

# **Notitie externe veiligheid**

bij

Bestemmingsplan De Contreie,  
(Integrale herziening)

**Gemeente Oosterhout**

R.K. Janssen

30.8.2016

Versie: 1.0

## Inhoud

1	Inleiding .....	2
2	Situatie .....	2
3	Wettelijk kader .....	2
3.1	Algemeen .....	2
3.2	Risicobronnen en ontvangers .....	3
3.3	Risicobegrippen .....	3
3.4	Risiconormen .....	4
3.5	Beleid .....	4
4	Analyse en beoordeling .....	5
4.1	Risicobronnen binnen plangebied .....	5
4.2	Inrichtingen .....	5
4.3	Buisleidingen .....	5
4.4	Transportroutes .....	6
4.5	Effecten .....	6
4.6	Verantwoording groepsrisico en hulpverlening .....	6
5	Conclusie .....	7
6	Bijlagen .....	8
6.1	Plangebied .....	9
6.2	Gegevens externe veiligheid .....	10

## 1 Inleiding

Het voornemen is om een integrale herziening van het Bestemmingsplan De Contreie vast te laten stellen voor de gehele woonwijk De Contreie, incl. woonwerkkavels en sportpark De Contreie. De reden daarvan is het inspelen op de marktomstandigheden en standaardisering van de voorschriften van de diverse, huidige plannen.

Het gebied wordt verder aangeduid als: plangebied. De begrenzing wordt aangegeven door de Verbeelding (zie bijlage. 1).

Omdat bekend is dat een deel van de woonwijk in het invloedsgebied is gelegen van enkele risicovolle activiteiten moet worden nagegaan of de externe veiligheid in het plangebied aanvaardbaar is.

Hierna worden de risicovolle activiteiten die van invloed kunnen zijn op het plangebied nader besproken en getoetst aan de wetgeving. Ingegaan wordt op de situatie, wettelijk kader, analyse en beoordeling en een conclusie wordt getrokken.

## 2 Situatie

### *Huidig situatie*

Voor de gronden in het onderhavige plangebied gelden de volgende Bestemmingsplannen of herzieningen: het Bestemmingsplan 'De Contreie' en de herziening I, II en III en een Uitwerkingsplan <sup>1</sup> Het grootste gedeelte van het plangebied heeft een woonbestemming, een klein gedeelte een bedrijfsbestemming (woon-werkkavels), een klein gedeelte een horecabestemming en een groot gebied een sportbestemming. De overige gronden zijn vooral bestemd voor groen (en water) en verkeer. De gronden voor verkeer zijn bestemd voor buurt- en ontsluitingswegen.

In de gehele woonwijk zijn maximaal 820 woningen voorzien. Daarnaast zijn binnen het plangebied enkele bestaande woningen (van voor het bestemmingsplan) gelegen aan de Vrachelsestraat. Langs de oostzijde loopt een hoofdontsluitingsweg (Burg. Huybregts-Schiedonlaan) en tussen de woonwerkkavels en de Kreeklocatie loopt de Heiligerweg richting Vrachelsestraat, de toegangsweg naar kerkdorp Den Hout. Het plangebied is ten noorden en westen naast het landelijk gebied gelegen en ten zuiden en oosten naast woongebieden. Aan de zuidelijk grens is het Markkanaal gelegen. Aan de noordoost zijde is industrieterrein Weststad-Statendam gelegen.

In de huidige situatie is ca. 33% van het beoogde aantal woningen gerealiseerd. Een groot deel van de beoogde infrastructuur is eveneens gerealiseerd. Dat geldt ook voor het sportpark De Contreie.

### *Toekomstige situatie*

Met de integrale herziening van het bestemmingsplan worden er in het plangebied niet meer woningen toegelaten dan op basis van het moederplan. Wel kan binnen het plangebied de stedenbouwkundige ligging ervan soms iets zijn gewijzigd binnen het kader van het geldende bestemmingsplan. Het gaat dan om de gebieden waar de geprojecteerde woningen nog niet zijn gerealiseerd. Verder is de eerder geprojecteerde toegangsweg naar de sportvelden, tussen de woonwerkkavels, met herziening III komen te vervallen en sluiten de woon-werkkavels op elkaar aan. De ontsluiting van het sportpark vindt plaats op de Weststadweg. Daar is ook een grote parkeerplaats gelegen (ca. 200 pp).

Voor het overige zijn er geen voor externe veiligheid relevante veranderingen.

## 3 Wettelijk kader

### 3.1 Algemeen

Al tientallen jaren is externe veiligheid een aspect dat bekend is in de industriële wereld.

Externe veiligheid wordt gedefinieerd als *de kans om buiten een inrichting te overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen een inrichting (of locatie) waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.*

De kennis daarvan is echter pas vanaf 2004 duidelijk vertaald in milieuregels die veel beter moeten borgen dat burgers veilig kunnen wonen en werken. Dat betekent echter niet dat er zich geen calamiteiten kunnen voordoen.

---

<sup>1</sup> Bestemmingsplan De Contreie: 14.1.2010, herziening 1: 22.1.2013, herziening 2:6.11.2014, herziening 3: 19.1.2016; Uitwerkingsplan I 24.10.2011

Het Rijk en andere overheden hebben milieuregels en beleid vastgesteld die (voorzienbare) calamiteiten moeten voorkomen, of de kans daarop zo klein mogelijk maken, of de effecten beperken en beheersen.

Het gaat kortweg om effecten vanwege gevaarlijke stoffen op percelen bij derden. De activiteit met gevaarlijke stoffen is de risicobron. Mensen buiten de bronlocatie moeten worden beschermd. Het gaat dan om mensen die verblijven in een gebouw of op een terrein van derden. In de milieuregels zijn echter niet voor alle risicobronnen regels of dezelfde regels gesteld. Ook worden niet alle locaties waar mensen verblijven beschermd.

De volgende regelgeving voor externe veiligheid is van belang:

- Besluit externe veiligheid inrichtingen (+ Regeling)
- Besluit externe veiligheid transportroutes (+ Regeling basisnet)
- Besluit externe veiligheid buisleidingen (+Regeling)
- Activiteitenbesluit

Daarnaast zijn tal van handleidingen, handreikingen en richtlijnen bruikbaar en algemeen aanvaard voor de beoordeling van externe veiligheid. De belangrijkste zijn de Handreiking verantwoording groepsrisico, het Hari<sup>2</sup> en het Hart<sup>3</sup>.

### 3.2 Risicobronnen en ontvangers

Uit de regels blijkt dat afhankelijk van de aard van de risicobron er een eigen wettelijk kader kan gelden.

Er wordt onderscheid gemaakt in de opslag, het gebruik of het transport van gevaarlijke stoffen:

- in inrichtingen;
- op wegen, spoorwegen en vaarwegen;
- in buisleidingen.

Omdat niet alle risicobronnen een extern effect zullen hebben, gelden drempelwaarden waarboven sprake is van een risicobron. Zo is een aardgas- of olieleiding pas een buisleiding, indien de diameter van en de druk in de leiding voldoende groot is.

De te beschermen gebouwen en terreinen worden benoemd als de '(geprojecteerde) kwetsbare objecten', 'beperkt kwetsbare objecten'.

Een kwetsbaar object is onder anderen een woning, evenals gebouwen waar regelmatig meer dan 50 personen verblijven. Overige objecten of terreinen waar mensen verblijven zijn veelal een beperkt kwetsbaar object. Deze zijn benoemd in een niet-limitatieve lijst van het Besluit externe veiligheid inrichtingen. Deze lijst geldt ook voor het Besluit externe veiligheid transportroutes en Besluit externe veiligheid buisleidingen. Het zijn altijd gebouwen of terreinen waar mensen kunnen verblijven.

### 3.3 Risicobegrippen

Voor de beoordeling zijn de volgende begrippen van belang:

- **plaatsgebonden risico:** *het risico op een plaats buiten een inrichting, uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting (of locatie) waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is;*
- **plasbrandaandachtsgebied:** *gebied waar bij het realiseren van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten rekening dient te worden gehouden met de mogelijke gevolgen van een ongeval met brandbare vloeistoffen;*
- **groepsrisico:** *de cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100, 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof of gevaarlijke afvalstof betrokken is;*
- **invloedsgebied:** *gebied waarin volgens bij regeling van Onze Minister gestelde regels personen worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico.*

Hierbij is van belang dat de kans dat een gebeurtenis zich voordoet en het effect (of het gevaar) ervan goed worden onderscheiden. De kans is het aantal gebeurtenissen (frequentie van een bepaald scenario) in een jaar. Het effect (=gevaar) is onder anderen afhankelijk van de aard van de stof en de concentratie op een bepaalde

<sup>2</sup> Handleiding risicomethodiek Besluit externe veiligheid-inrichtingen

<sup>3</sup> Handleiding risicomethodiek transportroutes

plaats. Het plaatsgebonden risico houdt met beide rekening. Hoe verder het (dodelijk) effect reikt, hoe groter het invloedsgebied. Dat is in een getal uit te drukken.

Een plasbrandaandachtsgebied is een relatief kleine zone gelegen langs een transportroute (weg of spoorweg). Daar zijn weliswaar (beperkt) kwetsbare objecten toegelaten, mits wordt voldaan aan het plaatsgebonden risico. Aan die objecten kunnen echter bouwkundige eisen worden gesteld om het gevaar van warmtestraling en brand vanwege brandbare vloeistoffen tegen te gaan. Dit begrip is sinds 2015 in werking getreden.

Het groepsrisico is de som van de kansen waarbij van een groep doden wordt uitgegaan. Dat betekent dat, behalve de afhankelijkheid van de aard van de stof en de concentratie op een bepaalde plaats, ook de personendichtheid (op een bepaalde plaats) een belangrijke rol speelt. De invloed daarvan is op een afstand ver van de bron veel kleiner dan dichterbij de bron. Het groepsrisico is daarom niet in één getal weer te geven, maar alleen in een grafiek. Meestal wordt het afgezet tegen een referentielijn, de orientatiewaarde. Het groepsrisico wordt bepaald in het gebied gelegen binnen het invloedsgebied. Deze wordt bepaald door de eigenschappen van een chemische stof.

Het invloedsgebied wordt bepaald als de waarde van het plaatsgebonden risico waar nog de kans bestaat op 1% doden (1% letaliteit).

### 3.4 Risiconormen

Voor het maximaal toegestane plaatsgebonden risico zijn wettelijke normen vastgesteld<sup>4</sup>. Meestal mag deze waarde voor nieuwe situaties niet meer bedragen  $10^{-6}$  per jaar, bij zowel kwetsbare als beperkt kwetsbare objecten. Voor geprojecteerde objecten kunnen afwijkende normen gelden. Indien in een situatie de waarde wordt overschreden is sprake van een saneringssituatie.

In het Activiteitenbesluit zijn ook regels voor risicobronnen gesteld in hoofdstuk 3. Het gaat daar bijvoorbeeld om propaantanks  $< 13 \text{ m}^3$ . In het Besluit externe veiligheid inrichtingen is daarvoor het normenkader van het Besluit externe veiligheid inrichtingen uitgezonderd.

Echter er moet vanuit een goede ruimtelijke ordening wel rekening worden gehouden met de ruimtelijke effecten van dergelijke risicobronnen. Daarbij kan informatie van het RIVM worden gehanteerd<sup>5</sup>.

Een plasbrandaandachtsgebied kan bij transportroutes worden aangewezen. Indien dat het geval is bedraagt die maximaal 30 m. Binnen dat gebied kunnen op grond van het Bouwbesluit eisen worden gesteld aan (de gevels van) het gebouw ((beperkt) kwetsbaar)<sup>6</sup>. Wel moet ook altijd zijn voldaan aan het plaatsgebonden risico.

Voor het groepsrisico is geen norm vastgesteld. Indien er een groepsrisico kan worden bepaald (boven de drempelwaarde) moet er een verantwoording van het groepsrisico worden gegeven bij het besluit. In de meeste gevallen moet dan voor de evacuatie van personen en de voorbereiding op een mogelijke ramp ook een advies aan het Bestuur van Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant worden gevraagd<sup>7</sup>. Daarna aanvaard het bestuursorgaan, na afweging van alle belangen, dat het planologisch besluit vaststelt de hierin beschreven veiligheidssituatie.

### 3.5 Beleid

De gemeenteraad heeft in 2010 de *Beleidsvisie externe veiligheid van Oosterhout* vastgesteld. Het beleid houdt in, voor zover hier van belang, dat er een ruimtelijke scheiding moet zijn tussen risicobronnen en te beschermen objecten. Daarbij is de beleidslijn dat nieuwe risicobronnen niet zijn toegestaan in woonwijken en in het buitengebied. Sommige risicobronnen zijn echter naar hun aard en historisch onvermijdelijk in of nabij dergelijke gebieden gelegen. Risicovolle inrichtingen zijn wel toegelaten binnen het Bedrijventerrein van Weststad/Statendam, Everdenberg en Vijfeiken (incl. Heihoef). Voor zover het wettelijk kader het toe laat mag

<sup>4</sup> Art. 7 en 8 jo. art. 4 en 5 Besluit externe veiligheid inrichtingen; art. 6 jo. art. 11 Besluit externe veiligheid buisleidingen; art 3 en 4 Besluit externe veiligheid transportroutes.

<sup>5</sup> *Afstandentabel propaanreservoirs met een inhoud van 0,15 t/m 50 m3 (RIVM 24.7.2006)*;

<sup>6</sup> Art. 10 Besluit externe veiligheid transportroutes.

<sup>7</sup> Art. 4 en 5 jo. art. 12 en 13 Besluit externe veiligheid inrichtingen; art. art. 12 Besluit externe veiligheid buisleidingen; art 7,8 en9 Besluit externe veiligheid transportroutes.

een nieuwe ontwikkeling er niet toe leiden dat de orientatiewaarde (verder: OW) voor het groepsrisico wordt overschreden. In de bestaande situatie (van de risicobron) waarbij de OW wordt overschreden mag met een nieuwe ontwikkeling de OW niet toenemen en bij overschrijding van 2xOW moet worden gestreefd deze terug te brengen naar maximaal 2xOW.

## **4 Analyse en beoordeling**

In het plangebied zijn vooral woningen en enkele woon-werkkavels voorzien. Het aantal woningen neemt niet toe. De woningen zijn kwetsbare objecten. Daarnaast is de (kleine) detailhandel op het Vrachelseplein en het sportpark te beschouwen als een beperkt kwetsbaar object.

Het plaatsgebonden risico vanwege de wettelijke risicobronnen mag niet meer bedragen dan  $10^{-6}$  per jaar. Voor een kwetsbaar object als grenswaarde en voor een beperkt kwetsbaar object als richtwaarde. De contour van  $10^{-6}$  kan als een (op afstand gelegen) risicocontour worden weergegeven rondom een risicobron.

Als informatiebron is gebruik gemaakt van de verleende omgevingsvergunningen van de risicobedrijven en eerdere bestemmingsplannen en de wetgeving.

### **4.1 Risicobronnen binnen plangebied**

Conform vastgesteld gemeentelijk beleid worden in het plangebied geen risicobronnen toegelaten die voor externe veiligheid van belang kunnen zijn. De Regels en Verbeelding, van het bestemmingsplan waar deze notitie deel van uit maakt, borgen dat. Dat betekent dat daarvan geen belemmering is te verwachten.

### **4.2 Inrichtingen**

In de omgeving zijn op grote afstand (ca. 600 m van sportpark en ca. 900 m van woningen) enkele risicovolle inrichtingen gelegen. Dat betreffen inrichtingen waarop het Besluit externe veiligheid inrichtingen van toepassing is. Deze hebben een plaatsgebonden risicocontour van enkele meters tot ruim honderd meter buiten de inrichtingsgrens.

De inrichtingen waarvan het invloedsgebied voor het groepsrisico ver over het plangebied reikt zijn die van Zeilmakerijweg 1 en 8 (zie bijlage 6.3).

Het plangebied ligt, gelet op de grote afstand, ver buiten de plaatsgebonden risicocontour van deze bedrijven. Voor de inrichtingen is uit onderzoek in het kader van de onherroepelijke omgevingsvergunning gebleken dat er geen relevant groepsrisico kon worden vastgesteld.

In het plangebied neemt planologisch het aantal personen, en dus de personendichtheid, in het invloedsgebied niet toe en daarom verandert het groepsrisico niet. Wegens het ontbreken van een relevant groepsrisico is onderzoek naar maatregelen ook niet aan de orde. Daarbij is van belang dat de vergunningen van genoemde bedrijven voldoen aan de eisen van best beschikbare technieken en mede zijn getoetst door het Bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant. Dat betekent dat het plaatsgebonden risico en het groepsrisico geen belemmering vormen.

Aan de Vrachelsestraat 50 is wel een bestaande propaantank (<5 m<sup>3</sup>) aanwezig buiten het plangebied waarop het Activiteitenbesluit van toepassing is (zie bijlage 6.3). Er wordt ruimschoots voldaan aan de toetsafstanden. Voor het laden en lossen is een (kleine) tankwagen voor propaan vereist. Het invloedsgebied voor het groepsrisico vanwege de tankwagen is ca. 190 m<sup>8</sup>. De dichtstbijzijnde woning in het plangebied is op ca. 175 m van de tank gelegen (Vrachelsestraat). Het groepsrisico is vanwege de lage personendichtheid laag. De woningen binnen het plangebied leveren daaraan ook geen relevante bijdrage. Dat betekent dat het geringe risico aanvaardbaar is.

### **4.3 Buisleidingen**

Ten noorden en westen van het plangebied is, op grote afstand van het plangebied (minimaal 850 m), de dichtstbijgelegen buisleiding gelegen voor het transport van vloeibare koolwaterstoffen en aardgas onder hoge druk (zie bijlage 6.3). Het plaatsgebonden risico van de buisleidingen is maximaal enkele tientallen meters. Deze is aangegeven op de Verbeelding van de relevante bestemmingsplannen. Het plangebied is ver buiten de plaatsgebonden risicocontouren gelegen. Vanwege de buisleidingen geldt er geen groepsrisico (ver onder de drempelwaarde), dan wel is het plangebied ver buiten het invloedsgebied gelegen (max. 100 meter).

Dat betekent dat het plaatsgebonden risico en het groepsrisico geen belemmering vormen.

---

<sup>8</sup> Zie noot 5

#### 4.4 Transportroutes

##### *Rijksweg A59*

Ten noorden van het plangebied is op grote afstand (meer dan 1700 m), de Rijksweg A59 gelegen waarover het transport van gevaarlijke stoffen mogelijk is (zie bijlage 6.3). Het plaatsgebonden risico van deze transportroute bedraagt 9 m. Tevens is een plasbrandaandachtsgebied vastgesteld van 30 m. Dat blijkt uit de Regeling Basisnet. Het plangebied ligt ver buiten de genoemde afstanden.

Het grootste invloedsgebied vanwege de vervoerde gevaarlijke stoffen bedraagt minder dan 900 m. Omdat het plangebied ver is gelegen buiten de invloedsgebieden van de Rijksweg A59 is nadere beschouwing niet nodig.

##### *Markkanaal*

Ten zuiden, en aangrenzend van het plangebied ligt het Markkanaal met Sluis II. Over het kanaal worden ook in geringe aantallen gevaarlijke stoffen vervoerd per kegelschip. Voor het Markkanaal zijn geen risico's aangewezen in de Regeling Basisnet.

##### *Overige (spoor)wegen*

In het landelijke gebied zijn voor de bevoorrading van propaantanks, vooral in de winterperiode, propaantransporten noodzakelijk. Tevens zullen op de Bovensteweg/Weststadweg in beperkte mate gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Op het gedeelte van de goederenspoorlijn (langs Industrieweg) worden volgens ProRail geen gevaarlijke stoffen getransporteerd. Gelet op het geringe aantal voertuigbewegingen zal er geen sprake zijn van een plaatsgebonden risico of groepsrisico in het plangebied. Daarom is een nader onderzoek niet vereist<sup>9</sup>.

##### *Conclusie*

Het voorgaande betekent dat het plaatsgebonden risico, het plasbrandaandachtsgebied en het groepsrisico vanwege de transportroutes geen belemmering vormen.

#### 4.5 Effecten

Uit het voorgaande is gebleken dat het plangebied alleen is gelegen binnen het invloedsgebied van de twee milieu-inrichtingen van de Zeilmakerijweg 1 en 8. De grote afstand wordt bepaald door een wolk van toxische stoffen. De invloed in het plangebied van een explosie of vloeistofbrand is verwaarloosbaar. Voor een toxische wolk is van belang of in geval van een calamiteit de aanwezige personen in het plangebied tijdig kunnen worden geëvacueerd en of met het plan de voorbereiding van hulpdiensten op een mogelijke ramp toereikend is. De inhoudelijke beoordeling is aan het Bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant. Daarvoor worden enkele feiten beschreven.

Het plangebied kent een dusdanige infrastructuur dat het evacueren van personen op diverse manieren en in diverse richtingen mogelijk is. Daarbij is van belang dat er geen groepen minder zelfredzame personen te verwachten zijn. Het plangebied zelf belemmert de bestrijding van een ramp bij de risicobron ook niet. Verder is het plangebied zelf goed bereikbaar voor hulpdiensten. In het geval van een calamiteit is goede communicatie over het handelingsperspectief van groot belang. De communicatie loopt via de Veiligheidsregio. Dat moet onderdeel zijn van de plannen om een ramp te bestrijden.

#### 4.6 Verantwoording groepsrisico en hulpverlening

Hiervoor is het groepsrisico besproken en de effecten in het invloedsgebied. Op basis daarvan kan worden geconcludeerd dat de veiligheidssituatie aanvaard is. Aan het Bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant moet advies worden gevraagd conform art. 13, derde lid, van het Besluit externe veiligheid inrichtingen. Tevens moet voorafgaand aan de vaststelling van een bestemmingsplan overleg worden gevoerd over het plan met het bevoegd gezag voor de twee milieu-inrichtingen (art. 13, tweede lid Besluit externe veiligheid inrichtingen). Het bevoegd gezag is per 1.1.2016: GS Noord-Brabant. Het is sterk aan te bevelen omdat voor de terinzagelegging van het ontwerpplan te doen.

---

<sup>9</sup> Art. 4 Besluit externe veiligheid transportroutes

## 5 Conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat de voorgenomen planologische veranderingen in het plangebied geen nieuwe gevolgen hebben voor de externe veiligheidssituatie in het gebied of voor de risicobedrijven. Er wordt ruimschoots voldaan aan de geldende plaatsgebonden risicoafstanden en het plasbrandaandachtsgebied. Tevens is geconstateerd dat er geen relevant groepsrisico is vanwege de risicobronnen.

Vanwege de integrale herziening en het gegeven dat het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van twee Bevi-inrichtingen moet een verantwoording van het groepsrisico en van de hulpverlening worden gegeven in de Toelichting op het bestemmingsplan.

Het plan moet voor de vaststelling, maar bij voorkeur voor de terinzagelegging van het ontwerpplan, worden voorgelegd voor:

- overleg aan GS Noord-Brabant;
- advies aan het Bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant.

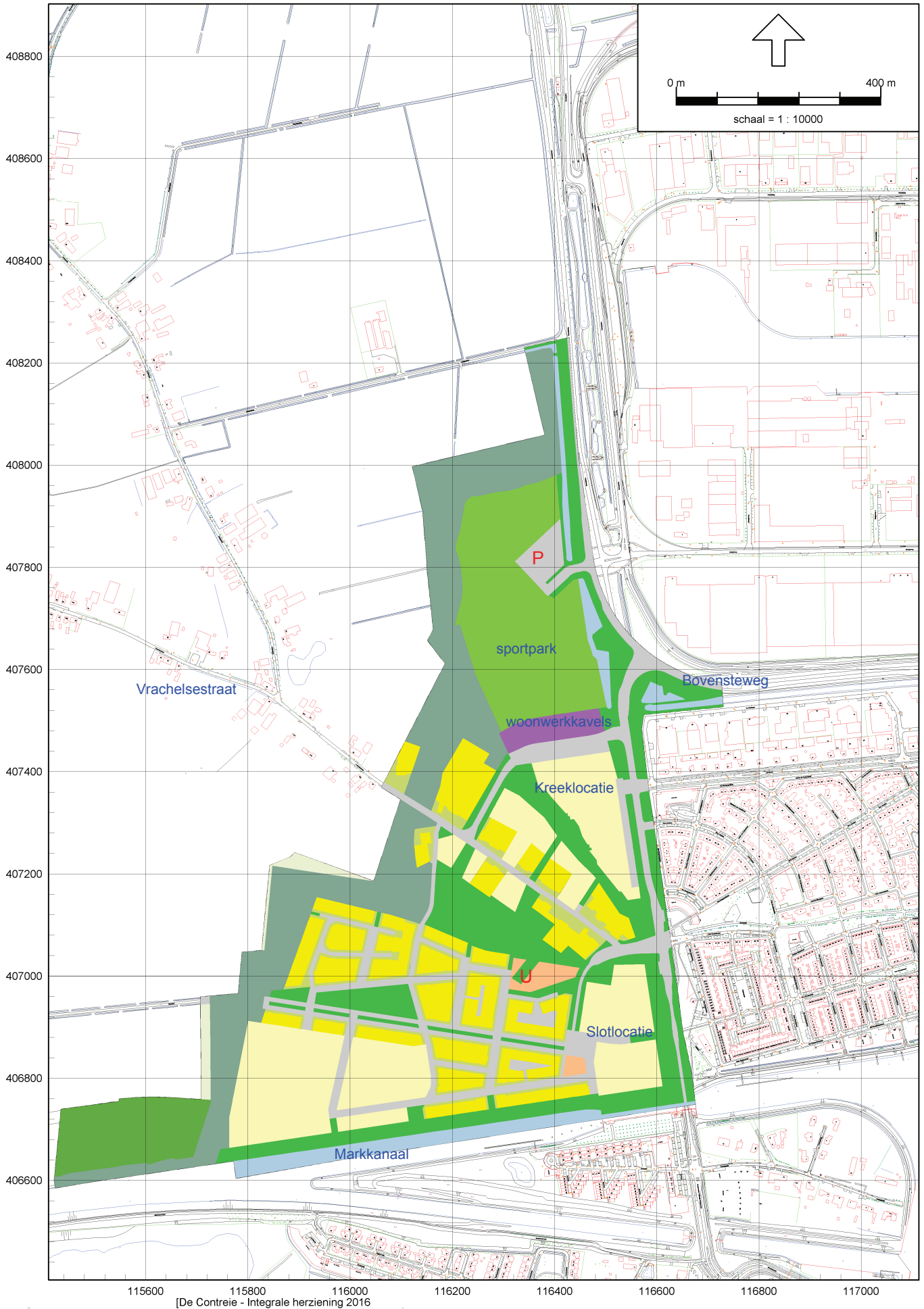


## **6 Bijlagen**

6.1: plangebied

6.2: gegevens externe veiligheid

## 6.1 Plangebied



## 6.2 Gegevens externe veiligheid

### Buisleidingen

De dichtstbijgelegen buisleidingen zijn gelegen in de zogenaamde buisleidingstraat en aan het Ruiterspoor. Deze zijn aangegeven in fig. 6.2.

### Inrichtingen

De relevante regelgeving is: Besluit externe veiligheid inrichtingen en Activiteitenbesluit

De Bevi-inrichtingen waarvan het invloedsgebied ten minste het plangebied raakt zijn de Zeilmakerijweg 1 en 8. Daarvoor zijn onherroepelijke omgevingsvergunningen verleend. Daarvoor is GS Noord-Brabant het bevoegd gezag.

Het plaatsgebonden risico vanwege nr. 1 is slechts enkele meters buiten het perceel gelegen. Het plaatsgebonden risico vanwege nr. 8 ligt in de range 100-200 m rondom de inrichting gelegen.

Aan de Vrachelsestraat 50 is een bovengrondse propaantank < 5 m<sup>3</sup> gelegen. Daarop is het Besluit externe veiligheid inrichtingen niet van toepassing, maar wel het Activiteitenbesluit. Op grond daarvan gelden toetsafstanden voor de tank en de tankwagen (vullen). Het invloedsgebied vanwege een (kleinere) tankwagen is volgens het RIVM<sup>10</sup> ca. 190 m.

Alle risicobronnen zijn in fig. 6.2 aangegeven.

### Transportroutes

De relevante regelgeving is: Besluit externe veiligheid transportroutes en Regeling Basisnet.

De dichtstbijzijnde transportroute voor gevaarlijke stoffen is de Rijksweg A59. Op deze route worden maximaal de volgende stoffen (als stofgroepen) getransporteerd, zie tabel. 6.2. Het aantal is een door de Minister geprognosticeerde hoeveelheid op basis een groei prognoses scenario.

**Tabel 6.2:** overzicht van relevante getransporteerde gevaarlijke stoffen (bron: Rijkswaterstaat, sit. op 7.6.2016)

Stofgroep	Aantal Naar west	Aantal Naar oost	Invloedsgebied
GF0	34	33	-
GF3	1134	999	355
LF1	3343	3171	45
LF2	5213	5057	45
LT1	62	66	730
LT2	204	530	880

Het plaatsgebonden risico van de Rijksweg is op basis daarvan bepaald op 9 m. Binnen die afstand zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten toegelaten

Tevens is een plasbrandaandachtsgebied aangewezen, deze bedraagt 30 m.

In tabel 6.2 is het invloedsgebied aangegeven.

<sup>10</sup> Bron: zie noot 5

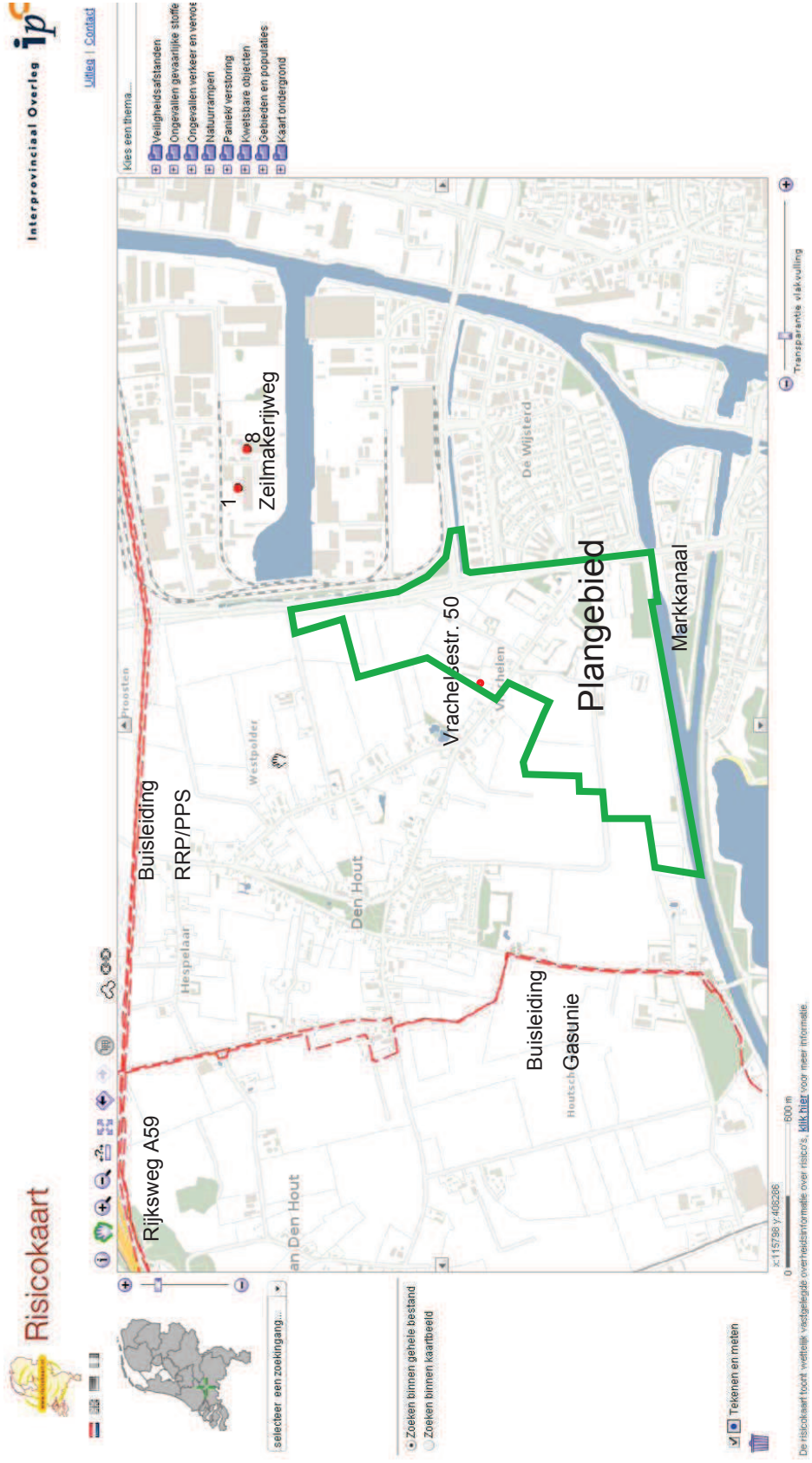


Fig 6.2 Overzicht risicobronnen (voor toelichting zie tekst)



# BRANDWEER

Gemeente Oosterhout  
T.a.v. College van Burgemeester en Wethouders  
Postbus 10150  
4900 GB Oosterhout

Fabriekstraat 34, Tilburg  
Postbus 3208  
5003 DE Tilburg  
Telefoon (088) 2250100  
www.brandweermwb.nl

Datum	18 december 2015	Behandeld door	Harry Killaars/Metha de Heer
Onze referentie	U.005565	Doorkiesnummer	0653625089
Uw referentie		E-mail	ev@brandweermwb.nl
Uw brief van		Onderwerp	Standaardadvies 2016

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.

## Werkingsfeer advies

Met deze brief voorzien wij u van een standaard advies 2016, 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, kampeerreinen, 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/spoorketelwagon 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 invloedsgebied 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.
3. Vanaf 2015 is in de Veiligheidsregio MWB het alerteringsstelsel CBIS operationeel, wat als hulpmiddel voor BHV organisaties gebruikt kan worden. Alle bedrijven en instellingen in uw gemeente kunnen zich aanmelden op dit systeem. Gebruik hiervoor de website: [www.cbisbrabant.nl](http://www.cbisbrabant.nl)

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:

[www.brandweermwb.nl/Brandveiligheid/Brandweerbereikbaarheid](http://www.brandweermwb.nl/Brandveiligheid/Brandweerbereikbaarheid)

Door het Algemeen bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant zijn in het Dekkings- en spreidingsplan 2015-2019 de opkomsttijden voor de brandweer vastgesteld. In onderstaande tabel zijn deze opkomsttijden weergegeven:

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

## Adequate bluswatervoorziening

Een adequate bluswatervoorziening is een bluswatervoorziening die:

- de mogelijkheid biedt om middels een verbinding met de bluswatervoorziening, binnen drie minuten na aankomst, een tankautospuiter van bluswater te voorzien;
- na aansluiting direct en onafgebroken voldoende water uit de bluswatervoorziening kan leveren.

De benodigde bluswatercapaciteit voor de adequate bluswatervoorziening is afhankelijk van de mogelijke scenario's. In bijlage 4 is dit inzichtelijk gemaakt. Voor bijzondere Infrastructuur en bijzondere industriegebieden met BRZO inrichtingen is maatwerk noodzakelijk.

## Bluswatervoorziening voor bovenmatige risico's

De benodigde bluswatercapaciteit voor de bovenmatige risico's bedraagt 240 m<sup>3</sup>/h. Deze bluswatervoorziening moet op maximaal 2500 m<sup>1</sup> van de objecten aanwezig te zijn. Voorbeelden van deze bluswatervoorzieningen zijn, vijvers, waterlopen en bluswaterriolen. Deze bluswatervoorziening dient op regionaal niveau binnen 60 minuten ingezet te kunnen worden en open water dient dan ook in ruime mate voorradig te zijn

Brandweer Midden West Brabant beschikt over drie watertransportsystemen WTS

WTS	opbouwtijd	pompdruk	drukverlies	zuighoogte	debiet
WTS 200	15 min	5 bar	2 bar /100 m <sup>1</sup>	3 m <sup>1</sup>	2000 l/min
WTS 1000	30 min	10 bar	2 bar /100 m <sup>1</sup> 75 mm slangen 0.7 bar /100 m <sup>1</sup> 150 mm slangen	3 m <sup>1</sup>	4000 l/min
WTS 2500	60 min	10 bar	2 bar /100 m <sup>1</sup> 75 mm slangen 0.16 bar /100 m <sup>1</sup> 150 mm slangen	3 m <sup>1</sup>	2000 l/min

Het dekkings- en spreidingsplan in Midden en West Brabant voor de WTS systemen zijn zodanig gepositioneerd in de regio zodat de opkomsttijden van de systemen WTS 200 en WTS 2500 in uw gemeente ook ingezet kunnen worden binnen de noodzakelijke opbouwtijd.

## 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?



# BRANDWEER

- 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?

Scenario	Gebouw-type	Afwegingscriteria				
		Fysieke gesteldheid personen	Zelfstandigheid personen	Alarmeringsmogelijkheden personen en aanwezigen	Vluchtmogelijkheden gebouw & omgeving	Gevaarinschattingmogelijkheden-scenario
Toxisch	Woning	+	+	+/-	+	+/-
	Kantoor	+	+	+	+	+/-
	Detailhandel	+	+	+	+	+/-
	Bedrijf	+	+	+/-	+/-	+/-
	Bijzonder kwetsbaar <sup>3</sup>	-	-	+	+	+/-
Explosie	Woning	+	+	+/-	+/-	+/-
	Kantoor	+	+	+	+/-	+/-
	Detailhandel	+	+	+	+/-	+/-
	Bedrijf	+	+	+/-	+/-	+/-
	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,  
Afdelingshoofd Risicobeheersing,

H. Sijbring

- Bijlage 1 Opkomsttijden van de gemeente.  
Bijlage 2 Overzicht WAS installatie in de gemeente.  
Bijlage 3 Folder van standaard tot maatwerk  
Bijlage 4 Bluswater

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