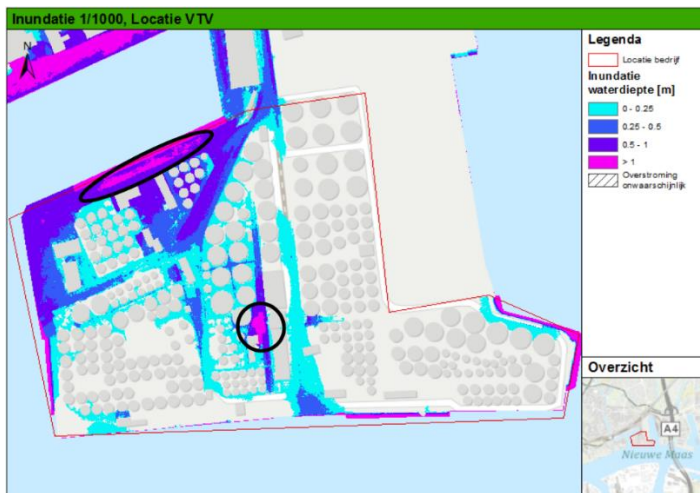
#### *Buisleidingen:*

Op circa 1.150 en 1.210 meter van VTV liggen een ondergrondse hogedruk aardgasleiding van de Gasunie en buisleidingen voor het transport van gevaarlijke stoffen van MultiCore C.V. en AkzoNobel [3].

#### **Natuurlijke risico's**

##### *Overstromingsrisico's*

VTV ligt in een potentieel overstromingsgebied dat bij een stormvloed met een kans van 1/1.000 of 1/10.000 per jaar overstroomt. In paragraaf 1.3.6 van het Veiligheidsrapport van VTV is dit verder uitgewerkt.



Figuur 4.3 Overstromingskaart van VTV bij een hoogwatersituatie met een kans van 1/1.000 per jaar. Met zwarte cirkels is aangegeven waar de waterdiepte meer dan één meter bedraagt.



Figuur 4.4 Overstromingskaart van VTV bij een hoogwatersituatie met een kans van 1/10.000 per jaar. Met zwarte cirkels is aangegeven waar de waterdiepte meer dan één meter bedraagt.

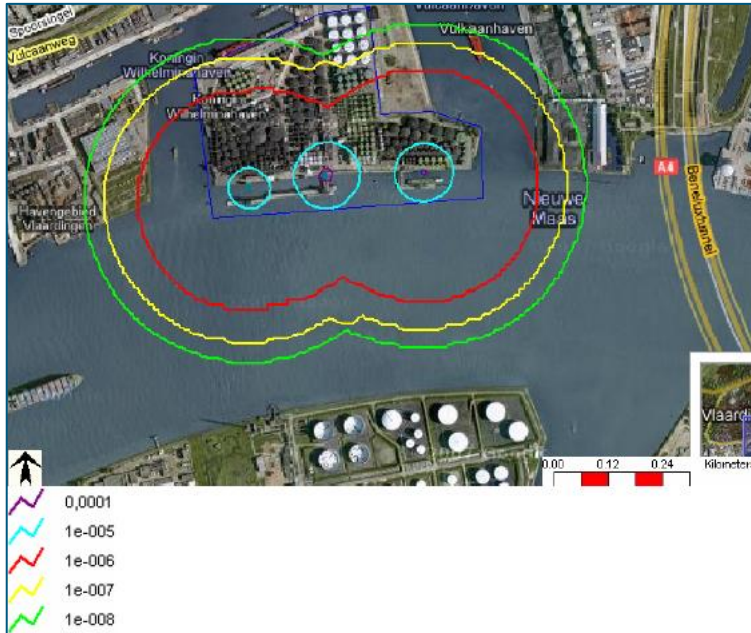
### Aardbeingsrisico's

Volgens de risicokaart [3] ligt VTV niet in een gebied met potentiële aardbeingsrisico's.

## 4.2 VTV als risicobron

Conform het Brzo 2015 artikel 6, lid 2 dient een hogedrempelinrichting het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR) op te nemen in de kennisgeving. Het PR en GR zijn berekend in de kwantitatieve risico-analyse (QRA) van VTV [7].

Het PR geeft de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op een plaats buiten een inrichting zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Het PR kan op een bepaalde locatie worden berekend. Bij de risicoberekeningen in de QRA zijn de risico's voor de verschillende scenario's gesommeerd tot een totaal PR. Opgemerkt wordt dat het PR afhankelijk is van de daadwerkelijke aanwezigheid van personen. Het resultaat is weergegeven in Figuur 4.5.



Figuur 4.5 Plaatsgebonden risicocontouren [7]

Het GR geeft de kans aan dat tenminste een bepaald aantal mensen door enig ongewoon voorval bij een bepaalde activiteit dodelijk wordt getroffen. Het GR wordt grafisch weergegeven als zogenaamde FN-curve, waarmee de cumulatieve kans (F) wordt uitgezet tegen het mogelijk aantal doden (N) en is afhankelijk van de bevolkingsdichtheid in de omgeving van de inrichting.

Uit de rekenresultaten van de QRA van VTV [7] blijkt de hoogte van het groepsrisico nihil. Er is dan ook geen FN-curve opgenomen in de QRA.

## 5 Referenties

- [1] Besluit van 25 juni 2015, houdende vaststelling van het Besluit risico's zware ongevallen 2015 en herziening van enkele andere besluiten in verband met de implementatie van Richtlijn 2012/18/EU van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2012 betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, houdende wijziging en vervolgens intrekking van Richtlijn 96/82/EG van de Raad (**Besluit risico's zware ongevallen 2015, Brzo 2015**), eerste publicatie in Staatsblad nummer 272 van 7 juli 2015, laatste wijziging in werking getreden op 8 juli 2015.
- [2] Richtlijn 2012/18/EU van het Europees Parlement en de Raad, van 4 juli 2012, betreffende de beheersing van de gevaren van zware ongevallen waarbij gevaarlijke stoffen zijn betrokken, houdende wijziging en vervolgens intrekking van Richtlijn 96/82/EG van de Raad (**Seveso III**), eerste publicatie Publicatieblad L197 van 24 juni 2012, geldend op 1 april 2020.
- [3] Openbare risicokaart, [www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl), bezocht op 4 juni 2020.
- [4] Besluit van 11 november 2013, houdende milieukwaliteitseisen voor externe veiligheid in verband met het vervoer van gevaarlijke stoffen over transportroutes (**Bevt**), eerste publicatie in Staatsblad 2013 nummer 465 van 11 november 2013, laatste wijziging in werking getreden op 1 april 2015.
- [5] Regeling van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, van 19 maart 2014, nr. IENM/BSK-2014/67724, houdende vaststelling van de ligging van de risicoplafonds langs transportroutes en regels voor ruimtelijke ontwikkelingen langs transportroutes in verband met externe veiligheid (**Regeling basisnet**), eerste publicatie in Staatscourant 8242 van 28 maart 2014, laatste wijziging in werking getreden op 1 december 2016.
- [6] Regeling van de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 30 maart 2010, nr. BJZ2010008979, houdende nadere regels ter uitvoering van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en van het Besluit omgevingsrecht (**Regeling omgevingsrecht**) eerste publicatie in Staatscourant 5162 van 30 maart 2010, laatste wijziging in werking getreden op 1 juli 2019.
- [7] Kwantitatieve risicoanalyse Vopak Terminal Vlaardingen B.V., Save, projectnummer 236344 100850-DI24, revisie 01, 8 november 2010.

## **Bijlage**

### **1. Stoffenlijst**

Tabel B1.1: Overzicht gevaarlijke stoffen

Insluitsysteem	Stofnaam	CAS	Indeling CLP	H-zinnen	Vlampunt	Kookpunt	Maximale proces- of opslagtemperatuur	Maximale proces- of opslagdruk	Maximaal vergunde hoeveelheid <sup>a)</sup>		Indeling in Brzo 2015 (Seveso III, bijlage I)	
									Tonnage		(-)	(-)
(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(°C)	(°C)	(°C)	(barg)	(ton)			
Opslagtank / Schip	Aardolieproducten en alternatieve brandstoffen - Diesel van plantaardige, dierlijke en/of minerale oorsprong	divers	divers	226-332-315-351-373-304-411	> 55 °C	Beginkookpunt > 35 °C	Omgevings-temperatuur	Atmosferische druk	470.375 (bulk op- en overslag) <sup>c)</sup>		Deel 2, 34	Aardolieproducten en alternatieve brandstoffen
Schip (boord-boordverlading)	PGS-klasse 1, 2 en 3 vloeistoffen	divers	02-Ontvlambare vloeistoffen van categorie 2 of 3	H225, H226	Divers	Beginkookpunt > 35 °C	Omgevings-temperatuur	Atmosferische druk	3.300 (boord- boord overslag) <sup>b)</sup>		Deel 1, P5c	Ontvlambare vloeistoffen
Opslagtank / Schip	PGS-klasse 3 vloeistoffen -niet brandonderhoudend (o.a. Diesel van plantaardige, dierlijke en/of minerale oorsprong)	divers	02-Ontvlambare vloeistoffen van categorie 3	H226	> 55 °C	Beginkookpunt > 35 °C	Omgevings-temperatuur	Atmosferische druk	470.375 (bulk op- en overslag) <sup>c)</sup>		Deel 1, P5c	Ontvlambare vloeistoffen
Opslagtank / Schip/Tankauto/Ketelwagen	Oleochemicals (zoals vette alcoholen) <sup>d)</sup>	divers	09 - Acuut of chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, gevarencategorie 1	H400, H410	n.v.t.	n.v.t.	Omgevings-temperatuur	Atmosferische druk	20.000 (bulk op- en overslag) <u>10.800 (boord-boord overslag)<sup>b)</sup></u> 30.800		Deel 1, E1	Gevaar voor het aquatisch milieu
Opslagtank / Schip	Divers <sup>d)</sup>	divers	09 - Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, gevarencategorie 2	H411	n.v.t.	n.v.t.	Omgevings-temperatuur	Atmosferische druk	637.000 (bulk op- en overslag)		Deel 1, E2	Gevaar voor het aquatisch milieu

- a) In paragraaf 3.1.2 van de PGS 6 AANWIJZINGEN VOOR DE IMPLEMENTATIE VAN HET BRZO 2015 VERSIE 1.0 (NOVEMBER 2016) is het volgende opgenomen ten aanzien van stoffen die niet meewegen in de toets aan de Brzo-drempel: "Een transportmiddel kan meerdere compartimenten met gevaarlijke stoffen bevatten. In voorkomende gevallen worden niet alle compartimenten verladen. Een gevaarlijke stof in een transportcompartiment die niet bij de verladingsactiviteit is betrokken, weegt niet mee in de toets aan de Brzo-drempel.". Indirect betekent dit dat de maximaal vergunde hoeveelheid, die gerelateerd is aan de bulk-op- en overslag, het totaal is van de maximaal vergunde inhoud van alle opslagtanks voor de betreffende stofcategorie. Immers een transportcompartiment wordt gelost in of geladen vanuit een opslagtank. De som van het transportcompartiment en de operationele inhoud van de opslagtank kan nooit groter zijn dan de maximaal vergunde inhoud van de opslagtank. De transportcompartimenten betrokken bij de boord-boord overslag worden separaat benoemd in de totaal maximaal vergunde hoeveelheid.
- b) Aan een drietal steigers van VTV vindt boord-boord verlading plaats van stoffen die in het Brzo 2015 relevant zijn. In de kennisgeving wordt het volume van het grootste compartiment meegenomen dat betrokken is tijdens de boord-boord verlading.
- Ontvlambare vloeistoffen: overeenkomstig de MRA wordt een maximale inhoud van 1.100 ton per ladingtank aangehouden. Er kan op drie steigers tegelijkertijd boord-boord verlading plaatsvinden, de aan te houden hoeveelheid in deze kennisgeving bedraagt voor ontvlambare vloeistoffen dan ook 3 x 1.100 = 3.300 ton.
  - Milieugevaarlijke stoffen: overeenkomstig de MRA wordt een maximale inhoud van 3.600 ton per ladingtank aangehouden. Er kan op drie steigers tegelijkertijd boord-boord verlading plaatsvinden, de aan te houden hoeveelheid in deze kennisgeving bedraagt voor milieugevaarlijke stoffen dan ook 3 x 3.600 = 10.800 ton.
- c) Bulk op- en overslag in de tankgroepen 1100,1200, 1300, 2000, 3000, 5000, 6000 en 6500. Voor de bepaling van de maximaal vergunde hoeveelheid is de totale opslagcapaciteit in m<sup>3</sup> van de voornoemde tankgroepen gesommeerd en vermenigvuldigd met een aangenomen dichtheid van 1.000 kg/m<sup>3</sup>.
- d) De opgeslagen stoffen bij VTV betreffen plantaardige (eetbare) oliën, baseoils, oleochemicaliën en diesel van plantaardige, dierlijke en/of minerale oorsprong. Deze zijn veelal milieugevaarlijk en in deze toetsing dan ook als dusdanig betrokken.

## **Bijlage**

### **2. Toetsing aan Brzo 2015**

## Inleiding

Om te beoordelen of het Brzo 2015 van toepassing is, wordt in het Brzo 2015 rechtstreeks verwezen naar bijlage I van de Seveso III richtlijn. In bijlage I van Seveso III [1] zijn stoffen weergegeven die als gevaarlijk moeten worden beschouwd. Daarbij zijn de drempelwaarden opgenomen op basis waarvan een inrichting in Nederland onder het regime van Brzo 2015 komt te vallen. In bijlage I is onderscheid gemaakt in deel 1: “categorieën van gevaarlijke stoffen” en deel 2: “met naam genoemde stoffen”. Voorgeschreven is op basis van welke criteria de indeling in categorieën moet plaatsvinden.

De toetsing aan Brzo 2015 bestaat uit de volgende stappen:

1. Selectie van gevaarlijke stoffen:
  - a) Selectie van categorieën van stoffen, mengsels en preparaten (bijlage I, deel 1 van Seveso III).
  - b) Selectie van met name genoemde stoffen (bijlage I, deel 2 van Seveso III);
2. Toetsing aan de drempelwaarden gevaarlijke stoffen:
  - a) Toetsing lage en hoge drempelwaarden van stoffen en mengsels (bijlage I, deel 1 van Seveso III).
  - b) Toetsing lage en hoge drempelwaarden van met naam genoemde stoffen (bijlage I, deel 2 van Seveso III);
3. Sommatie (bijlage I, aantekening 4 van Seveso III).

In onderstaande paragrafen worden deze stappen doorlopen. Hierbij wordt rekening gehouden met de maximaal mogelijke hoeveelheid aanwezige stoffen binnen de inrichting.

### Stap 1: Selectie van gevaarlijke stoffen

Voor de selectie van gevaarlijke stoffen geldt dat alle stoffen die volgens de vergunning aanwezig kunnen zijn bij VTV én voorkomen in de lijst van bijlage I van Seveso III, betrokken dienen te worden bij de toetsing. In bijlage 1 zijn de vergunde stoffen opgenomen, zoals opgegeven door VTV. Tevens is hierin aangegeven of, en zo ja, hoe deze ingedeeld worden in het Brzo 2015.

### Stap 2: Toetsing aan de drempelwaarden

Om te bepalen of overschrijding van één of meer van de drempelwaarden (laag danwel hoog) uit het Brzo 2015 plaatsvindt, worden de hoeveelheden gevaarlijke stoffen getoetst aan de drempelwaarden uit het Brzo 2015. Hierin worden de stoffen betrokken zoals in stap 1 geselecteerd zijn. Toetsing aan de drempelwaarden gebeurt als volgt:

Per stof is de maximale hoeveelheid  $q$  gedeeld door respectievelijk de lage en de hoge drempelwaarde ( $Q$ ) van Seveso III. Dit is weergegeven in de kolom ‘factor’. Als de uitkomst gelijk is aan of groter is dan 1 voor één of meer stoffen, dan valt de inrichting onder respectievelijk de lage- of hogedrempelinrichtingen van Brzo 2015. Als de uitkomst van de toetsing aan de lage c.q. hoge drempelwaarden kleiner is dan 1 voor één of meer stoffen wordt tevens een sommatie uitgevoerd. Indien de uitkomst van de toetsing van stoffen aan de hoge drempelwaarde(n) groter is dan 1, dan is een sommatie niet meer noodzakelijk en is de inrichting een hogedrempelinrichting.

De toetsing aan de drempelwaarden is opgenomen in tabel B2.1. Hieruit blijkt dat voor één of meer stoffen/stofcategorieën de lage en hoge drempelwaarde wordt overschreden. Conform Brzo 2015 is de sommatie (stap 3) niet meer noodzakelijk.



Tabel B2.1: Toetsing aan drempelwaarden<sup>a)</sup>

Gevaarlijke stof / stofcategorie <sup>a)</sup>	Drempelwaarde (Q)		Maximaal vergund (q <sub>x</sub> )	Overschrijdingsfactor (q <sub>x</sub> /Q)	
	Laag	Hoog		Laag	Hoog
(-)	(ton)	(ton)	(ton)	(-)	(-)
<b>Met naam genoemde stoffen (zie tevens bijlage 1), Seveso III bijlage I deel 2</b>					
34. Aardolieproducten en alternatieve brandstoffen	2.500	25.000	473.675	188	19
<b>Stofcategorieën, Seveso III bijlage I deel 1</b>					
P5c ONTVLAMBARE VLOEISTOFFEN Ontvlambare vloeistoffen van categorie 2 of 3 die niet onder P5a en P5b vallen	5.000	50.000	473.675	95	9
E1 Gevaar voor het aquatisch milieu in de categorie Acut 1 of chronisch 1	100	200	30.800	308	154
E2 Gevaar voor het aquatisch milieu in de categorie Chronisch 2	200	500	637.000	3.185	1.274

a. Enkel de van toepassing zijnde stoffen / stofcategorieën binnen VTV zijn in deze tabel opgenomen (zie bijlage 1).

### Stap 3: Sommatie

Uit voorgaande alinea blijkt dat de sommatie (stap 3) niet uitgevoerd moet worden.



Regional Office Locations

With its headquarters in Amersfoort, The Netherlands, Royal HaskoningDHV is an independent, international project management, engineering and consultancy service provider. Ranking globally in the top 10 of independently owned, nonlisted companies and top 40 overall, the Company's 6,500 staff provide services across the world from more than 100 offices in over 35 countries.

### **Our connections**

Innovation is a collaborative process, which is why Royal HaskoningDHV works in association with clients, project partners, universities, government agencies, NGOs and many other organisations to develop and introduce new ways of living and working to enhance society together, now and in the future.

### **Memberships**

Royal HaskoningDHV is a member of the recognised engineering and environmental bodies in those countries where it has a permanent office base.

All Royal HaskoningDHV consultants, architects and engineers are members of their individual branch organisations in their various countries.