
ROYAL HASKONING

HASKONING NEDERLAND B.V.
VESTIGING ENSCHEDE

Notitie

Aan : Gemeente Oldenzaal
 Van : F. Sorée
 Datum : 31 maart 2008
 Kopie : E. Beld, M. Pigge, A. Boxman, archief
 Onze referentie : 9S8046/N0001/FSO/MDGR/Nijm

Betreft : Risicoanalyse Stationspark Oldenzaal Centraal
 Bijlage 1. Plangebied Stationspark Oldenzaal Centraal
 2. Ligging woningen Bijvanckstraat en Emmastraat

Inleiding

De gemeente Oldenzaal is bezig met de herinrichting van de omgeving van het Stationspark Oldenzaal Centraal. Royal Haskoning is hierbij betrokken. Als onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing van het op te stellen bestemmingsplan worden middels deze notitie de risico's op het gebied van externe veiligheid als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor in kaart gebracht.

Ten behoeve van de berekening van het zogenaamde groepsrisico middels het modelleringsprogramma RBM-II [1], is het nodig de bevolkingsgegevens van de omgeving in kaart te brengen.

Bevolkingsgegevens

In tabel 1. zijn de bevolkingsaantallen weergegeven die van de gemeente Oldenzaal zijn verkregen, en voor de berekening zijn gebruikt.

Tabel 1. Bevolkingsgegevens omgeving stationsplein Oldenzaal

Bevolking Oldenzaal	Type bebouwing	Woningen [aantal personen per hectare]	Woningen	Bedrijven
1	Woningen + Kantoren		80	2.000 m ²
2	Woningen + Kantoren		30	500 m ²
3	Woningen + Kantoren		30	1.000 m ²
4	Kantoren		200	1.500 m ²
5	Woningen + Kantoren		50	1.000 m ²
6	Woningen	70	Rbm ¹	
7	Woningen	70	Rbm ¹	
8	Ziekenhuis		1500	
9	Station		50	
10	Bedrijventerrein	40	Rbm ¹	
11	Woningen		15	
12	Kantoren		100	

1. Het aantal personen dat aanwezig is in het gebied wordt door het programma RBM-II berekend op basis van het oppervlak van de betreffende gebieden, en de persoonsdichtheden.

Op basis van de in tabel 1 weergegeven uitgangspunten, zijn in tabel 2 de invoergegevens voor de dag- en nacht situatie weergegeven. Hierbij wordt conform de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico (HVG) [2] uitgegaan van een 50% aanwezigheidsgraad voor woningen overdag, en 100% voor de nacht. Voor kantoren en bedrijven wordt uitgegaan van 100% bezetting overdag, en geen aanwezigen gedurende de nacht.

Tabel 2. Aantal aanwezigen Dag/nacht situatie

Bevolking	Type bebouwing	Dag	Nacht
1	Woningen + Kantoren	201	192
2	Woningen + Kantoren	67	72
3	Woningen + Kantoren	84	72
4	Kantoren	200	0
5	Woningen + Kantoren	117	120
6	Woningen	118	235
7	Woningen	70	140
8	Ziekenhuis	1500	1500
9	NS Station	50	50
10	Bedrijventerrein	382	0
11	Woningen	25	36
12	Kantoren	100	0

Voor wijken waarvoor het aantal woningen bekend is, is uitgegaan van de bezetting van 2,4 personen per woning, conform de HVG [2]. Voor de gebieden 6,7 is uitgegaan van een dichtheid van 70 personen/ha voor woongebieden, conform de HVG. Doordat gebied 6 groter is dan gebied 7, zijn er in gebied 6 meer mensen aanwezig dan in gebied 7. Opgemerkt wordt dat, in verband met de realisatie van twee woningen (aan de Bijvanckstraat en Emmastraat), twee aanvullende woningen in gebied 6 in de modellering zijn opgenomen.

Voor de categorie bedrijven is tevens met behulp van de HVG de bevolking bepaald. Voor de bedrijven (blok 10) is uitgegaan van het aantal personen per hectare dat gegeven is voor 'industrie'. Hierbij is de categorie tussen laag en midden aangehouden.

Voor kantoren in blok 1, 2, 3 en 5 is het vloeroppervlak opgenomen in tabel 1. Op basis van de HVG is uitgegaan van 1 werknemer per 30 m².

Blok nummer 12, is gekenmerkt door de aanwezigheid van een kantoor. Hiervoor worden in de HVG verschillende groottes opgegeven. Door uit te gaan van de grootste kantoren (100 werknemers), is hier de omvang van 100 aanwezigen gedurende de dag als aantal genomen. Voor blok nummer 4 is uitgegaan van twee kantoren van deze omvang, en derhalve 200 aanwezige personen.

Vervoersgegevens

Als vervoersgegevens, is uitgegaan van de aantallen zoals deze zijn verkregen van de Hulpverleningdienst Regio Twente. Deze cijfers zijn de prognoses voor 2007. Deze zijn aanzienlijk hoger dan de prognoses voor 2003. Daarnaast worden de cijfers voor 2007 gebruikt in het binnenkort te verschijnen 'Basisnet Vervoer Gevaarlijke Stoffen' voor de spoorwegen, en derhalve als maatgevend beschouwd in deze berekening.

Tabel 3. Vervoersgegevens Traject Hengelo – Oldenzaal – Duitsland

Stofcategorie		Voorbeeldstof	Aantal wagons, prognose 2007
A	Brandbare gassen	Propaan	3.290
B2	Giftige gassen	Ammoniak	380
B3	Zeer giftige gassen	Chloor	200
C3	Zeer brandbare vloeistoffen	Hexaan	2.620
D3	Giftige vloeistoffen	Acrylnitril	230
D4	Zeer giftige vloeistoffen	Waterstoffluoride	150

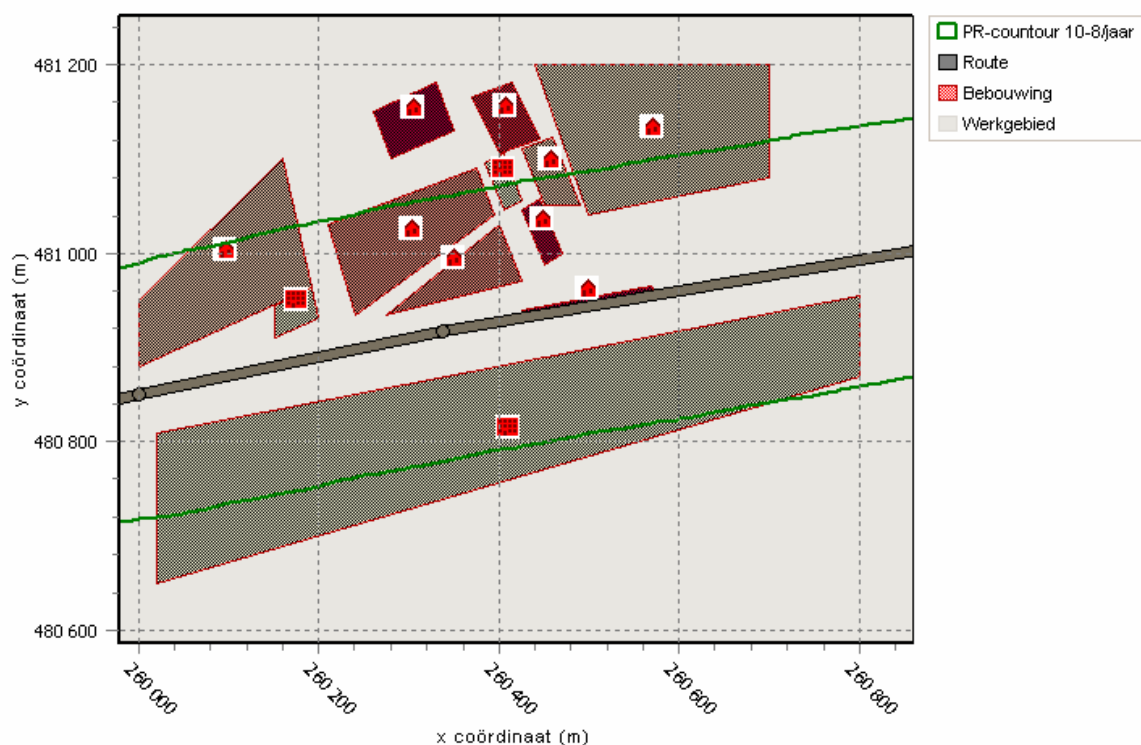
Resultaten

Op basis van de uitgangspunten, zoals weergegeven in de eerdere hoofdstukken, is zowel het plaatsgebonden risico, als het groepsrisico berekend voor het centrum van Oldenzaal.

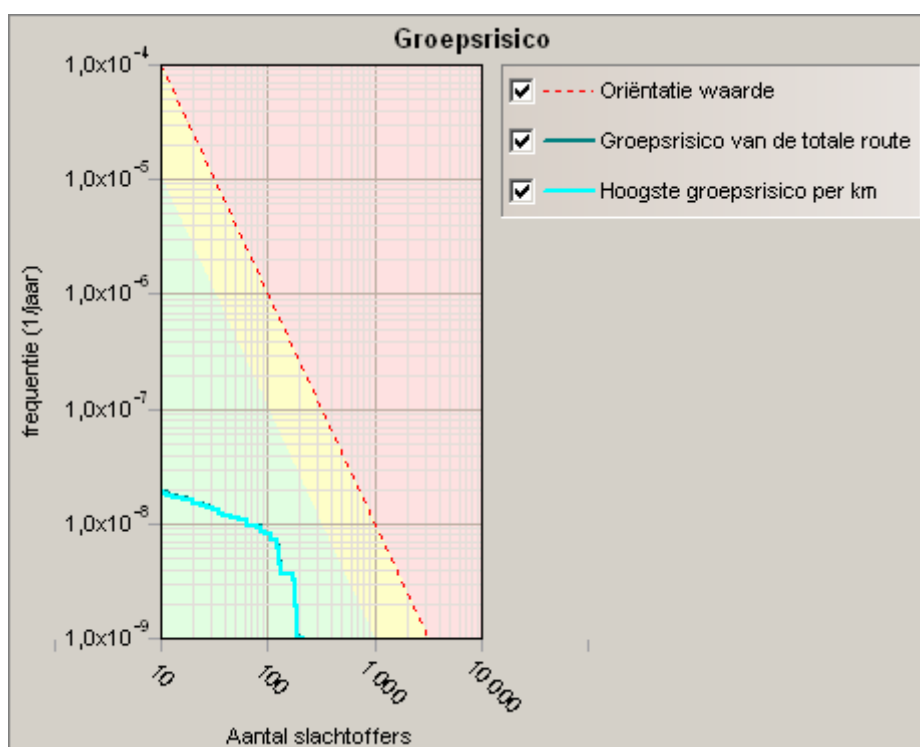
Het plaatsgebonden risico is weergegeven in figuur 1, de grafiek voor het groepsrisico is weergegeven in figuur 2. Uit figuur 1 blijkt dat er geen sprake is van een 10^{-6} contour voor het plaatsgebonden risico buiten het spoor. Uit figuur 2 blijkt dat de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico niet wordt overschreden. Dit betekent dat het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor op het gebied van externe veiligheid geen belemmeringen veroorzaakt voor de nu gewenste herinrichting van het centrumgebied.

Op basis van de toegevoegde woningen aan de Bijvanckstraat en de Emmastraat in de modellering (in woningblok 6), blijkt dat ook de realisatie van deze woningen geen knelpunt vormt op het vlak van externe veiligheid.

Wel blijft het belangrijk om samen met de hulpdiensten te kijken naar mogelijkheden in en rondom het gebied 'stationsplein', om de gevolgen van een eventuele calamiteit/ramp met gevaarlijke stoffen zoveel mogelijk te beperken (zoals ook vastgelegd in het externe veiligheidsbeleid van de gemeente Oldenzaal).



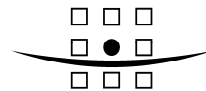
Figuur 1: Plaatsgebonden risico



Figuur 2. Groepsrisico centrum Oldenzaal tgv vervoer gevaarlijke stoffen per spoor

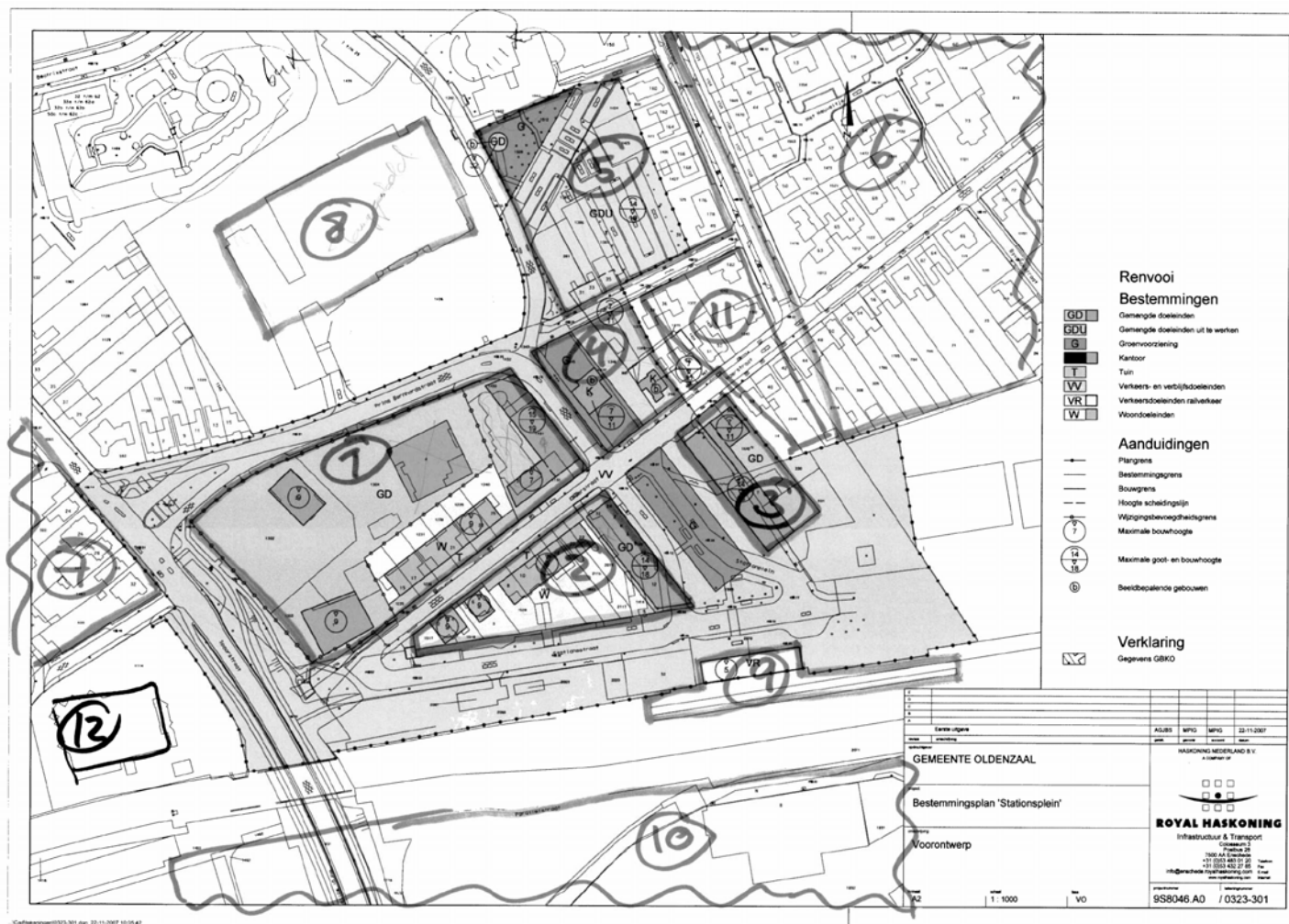
Referenties

- [1] RBM-II, versie 1.1.1 Build: 7
- [2] VROM, Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico, versie 1.0, d.d. november 2007


ROYAL HASKONING

Bijlage 1

Plangebied Stationspark Oldenzaal Centraal



Bijlage 2

Ligging woningen Bijvanckstraat en Emmastraat

