

# **Verantwoording groepsrisico**

## Bestemmingsplan Bisschop Balderikstraat e.o.

Gemeente Oldenzaal

10 februari 2011  
Definitief rapport  
9W1531.01



A COMPANY OF



**ROYAL HASKONING**

**HASKONING NEDERLAND B.V.**  
**MILIEU**

Barbarossastraat 35

Postbus 151

6500 AD Nijmegen

+31 (0)24 328 42 84

Telefoon

Fax

info@nijmegen.royalhaskoning.com

E-mail

www.royalhaskoning.com

Internet

Arnhem 09122561

KvK

Documenttitel   Verantwoording groepsrisico  
Bestemmingsplan Bisschop Balderikstraat  
e.o.

Status           Definitief rapport

Datum           10 februari 2011

Projectnaam     Externe veiligheid BP Bisschop Balderikstraat

Projectnummer   9W1531.01

Opdrachtgever   Gemeente Oldenzaal

Referentie       9W1531.01/R0002/409010/Nijm

Auteur(s)       Mr A.H. Iserief

Collegiale toets   Ir. L.J.A. Rombouts

Datum/paraaf     10-2-2011

Vrijgegeven door   Mr A.H. Iserief

Datum/paraaf     10-2-2011



## INHOUDSOPGAVE

		Blz.
1	INLEIDING	1
1.1	Toelichting verantwoordingsplicht groepsrisico	1
1.2	Waarom verantwoorden?	1
1.3	Wanneer verantwoorden?	1
2	KADER VERANTWOORDING GROEPSRISICO	2
2.1	Het ruimtelijk initiatief	2
2.2	Relatie met externe veiligheid en groepsrisico	3
2.3	Toetsingskader verantwoording groepsrisico	3
2.4	Maatgevende rampscenario's	4
2.5	Invloedsgebied: functies en personendichtheden	4
3	BOUWSTENEN VOOR DE VERANTWOORDING	5
3.1	Hoogte van het groepsrisico	5
3.2	Gegevens vervoer gevaarlijke stoffen	7
3.3	Nut en noodzaak van het plangebied op deze locatie	8
3.4	Mogelijkheden tot beperking van het groepsrisico	8
3.4.1	Mogelijke bronmaatregelen	8
3.4.2	Mogelijke maatregelen ten aanzien van ruimtelijke ordening	9
3.5	Mogelijke maatregelen ten aanzien van bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid	9
4	CONCLUSIES	10



## 1 INLEIDING

### 1.1 Toelichting verantwoordingsplicht groepsrisico

Het Nederlandse externe veiligheidsbeleid berust op twee pijlers: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Voor het plaatsgebonden risico is een wettelijke norm vastgelegd, die een basisniveau voor veiligheid biedt voor individuele burgers in de omgeving van een risicovolle activiteit. Het groepsrisico is een maat voor de kans, dat door een ramp bij een activiteit met gevaarlijke stoffen, een groep mensen, die niet rechtstreeks bij de activiteit betrokken is, tegelijkertijd omkomt.

Groepsrisicoberekeningen beogen de kans op maatschappelijke ontwrichting inzichtelijk te maken, zodat bij relevante besluiten bewuster kan worden omgegaan met risico's. In Nederland is er voor gekozen om hiervoor geen harde, wettelijke norm vast te leggen, zoals bij het plaatsgebonden risico, maar een verantwoordingsplicht in te voeren.

### 1.2 Waarom verantwoorden?

De kern van de verantwoordingsplicht is dat een lokale overheid zelf de ruimte wordt geboden om verandering in de hoogte van het groepsrisico als gevolg van met name ruimtelijke ontwikkelingen af te wegen tegen andere aspecten van die ontwikkeling. De verantwoordingsplicht voorziet daarmee in een bestuurlijk gemotiveerd oordeel over de aanvaardbaarheid van de kans op een ramp met een bepaalde omvang ten gevolge van een risicovolle activiteit. Hierbij moet worden meegewogen in hoeverre de gevolgen van een onverhoopte ramp kunnen worden voorkomen dan wel verminderd en welke mogelijkheden er zijn voor een adequate rampenbestrijding en hulpverlening.

Voor risicovolle inrichtingen is de verantwoordingsplicht sinds 2004 wettelijk geregeld in het Bevi<sup>1</sup>. Voor het transport van gevaarlijke stoffen is dezelfde systematiek voor het omgaan met groepsrisico opgenomen in de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (Crnvgs)<sup>2</sup>, met de bedoeling deze wettelijk vast te leggen in de komende algemene maatregel van bestuur Besluit transportroutes externe veiligheid (AMvB Btev<sup>3</sup>). Ook voor het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen (Bevb<sup>4</sup>) wordt de verantwoordingsplicht wettelijk verankerd.

### 1.3 Wanneer verantwoorden?

Indien door de ontwikkeling van een ruimtelijk plan de hoogte van het groepsrisico verandert, toeneemt of de oriënterende waarde overschrijdt dient het bevoegd gezag (conform Bevi en Crnvgs) expliciet een verantwoording over het groepsrisico af te leggen.

---

<sup>1</sup> Besluit externe veiligheid inrichtingen, Staatsblad 2004, 250, Besluit van 27 mei 2004.

<sup>2</sup> Tweede Kamer, vergaderjaar 2003-2004, 24611, nr. 5.

<sup>3</sup> Concept AMvB Besluit transportroutes externe veiligheid, op 4 december 2008 aangeboden aan de Tweede Kamer.

<sup>4</sup> Besluit externe veiligheid buisleidingen, in werking 1 januari 2011

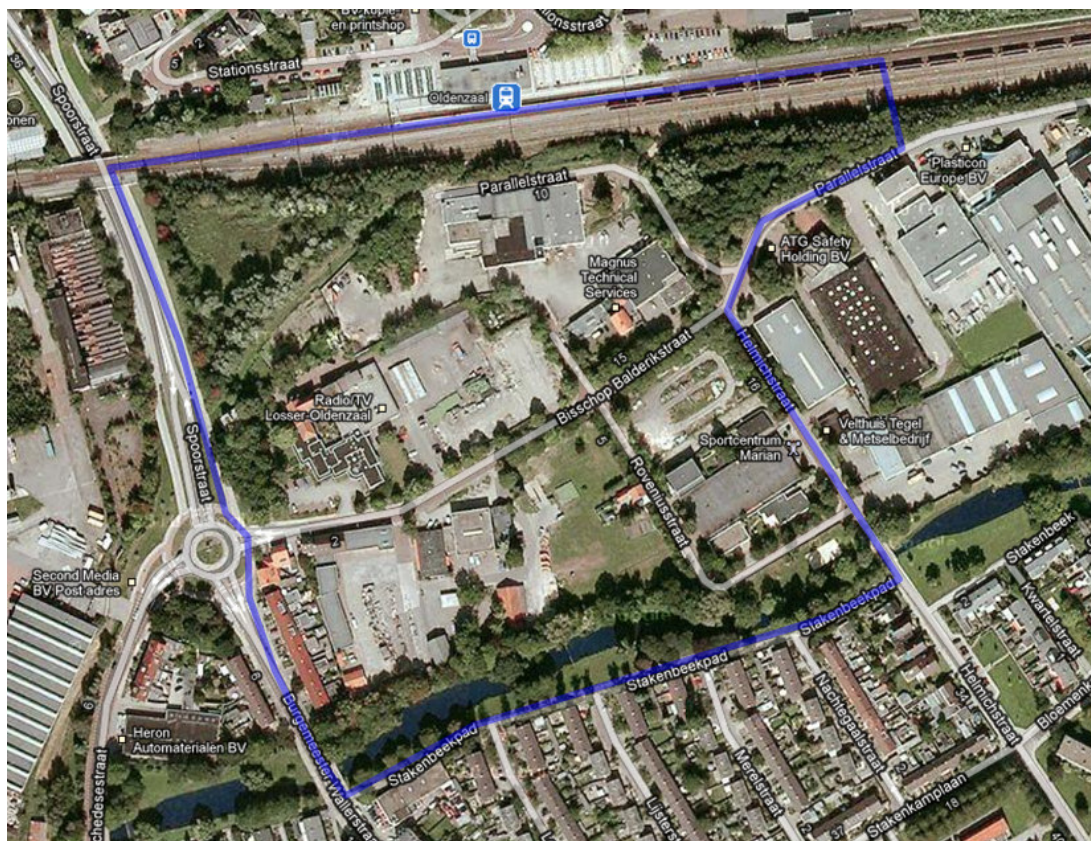
## 2 KADER VERANTWOORDING GROEPSRISICO

### 2.1 Het ruimtelijk initiatief

Het Masterplan Stationspark Oldenzaal Centraal voorziet in de ontwikkeling van de locatie Bisschop Balderikstraat e.o. De beoogde ontwikkelingen binnen het deelgebied Bisschop Balderikstraat e.o. zijn, na het stationsplein, de tweede serie ontwikkelingen uit het Masterplan Stationspark Oldenzaal Centraal, welke hun vertaalslag krijgen in een bestemmingsplan. Het betreft hier de transformatie van een verouderd bedrijventerrein (voormalige Cogas-terrein en het terrein van de voormalige gemeentewerf) naar een hoogwaardig woon- en werkgebied.

Voor het gebied is het concept bestemmingsplan 'Oldenzaal Centraal Bisschop Balderikstraat e.o.' in wording. Met dit bestemmingsplan worden de hoofdlijnen van het opgestelde Masterplan en stedenbouwkundig voorstel juridisch-planologisch vastgelegd. Omdat nadere uitwerking van deze deellocatie in een later stadium plaatsvindt, moet het bestemmingsplan voldoende flexibiliteit bieden voor de toekomst.

Het plangebied bevindt zich ten zuiden van het centrum van Oldenzaal en ligt ingeklemd tussen de spoorlijn Hengelo-Bad Bentheim en de woonwijk Zuid-Berghuizen. De locatie wordt begrensd door het spoor aan de noordzijde, de Helmichstraat aan de oostzijde, de Stakenbeek aan de zuidzijde en de Spoorstraat/Burgemeester Wallerstraat aan de westzijde.



Figuur 1 – het plangebied in de huidige situatie. Bron: Google Maps



## 2.2 Relatie met externe veiligheid en groepsrisico

In het kader van de goede ruimtelijke ordening dienen ruimtelijke plannen onder andere te worden beoordeeld op het aspect externe veiligheid. Voor het genoemde bestemmingsplan is onderzocht welke bronnen van externe veiligheid van belang zijn voor deze beoordeling.

Binnen de gemeente vindt vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor (Hengelo-Oldenzaal-Duitse grens) plaats. Het vervoeren van gevaarlijke stoffen brengt risico's met zich mee door de mogelijkheid dat bij een ongeval gevaarlijke stoffen kunnen vrijkomen. Het risico voor omwonenden, werknemers in bedrijven en bezoekers van winkels, hotels, e.d., wordt gevat onder het begrip 'externe veiligheid'.

De genoemde spoorlijn loopt aan de noordgrens door het plangebied. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over deze spoorlijn kan dus invloed hebben op de externe veiligheidssituatie in het plangebied.

De ontwikkeling van het plangebied 'Bisschop Balderikstraat e.o.' levert een bijdrage aan de hoogte van het zogenaamde groepsrisico. Het betreft immers een ontwikkeling die meer personen in het invloedsgebied van het spoor brengt dan in de huidige situatie. Daarmee kan het aantal slachtoffers bij een incident op het spoor hoger worden. Gelet op deze bijdrage is een verantwoording van de toename van het groepsrisico vereist.

Doordat in de toekomstige situatie, het groepsrisico toeneemt ten opzichte van de autonome situatie, dient bij verdere planvorming het groepsrisico verantwoord te worden door het bevoegd gezag. Hierbij dient advies ingewonnen te worden bij onder andere de relevante hulpdiensten.

## 2.3 Toetsingskader verantwoording groepsrisico

Het kader voor de beoordeling en verantwoording van het groepsrisico is tweeledig.

1. Het externe veiligheidsbeleid van de gemeente Oldenzaal - in het beleid zijn gebiedsgerichte ambities geformuleerd, onder andere ten aanzien van de toelaatbare hoogte van het groepsrisico in bepaalde gebieden.
2. De 'Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' (Crnvgs) – in paragraaf 4.3 schrijft de Circulaire voor dat het bevoegd gezag bij de vaststelling van een omgevingsbesluit de hoogte van het groepsrisico toetst aan de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico. Vervolgens dient onderzocht te worden met welke maatregelen de hoogte van het groepsrisico kan worden verlaagd.

Binnen afzienbare termijn zal de Circulaire worden vervangen door het Besluit transportroutes externe veiligheid. Anticiperend op dat besluit kiest de gemeente er voor om rekening te houden met het Plasbrandaandachtsgebied (PAG) en de ruimtelijke beperkingen daarbinnen (veiligheidszonerings).

## 2.4 Maatgevende rampscenario's

Gelet op de frequentie van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor houden de hulpverleningsdiensten voornamelijk rekening met de scenario's plasbrand en BLEVE<sup>5</sup>. Een toxisch incident kan zich ondanks de frequenties van vervoer desondanks voordoen, waarbij de effecten (afhankelijk van o.a. de weersomstandigheden en windrichting) zich over het gehele plangebied kunnen uitstrekken. De effecten van een plasbrand reiken deels over het plangebied. Gelet op de mogelijke effecten en de hoeveelheid transport is een BLEVE-scenario voor de hulpdiensten leidend bij de beoordeling van bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

## 2.5 Invloedsgebied: functies en personendichtheden

De uitgangspunten voor de ontwikkeling bestaan in functioneel opzicht uit een menging van functies. Er is sprake van een gevarieerd gebied, waarbij veel activiteiten naast elkaar komen. De centrale as in het gebied wordt door bebouwing afgebakend. Hier bevindt zich een mix van woningen, voorzieningen et cetera. Boven de voorzieningen wordt gewoond.

Binnen het plangebied wordt de ontwikkeling van woon- en werkgebieden voorzien. Voor de huidige situatie wordt uitgegaan van 297 personen in de dagsituatie en 0 personen in de nachtsituatie. Door de ontwikkeling van woon- en werkgebieden neemt het aantal aanwezigen toe. Voor de toekomstige situatie is uitgegaan van 442 personen in de dagsituatie en 508 personen in de nachtsituatie.



**Figuur 2 – Beeld van het plangebied Bisschop Balderikstraat e.o. Bron: Rapport Stationspark Oldenzaal Centraal, herijking Masterplan November 2010**

<sup>5</sup> Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion

### 3 BOUWSTENEN VOOR DE VERANTWOORDING

Naar aanleiding van kwesties van externe veiligheid heeft op 8 december 2010 constructief overleg over mogelijke aanpassingen in het voorontwerp bestemmingsplan plaatsgevonden tussen een vertegenwoordiger van de Hulpverleningsdienst Regio Twente en vertegenwoordigers van de gemeente, in aanwezigheid van haar externe adviseur. Mogelijke maatregelen ter verbetering van de veiligheid in het plangebied zijn beoordeeld en waar mogelijk en gewenst gekozen. De beslissing om niet te bouwen in het plasbrandaandachtsgebied wordt gezien als een maatregel waarbij veel veiligheidswinst te behalen is.

Onderstaand volgt een beschrijving van de elementen waarmee het bevoegd gezag een formeel besluit kan nemen om het groepsrisico te verantwoorden.

#### 3.1 Hoogte van het groepsrisico

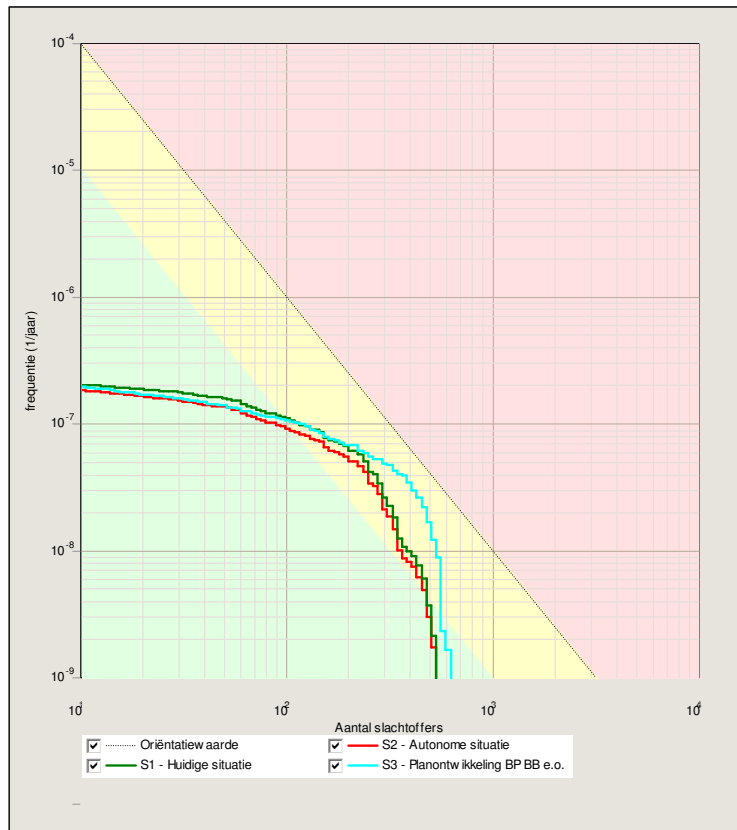
Naar aanleiding van het bestemmingsplan heeft Royal Haskoning een berekening uitgevoerd van de hoogte van het groepsrisico in drie situaties.

**Tabel 1 - Beschrijving situaties**

Situatie	Populatiegegevens	Transportgegevens
1 – Huidige situatie	Huidige situatie	Huidige transportintensiteiten (meest recente realisatiegegevens Prorail)
2 – Autonome ontwikkeling	Huidige situatie	Toekomstige transportintensiteiten (prognoses Prorail)
3 – Toekomstige ontwikkeling	Autonome planontwikkelingen + voorgenomen ontwikkeling; bestemmingsplan Bisschop Balderikstraat	Toekomstige transportintensiteiten (prognoses Prorail)

Het groepsrisico wordt weergegeven in een groepsrisicocurve. De curve's voor de drie gemodelleerde situaties zijn weergegeven in figuur 3.

**Figuur 3 – Groepsrisico-curves voor de drie scenario's**



**Huidige situatie**

- In de huidige situatie, wordt de oriënterende waarde voor het groepsrisico niet overschreden.

**Autonome situatie**

- In de autonome situatie neemt het groepsrisico af als gevolg van wijzigende transportintensiteiten van het transport van gevaarlijke stoffen.
- De omvang van het groepsrisico in de autonome situatie is van vergelijkbare orde grootte als in de huidige situatie.

**Planontwikkeling**

- In de toekomstige situatie neemt het groepsrisico toe als gevolg van de toename van het aantal aanwezigen in de nabijheid van het spoor.
- De omvang van het groepsrisico in de toekomstige situatie ligt net als in de huidige en autonome situatie, onder de oriënterende waarde.

**Vergelijking autonome situatie en planontwikkeling**

- Ten opzichte van de autonome ontwikkeling zorgt de planontwikkeling voor een toename van het groepsrisico;
- In de autonome en in de toekomstige situatie doet het hoogste groepsrisico in het stationsgebied zich voor ter hoogte van het plangebied.

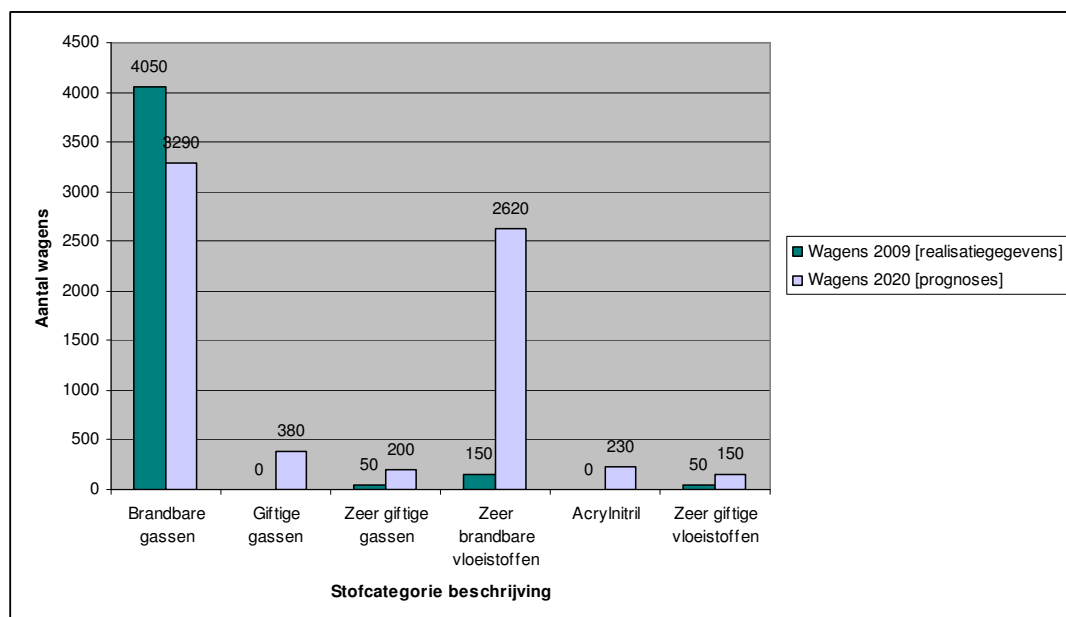
### 3.2 Gegevens vervoer gevaarlijke stoffen

Bij de modellering (berekening) van de hoogte van het groepsrisico is uitgegaan van de onderstaande transportgegevens.

**Tabel 2 – Vervoersgegevens gevaarlijke stoffen per spoor over het baanvak Hengelo – Springbiel (D)**

<b>Stofklasse</b>	Realisatiecijfers ProRail (2009)	Prognoses ProRail (2007) – inschatting 2020
	<b>Wagons per jaar</b>	<b>Wagons per jaar</b>
Brandbare gassen	4050	3290
Toxisch gas	0	380
Zeer toxisch gas	50	200
Zeer brandbare vloeistof	150	2620
Toxische vloeistof	0	230
Zeer toxische vloeistof	50	150

**Figuur 4 – Vervoersgegevens gevaarlijke stoffen per spoor over het baanvak Hengelo – Springbiel (D)**



### 3.3 Nut en noodzaak van het plangebied op deze locatie

Het bestemmingsplan 'Bisschop Balderikstraat e.o.' betreft de ontwikkeling van een inbreidingslocatie in het hart van de stad Oldenzaal. Het gebied staat momenteel leeg en zonder herstructurering dreigt het gebied te verpauperen. Het gaat om de transformatie van een verouderd bedrijventerrein (voormalige Cogas-terrein en het terrein van de voormalige gemeentewerf) naar een hoogwaardig woon- en werkgebied.

Voor een dergelijke binnenstedelijk locatie in de stationsomgeving en het centrum zijn geen alternatieve locaties beschikbaar. Daarom voorziet het Masterplan Stationspark Oldenzaal Centraal in de ontwikkeling van de locatie Bisschop Balderikstraat e.o. De beoogde ontwikkelingen binnen het plangebied Bisschop Balderikstraat e.o. zijn, na het stationsplein, de tweede serie ontwikkelingen uit het Masterplan Stationspark Oldenzaal Centraal, welke hun vertaalslag krijgen in een bestemmingsplan.

### 3.4 Mogelijkheden tot beperking van het groepsrisico

#### 3.4.1 Mogelijke bronmaatregelen

De mogelijkheden van het gemeentebestuur om bronmaatregelen te treffen bij het spoorvervoer zijn zeer beperkt. De kaders daarvoor worden op landelijk niveau door ministeries bepaald. In dat kader heeft de minister van Verkeer en Waterstaat opdracht gegeven tot de ontwikkeling van een zogenaamd Basisnet voor vervoer van gevaarlijke stoffen, onder andere voor het spoorvervoer. Binnen dit basisnet spoor wordt gekeken naar bronmaatregelen. Door deze maatregelen zal het groepsrisico dalen.

Eén van de voorgenomen maatregelen is het warme-BLEVE-vrij samenstellen van de treinen, waarbij tussen wagons met brandbare vloeistoffen en wagons met brandbare gassen een afstand van 18 meter wordt aangehouden. De kans op het worst-case BLEVE-scenario neemt daardoor af. De hoogte van het groepsrisico zal hierdoor aanzienlijk dalen.

Ook toepassing van de maatregel ATBvv<sup>6</sup> heeft een gunstige invloed op de hoogte van het groepsrisico. ATBvv zal worden toegepast bij complexe situaties, waar sprake is van wissels waar verkeersstromen elkaar kunnen kruisen. Het is vooralsnog de vraag of gemeenten met een dergelijke complexe situatie, die zonder maatregelen een knel- of aandachtspunt kenden, nu ook nog van ATBvv worden voorzien. Voor Oost-Nederland is deze vraag nog actueel in Deventer, Zwolle, Rijssen, Wierden en Oldenzaal. Het is vooralsnog onbekend of Prorail gekeken heeft welke seinen in deze stationsgebieden van ATBvv moeten worden voorzien.

---

<sup>6</sup> Automatische Trein Beïnvloeding verbeterde versie

### 3.4.2 Mogelijke maatregelen ten aanzien van ruimtelijke ordening

Bij het vaststellen van mogelijkheden om de externe veiligheid in het plangebied te verbeteren vanuit het domein van de ruimtelijke ordening kiest de gemeente Oldenzaal voor de volgende maatregelen.

- Vrijhouden van (geprojecteerde) objecten binnen een zone van 30 meter van de spoorlijn (plasbrandaandachtsgebied-PAG) in verband met de effecten van een plasbrand.
- Het uitsluiten van functies met verminderd zelfredzame personen in het gebied tussen de spoorlijn en de Bisschop Balderikstraat in verband met de effecten van een BLEVE.
- Het opnemen op de plankaart van wegen van de spoorlijn af gericht ter bevordering van de zelfredzaamheid van aanwezigen in verband met de effecten van een BLEVE.

### 3.5 Mogelijke maatregelen ten aanzien van bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid

In overleg met de Hulpverleningsdienst Regio Twente is vastgesteld dat de bestrijdbaarheid bij de spoorlijn beperkt is, maar dat aanvullende maatregelen om bestrijdbaarheid te verbeteren ten opzichte van de kosten niet effectief zijn. Vanuit die afweging is in overleg met de Hulpverleningsdienst Regio Twente gekozen voor de volgende maatregelen in het kader van de beheersbaarheid van een onverhoopte ramp.

- Aarden wal – Het aanleggen van een reeds voorziene aarden wal langs een deel van het spoor heeft mogelijk ook (gunstige) gevolgen voor de effecten op het plangebied door incidenten op het spoor. Op verzoek van de Hulpverleningsdienst zal bij de realisatie van deze aarden wal rekening worden gehouden met de bereikbaarheid van het spoor door hulpdiensten en de mogelijkheden voor mensen op het spoor om te kunnen vluchten.
- Bluswater – Daarnaast wordt er open water voorzien in het noordelijke deel van het plangebied. Bij de daadwerkelijke realisatie van dit open water kan met eenvoudige maatregelen dit water beschikbaar worden gemaakt voor de brandweer als bluswater bij incidenten.

## 4 CONCLUSIES

Op de eerste plaats kan worden geconcludeerd dat de ambities van het vigerende externe veiligheidsbeleid van de gemeente Oldenzaal geen belemmering opleveren voor het onderhavige ruimtelijke initiatief, aangezien de oriënterende waarde in het plangebied niet wordt overschreden.

Conform het tweede aspect van het in paragraaf 2.3 besproken toetskader (de Crnvgs) is door de gemeente in nauwe samenwerking met de Hulpverleningsdienst Regio Twente onderzocht welke maatregelen de externe veiligheid in het plangebied kunnen verbeteren. Zowel wat betreft de verlaging van het groepsrisico als wat betreft de beheersbaarheid van een eventuele ramp.

Op basis van de afwegingen en de gekozen maatregelen delen wij de mening van de Hulpverleningsdienst Regio Twente dat er sprake is van een verantwoord evenwicht tussen ruimtelijke ontwikkelingen en de externe veiligheidsrisico's van de spoorlijn.

### Formeel besluit College van B&W en Gemeenteraad

Deze rapportage biedt de basis voor een formeel besluit van het College van B&W en de Gemeenteraad waarin zij zich expliciet uitlaten over de aanvaardbaarheid van de hoogte van het groepsrisico.

=O=O=O=