

Bijlage Externe Veiligheid

Verantwoording groepsrisico bestemmingsplan 't Parcje

1. Inleiding

Voor het gebied " 't Parcje " (verder plangebied) is een bestemmingsplan opgesteld voor de bouw van woningen binnen dit gebied.

In de directe nabijheid van het plangebied ligt de A73. Over deze weg vinden transporten plaats met gevaarlijke stoffen. Het plangebied ligt binnen het invloedgebied deze weg.

De bouw van de woningen zorgt voor een zeer beperkte toename van het groepsrisico in de omgeving van de A73. Bij een calamiteit met voertuigen die gevaarlijke stoffen over deze weg vervoeren kunnen deze stoffen zich over het plangebied verspreiden.

Door de toename van het groepsrisico (GR) moet het bevoegd gezag aangeven dat het vanuit "externe veiligheid" verantwoord is om medewerking te verlenen aan de ontwikkeling van dit bestemmingsplan. In dit document is aangegeven of medewerking verantwoord is en welke maatregelen hiervoor genomen moeten worden.

2. Regelgeving

In de circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (hierna circulaire RNVGS) is het externe veiligheidsbeleid beschreven met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, spoorweg en water.

In de circulaire RNVGS is opgenomen dat bij een toename van het groepsrisico en/of overschrijding van de oriënterende waarde van het GR het bevoegd gezag het GR dient te verantwoorden.

In de verantwoording dient aandacht geschonken te worden aan:

- a. De aanwezigen en de op grond van het besluit te verwachten dichtheid van personen in de invloedgebieden van de A73;
- b. Het groepsrisico binnen het invloedgebied van de A73 op het tijdstip waarop het besluit wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de lijn die de kans weergeeft op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-4} per jaar en de kans op een ongeval met 100 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-6} per jaar;
- c. De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval;
- d. De mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedgebied van de A73 om zich in veiligheid te brengen indien zich een ramp of zwaar ongeval voordoet.

3. Groepsrisico

In 2009-2010 heeft de gemeente Roermond een externe veiligheidsonderzoek laten uitvoeren voor ruimtelijke ontwikkelingen langs de A73 in de gemeente Roermond. Het EV-onderzoek is uitgevoerd door Adviesbureau Oranjewoud. De resultaten van het onderzoek zijn weergegeven in de rapportage "Aanvullende risicoberekeningen A73 Roermond", projectnummer 189755 revisie)) d.d. 12 mei 2010.

Uit deze berekeningen blijkt dat de omvang van het groepsrisico ter hoogte van het plangebied groter is dan 0,1 x OW en kleiner dan 1,0 x OW. Derhalve kan gesteld worden dat in de huidige en toekomstige situatie de oriënterende waarde (OW) van het groepsrisico niet overschreden wordt.

Bovendien neemt het groepsrisico niet significant toe als gevolg van de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling.

Het aantal personen binnen het invloedgebied neemt als gevolg van de ontwikkeling toe met maximaal 216 personen (90 x 2,4). Vanwege de reeds hoge personendichtheid in het invloedgebied van de A73 levert voornoemde toename van het aantal personen slechts een beperkte stijging (3,75%) op.

4. Scenario's

In de omgeving van het plangebied ligt de A73. Deze weg dient daarom meegenomen te worden in de verantwoording van het groepsrisico. Incidenten met gevaarlijke stoffen zijn schaars maar hebben in potentie een zeer grote omvang. Gelet op de vervoerde stoffen over de A73 dient door de hulpverlening rekening gehouden te worden met de volgende scenario's:

- Ongeval in de Roertunnel met een toxische stof;
- Ongeval in de Roertunnel met een brandbaar gas (BLEVE).

Bij langere gesloten tunnels geldt dat ter plaatse van de tunnel, de tunnel de omgeving bescherming biedt tegen incidenten die in de tunnel kunnen optreden.

Toxisch scenario

Door een incident op de A73 scheurt de wand van een tankwagen met een giftige stof open. Een groot deel van de giftige stof komt vrij. Er wordt een plas gevormd die uitdamppt. Hierdoor ontstaat een giftige wolk die zich met de wind mee verspreidt. Uit een onderzoek van TNO is gebleken dat bij het vrijkomen van toxische vloeistoffen en gassen in een tunnel dit uitsluitend effect heeft aan de tunnelmonden. De tunnelmonden van de A73 zijn gelegen op een afstand van circa 600 meter van het plangebied. Door de Veiligheidsregio Limburg Noord wordt opgemerkt dat er alleen slachtoffers te verwachten zijn bij personen die zich buiten de woningen bevinden.

BLEVE scenario

Door een incident op de A73 ontstaat er brand welke de druk in de tankwagen met LPG doet oplopen. Hierdoor verzwakt en bezwijkt de ketel. LPG komt vrij en ontsteekt. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf.

Het plangebied is gelegen op ongeveer 30 meter van de tunnel. Bij een BLEVE in een tunnel is de mate van bescherming sterk afhankelijk van de constructiewijze en diepteligging van de tunnel. Uit een onderzoek van TNO blijkt dat naast de tunnel alleen externe veiligheidseffecten zijn te verwachten ten gevolge van een (warme) BLEVE tot op een afstand van circa 30 meter vanaf het ongevalspunt. De verwachting van de Veiligheidsregio Limburg Noord is dat er geen slachtoffers ten gevolge van een BLEVE in het plangebied zullen vallen.

5. Advies Veiligheidsregio Limburg Noord

Op 4 november 2014 is aan het bestuur van de Veiligheidsregio Limburg Noord (verder VRLN) gevraagd om advies uit te brengen.

De VRLN heeft bij brief van 17 december 2014 advies uitgebracht. Het advies is gebaseerd op de van de gemeente ontvangen gegevens en is opgesteld volgens de Handreiking Verantwoorde brandweer advisering externe veiligheid en het Scenarioboek Externe Veiligheid.

In de brief van 17 december 2014 adviseert de VRLN om:

- Gebouwen uit te voeren met een uitschakelbare ventilatie die centraal per gebouw kan worden aangestuurd;
- Ventilatieopeningen van de risicobron af te richten. De bediening van het ventilatiesysteem dient op een goed bereikbare plaats te zijn gerealiseerd;
- Vluchtmogelijkheden van de risicobron af te situeren;
- De kaders voor het bluswater via de omgevingsvergunning te (laten) toetsen

In de bij de brief behorende bijlage "Rapportage advies externe veiligheid 't Parcje Roermond" is het advies van de VRLN verder uitgewerkt. Voornoemde adviesbrief en rapportage zijn als bijlagen bij dit bestemmingsplan gevoegd.

6 Verantwoording naar aanleiding van het advies van de Veiligheidsregio Limburg Noord

Visie externe veiligheid Roermond

De door de VRLN geadviseerde maatregelen komen overeen met de ontwerpuitgangspunten die geformuleerd zijn in de Visie Externe Veiligheid Roermond, die op 10 juni 2010 door de gemeenteraad is vastgesteld.

Gelet op basis de afstand tussen het plangebied en de tunnelmonden van de A73 wordt volstaan met de standaardverantwoording uit voornoemde Visie.

Standaardverantwoording

In een gebied dat op meer dan 300 meter van een transportroute voor gevaarlijke stoffen is gelegen dient alleen rekening gehouden te worden met de effecten van een toxische gaswolk.

Ontwikkeling groepsrisico

Door de ontwikkeling van dit bestemmingsplan vindt er een toename plaats van de personendichtheid binnen het invloedgebied van de A73. Het groepsrisico zal niet significant toenemen, vanwege:

- de afstand tot de plaats van het mogelijke incident;
- de aard van incident (blootstelling aan toxisch gas);
- de reeds hoge personendichtheden binnen de gemeente Roermond nabij de A73.

Mogelijkheden tot beperking van het groepsrisico

De mogelijkheden tot beperking van het groepsrisico door maatregelen bij de risicobron zijn beschreven in de Visie externe veiligheid Roermond.

De mogelijkheid tot beperking van het groepsrisico door het beïnvloeden van de personendichtheid is binnen het plangebied geen item, vanwege het gegeven dat de:

- toename van de personendichtheid geen significant effect op het groepsrisico heeft;
- kans op overlijden ten gevolge van een incident met gevaarlijke stoffen in dit gebied bijzonder klein¹ is.

De bestrijdbaarheid van de omvang van een ramp of zwaar ongeval

Op deze afstand van de risicobron speelt het bestrijdbaarheidsvraagstuk niet of nauwelijks. De bestrijding vindt plaats bij de bron, op ruime afstand van het plangebied. Ten aanzien van de

1 De kans is aanzienlijk kleiner dan de norm voor het plaatsgebonden risico.

algemene mogelijkheden van de bestrijdbaarheid wordt verwezen naar desbetreffende onderdelen van de visie.

Mogelijkheden tot zelfredzaamheid

Omdat blootstelling aan een toxisch gas het bepalende scenario is, biedt 'schuilen' de beste wijze van zelfredzaamheid. Schuilen vindt plaats binnen bouwwerken. De mate waarin deze bouwwerken afsluitbaar zijn tegen de indringing van toxisch gas en de tijdsduur dat deze bouwwerken worden blootgesteld zijn hierbij parameters.

Het plangebied wordt veelal alleen blootgesteld aan de gevolgen van een toxische gaswolk bij 'optimale' weersomstandigheden (bijvoorbeeld Pasquill-klasse F1.5: weinig vermenging met schone lucht), die gedurende het jaar procentueel weinig voorkomen.

Bij nieuwe bouwwerken is sprake van een steeds betere isolatie, welke zorgt voor een goede bescherming tegen het binnendringen van het toxische gas. Nieuwe gebouwen die voorzien zijn van een luchtbehandelingsinstallatie, waardoor het toxisch gas naar binnen kan worden gezogen dienen voorzien te zijn van mogelijkheden om dit systeem met één druk op de knop uit te schakelen.

In de regels is hiervoor de bevoegdheid van het college van burgemeester en wethouders opgenomen om, afhankelijk van de hoogte van het groepsrisico en de afstand tot risicobron, aanvullende voorwaarden (nadere eisen) te stellen aan de verlening van een omgevingsvergunning, ter beperking van de gevolgen van een calamiteit waarbij een toxische gaswolk vrijkomt.

Alarmering

Van belang is dat personen tijdig gewaarschuwd worden. Dit gebeurt door het in werking stellen van het WAS (Waarschuwing- en Alarmeringssysteem) als onderdeel van de algemene Rampenbestrijding of via Cell-Broadcast. Door de VRLN is opgemerkt dat het plangebied niet binnen het bereik van een van de sirenemasten uit het WAS is gelegen. Personen binnen het plangebied kunnen dus niet via het WAS bij een calamiteit gewaarschuwd worden.

Vanwege het uit faseren van het WAS met ingang van 1 januari 2018 adviseert de VRLN om geen uitbreiding van het WAS te overwegen. In geval van het vrijkomen van toxische stoffen dient er extra aandacht geschonken te worden aan de alarmering van het plangebied.

Met behulp van NL-Alert kan de overheid personen in de directe nabijheid van een noodsituatie met een tekstbericht informeren. De overheid zendt een tekstbericht naar de mobiele telefoons in de directe omgeving van een (dreigende) noodsituatie. NL-Alert werkt op basis van Cell-broadcast. Door middel van deze techniek kunnen de personen binnen het plangebied toch gewaarschuwd worden bij een (dreigende) calamiteit.

7. Overwegingen in het kader van het afwegingsproces voor de verantwoording

In het afwegingsproces betreffende de verantwoordingsplicht voor het groepsrisico zijn de volgende overwegingen betrokken:

- de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico (PR 10^{-6} -contour) als gevolg van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A73 wordt niet overschreden;
- de hoogte van het groepsrisico ligt in zowel de huidige als de toekomstige situatie ruim onder de oriëntatiewaarde;

- door de ontwikkeling van het bestemmingsplan vindt er een geen significante stijging van het groepsrisico plaats;
- de inrichting van het plangebied maakt een goede ontvluchting van het gebied mogelijk;
- het bepaalde in de door de gemeenteraad op 10 juni 2010 vastgestelde Visie externe veiligheid Roermond.

8. Conclusie

Als gevolg van de ontwikkeling van het bestemmingsplan “ 't Parcje ” neemt het groepsrisico niet significant toe. In het afwegingsproces inzake de toename van het groepsrisico zijn de overwegingen gemaakt die in paragraaf 7 beschreven.

Ongeacht de inzet gemeente en hulpverleningsdiensten om de situatie zo veilig mogelijk te maken zal er altijd sprake zijn van een restrisico. Immers, de kans op een ongeval, hoe klein ook, blijft altijd aanwezig.

Verblijfsgebouwen dienen voorzien te worden van een luchtbehandelingsinstallatie die voorzien moet worden van de mogelijkheid om deze installatie met één druk op de knop uit te schakelen. In de regels is hiervoor de bevoegdheid van het college van burgemeester en wethouders opgenomen om, aanvullende voorwaarden (nadere eisen) te stellen aan de verlening van een omgevingsvergunning, ter beperking van de gevolgen van een calamiteit waarbij een toxische gaswolk vrijkomt.

Alles overwegende wordt geconcludeerd dat het vanuit het oogpunt van externe veiligheid verantwoord is om het bestemmingsplan “ 't Parcje ” te ontwikkelen. Het restrisico is in dit geval onder deze omstandigheden en afgezet tegen een breder kader aanvaardbaar.

Roermond, 18 februari 2015/TJ