

Brabant-Noord

BRANDWEER

GEMEENTE VUGHT

Werkproces:

ontv.: 21 MEI 2010

Post in nr.:

afd.:

printe

kopie:



Gemeente Vught
College van burgemeester en wethouders
t.a.v. C. van den Wildenberg
Postbus 10100
5260 GA Vught

Orthenseweg 2b
5212 XA s-Hertogenbosch
Postbus 218
5201 AE s-Hertogenbosch
Telefoon 073-6889555
Fax 073-6889599
info@brwbn.nl
www.brwbn.nl

Datum	19 mei 2010	Behandeld door	R. Looymans	Bijlage	4
Onze referentie	UIT/2010/906	Telefoon	073-6889521		
Uw referentie		E-mail	proactie@brwbn.nl		
Onderwerp	Bevi advies vergunningaanvraag bouw nieuwe woning aan de Vijverbosweg te Vught				

Geacht College,

Op 3 mei heb ik een verzoek om advies ontvangen ten behoeve van de verantwoordingsplicht groepsrisico in verband met het verlenen van een vergunning WM voor de bouw van een nieuwe woning aan de Vijverbosweg 2 – 4 te Vught, (verder: het plangebied)¹.

Inleiding

De gemeente Vught is voornemens een vergunning te verlenen voor de bouw van een extra woning op een bestaand perceel. Het perceel ligt op ongeveer 50 meter van de rijksweg N 65. Het invloedsgebied van deze weg bedraagt 200 meter waardoor verantwoording van het groepsrisico dient plaats te vinden.

Vanwege de relatieve eenvoud van de situatie is er geen kwantitatieve risicoanalyse verricht. Met de maatgevende ongevalsscenario's worden de feitelijke effecten in kaart gebracht en daarmee de mogelijkheden voor de veiligheid van de bevolking en de voorbereiding op ongevallen en rampen. De mogelijkheden richten zich op veiligheidsmaatregelen en –voorzieningen die:

- De kans op de effecten explosie, brand en toxiciteit kunnen beperken of wegnemen;
- De effecten van explosie, brand en toxiciteit kunnen beperken of wegnemen.

De regionale brandweer is aangewezen als adviseur op het gebied van de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de ramp of zwaar ongeval en de zelfredzaamheid van burgers. De mogelijkheden voor de zelfredzaamheid worden onderstaand aan de hand van de volgende vier criteria per scenario beschouwd:

- De voorzieningen in het gebied waarmee vluchten en of schuilen mogelijk wordt gemaakt;
- De fysieke en mentale mogelijkheden van de aanwezige populatie om juist te handelen;
- De mogelijkheden om de populatie te alarmeren;
- De mogelijkheden van de populatie om het gevaar juist in te schatten.

¹ Quickscan Externe Veiligheid Nieuwbouw woning Vijverbosweg 2 te Vught

Brabant-Noord

BRANDWEER

De mogelijkheden voor de rampenbestrijding worden aan de hand van de volgende vijf criteria beschouwd:

- De beschikbaarheid van voldoende materieel;
- De bereikbaarheid van de incidentlocatie en het plangebied;
- De beschikbare bluswatervoorzieningen bij de incidentlocatie en binnen het plangebied;
- De beschikbare tijd voor een inzet bij de incidentlocatie;
- Het aantal te verwachten slachtoffers met subletaal letsel.

Advies²

Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmeringen voor de geplande ontwikkeling en het groepsrisico zal slechts zeer beperkt toenemen en onder de oriënterende waarde blijven. De maatgevende scenario's voor de N 65 zijn een BLEVE of de lekkage van een toxische stof. De toename van het aantal slachtoffers (ten gevolge van de geplande bouw van een extra woonhuis) is voor beide scenario's beperkt.

De zelfredzaamheid van de bewoners is als normaal te beschouwen. De zelfredzaamheid van de bewoners kan vergroot worden door bijplaatsing van een sirenemast. Daarnaast is het van belang dat de bewoners zo veilig mogelijk kunnen vluchten (van de risicobron af). Goede risicocommunicatie biedt de bewoners een beter handelingsperspectief waardoor de zelfredzaamheid groter wordt.

De opkomsttijd van de brandweer en de bereikbaarheid van het plangebied zijn voldoende. De bluswatervoorziening laat wat te wensen over op het gebied van de secundaire bluswatervoorziening. Er is echter wel onbeperkt open water beschikbaar is op 800 meter afstand.

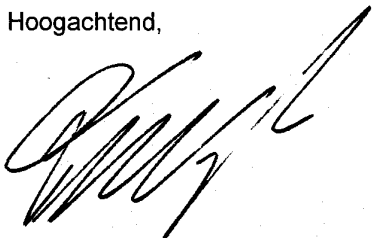
Conclusie ten aanzien van het restrisico

Het toepassen van bovengenoemde maatregelen zal een positief effect hebben op de veiligheid. Echter, er valt daarmee niet uit te sluiten dat er zich een incident voor zal doen. Het is aan het bevoegd gezag dit 'restrisico' expliciet te accepteren en in het ruimtelijk besluit te verantwoorden binnen de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico.

Wij verwachten u met dit advies van dienst te zijn geweest. Voor informatie kunt u zich wenden tot mevrouw A. Flee, Regionale Brandweer Brabant Noord, afdeling risicobeheersing, te bereiken onder telefoonnummer (073) 6889521.

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

Hoogachtend,



F.S.W. van Wijland
Commandant

CC Commandant Brandweer Vught, de heer C. Schure

² De nadere onderbouwing van het advies kunt u vinden in de bijlagen (toetsing aan de wettelijke normen; bijlage 1, scenario's effecten en slachtofferberekening; bijlage 2, zelfredzaamheid; bijlage 3, bestrijdbaarheid; bijlage 4).

Brabant-Noord

BRANDWEER

Bijlage 1 Toetsing aan de wettelijke normen

Het advies van regionale brandweer is primair in lijn met het gestelde in het "Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen", artikel 13, lid 3: *"voorafgaand aan de vaststelling van een besluit als bedoeld in het eerste lid stelt het bevoegd gezag, bedoeld in het eerste lid, het bestuur van de regionale brandweer in wier gebied de inrichting ligt waarop dat besluit betrekking heeft, in de gelegenheid advies uit te brengen over het groepsrisico en de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval"*.

De nieuw te bouwen woning ligt binnen het invloedsgebied van de rijksweg N 65. Het groepsrisico zal dus stijgen door de bouw van de woning. Gezien de afstand tot de rijksweg en de toename van het aantal mensen binnen het invloedsgebied zal deze toename echter beperkt zijn.

Plaatsgebonden risico

De PR10⁻⁶ contour van de rijksweg bedraagt 0 meter vanuit het hart van de weg. Het plaatsgebonden risico vormt dus geen belemmering voor de geplande ontwikkeling.

Groepsrisico

Het invloedsgebied van de rijksweg bedraagt 200 meter. De geplande ontwikkeling ligt op ongeveer 50 meter van de rijksweg. Er is bij de adviesaanvraag geen kwantitatieve risicoanalyse opgenomen. Vanwege de relatieve eenvoud van de aanvraag is dit geen groot probleem al blijft een gedetailleerde uitwerking van het groepsrisico hiermee achterwege. Gezien het feit dat de bevolkingsdichtheid rond de rijksweg niet erg hoog is en de toename van het aantal mensen binnen het invloedsgebied slechts 2,4 bedraagt betekent dat het groepsrisico onder de oriënterende waarde zal blijven en de toename ervan beperkt zal blijven.

Conclusie

Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmeringen voor de geplande ontwikkeling en het groepsrisico zal slechts zeer beperkt toenemen en onder de oriënterende waarde blijven.

Brabant-Noord

BRANDWEER

Bijlage 2 Scenario's, effecten en slachtofferberekening

Scenario's

De maatgevende scenario's voor de N 65 zijn:

- Een BLEVE, oftewel een explosieve verbranding van de inhoud van een tankwagen (met tot vloeistof verdicht gas) ten gevolge van het bezwijken van de tankwand door verhitting.
- Een toxische wolk ten gevolge van het vrijkomen van een giftige stof.

Effecten

Een BLEVE leidt tot hittestraling voor de omgeving en een drukgolf ten gevolge van de explosie. De hittestraling leidt tot verbrandingsverschijnselen; lichte brandwonden op grotere afstand en zware verbrandingen en overlijden dichterbij de BLEVE. Daarnaast ontstaan veel secundaire branden. De drukgolf leidt tot letsel ten gevolge van instortingen en rondvliegende voorwerpen. Ruiten zullen breken en de structuur van gebouwen dichtbij de BLEVE zal worden aangetast.

Het vrijkomen van een toxische wolk leidt tot doden en gewonden -door inademing of contact met de huid- in het benedenwindse gebied (het gebied waar de wolk door invloed van de wind naar toe drijft).

Slachtofferberekening

De bebouwingsdichtheid aan beide zijden van de N 65 –ter hoogte van het plangebied- is vrij beperkt. Hierdoor zal het potentieel aantal slachtoffers ook meevallen. De toename van het aantal mensen binnen het invloedsgebied van de N 65 is niet groot (een toename met 2,4 personen). Een slachtofferberekening blijft derhalve achterwege.

Conclusie

De maatgevende scenario's voor de N 65 zijn een BLEVE of de lekkage van een toxische stof. De toename van het aantal slachtoffers (ten gevolge van de geplande bouw van een extra woonhuis) is voor beide scenario's beperkt. Een specifieke slachtofferberekening is daarom achterwege gelaten.

Brabant-Noord

BRANDWEER

Bijlage 3 Zelfredzaamheid

Onderstaande tabel geeft aan hoe het is gesteld met de zelfredzaamheid van personen

Scenario	Gebouw type	Afwegingscriteria				
		Fysieke gesteldheid bewoners	Zelfstandig-heid bewoners	Alarmerings-mogelijkheden bewoners en aanwezigen	Vlucht-mogelijkheden gebouw & omgeving	Gevaar-inschattings-mogelijkheden scenario
BLEVE	Woningen	+	+	- ⁽¹⁾	+/-	-
Ongeval met toxische stoffen	Woningen	+	+	+/-	+	+/- ⁽²⁾

1) Het instantaan falen van een tank of tankauto laat weinig tijd over voor alarmering.
2) Het is afhankelijk van de soort stof of een toxische wolk te herkennen is. Herkenning kan plaatsvinden door geuroverlast, prikkende ogen of rookoverlast.

- Uit de bovenstaande tabel kan geconcludeerd worden dat;
- De zelfredzaamheid als normaal wordt beoordeeld;
 - De inschattingsmogelijkheden voor gevaar normaal tot slecht zijn.

Maatregelen ter verbetering van de zelfredzaamheid

WAS
In de directe omgeving van de risicobron is het Waarschuwings- en Alarmeringssysteem niet goed hoorbaar. Bijplaatsing van een sirenemast kan ervoor zorgen dat de bevolking beter gewaarschuwd kan worden voor een dreigend incident.

Bouwkundige maatregelen
Door het aanbrengen van vluchtwegen die van de risicobron af gericht zijn, kunnen bewoners veilig vluchten.

Planologische maatregelen
De mogelijkheden om het gebied te ontvluchten zijn voldoende.

Risico communicatie
Door goede risicocommunicatie aan de bewoners kan hen een handelingsperspectief worden geboden in tijde van een incident. Hierdoor wordt de zelfredzaamheid vergroot.

Conclusie
De zelfredzaamheid van de bewoners is als normaal te beschouwen. De inschattingsmogelijkheden voor gevaar zijn normaal tot slecht. Dit is een landelijk beeld. De zelfredzaamheid van de bewoners kan vergroot worden door bijplaatsing van een sirenemast. Daarnaast is het van belang dat de bewoners zo veilig mogelijk kunnen vluchten (van de risicobron af). Goede risicocommunicatie biedt de bewoners een beter handelingsperspectief waardoor de zelfredzaamheid groter wordt.

Brabant-Noord

BRANDWEER

Aspecten met betrekking tot zelfredzaamheid

Bij het thema zelfredzaamheid is het van belang onderscheid te maken tussen verschillende gebouwtypen. Niet alleen de vluchtmogelijkheden kunnen verschillen per gebouw maar ook de bewoners kunnen in meer of mindere mate (verminderd) zelfredzaam zijn.

Fysieke gesteldheid bewoners:

- Kunnen de bewoners zich tijdig voortbewegen en zich zelfstandig in veiligheid brengen? Minder valide personen zijn verminderd zelfredzaam.

Zelfstandigheid bewoners:

- Kunnen de bewoners zelfstandig een gevaarinschatting maken en zich zelfstandig in veiligheid brengen? Personen met een minder ontwikkeld denkvermogen (bijvoorbeeld kinderen kinderdagverblijf) dienen begeleid te worden en zijn derhalve niet zelfredzaam.

Alarmeringsmogelijkheden bewoners en aanwezigen:

- Kunnen de bewoners en/of aanwezigen tijdig worden gealarmeerd?

Vluchtmogelijkheden gebouw & omgeving:

- Heeft het gebouw voldoende vluchtmogelijkheden?
- Zijn er voldoende mogelijkheden om het gebied te ontluchten?

Mogelijkheden tot gevaarinschatting van scenario:

- Laat het ongeval zich tijdig aankondigen?
- Is de dreiging duidelijk herkenbaar?

Brabant-Noord

BRANDWEER**Bijlage 4 Bestrijdbaarheid**

Om effectief en efficiënt hulp te kunnen bieden ten tijde van een incident, zijn de opkomsttijd, de bluswatervoorzieningen en de bereikbaarheid van belang.

Opkomsttijd

De lokale brandweer heeft minder dan 8 minuten nodig om ter plaatse te komen en te starten met de bestrijding van het incident. Gezien het soort incident en de ontwikkelingssnelheid, betekent dit dat een effectieve inzet tot de mogelijkheden behoort.

Beschikbaarheid bluswatervoorziening

Het beschikbaar hebben van voldoende bluswater is voor het bestrijden van de brandrisico's van groot belang. De benodigde hoeveelheid bluswater is afhankelijk van het risico en het mogelijke scenario. Voor autowegen en industriële objecten zijn in de NVBR brochure "Bluswater en bereikbaarheid 2003" eisen gesteld. Voor de bluswatervoorziening maakt men onderscheid in een primaire-, secundaire- en tertiaire bluswatervoorziening.

Primaire bluswatervoorziening

Een primaire bluswatervoorziening is een bluswatervoorziening die:

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

De benodigde capaciteit voor de primaire bluswatervoorziening dient minimaal 60 m³/u te bedragen. 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.

Secundaire bluswatervoorziening

Secundaire bluswatervoorziening is een bluswatervoorziening die:

- Een brandweereenheid de mogelijkheid biedt om binnen vijftien minuten na aankomst, met een lage druk watertransport, water op de brandhaard te hebben.

De secundaire bluswatervoorziening dient op maximaal 225 meter van het (te verwachten) brandbare object te zijn geplaatst. De benodigde bluswatercapaciteit voor de secundaire bluswatervoorziening bedraagt minimaal 225 m³/h. Voorbeelden van secundaire bluswatervoorzieningen zijn, geboorde putten, vijvers en bluswaterriolen.

Tertiaire bluswatervoorziening

Tertiair bluswater is open water zonder beperkingen. Door middel van een Groot Water Transport is minimaal 240 m³/h bluswater beschikbaar. Tertiaire bluswatervoorziening kan op regionaal niveau binnen 30 minuten ingezet.

Toestand bluswatervoorziening

Primaire bluswatervoorziening wordt gevormd door ondergrondse brandkranen in de Vijverbosweg. De secundaire bluswatervoorziening is niet naar behoren maar op 800 meter is open water (IJzeren Man) van waaraf de tertiaire bluswatervoorziening kan worden opgebouwd.

Brabant-Noord

BRANDWEER

Bereikbaarheid

Voor een goede bereikbaarheid dienen de aangelegde wegen aan het volgende te voldoen:

- De wegen dienen minimaal 3.5 m breed te zijn;
- Alle bochten dienen te voldoen aan de draaicirkel van het redvoertuig ($r = 9,05 \text{ m}$), wat inhoudt dat de bochten door alle voertuigen van de Brandweer Brabant Noord te nemen zijn;
- Bij het aanleggen van de groenvoorzieningen (bomen) dient rekening gehouden te worden met het kunnen inzetten van een redvoertuig;
- Hulpdiensten (Politie, Brandweer en ambulances) worden aangestuurd op straatnamen en huisnummers. Dit houdt in dat de ingangen van woongebouwen op minder dan 15 m dienen te zijn gelegen van de openbare weg die geschikt is voor de eerstelijns hulpverleningsvoertuigen.

De bereikbaarheid van de directe omgeving van de risicobron is goed.

Conclusie

De opkomsttijd van de brandweer en de bereikbaarheid van het plangebied zijn voldoende. De bluswatervoorziening laat wat te wensen over op het gebied van de secundaire bluswatervoorziening. Er is echter wel onbeperkt open water beschikbaar is op 800 meter afstand.