

# Verantwoording groepsrisico gemeente Halderberge

## Actualisatie Bestemmingsplan Maria ter Engelen

### 1. Inleiding

#### 1.1 Aanleiding

Deze verantwoording groepsrisico heeft betrekking op het bestemmingsplan Herziening Maria ter Engelen.

In 2008 heeft ter plaatse van het kloostercomplex Maria ter Engelen een ontwikkeling plaatsgevonden. Ten behoeve van het plan heeft Oranjewoud in 2008 een externveiligheidsonderzoek uitgevoerd. In dit onderzoek is het plaatsgebonden risico en het groepsrisico berekend.

Aangezien er momenteel een wijziging van dit plangebied plaats vindt, dient opnieuw het aspect externe veiligheid onderbouwd te worden. De wijzigingen betreffen het afwijken van type woningen van vrijstaand naar twee- onder een- kap. In de worse-case situatie zouden 2 woningen meer kunnen worden gerealiseerd binnen het plangebied Maria ter Engelen.

Deze verantwoording groepsrisico verwijst naar het rapport "Externe Veiligheid herzieningen Bestemmingsplan Maria ter Engelen" d.d. 6 mei 2015. Het rapport bevat onder meer de resultaten van onderzoek naar het aspect externe veiligheid dat is uitgevoerd ten behoeve van het op te stellen bestemmingsplan. Daarbij is zowel het plaatsgebonden risico (PR) als het groepsrisico (GR) onderzocht. Voor de onderzoeksresultaten ten aanzien van het PR wordt verwezen naar het rapport.

Ten aanzien van het groepsrisico is in het rapport geconcludeerd dat een verantwoording groepsrisico dient te worden opgesteld voor het transport over de weg en het spoor.

Voor het transport over het spoor is geconcludeerd dat een volledige verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk is. Vanwege de ligging van het plangebied binnen het invloedsgebied van de spoorlijn, moet rekening worden gehouden met de effecten van een mogelijke calamiteit. Hiertoe is het advies van Veiligheidsregio met betrekking tot deze aspecten meegenomen in deze verantwoording.

Voor het transport over de weg (provinciale weg N640) is geconcludeerd dat een beperkte verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk is.

Met voorliggend document heeft de gemeente Halderberge invulling gegeven aan de verantwoording van het groepsrisico. Voor deze verantwoording groepsrisico is advies aangevraagd bij de Veiligheidsregio Midden en West-Brabant. In overleg met de Veiligheidsregio is overeengekomen dat gebruik gemaakt kan worden van het Standaardadvies 2015 gemeente Halderberge d.d. 16 december 2014. Deze is opgenomen in de bijlage en is in deze verantwoording groepsrisico verwerkt.

#### 1.2 Wettelijk kader

Het externe veiligheidsbeleid in Nederland berust op een tweetal kwantitatieve pijlers; het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

##### Plaatsgebonden risico:

Het plaatsgebonden risico is de berekende kans per jaar, dat een persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval bij een risicobron, aangenomen dat hij op die plaats permanent en onbeschermd verblijft.

De norm in een nieuwe situatie voor kwetsbare objecten, zoals woningen, bedraagt de kans van 1 op 1 miljoen per jaar. Het gebied waarbinnen deze norm wordt overschreden wordt begrensd door de  $10^{-6}$  contour. Deze norm is juridisch hard.

### Groepsrisico:

Het groepsrisico is een maat om de kans weer te geven dat een incident met dodelijke slachtoffers voorkomt. Tevens wordt het groepsrisico beschouwd als maat voor de maatschappelijke ontwrichting welke kan ontstaan ten gevolge van een incident. Het gebied waarbinnen het groepsrisico dient te worden beschouwd is het invloedsgebied.

Het groepsrisico is niet ruimtelijk, met contouren, weer te geven.

### Verantwoording groepsrisico inrichtingen:

De verantwoordingsplicht groepsrisico is van toepassing binnen het invloedsgebied van een risicovolle inrichting waarop het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van toepassing is. In artikel 2, lid 1 van het Bevi is opgesomd wat wordt verstaan onder risicovolle inrichtingen. Voor de toepassing van het Bevi, wordt een ruimtelijk besluit gezien als een nieuwe situatie.

Maria ter Engelen is niet gelegen binnen het invloedsgebied van een Bevi-inrichting waardoor verantwoording van het groepsrisico niet van toepassing is.

### Verantwoording groepsrisico transportassen:

Naast de invloed van de risicovolle inrichtingen speelt de verantwoordingsplicht groepsrisico een rol bij transportassen waarop Besluit Externe Veiligheid Transportroutes (Bevt), van toepassing is. Dit besluit verplicht het bevoegd gezag om een beoordeling en afweging van de externe veiligheid mee te nemen bij ruimtelijke plannen die in de directe nabijheid zijn gelegen van een transportas waarover transporten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden. Op basis van het Bevt, welke vanaf 1 april 2015 van kracht is, dient bij nieuwe ontwikkelingen welke zijn gelegen binnen 200 meter van een transportas, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, rekening te worden gehouden met ruimtelijke ontwikkeling

Op basis van het Bevt wordt onderscheid gemaakt tussen een volledige verantwoording en een beperkte verantwoording van het groepsrisico. Een volledige verantwoording kan achterwege blijven indien kan worden aangetoond dat:

- a. het groepsrisico, niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico, of;
- b. het groepsrisico, gelet op de redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen, met niet meer dan 10% toeneemt en;
- c. de oriëntatiewaarde, gelet op de dichtheid van personen, niet wordt overschreden.

Een beperkte verantwoording houdt wel rekening met de effecten van een calamiteit en vindt alleen plaats als het plangebied binnen het invloedsgebied (effectgebied) van transportassen is gelegen.

Indien sprake is van een volledige verantwoording dienen maatregelen ter beperking van het GR, alternatieve ruimtelijke ontwikkelingen met een lager GR en mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van de omvang van een calamiteit te worden overwogen.

Uit het onderzoek uitgevoerd door de OMWB is gebleken dat met betrekking tot het transport over het spoor een volledige verantwoording moet plaatsvinden en met betrekking tot het transport over de weg (N640) is geconcludeerd dat kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

### Verantwoording groepsrisico buisleidingen:

Omdat in de directe omgeving van het plangebied geen buisleidingen zijn gelegen die relevant zijn voor het aspect externe veiligheid, is verantwoording van het groepsrisico voor buisleidingen niet aan de orde.

## **2. Verantwoording groepsrisico**

### **2.1 Toelichting**

Voor het groepsrisico moet worden beschouwd welke populatie mogelijk wordt getroffen door een ongeval met gevaarlijke stoffen, in onderhavige situatie een ongeval (warme BLEVE) met een tankwagen/ketelwagon gevuld met brandbare gassen (LPG) op de provinciale weg N640 en het spoortraject Roosendaal – Dordrecht of een ongevalsscenario met toxische stoffen (vervoer over spoorbaan en de provinciale weg). De gevolgen van de herziening van het bestemmingsplan voor het groepsrisico zijn bekend en vormen samen met de aanwezige mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een calamiteit en de mogelijkheden tot

zelfredzaamheid van in de nabijheid aanwezige personen, de basis voor de verantwoording groepsrisico.

## 2.2 Inrichtingen

Het plangebied is niet gelegen binnen een invloedsgebied van een Bevi-inrichting.

## 2.3 Transport over de weg

De situatie ter hoogte van het plangebied is getoetst aan de vuistregels. Met behulp van deze vuistregels uit de Handleiding Risicoanalyse Transport en op basis van de in oktober 2009 uitgevoerde "Inventarisatie vervoer gevaarlijke stoffen" is vastgesteld dat er ter hoogte van de N640, geen PR  $10^{-6}$  bestaat en dat er geen overschrijding van de oriëntatiewaarde plaatsvindt. Het groepsrisico bedraagt  $< 0,1 \times$  oriënterende waarde en neemt ten gevolge van het plangebied niet toe.

Met betrekking tot de wijziging van het bestemmingsplan valt alleen het bouwblok bij de toegang tot het volledige gebied binnen de 200 meter. Dit bouwblok was in principe voorzien van twee woningen maar zal in deze wijziging worden voorzien van slechts 1 vrijstaande woning.

Deze aanpassing zal derhalve zorgen voor een (niet significante) afname van de personendichtheid.

## 2.4 Transport over het spoor

Ten Zuidwesten van het plangebied is de doorgaande spoorlijn Roosendaal-Dordrecht gelegen op een afstand van circa 100 meter van het plangebied. Over deze spoorlijn vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. Na vaststelling van het Basisnet (1 april 2015) is er de komende jaren sprake van een toename van dit transport. Op basis van het Bevt (welke tevens op 1 april 2015 van kracht is geworden), dient bij nieuwe ontwikkelingen welke zijn gelegen binnen 200 meter van een transportas, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, rekening te worden gehouden met ruimtelijke ontwikkeling. Het plangebied Maria ter Engelen is gelegen op minder dan 200 meter van de spoorbaan, waardoor in principe voor ruimtelijke ordening hiermee rekening gehouden dient te worden.

In onderstaande tabel staan de transportcijfers zoals die in de Regeling Basisnet zijn opgenomen.

<b>Aantal Ketelwagons</b>	<b>A</b> Brandbaar gas	<b>B2</b> Toxisch gas	<b>B3</b> Zeer toxisch gas	<b>C3</b> Zeer brandbare vloeistof	<b>D3</b> Toxische vloeistof	<b>D4</b> Zeer toxische vloeistof
Traject Zevenbergsch enhoek - Roosendaal Oost	19.020	4960	50	20.340	4260	1890

Tabel 1: Transportcijfers bijlage Regeling Basisnet 2014

De wijziging van het bestemmingsplan laat maximaal 2 extra woningen toe. Dit betekent een maximale toename met 4,8 personen op een afstand van ca. 100 meter van de spoorlijn.

Op 7 oktober 2013 heeft het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (I&M) de definitieve versie van het "Feitenblad gemeente Halderberge" toegezonden. Doel van dit feitenblad is om relevante informatie en afspraken over het vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor eenduidig vast te leggen zodat deze informatie ook voor de toekomst geborgd blijft.

Ten behoeve van de (in 2013) opgestelde groepsrisicoberekeningen t.b.v. vooronderzoeken voor het Basisnet en het Feitenblad is het groepsrisico ter hoogte van het centrum Oudenbosch berekend door I&M. Hierbij is de oorspronkelijke personendichtheid van Bestemmingsplan Maria ter Engelen meegenomen. Het groepsrisico ligt ter plaatse boven de oriënterende waarde namelijk  $1,6 \times$  de oriënterende waarde.

Vanwege de minimale toename van het aantal personen (max. 4,8 personen op ca. 100 meter afstand) binnen de wijziging van het bestemmingsplan is geen nieuwe groepsrisicoberekening uitgevoerd. Door deze geringe toename van het aantal personen zal het groepsrisico niet significant toenemen en blijft daarmee op 1.6 x oriënterende waarde.

## **2.4 Maatregelen en alternatieven**

Mogelijkheden om het groepsrisico als gevolg van het spoortraject Roosendaal-Dordrecht te verminderen zijn inmiddels niet meer aan de orde omdat het Basinet vanaf 1 april 2015 van kracht is. De groepsrisicoberekening zoals opgesteld door I&M ten behoeve van het Basinet dient als basis.

Mogelijkheden binnen het plangebied om het groepsrisico als gevolg van de planontwikkeling terug te dringen zijn er niet. De overschrijding van de oriënterende waarde wordt veroorzaakt door reeds aanwezige bebouwing in het centrum van Oudenbosch die zijn gelegen buiten het plangebied van Maria ter Engelen. Maatregelen binnen het plangebied zullen daardoor niet leiden tot enige afname van het groepsrisico.

Met betrekking tot bouwkundige maatregelen in relatie tot toxische scenario's adviseert de Veiligheidsregio om bij nieuwe ontwikkelingen afsluitbare ventilatie toe te (laten) passen. De schakeling moet zich hiertoe bij voorkeur op een centrale plaats bevinden.

Ondanks dat het nut van deze maatregelen wordt ingezien geldt dat eisen aan ventilatievoorzieningen voortvloeien uit het Bouwbesluit 2012. Voor zover deze eisen verder gaan kunnen deze niet in de bestemmingsplanprocedure worden meegenomen. De gemeente Halderberge zal in het kader van de bouwvergunning, voor zover het het niet conserverende deel van het bestemmingsplan betreft, aandacht besteden aan dit aspect en indien dit niet via de bouwvergunning kan worden geregeld zal in overleg met de ontwikkelaar worden getreden om deze voorzieningen te laten treffen.

## **2.5 Bestrijding en beperking van omvang calamiteit**

Om effectief en efficiënt hulp te kunnen bieden ten tijde van een ongeval zijn de opkomsttijd, de bereikbaarheid en de bluswatervoorzieningen van belang. De hulpverleningsdiensten moeten voldoende capaciteit beschikbaar hebben om alle effecten binnen een kort tijdsbestek te kunnen bestrijden.

Voor de onderhavige situatie is de opkomsttijd maximaal 6:32 minuten. Waarmee wordt voldaan aan de norm voor de opkomsttijden uit het Besluit Veiligheidsregio.

Binnen de bebouwde kom van Oudenbosch is er voldoende dekking van de WAS-installatie. Om een brand in het plangebied te kunnen bestrijden is het noodzakelijk dat er voldoende primair en secundair bluswater aanwezig is. Voor ruimtelijke ontwikkelingen, waarbij eveneens een omgevingsvergunning deelzaak bouwen noodzakelijk is, wordt de aanwezigheid van bluswater in het kader van deze vergunning getoetst. De planlocatie is goed bereikbaar voor voertuigen van hulpverleningsdiensten.

Het plangebied ligt binnen het dekkingsgebied van een waarschuwings- en alarmeringsinstallatie. Dit kan worden gebruikt om de bevolking in geval van een calamiteit te waarschuwen.

Indien zich een scenario voordoet, zoals beschreven in haar advies, is de Veiligheidsregio Midden- en West Brabant voldoende ingericht om binnen het eerste uur materieel te kunnen leveren en de ramp te bestrijden. De medische hulpverleningscapaciteit is voldoende.

## **2.6 Zelfredzaamheid**

De zelfredzaamheid geeft aan in welke mate de aanwezigen in staat zijn om zich op eigen kracht in veiligheid te brengen. Bij een ongeval met een explosieve stof of een brandbare vloeistof komt het neer op zo snel mogelijk op veilige afstand verwijderd raken van de plaats van de dreigende explosie of plasbrand.

De zelfredzaamheid kan worden verbeterd door maatregelen zoals een waarschuwings- en alarmeringsinstallatie en risico-communicatie.

De mogelijkheden om gevaar in te schatten bij een toxische wolk zijn voor de meeste aanwezigen beperkt. Dit kan worden verbeterd door mensen te informeren over de gevaren en risico's en de eventueel te nemen maatregelen. De gemeente Halderberge heeft op de volgende wijze uitvoering gegeven aan de gewenste risicocommunicatie.

Burgers worden via de website van de gemeente Halderberge geïnformeerd over de diverse risico's en wordt verwezen naar de website [crisis.nl](http://crisis.nl), [burgernet](http://burgernet.nl), brandweer en de Risicokaart. Verder wordt jaarlijks de bewaarkaart bezorgd en worden regelmatig (preventietips) in de gemeenterubriek in De Bode gegeven. Verder zijn diverse folders over dit onderwerp vrij te verkrijgen op het politiebureau en het gemeentehuis.

De Veiligheidsregio wil de eigen verantwoordelijkheid van burgers en bedrijven stimuleren voor de fysieke veiligheid in de eigen woon- en werkomgeving. Dat kan bijvoorbeeld met het actief benutten van brandpreventieve mogelijkheden. De Veiligheidsregio zal nieuwe communicatie-instrumenten ontwikkelen die aansluiten bij de maatschappelijke ontwikkeling en behoefte. In dit verband is er expliciet aandacht voor de mogelijkheden van de sociale media.

Het Rijk heeft naar aanleiding van het spoorspoortraject Roosendaal-Halderberge-Moerdijk gelden ter beschikking gesteld om het te besteden aan de versterking van bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid in de spoorzone. Hiervoor is een projectgroep samengesteld "Basisnet Spoor" welke bestaat uit een stuur-, project- en klankbordgroep. De drie gemeenten en de Veiligheidsregio Midden- en West Brabant zijn gezamenlijk met betrokken inwoners aan de slag gegaan om de knelpunten en verbetermaatregelen binnen de spoorzones in beeld te brengen. Samen hebben zij ook een brochure opgesteld "Samen aan de slag met de maatregelen". Hierin wordt toegelicht met welke maatregelen de 3 gemeenten en de Veiligheidsregio in het kader van zelfredzaamheid en hulpverlening aan de inwoners aan de slag gaan.

**Bijlage I: Advies Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant**



Gemeente Halderberge  
T.a.v.: College van Burgemeester en Wethouders  
Postbus 5  
4730AA Oudenbosch

Postbus 3208  
5003 DE Tilburg  
Telefoon  
www.brandweermwb.nl

Datum	16 december 2014	Behandeld door	Metha de Heer & Harry Kilaars
Onze referentie	U14.004860	Doorkiesnummer	
Uw referentie		E-mail	ev@brandweermwb.nl
Uw brief van		Onderwerp	Standaardadvies 2015

Geacht college,

Een deel van uw gemeente is gelegen in het invloedsgebied van één of meerdere Brzo bedrijven en/of van een spoorlijn, autoweg of buisleiding. Uw beleid en de besluiten externe veiligheid inrichtingen c.q. Buisleidingen en Transportroutes verplicht u het groepsrisico te verantwoorden van ieder ruimtelijk besluit dat u in dit invloedsgebied neemt. Verder dient u het Dagelijks bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West- Brabant iedere keer in de gelegenheid te stellen om te adviseren inzake de rampenbestrijding en de zelfredzaamheid.

### Werkings sfeer advies

Met deze brief voorzien wij u van een standaard advies 2015, voor ruimtelijke ontwikkelingen in het invloedsgebied van een Bevi inrichting en/of de infrastructuur. U kunt dit standaard advies gebruiken voor de verantwoording van het groepsrisico voor ruimtelijke ontwikkelingen. In onderstaand overzicht kunt u zien wanneer u het standaardadvies kunt gebruiken en wanneer u de Veiligheidsregio Midden- en West- Brabant in de gelegenheid moet stellen een maatwerkadvies uit te brengen.

### Standaard advies

1. Ontwikkelingen buiten de 750 m<sup>1</sup> van een niet-categoriale Bevi inrichting.
2. Ontwikkelingen buiten de 200 m<sup>1</sup> van een categoriale Bevi inrichting, spoorlijn, autoweg, waterweg of buisleiding<sup>1</sup>.
3. Ontwikkeling buiten de 30 m<sup>1</sup> en tot een afstand van 200 m<sup>1</sup> van een categoriale Bevi inrichting, spoorlijn, autoweg, waterweg of buisleiding waarin geen nieuwe bijzonder kwetsbare objecten<sup>2</sup> worden toegestaan.
4. Kleine bestemmingsplannen behoudens ruimtelijke plannen waarin bijzonder kwetsbare objecten worden mogelijk gemaakt.

<sup>1</sup> Spoorlijn, autoweg, waterweg en buisleiding welke als risicovolle infrastructuur zijn benoemd in het besluit externe veiligheid transport.

<sup>2</sup> Kinderdagverblijven, buitenspeeltuinen, basisscholen en zorgcentra zoals: ziekenhuizen, verpleegtehuizen, hospices of tehuizen voor verstandelijk en/of lichamelijke gehandicapten, kampeerterrainen, evenemententerreinen of gebouwen met veel bezoekers en de vitale infrastructuur

# BRANDWEER



## Maatwerkadvies

1. Ontwikkeling binnen de 750 m<sup>1</sup> meter van een niet-categoriale Bevi inrichting.
2. Ontwikkelingen binnen de 30 m<sup>1</sup> van een spoorlijn, autoweg of buisleiding.
3. Ontwikkeling buiten de 30 m<sup>1</sup> en tot een afstand van 200 m<sup>1</sup> van een categoriale Bevi inrichting, spoorlijn, autoweg of buisleiding waarin de komst van nieuwe bijzonder kwetsbare objecten wordt mogelijke gemaakt.
4. Bestemmingsplannen waarin Bevi inrichtingen mogelijk gemaakt worden of aanwezig zijn.
5. Milieuvergunningen voor Bevi inrichtingen.

Het beleid van de Veiligheidsregio is dat alle nieuwe bijzonder kwetsbare objecten zoveel mogelijk geweerd dienen te worden binnen de 750 m<sup>1</sup> van een niet-categoriale Bevi inrichting en nieuwe bijzonder kwetsbare objecten binnen 200 meter van een categoriale Bevi inrichting en risicovolle infrastructuur.

## **Verantwoording van het groepsrisico**

Dit advies ontslaat u niet van de verplichting om bij uw besluit het groepsrisico te verantwoorden. In deze verantwoording kunt u voor de volgende onderdelen gebruik maken van dit advies voor de onderdelen:

- a) mogelijk te treffen maatregelen ter verbetering van de veiligheid;
- b) mogelijkheden voor de rampenbestrijding;
- c) mate van zelfredzaamheid van de aanwezigen.

De Veiligheidsregio Midden- en West- Brabant geeft het advies om kwetsbare personen via ruimtelijke besluiten beter te beschermen. Reden hiervoor is dat het niet alleen gaat om het wel of niet kunnen vluchten of schuilen uit een eventueel effectgebied. Ook het feit dat bij blootstelling aan toxische stoffen kleine kinderen, zieke en oudere personen eerder het slachtoffer zullen worden dan gezonde personen van middelbare leeftijd speelt hierin een rol.

Het is uw bevoegdheid om af te wijken van een advies van de Veiligheidsregio Midden en West Brabant. De afwijking dient u dan wel nadrukkelijk in de verantwoording van het groepsrisico van het betreffende ruimtelijke plan te motiveren.

## **Scenario's**

De scenario's waardoor het plangebied getroffen kan worden is afhankelijk van de aanwezige risicobron (risicovolle inrichting, weg, water en/of spoor). De meest voorkomende scenario's welke zich zullen voordoen, wanneer er sprake is van een situatie voor een standaard advies zijn:

### Toxische wolk

Er komt een wolk met giftige stoffen vrij die zich verspreid in de omgeving. Deze kan ontstaan als gevolg van:

- een brand bij een inrichting met gevaarlijke stoffen (giftige verbrandingsproducten, rookwolk),
- en/of het lek raken van een container/tankwagen/etc met gevaarlijke stoffen (door uitdamping verspreiding in de omgeving).

Aanwezigen in het plangebied die worden blootgesteld aan de toxische wolk kunnen ernstige gezondheidsschade oplopen en kwetsbare groepen (longpatiënten, kleine kinderen etc.) kunnen in een 'worstcase scenario' overlijden. Overige gevolgen zijn last van de luchtwegen en branderige ogen.

### Explosie

Een explosie kan optreden bij een LPG tankstation, bij een inrichting of bij het transport van onder druk vervoerd gas (weg, water en/of spoor). Door het instantaan falen, bijvoorbeeld als gevolg van een ongeluk, komt de inhoud spontaan en explosief vrij. De stof zal waarschijnlijk ontbranden wat eveneens voor schade zorgt.

Het 'worstcase scenario' is dat de tank door een externe brand wordt opgewarmd, waardoor deze door de oplopende interne druk faalt. Hierdoor komt de inhoud onder zeer grote druk explosief vrij en ontbrandt direct.

De warmtestraling in de omgeving is direct dodelijk zowel binnen als buiten. Op grotere afstand zullen aanwezigen brandwonden oplopen. Verder is er veel schade aan gebouwen als gevolg van de druk

# BRANDWEER



## Fakkelbrand

Dit scenario treed op bij aardgastransportleidingen. Door een lekkage, scheur of volledige breuk van de buisleiding kan het aardgas vrijkomen en tot ontbranding worden gebracht door een ontstekingsbron in de nabijheid. Het vrijgekomen aardgas zal hierbij in brand vliegen wat gepaard gaat met een druk en hevige hitteontwikkeling in de vorm van een fakkelbrand. Door de hitte kunnen personen overlijden en/of brandwonden oplopen.

## **Mogelijke maatregelen ter verbetering van de veiligheid (a) onderdeel van de verantwoording Groepsrisico**

Ter verbetering van de veiligheid adviseren wij u de volgende standaard maatregelen te (laten) treffen:

1. Actief communiceren met de burgers in het invloedsgedebied over de risico's en de mogelijk te nemen maatregelen. Werknemers en bewoners moeten op de hoogte zijn van wat men moet doen in geval van een ongeval. Dit vraagt om een actief beleid op het gebied van risicocommunicatie.
2. De inrichtinghouders te stimuleren in hun ontruimingsplan aandacht te besteden aan externe incidenten. De BHV organisatie moet niet alleen voorbereid zijn op interne incidenten, maar moet ook weten hoe te handelen bij een incident met toxische stoffen of toxische verbrandingsproducten in de omgeving. Vanaf 2015 wordt in de Veiligheidsregio MWB het alerteringsstelsel CBIS operationeel, wat als hulpmiddel voor BHV organisaties gebruikt kan worden.

Bij bestemmingplannen waarbij zich een toxisch scenario kan voordoen adviseren wij u tevens de volgende maatregelen:

1. Bij gebruik van mechanische ventilatie in nieuwe bouwwerken: een afsluitbare mechanische ventilatie toe te passen.  
Bij het vrijkomen van toxische stoffen zullen deze door de mechanische ventilatie de gebouwen ingezogen worden. In het algemeen is een mechanische ventilatie niet (makkelijk) uit te zetten. Om binnen afgeschermd te zijn van toxische stoffen moet de ventilatie of centraal of met een noodknop uit te zetten zijn.
2. Extra controle bij bouwvergunningen op de detaillering van gevels en ramen, waardoor overmatige ventilatie als gevolg van tocht niet kan plaatsvinden. Wanneer de voorwaarden uit het bouwbesluit 2012 strikt worden nageleefd blijft het binnenklimaat van een bouwwerk voldoende veilig gedurende ca 4 uur.

## **Mogelijkheden voor de rampenbestrijding (b) onderdeel van de verantwoording Groepsrisico**

### Opkomsttijd

Voor een goede bestrijdbaarheid is het noodzakelijk dat de brandweer voldoende snel ter plaatse kan komen. De knelpunten met de opkomsttijd binnen uw gemeente kunt u globaal terug zien in de afbeelding in de bijlage 1, Voor een exacte opkomsttijd kunt u de postcodechecker raadplegen op: [brandweermwb.nl/Brandveiligheid/Brandweerbereikbaarheid](http://brandweermwb.nl/Brandveiligheid/Brandweerbereikbaarheid).

Door het Algemeen bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant zijn in het Dekkings- en spreidingsplan 2011-2014 de opkomsttijden voor de brandweer vastgesteld. In onderstaande tabel zijn deze opkomsttijden weergegeven:

Acht minuten	Twaalf minuten
woonfunctie voor 2003	woonfunctie na 2003
ceffunctie	kantoorfunctie
gezondheidszorgfunctie	winkelfunctie
logiesfunctie	onderwijsfunctie overige
onderwijsfunctie basisonderwijs tot 12 jaar	industriefunctie
bijeenkomstfunctie bestemd voor	sportfunctie
kinderdagopvang	bijeenkomstfunctie overige
	overige gebruiksfunctie

# BRANDWEER



Wanneer een ontwikkeling plaatsvindt buiten de genoemde opkomsttijd moeten er maatregelen worden getroffen. Door de Veiligheidsregio is een Toolbox met instrumenten ontwikkeld, welke de gemeente kan gebruiken ter compensatie van de te lange opkomsttijden. Wij adviseren u de Toolbox te implementeren binnen uw gemeentelijke organisatie.

## Waarschuwings- en alarmeringsinstallatie

Binnen de bebouwde kom is er veelal voldoende dekking van de WAS-installatie daarnaast is NL Alert operationeel voor vele mobiele telefoons. Bij ontwikkelingen buiten de bebouwde kom adviseren wij u na te gaan of de dekking voldoende is. In de bijlage is een overzicht opgenomen van de dekking van de WAS-installatie in uw gemeente.

## Bluswatervoorziening

Om een brand in het plangebied te kunnen bestrijden is het noodzakelijk dat er voldoende primair en secundair bluswater aanwezig is. Voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, waarbij eveneens een omgevingsvergunning deelzaak bouwen noodzakelijk is, wordt de aanwezigheid van bluswater in het kader van deze vergunning getoetst. Bij nieuwe uitbreidingsplannen en of grote lokale ontwikkelingen zult u hierover separaat advies moeten vragen bij de Brandweer Midden en West Brabant.

## Bereikbaarheid

De planlocatie moet bereikbaar zijn voor voertuigen van hulpverleningsdiensten. De eisen ten aanzien van de bereikbaarheid zijn opgenomen in de brancherichtlijn handreiking bluswatervoorziening en bereikbaarheid. Als de wegen in het plangebied voldoen aan de CROW 165 zijn geen problemen met de bereikbaarheid te verwachten.

## **Zelfredzaamheid (c) onderdeel van de verantwoording Groepsrisico**

In de verantwoording moet u aangeven hoe het is gesteld met de zelfredzaamheid van de aanwezigen in het plangebied. In onderstaande tabel is de zelfredzaamheid van aanwezigen voor een aantal standaard functies beoordeeld. Bij de beoordeling zijn de volgende aspecten mee genomen:

- Fysieke gesteldheid bewoners of aanwezigen: kunnen de personen zich tijdig voortbewegen en zelfstandig in veiligheid brengen?
- Zelfstandigheid bewoners of aanwezigen: kunnen de personen zelfstandig een gevaarinschatting maken en zich zelfstandig in veiligheid brengen?
- Alarmeringsmogelijkheden bewoners of aanwezigen: kunnen de personen tijdig worden gealarmeerd?
- Vluchtmogelijkheden gebouw & omgeving: heeft het gebouw voldoende vluchtmogelijkheden? Is het gebouw geschikt om te schuilen? Zijn er voldoende mogelijkheden om het gebied te ontvluchten?
- Mogelijkheden tot gevaarinschatting van het toxisch scenario: laat het ongeval zich tijdig aankondigen en is de dreiging herkenbaar door het afgaan van de WAS installatie en/of NL Alert? En is de dreiging duidelijk herkenbaar?

# BRANDWEER



Scenario	Gebouw- type	Afwegingscriteria				
		Fysieke gesteldheid personen	Zelfstandig- heid personen	Alarmerings- mogelijkheden personen en aanwezigen	Vlucht- mogelijkheden gebouw & omgeving	Gevaar- inschattings- mogelijkheden- scenario
Toxisch	Woning	+	+	+/-	+	+/-
	Kantoor	+	+	+	+	+/-
	Detailhandel	+	+	+	+	+/-
	Bedrijf	+	+	+/-	+/-	+/-
	Bijzonder kwetsbaar <sup>3</sup>	-	-	+	+	+/-
Explosie	Woning	+	+	+/-	+/-	+/-
	Kantoor	+	+	+	+/-	+/-
	Detailhandel	+	+	+	+/-	+/-
	Bedrijfs	+	+	+/-	+/-	+/-
	Bijzonder kwetsbaar	-	-	+	+/-	+/-

De genoemde maatregel risicocommunicatie verbetert de zelfredzaamheid voor wat betreft de inschattingmogelijkheden van gevaar. De genoemde maatregelen ventilatie en detaillering verbeteren de vluchtmogelijkheden/schuilmogelijkheden. Aandachtspunt zijn bedrijfsloodsen waar meerdere personen verblijven. De eisen voor de luchtdichtheid van loodsen zijn vrij laag, waardoor de luchtkwaliteit gedurende een toxisch scenario niet voor 4 uur is gegarandeerd.

Hoogachtend,

Namens het Algemeen Bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant,  
Sectorhoofd Risicobeheersing,

  
A.F.J.J. Bruinincx

Bijlage 1 Opkomsttijden van de gemeente.  
Bijlage 2 Overzicht WAS installatie in de gemeente.  
Bijlage 3 Folder van standaard tot maatwerk

<sup>3</sup> Deze functie kan alleen voorkomen als bestaande functie. Wanneer het een nieuwe functie betreft, moet er een gedetailleerd advies worden aangevraagd.

Bijlage 1  
 Opkomsttijden Basisbrandweereenheid  
 Gemeente: Halderberge  
 05-01-2015



Bijlage 2  
Aanwezigheid WAS installatie  
Gemeente: Halderberge  
05-01-2015

