

Notitie / Externe veiligheid N348 Lemelerveld

Project 193800

Datum 13 februari 2019

Auteur
Review
Versie nr. 01

Opdrachtgever BJZ.nu
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Normstelling externe veiligheid	3
3	Uitgangspunten	3
4	Beoordeling EV	5
	4.1 Plaatsgebonden risico	5
	4.2 Groepsrisico	5
5	Conclusie	8
	Referenties	9

1 Inleiding

Er bestaan plannen ontwikkeling van zeven woningen aan de Nieuwstraat 17b te Lemelerveld. Op ongeveer 140 m ten westen van de locatie ligt de N348 waarover transport van gevaarlijke goederen plaatsvindt. Voor een goede ruimtelijke onderbouwing dienen de risico's betreffende externe veiligheid in kaart te worden gebracht. In deze notitie wordt inzicht gegeven in de hoogte van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van de N348.

2 Normstelling externe veiligheid

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 [1].

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

Voor het groepsrisico 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.

3 Uitgangspunten

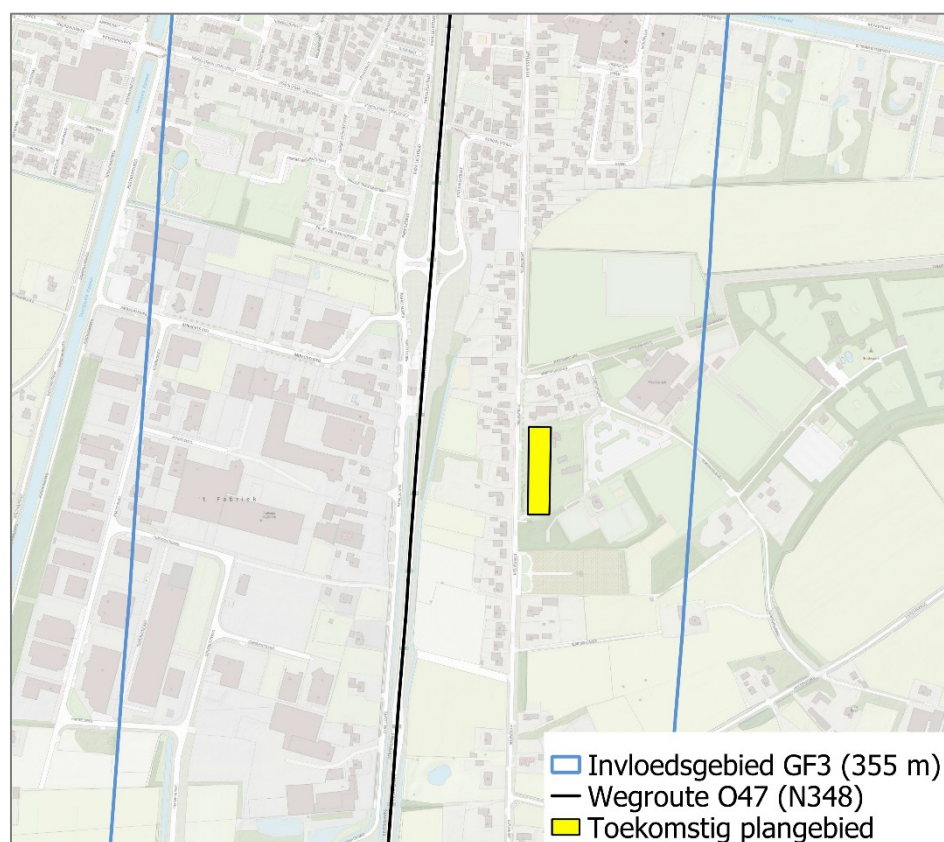
Het plangebied ligt op circa 140 m tot de N348 waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Gelet op de bestaande omgeving (incidentele bebouwing) en de afstand van het plangebied tot de weg kan worden volstaan met een kwalitatieve toetsing van de risico's door toepassing van de vuistregels transport zoals opgenomen in de Handleiding risicoanalyse transport (Hart) [2].

Voor de transportgegevens is uitgegaan van de tellingen die zijn uitgevoerd voor wegvak O47 in 2007 [3]. Voor de groei van het transport van gevaarlijke stoffen is gebruik gemaakt van het Global Economy scenario voor de prognose tot 2020 van DVS [4]. Uit tabel 1 blijkt dat de intensiteit van de risicobepalende stofcategorie GF3 (bv LPG) in 2019 t.o.v. 2007 ongewijzigd blijft.

Stofcategorie		Aantal transporten	
		2007	2019
GF3	Brandbaar gas	115	115
LF1	Brandbare vloeistof	977	1101
LF2	Brandbare vloeistof	402	453
LT2	Toxische vloeistof	16	22

Tabel 1. Vervoersaantallen voor toetsing met de vuistregels

Er is sprake van een weg buiten de bebouwde kom. De ligging van het plangebied ten opzichte van de weg wordt weergegeven in figuur 1.



Figuur 1. Ligging plangebied ten opzichte van N348

4 Beoordeling EV

4.1 Plaatsgebonden risico

Voor de vaststelling van het plaatsgebonden risico is gebruik gemaakt van de vuistregels zoals opgenomen in bijlage 1.2.3.1 van de Handleiding Risicoanalyse Transport (Hart) voor wegtype 'weg buiten de bebouwde kom' [2].

Vuistregel 1: Een weg buiten de bebouwde kom heeft geen 10^{-5} -contour.

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

Uit tabel 1 blijkt dat het aantal transporten GF3-gelijk is aan 115. De drempel van 500 transporten wordt niet overschreden, er is dus geen sprake van een PR 10^{-6} -contour.

Vuistregel 3: Wanneer het aantal GF3 transporten per jaar groter is dan 500 heeft een weg buiten de bebouwde kom geen 10^{-6} -contour als $0.0003 \cdot (GF3 + 0.2 \cdot LF2 + LT1 + LT2 + 3 \cdot LT3 + GT4 + GT5) < 1$

De regel is niet van toepassing, het aantal transporten GF3 is lager dan 500.

4.2 Groepsrisico

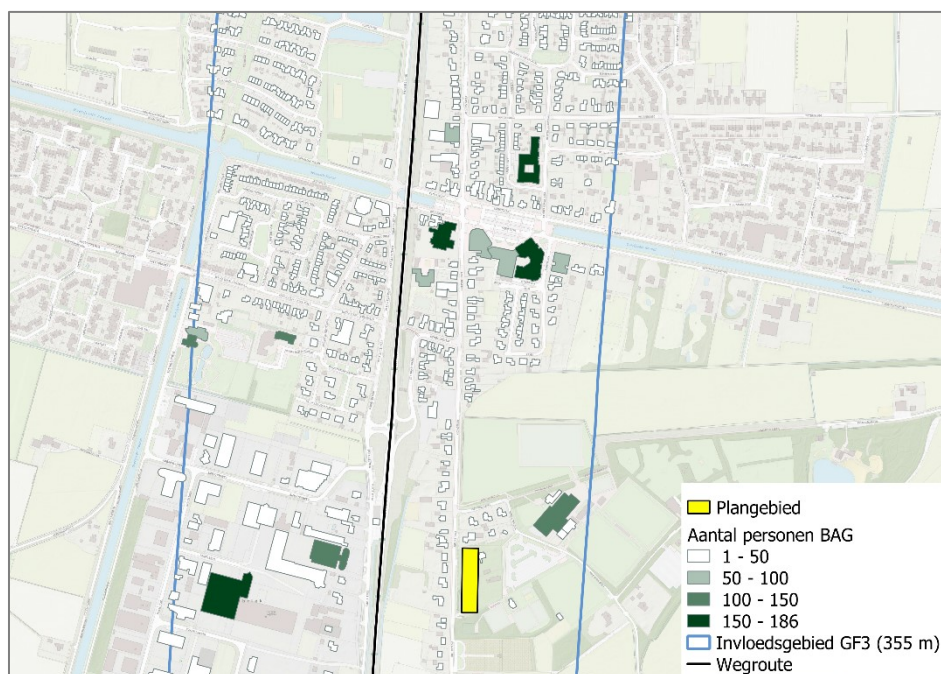
Voor de bepaling van het groepsrisico is gebruik gemaakt van de vuistregels zoals opgenomen in bijlage 1.2.3.2 van de Handleiding Risicoanalyse Transport (Hart) voor wegtype 'weg buiten de bebouwde kom' [2].

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.

Uit de tellingen blijkt dat stoffen uit de categorieën LT3, GT4 of GT5 niet zijn waargenomen.

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

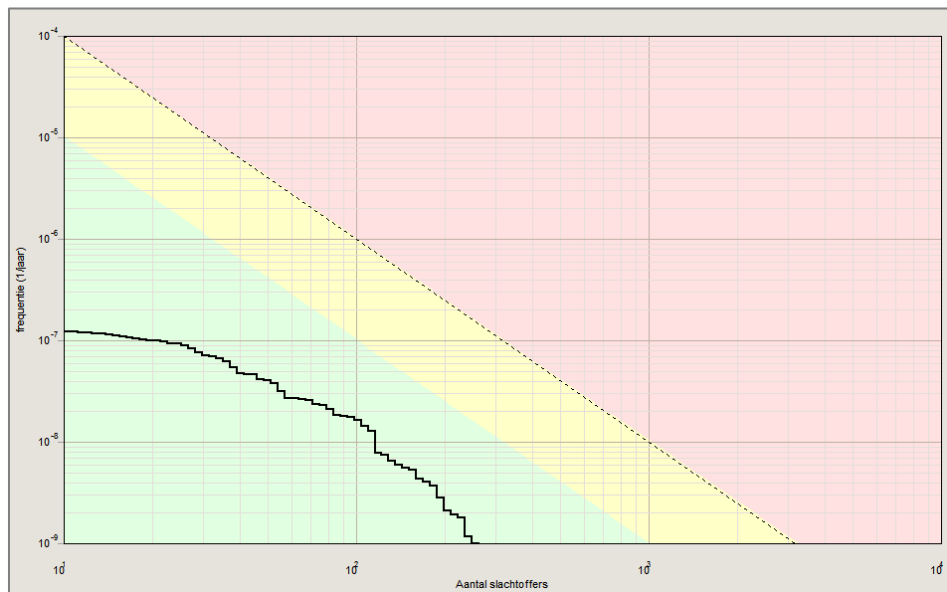
Ter bepaling van de personendichtheid zijn de bevolkingsgegevens binnen het invloedsgebied van GF3 opgevraagd uit de BAG-populatieservice [5]. De gebieden met hogere bevolkingsdichtheid bevinden zich voornamelijk in de buurt van de bebouwde kom van Lemelerveld, ten noorden van het plangebied. In figuur 2 wordt deze bevolking weergegeven.



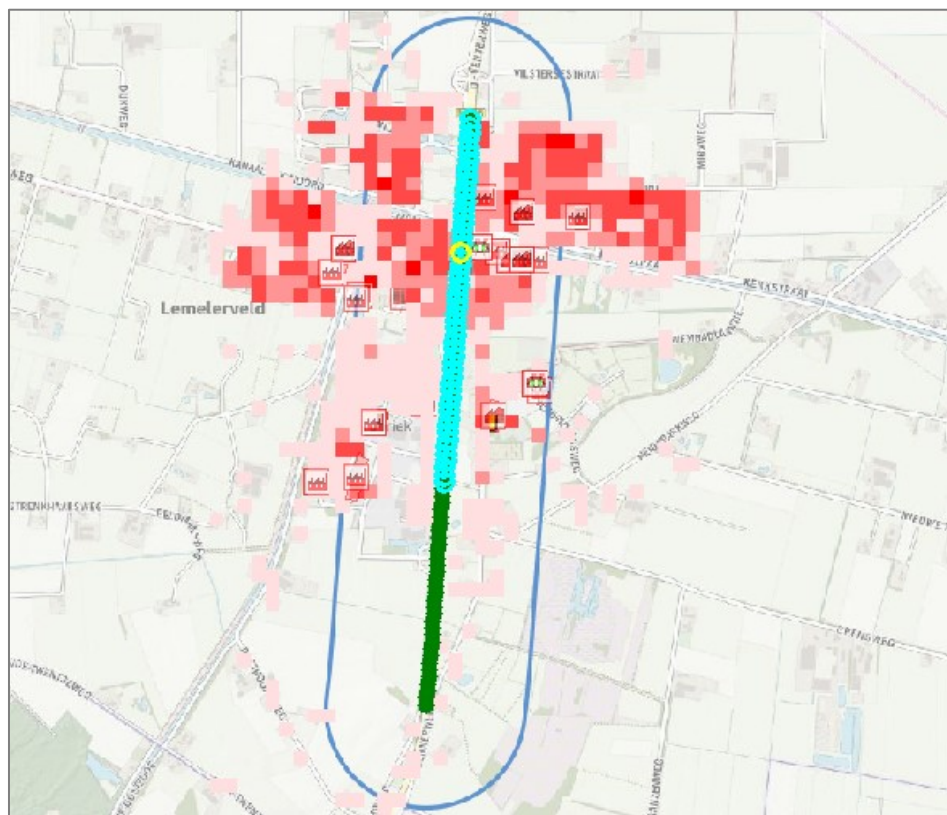
Figuur 2. Bevolking.

Met behulp van de opgevraagde bevolkingsgegevens kan niet eenvoudig worden afgeleid of het groepsrisico groter of kleiner is dan 10% van de oriëntatiewaarde. Met de populatiegegevens afkomstig uit de BAG-populatieservice is daarom een indicatieve berekening uitgevoerd om de hoogte van het groepsrisico ten opzichte van de grens van 10% van de oriëntatiewaarde inzichtelijk te maken. Het berekende groepsrisico voor de huidige situatie is 0.02 keer de oriëntatiewaarde. In de toekomstige situatie worden in het plangebied zeven woningen gebouwd [7]. Uitgegaan wordt van 2.4 personen per (zorg)woning waarvan 50% overdag en 100% 's nachts aanwezig is. Het groepsrisico wijzigt niet in de toekomstige situatie. Figuur 3 toont de groepsrisicocurve van de huidige en de toekomstige situatie.

Figuur 4 vat het berekeningsresultaat op een andere wijze samen. In de figuur is het gedeelte van het traject dat het kilometervak met het maximale groepsrisico omvat weergegeven met blauwe cirkels. Geel gemarkeerd is het ongevalspunt dat de grootste bijdrage levert aan het groepsrisico van dit kilometervak.



Figuur 3. Groepsrisico, huidige en toekomstige situatie.



Figuur 4. Geografische weergave van het groepsrisico

5 Conclusie

Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van zeven woningen te Lemelerveld.

In zowel de huidige als toekomstige situatie ligt het groepsrisico ruimschoots onder 0.1 keer de oriëntatiewaarde. De verantwoording van het groepsrisico kan daarom achterwege blijven. Wel dient 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 | 2014 | Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) Stb. 2013, 465 |
| 2. | Ministerie I&M | 2017 | Handleiding risicoanalyse transportroutes versie 1.2 |
| 3. | RWS | 2018 | Jaarintensiteiten VGS op de weg
Lijst wegvakken data tellingen & basisnet (2018 06) |
| 4. | DVS | 2007 | Toekomstverkenning vervoer gevaarlijke stoffen over de weg 2007 |
| 5. | Impuls Omgevings veiligheid | 2018 | BAG-Populatieservice, versie 2018-07
https://populatieservice.demis.nl |