



Adviesgroep AVIV BV
Langestraat 11
7511 HA Enschede

Notitie : Groepsrisico Jan Verswollezona te Gouda

Opdrachtgever : Milieudienst Midden-Holland
R. Wegerif

Datum : 23 januari 2009

Auteur : ing. A.J.H. Schulenberg

Project : 081471

Probleemstelling

Aan de N207 te Gouda is het plan Jan Verswollezona gelegen. Om inzicht te verkrijgen in de invloed van deze ontwikkeling op het groepsrisico ter plaatse, is een berekening uitgevoerd voor de situatie zonder en met het plangebied.

Gehanteerde gegevens

Het risico van het transport van gevaarlijke stoffen is berekend met RBM II versie 1.3, ontwikkeld in opdracht van Rijkswaterstaat voor de evaluatie van transportroutes [1].

Wegtransport

De transportintensiteit over de N207 is afgeleid uit verkeerstellingen die in de periode 1 t/m 5 en 8 t/m 12 september 2008 zijn uitgevoerd in opdracht van de Milieudienst Midden-Holland [2]. De diversiteit aan vervoerde gevaarlijke stoffen is zoals gebruikelijk samengevat in stofcategorieën. Tabel 1 toont de wagenaantallen per stofcategorie.

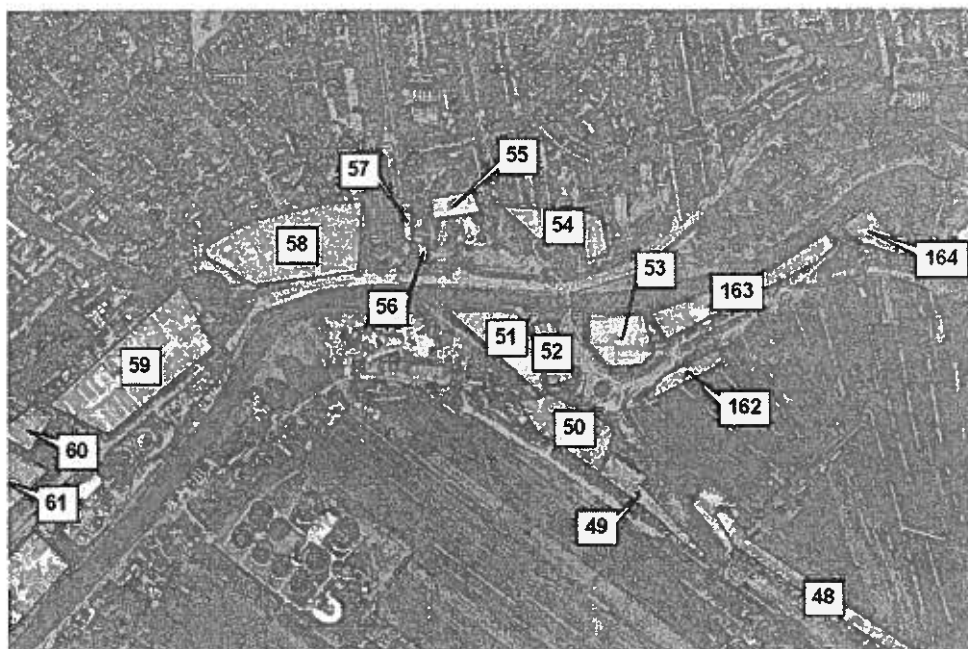
Stofcategorie		Aantal
GF3	LPG	332
LF1	Diesel	1186
LF2	Benzine	427
LT2	Giftige vloeistof	6

Tabel 1. Aantal wagens per stofcategorie (beladen transporten per jaar)

Aanwezigheid

De bevolkingsgebieden en aantallen personen die in de berekeningen voor de huidige situatie zijn gehanteerd, zijn gegeven in figuur 1 en tabel 2. Hierbij is gebruik gemaakt van de gegevens die zijn verzameld in het kader van het in uitvoering zijnde project 'RO

en verantwoording groepsrisico in relatie tot transport gevaarlijke stoffen over de weg en het spoor regio Midden-Holland'.

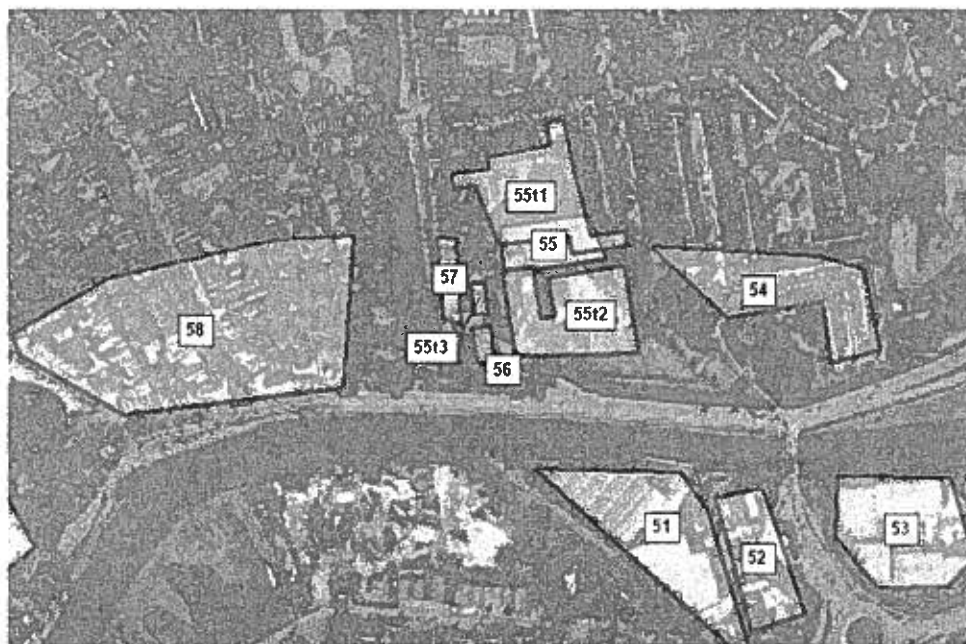


Figuur 1. Positie bevolkingsgebieden omgeving

Gebied nr.	Personen huidig	
	dag	nacht
48	54	58
49	43	84
50	69	113
51	133	10
52	26	0
53	537	0
54	85	166
55	170	0
56	5	10
57	219	5
58	334	394
59	504	0
60	43	82
61	133	247
62	238	466
162	12	24
163	23	41
164	7	14

Tabel 2. Bevolkingsgebieden omgeving

Gebiednr. 55 is in de toekomstige situatie vervangen door de gebieden die worden getoond in figuur 2 en tabel 3.



Figuur 2. Positie bevolkingsgebieden Jan Verswollezona

Gebied nr.	Betreft	Personen toekomst	
		dag	Nacht
55t1	Woningen	152	305
55t2	Zorghuis	250	200
55t3	Multifunctioneel gebouw	15	0

Tabel 3. Bevolkingsgebieden Jan Verswollezona (toekomst)

Overige gegevens

Voor de N207 is de ongevalsfrequentie voor een weg buiten de bebouwde kom gehanteerd ($3.6 \cdot 10^{-7}$ per wagenkilometer). Voor de meteogegevens is gekozen voor weerstation Rotterdam.

Resultaten

Het resultaat van de groepsrisicoberekening is weergegeven in tabel 4 en de figuren 3 en 4. Uit tabel 4 blijkt dat het groepsrisico in beide situaties meer dan een factor 20 onder de oriëntatiewaarde ligt. Figuur 4 laat zien dat er door de ontwikkeling van de Jan Verswollezona een kleine toename van het groepsrisico is.

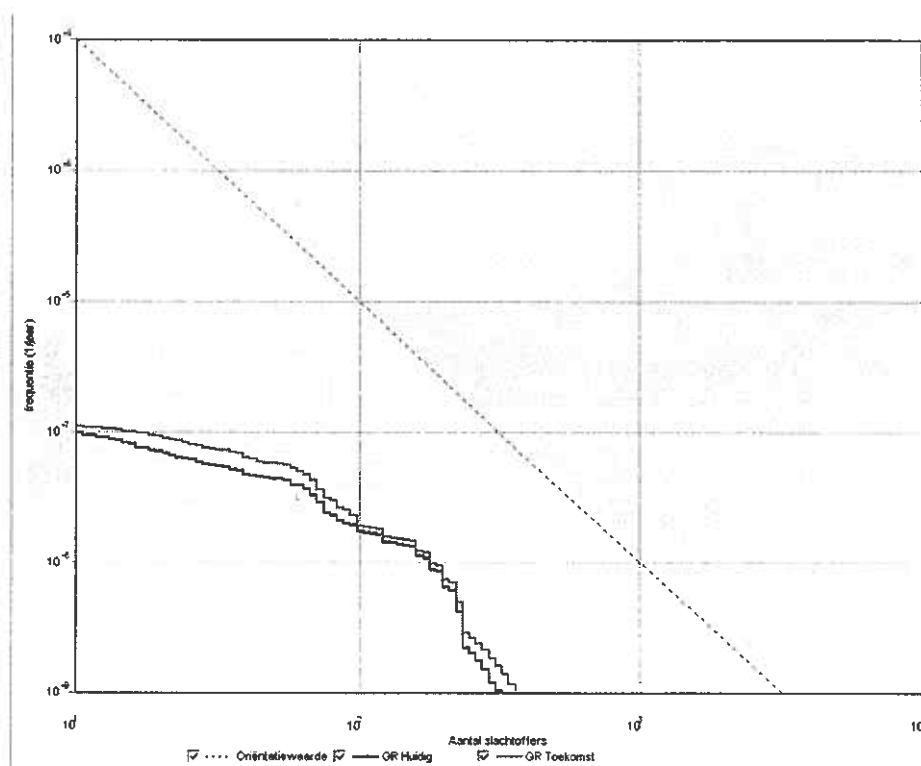
Bebouwingssituatie		Factor t.o.v. OW	Bij aantal slachtoffers	Max. aantal slachtoffers
1	oude situatie	0.035	179	325
2	nieuwe situatie	0.038	179	362

Tabel 4. Groepsrisico N207 als factor ten opzichte van de oriëntatiewaarde



Figuur 3. Ligging kilometer N207 t.h.v. Jan Verswollezona, nieuwe situatie. Gridgrootte is 500 m

- : Deel van het traject dat het kilometervak met het hoogste groepsrisico bevat en een aanduiding van de grootte van dit groepsrisico. Groen gekleurd is kleiner dan 0.1 x de oriëntatiewaarde.
- : Ongevalspunten met de grootste bijdrage aan het groepsrisico van dit kilometervak.



Figuur 4. GR-curven N207 ter hoogte van Jan Verswollezone

Conclusie

Zowel voor als na de ontwikkeling van de Jan Verswollezone ligt het groepsrisico meer dan een factor 20 onder de oriëntatiewaarde.

Door de ontwikkeling van de Jan Verswollezone is er een toename van het groepsrisico.

Referenties

1. AVIV 2008 Handleiding RBM II
2. AVIV 2008 Tellingen Midden-Holland Projectnr. 081379

