



Memo

Ter attentie van	Laagraven Investment BV, de heer W. Toet
Datum	7 juni 2017
Opgesteld door	J.W. (Jeroen) Hendriks
Projectnummer	160712
Onderwerp	Externe veiligheid Laagraven te Nieuwegein

1 WETTELIJK KADER

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het verminderen en beheersen van risico's van zware ongevallen met gevaarlijke stoffen in inrichtingen en tijdens het transport ervan. Op basis van de criteria zoals onder andere gesteld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) worden bedrijven en activiteiten geselecteerd die een risico op zware ongevallen met zich mee (kunnen) brengen. Daarbij gaat het vooral om de grote chemische bedrijven, maar ook om kleinere bedrijven als LPG-tankstations en opslagen van bestrijdingsmiddelen. Daarnaast zijn (hoofd)transportassen voor gevaarlijke stoffen, zoals buisleidingen, spoor-, auto-, en waterwegen, ook als potentiële gevarenbron aangemerkt.

Het externe veiligheidsbeleid heeft tot doel zowel individuele burgers als groepen burgers een minimum beschermingsniveau te bieden tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Om dit doel te bereiken zijn gemeenten en provincies verplicht om bij besluitvorming in het kader van de Wet milieubeheer en de Wet ruimtelijke ordening de invloed van een risicobron op zijn omgeving te beoordelen. Daartoe wordt binnen het werkveld van de externe veiligheid veelal het plaatsgebonden risico en het groepsrisico gehanteerd.

Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans dat een persoon die zich gedurende een jaar onafgebroken onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt, overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Dit risico wordt per bedrijf en transportas vastgelegd in contouren. Er geldt een contour waarbinnen deze kans 1×10^{-6} (één op de miljoen) bedraagt.

Het groepsrisico (GR) is een berekening van de kans dat een groep personen binnen een bepaald gebied overlijdt ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. De oriëntatiewaarde geeft hierbij de indicatie van een aanvaardbaar groepsrisico. Indien een ontwikkeling is gepland in de nabijheid van een risicobron geldt afhankelijk van de ontwikkeling een verantwoordingsplicht voor het toelaten van gevoelige functies.

1.1 Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Voor bepaalde risicovolle bedrijven geldt het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Hierin zijn de risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd.

1.2 Transport van gevaarlijke stoffen (water, spoor, weg)

Vanaf 1 juni 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) in werking. Voor de uitwerking en toepassing van de risiconormen is zoveel mogelijk aangesloten bij Bevi en Revi. Informatie uit risicoatlassen en de toepassing van vuistregels uit de circulaire wijzen wijst uit dat in de Achterhoek over het algemeen sprake is van een laag risiconiveau langs transportroutes. Toch kan soms een nadere beoordeling van met name het groepsrisico nodig zijn.

1.3 Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen

Voor de beoordeling van de risico's van transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Naast de toetsing aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico is hierin vastgelegd dat aan weerszijden van een buisleiding een bebouwingsvrije afstand moet worden aangehouden voor beheer en onderhoud aan de buisleidingen.

1.4 Vuurwerk

Het Vuurwerkbesluit is van rechtswege van toepassing op inrichtingen voor het opslaan of bewerken van vuurwerk en pyrotechnische artikelen voor theatergebruik. Vanuit het Vuurwerkbesluit gelden externe veiligheidsafstanden.

1.5 Circulaire ontplofbare stoffen voor civiel gebruik

Het gaat hierbij bijvoorbeeld om de opslag van zwart buskruit en ontplofbare stoffen die worden gebruikt voor het slopen van gebouwen en fundaties, het uitvoeren van seismisch onderzoek en dergelijke. Rond iedere opslagplaats voor ontplofbare stoffen geldt een veiligheidsafstand.

1.6 Besluit ruimte

Het beleid voor de externe veiligheid rond munitiecomplexen is vastgelegd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Besluit ruimte). Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen drie veiligheidszones rondom die complexen, waarbinnen voor activiteiten of objecten bepaalde beperkingen gelden.

1.7 Activiteitenbesluit

Het Activiteitenbesluit schrijft voor bepaalde typen opslagen en installaties externe veiligheidsafstanden voor. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om gasdrukmeet- en -regelinstallaties, propaantanks (met een inhoud van maximaal 13 m³) en vuurwerk (tot 10.000 kilogram consumentenvuurwerk).

1.8 Beleidsvisie Externe veiligheid 2007

In de beleidsvisie Externe veiligheid heeft de gemeente Nieuwegein veiligheidsambities geformuleerd naast de risiconormen vanuit de rijksoverheid. In deze visie is aangegeven op welke bedrijventerreinen in Nieuwegein zich risicovolle bedrijven mogen vestigen. Het plangebied is niet aangewezen en in de vigerende beheersverordening is de vestiging van nieuwe risicobedrijven uitgesloten. Het risicovolle bedrijf ter plaatse van het plangebied is feitelijk niet meer aanwezig.

2 TOETSING PLANGEBIED

Het Ipo (Interprovinciaal overleg) heeft een professionele risicokaart ontwikkeld waarop verschillende risicobronnen en risico-ontvangers zijn aangegeven. Op de professionele risicokaart staan gegevens die met risico te maken hebben, zoals risicoveroorzakende bedrijven (inrichtingen) die gevaarlijke stoffen gebruiken, produceren of opslaan en ook het vervoer/transport van grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen. Gevaarlijke stoffen zijn in dit geval stoffen die een schadelijke invloed hebben op de gezondheid en het milieu. Navolgende afbeelding geeft een uitsnede van de risicokaart van de provincie Utrecht weer.



Afbeelding 1.1: uitsnede risicokaart provincie Utrecht (bron: www.risicoklaart.nl)

Blijkens de Risicokaart van de provincie Utrecht bevinden zich in de omgeving van het plangebied geen Bevi-inrichtingen. Daarnaast ligt het plangebied ook niet binnen de veiligheidsafstanden van bestaande stationaire risicobronnen, waardoor het Bevi niet van toepassing is. Wel bevinden zich in de omgeving transportroutes van gevaarlijke stoffen, te weten:

- a. de N408 (Laaggravenseweg);
- b. de A12;
- c. een defensieleiding;
- d. hogedruk aardgasleiding A-510.

Het plangebied is mogelijk gelegen binnen het invloedsgebied van deze leidingen. Navolgend wordt hierop ingegaan.

2.1 Toetsing plaatsgebonden risico

De hiervoor aangegeven transportroutes van gevaarlijke stoffen, worden getoetst aan het plaatsgebonden risico.

Ad. a Aan de rand van het plangebied loopt de aangewezen route gevaarlijke stoffen van Nieuwegein (N408, Laagravensweg). Op basis van de gegevens van de Risicokaart blijkt dat voor deze weg geen sprake is van een PR10-6-risicocontour.

Ad. b De contour voor het plaatsgebonden risico als gevolg van de Rijksweg A12 is bepaald ten behoeve van het Basisnet weg. Ten noorden van de Liesbosch bedraagt deze 25 meter, gemeten vanaf het midden van de Rijksweg. Daarnaast is er een plasbrandaandachtsgebied van 30 meter, gemeten vanaf de rechterrاند van de rechterrijstrook. Het plangebied is gelegen buiten deze zones.

Ad. c Ten noorden van het plangebied loopt een hogedruk 8 inch stalen leiding van defensie (80 bar). Door deze leiding worden uitsluiten K2- en K3-producten vervoerd. De contour voor het plaatsgebonden risico ligt op 0 meter; daarom wordt voldaan aan de norm.

Ad. d. Ten zuiden van de nieuwe infrastructuur ligt een hogedruk aardgasleiding A-510, die een 100% letaliteitszone heeft van 180 meter.

2.2 Toetsing groepsrisico

De hiervoor aangegeven transportroutes van gevaarlijke stoffen, worden getoetst aan het groepsrisico. Daarnaast wordt bepaald of een verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk is.

Ad. a Het aantal vervoersbewegingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de N408 bedraagt maximaal 120 (stofklasse GF3). De handleiding verantwoording groepsrisico geeft voor bedrijventerreinen als kengetal een maximale aanwezigheid van 80 personen/ha. Indien op voorgaande de vuistregels van de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) toegepast wordt, blijkt dat het groepsrisico minder dan $0,1 \times$ de oriëntatiewaarde bedraagt. Volstaan kan worden met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Ad. b Het groepsrisico als gevolg van de A12 is ten noorden van het plangebied kleiner dan $0,1 \times$ oriëntatiewaarde (Basisnet weg).

Ad. c Voor de defensieleiding (8 inch, 80 bar; uitsluitend transport van K2 en K3 producten) is het invloedsgebied van het groepsrisico een strook van 31 meter aan weerskanten van de leiding. Een klein stukje van het bouwvlak van het plangebied ligt binnen deze strook (Ravenswade 16A, Albert Heijn). Voor dichtheden tot 100 personen per hectare is geen sprake van een groepsrisico bij dit type leidingen. Het groepsrisico bedraagt dus minder dan $0,1 \times$ de oriëntatiewaarde.

Ad. d De hogedruk aardgasleiding (de A-510) is niet relevant zijn omdat er geen gebouwen mogelijk gemaakt worden in de bestemming verkeer-verblijfgebied

3 CONCLUSIE EN ADVIES

3.1 Conclusie

Op basis van de quickscan naar externe veiligheid kan worden geconcludeerd dat er in de omgeving van het plangebied drie potentiële risicobronnen aanwezig zijn, te weten:

- Transport van gevaarlijke stoffen over de N408 (Laaggravenseweg);
- Transport van gevaarlijke stoffen over de A12;
- Transport van gevaarlijke stoffen door defensieleiding;
- hogedruk aardgasleiding A-510.

Overige risicobronnen zijn in de omgeving van het plangebied niet aanwezig.

Ten aanzien van het risico vanwege het transport van gevaarlijke stoffen over de N408 is uit onderzoek ten behoeve van de beheersverordening “De Liesbosch 2013” gebleken dat het aantal vervoersbewegingen ver beneden de grenzen zijn gelegen waarbij er sprake is van een plaatsgebonden risico. Voor de contouren van het plaatsgebonden risico ten gevolge van vervoer van gevaarlijke stoffen over de A12 geldt dat het plangebied hierbuiten is gelegen.

Voor het groepsrisico van het transport van gevaarlijke stoffen over zowel de N408 als de A12 geldt dat het groepsrisico minder dan 0,1 x de oriëntatiewaarde bedraagt. Volstaan kan worden met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

De contour voor het plaatsgebonden risico ten gevolge van de defensieleiding is 0 meter waardoor geen sprake is van een plaatsgebonden risico. Het plangebied is gelegen buiten het invloedsgebied van het groepsrisico waardoor een verantwoording niet aan de orde is.

3.2 Advies

De quickscan externe veiligheid is gebaseerd op wet- en regelgeving, de risicokaart van de provincie Utrecht. Op basis van artikel 8 van het Besluit externe veiligheid transportroutes hoeft de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico niet kwantitatief inzichtelijk te worden gemaakt. Wel moeten de risico's als gevolg van de transporten met gevaarlijke stoffen over de N408 worden meegenomen in een beperkte verantwoording van het groepsrisico (op basis van artikel 7 Bevt). De beperkte verantwoording is als bijlage toegevoegd aan deze quickscan.

Opgesteld door:

J.W. (Jeroen) Hendriks
Senior adviseur Ruimte & Milieu

Gezien:

M.M.W. (Michiel) Buiting
Projectleider

Beperkte verantwoording groepsrisico

Het maatgevend scenario bij de weg is een zgn. koude BLEVE als gevolg van een ongeluk met een LPG-tankauto op de N408. Door een mechanische beschadiging stroomt al het gas in zeer korte tijd uit de tankauto en vormt een gaswolk. In geval van een directe ontsteking resulteert dit in een grote vuurbal. Tot op 270 m kunnen er dodelijke slachtoffers vallen.

In geval van een (dreigende) BLEVE bij een ongeval met een LPG tankwagen op de weg dient het gebied afgezet te worden op 500 meter. Specifieke knelpunten in het plangebied met betrekking tot de rampenbestrijding zijn niet bekend. De taken voor de hulpdiensten brandweer, politie en GHOR in principe niet af van de reguliere taken tijdens incidentbestrijding zoals vastgelegd in het Regionaal Crisisplan Utrecht 2014-2017 van de Veiligheidsregio. De coördinatie van de medische hulpverlening ligt in handen van de regionaal geneeskundige functionaris van de Geneeskundige Hulpverleningsorganisatie bij Ongevallen en Rampen (GHOR) regio Utrecht. De Centraal Post Ambulancevervoer (CPA) is belast met de zorg voor inzet van voldoende ambulances, het zenden van deze ambulances naar het rampterrein en de coördinatie van het transport van gewonden naar de ziekenhuizen. Onder ideale omstandigheden kunnen er binnen één uur 100 ambulances aanwezig zijn.

Onder zelfredzaamheid wordt de mogelijkheid verstaan om zichzelf in geval van een incident tijdig in veiligheid te kunnen brengen. Dat wil zeggen dat omwonenden en ook medewerkers zonder hulp van hulpdiensten op een plaats weten te komen waar zij de schadelijke effecten niet ondervinden. Aard en aantal van de ontsluitingswegen in het plangebied is voldoende te noemen. In het plangebied komen geen objecten met verminderde zelfredzaamheid voor.