

Notitie

Aan

gemeente Krimpen aan den IJssel

Kopie aan

Datum

14 november
2011

Documentnummer

21264869

Project

Auteur

L.C. Luijendijk

Onderwerp

Verantwoording groepsrisico Krimpenwaardcollege

Inleiding

De gemeente Krimpen aan den IJssel is voornemens medewerking te verlenen aan de verplaatsing van het Krimpenwaard College, nu nog gevestigd aan de Driekamp in de gemeente. Ten behoeve van deze verplaatsing zal nieuwbouw plaatsvinden juist ten zuiden van het bestaande gebouw. De planlocatie ligt ongeveer 130 meter vanaf LPG-tankstation Langeland. Dit tankstation is een risicovolle inrichting volgens het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). In een eerder stadium heeft de DCMR geadviseerd over het aspect externe veiligheid. Hieruit kwam naar voren dat de locatie voldoet aan de normen voor het plaatsgebonden risico, maar dat de realisatie van dit plan een toename van het groepsrisico zal veroorzaken. In deze notitie wordt onderbouwd waarom het groepsrisico aanvaardbaar is.

Wettelijk kader

Op grond van artikel 13, eerste lid, van het Bevi heeft de gemeente Krimpen aan den IJssel de verplichting om het groepsrisico als gevolg van de realisatie van een plan binnen het invloedsgebied van risicovolle bedrijven te verantwoorden. In de verantwoording moet ten minste worden vermeld:

- a. de aanwezige en de, op grond van het besluit, te verwachte dichtheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting of inrichtingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken, voor zover het invloedsgebied ligt binnen het gebied waarop dat besluit betrekking heeft, op het tijdstip waarop dat besluit wordt vastgesteld;
- b. het groepsrisico per inrichting op het tijdstip waarop dat besluit wordt vastgesteld en de bijdrage van de in het besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de oriënterende waarde van het groepsrisico;
- c. indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die worden toegepast door degene die de inrichting drijft, die dat risico mede veroorzaakt en, indien van toepassing, de voorschriften die zijn of worden verbonden aan de voor die inrichting geldende vergunning, bedoeld in artikel 8.1 van de Wet milieubeheer;
- d. indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die in het besluit zijn opgenomen;
- e. de voorschriften ter beperking van het groepsrisico die het bevoegd gezag voornemens is te verbinden aan de voor een inrichting, die behoort tot een categorie van inrichtingen ten behoeve waarvan het besluit wordt vastgesteld, te verlenen vergunning, bedoeld in artikel 8.1 van de wet;

- f. de voor- en nadelen van andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico;
- g. de mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst;
- h. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval als bedoeld in artikel 1 van de Wet rampen en zware ongevallen in de inrichting die het groepsrisico veroorzaakt, waarvan de gevolgen zich uitstrekken buiten die inrichting;
- i. de mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de inrichting die het groepsrisico veroorzaakt, om zich in veiligheid te brengen indien zich in die inrichting een ramp of zwaar ongeval voordoet.

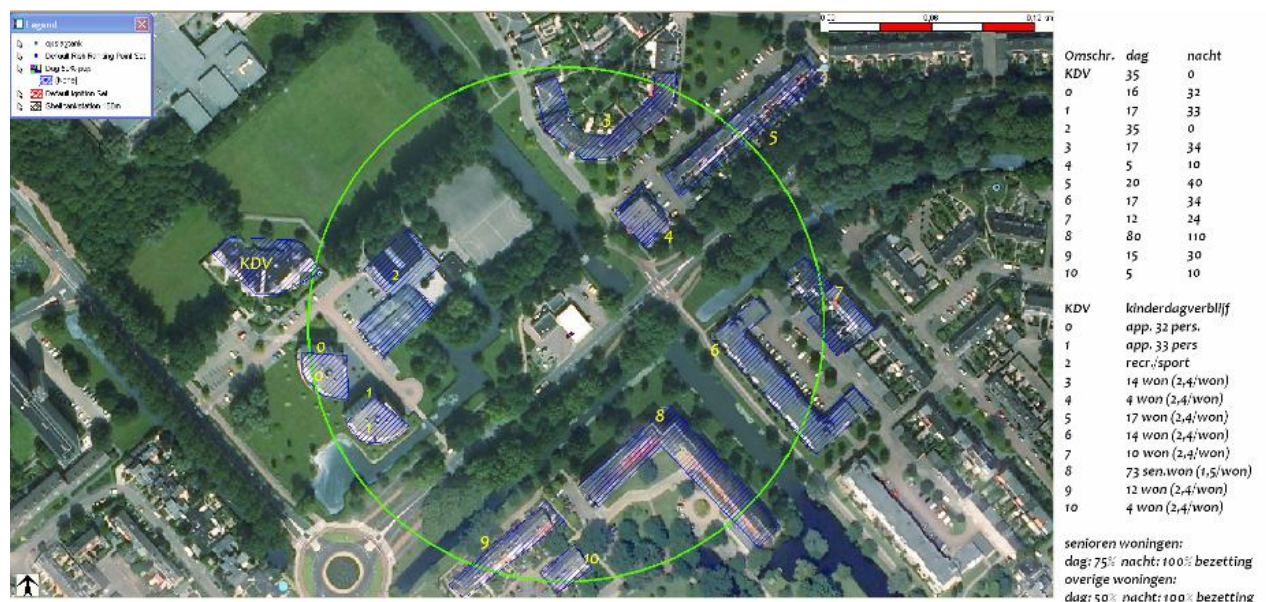
Overeenkomstig het tweede lid van artikel 13 van het Bevi moet overleg worden gevoerd met het bestuursorgaan dat bevoegd is tot het verlenen van een vergunning als bedoeld in artikel 8.1, eerste lid, van de Wet milieubeheer voor een inrichting die mede bepalend is voor de hoogte van het groepsrisico in het gebied waarop dat besluit betrekking heeft. Voor het LPG-tankstation Langeland is de gemeente zelf het bevoegd gezag, zodat er geen andere bestuursorganen zijn waarmee overleg moet worden gevoerd.

Advies VRR

Overeenkomstig het derde lid van artikel 13 van het Bevi heeft de gemeente het bestuur van de regionale brandweer (in casu de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond) in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen over de verantwoording van het groepsrisico en de mogelijkheden voor hulpverlening en zelfredzaamheid met betrekking tot het plangebied Krimpenerwaard College.

Groepsrisico (onderdeel a en b)

Het invloedsgebied van het tankstation bedraagt volgens de Regeling externe veiligheid inrichtingen 150 meter. De verdeling van de aanwezige personendichtheden binnen dit invloedsgebied is in onderstaande afbeelding weergegeven. In deze afbeelding is het invloedsgebied met een groene cirkel weergegeven.

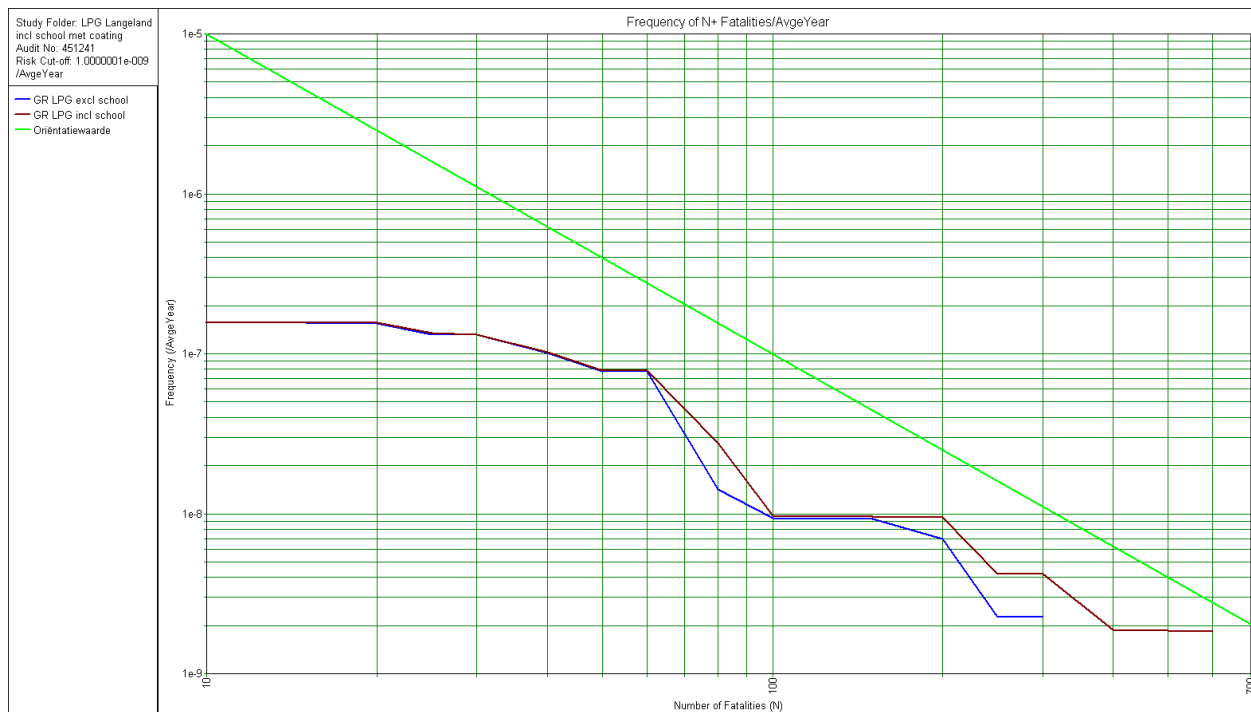


Omdat het effectgebied van het meest bepalende scenario (BLEVE¹-) groter is dan 150 meter, zijn ook aanwezigen buiten deze cirkel meegenomen in de groepsrisicoberekening.

Voor de nieuwbouw van het Krimpenerwaardcollege is rekening gehouden met de aanwezigheid van 1.100 extra personen.

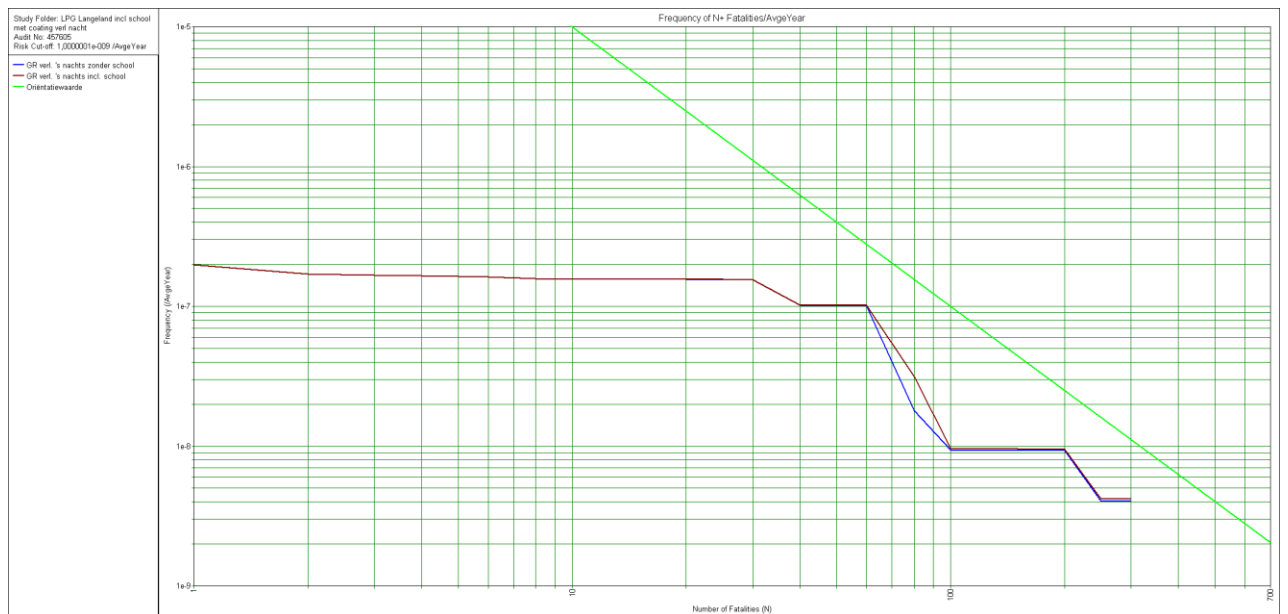
¹ Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion: kokende vloeistof-gasexpansie explosie

Het groepsrisico is door de DCMR Milieudienst Rijnmond berekend en bedraagt in de huidige situatie 0,3 maal de oriëntatiewaarde. Dit groepsrisico wordt gevonden bij 200 slachtoffers. Na de realisatie van het Krimpenerwaardcollege bedraagt het groepsrisico 0,7 maal de oriëntatiewaarde. Dit groepsrisico wordt gevonden bij 600 slachtoffers. In onderstaande grafiek is de fN-curve van het groepsrisico weergegeven zonder en met de nieuwe school.



Maatregelen en voorschriften (onderdeel c, d en e)

Een belangrijke maatregel om het groepsrisico te beperken is al uitgevoerd: namelijk de beperking van de doorzet van LPG tot 1.000 m³ LPG per jaar die in de milieuvergunning is vastgelegd. Door het beperken van de doorzet is er een lagere kans op aanwezigheid van een LPG-tankwagen waardoor het groepsrisico ook lager is. De DCMR heeft bij de uitgevoerde berekening rekening gehouden met deze doorzetbeperking. Een andere mogelijkheid is om de verlading van LPG buiten de periode te laten uitvoeren waarin de meeste personen aanwezig zijn. De gemeente heeft het voornemen om met de exploitant van het station te overleggen, om de verlading van LPG te laten plaatsvinden buiten de schooluren. Door de DCMR is een berekening gemaakt van de situatie waarbij verlading uitsluitend plaatsvindt buiten de schooltijden. Deze is in onderstaande fN-curve weergegeven. Het groepsrisico bedraagt bij toepassing van deze maatregel 0,4 maal de oriëntatiewaarde (bij 200 slachtoffers).



Het nieuwe schoolgebouw wordt voorzien van diverse nooduitgangen die van het tankstation af zijn gericht. De nooduitgangen sluiten aan op bestaande infrastructuur. Het plangebied is vanuit meerdere zijden goed bereikbaar voor hulpdiensten. Het plan leent zich niet voor nog meer maatregelen om het groepsrisico te verlagen.

Voor- en nadelen van alternatieve locaties (onderdeel f)

Om onderwijskundige redenen is het nodig dat de huisvesting van het Krimpenerwaard College wordt vernieuwd. De nieuwbouw kan niet plaatsvinden op huidige locatie, omdat hierdoor het onderwijs langdurig wordt verstoord, dan wel omdat er kostbare tijdelijke voorzieningen noodzakelijk zijn. De gemeente heeft daarom diverse locatie-alternatieven onderzocht. De alternatieven zijn op onderstaande afbeelding weergegeven.



Omgeving Tuyter (A)

Locatie A ligt in het centrumgebied van de gemeente. Realisatie van het nieuwe college op deze locatie past niet binnen de Centrumvisie van de gemeente. Ook wordt de aanwezigheid van een middelbare school in de directe omgeving van een overdekt winkelcentrum onwenselijk geacht. Tenslotte is het niet mogelijk om bij deze locatie een sportveld aan te leggen, waardoor de afstand tussen het college en het sportveld te groot wordt. Ondanks het feit dat deze locatie buiten het invloedsgebied van het LPG-tankstation is gelegen, wordt deze daarom toch als minder geschikt beschouwd.

Krimpenerbosweg (B)

Nabij de locatie Krimpenerbosweg bevindt zich het transformatorstation van Tennet. De locatie ligt derhalve binnen de geluidcontouren van dit transformatorstation. Daarnaast is er sprake van electromagnetische straling, als gevolg van de hoogspanningslijnen. Het verplaatsen van deze lijnen brengt dermate hoge kosten met zich mee, dat deze als een belemmering moeten worden gezien. Daarnaast ligt de locatie buiten de rode contouren van de provincie, zodat ook in planologisch opzicht belemmeringen bestaan. Ook is het bestuur van het Krimpenerwaard College, uit onderwijskundig oogpunt, geen voorstander van deze locatie. Tenslotte loopt nabij deze locatie een hogedruk aardgasleiding. Het groepsrisico als gevolg van deze leiding zal stijgen als de school op deze locatie wordt gebouwd, waarvoor ook weer een verantwoording noodzakelijk is.

Sportvelden ten noorden van Driekamp (C2)

Deze locatie bevindt zich in de nabijheid van de huidige locatie. Realisatie van de school op deze locatie brengt met zich mee dat de sportvelden verplaatst moeten worden. Hiermee is een investering van enkele miljoenen gemoeid. Tevens zal dit leiden tot een vertraging van het project van enkele jaren. Dit maakt deze locatie minder geschikt dan de nu gekozen locatie.

Mogelijkheden om groepsrisico te beperken in de nabije toekomst (g)

Op 22 juni 2005 is het convenant LPG-autogas getekend. Dit convenant bevat de afspraken tussen het (toenmalige) ministerie van VROM en de LPG-branche om de veiligheidsrisico's van LPG-tankstations te verkleinen. In het convenant is afgesproken dat de bevoorradende autogastankauto's voorzien zullen worden van een hittewerende coating en dat een verbeterde vulslang zal worden toegepast. Deze hittewerende coating vertraagt een eventuele BLEVE van de tankwagen bij brand onder de tankwagen met zeker 70 minuten. Hierdoor heeft de brandweer voldoende tijd om een brand onder de tankwagen te blussen en een BLEVE te voorkomen. VROM heeft de intentie uitgesproken dat deze afspraak om hittewerende coating aan te brengen uiterlijk in 2010 in een wettelijke regeling (waarschijnlijk een aanpassing van het Besluit LPG-tankstations milieubeheer) wordt geborgd. Deze datum is niet gehaald, omdat de juridische borging stuit op problemen met internationale en Europese verdragen. Ondertussen zijn alle Nederlandse autogastankwagens voorzien van deze hittewerende coating en wordt de verbeterde vulslang toegepast. Hoewel de aanwezigheid van hittewerende coating nog niet juridisch is geborgd, is het wel redelijk om voor de verantwoording van het groepsrisico deze maatregel te betrekken. In de uitgevoerde berekening van het groepsrisico is daarom met deze maatregel rekening gehouden. Ook de verbeterde vulslang is in de berekening betrokken. Op korte termijn zijn er geen andere maatregelen die kunnen worden getroffen om het groepsrisico te verlagen.

Bestrijding van rampen en zelfredzaamheid (h en i)

In het kader van de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich een ongeval voordoet is advies gevraagd aan de VRR. De VRR heeft op 23 februari 2011 een advies afgegeven. De VRR adviseert om de risico's te beperken en de zelfredzaamheid en de mogelijkheden voor de hulpverlening te vergroten het volgende:

:

1. Het verplaatsen van het LPG-tankstation of beëindigen van de verkoop van LPG-autogas. Hiermee wordt eveneens het vervoer van LPG door de woonkernen van de gemeente Krimpen aan den IJssel voorkomen.
2. Het nieuwe schoolgebouw ligt binnen het effectgebied van een BLEVE (330 meter vanaf het LPG tankstation). Het gebouw dient zodanig te worden geconstrueerd dat aanwezigen tijd en gelegenheid hebben om te vluchten. Hierbij dient minimaal één (nood-)uitgang van de bron afgericht te zijn. Alle (nood-)uitgangen dienen in voldoende mate aan te sluiten op de bestaande infrastructuur binnen en buiten het plangebied.
3. Het plangebied behoort te voldoen aan de bereikbaarheid, ontsluiting en bluswatervoorziening zoals gesteld conform de richtlijnen van de Nederlandse Vereniging voor Brandweezorg en Rampenbestrijding (NVBR). Dit behoort ter goedkeuring worden voorgelegd aan de afdeling Brandveiligheid en OI&P van de Regionale Brandweer Rotterdam-Rijnmond District Oost.
4. Draag zorg voor een goede voorlichting en instructie van de aanwezige personen zodat men weet hoe te handelen tijdens een calamiteit door middel van de campagne 'Goed voorbereid zijn heb je zelf in de hand'.

Over het advies van de VRR wordt het volgende opgemerkt:

- Ad 1. Mede door de maatregelen van het LPG-convenant is er voor dit station geen saneringsnoodzaak. Het plaatsgebonden risico voor kwetsbare objecten is kleiner dan de grenswaarde en de oriëntatiewaarde van het groepsrisico wordt niet overschreden. Het verplaatsen van het station of het intrekken van de vergunning voor LPG is derhalve niet aan de orde. Het tankstation heeft een beperkte doorzet (1.000 m³ per jaar), zodat het aantal transporten LPG door de gemeente beperkt is. De kosten van verplaatsing of de schadevergoeding bij het intrekken van de vergunning zijn daarom onevenredig hoog.
- Ad 2. Dankzij de uitgevoerde maatregelen van het convenant is een BLEVE van de autogastankwagen onwaarschijnlijk geworden. Ondanks dat zal het schoolgebouw over meerdere (nood)uitgangen beschikken die van het tankstation af zijn gericht. Alle (nood)uitgangen sluiten aan op bestaande of in het kader van het inrichtingsplan geplande infrastructuur.
- Ad 3. Het inrichtingsplan zal worden voorgelegd aan de afdeling Brandveiligheid en OI&P van de Regionale Brandweer Rotterdam-Rijnmond District Oost. Het plangebied wordt nu al ontsloten door meerdere openbare wegen (Groenendaal, Driekamp)
- Ad 4. Met het schoolbestuur worden nadere afspraken gemaakt omtrent voorlichting en instructie op het gebied van de campagne 'Goed voorbereid zijn heb je zelf in de hand'.

Het betreft een school voor voortgezet onderwijs, zodat er sprake is van voldoende mate van zelfredzaamheid bij de aanwezigen. Het gebied is van verschillende zijden goed bereikbaar. Mede door de invulling van het advies van de VRR, is er sprake van voldoende mogelijkheden voor bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen.

Conclusie

In deze verantwoording zijn diverse maatregelen opgenomen, in het kader van zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Deze maatregelen hebben geen consequenties voor de hoogte van het groepsrisico, maar zorgen wel voor een feitelijke daling van de kans op ongevallen met grote aantallen slachtoffers. Daarnaast wordt nog onderzocht of door middel van een convenant met de exploitant van het tankstation venstertijden kunnen worden aangewezen voor het verladen van LPG. Deze maatregel zal het groepsrisico nog verder verlagen.

Op basis van het voorgaande acht het gemeentebestuur van Krimpen aan den IJssel het groepsrisico aanvaardbaar.