

## **Paragraaf externe veiligheid bij planbesluit Zijlweg 245 Haarlem met een verantwoording van het groepsrisico**

Project : 122578  
Datum : 30 oktober 2013  
Auteurs : B.S. van Holten  
R. Geerts

---

Opdrachtgever:  
BrenOG B.V.  
t.a.v. J. J. Boering  
Sarphatikade 12  
1017 WV Amsterdam

Deze pagina niet beschreven

## Inleiding

In de gemeente Haarlem is men voornemens om andere functies in het bestaande kantoorpand aan de Zijlweg 245 mogelijk te maken. Dit betreffen mogelijk een woonfunctie voor circa 225 wooneenheden voor studenten of mogelijk een woonfunctie voor circa 70 wooneenheden voor ouderen in combinatie met een fitnesszaal en een huisartsenpost.

Voor de toetsing van de externe veiligheid is de functie in zoverre van belang dat dit (mede) bepalend is of sprake is van een kwetsbaar of beperkt kwetsbaar object. Voor kwetsbare objecten moet het bestemmingsplan er voor zorgen dat deze niet binnen de grenswaarde liggen van het plaatsgebonden risico. Dat wordt veroorzaakt door het vervoer van gevaarlijke stoffen dat plaatsvindt over de N208.

### 1. Toetsing aan het plaatsgebonden risico

Het omgevingsbesluit moet conform de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (Staatscourant 2012 nr 14687) getoetst worden aan de grenswaarde van het plaatsgebonden risico van de N208. Dit omdat het plangebied binnen het invloedsgebied ligt van het transport van gevaarlijke stoffen over de N208. Provinciale wegen waarover het transport van brandbaar gas (zoals LPG) minder is dan 500 per jaar voldoen aan de gestelde grenswaarde voor het plaatsgebonden risico<sup>1</sup>. Op deze wijze wordt de individuele burger het vereiste basisbeschermingsniveau geboden. De grenswaarde van het plaatsgebonden risico zorgt er voor dat zijn kans om te overlijden, door een ongeval met transport van gevaarlijke stoffen over de N208, kleiner blijft dan 1 op de miljoen. Het plaatsgebonden risico geeft weer wat deze overlijdenskans maximaal is. Het aantal transporten brandbaar gas over de N208 is minder dan 50 per jaar<sup>2</sup>. Volgens de toekomstverkenning van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg 2007 van de Dienst Verkeer en Scheepvaart van Rijkswaterstaat mag worden verondersteld dat de transportstroom van LPG niet zal toenemen tot en met 2020. Het vereiste basisbeschermingsniveau van de individuele burger is hiermee ruimschoots geborgd.

### 2. Verantwoording van het groepsrisico

Conform de Circulaire geldt dat in het geval dat door het planbesluit het groepsrisico toeneemt het groepsrisico moet worden verantwoord. Wanneer het groepsrisico niet toeneemt en kleiner is dan oriëntatiewaarde is geen verantwoording vereist. In het document Technisch rapport bij brochure Vgr<sup>3</sup> is het berekende groepsrisico ter hoogte van het planbesluit weergegeven en onderbouwd. Hieruit blijkt dat het groepsrisico kleiner is dan de oriëntatiewaarde waarmee het moet worden vergeleken.

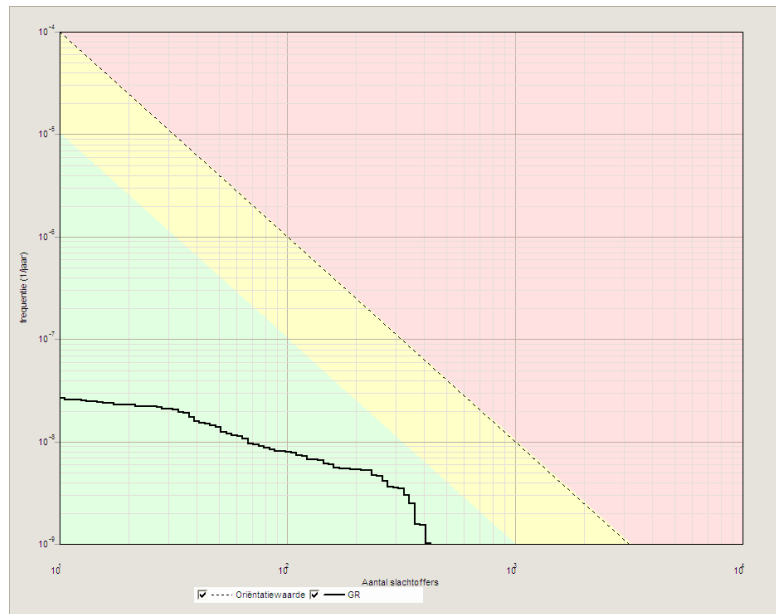
In de volgende figuur is het bestaande groepsrisico weergegeven langs de N208, dat representatief is voor de te beschouwen situatie. Het groepsrisico is minimaal 27 keer kleiner dan de oriëntatiewaarde (factor 0.037).

---

<sup>1</sup> Conform Handreiking risicoanalyse transport bijlage 1.2.3.1, Vuistregels externe risico's transport gevaarlijke stoffen

<sup>2</sup> Bron: AVIV, 2011, Tellingen en risicoberekeningen vervoer gevaarlijke stoffen N208, projectnummer 101876

<sup>3</sup> Bron: AVIV, 2013, projectnummer 122173



Figuur 1. Representatief groepsrisico langs de N208 voor planbesluit Zijlweg 245 Haarlem (traject 3).

Het aantal aanwezige personen binnen het in beschouwing te nemen invloedsgebied bedraagt overdag circa 9500 en 's nachts circa 2000. In bijlage 1 van deze veiligheidsparagraaf is de ruimtelijke verdeling hiervan binnen het invloedsgebied weergegeven.

In het document Technisch rapport bij brochure Vgr is opgenomen dat overdag 410 personen in het kantoorpand aanwezig zijn. Voor invulling van de nieuwe situatie is uitgegaan van 225 studentenwoningen omdat dit de hoogste aanwezigheid geeft.<sup>4</sup>

In de nieuwe situatie bevinden zich overdag 113 personen in het pand en 's nachts 225. Het aantal aanwezige personen binnen het in beschouwing te nemen invloedsgebied door het vastgestelde planbesluit bedraagt overdag circa 9200 en 's nachts circa 2225.

Door het planbesluit zal overdag sprake zijn van een afname van 300 personen in het invloedsgebied. In de Handreiking risicoanalyse transport is vastgesteld dat het transport van gevaarlijke stoffen over de weg alleen overdag plaatsvindt. Een toename van het aantal personen gedurende de nacht leidt in dit geval dus niet tot een toename van het groepsrisico. Sprake is dus van een afname van het groepsrisico en tevens dat het groepsrisico meer dan 10 keer kleiner is dan de oriëntatiewaarde. Volgens de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen is in dat geval geen verantwoording van het groepsrisico vereist. Niettegenstaande deze conclusie zijn de informatie-elementen vermeld die bij een groepsrisicoverantwoording worden vereist. Deze elementen zijn hierna per stuk behandeld.

<sup>4</sup> Voor een studentenwoning is 1 persoon aangenomen en een ouderenwoningen 2, overdag 50% aanwezig conform de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisicoberekeningen. Voor de huisartsenpost is ruim aangenomen: 15 personen overdag en 5 's nachts. Voor de fitnesszaal is 50 personen overdag aangenomen.

• **De bijdrage van de vervoerde gevaarlijke stoffen over de N208 aan het groepsrisico zowel nu en in de toekomst**

Over de N208 is op basis van tellingen vastgesteld dat de volgende stofcategorieën worden vervoerd.<sup>5</sup>

Stofcategorie	Aantal voertuigen/jr	
	2010	2020
Brandbare vloeistoffen	1050	1050
Brandbaar explosieve gassen als LPG	< 50	< 50
Overige typen gevaarlijke stoffen in bulk	nihil	nihil

De stoffenstroom LPG en gelijksoortige gassen zijn bepalend voor de hoogte van het groepsrisico. De bijdrage van de brandbare vloeistoffen is te verwaarlozen. Volgens de toekomstverkenning van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg 2007 van de Dienst Verkeer en Scheepvaart van Rijkswaterstaat mag worden verondersteld dat de transportstroom van LPG niet zal toenemen tot en met 2020.

• **De bijdrage van de aanwezige en redelijkerwijs voorzienbare (beperkt) kwetsbare objecten aan het groepsrisico**

Binnen het invloedsgebied is hoofdzakelijk sprake van kwetsbare objecten. Deze bepalen daarom vrijwel uitsluitend de hoogte van het groepsrisico.

• **Mogelijkheden van beperking van het groepsrisico, zowel ruimtelijk als door de vervoerstream LPG en de voordelen en nadelen hiervan.**

Door het planbesluit ontstaat er een afname van het groepsrisico. Het voormalig provinciehuis leent zich goed voor de herbestemming van de locatie. De kavel van het provinciehuis biedt geen mogelijkheid tot een verdere ruimtelijke beperking van het groepsrisico.

De gemeente heeft geen mogelijkheden om maatregelen te nemen om de transportstroom van LPG over de N208 kleiner te maken. Deze stoffenstroom bestaat hoofdzakelijk uit doorgaand transport door de gemeente Haarlem van en naar locaties buiten de gemeente.

• **Vorbereiding op bestrijding van een ramp en beperking gevolgen**

De voorbereiding van een ramp door een ongeval met een gevaarlijke stof op de N208 valt onder de verantwoordelijkheid van het bestuur van de Veiligheidsregio Kennemerland (VRK). De VRK beschikt over middelen en mensen om rampen van allerlei aard, waaronder die van transport van gevaarlijke stoffen, te bestrijden. Deze beschikbare inzet van middelen is vastgesteld door het bestuur van de VRK. Die is gebaseerd op het voor de regio opgestelde risicoprofiel. Op grond van kostenbeheersing afgezet tegen de kansen op en omvang van verschillende ramptypen, heeft dit geleid tot een keuze van de inzetbare middelen van de rampbestrijding. Dit houdt in dat niet elke ramp in de veiligheidsregio afdoende zal zijn te bestrijden en dat een zogeheten 'bovenregionale opschaling' nodig kan zijn.

Een ramp veroorzaakt door een zwaar ongeval met een LPG-tankwagen ergens op de N208 zal gevolgen kunnen hebben die met de beschikbare hulpmiddelen niet afdoende beperkt zullen kunnen worden gehouden. Dit houdt daarom in dat in dat geval naar bovenregionale opschaling overgegaan moet worden.

<sup>5</sup> Bron: AVIV, 2011, Tellingen en risicoberekeningen vervoer gevaarlijke stoffen N208 (projectnr. 101876)

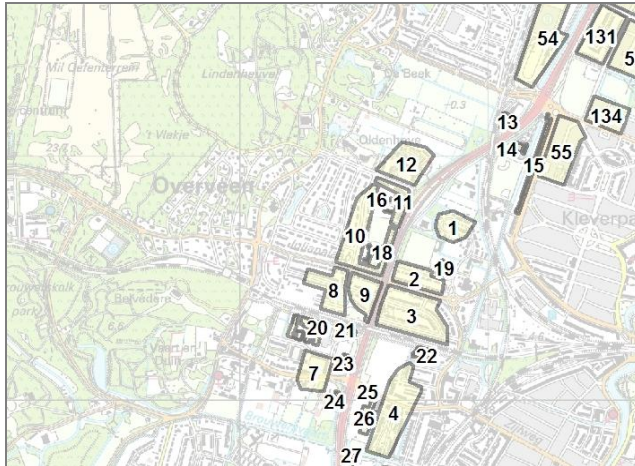
• **Mogelijkheid voor personen binnen het invloedsgebied van de N208 om zich in veiligheid te brengen**

Een ongeval met een LPG-tankwagen kan plotseling en dus onverwacht optreden, waarbij de effecten direct optreden. Een ongeval met een LPG-tankwagen kan ook na verloop van tijd leiden tot effecten. De mogelijkheden voor personen zich in veiligheid te brengen door zich te beschermen tegen de effecten van het LPG-ongeval zijn daarom afhankelijk van de tijdsduur voordat deze optreden. Wanneer de brandweer mogelijkheden ziet, gelet dus op de inschatting van het ongevalverloop, de bedreiging te bedwingen of uit te stellen, zal de bevolking gewaarschuwd worden om bescherming te kunnen zoeken door op voldoende afstand te blijven of zich te begeven van de plek des onheils.

Bij deze situaties zal het voldoende zijn – afgaande op de effect-schadeberekeningen – als personen zich minimaal buiten een straal van 150 meter van het ongeval begeven en een gebouw binnen gaan of zich – ten opzichte van de N208 gezien – aan de achterzijde van een gebouw ophouden.

### Bijlage: verdeling van aanwezigheid van personen over het invloedsgebied

Figuur 2 toont de gebieden waarbinnen voor de risicoberekening de aanwezige personen zijn gedefinieerd. Deze aanwezigheid is per gebied onderverdeeld in dag en nacht. Gebied 23 betreft het kantoorpand aan de Zijlweg 245 te Haarlem. In tabel 1 zijn de aantallen aanwezige personen opgenomen per bevolkingsgebied.



Figuur 2. Positie gedefinieerde bevolkingsgebieden langs N208 (Gebied 23 betreft het kantoorpand aan de Zijlweg 245)

Vlak ID	Aantal personen		Opp. [m <sup>2</sup> ]	Opmerking
	Dag	Nacht		
1	48	84	13925	
2	76	141	15961	
3	56	40	43997	
4	3453	384	42257	
5	210	377	63032	
6	285	538	52906	
7	116	177	17380	
8	124	221	20018	
9	90	163	15891	
10	118	193	34213	
11	35	16	9234	
12	123	198	23964	
13	6	0	1651	
14	1045	0	1643	Badmintonpad toekomst
15	98	162	5405	
16	153	0	391	
17	2	0	369	
18	35	0	1583	
19	584	9	1930	
20	3543	43	7798	InHolland toekomst
21	9	18	869	
22	75	31	2616	
23	410	0	1191	
24	47	0	1443	
25	3	5	126	
26	102	63	5189	
27	357	14	860	
28	9	12	1663	
29	1	2	128	

Vlak ID	Aantal personen		Opp. [m <sup>2</sup> ]	Opmerking
	Dag	Nacht		
30	1	2	130	
31	7	2	337	
32	5	0	790	
33	1	0	85	
35	35	70	3912	
36	92	169	8436	
37	85	151	9070	
38	147	25	26620	
39	378	4	47599	
50	81	133	13009	
51	343	636	68619	
52	1043	1751	112461	
53	218	393	36958	
54	1170	0	44568	
55	982	224	29125	
56	303	516	55387	
57	828	812	91757	
58	402	714	59467	
59	25	25	24855	Aanname: 10 personen per ha
90	259	508	10371	Delftlaan Noord toekomst (o.a. 183 woningen)
91	292	461	14676	
92	309	19	2242	
93	240	480	8758	Delftlaan Zuid toekomst (200 woningen)
94	215	408	15091	Van der Leeuwstraat toekomst (o.a. 170 woningen)
130	979	1390	130966	
131	228	393	26164	
132	1890	2	10979	
133	23	41	3649	
134	60	113	16180	
135	160	200	27389	

Tabel 1. Aanwezigheid binnen bevolkingsgebieden (niet alle gebieden in deze tabel zijn te zien in figuur 1)