



BRANDWEER

Gemeente Rucphen
College van Burgemeester en Wethouders
Postbus 9
4715 ZG Rucphen

Afdeling Risicobeheersing

Tramsingel 71, Breda
Postbus 3208
5003 DE Tilburg
Telefoon (076) 5296600
Fax (076) 5202409

VERZONDEN 08 FEB. 2013

Datum	7 februari 2013	Behandeld door	mevrouw M. de Heer
Onze referentie	U13.001543	Telefoon	(076) 5296681
Uw referentie	S. de Smit	E-mail	metha.de.heer@brandweermwb.nl
Uw mail van	9 januari 2013	Onderwerp	Voorontwerp bestemmingplan Hooghei II, advies externe veiligheid

Geacht college,

Naar aanleiding van uw verzoek om advies externe veiligheid voor het VO bestemmingplan Hooghei II, treft u hierbij ons advies aan, inzake art 4.3 circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen met gelijke uitwerking als in art 13 lid 3 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen. Het advies is gebaseerd op de door u toegezonden concept ontwerp bestemmingsplan paragraaf 4.9. en bijlage 6 de verantwoording.

Algemeen

Voor dit plan is op 2 augustus 2012 een preadvies gegeven. Het betreft een woningbouwlocatie waar 13 woningen worden gebouwd.

Samenvatting

De verantwoording, opgesteld door Grontmij, moet naar aanleiding van dit advies worden aangepast.

Nabij het spoor dient een geboorde put te worden aangelegd, zodat een incident daar snel kan worden bestreden en de effecten op het plangebied worden beperkt.

Verder dient in het plangebied zelf te worden voorzien in secundaire bluswatervoorziening.

Wij adviseren u de volgende maatregelen aan de woningen te laten treffen:

- Bij gebruik van mechanische ventilatie in de woningen: een afsluitbare mechanische ventilatie toe te passen;
- Extra aandacht te besteden aan de detaillering van gevels, ramen en kozijnen zodat deze goed luchtdicht zijn uitgevoerd;
- Actief communiceren met de burgers in het invloedsgebied over de risico's en de mogelijk te nemen maatregelen.

GEMEENTE RUCPHEN	
INGEKOMEN: 11 FEB. 2013	
VERZENDERS	ONTVANGERS
	AFGEWERKT



BRANDWEER

Risicoschets

In de nabijheid van het plangebied bevinden zich de volgende risicobron(nen):

- Spoorlijn traject Roosendaal-Breda (op ca 150 m afstand)

De buisleiding heeft een invloedsgebied van 100 m. Het plangebied ligt op grotere afstand en daarmee is de buisleiding niet relevant.

Op het spoor kunnen zich de volgende relevante scenario's voordoen:

Toxische wolk

Het meest geloofwaardige scenario is dat er een lek ontstaat van 15 mm in de tankwand van een spoorketelwagon, waardoor een vloeistofplas met toxische vloeistof ontstaat. Dit heeft tot gevolg dat alle personen die zich op 40 m¹ van de plas bevinden zullen overlijden. Tot op 120 m¹ zullen er nog steeds personen kunnen overlijden die zich buiten bevinden.

Bij het 'worstcase' scenario faalt de tank catastrofaal. Alle vloeistof stroomt binnen 1 minuut uit en vormt een vloeistofplas, die vervolgens gedurende 1800 seconden (30 minuten) uitdampst. Dit heeft tot gevolg dat alle personen die zich op 400 m¹ van de plas bevinden zullen overlijden. Tot op 1250 m¹ zullen er nog steeds personen kunnen overlijden die zich buiten bevinden.

Explosie

Indien de spoorketelwagon bij een brand betrokken is kan er een warme Blevé ontstaan (dit is een 'worstcase scenario'). Bij een warme Blevé ontstaat er een vuurbal met een straal van 140 m¹. Deze vuurbal duurt circa 12 seconden, door de intense hitte zal iedereen die binnen of buiten verblijft binnen deze 140 m¹ komen te overlijden. Tot op 600 m¹ kunnen personen die zich buiten bevinden 1^o graad brandwonden oplopen. De drukgolven die vrijkomen bij het ongeval en de en rondvliegende delen van de ketelwagon zullen tot op een afstand van 600 m¹ (ernstige) schade aan gebouwen als gevolg hebben.

Een warme Blevé ontstaat afhankelijk van de staat van de spoorketelwagon binnen 8 tot 20 minuten.

Verantwoording van het groepsrisico

De verantwoording, opgesteld door Grontmij, moet naar aanleiding van dit advies worden aangepast. Met name de manier waarop de voorgestelde maatregelen worden geborgd verdient nadere aandacht. Ook het concreet maken van de maatregelen ten behoeve van de rampenbestrijding zullen naar aanleiding van dit advies moeten worden uitgewerkt.



BRANDWEER

Zelfredzaamheid

Het plangebied is uitsluitend bedoeld voor woningen. Bij het bepalen van de mate van zelfredzaamheid spelen de volgende afwegingscriteria een rol:

- Fysieke gesteldheid bewoners of aanwezigen: kunnen de personen zich tijdig voortbewegen en zelfstandig in veiligheid brengen? Bewoners worden geacht fysiek te kunnen vluchten en zijn tevens verantwoordelijk voor eventuele kinderen en baby's.
- Zelfstandigheid bewoners of aanwezigen: kunnen de personen zelfstandig een gevaarinschatting maken en zich zelfstandig in veiligheid brengen? Ja, de bewoners van zelfstandige woningen worden geacht zelfstandig, zonder hulp an buitenaf, te kunnen vluchten.
- Alarmeringsmogelijkheden bewoners of aanwezigen: kunnen de personen tijdig worden gealarmeerd? Ja, de installatie voor waarschuwing en alarmering is hoorbaar in het plangebied.
- Vluchtmogelijkheden gebouw & omgeving: heeft het gebouw voldoende vluchtmogelijkheden? En zijn er voldoende mogelijkheden om het gebied te ontvluchten? Er zijn geen factoren die het vluchten belemmeren.
- Mogelijkheden tot gevaarinschatting van scenario: laat het ongeval zich tijdig aankondigen? En is de dreiging duidelijk herkenbaar? Een toxische wolk is vaak lastig te herkennen en de gevaren ervan worden vaak onderschat.

Door het invullen van onderstaande tabel, op basis van de verschillende criteria, kan systematisch worden nagegaan hoe het is gesteld met de zelfredzaamheid.

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

De zelfredzaamheid kan als zeer redelijk tot goed worden beoordeeld. Met name de mogelijkheid tot het inschatten van gevaar kan worden verbeterd. In het 'hoofdstuk maatregelen' zijn maatregelen genoemd die de zelfredzaamheid nog verder kunnen verbeteren.

Hulpverlening

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 te hebben om alle effecten binnen een kort tijdsbestek te kunnen bestrijden.

Opkomsttijd

Zoal in het preadvies is aangegeven, wordt voldaan aan de norm voor de opkomsttijd, zoals vastgesteld in het Dekkings- en spreidingsplan 2011-2014. Deze norm is voor woningen 12 minuten.



BRANDWEER

Bluswater

In de directe nabijheid van de risicobron dienen voldoende effectieve bluswatervoorzieningen aanwezig te zijn. Bluswater dient te voldoen aan de eisen uit onderstaand kader:

Primaire bluswatervoorziening:

Een primaire bluswatervoorziening is een bluswatervoorziening waarbij:

- Het bluswater direct opvraagbaar is
- De capaciteit minimaal 60 m³ per uur is.
- De watervoorziening onbeperkt is.

Voor bebouwingssoorten waarvan de brandpreventieve voorzieningen blijvend zijn gegarandeerd en waarvoor de eerste inzet door één tankautospuiter kan worden gedaan is een capaciteit van 30 m³ per uur voldoende. Uitermate belangrijk hierbij is op welke afstand dan wel 60 m³ per uur of meer bluswater te halen is indien daadwerkelijke uitbreidingen voorkomen moeten worden.

Voor de situering van de brandkranen worden dekkingscirkels van 40 meter rond de brandkraan gehanteerd, dit houdt in dat de onderlinge afstand tussen de brandkranen maximaal 80 meter bedraagt. Tevens mogen de brandkranen maximaal 40 meter van de toegang van de gebouwen staan. Rondom de brandkranen moet altijd een obstakelvrije ruimte aanwezig zijn met een diameter van 1,8 meter. Brandkranen in trottoirs moeten, indien langsparkeren wordt toegepast, ten minste 0,35 meter van de trottoirband liggen. Bij gestoken parkeren moet die afstand 0,75 meter zijn.

Secundaire bluswatervoorziening:

Als aanvullende bluswatervoorziening op primair bluswater, kunnen geboorde putten, bluswaterriolen of vijvers dienst doen. De eisen voor deze secundaire bluswatervoorziening hierbij zijn:

- De capaciteit behoort minimaal 90 m³ en bij voorkeur 120 m³ per uur te bedragen gedurende een onafgebroken levertijd van 4 uur.

Binnen de woonwijken is voorzien in een primaire bluswatervoorziening. Primaire bluswatervoorziening nabij het spoor is niet aanwezig. In onze advisering ten aanzien van Hooghei I is geadviseerd om een geboorde put aan te leggen. Dit advies geldt ook ten aanzien van de ontwikkeling Hooghei II. Voor de locatie waar de geboorde put moet worden aangelegd, kunt u contact opnemen met de heer G. Castelijin.

Ten aanzien van secundaire bluswatervoorziening. Dit is in het hele plangebied niet voorzien en dient te worden aangelegd. Ook hiervoor kunt u contact opnemen met de heer G. Castelijin.

Bereikbaarheid

Ten aanzien van de bereikbaarheid zijn er geen opmerkingen.

Waarschuwinginstallatie

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

Maatregelen

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

1. Bij gebruik van mechanische ventilatie in de woningen: een afsluitbare mechanische ventilatie toe te passen. De afschakeling bevindt zich bij voorkeur in de meterkast. 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.



BRANDWEER

2. Extra aandacht te besteden aan de detaillering van gevels, ramen en kozijnen zodat deze goed luchtdicht zijn uitgevoerd, zodat natuurlijke ventilatie als gevolg van tocht niet kan plaatsvinden. Dit vraagt om strikte controle van de detaillering bij de omgevingsvergunning, deelzaak bouwen en controle hierop tijdens de uitvoering.
3. 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.

Hulpverleningscapaciteit

Indien zich een scenario voordoet, zoals beschreven; 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 onvoldoende. Interregionale bijstand zal noodzakelijk zijn.

Indien u nog vragen heeft kunt u contact opnemen met mevrouw M. de Heer.

Conform artikel 3.43 van de Algemene wet bestuursrecht ontvangen wij graag van uw zijde een afschrift van het genomen besluit.

Het dagelijks bestuur van de veiligheidsregio Midden- en West-Brabant,
Namens deze,

G.J.P. Verhoeven
Plaatsvervangend Regionaal Commandant

In afschrift aan

- Commandant cluster Etten-Leur, Rucphen en Zundert