

Notitie externe veiligheid / Equestrium Campus, Midden-Delfland

Project	214640
----------------	--------

Datum	9 maart 2022
--------------	--------------

Auteurs	R.J.M. Scheres A.J.H. Schulenberg
----------------	--------------------------------------

Versie nr.	2
-------------------	---

Opdrachtgever	Lodewijck Groep T.a.v. K. Ellenbroek Beechavenue 139 1119 RB, Schiphol-Rijk
----------------------	--

Inhoudsopgave

1 Inleiding	3
2 Normstelling externe veiligheid	3
3 Uitgangspunten	3
4 Beoordeling EV	4
4.1 Plaatsgebonden risico	4
4.2 Groepsrisico	5
5 Conclusie	7
Referenties	7

1 Inleiding

Er zijn plannen voor de realisatie van een hippische kenniscampus nabij de A4, afrit 13 Den Hoorn. De campus zal bestaan uit onder andere studentenstudio's, paardenstallen, een vestiging van de hippische opleiding, een restaurant dienstig aan de campus en een woon-zorgboerderij met een (hippische) dagbesteding. Ook zal er ruimte zijn voor sport en recreatie. Het plangebied ligt binnen 200 m van de A4 waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Inzicht in de externe veiligheidsrisico's is nodig voor de realisatie van deze ontwikkeling. 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) [2].

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].

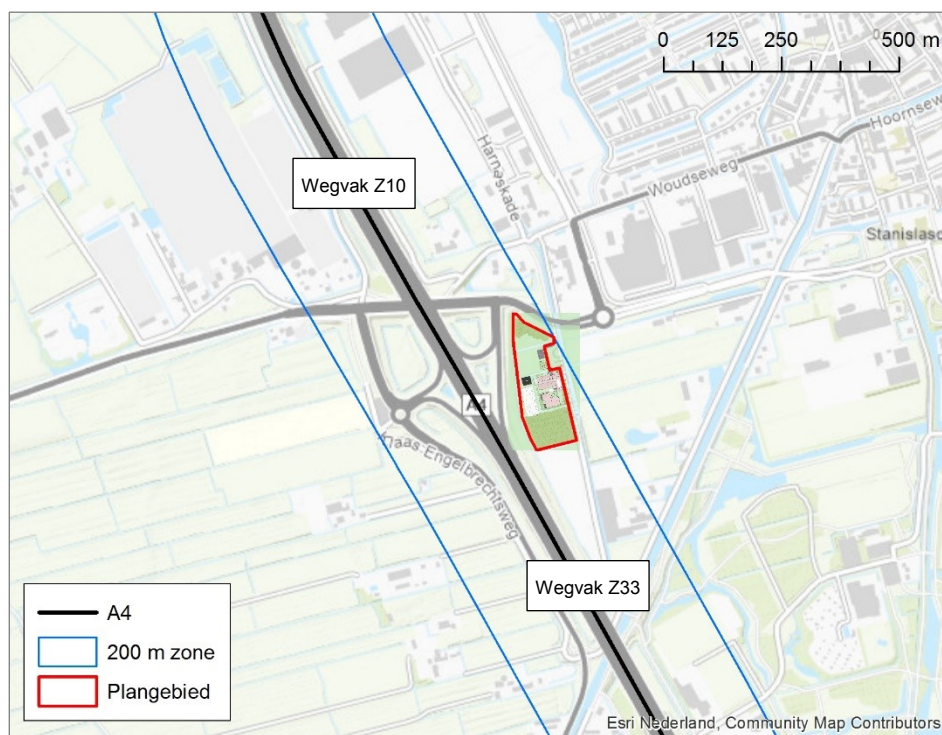
Voor het plaatsgebonden risico (PR) ten opzichte van kwetsbare objecten is een grenswaarde opgesteld. Met betrekking tot beperkt kwetsbare objecten is het plaatsgebonden risico een richtwaarde.

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 van een bepaalde omvang dient door het bevoegd gezag te worden verantwoord.

3 Uitgangspunten

Figuur 1 toont de ligging van het plangebied ten opzichte van de A4. De A4 behoort tot het Basisnet. Het plangebied ligt ten westen van wegvak Z33: A4: afrit 13 (Den Hoorn) - afrit 14 (Delft). Conform de regeling Basisnet [3] dient voor de berekening van het groepsrisico uit te worden gegaan van 500 transporten GF3 (brandbare gassen zoals LPG). Voor wegvak Z10 ten noorden van het plangebied dient uitgegaan te worden van 1000 GF3-transporten.

Uit figuur 1 blijkt verder dat plangebied binnen de 200 m zone (doorgetrokken blauwe lijn) ligt waarbinnen conform art. 8 van het Bevt verantwoordings afgelegd dient te worden over (de wijziging van) het groepsrisico.



Figuur 1. Ligging plangebied t.o.v. A4

De propaantank die in de zuidoosthoek van het plangebied ligt, zal na realisatie van de plannen niet meer gebruikt worden. Daaruit volgt dat er dan evenmin sprake zal zijn van bevoorrading van de propaantank via de Ommedijk.

De propaantank wordt daarom verder niet beschouwd.

4 Beoordeling EV

4.1 Plaatsgebonden risico

In bijlage 1 van de regeling Basisnet zijn voor wegen behorende tot het Basisnet afstanden vastgelegd voor het zogeheten PR-plafond (de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6}). Voor de A4 ter plaatse van het plangebied (wegvakken Z33 en Z10) is de waarde gelijk aan 0 m. Dit betekent dat het plaatsgebonden risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen op 0 m van het midden van de weg

niet meer mag bedragen dan 10^{-6} per jaar. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor de ontwikkeling.

4.2 Groepsrisico

Voor de bepaling van het groepsrisico is gebruik gemaakt van de vuistregels zoals opgenomen in bijlage 1.2.2.2 van de Handleiding Risicoanalyse Transport (Hart) voor wegtype 'autosnelweg' [2].

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

De A4 behoort tot het basisnet en is opgenomen in de spreadsheet met wegtellingen van RWS [4]. Uit de spreadsheet blijkt dat er transport plaatsvindt van stoffen uit de categorieën LF1, LF2, LT2 en GF3. Er vindt geen transport plaats van stoffen uit de categorieën LT3, GT4 of GT5.

Vuistregel 2: Wanneer GF3 minder is dan de drempelwaarde in Tabel 1-4 (eenzijdige bebouwing) of in Tabel 1-5 (tweezijdige bebouwing) wordt 10% van de oriëntatiewaarde niet overschreden.

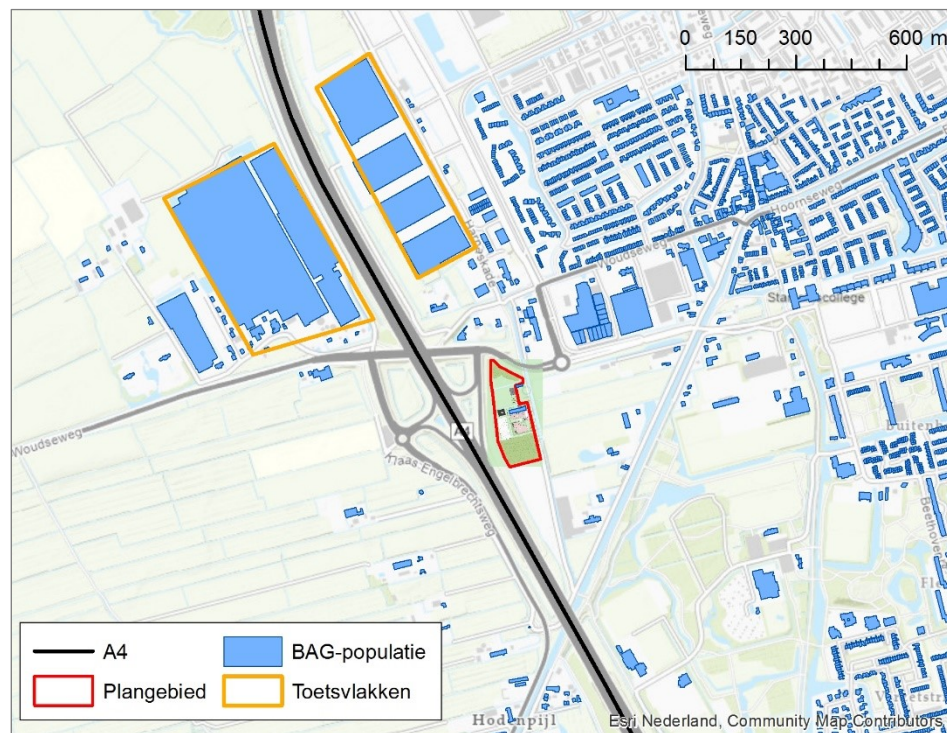
Er is grotendeels sprake van eenzijdige bebouwing. De afstand van het plangebied tot de as van de weg bedraagt ca. 70 m. Het aantal GF3-transporten ter hoogte van het plangebied bedraagt 500. Echter, ten noorden van het plangebied bevinden zich aan weerszijden van de A4 twee hoge aanwezigheidsconcentraties. Bovendien dient daar rekening gehouden te worden met 1000 GF3-transporten.

Rond de twee aanwezigheidsconcentraties zijn twee toetsvlakken gedefinieerd en is de personendichtheid bepaald met bevolkingsgegevens opgevraagd via de BAG-populatieservice [5]. In figuur 2 wordt deze bevolking weergegeven. Omdat in de risicoberekeningen ervanuit gegaan wordt dat transport van gevaarlijke stoffen hoofdzakelijk overdag plaatsvindt, is vooral de aanwezigheid overdag van belang. Het resultaat is weergegeven in tabel 1.

Vlak	Aantal personen/ ha (overdag)
1	44
2	229

Tabel 1. Bevolkingsdichtheid toetsvlakken

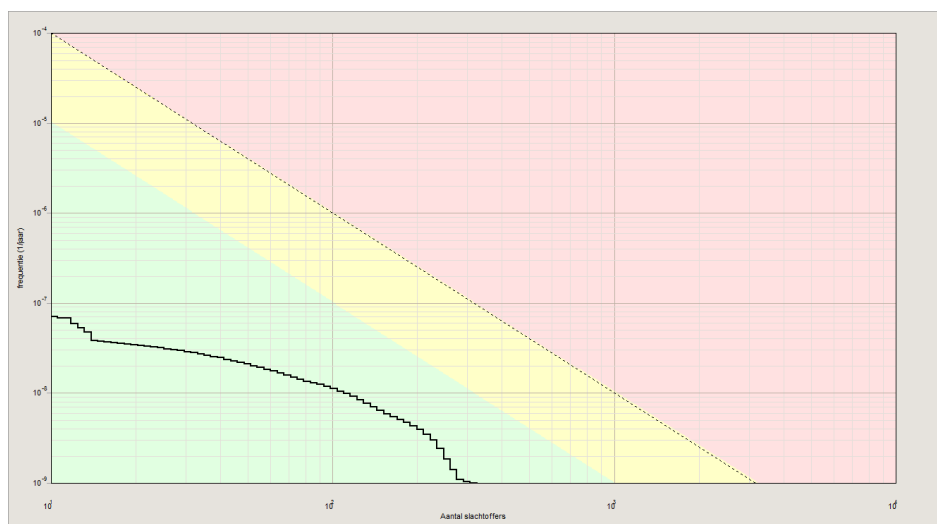
Het blijkt dat op basis van bovenstaande niet eenduidig vastgesteld kan worden of 10% van de oriëntatiewaarde overschreden wordt en mogelijk een volledige verantwoording van het groepsrisico aan de orde is. Er is daarom besloten een controleberekening met RBM II uit te voeren.



Figuur 2. BAG-pandselectie

Controle-berekening met RBM II

De groepsrisicocurve wordt getoond in figuur 3.



Figuur 3. Groepsrisico A4

Het groepsrisico is 0.02 keer de oriëntatiewaarde en ligt daarmee beneden 10% van de oriëntatiewaarde. Volgens art. 8 van het Bevt kan de verdere 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 over de aspecten bestrijding en zelfredzaamheid.

5 Conclusie

Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

In zowel de huidige als toekomstige situatie ligt het groepsrisico onder 0.1 keer de oriëntatiewaarde.

De verdere verantwoording van het groepsrisico kan daarom achterwege blijven [1, art. 8]. Wel dient het bestuur van de veiligheidsregio in de gelegenheid te worden gesteld om advies uit te brengen [1, art. 7]. 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 (Hart) versie 1.2 |
| 3. | Ministerie I&M | 2014 | Regeling Basisnet Stct. 2014, 8242 |
| 4. | RWS | 2018 | Jaarintensiteiten VGS op de weg
Lijst wegvakken data tellingen & basisnet (2019 06) |