

ARKEL »

Vlietskade 1509
4241 WH ARKEL

NEER »

Steeg 27
6086 EJ NEER

NUENEN »

Collse Heide 48
5674 VN NUENEN

PRINSENBEEK »

Groenstraat 27
4841 BA PRINSENBEEK

RIJKEVOORT »

Veldweg 11
5447 BH RIJKEVOORT

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

Handelonderneming Van Krimpen B.V.
T.a.v. de heer M. Wilschut
Molenstraat 42
4758 AB STANDDAARBUITEN

Per e-mail : **marco@krimpen.nl**

Vestiging, datum : Prinsenbeek, 15 november 2021

Ons kenmerk : 2109/150/CW-01

Uw kenmerk : -

Behandeld door : Coline de With

Telefoonnummer : 06 57 96 08 47

Gecontroleerd door : Joost Welmers

Betreft : **Beperkte verantwoording groepsrisico bedrijfsuitbreiding Van Krimpen aan de Molenstraat te Standdaarbuiten**

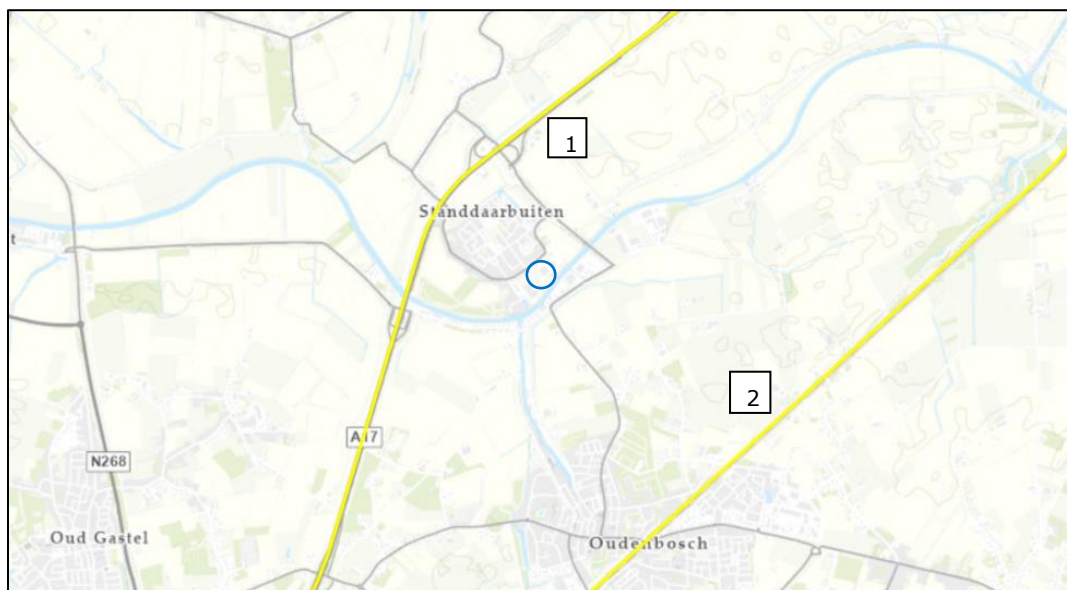
Geachte heer Wilschut,

In onderhavige brieffrapportage is het groepsrisico beperkt verantwoord ten behoeve van de bedrijfsuitbreiding van Van Krimpen op de locatie Molenstraat te Standdaarbuiten, gemeente Moerdijk. Het planvoornemen betreft de uitbreiding van de bestaande bedrijfshal met een gebouwdeel van circa 5500 m² op het perceel kadastraal bekend gemeente Standdaarbuiten, sectie D, nummer 3192. Gelet op de ligging van het plangebied in het invloedsgebied van de rijksweg A17 en de spoorlijn Lage Zwaluwe - Roosendaal, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, dient het groepsrisico beperkt te worden verantwoord.

Inventarisatie vervoer gevaarlijke stoffen

Om na te gaan voor welke gevaarlijke stoffen het groepsrisico moet worden verantwoord, is een inventarisatie uitgevoerd van de twee risicobronnen in de nabijheid van het plangebied, te weten de rijksweg A17 en spoorlijn Lage Zwaluwe - Roosendaal. Bij de inventarisatie van het vervoer van gevaarlijke stoffen is gebruik gemaakt van de "Risicokaart Nederland" - www.risicokaartnederland.nl (samenwerking van het Rijk, de provincies en de gemeenten) en de meest recente tellingen van het transport van gevaarlijke stoffen over de weg.

Figuur 1 geeft de ligging weer van het plangebied ten opzichte van de risicobronnen. Vervolgens wordt nader ingegaan op de genummerde risicobronnen om de risico's c.q. de vervolgstappen beknopt in kaart te brengen.



Figuur 1: Uitsnede risicokaart (plangebied blauw omcirkeld), risicobronnen genummerd.

1. Rijksweg A17

Het plangebied is gelegen in het invloedsgebied van de rijksweg A17. In Tabel 1 zijn de gegevens met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen weergegeven van deze rijksweg. Er geldt een plasbrandaandachtsgebied, het plangebied is echter niet gelegen binnen een reikwijdte van 30 meter. De A17 is verdeeld in een aantal wegvakken. Het meest nabij gelegen wegvak betreft B13 (knooppunt Noordhoek – afrit 21 Roosendaal Noord) en ligt op een afstand van circa 1050 meter vanaf het plangebied.

Tabel 1: gegevens transportroute per wegvak op basis van de meest recente digitale telling (2019)

Stofcategorie		Hoeveelheden (tankwagens) per wegvak	Maximale effectafstand (m)
		B13 (A17)	
Afstand tot plangebied (m)		1050	
PR 10 ⁻⁶ (m)		17	
GF3	Licht ontvlambaar gas	2118	355
LF1	Brandbaar vloeistof	22.443	45
LF2	Brandbaar vloeistof	29.238	45
LT1	Toxische vloeistof	3505	730
LT2	Toxische vloeistof	3118	880
LT3	Zeer toxische vloeistof	99	> 4000
GF1	Brandbaar gas	201	40
GF2	Brandbaar gas	2137	280
GT2	Toxisch gas	0	245
GT3	Toxisch gas	320	560
GT4	Toxisch gas	0	> 4000
GT5	Toxisch gas	0	> 4000

De A17 heeft voor wegvak B13 een PR 10⁻⁶ contour van 17 meter, het plangebied ligt hier ruimschoots buiten. Het plangebied is tevens gelegen op meer dan 200 meter van de

transportroute. Conform artikel 8 van de Bevt is het niet noodzakelijk om het groepsrisico te berekenen. Het plangebied is op basis van de recente telgegevens wel gelegen binnen het invloedsgebied van de A17 vanwege het vervoer van de zeer toxische vloeistof LT3. Conform artikel 7 van de Bevt dient de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico beperkt te worden verantwoord (aangaande de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid).

2. Spoorlijn Lage Zwaluwe - Roosendaal

Het plangebied ligt op ca. 2450 meter van de spoorlijn en ligt in ieder geval binnen het invloedsgebied van de stofcategorieën B3 (zeer toxisch gas) en D4 (zeer toxische vloeistof). Er geldt een plasbrandaandachtsgebied, het plangebied is echter niet gelegen binnen een reikwijdte van 30 meter. Van de spoorlijn zijn de gegevens weergegeven in Tabel 2.

Tabel 2: gegevens transportroutes per spoorlijntraject op basis van de Risicokaart

Stofcategorie		Hoeveelheden (tankwagens) per trajectnummer	Maximale effectafstand (m)
		35AD.5 t/m 35AH.5	
Afstand tot plangebied (m)		2450	
PR-plafond 10 ⁻⁶ (m)		max. 18	
A	Brandbaar gas	19.020	460
B2	Toxisch gas	4960	995
B3	Zeet toxisch gas	50	> 4000
C3	Zeet brandbare vloeistof	20.340	35
D3	Toxische vloeistof	4260	375
D4	Zeet toxische vloeistof	1890	> 4000

De spoorlijn heeft een PR-plafond 10⁻⁶ van maximaal 18 meter. Het plangebied ligt hier ruimschoots buiten. Het plangebied is wel gelegen binnen de maximale effectafstand als gevolg van de stofcategorieën B3 (zeer toxisch gas) en D4 (zeer toxische vloeistof). Conform artikel 7 van het Besluit externe veiligheid transportroutes is het daarom noodzakelijk om het groepsrisico beperkt te verantwoorden (aangaande zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid).

Artikel 7 Besluit externe veiligheid transportroutes

Op basis van Artikel 7 van het Bevt dient in de toelichting bij een bestemmingsplan en in de ruimtelijke onderbouwing van een omgevingsvergunning, voor zover het gebied waarop dat plan of die vergunning betrekking heeft binnen het invloedsgebied ligt van een weg, spoorweg of binnenwater waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, in elk geval ingegaan op:

- de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die weg, spoorweg of dat binnenwater, en
- voor zover dat plan of die vergunning betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten: de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op die weg, spoorweg of dat binnenwater een ramp voordoet.

Risico's

Het plangebied valt op basis van de recente telgegevens en de daarbij behorende effectafstanden binnen het invloedsgebied van de stofcategorieën LT3 (zeer toxische vloeistof), B3 (zeer toxisch gas) en D4 (zeer toxische vloeistof).

Toxisch scenario

Bij ongelukken met toxische vloeistoffen is het maatgevende scenario een plas waar toxische dampen vrijkomen. Deze plas ontstaat doordat de toxische vloeistof uit een lekkende tankauto loopt waarna de vloeistofplas uitdampt. Bronbestrijding is bij een toxische vloeistof mogelijk door het lek te dichten en de vloeistof af te dekken. Hierdoor wordt de verdamping verminderd. Hoe sneller de brandweer ter plaatse van het ongeluk kan zijn hoe kleiner de vloeistofplas en daarmee de effecten.

Voor toxische gassen kan alleen aan bronbestrijding worden gedaan indien het om een lekkage gaat. De brandweer kan dan proberen om het gat te dichten. Effectbestrijding is tevens mogelijk door de concentratie te verdunnen, bijvoorbeeld met behulp van een waterscherm. Dit is alleen mogelijk als de brandweer tijdig aanwezig is. Bij een toxisch incident is het belangrijk dat de bestrijding plaatsvindt vanaf bovenwinds gebied (daar waar de wind vandaan komt). Het is daarom belangrijk dat de bron tweezijdig bereikbaar is.

Bij het ineens vrijkomen van de gehele inhoud van de tank, zal deze effectbestrijding lastig te realiseren zijn. De mogelijkheden voor slachtofferreductie worden bepaald op basis van de mogelijkheden om de vergiftiging te behandelen. Slachtofferreductie is ook mogelijk door snelle ontruiming/evacuatie. Het niet of korter blootstellen aan een toxische stof zal het aantal slachtoffers verminderen.

De effecten van een dergelijk scenario hebben een groot invloedsgebied. Het invloedsgebied voor de stofcategorie LT3, B3 en D4 bedraagt meer dan 4000 meter. De omvang, verplaatsingsrichting en verstrooiing van de gaswolk is mede afhankelijk van de weersgesteldheid, en de vullingsgraad van de tank op dat moment. Bescherming tegen de effecten van een dergelijk ongeluk kan het beste door deuren en ramen te sluiten en de ventilatie van het gebouw met buitenlucht te staken. Belangrijke maatregelen hierbij zijn goede alarmering (d.m.v. het landelijk waarschuwingssysteem (WAS) en NL-alert), goed afsluitbare ramen en deuren én stoppen van de mechanische ventilatie.

Uitwerking verantwoordingsplicht

In het plangebied is een nieuw beperkt kwetsbaar object voorzien (bedrijfshal). Aangezien het plangebied binnen het invloedsgebied van de A17 en spoorlijn Lage Zwaluwe – Roosendaal is gelegen, dient het groepsrisico beperkt te worden verantwoord.

Bestrijdbaarheid en bereikbaarheid

De bestrijdbaarheid is afhankelijk van de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten, in hoeverre zij in staat zijn hun taken goed uit te kunnen voeren en om daarmee verdere escalatie van een incident te voorkomen. Hierbij kan gedacht worden aan het voldoende/ adequaat aanwezig zijn van aanvalswegen en bluswatervoorzieningen, maar ook de brandweezorgnorm wordt hier onder geschaard. Ten aanzien van de aspecten bereikbaarheid en bluswatervoorziening hanteert de regionale brandweer de richtlijnen zoals beschreven in de NVBR publicatie "Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid". Een adequate bluswatervoorziening en een goede bereikbaarheid van zowel de bluswatervoorzieningen als de incidentlocatie, zijn randvoorwaarden voor een effectieve en efficiënte incidentbestrijding door de brandweer.

Ten aanzien van het plangebied is er een brandweerkazerne gelegen op nog geen 500 meter afstand, aan de Molendijk 1 te Standdaarbuiten. De opkomsttijd bedraagt slechts 1 minuut. Het plangebied ligt tevens binnen het dekkingsgebied van het waarschuwings- en alarmeringssysteem.

De dichtstbijzijnde sirene ligt binnen 500 meter van het plangebied, aan de Sportstraat te Standdaarbuiten.

Het plangebied is bereikbaar via de Molenstraat, deze route kan tevens worden gebruikt als vluchtroute. Hoewel vluchten mogelijk is, is bij een snelle verspreiding van toxisch gas schuilen de meest voor de hand liggende optie.

Zelfredzaamheid

Uitgangspunt is dat de aanwezige personen zelfredzaam zijn. Het plan beoogt niet specifiek een functie voor verminderd zelfredzame personen te realiseren. De aanwezige personen kunnen worden gealarmeerd door het luchtalarm en NL-alert en hierop zelfstandig reageren.

Ten aanzien van het toxisch scenario als gevolg van vervoer gevaarlijke stoffen over de A17 en het spoor, is schuilen de beste vorm van zelfredzaamheid. Het is van belang dat het bedrijfspand lucht- en lekdicht kan worden afgesloten. Hiervoor dient de mechanische ventilatie handmatig te kunnen worden uitgezet.

Wij gaan ervan uit u hiermee op passende wijze van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

Tritium Advies B.V.

ing. C. de With
Projectleider Ruimtelijke Ordening

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie <https://www.tritium.nl/disclaimer/29-04-2021/>