

Notitie / EV McDonald's te Dokkum

Project	204099
Datum	30 april 2020
Auteur	S.J.M. van Veldhoven
Review	A.J.H. Schulenberg
Versie nr.	2
Opdrachtgever	McDonald's Nederland bv t.a.v. H. Leussink Postbus 22753 1100 DG Amsterdam

Inhoudsopgave

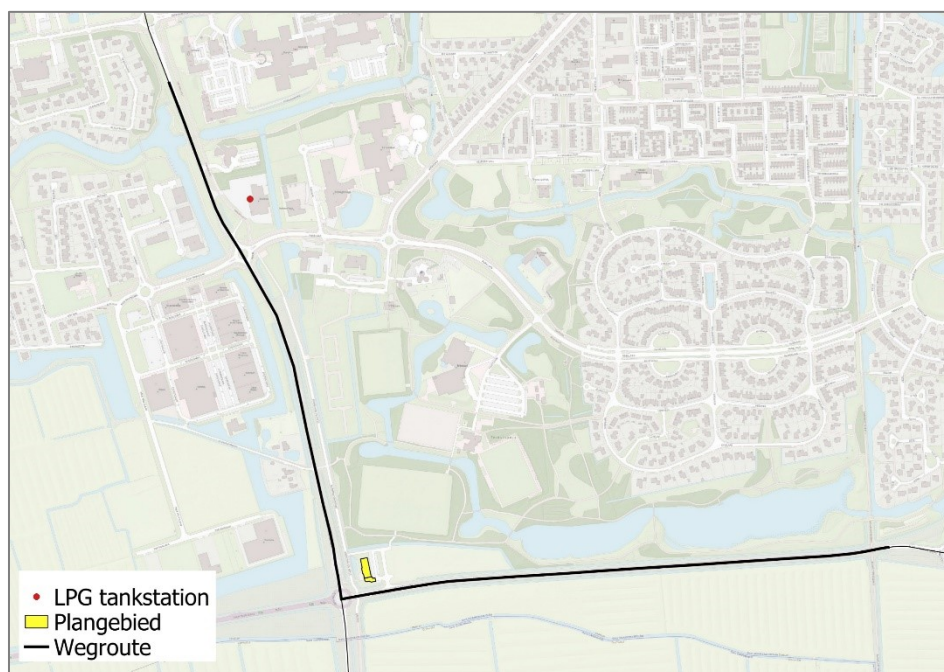
1 Inleiding	3
2 Normstelling externe veiligheid	4
3 Uitgangspunten	4
3.1 Wegroute	4
3.2 Bevolking	4
4 Resultaten	5
4.1 Plaatsgebonden risico	5
4.2 Groepsrisico	6
5 Overige risicobronnen	7
6 Conclusies	8
Referenties	9

1 Inleiding

Er bestaan plannen voor de realisatie van een restaurant van McDonald's aan de Lauwersseewei in Dokkum. Het restaurant ligt op ongeveer 25 m van de N361 en 45 m van de N356 waarover incidenteel transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt ten behoeve van de bevoorrading van het LPG-tankstation ten noorden van het plangebied. Inzicht in de externe veiligheidsrisico's is daarom gewenst.

Er is vanuit gegaan van dat het transport van LPG bij het kruispunt ten zuidwesten van het plangebied de route vervolgd in oostelijke richting. In zuidelijke en westelijke richting nauwelijks sprake van bevolking binnen het invloedsgebied en derhalve geen sprake van een groepsrisico. Figuur 1 toont de ligging van het plangebied ten opzichte van de risicobron.

In deze notitie worden de vuistregels van de Hart toegepast voor bepaling van het plaatsgebonden risico [3]. Het groepsrisico wordt berekend met RBM II. Daarnaast wordt een overzicht gegeven de andere risicobronnen in de omgeving van het plangebied.



Figuur 1. Ligging plangebied ten opzichte van de bevoorradingsroute

2 Normstelling externe veiligheid

Het beleid voor transportroutes is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid transport (Bevt) [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

3.1 Wegroute

Aan de Rondweg-west 160 te Dokkum ligt een LPG-tankstation. Voor de route ter bevoorrading van dit LPG-tankstation is het aantal transporten niet bekend. Het tankstation heeft een doorzet van maximaal 1000 m³ per jaar [5]. Dit komt overeen met 70 transporten LPG. Aangenomen wordt dat deze zowel heen als terug over hetzelfde wegvak worden afgewikkeld. Dit betekent dat uitgegaan wordt van 140 transporten LPG (stofcategorie GF3) over de N356/N361.

In de berekeningen wordt uitgegaan van de standaard ongevalsfrequentie van $5.9 \cdot 10^{-7}$ per voertuigkilometer voor wegen binnen de bebouwde kom en een wegbreedte van 8 m.

3.2 Bevolking

3.2.1 Plangebied

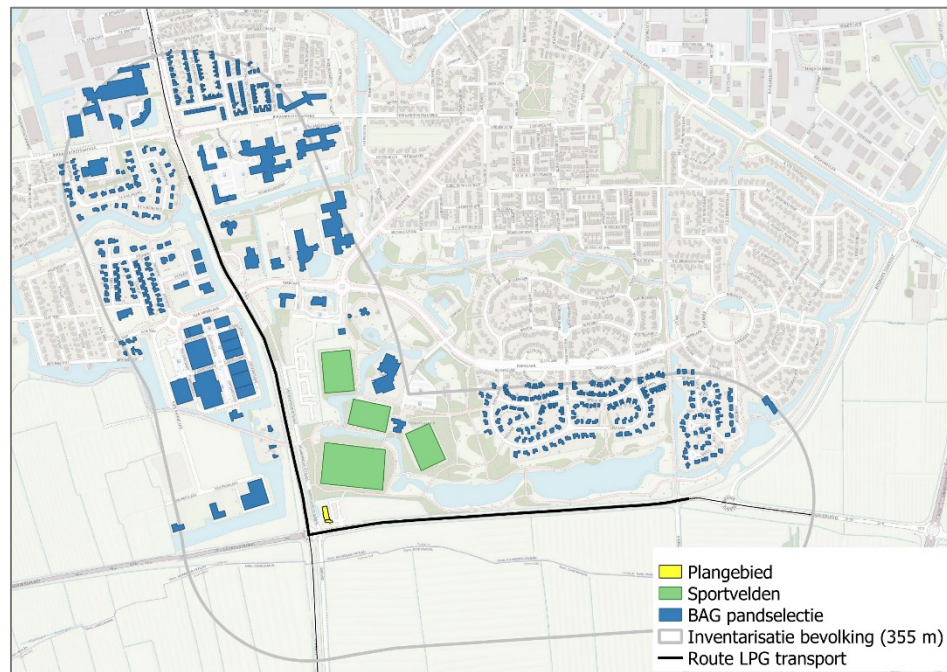
In de huidige situatie is het plangebied braakliggend. Er worden geen personen verondersteld binnen het plangebied in de huidige situatie.

In de toekomstige situatie wordt een McDonalds-restaurant gerealiseerd. Het restaurant heeft een oppervlak van 540 m² b.v.o. (bruto vloeroppervlak) met een eventuele toekomstige uitbreiding naar 620 m² b.v.o. Het gaat ruimte bieden aan 170 zitplaatsen. Het restaurant zal zowel overdag als 's avonds geopend zijn. Conservatief wordt aangenomen dat deze 170 personen zowel overdag als 's nachts aanwezig zijn. Er wordt één personeelslid per 10 bezoekers verondersteld.

3.2.2 Omgeving

Binnen een zone van 355 m rond de weg is de bebouwing en de hiermee gepaard gaande aanwezigheid van personen opgevraagd bij de BAG-populatieservice [6]. Voor de omzetting naar het bevolkingsbestand voor RBM II zijn de drempelwaarden voor alle functies verlaagd naar 0 personen per object. Dit betekent dat de bevolking is geleverd in polygonen (vlakken). Voor de overige instellingen zijn de standaardwaarden gehanteerd.

In aanvulling op de populatiegegevens uit de BAG-populatieservice is bestemmingsplaninformatie geraadpleegd [7]. In totaal vier sportvelden toegevoegd aan het project. Hierbij is een dichtheid van 25 personen/ha gehanteerd. Figuur 2 toont de opgevraagde en toegevoegde bebouwing.



Figuur 2. Bevolking rond de route

4 Resultaten

4.1 Plaatsgebonden risico

Ter hoogte van Dokkum is de N356 een weg binnen de bebouwde kom. De vuistregels conform de Hart zijn toegepast [3]:

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

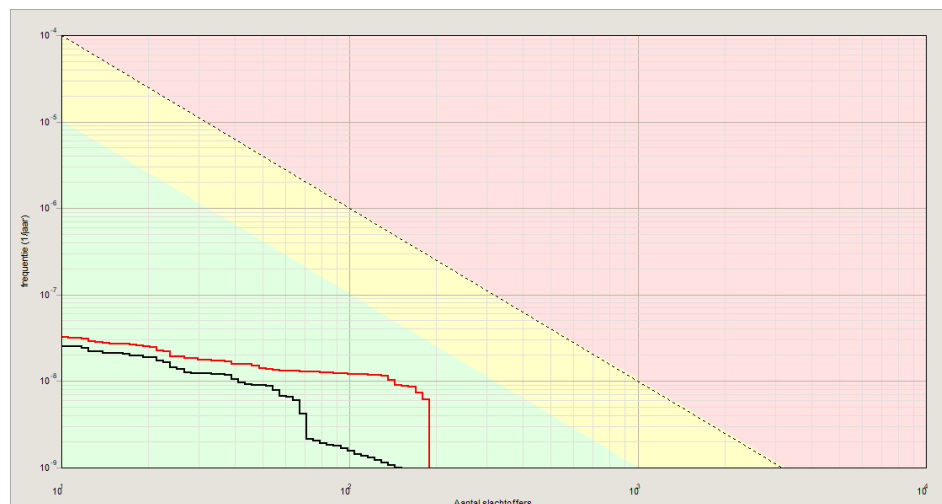
Vuistregel 2: Een weg binnen de bebouwde kom heeft geen 10^{-6} -contour

Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor de ontwikkeling.

4.2 Groepsrisico

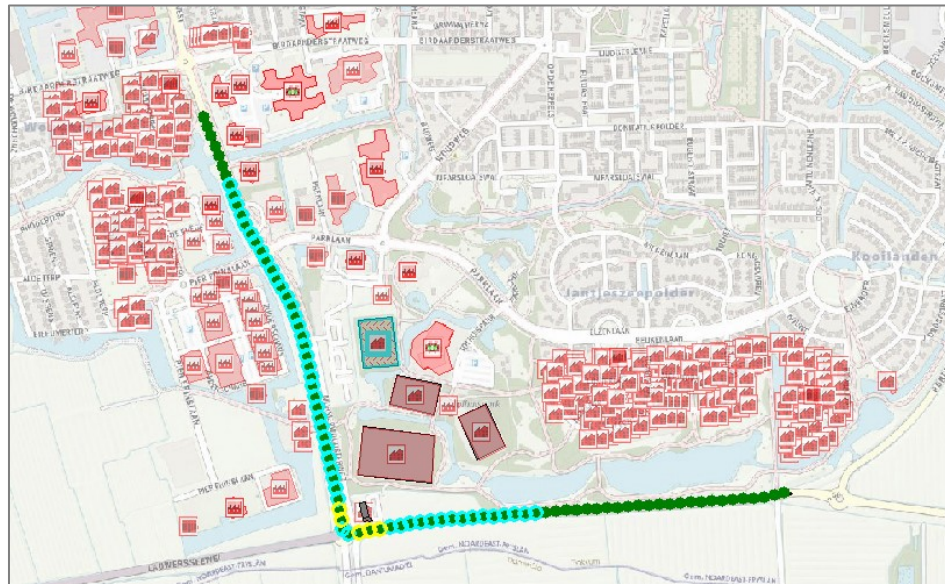
Figuur 3 toont het groepsrisico voor de huidige en toekomstige situatie. Het groepsrisico neemt toe van 0.003 naar 0.025 keer de oriëntatiewaarde. Dit betekent dat in zowel de huidige als de toekomstige situatie het groepsrisico lager is dan 10% van de oriëntatiewaarde.

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 zijn de ongevalspunten die de grootste bijdrage leveren aan het groepsrisico van dit kilometervak.



Figuur 3. Groepsrisico in de huidige en toekomstige situatie

- Oriëntatiewaarde
- Huidige situatie
- Toekomstige situatie



Figuur 4. Geografische weergave van het groepsrisico

- Deel van het traject dat het kilometervak met het hoogste groepsrisico omvat en een aanduiding van de grootte van dit groepsrisico.
- Ongevalspunt met de grootste bijdrage aan het groepsrisico van dit kilometervak.
- Groepsrisico lager dan 0.1 keer de oriëntatiewaarde

5 Overige risicobronnen

LPG-tankstation

Op ca. 660 m ten noorden van het plangebied (ca. 680 van het restaurant) bevindt zich het LPG-tankstation de Rondweg-west 160 te Dokkum met een vergunde doorzet van maximaal 1000 m³ LPG per jaar. Het plangebied ligt daarmee ruimschoots buiten de plaatsgebonden risicocontour 10⁻⁶ en het invloedsgebied van 150 m rond het LPG-vulpunt en de -tank. Deze risicobron kan verder buiten beschouwing worden gelaten.

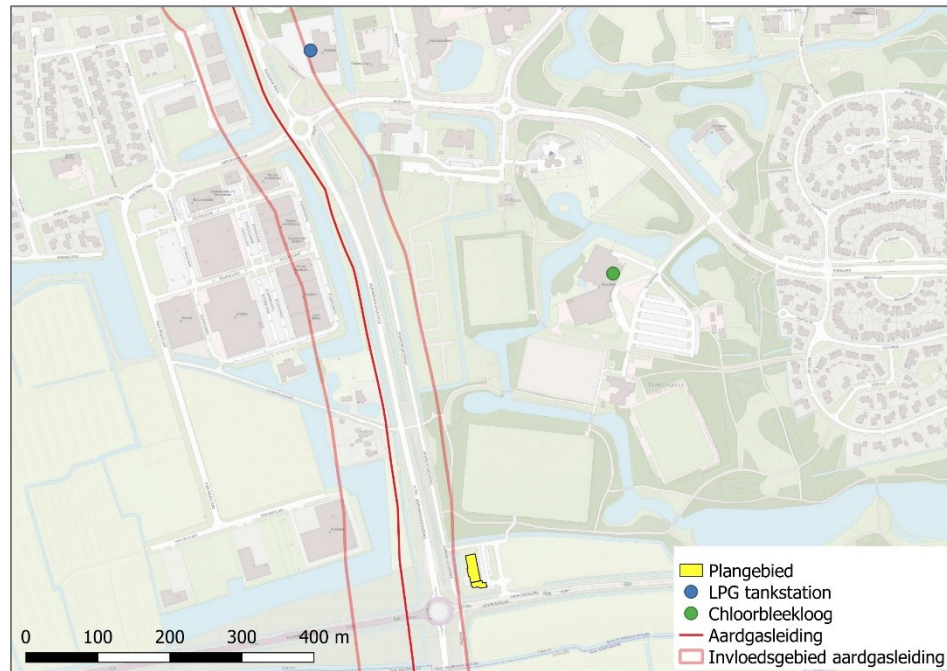
Aardgasleiding

Op ongeveer 70 m ten westen van de terreingrens van het plangebied (ca. 90 van het restaurant) ligt aardgasleiding N-505-90 van Gasunie. De leiding heeft een diameter van 7 inch en een druk van 40 bar. Het invloedsgebied van deze leiding is 75 m. Het restaurant ligt daarmee buiten het invloedsgebied. Deze risicobron kan buiten beschouwing worden gelaten.

Chloorbleekloog

Op ongeveer 340 m ten noordoosten van de terreingrens van het plangebied (ca. 380 van het restaurant) ligt een zwembad met een chloorbleekloogtank van 2000 liter. Hiervoor gelden geen veiligheidsafstanden. Deze risicobron kan buiten beschouwing worden gelaten.

De risicobronnen worden grafisch weergegeven in figuur 5.



Figuur 5. Overige risicobronnen

6 Conclusies

Voor de bepaling van het plaatsgebonden risico zijn de vuistregels uit de Hart toegepast [3]. Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het restaurant.

Voor de bepaling van de hoogte van het groepsrisico is het risico berekend met RBM II. Het groepsrisico is in zowel de huidige als toekomstige situatie kleiner dan 10% van de oriëntatiewaarde.

Een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico kan 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 | 2013 | Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt)
Staatsblad 2013, nr. 465 |
| 2. | Ministerie I&M | 2014 | Regeling Basisnet
Staatscourant 19 maart 2014, nr. 8242 |
| 3. | Rijkswaterstaat | 2017 | Handleiding Risicoanalyse Transport, versie 1.2
11 januari 2017 |
| 4. | Ministerie I&M | 2014 | Beleidsregels EV-beoordeling tracébesluiten
Staatscourant 1 oktober 2014, nr. 25839 |
| 5. | IPO | 2019 | Risicokaart
www.risicokaart.nl |
| 6. | BAG | 2019 | http://populatieservice.demis.nl/
versie 2019-07 |
| 7. | Geonovum | 2019 | www.ruimtelijkeplannen.nl |