

Aan het College van Burgemeester en Wethouders
van de gemeente Velsen
t.a.v. Mevrouw S. Noorlander
Postbus 465
1970 AL IJmuiden

Datum **26 MEI 2010**
Ons kenmerk PW/sb/ZHMM 2010-110299
Opgesteld door Dhr. P. Weerd
Doorkiesnummer 023-5674084
E-mail adres peter.weerd@haarlemmermeer.nl
Onderwerp Advies externe veiligheid vaststelling van (voor)ontwerp bestemmingsplan
Trompstraat-Hoogeberg
Kopie aan Brandweer Kennemerland, Afd. Proactie/Preventie, t.a.v. Dhr. J. de Groot,
Postbus 5514, 2000 GM Haarlem

Geacht College,

Onlangs verzocht mevrouw A. Kragt mij om te adviseren op voorontwerp bestemmingsplan Trompstraat-Hoogeberg, te IJmuiden. Op basis van artikel 13, lid 3 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (cRNVGS) bied ik u hierbij mijn reactie aan. Bij het opstellen van dit advies is gebruik gemaakt van de door de gemeente Velsen aangeleverde documenten voorontwerp bestemmingsplan Trompstraat-Hoogeberg d.d. 18 februari 2010, Rapportage externe veiligheid plangebied Trompstraat/Hoogedijk te IJmuiden d.d. 23 januari 2010, Risicoberekening gastransportleiding W-534-05-KR-010 t/m 014 d.d. 17 maart 2010 en de risicokaart (professionele versie).

Het plan betreft nieuwbouw van een bedrijfsverzamelgebouw en een aantal zorgwoningen. Met betrekking tot het voorliggende plan zijn wel relevante veiligheidsaspecten geconstateerd.

Risicobronnen en omgeving

Het plangebied ligt grofweg tussen de C. v.d. Doeststraat, de IJmuiderstraatweg, de Kortenaerstraat en de Trompstraat in IJmuiden, op het terrein van het voormalig zwembad De Hoogeberg en het Gemeentelijk Gas- en Waterleidingbedrijf. Bij het vaststellen van het voorontwerp bestemmingsplan zijn drie risicobronnen betrokken:



- De aardgastransportleiding langs de IJmuidersstraatweg, welke ten behoeve van de aansluiting op het nabijgelegen gasontvangstation de toegangsweg in het noordelijk deel van het plangebied doorkruist;
- Het LPG vulpunt van tankstation BP Commandeurs aan de IJmuidersstraatweg 120, op circa 30 meter van de noordgrens van het plangebied;
- De hoogovengasinstallatie van Corus Staal aan de Wenckebachstraat 2, op circa 1800 meter van het plangebied.

Plaatsgebonden risico en groepsrisico

Aardgastransportleiding

Het transport van aardgas door de buisleiding leidt niet tot een plaatsgebonden risicocontour (PR 10^{-6}). De geprojecteerde bebouwing in het plangebied ligt buiten de bebouwingsvrije zone van 5 meter van de buisleiding op circa 35 meter. De grootte van het groepsrisico is ruim kleiner dan 0,1 maal de oriënterende waarde¹.

LPG vulpunt

De PR 10^{-6} contour van het LPG vulpunt is vastgesteld op 25 meter en ligt zodoende buiten het plangebied. Het groepsrisico is circa 0,82 maal de oriënterende waarde², echter wordt vooral veroorzaakt door aanwezigen buiten het plangebied.

Hoogovengasinstallatie

De PR 10^{-6} contour van de Corus hoogovengasinstallatie ligt geheel binnen de grenzen van het industrieterrein en ligt zodoende buiten het plangebied. De grootte van het groepsrisico is ruim kleiner dan 0,1 maal de oriënterende waarde³.

Selectie incidentscenario's

Ten aanzien van de voornoemde risicobronnen worden drie relevante incidentscenario's beschouwd:

Aardgastransportleiding

- Fakkelfbrandscenario: door een incident ontstaat een breuk in de buisleiding, met als gevolg een continue uitstroom van aardgas. Het aardgas ontsteekt en vormt een fakkelfbrand. Binnen het effectgebied van circa 20 meter is geen binnenplanse bebouwing geprojecteerd, maar bevinden zich wel objecten die grenzen aan het plangebied. Het betreft autobedrijf Stormvogels (IJmuidersstraatweg 112), houthandel Schoonhoff (IJmuidersstraatweg 115) en bouwmarkt Big Boss (C. van der Doesstraat 20). Door de grote hittebelasting kan brandoverslag optreden naar deze objecten buiten het plangebied. Een fakkelfbrandscenario leidt mogelijk tot slachtoffers buiten het plangebied.

¹ Bron: Risicoberekening gastransportleiding W-534-05-KR-010 t/m 014 (KEMA, d.d. 17 maart 2010)

² Bron: Rapportage externe veiligheid plangebied Trompstraat/Hoogedijk te IJmuiden (Adviesbureau Cauberg-Huijgen, d.d. 23 januari 2010)

³ Bron: Veiligheidsrapport Corus Staal (versie Augustus 2008)



LPG vulpunt⁴

- BLEVE-scenario⁵: door een incident ontstaat een brand waarbij de tankauto met tot vloeistof verdichte gas (LPG) is betrokken. De druk in de tank neemt daardoor toe, waarna de tank kan ontploffen. Ontsteking van het LPG leidt tot een grote vuurbal. Het gehele plangebied bevindt zich binnen het effectgebied van circa 300 meter. Door de grote hitteontwikkeling bestaat de kans op brandoverslag naar objecten binnen het plangebied. Een BLEVE-scenario leidt mogelijk tot slachtoffers binnen het plangebied.

Hoogovengasinstallatie

- Toxisch scenario: door een incident faalt een hoogovengasleiding of de gashouder van Corus, met als gevolg een emissie naar de lucht van hoogovengas (overwegend bestaande uit koolmonoxide). Het vrijgekomen gas vormt een toxische wolk. Het plangebied bevindt zich binnen het effectgebied van circa 2000 meter. Een toxische wolk leidt mogelijk tot slachtoffers binnen het plangebied.

Zelfredzaamheid

Aardgastransportleiding

- Een fakkelbrand als gevolg van een incident met een buisleiding met aardgas kan zich snel ontwikkelen. Het effect is zichtbaar voor de aanwezigen binnen en buiten het plangebied en kan juist worden ingeschat.

LPG vulpunt

- Een BLEVE als gevolg van een incident met een tankauto met vloeibare brandstof kan zich binnen 20 à 30 minuten ontwikkelen. Het effect kan door de aanwezigen moeilijk worden ingeschat.

Hoogovengasinstallatie

- Een toxische wolk als gevolg van een incident in de hoogovengasinstallatie van Corus kan zich snel ontwikkelen en binnen circa 15 minuten effect hebben binnen het plangebied. Het effect kan door de aanwezigen moeilijk worden ingeschat, tenzij ze adequaat gealarmeerd worden.

Voor het fakkelbrand- en BLEVE-scenario geldt dat ontvluchting mogelijk is, mits er geen bijzondere beperkingen zijn ten aanzien van de zelfredzaamheid van aanwezigen en de infrastructuur in de omgeving op een juiste manier is ingericht. Voor het toxisch scenario geldt dat aanwezigen geacht worden naar binnen te gaan of binnen te blijven en ramen en deuren te sluiten. Een aandachtspunt in dezen vormt de mogelijk beperkte zelfredzaamheid van de toekomstige bewoners van de zorgwoningen.

⁴ Als gevolg van een incident tijdens het lossen van LPG kan formeel ook een fakkelbrandscenario optreden. De effecten van het eveneens beschouwde BLEVE-scenario zijn echter maatgevend. Het fakkelbrandscenario is zodoende niet meegenomen in de verdere beoordeling.

⁵ BLEVE-scenario: een explosiescenario waarbij de druk in een opslagtank (LPG-tankwagen) zo toeneemt dat de tank openbarst en de vloeistof er als een brandende wolk uitkomt. BLEVE: Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion.



Hulpverlening

Aardgastransportleiding

- Bij een fakkelbrandscenario is geen sprake van opbouw van het incident. Bij aankomst van de hulpverleningsdiensten is de fakkelbrand reeds maximaal en heeft mogelijk brandoverslag naar de objecten buiten het plangebied plaatsgevonden. De hulpverleningsdiensten dienen zich te richten op bronbestrijding alsmede bestrijding van secundaire effecten. Ter plaatse en in de omgeving zijn momenteel voldoende bluswatervoorzieningen aanwezig om een dergelijk incident te bestrijden.

LPG vulpunt

- Bij een BLEVE-scenario is wel sprake van opbouw van het incident. Door effectieve inzet van de hulpverlening kan escalatie tot een BLEVE met secundaire effecten voorkomen worden. De voorwaarden voor een effectieve bestrijding zijn: voldoende bluswatervoorzieningen en een snelle alarmering en opkomst, gevolgd door onmiddellijke inzet van de brandweer gericht op bronbestrijding. Ter plaatse en in de omgeving zijn momenteel voldoende bluswatervoorzieningen aanwezig om een dergelijk incident te bestrijden. De alarmeringstijd en de benodigde tijd om het materieel te ontplooiën vormen de beperkende factoren. Na het plaatsvinden van een BLEVE dienen de hulpverleningsdiensten zich te richten op de bestrijding van secundaire effecten.

Hoogovengasinstallatie

- Bij een toxische wolk is geen sprake van opbouw van het incident. Escalatie tot een volledig scenario kan leiden tot vele slachtoffers. Het aantal slachtoffers kan verminderd worden door een efficiënte en doeltreffende alarmering, bv. middels WAS-sirenes. Het plangebied ligt binnen het bereik van ten minste twee in IJmuiden gesitueerde WAS-torens.

De bovenstaande incidentscenario's kunnen leiden tot een situatie waarbij de hulpvraag het hulpaanbod overschrijdt. Mits voldaan wordt aan de beschouwde randvoorwaarden, kan escalatie tot de volledige scenario's voorkomen worden en/of de effecten ervan beperkt.

Advies

Het is van groot belang om de aardgasleiding ongestoord te laten liggen, aangezien graafwerkzaamheden de grootste risico's vormen voor buisleidingen. Ik wijs u erop dat daartoe een grondroerdersregeling is ingesteld. Voorts adviseer ik u om de volgende maatregelen te realiseren ter vergroting van de mogelijkheden tot zelfredzaamheid en/of de hulpverlening.

1. Bij nadere invulling van het plan dient het huidige niveau aan bluswatervoorzieningen minimaal gehandhaafd te worden. In geval van eventuele saneringswerken dienen, in overleg met de afdeling proactie/preventie van de Brandweer Kennemerland, de voorzieningen opnieuw afgestemd te worden op de behoeften.
2. Het plangebied dient zodanig ingericht te worden dat aanwezigen bij een incident gelegenheid hebben te vluchten. Hiertoe dienen alle gebouwen in het plangebied voorzien te worden van minimaal één (nood)uitgang die leidt tot een ontvluchtingweg die van de bron af is gericht en aansluit op de bestaande infrastructuur buiten het plangebied.



3. Voor de in het plangebied aanwezige objecten dienen mede op basis van de genoemde externe veiligheidsrisico's noodplannen opgesteld te worden. De afdeling preparatie van de Brandweer Kennemerland kan ondersteuning leveren in de totstandkoming van deze plannen.
4. Draag zorg voor een goede informatievoorziening aan de aanwezige personen zodat men weet hoe te handelen tijdens een calamiteit. U kunt hierbij denken aan publieke voorlichtingscampagnes als 'Denk vooruit'.

Resteffect

De beschouwde risicobronnen kunnen in de huidige situatie leiden tot incidenten met gevolgen binnen en buiten het plangebied. De genoemde maatregelen kunnen de effecten van incidenten reduceren tot een omvang die beter beheersbaar wordt geacht voor de hulpverleningsdiensten.

Opgemerkt dient te worden dat ik mij met betrekking tot het uitbrengen van dit advies heb beperkt tot de zaken die betrekking hebben op c.q. gerelateerd zijn aan (externe) veiligheid. Graag verneem ik uw besluit met betrekking tot dit advies. Daarnaast adviseer ik u gaarne in de verdere procedure(s) tot vaststelling van het bestemmingsplan.

Voor nadere vragen en opmerkingen kunt u contact opnemen met de heer P. Weerd, teammanager regie en advies van de afdeling proactie/preventie van de Brandweer Kennemerland. Zijn contactgegevens vindt u in het briefhoofd.

Hoogachtend,
Dagelijks Bestuur van de Veiligheidsregio Kennemerland i.o.
namens deze,

drs. ing. M.P.M. Schoonderwoerd MCDm
districtscommandant Zuid
Brandweer Kennemerland