



Afschrift: Spoelma, Heinen, Bekkers, S3H, Projectbureau EV.,

Regio Stedendriehoek
Projectbureau Externe
Veiligheid

Notitie

Aan

College van burgemeester en wethouders van de gemeente
Lochem
t.a.v. W. Peek

Door

Hansjürgen Heinen

Gezien door
Liesbeth Spoelma

Onderwerp
Advies Externe Veiligheid Bestemmingsplan Bedrijventerreinen
Kwinkweerd en Aalsvoort te Lochem

Dossier
DOS-2012-504469

Kenmerk:

Datum
4 mei 2012

1. Inleiding

Gemeente Lochem heeft het Projectbureau Externe Veiligheid van de Regio Stedendriehoek gevraagd advies uit te brengen op het gebied van externe veiligheid inzake het bestemmingsplan bedrijventerreinen Kwinkweerd en Aalsvoort te Lochem.

Dit advies is gebaseerd op de aangeleverde gegevens vanuit de gemeente Lochem:

- het aanvraagformulier advies Externe Veiligheid Regio Stedendriehoek d.d. 4 april 2012;
- plankaart 'Bedrijventerrein Kwinkweerd 2010', SAB, projectnummer 70922, d.d. 27 maart 2012;
- concept toelichting Bestemmingsplan Bedrijventerreinen Kwinkweerd en Aalsvoort 2012, SAB, projectnummer 70922, d.d. 27 maart 2012;
- concept regels Bestemmingsplan Bedrijventerreinen Kwinkweerd en Aalsvoort, SAB, 27 maart 2012.

Bij dit advies is verder gebruik gemaakt van:

- de Provinciale risicokaart;
- brief provincie Gelderland 'Definitief rapport externe veiligheid provinciale wegen', 8 maart 2011;
- PGS 1 deel 6 'aanwezigheidsgegevens'.

Dit advies bestaat uit twee delen. In paragraaf 2 worden de reeds opgestelde documenten getoetst aan het geldende externe veiligheidsbeleid. In paragraaf 3 is beschouwing van de externe veiligheid van de planlocatie opgenomen.

2. Toetsing EV paragraaf bestemmingsplan Bedrijventerreinen Kwinkweerd en Aalsvoort

Door SAB is een concept bestemmingsplan opgesteld. Hierin is externe veiligheid meegenomen. In deze paragraaf wordt de wijze waarop externe veiligheid is meegenomen getoetst aan het landelijke en lokale externe veiligheidsbeleid. Dit vindt plaats aan de hand van de volgende criteria:

- Inventarisatie van risicobronnen;
- toetsingskader;
- vaststelling van de risico's;
- toetsing van risico's aan de normen;



- verantwoording groepsrisico;
- borging externe veiligheid in de planregels.

2.1 Inventarisatie van risicobronnen

Het is niet geheel duidelijk waar de informatie van de aanwezige risicobronnen vandaan komt. Bij de inventarisatie van de vuurwerkbedrijven is gebruik gemaakt van de provinciale risicokaart. De genoemde risicobronnen (2 x LPG tankstation en 1 propaantank) zijn ook opgenomen op de risicokaart. Binnen het plan zijn geen andere stationaire risicobronnen gelegen. Buiten het plangebied is Friesland Food Butter gelegen met een invloedsgebied vanwege de aanwezigheid van een ammoniakkoelinstallatie. Ook het risico van dit bedrijf moet meegenomen worden in de plantoelichting. De inventarisatie van de mobiele risicobronnen is correct.

Overigens is gebleken dat LPG tankstation Cosmo is overgenomen door Shell. De LPG activiteiten zijn gestaakt en het LPG deel wordt momenteel ingetrokken. In het planproces kan rekening worden gehouden met deze ontwikkeling, zodat dit LPG tankstation uit het bestemmingsplan kan worden gehaald.

Op basis van het Registratiebesluit en de Regeling provinciale risicokaart moeten bepaalde risicobronnen op de provinciale risicokaart worden opgenomen. In principe is dit een goede basis voor de risico-inventarisatie. Vuurwerkbedrijven moeten op de risicokaart worden opgenomen indien er sprake is van een opslag van meer dan 10 ton. De conclusie dat op basis van de informatie van de risicokaart geen vuurwerkbedrijven aanwezig zijn is daarmee niet gerechtvaardigd.

Overigens is gebleken dat Meurs als risicobron (propaantank) niet correct is opgenomen op de provinciale risicokaart (de kaart zal hierop aangepast worden). De weergave op de plankaart is correct.

2.2 Toetsingskader

Stationaire bronnen

Het toetsingskader voor de LPG tankstations is het Bevi. Dat is terecht toegepast. De propaantank van installatiebedrijf Meurs is een tank met een inhoud van minder dan 13 m³. Daarmee valt de tank niet onder het Bevi maar onder het activiteitenbesluit. Risicoafstanden uit het activiteitenbesluit hoeven niet meegenomen te worden in het bestemmingsplan. Het mag wel. Echter daarmee neemt gemeente Lochem feitelijk de verantwoordelijkheid voor de aan te houden afstand over van de ondernemers. Het activiteitenbesluit legt de verantwoordelijkheid neer bij de ondernemer. Deze zal de omgeving rond de propaantank en de losplaats van de propaantankwagens in de gaten moeten houden op eventuele nieuwe ontwikkelingen.

Mobiele bronnen

Het toetsingskader van de mobiele bronnen is onduidelijk weergegeven. Als eerste wordt het Basisnet aangehaald. Dit is niet het geldende toetsingskader. Het toe te passen toetsingskader is de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Deze wordt overigens wel terloops aangehaald.

Gemeentelijk beleid

De gemeente Lochem heeft een gemeentelijke beleidsvisie Externe Veiligheid die in 2007 is vastgesteld. Deze visie wordt niet vermeld in hoofdstuk 3.4 (gemeentelijk beleid) en ook niet als toetsingskader toegepast.

2.3 Vaststellen van de risico's

Stationaire bronnen

De risico's met de daarbij behorende risicocontouren voor het plaatsgebonden risico 10⁻⁶ per jaar van LPG tankstations zijn vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen. Deze kent een drietal contouren voor LPG tankstations. Namelijk rond het vulpunt, het ondergrondse reservoir en de



afleverzuil. In de plantekst en op de plankaart wordt alleen melding gemaakt van de risicoafstand voor het vulpunt.

Mobiele bronnen

De risico's van de mobiele bronnen zijn niet in de plantoelichting vastgesteld. Dit had moeten plaatsvinden aan de hand van het RNVGS.

2.4 Toetsing van de risico's aan de normen

Stationaire bronnen

Er heeft geen toetsing aan de contouren voor het plaatsgebonden risico plaatsgevonden.

Mobiele bronnen

Doordat de risico's niet zijn vastgesteld heeft de toetsing die plaats heeft gevonden geen duidelijke inhoud. Gesteld wordt dat het plaatsgebonden risico en groepsrisico geen knelpunt oplevert. Hoe tot deze conclusie wordt gekomen is niet duidelijk.

2.5 Verantwoording groepsrisico

Voor de bronnen binnen het plangebied heeft nooit een verantwoording van het groepsrisico plaatsgevonden. Een verantwoording zal daarom ook moeten plaatsvinden in het kader van dit planproces. De mededeling dat het groepsrisico van de LPG tankstations is verantwoord is daarmee onjuist. Het groepsrisico van de huidige situatie is daarentegen wel verantwoord. Dit heeft plaatsgevonden bij de actualisatie van de omgevingsvergunningen van beide LPG tankstations in 2008.

Daarnaast kan gesteld worden dat ondanks het bestemmingsplan conserverend is, het niet het geval is dat er geen nieuwe ontwikkelingen kunnen plaatsvinden. Immers aan de rand van het invloedsgebied van TinQ Kwinkweerd 19 is een deel braakliggend terrein gelegen. Het groepsrisico zal daarmee ten opzichte van de huidige situatie toe kunnen nemen.

2.6 Borging externe veiligheid in de planregels

Stationaire risicobronnen

Het bestemmingsplan sluit de komst van nieuwe risicobronnen die onder het Bevi vallen niet uit. Wel wordt de komst van nieuwe Bevi inrichtingen mogelijk gemaakt middels een wijzigingsbevoegdheid. Nieuwe Bevi bedrijven moeten expliciet worden uitgesloten en kunnen niet worden uitgesloten middels een categorie-indeling of een staat van bedrijven. Bij voorkeur worden niet alleen Bevi bedrijven uitgesloten maar alle risicobedrijven die een plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} per jaar hebben.

De bouw van nieuwe kwetsbare objecten binnen de risicocontouren van de aanwezige risicobronnen is correct opgenomen in de planregels.

De bouw van beperkt kwetsbare objecten wordt eveneens uitgesloten. Dit uitgangspunt is meegenomen in het tekstvoorstel zoals opgenomen in paragraaf 3.

De toename van het groepsrisico wordt niet gereguleerd. Voorkomen moet worden dat het groepsrisico sterk kan stijgen zonder dat gemeente Lochem daar invloed op uit kan oefenen. Vooral een bedrijventerrein waarop de gemeente graag een veelheid aan bedrijven wil toestaan is er behoefte aan regulering van het aantal personen. Hierbij kan gedacht worden aan het instellen van een maximale personendichtheid per hectare. Daarnaast is het wenselijk dat de gemeente de mogelijkheid heeft om in te grijpen wanneer blijkt dat een ontwikkeling een ongewenste negatieve invloed heeft op de zelfredzaamheid en rampenbestrijding van personen. Voorgesteld wordt dan ook om in de planregels een mogelijkheid tot het stellen van een nadere eis op te nemen met betrekking tot zelfredzaamheid en rampenbestrijding. Dit is als zodanig verwoord in het tekstvoorstel onder paragraaf 3 van dit advies.

3. Tekstvoorstel Externe Veiligheid plantoelichting



3.1 Externe veiligheid

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. Het doel van het veiligheidsbeleid is zowel individuele burgers als groepen burgers een minimum beschermingsniveau te bieden tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Om dit doel te bereiken verplicht het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en op termijn ook het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) gemeenten en provincies bij besluitvorming in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en de Wet op de ruimtelijke ordening afstand te houden tussen gevoelige objecten (zoals woningen) en risicovolle activiteiten. Geregeld is hoe gemeenten moeten omgaan met risico's voor mensen in de omgeving van een risicobron als gevolg van de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen in de risicobron. Afstanden die aangehouden moeten worden, worden bepaald door het plaatsgebonden risico van een risicovolle activiteit. Het ijkpunt voor het groepsrisico wordt bepaald door een oriëntatiewaarde.

De externe veiligheid van risicobronnen wordt uitgedrukt in het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van de risicobron.

Plaatsgebonden Risico (PR)

Het plaatsgebonden risico is de kans dat een persoon die zich gedurende een jaar onafgebroken en onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt, overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Dit risico wordt per risicobron vastgelegd in contouren. Er geldt een contour waarbinnen deze kans 10^{-6} (één op 1.000.000) per jaar bedraagt. Deze contour is wettelijk vastgesteld als grens- of richtwaarde. Kwetsbare objecten zoals bijvoorbeeld woningen, ziekenhuizen, verpleeghuizen, grote (kantoor)gebouwen en grotere recreatieterreinen zijn niet toegestaan binnen deze 10^{-6} contour.

Groepsrisico

Het groepsrisico is een berekening van de kans dat een groep personen binnen een bepaald gebied overlijdt tengevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. De oriëntatiewaarde geeft hierbij de indicatie van een aanvaardbaar groepsrisico.

Het groepsrisico is gedefinieerd als de cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting, transportroute gevaarlijke stoffen of buisleiding en als gevolg van een ongewoon voorval in dit invloedsgebied waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

Het invloedsgebied is het gebied waarin personen nog worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico. Het groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Het groepsrisico geeft aan hoe groot de kans is dat bij een ongeval bij een risicolocatie 10, 100 of 1000 slachtoffers tegelijk vallen. Bij transportrisico's geldt dat de oriëntatie waarde voor het groepsrisico overeen komt met de kans op 10 slachtoffers gelijk aan één op de tienduizend (10^{-4}). De kans op 100 slachtoffers gelijk aan één op de miljoen (10^{-6}) enzovoorts. Voor stationaire bronnen geldt dat de oriëntatiewaarde een factor 10 lager ligt.

De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico is geen wettelijke norm, het is bedoeld als een ijkpunt. Er kunnen redenen zijn dat een gemeente meer of juist minder risico's accepteert. De gemeente is verplicht om bij risicovolle situatie een belangenafweging te maken (verantwoording groepsrisico). Daarbij spelen onder anderen de zelfredzaamheid van bewoners, vluchtwegen, economische en maatschappelijke belangen een rol.

Indien een ontwikkeling is gepland in de nabijheid van een risicobron geldt in principe een verantwoordingsplicht voor de gemeente voor de toename van het groepsrisico ten gevolge van een verhoogde personendichtheid.

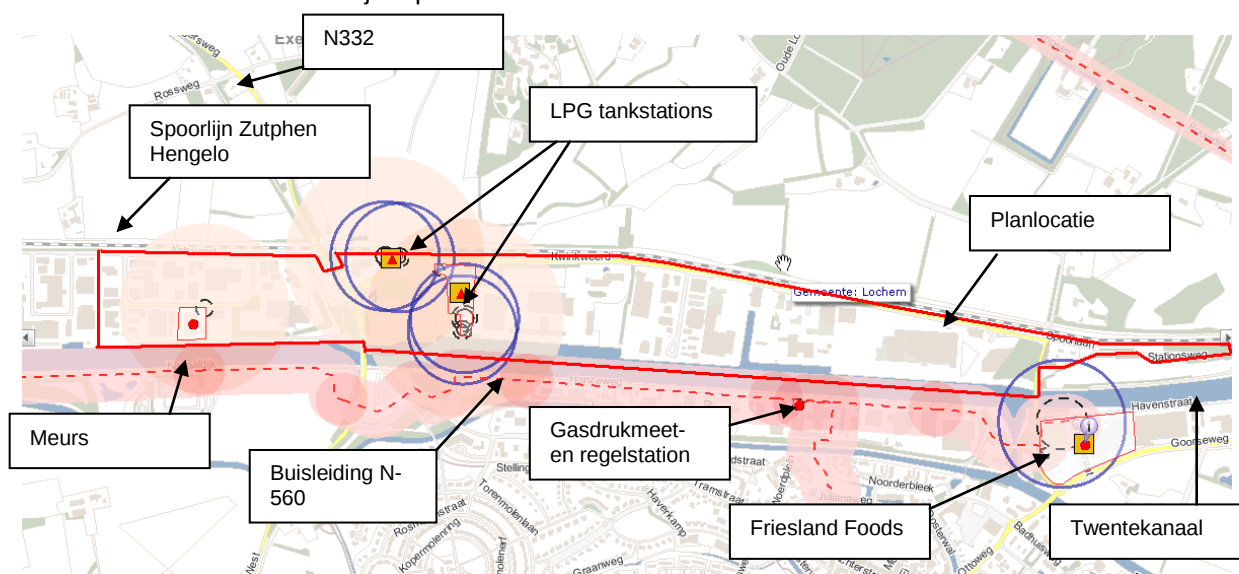
Transportroutes



Momenteel is het toetsingskader voor transportroutes vastgelegd in de nota Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen en de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen 2009. Er wordt gewerkt aan nieuwe wet- en regelgeving (Besluit transportroutes externe veiligheid, Btev), met als uitvloeisel het zogeheten Basisnet, voor de beoordeling van de risico's vanwege transport van gevaarlijke stoffen.

3.2 Risicobronnen

Op basis van het Registratiebesluit en de ministeriële regeling provinciale risicokaart moet het bevoegde gezag risicobronnen vermelden op de risicokaart met de daarbij horende relevante risicocontouren. Voor transportroutes geldt dat de geldende invloedsgebieden (nog) niet op de risicokaart staan vermeld. Figuur 1 geeft een overzicht van de planlocatie in relatie tot de risicobronnen binnen en nabij de planlocatie.



Figuur 1 Risicobronnen binnen en nabij de planlocatie (bron provinciale risicokaart)

Uit figuur 1 blijkt dat de volgende relevante risicobronnen binnen of nabij de planlocatie zijn gelegen:

- LPG tankstation Kwinkweerd 15;
- LPG tankstation Kwinkweerd 19;
- Friesland Foods Butter, Kanaalstraat 4;
- Ingenieursbureau Meurs, Aalsvoort 36;
- buisleiding N560;
- gasdrukmeet- en regelstation, Coberco Lochem, Hanzeweg 14.

Voor wat betreft transportroutes zijn de volgende risicobronnen van belang:

- Twentekanaal;
- spoorlijn Zutphen-Hengelo;
- provinciale weg N332.

3.2.1 LPG tankstations Kwinkweerd 15 en Kwinkweerd 19

Een LPG tankstation valt onder de werkingssfeer van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Veranderingen binnen de inrichting die invloed hebben op het plaatsgebonden risico en ruimtelijke veranderingen binnen het invloedsgebied van de inrichting moeten getoetst worden aan het Bevi. Risicoafstanden voor deze inrichting zijn opgenomen in de Regeling externe veiligheid inrichtingen.

Het LPG tankstation Kwinkweerd 15 is inmiddels opgeheven. In het plan wordt het oprichten



van een nieuw LPG tankstation onmogelijk gemaakt. Derhalve wordt bij de risicobeschoouwing alleen TinQ, Kwinkweerd 19 benoemd.

Daarnaast heeft gemeente Lochem een beleidsvisie externe veiligheid vastgesteld. Hierin is opgenomen dat het plaatsgebonden risico van nieuwe inrichtingen binnen de inrichtingsgrens moet blijven. Bestaande situaties worden gerespecteerd. Door het vaststellen van een plan mag het groepsrisico niet hoger worden dan de oriëntatiewaarde.

Risicobeschoouwing

De externe veiligheidsrisico's van LPG tankstations zijn afhankelijk van de jaarlijkse doorzet aan LPG. De jaarlijkse doorzet aan LPG van TinQ, Kwinkweerd 19, is beperkt op 500 m³ LPG per jaar.

Daarmee zijn de risicoafstanden van het LPG tankstation als volgt:

- plaatsgebonden risico rond het vulpunt: 45 meter;
- plaatsgebonden risico rond de ondergrondse reservoir: 25 meter;
- plaatsgebonden risico rond de afleverzuil: 15 meter.

Het invloedsgebied waarbinnen rekening moet worden gehouden bij het bepalen van het groepsrisico bedraagt 150 meter (blauwe cirkels in figuur 1).

Toetsing plaatsgebonden risico

Binnen de contouren voor het plaatsgebonden risico zijn in de huidige situatie geen kwetsbare objecten gelegen.

Op basis van het Bevi dienen kwetsbare objecten binnen de contour voor het plaatsgebonden risico 10⁻⁶ per jaar in het bestemmingsplan te worden uitgesloten. Het toelaten van beperkt kwetsbare objecten mag alleen gemotiveerd toegestaan worden. Dit houdt in dat rond het vulpunt binnen een cirkel van 45 meter geen kwetsbare objecten mogen worden gerealiseerd. Het oude bestemmingsplan was de mogelijkheid om binnen de contour voor het plaatsgebonden risico kwetsbare objecten te realiseren niet uitgesloten. Formeel dienen kwetsbare objecten binnen deze cirkel bij vaststelling van onderhavig plan te worden uitgesloten.

Het voormalige ministerie van Vrom heeft samen met de LPG sector een convenant afgesloten (convenant LPG autogas 2005) die de LPG sector ertoe heeft verplicht extra veiligheidsmaatregelen te nemen. Dit zijn:

- het toepassen van een verbeterde vulslang op de LPG tankwagen;
- het toepassen van een hittewerende coating op de LPG tankwagen.

De LPG sector heeft inmiddels voldaan aan deze verplichting, echter de maatregelen moeten nog worden geborgd in de wet- en regelgeving. Waarschijnlijk zal dat per 1 januari 2013 zijn gerealiseerd. Voor bestaande LPG tankstations is in 2007 besloten dat vooruitlopend op de wettelijke implementatie van de veiligheidsmaatregelen alvast rekening mag worden gehouden met het toepassen van deze veiligheidsmaatregelen. In de regeling externe veiligheid zijn dan ook vaste afstanden opgenomen voor bestaande tankstations. Deze afstanden mogen niet worden toegepast in nieuwe situaties zoals wijzigingen binnen het LPG tankstation maar ook ruimtelijke plannen rond het LPG tankstation.

De afstand die aangehouden moet worden tussen het LPG vulpunt en kwetsbare objecten zal na het implementeren van de extra veiligheidsmaatregelen 25 meter bedragen. Deze contour is in zijn geheel binnen de inrichting van TinQ gelegen.

Binnen de contour van 45 meter rond het vulpunt van het LPG tankstation zijn momenteel geen kwetsbare objecten gelegen. Wel is het beperkt kwetsbare object Segerink Wolbers, Kwinkweerd 20/21 binnen deze contour gelegen. De ontwikkeling van nieuwe kwetsbare objecten op korte termijn



wordt ook niet voorzien. Derhalve kan in het bestemmingsplan worden opgenomen dat binnen de zone vanaf 25 meter tot 45 meter rond het vulpunt van het LPG tankstation geen kwetsbare objecten mogen worden gerealiseerd tenzij de Regeling externe veiligheid inrichtingen een kortere afstand aangeeft die aangehouden moet worden tot kwetsbare objecten.

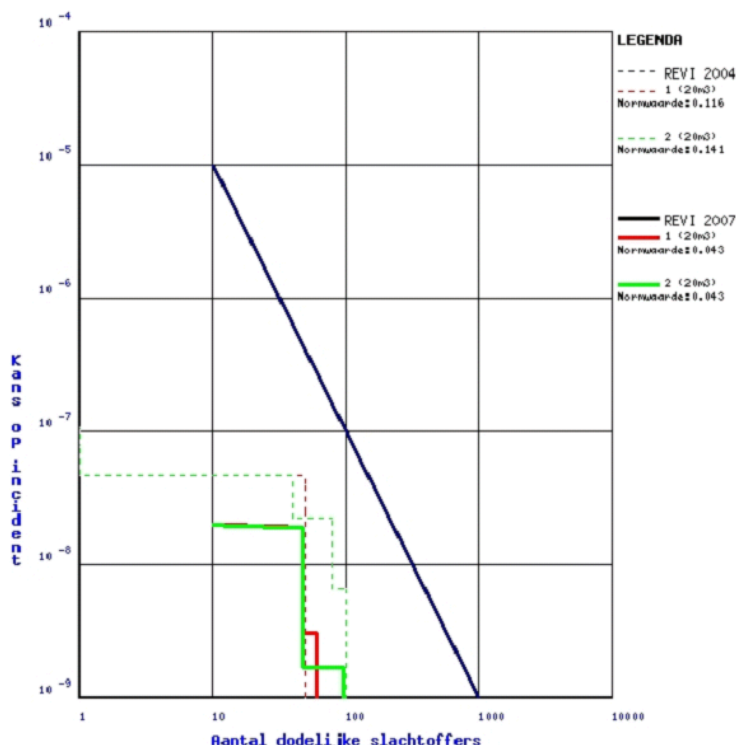
Toetsing groepsrisico

Het plangebied binnen het invloedsgebied van het LPG tankstation heeft de bestemming bedrijventerrein. Circa 2,5 hectare bedrijventerrein is binnen het invloedsgebied gelegen.

Het ministerie van I en M heeft op de website www.groepsrisico.nl een rekentool ter beschikking gesteld waarmee het groepsrisico op een eenvoudige wijze kan worden berekend. Dit is een robuuste rekentool die gebruikt kan worden om een eerste inschatting van het groepsrisico te kunnen maken. Indien het ijkpunt voor het groepsrisico 'de oriëntatiewaarde' wordt overschreden zal er een kwantitatieve risicoberekening moeten worden uitgevoerd.

Het aantal personen in de huidige situatie is ontleend aan de milieuvergunning van TinQ uit 2008. De destijds geïnventariseerde objecten zijn nog steeds ter plaatse gevestigd (Naef en Segerink Wolbers). Voor de geprojecteerde situatie is uitgegaan van een gemiddeld intensief gebruik van het bedrijventerrein. Hiervoor is het kentel voor de personendichtheid 40 personen per hectare. De uitkomsten van de berekeningen geven een zogenaamde Fn-curve waarin de kans op een calamiteit is uitgezet tegen het aantal slachtoffers ten gevolge van een calamiteit. Als ijkpunt voor de acceptatie van een kans op een zekere maatschappelijke ontwrichting ten gevolge van een calamiteit wordt de oriëntatiewaarde gehanteerd. Deze wordt weergegeven als een rechte lijn in de Fn-curve. De rapportage van de berekening is als bijlage 1 toegevoegd.

In figuur 2 is het groepsrisico weergegeven van het LPG tankstation.



Figuur 2 Groepsrisicocurve TinQ Kwinkweerd 19

Het huidige groepsrisico wordt weergegeven middels de groene lijnen in de curve. Het geprojecteerde groepsrisico wordt weergegeven middels de rode lijnen. De gestippelde lijn geeft het groepsrisico weer wanneer de extra veiligheidsmaatregelen uit de conventant LPG autogas niet zouden worden meegenomen. De doorgetrokken lijnen geven de consequentie weer van de implementatie van de



extra veiligheidsmaatregelen.

Uit figuur 2 is af te leiden dat het huidige groepsrisico en het geprojecteerde groepsrisico (REVI 2004) ruimschoots onder de oriëntatiewaarde is gelegen. Wanneer het bedrijventerrein optimaal wordt ingevuld (40 personen per hectare) zal het groepsrisico beperkt stijgen. Door de invoering van de risicoreducerende maatregelen uit het convenant LPG autogas zal het groepsrisico dalen tot onder 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

Ten gevolge van de vaststelling van het bestemmingsplan bedrijventerreinen Kwinkweerd en Aalsvoort neemt het groepsrisico niet toe, omdat het bestemmingsplan niet voorziet in nieuwe bouwtitels. Formeel is het zodoende niet nodig om het groepsrisico nader te verantwoorden.

Desondanks is wel gekeken naar de mogelijkheden voor de rampenbestrijding en zelfredzaamheid van aanwezige personen in relatie tot het LPG tankstation. In dat kader is het volgende hierover gesteld in de milieuvergunning van 2008:

1 Reeds getroffen of spoedig te treffen maatregelen

De exploitant van het tankstation heeft op grond van het Besluit LPG-tankstations de volgende maatregelen en voorzieningen getroffen:

- de ondergrondse LPG-tank is omgeven door een hekwerk;
- het vulpunt bevindt zich op een zodanige plaats dat de LPG-tankwagen zich tijdens het lossen op een geschikte en hiertoe bestemde plaats bevindt waar het overige verkeer geen gevaar vormt voor de tankwagen;
- de LPG-tankwagen is tijdens het lossen zodanig opgesteld dat deze in geval van calamiteiten gemakkelijk en ongehinderd het terrein kan verlaten;
- zowel de afleverinstallatie als het vulpunt zijn tegen aanrijden beschermd;
- zowel bij het lossen als het afleveren van LPG is roken en open vuur verboden (binnen de inrichting is dit aangegeven door middel van borden);
- de gehele LPG-installatie wordt volgens de voorschriften onderhouden en gekeurd. Dit geldt ook voor de LPG-tankwagen en de vulslang;

Voorts wordt in dit verband, op het convenant LPG-autogas van 22 juni 2005 gewezen. In het kader van dit convenant heeft het ministerie VROM afspraken gemaakt over de invoering van aanvullende veiligheidsmaatregelen. De invoering van deze veiligheidsmaatregelen vermindert de externe veiligheidsrisico's bij de overslag van een LPG autogasinstallatie naar een LPG-opslagtank en langs de transportroute van LPG-tankauto's. Het betreft de volgende twee maatregelen:

- 1) Het toepassen van een verbeterde vulslang op LPG-tankauto's. Door het toepassen hiervan daalt de kans op een lekkage of een breek en vermindert het aantal knelpunten met het plaatsgebonden risico.
- 2) Het aanbrengen van een hittewerende coating op alle LPG-tankauto's. Het aanbrengen van een hittewerende coating levert de brandweer meer tijdswinst op (voor ontruimingsmaatregelen en brandweerinzet), waardoor zij meer mogelijkheden heeft om een warme Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion (BLEVE) te voorkomen.

De maatregelen van het convenant moeten voor 2010 worden getroffen. Wij zijn van mening dat, wanneer per 2010 deze maatregelen verplicht zijn gesteld, het invoeren van deze maatregelen de situatie met betrekking tot het groepsrisico zal verbeteren.

2 Rampbeheersing en bestrijding

De exploitant van het tankstation de volgende veiligheidsmaatregelen heeft getroffen:

- het beheer van een LPG-afleverinstallatie wordt uitgevoerd door terzake geïnstrueerde personen;
- aflevering van LPG geschiedt onder toezicht. De met het toezicht belaste personen, hebben een leeftijd van ten minste 18 jaar en hebben de onmiddellijke beschikking over een op het openbaar telefoonnet aangesloten telefoontoestel;
- De met het toezicht belaste persoon beschikken over voldoende deskundigheid, zowel ten aanzien van de bij normaal bedrijf in acht te nemen veiligheidsvoorschriften, als ten aanzien van de in geval van een gaslekkage of brand noodzakelijk te verrichten handelingen;
- binnen de inrichting is een noodplan aanwezig, dat is opgesteld overeenkomstig CPR 8-1, bijlage I (PGS 16). Het bedienend personeel is op de hoogte gebracht van de inhoud van het noodplan. Het noodplan geeft inzicht in hoe feitelijk gehandeld dient te worden wanneer zich een calamiteit voordoet. Het is daarom van belang dat het noodplan regelmatig wordt geoefend. Daarom zal worden voorgeschreven dat jaarlijks een oefening dient plaats te vinden, waarbij de toezichthoudend ambtenaar in de gelegenheid wordt gesteld om aanwezig te zijn.
- ook de LPG-tankwagen is voorzien van een noodknop waarmee de aflevering kan worden stopgezet.

Voorts wordt opgemerkt dat ten behoeve van de voorbereiding op de bestrijding van en de beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval voor onderhavig LPG-tankstation eind 2007 een Rampenbestrijdingsplan zal worden opgesteld, die binnen afzienbare tijd zal worden geaccordeerd.



3 Zelfredzaamheid

Onder zelfredzaamheid wordt verstaan de mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de inrichting om zich in veiligheid te brengen indien zich in die inrichting een ramp of zwaar ongeval voordoet. In verband hiermee wordt opgemerkt dat de mensen binnen de inrichting en in de omgeving doorgaans een redelijke mate van zelfredzaamheid hebben. Het zijn immers mensen die hier een tussenstop maken tijdens een doorreis en zodoende een paraat voertuig tot hun beschikking hebben dan wel werkzaam zijn binnen de aanwezige inrichtingen. De tot de inrichting behorende gebouwen zijn beperkt van omvang, overzichtelijk en zijn voorzien van voldoende vluchtwegen. Ook het terrein van de inrichting is overzichtelijk en kan in geval van calamiteiten gemakkelijk worden verlaten.

De commandant van de regionale brandweer is in het kader van de vergunningprocedure gevraagd advies uit te brengen ten aanzien van de rampenbestrijding en zelfredzaamheid van de aanwezige personen. In haar brief van 29 oktober 2007 met als kenmerk VNOG 07-1657/JK heeft de VNOG aangegeven zich te kunnen vinden in de uitwerking van de hiervoor beschreven risicobeheersing en zelfredzaamheid.

Het is van belang dat de uitgangspunten ten aanzien van het groepsrisico goed worden vastgelegd in het bestemmingsplan zodat niet onverhoopt een hoog groepsrisico wordt verkregen door een nieuwe ontwikkeling. Hierbij is de maximale personendichtheid een belangrijke maat. Het bedrijventerrein wordt gekenmerkt als een gemiddeld intensief gebruikt bedrijventerrein. Solitaire kantoorfuncties worden expliciet uitgesloten. Verondersteld mag worden dat de gemiddelde personendichtheid van 40 personen per hectare zoals die voor dit soort bedrijventerreinen geldt niet zal worden overschreden. Bedrijven met een hogere personendichtheid worden dan ook alleen toegelaten middels een wijzigingsbevoegdheid, zodat een nieuwe beschouwing van het groepsrisico kan plaatsvinden.

Conclusie

De externe veiligheid van LPG tankstation TinQ aan Kwinkweerd 19 levert enige belemmering op voor de planvorming. Binnen de zone van 25 tot 45 meter rond het LPG-vulpunt van het tankstation kan totdat de risicoafstanden conform het convenant LPG autogas zijn aangepast in de Regeling externe veiligheid inrichtingen geen nieuw beperkt kwetsbaar object worden gerealiseerd.

Het groepsrisico levert geen belemmering voor het bestemmingsplan, omdat het groepsrisico ten gevolge van de vaststelling van het plan niet toeneemt. Tevens zal het groepsrisico ten gevolge van de reeds geïmplementeerde risicoreducerende maatregelen uit het convenant LPG autogas dalen tot ruim onder 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

3.2.2 Friesland Foods Butter

Toetsingskader

Friesland Foods Butter is gelegen buiten het plangebied, echter binnen de inrichting is een ammoniakkoelinstallatie gelegen. Een calamiteit met de ammoniakkoelinstallatie kan effect hebben op het plangebied.

Een bedrijf met een ammoniakkoelinstallatie valt onder de werkingssfeer van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Veranderingen binnen de inrichting die invloed hebben op het plaatsgebonden risico en ruimtelijke veranderingen binnen het invloedsgebied van de inrichting moeten getoetst worden aan het Bevi. Risicoafstanden voor deze inrichting zijn opgenomen in de Regeling externe veiligheid inrichtingen.

Risicobeschouwing

Friesland Foods Butter heeft een vergunning voor het in bedrijf hebben van een ammoniakkoelinstallatie met een inhoud van 6.500 kg ammoniak. Alle installatieonderdelen zijn inpandig gelegen, waardoor sprake is van uitvoeringstype I. De werktemperatuur bedraagt meer dan -5 °C. De diameter van de vloeistofleiding naar de verdamper is groter dan DN50 en kleiner dan DN80.

Op basis van het Bevi zijn de volgende risicoafstanden op Friesland Foods Butter van toepassing.

- plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar = 65 meter;
- invloedsgebied = 170 meter.



De contour voor het plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar is gelegen buiten het plangebied Kwinkweerd en Aalsvoort.

Binnen het invloedsgebied zijn geen objecten gelegen, noch laat het bestemmingsplan nieuwe objecten toe binnen het invloedsgebied. Van een verantwoording van groepsrisico is derhalve geen sprake in het kader van dit planproces.

3.2.3. Ingenieursbureau Meurs

Binnen de inrichting van technische ingenieursbureau Meurs is een propaantank met een inhoud van 4.500 liter propaan gelegen. Op de propaantank zijn de regels uit het Activiteitenbesluit van toepassing. Dit houdt in dat de ondernemer verantwoordelijk is voor het in acht nemen van de veiligheidsafstanden tussen de propaantank en de objecten zoals die in het Activiteitenbesluit zijn genoemd. In het bestemmingsplan hoeft geen rekening gehouden te worden met de veiligheidsafstanden uit het Activiteitenbesluit. Ingenieursbureau Meurs levert geen belemmering voor het planproces.

3.2.4 Buisleidingen

Toetsingskader

Het toetsingskader voor externe veiligheid is neergelegd in het Besluit externe veiligheid Buisleidingen (Bevb). Hierin is opgenomen dat nieuwe plannen in de omgeving van een buisleiding moeten worden getoetst aan het plaatsgebonden risico van de buisleiding en dat het groepsrisico van de buisleiding moet worden berekend en zonodig verantwoord.

Nieuwe kwetsbare objecten mogen niet worden gerealiseerd binnen de contour van het plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar. De risico's van hogedrukaardgastransportleidingen moeten worden berekend met het softwareprogramma CAROLA.

Daarnaast moeten de risico's worden getoetst aan de beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente Lochem. De beleidsvisie externe veiligheid geeft voor buisleidingen geen aanvullend kader ten opzichte van hetgeen geregeld is in het Bevb.

Risicobeoordeling

Binnen het plangebied is de hogedrukaardgastransportleiding N-560-07 gelegen. Deze heeft de volgende kenmerken:

- diameter 212 mm;
- druk 40 bar.

In 2011 heeft het projectbureau externe veiligheid de risico's van alle hogedrukaardgastransportleidingen binnen de regio Stedendriehoek geïnventariseerd. Dit is gerapporteerd in de notitie 'Beoordeling hogedrukaardgastransportleidingen Regio Stedendriehoek' (DOS 2011 501338)(bijlage 2). Hierbij is zowel het plaatsgebonden risico berekend als het groepsrisico bij een bevolkingsdichtheid van 100 personen per hectare.

Plaatsgebonden risico

Uit de uitgevoerde risicoberekeningen is naar voren gekomen dat voor buisleiding N560-07 geen contour voor het plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar wordt berekend die tot buiten de buisleiding komt. Het plaatsgebonden risico levert derhalve geen belemmering voor het bestemmingsplan.

Groepsrisico

Uit de uitgevoerde risicoberekeningen blijkt dat het invloedsgebied van de buisleiding niet is gelegen over enig bouwvlak binnen het bestemmingsplan Bedrijventerreinen Kwinkweerd en Aalsvoort. Hiermee levert het betreffende bestemmingsplan geen bijdrage aan het groepsrisico van de buisleiding.



3.2.5 Gasdruk-, meet- en regelstation Coberco Lochem

In de nabijheid van het plangebied is een gasdruk-, meet- en regelstation gelegen. Hiervoor geldt een veiligheidsafstand van 15 meter ten opzichte van kwetsbare objecten. Het plangebied is niet gelegen binnen deze zone en het station levert derhalve geen belemmering voor het planproces.

3.2.6 Twentekanaal

Toetsingskader

Het Twentekanaal is een doorgaande route voor vervoer van gevaarlijke stoffen. Voor de beschouwing van de externe veiligheidsrisico is de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS) inclusief wijziging van 15 december 2009 van toepassing. Daarnaast wordt gewerkt aan nieuwe regelgeving voor het vervoer van gevaarlijke stoffen (Besluit transportroutes externe veiligheid) met als uitvloeisel het basisnet. Het basisnet water is inmiddels vastgesteld. Voor het Btev is inmiddels een ambtelijk concept beschikbaar van november 2008.

Daarnaast moeten de risico's worden getoetst aan de beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente Lochem. De beleidsvisie externe veiligheid geeft voor transportroutes geen aanvullend kader ten opzichte van hetgeen geregeld is in het RNVGS.

Risicobeschouwing

Voor externe veiligheid relevante vaarroutes zijn aangewezen in bijlage 6 van het RNVGS. In bijlage 6 van de RNVGS is het Twentekanaal niet aangewezen. Dit betekent dat er geen sprake is van een contour voor het plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar en dat er geen sprake is van een groepsrisico.

3.2.5 Spoorlijn Zutphen Hengelo

Toetsingskader

De spoorlijn Zutphen-Hengelo is een doorgaande route voor vervoer van gevaarlijke stoffen. Voor de beschouwing van de externe veiligheidsrisico is de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS) inclusief wijziging van 15 december 2009 van toepassing. Daarnaast wordt gewerkt aan nieuwe regelgeving voor het vervoer van gevaarlijke stoffen (Besluit transportroutes externe veiligheid) met als uitvloeisel het basisnet. Het basisnet spoor is inmiddels vastgesteld. Voor het Btev is inmiddels een ambtelijk concept beschikbaar van november 2008.

Risicobeschouwing

Voor de beschouwing van de externe veiligheidsrisico's van de spoorlijn Zutphen-Lochem moet in beginsel rekening worden gehouden met de prognose cijfers van Prorail voor het jaar 2020. Prorail heeft voor dit traject geen transport van gevaarlijke stoffen geprognoseerd zodat conform de methodiek van het RNVGS voor dit traject formeel geen veiligheidsrisico geldt.

Basisnet

Op 8 juli 2010 is het basisnet spoor op hoofdlijnen vastgesteld. In dit basisnet is de maximale risicoruimte rond spoorlijnen vastgesteld. Daarbij is de afspraak gemaakt met het bedrijfsleven dat het vervoer van brandbare gassen gescheiden zal plaatsvinden van het vervoer van zeer brandbare vloeistoffen. Hierdoor wordt de kans dat door een incident met zeer brandbare vloeistoffen een ketelwagen met brandbare gassen tot ontploffing kan komen (warme BLEVE). Dit wordt 'BLEVE vrij rijden' genoemd. Door het instellen van deze maatregel wordt het groepsrisico aanzienlijk gereduceerd. Omdat het basisnet op 8 juli 2010 op hoofdlijnen is vastgesteld mag rekening worden gehouden met deze zekere ontwikkeling.

Op het moment dat het basisnet spoor werd vastgesteld is de afspraak gemaakt dat de spoorlijn Elst-Oldenzaal nog nader zou worden onderzocht voor extra afwikkeling van transport van gevaarlijke stoffen. Op 3 februari 2011 heeft de stuurgroep Basisnet spoor ingestemd met een afwikkeling van het transport van 1750 spoorketelwagons met LPG via Zutphen en Lochem. Dit betekent dat wanneer het Basisnet wordt vastgesteld in de toekomst wel degelijk sprake is van transportrisico's van gevaarlijke



stoffen over de spoorlijn Zutphen-Lochem. De volgende vervoerbewegingen met gevaarlijke stoffen zullen over dit traject plaatsvinden bij vaststelling van het Basisnet:

Stofcategorie	Aantal transporten
A Brandbaar Gas	1.700
B2 Toxisch Gas	200
B3 Zeer toxisch Gas	0
C3 Zeer Brandbare vloeistof	1050
D3 Toxische vloeistof	50
D4 Zeer toxische vloeistof	50

De risico's van het transport van deze gevaarlijke stoffen over de spoorlijn zijn doorgerekend met het voorgeschreven rekenprogramma RBMII. Deze doorrekening is verantwoord en vastgelegd in het rapport 'Rapportage onderzoek externe veiligheid Transport gevaarlijke stoffen spoorzone Lochem actualisatie 2011, Oranjewoud projectnummer 110753-240824, 31 augustus 2011 (Bijlage 3).

Plaatsgebonden risico

Uit de berekeningen blijkt dat het plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar niet buiten de spoorbaan komt. Dit houdt in dat het plaatsgebonden risico in de toekomst niet leidt tot een knelpunt.

Groepsrisico

Ten aanzien van het groepsrisico blijkt uit de berekeningen dat door invoering van het Basisnet ter hoogte van het plan Kwinkweerd en Aalsvoort het groepsrisico 0,005 respectievelijk 0,004 maal de oriëntatiewaarde zal bedragen. Dit houdt in dat ook in de toekomst het groepsrisico niet leidt tot een knelpunt. Omdat in het kader van het RNVGS nog geen sprake is van een geprognosticeerde vervoersstroom en het Basisnet nog niet is vastgesteld is een verantwoording van het groepsrisico niet mogelijk.

3.2.6 Transportroute N332 Rijksstraatweg

Toetsingskader

De N348 is een doorgaande route voor vervoer van gevaarlijke stoffen. Voor de beschouwing van de externe veiligheidsrisico is de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS) inclusief wijziging van 15 december 2009 van toepassing. Daarnaast wordt gewerkt aan nieuwe regelgeving voor het vervoer van gevaarlijke stoffen (Besluit transportroutes externe veiligheid) met als uitvloeisel het basisnet. Hiervoor is inmiddels een ambtelijk concept beschikbaar van november 2008.

Daarnaast moeten de risico's worden getoetst aan de beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente Lochem. De beleidsvisie externe veiligheid geeft voor transportroutes geen aanvullend kader ten opzichte van hetgeen geregeld is in het RNVGS.

Risicobeschouwing

De externe veiligheid van de provinciale wegen is door de provincie Gelderland geïnventariseerd. De provincie heeft de gemeente hierover geïnformeerd bij brief van 8 maart 2011 'Definitief rapport externe veiligheid provinciale wegen'. Hier is de rapportage van Arcadis 'Externe veiligheidsrisico's op provinciale wegen in Gelderland' (januari 2011) bijgevoegd. De resultaten van dit onderzoek geven inzicht in de externe veiligheidssituatie van de N332 in de huidige situatie en de autonome ontwikkeling daarvan tot 2020.

Het volgende citaat komt uit het begeleidend schrijven van de provincie:

'Uit het onderzoek komt naar voren dat er in Gelderland zeven weggedeeltes zijn waarbij er een verhoogde kans is dat er een grotere groep mensen komt te overlijden als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Dit plekken zijn gelegen in de (dichtbebouwde) kernen langs de N325 (2x), N301, N348, N344, N326. In de toekomstige situatie kan hier nog een aantal trajecten bij komen die zijn gelegen aan de N318, N233, N302, A326. Dit betekent dat gemeenten wanneer zij willen bouwen langs deze trajecten goed moeten verantwoorden waarom ze op deze plek willen bouwen. Hierbij moeten zij ook kijken naar de capaciteit van de



hulpverlening en welke mensen in deze gebouwen komen te wonen en werken.'

Uit bovenstaand citaat blijkt dat de N332 geen transportroute betreft waarvoor externe veiligheid een belangrijk item is. Een verantwoording van het groepsrisico is niet noodzakelijk.

4. Aanvullende planregels

Naast de planregels in de concept regels wordt geadviseerd om de volgende regels op te nemen in het bestemmingsplan:

Onder artikel 1 Begrippen

Risicobedrijf

Bedrijf die is aangewezen in artikel 2 lid 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

Onder artikel 4

- i. uitgesloten zijn risicobedrijven alsmede bedrijven die een contour voor het plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar bezitten berekend conform de uitgangspunten zoals vastgelegd in de Regeling externe veiligheid inrichtingen;

Met dien verstande dat:

een verkooppunt voor motorbrandstoffen met lpg met een doorzet van maximaal 500 m³ LPG per jaar uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'verkooppunt motorbrandstoffen met lpg' is toegestaan.

Onder artikel 16

16.3 invloedsgebied LPG

16.3.1

Gronden ter plaatse van de aanduiding 'invloedsgebied LPG' zijn bestemd voor bedrijven met een maximale personendichtheid van 40 personen per hectare.

16.3.2 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen voor het maximaal aantal personen per hectare indien mede op advies van de commandant van de regionale brandweer de zelfredzaamheid van personen en een adequate rampenbestrijding voldoende gewaarborgd kan worden.



5. Conclusie en aanbevelingen externe veiligheid

Het projectbureau externe veiligheid van de regio Stedendriehoek heeft de externe veiligheid van mogelijke risicobronnen in en rond het plangebied Bedrijventerreinen Kwinkweerd en Aalsvoort beschreven en beoordeeld.

Hieruit wordt het volgende geconcludeerd:

- in de concept plantoelichting en de concept regels behorende bij het plan is de externe veiligheid onvoldoende beschreven en geborgd;
- in het plangebied is een LPG tankstation gelegen. Deze levert enige belemmeringen voor de planontwikkeling;
- voorts zijn in en nabij de planlocatie geen risicobronnen gelegen die een belemmering opleveren voor het planproces.

Geadviseerd wordt om paragraaf 3 van dit advies op te nemen in de plantoelichting van het bestemmingsplan. Tevens wordt geadviseerd om de regels uit paragraaf 4 op te nemen in de planregels.

Ten slotte wordt geadviseerd om het concept bestemmingsplan ter kennisname te sturen naar de commandant van de regionale brandweer.

Met vriendelijke groet,
Projectbureau Externe Veiligheid Regio Stedendriehoek

Jan Willem Bekkers
Programmamanager

- Bijlage 1 Rapportage LPG rekentool Kwinkweerd Aalsvoort 3 mei 2012
Bijlage 2 Beoordeling hogedrukaardgastransportleidingen Regio Stedendriehoek DOS 2011
501338 d.d. 26 juni 2011
Bijlage 3 Rapportage onderzoek externe veiligheid Transport gevaarlijke stoffen spoorzone Lochem
actualisatie 2011, Oranjewoud projectnummer 110680-240824, 31 augustus 2011