

Notitie externe veiligheid / Musselweg 100 te Mussel

Project	225158
Datum	22 december 2022
Auteur Review	
Versie nr.	1.0
Opdrachtgever	Dantuma advies Van Sytzamawei 2 9114 RW Driezum

Inhoudsopgave

1 Inleiding	3
2 Normstelling externe veiligheid	4
2.1 Transportroutes	4
2.2 Hogedruk gasleidingen	4
3 Uitgangspunten N975	6
4 Beoordeling N975	7
4.1 Plaatsgebonden risico	7
4.2 Groepsrisico	7
5 Hogedruk aardgasleiding	8
6 Conclusie	9
Referenties	10

1 Inleiding

Men is voornemens om op de voormalige boerderij gelegen aan de Musselweg 100 te Mussel, gemeente Stadskanaal, activiteiten ten behoeve van dagbesteding te ontwikkelen. Op het perceel bevinden zich een woning en een schuur. De bedrijfsactiviteiten vinden in de schuur plaats. De ontwikkeling betreft een zorgfunctie voor maximaal 8 dagbestedingsplaatsen. Figuur 1 toont de plattegrond van het perceel.



Figuur 1. Ligging plangebied Musselweg

Het plangebied ligt vlakbij de N975 waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Daarnaast bevindt zich de hogedruk buisleiding N-523-50 in de nabijheid van het plangebied. Inzicht in de externe veiligheidsrisico's is daarom gewenst.

In deze notitie worden de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen bepaald door toepassing van de vuistregels transport zoals opgenomen in de handleiding risicoanalyse transport (Hart) [1]. Daarnaast wordt onderzocht of de buisleiding als relevante risicobron moet worden beschouwd.

2 Normstelling externe veiligheid

2.1 Transportroutes

In het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) is het beleid beschreven voor de afweging van veiligheidsbelangen die een rol spelen bij het vervoer van gevaarlijke stoffen in relatie tot de omgeving [2].

Voor het plaatsgebonden risico (PR) ten opzichte van kwetsbare objecten is een grenswaarde opgesteld. Met betrekking tot beperkt kwetsbare objecten is het plaatsgebonden risico een richtwaarde.

Voor het groepsrisico (GR) is geen harde norm vastgelegd, maar is ervoor gekozen om een oriëntatiewaarde te hanteren. Een overschrijding van de oriëntatiewaarde of een toename van het groepsrisico dient door het bevoegd gezag te worden verantwoord.

2.2 Hogedruk gasleidingen

Hieronder is kort de toetsing aan de grenswaarde van het plaatsgebonden risico en de oriëntatiewaarde van het groepsrisico volgens het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) geschetst [3].

2.2.1 Plaatsgebonden risico

In het kader van de risicobenadering moet de vraag worden beantwoord of er sprake is van een relatief hoog risico. Afhankelijk van de kenmerken van de buisleiding en de specifieke gevaren voor de omgeving, kan een zekere scheiding tussen buisleidingen en werk- en woongebieden gewenst zijn. Bij deze vraagstelling worden de risiconormen gehanteerd, die door de rijksoverheid zijn vastgesteld. Voor nieuwe buisleidingen is in het Bevb de eis opgenomen dat deze zodanig aangelegd moeten worden conform de best beschikbare technieken dat de PR 10^{-6} contour zo veel mogelijk binnen de belemmeringenstrook komt te liggen. Deze plicht rust op de exploitant van de leiding. Deze eis geldt ook als een bestaande leiding wordt vervangen. Zo wordt deze strenge norm voor het plaatsgebonden risico van toepassing op nieuwe situaties. Het ontstaan van nieuwe knelpunten wordt daarmee voorkomen en het ruimtebeslag van nieuwe buisleidingen wordt beperkt tot de belemmeringenstrook. De grenswaarde voor het plaatsgebonden risico is ook van toepassing op bestaande buisleidingen. Dit levert in bepaalde gevallen bij

bestaande bebouwing¹ binnen de risicocontour van de buisleiding een knelpunt op. Daar waar kwetsbare objecten zoals woningen en scholen binnen de risicocontour PR 10^{-6} liggen, gaat een wettelijke saneringsplicht gelden. De leidingexploitant is hierop aanspreekbaar en neemt binnen een overgangstermijn zodanige saneringsmaatregelen dat er sprake is van een acceptabele situatie.

Voor de initiatiefnemer van het ruimtelijk plan geldt dat er geen nieuwe kwetsbare bestemmingen gerealiseerd mogen worden binnen de 10^{-6} contour van het plaatsgebonden risico indien aanwezig, en dat deze contour een richtwaarde is voor beperkt kwetsbare bestemmingen. Binnen de belemmeringenstrook mogen geen nieuwe kwetsbare objecten worden gerealiseerd. De belemmeringenstrook en de buisleidingen moeten in het bestemmingsplan worden aangegeven. Het Bevb verwijst voor de (niet limitatieve) lijst van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten naar het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

2.2.2 Groepsrisico

Bij het beoordelen van het GR wordt het (lokale) bevoegd gezag de mogelijkheid geboden om gemotiveerd van de oriëntatiewaarde voor het GR af te wijken. Er moet sprake zijn van een openbare en goed inzichtelijke belangenafweging, waarin moet zijn aangegeven waarom in het specifieke geval daarvan is afgeweken. De beslissing om van de oriëntatiewaarde af te wijken is vatbaar voor beroep. Het GR wordt voor het gehele relevante gebied berekend. Door middel van bron- of ruimtelijke maatregelen kan mogelijk dat risico worden gereduceerd. Daar waar het gaat om het stellen van randvoorwaarden in de ruimtelijke ordening wordt het afwegingsgebied echter gemaximaliseerd tot de grens waarbinnen nog 1% van de aanwezige personen overlijdt (1%-letaliteitszone). Het GR geeft voor dit gebied aan welke bebouwingsdichtheid nog acceptabel is, gelet op de voorgestelde oriëntatiewaarde. In het aangegeven gebied is bebouwing dus wel toegestaan maar is de dichtheid van bebouwing soms gelimiteerd.

Bij de toetsing moet worden gezien of de kans per kilometer buisleiding op een bepaald aantal slachtoffers groter is dan de oriëntatiewaarde. De oriëntatiewaarde geldt voor zowel bestaande als nieuwe situaties.

De regeling over het groepsrisico in het Bevb vertoont duidelijk overeenkomst met de regelingen in het Bevi. Het uitgangspunt is dat er een verplichting geldt om het groepsrisico mee te wegen en te verantwoorden bij de vaststelling van een bestemmingsplan, inpassingsplan of omgevingsvergunning (projectbesluit) dat betrekking heeft op het invloedsgebied van een geprojecteerde of bestaande

¹ Onder bestaande bebouwing wordt verstaan fysiek aanwezige bebouwing en geprojecteerde bebouwing die is toegestaan op basis van een vastgesteld bestemmingsplan of vrijstellingsbesluit.

buisleiding. De toetsing aan de oriëntatiewaarde vindt op dezelfde manier plaats als hierboven geschetst. De verantwoording van het groepsrisico is op onderdelen iets anders geformuleerd en kent in bepaalde gevallen een vereenvoudiging.

3 Uitgangspunten N975

Figuur 2 toont de ligging van het plangebied op ca. 80 m afstand van de N975 waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.



Figuur 2: Ligging plangebied t.o.v. de N975

De gehanteerde transportaantallen per jaar zijn door de opdrachtgever aangeleverd en zijn afkomstig uit 'Bijlage 1 Provinciaal Basisnet Veiligheid - Referentiewaarden' (b_NL.IMRO.9920.POVgeconsolideerd-GV06_383.pdf). Er wordt gerekend met de referentiewaarden voor niet-getelde provinciale wegen. De transportaantallen worden getoond in tabel 1.

LF1	LF2	LT1	LT2	GF3
1000	2000	0	0	75

Tabel 1. Transportaantallen N975

De risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen worden bepaald door toepassing van de vuistregels transport zoals opgenomen in de handleiding risicoanalyse transport (Hart) [1]. LPG valt onder stofcategorie GF3 (brandbaar gas). Het invloedsgebied van stofcategorie GF3 bedraagt 355 m.

4 Beoordeling N975

4.1 Plaatsgebonden risico

Voor de vaststelling van het plaatsgebonden risico is gebruik gemaakt van de vuistregels zoals opgenomen in bijlage 1.2.3 voor wegtype 'buiten de bebouwde kom (80 km/uur)' [1].

Vuistregel 2: Wanneer het aantal GF3 transporten per jaar lager is dan 500 heeft een weg buiten de bebouwde kom geen 10⁻⁶-contour.

Het aantal GF3 transporten ter hoogte van het plangebied bedraagt 75. Hiermee is geen sprake van een PR 10⁻⁶-contour. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.2 Groepsrisico

De N975 is, ter hoogte van het plangebied, een weg buiten de bebouwde kom met tweezijdige bebouwing. De kleinste afstand van de bebouwing binnen het invloedsgebied tot de as van de weg bedraagt circa 10 m.

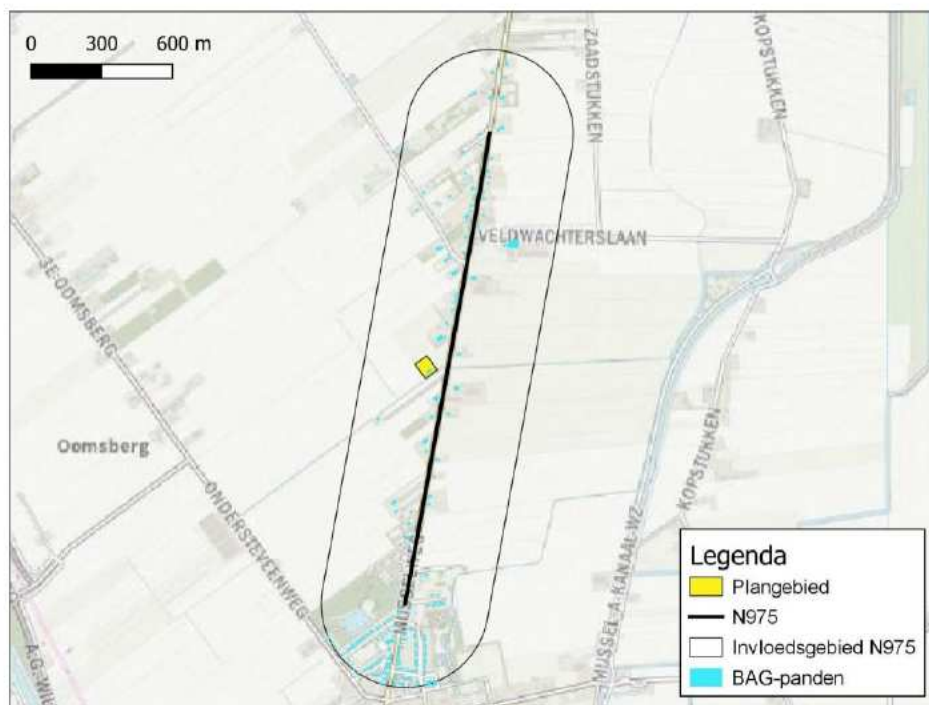
Vuistregel 1: Wanneer de vervoersstroom gevaarlijke stoffen in tankwagens (balkvervoer) stoffen bevat uit de categorieën LT3, GT4 of GT5 (ongeacht de aantallen) pas dan RBM II toe.

Er is uitsluitend LF1, LF2 en GF3-transport geconstateerd tijdens de inventarisatie. Transport van overige stofcategorieën is daarmee niet van toepassing.

Vuistregel 2: Wanneer GF3 minder is dan de drempelwaarde in Tabel 1-6 (eenzijdige bebouwing) of in Tabel 1-7 (tweezijdige bebouwing) wordt 10% van de oriëntatiewaarde niet overschreden.

Ter bepaling van de personendichtheid zijn de bevolkingsgegevens binnen het invloedsgebied van GF3 opgevraagd met de BAG-populatieservice [4]. Figuur 3 toont de geleverde bebouwingsvlakken. De totale oppervlakte van het

invloedsgebied is 183 ha. In dat gebied verblijven maximaal 751 personen. Daarmee is de gemiddelde personendichtheid in het gebied 4.1 pers/ha. Volgens tabel 1-7 wordt 10% van de oriëntatiewaarde overschreden bij een personendichtheid van 100 pers/ha (bij een afstand tot de as van de weg van 10 m en 90 GF3-transporten per jaar). Met een personendichtheid van 4.1 per hectare is het groepsrisico dus ruim onder 10% van de oriëntatiewaarde.



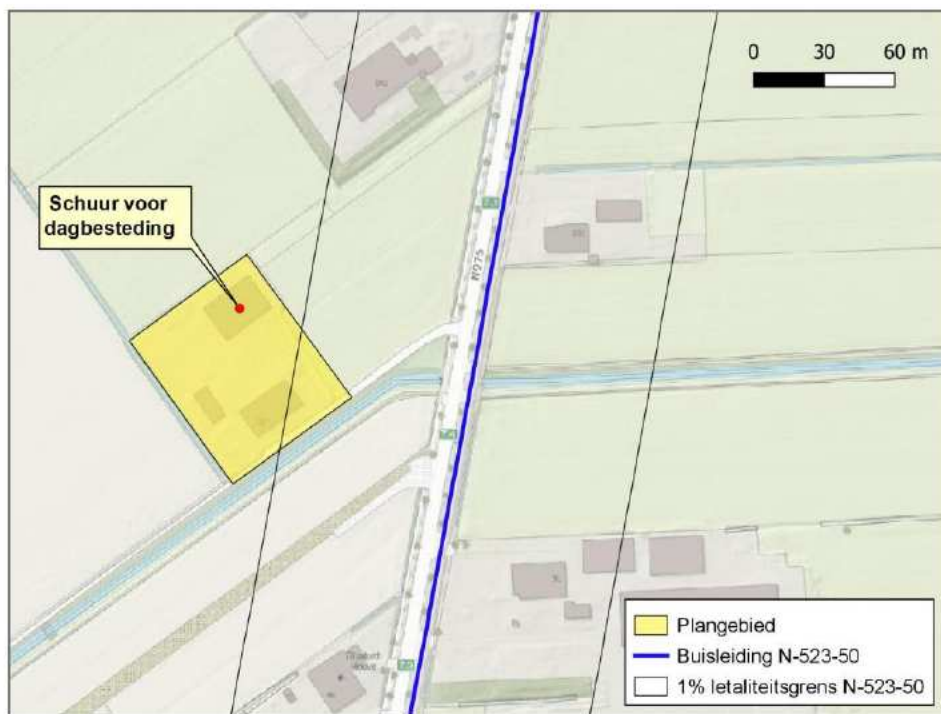
Figuur 3. BAG-panden

De ontwikkeling bestaat uit maximaal 8 dagbestedingsplaatsen, dat betekent een toename van 8 personen in het invloedsgebied. Hierdoor verandert de personendichtheid niet en blijft het groepsrisico ook na planrealisatie onder 10% van de oriëntatiewaarde. Conform het Bevt betekent dit dat de verdere verantwoording van het groepsrisico achterwege kan blijven. Wel dient de veiligheidsregio in de gelegenheid gesteld te worden om advies uit te brengen omtrent zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

5 Hogedruk aardgasleiding

Figuur 4 toont de ligging van het plangebied t.o.v. van de gasleiding N-523-50 en de bijbehorende 1% letaliteitsgrens van 75 m [5]. De schuur waar de

dagbesteding gaat plaatsvinden bevindt zich buiten de 1% letaliteitsgrens. De buisleiding vormt daarmee geen belemmering voor de ontwikkeling en kan verder buiten beschouwing blijven.



Figuur 4. Ligging plangebied t.o.v. de gasleiding

6 Conclusie

Men is voornemens om op de voormalige boerderij gelegen aan de Musselweg 100 te Mussel, gemeente Stadskanaal, dagbesteding te ontwikkelen. In deze notitie zijn de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de N975 bepaald. Geconcludeerd is dat:

- Het plaatsgebonden risico geen belemmering vormt voor de ontwikkeling.
- In zowel de huidige als toekomstige situatie het groepsrisico kleiner is dan 10% van de oriëntatiewaarde.

De verdere verantwoording van het groepsrisico kan daarom achterwege blijven. Wel dient, conform artikel 7 van het Bevt, het bestuur van de veiligheidsregio in de gelegenheid te worden gesteld om advies uit te brengen. In de toelichting bij het besluit dient in elk geval in te worden gegaan op de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien een ramp zich voordoet.

Referenties

1. Ministerie I&M 2017 Handleiding risicoanalyse transportroutes (Hart) versie 1.2
2. Ministerie I&M 2014 Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) Stb. 2013, 465
3. Ministerie VROM 2010 Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen (Bevb) Stb. 2010, 686
4. IOV 2022 BAG-Populatieservice, versie januari 2022 <https://populatieservice.demis.nl>
5. IPO 2022 EV Signaleringskaart.nl, geraadpleegd december 2022 <https://nl.ev-signaleringskaart.nl/>