



BRANDWEER

Gemeente Tilburg
T.a.v. College van Burgemeester en Wethouders
Postbus 90155
5000 LH TILBURG

Tramsingel 71, Breda
Postbus 3208
5003 DE Tilburg
www.brandweermwb.nl

Datum	2016	Behandeld door	Harry Killaars
Onze referentie	U.010408	Doorkiesnummer	06-53625089
Uw referentie	Chris Vleer	E-mail	harry.killaars@brandweermwb.nl
Uw brief van	Mail 19 juli 2016	Onderwerp	Koningsoord Tilburg

DT	Advies
WP	LP 737
	- 8 SEP. 2016
PB	Rui
DOC	

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.

Heijmans Vastgoed B.V. is in samenwerking met de gemeente Tilburg bezig met de ontwikkeling van Koningsoord. Deze ontwikkeling maakt onder andere woningen, een winkelcentrum, uitbreiding van het sportcomplex met een sporthal en de herontwikkeling van het naastgelegen klooster met onder andere maatschappelijke voorzieningen mogelijk. De ruimtelijke ontwikkeling vindt plaats aan de doorgaande spoorlijn Tilburg – Vught.



Globale ligging van het plangebied



BRANDWEER

Hierbij ontvangt u het advies in het kader van de Besluiten externe veiligheid inrichtingen en transportroutes.

Verantwoording van het groepsrisico

Dit advies kunt u gebruiken om het groepsrisico te verantwoorden. In deze verantwoording kunt u voor de volgende onderdelen gebruik maken van dit advies voor de onderdelen:

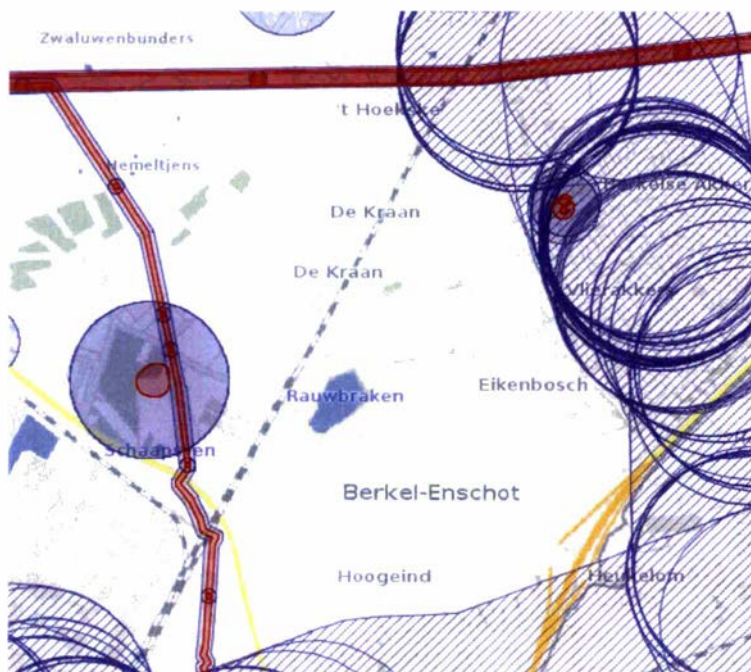
- mogelijk te treffen maatregelen ter verbetering van de veiligheid;
- mogelijkheden voor de rampenbestrijding;
- mate van zelfredzaamheid van de aanwezigen.

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 en spoor). De meest voorkomende scenario's welke zich zullen voordoen 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),
- het lek raken van een container/tankwagen/spoorketel wagon 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. Maar ook het milieu wordt ernstig aangetast en via de waterlopen en door hemelwaterafvoeren kunnen gevaarlijke stoffen en/of vervuild bluswater de woonwijken instromen.



BRANDWEER

Explosie

Een explosie kan optreden bij een LPG tankstation, bij een inrichting of bij het transport van onder druk vervoerd gas (weg en 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

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.

Spoorschouw 13 spoorgemeenten Midden en West Brabant

In 2015 zijn door een extern bureau alle spoorgemeenten in de Veiligheidsregio Midden en West Brabant geschouwd en voor deze spoorlocatie zijn de navolgende aanbevelingen gedaan:

1. In overleg met de brandweer en het waterschap de riolering inrichten op zodanige wijze dat met name direct aan het spoor, bij een incident vervuiling van een groot gebied kan worden voorkomen.
2. In het plangebied worden woningen op korte afstand van het spoor gebouwd, hier ligt een spoorloot in een groenstrook en openbare weg tussen de voorgevel van de woning. Bij een eventuele calamiteit dienen bewoners aan de achterzijde de woning te kunnen ontvluchten. Ook is een keerwand langs de spoorloot in de groenstrook te realiseren zodat de brandbare vloeistof niet de openbare weg op stroomt.

Mogelijke maatregelen ter verbetering van de veiligheid onderdeel van de verantwoording Groepsrisico

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

1. Breng ter plaatse van de woningen direct langs het spoor een keerwand of zandheuvel of iets gelijkwaardigs aan die brandbare vloeistoffen of vervuild bluswater kan keren en niet in het openbare water kan laten stromen.
2. 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.
3. 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. Extra controle bij bouwvergunningen op de detaillering van gevels en ramen, waardoor overmatige ventilatie als gevolg van tocht niet kan plaatsvinden.

Mogelijkheden voor de rampenbestrijding 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:

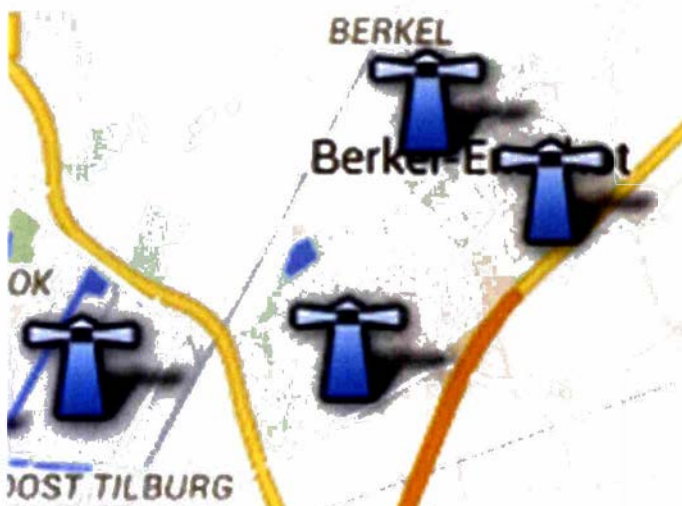
www.brandweermwb.nl/Brandveiligheid/Brandweerbereikbaarheid



BRANDWEER

De tijd die de brandweer nodig heeft om het plan Koningsoord te bereiken varieert per deelgebied. Aan de rand wordt 7.27 minuut gehaald (postcode 5056 JG) en in de meest ongunstige delen 9.20 min. In het spreiding- en dekkingsplan wordt voor nieuwbouwwoningen uitgegaan van een "brandweezorgnorm" van 12 minuten voor woningen met een bouwjaar vanaf 2003 wordt dus voldaan.

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. De WAS-palen hebben in de buitenruimte een bereik van ca. 850 meter.

Berkel-Enschot heeft drie WAS-palen waarvan het gebied grotendeels wordt bestreken.

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 tankautospuit van bluswater te voorzien;
- na aansluiting direct en onafgebroken voldoende water uit de bluswatervoorziening kan leveren.

De benodigde bluswatercapaciteit voor de adequate bluswatervoorziening is voor de woonwijk met alleen woningen die gaan voldoen aan het Bouwbesluit 2015 als volgt:

- Binnen 200 meter van elke woning en overige kleinschalige gebouwen een brandkraan met een capaciteit van 60 m³/h.

De benodigde bluswatercapaciteit voor de adequate bluswatervoorziening is voor de infrastructuur:

- Binnen 200 meter van elk punt van de infrastructuur een brandkraan of geboorde put met inhangert met een capaciteit van 90 m³/h.

Bluswatervoorziening voor bovenmatige risico's voor de woonwijk en Infrastructuur

De benodigde bluswatercapaciteit voor de bovenmatige risico's bedraagt 240 m³/h. Deze bluswatervoorziening is op maximaal 2500 m¹ van de objecten aanwezig.

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 ¹	3 m ¹	2000 l/min
WTS 1000	30 min	10 bar	2 bar /100 m ¹ 75 mm slangen 0.7 bar /100 m ¹ 150 mm slangen	3 m ¹	4000 l/min
WTS 2500	60 min	10 bar	2 bar /100 m ¹ 75 mm slangen 0.16 bar /100 m ¹ 150 mm slangen	3 m ¹	2000 l/min



BRANDWEER

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 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?

Scenario	Gebouw-type	Afwegingscriteria				
		Fysieke gesteldheid personen	Zelfstandigheid personen	Alarmeringsmogelijkheden personen en aanwezigen	Vluchtmogelijkheden gebouw & omgeving	Gevaarinschattingmogelijkheden-scenario
Toxisch	Woning	+	+	+/-	+	+/-
	Detailhandel	+	+	+	+	+/-
Explosie	Woning	+	+	+/-	+/-	+/-
	Detailhandel	+	+	+	+/-	+/-

De genoemde maatregelen bij risicocommunicatie verbeteren de zelfredzaamheid voor wat betreft de inschattingmogelijkheden van gevaar. De genoemde maatregelen ventilatie en detaillering verbeteren de vluchtmogelijkheden/schuilmogelijkheden.

Hoogachtend,
Namens het Dagelijks Bestuur van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant,
Afdelingshoofd Risicobeheersing,

H. Sijbring