

Notitie

Referentienummer

Datum
19 maart 2014

Kenmerk
332479

Betreft

Gemeentewerf en milieustraat Baarn - Aspect: externe veiligheid

1 Inleiding

Voor de Gemeentewerf en milieustraat te Baarn heeft Grontmij onderzoek uitgevoerd voor het aspect externe veiligheid (Vossen, 20 januari 2014). Hoofdstuk vijf van het rapport gaat in op de kwantitatieve risicoanalyse voor de A1 en de N221. Geconstateerd is dat onjuiste transporten GF3 zijn gehanteerd.

Hoofdstuk 5 van het rapport komt te vervallen en daarvoor in de plaats dient onderstaande tekst te worden opgenomen.

2 Kwantitatieve risicoanalyse A1 en N221

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de invoergegevens, de gehanteerde uitgangspunten en de resultaten van de berekeningen aan de A1 en de N221. Conclusies naar aanleiding van de berekeningen zijn achterin dit hoofdstuk weergegeven.

2.2 Uitgangspunten

2.2.1 Kader van deze studie

Het rapport is uitgewerkt op basis van de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (cRNVGS) en de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART, 2011).

2.2.2 Ontwerptekening

Bij dit onderzoek is de volgende ontwerptekening gehanteerd: 'inmeting Terrein RWS Baarn werkkopie.dwg'.

2.2.3 Aanpassing bestemmingsplan

Door de vestiging van de milieustraat zullen er worst case 30 personen aanwezig zijn op het terrein.

2.2.4 Wegbreedte

In de risicoberekening is voor de wegen uitgegaan van verschillende wegbreedte, deze zijn opgenomen in tabel 2.1.

Tabel 2.1 Wegbreedtes A1 en N221

Weg	Breedte van de weg in meters
A1 – tussen knooppunt Eemnes en afrit 10	70
A1 – tussen afrit 10 en afrit 12	65
N221	20

2.2.5 Vervoer gevaarlijke stoffen

Het vervoer van gevaarlijke stoffen vormt een risico voor de aanwezigen in de omgeving van het gebied.

De aard van de gevaarlijke stoffen en de aantallen van het transport zijn onder andere van invloed op de externe veiligheidsrisico's. Conform de cRNVGS valt de A1 onder het Basisnet Weg. De gehanteerde transportaantallen zijn vermeld in onderstaand tabel.

Tabel 2.2 *Gehanteerde transportaantallen*

Weg	Jaar	LF2	GF3
A1 – tussen knooppunt Eemnes en afrit 10	n.v.t.		4000
A1 – tussen afrit 10 en afrit 12	n.v.t.		4000
N221	2024	292	

2.2.6 *Invloedsgebied*

In de HART zijn voor de invloedsgebieden, ofwel de 1%-letaliteitafstand, verschillende afstanden opgenomen. Deze zijn weergegeven in tabel 2.3.

Tabel 2.3 *Invloedsgebied ofwel 1% letaliteitafstand*

Stofcategorie	Invloedsgebied-1% letaliteitsafstand in meters
LF2	45
GF3	355

De te realiseren milieustraat ligt binnen het invloedsgebied van de A1 en de N221. Er dient te worden gekeken of door realisatie van de milieustraat de richt- en grenswaarde van het plaatsgebonden risico wordt overschreden. Tevens dient er gekeken te worden of het groepsrisico wordt overschreden en of dat er sprake is van een toename van het groepsrisico.

2.2.7 *Berekening plaatsgebonden risico*

Bij de herberekeningen voor het project zijn de berekeningen voor het plaatsgebonden risico achterwege achterwegen gebleven. De A1 valt onder het Basisnet Weg en hiervoor is in de circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (cRNVGS) een standaard afstand opgenomen. Het plaatsgebonden risico van de N221 is in het verleden berekend en deze afstanden zijn in dit erratum overgenomen. Het aantal transporten van gevaarlijke stoffen over de N221 is dermate laag dat er geen PR 10^{-6} berekend kan worden.

Tabel 2.4 *Plaatsgebonden risico berekend?*

Weg	Plaatsgebonden risico berekend
A1	Nee (terug te vinden in de cRNVGS)
N221	Nee

2.2.8 *Berekening groepsrisico*

Bij de herberekeningen voor het project zijn de berekeningen voor het groepsrisico voor de N221 niet uitgevoerd. Dit omdat de klasse LF 2 geen groepsrisico veroorzaakt, ongeacht de hoogte van de transportaantallen en de dichtheid van de bevolking in de omgeving van de route.

Tabel 2.5 *Groepsrisico berekend?*

Weg	Plaatsgebonden risico berekend
A1	Ja
N221	Nee

2.2.9 *Inventarisatie gebied*

De bevolking die zich bevindt binnen de 1%-letaliteitafstand bevindt, in dit geval 880 meter, is geïnventariseerd. Er is geïnventariseerd binnen een straal van 880 meter, gemeten vanaf het midden van de weg.

2.2.10 Berekende scenario's en bevolkingsgegevens plan

Er zijn twee situaties doorgerekend, zie onderstaand tabel.

Tabel 2.6 Berekende situaties

Situatie	Bevolkingdichtheid plan
Autonome situatie	Niet aanwezig
Toekomstige situatie	30 personen

De bevolking binnen het invloedsgebied en buiten het plangebied is geëxtraheerd uit de Basisadministratie Adressen en Gebouwen (BAG).

2.2.11 Locatie

Weerstation: het dichtstbijzijnde weerstation is Soesterberg.

2.2.12 Infrastructuur

Wegtype: De A1 zijn gemodelleerd als een autosnelweg en de N221 is gemodelleerd als een weg buiten bebouwde kom

Ongevalfrequentie: De standaard ongevalfrequentie voor een autosnelweg is $8,3 \times 10^{-8}$ en de standaard ongevalfrequentie voor een weg buiten bebouwde kom is $3,6 \times 10^{-7}$.

2.2.13 Risicoberekeningsmethodiek

Voor het bepalen van het groepsrisico is er gebruik gemaakt van de risicoberekeningsmethodiek II (RBM II), versie 2.3.0 Build 535.

2.3 Rekenresultaten

2.3.1 Plaatsgebonden risico

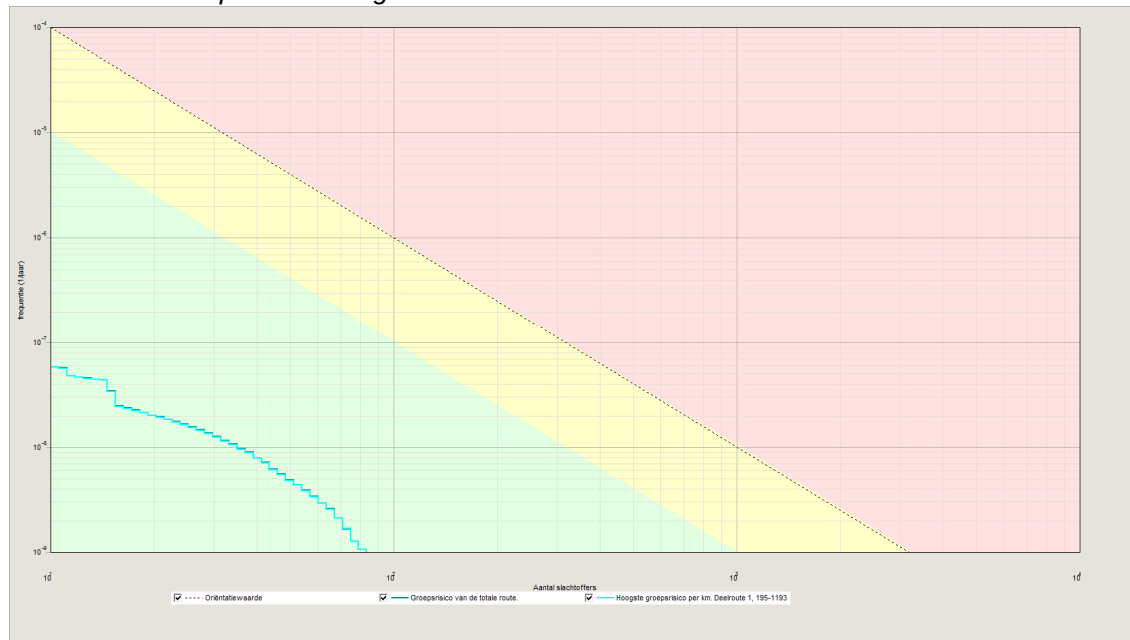
Het plaatsgebonden risico is niet herberekend voor dit project. Voor de A1 geldt dat de afstand zoals vermeld in de circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (cRNVGS) dient te worden aangehouden. Voor de N221 geldt dat deze reeds in het rapport is vermeld. In onderstaand tabel staan de rekenresultaten vermeld.

Weg	PR 10-6	PR 10-7	PR 10-8
A1	0 meter *	Niet vermeld in de cRNVGS	Niet vermeld in de cRNVGS
N221	-	-	11 meter **

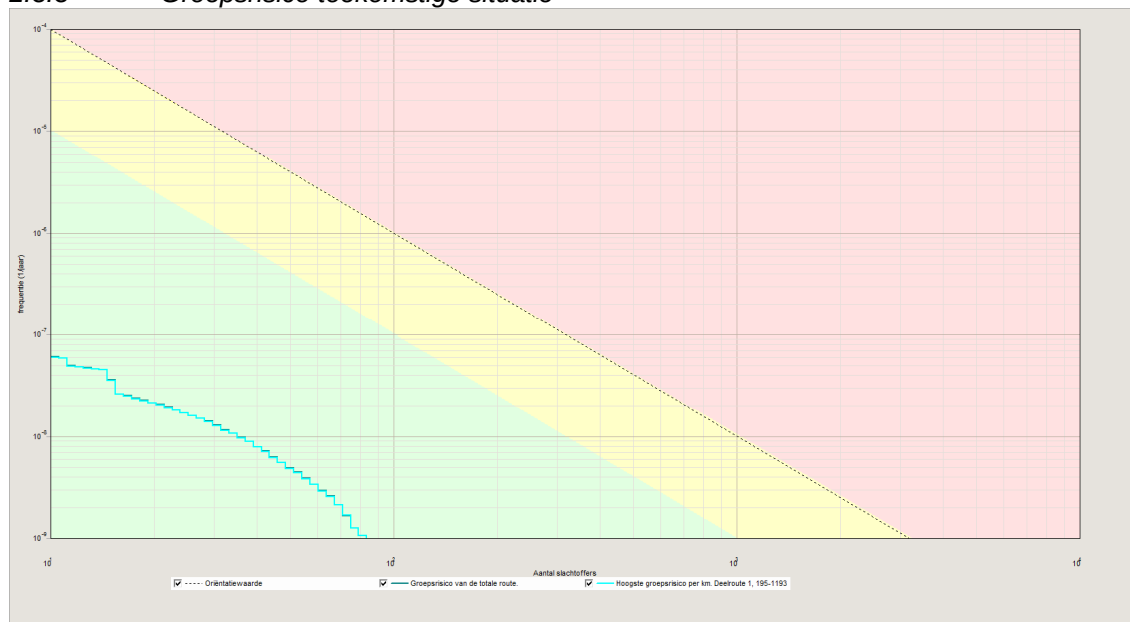
* Werkelijke meters, gemeten uit het hart van de transportroute

** Gemiddelde afstand van de contour tot de weg (het midden van de weg)

2.3.2 Groepsrisico huidige situatie



2.3.3 Groepsrisico toekomstige situatie



2.4 Conclusies

Voor de A1 en de N221 wordt geen PR 10^{-6} contour berekend. Dit betekent dat het plan voldoet aan de gestelde grens- en richtwaarde van het plaatsgebonden risico uit de circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (cRNVGS).

Het groepsrisico is lager dan de oriëntatiewaarde. Rekenkundig wordt geen verandering van het groepsrisico (enkel de normwaarde wordt beoordeeld) berekend.

De conclusie is dat de A1 en de N221 geen belemmering vormen voor het plangebied.