

Factsheet Externe veiligheid

1. Inleiding

In deze factsheet wordt ingegaan op het thema externe veiligheid. Het gaat daarbij om risico's die verbonden zijn met het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen. Voor het thema externe veiligheid wordt een risicobenadering gehanteerd. Hierbij is niet alleen het effect van een ongeval van belang maar ook naar de kans op het optreden van een ongeval. Dit betekent dat als de kans op een ongeval klein genoeg is, de effecten acceptabel zijn. Voor dit thema is zowel wetgeving als gemeentelijk beleid relevant.

2. Ambities

Definities, bestaande wetgeving en beleid

Definities

Externe veiligheid:

het gevaar voor aantasting van het welzijn van mens en milieu bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen.

Effectafstand 100%-letaliteit/effectafstand 1% letaliteit:

afstand tot de risicobron, waarop in geval van een ongewenste gebeurtenis de kans op overlijden 100% of 1% is. Deze afstanden zijn relevant voor het groepsrisico. De effectafstand 1%-letaliteit geldt als de grens van het invloedsgebied waarvoor het groepsrisico moet worden berekend.

10⁻⁶contour:

dit betreft een wettelijke grenswaarde voor (kwetsbare) objecten. Dit is het gebied waarbinnen de kans op overlijden van een daar aanwezig onbeschermd persoon groter of gelijk is aan 1x in de miljoen jaar.

Risico:

de kans voor personen om te overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewenste gebeurtenis met een risicobron, waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn.

Risicobron:

onder risicobronnen worden in het kader van dit omgevingsplan verstaan:

- De productie en opslag van, of bewerkingen met een gevaarlijke stof binnen inrichtingen;
- Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de openbare weg, vaarweg of spoorweg;
- Het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen.

Plaatsgebonden risico:

het risico binnen het invloedsgebied van een risicobron dat een persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewenste gebeurtenis met een risicobron waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Dit risico wordt uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Dit wordt uitgedrukt in een grenswaarde, die niet mag worden overschreden.

Groepsrisico :

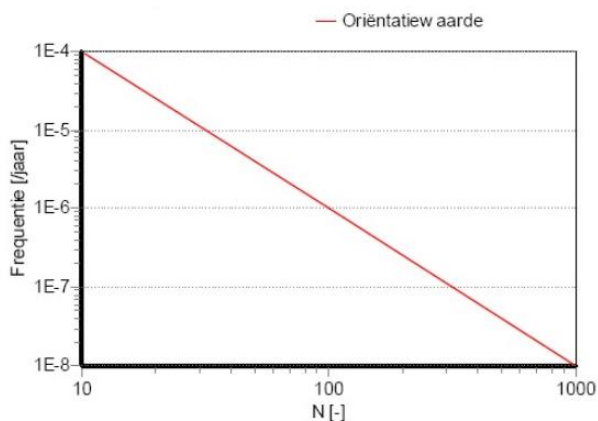
de cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een risicobron nadat een calamiteit, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is, ter plaatse van de risicobron heeft plaatsgevonden.

Oriëntatiewaarde:

bij de beoordeling van het groepsrisico is in de wetgeving bewust niet gekozen voor het stellen van een grenswaarde (waarde die niet overschreden mag worden), maar voor de systematiek van een toetsingswaarde (overschrijding is toegestaan mits deze wordt verantwoord). De toetsingswaarde voor het groepsrisico is de oriëntatiewaarde.

Het aantal slachtoffers is niet recht evenredig aan de kans: bij een vertienvoudiging van het aantal slachtoffers moet de kans op een dergelijk ongeval honderd keer kleiner zijn. Op deze manier is bij de normstelling rekening gehouden met de beleving van de bevolking: een groter ongeval wordt meer dan evenredig ernstiger ervaren.

De oriëntatiewaarde kan grafisch als volgt worden weergegeven:



Hierbij is de Frequentie (y-as) de kans op een ongevalsscenario en N (x-as) het aantal slachtoffers.

Overschrijdingsfactor:

de verhouding tussen de FN-curve en de oriëntatiewaarde. Daarmee is de overschrijdingsfactor een maat die aangeeft in hoeverre de oriëntatiewaarde wordt genaderd of overschreden. Een overschrijdingsfactor kleiner dan 1 geeft aan dat de FN-curve onder de oriëntatiewaarde blijft. Bij een waarde van 1 zal de FN-curve de oriëntatiewaarde raken. Bij een waarde groter dan 1 wordt de oriëntatiewaarde overschreden.

Kwetsbare objecten:

objecten zoals deze zijn gedefinieerd in artikel 1, lid 1 sub I van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (verder Bevi) en hieronder worden in ieder geval verstaan woningen, gebouwen bestemd voor verblijf van minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten, grote kantoren of hotels (>1500 m² per object).

Beperkt kwetsbare objecten:

objecten zoals deze zijn gedefinieerd in artikel 1, lid 1 sub b van het Bevi en hieronder worden in ieder geval verstaan verspreid liggende woningen, dienst- en bedrijfswoningen en kantoren, hotels, restaurant voorzover deze niet als kwetsbaar object zijn aan te merken.

Wetgeving

De kaders voor wetgeving rondom het thema externe veiligheid (toetsing aan het plaatsgebonden risico en verantwoording van het groepsrisico) zijn neergelegd in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de Wet vervoer gevaarlijke stoffen en het Besluit externe veiligheid transport (Bevt). Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen de risicobronnen: buisleidingen (Bevb), risicovolle inrichtingen (Bevi) en vervoer gevaarlijke stoffen (Wet basiswet en Bevt).

In de Wet milieubeheer is nadrukkelijk vastgelegd dat een ieder die eventueel milieubelasting veroorzaakt of kan veroorzaken door een activiteit, deze gevolgen tot een minimum moet beperken. Dit met inzet van alle maatregelen die redelijkerwijs kunnen worden gevraagd. Het is aan het bevoegd gezag om 'maat' te geven aan een passend beschermingsniveau, afgestemd op de lokale situatie.

Op grond van artikel 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening moet in het bestemmingsplan een verantwoording van de gemaakte keuzes van bestemmingen plaatsvinden. Hierbij kan ook worden gedacht aan functies voor bijzonder kwetsbare groepen.

Overig

Circulaire externe veiligheid LNG-tankstations

In de circulaire wordt verzocht om de volgende beleidsregels toe te passen bij de beoordeling van aanvragen voor LNG-tankstations.

- Voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico worden de waarden en de systematiek uit het Bevi aangehouden.
- De risico's van LNG-tankstations worden berekend met de rekenmethodiek LNG-tankstations.
- Als eerste aanvulling op de systematiek uit het Bevi wordt een minimumafstand van 50 meter gehanteerd tot (beperkt) kwetsbare objecten.
- Als tweede aanvulling op de systematiek uit het Bevi krijgen effectafstanden een rol.

In deze factsheet wordt met name ingegaan op de laatste twee punten. Ten eerste wordt met betrekking tot het plaatsgebonden risico een minimumafstand van 50 meter gehanteerd ten opzichte van (beperkt) kwetsbare objecten. Dit betekent dat ongeacht de uitkomsten van de risicoberekening altijd een minimumafstand van 50 meter wordt aangehouden. Ook nieuw ten opzichte van het huidige Bevi is dat de effecten van een ongeval een rol spelen. Dit betekent dat in het gebied tussen de PR 10^{-6} contour en de effectafstand van het LNG-tankstation geen kwetsbare objecten zijn gelegen of gerealiseerd kunnen worden. Beperkt kwetsbare objecten kunnen aanwezig zijn, maar hieraan moet een motivering ten grondslag liggen, mede gericht op maatregelen tot verbetering van de veiligheid. Daarbij dient in het bijzonder aandacht te worden besteed aan objecten waar zich minder zelfredzame personen bevinden, zoals bejaarden, gehandicapten en kinderen. Het is niet wenselijk dat dergelijke objecten in de nabijheid van het tankstation zijn gelegen of gerealiseerd kunnen worden.

Deze circulaire is van toepassing op LNG-tankstations met een opslagcapaciteit tot 50 ton LNG: inrichtingen waar LNG wordt afgeleverd voor transportmiddelen, uitsluitend ten behoeve van de voortstuwing daarvan. De circulaire is niet van toepassing op afleverstations voor LNG voor vaartuigen (zogenaamde bunkerstations).

Circulaire effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations voor besluiten met gevolgen voor de effecten van een ongeval

Op 29 juni 2016 is deze circulaire inwerking getreden. De circulaire vraagt gemeenten uitdrukkelijk ook een effectbenadering toe te passen bij besluiten rondom LPG-tankstations. Daarnaast blijft een risicobenadering in het kader van het Bevi (plaatsgebonden risico en groepsrisico) nodig. De

effectbenadering is van toepassing als de gemeente een nieuw ruimtelijk plan vaststelt op grond waarvan kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten nabij een LPG-tankstation gerealiseerd kunnen worden. De circulaire hangt samen met de wijziging "verkleining afstanden voor LPG-tankstations" en de Safety Deal (afspraken met de LPG-sector). Als gevolg van de afspraken met de LPG-sector is het risico op het plaatsvinden van een BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion) aanzienlijk verlaagd. Hierdoor is het plaatsgebonden risico voor een LPG-tankstation aanzienlijk lager zodat de maatgevende veiligheidsafstanden voor het plaatsgebonden risico zijn verkleind. Voor de verantwoording van het groepsrisico verandert er niets.

De benadering met effectafstanden is een uitwerking van de op handen zijnde modernisering van het omgevingsveiligheidsbeleid. Dit zal vorm krijgen onder de Omgevingswet en daarmee een juridische status krijgen. Met de circulaire wordt het bevoegd gezag verzocht om vooruitlopend op de Omgevingswet een effectgericht spoor te volgen. Het Bevi is immers uitsluitend gebaseerd op een risicobenadering. Voor een effectbenadering is apart beleid nodig en dit is in de circulaire verder uitgewerkt.

Een effectbenadering is met name gericht op mogelijkheden voor hulpdiensten als zich een calamiteit heeft voorgedaan. Beperkt zelfredzame personen behoeven hierbij bijzondere aandacht omdat zij niet of in mindere mate zelfstandig kunnen vluchten. Hiervoor is het begrip "zeer kwetsbare objecten" geïntroduceerd. Zeer kwetsbare objecten vormen een subcategorie van de categorie kwetsbare objecten uit het Bevi. Het gaat om objecten waar groepen personen verblijven met een beperkte zelfredzaamheid, zoals minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten. Voor de zeer kwetsbare objecten moet rekening worden gehouden met een effectzone van 160 meter. Deze afstand is gebaseerd op het ongevalsscenario met de grootste effectafstand. Op deze afstand zijn (beperkt zelfredzame) personen die zich binnen een gebouw bevinden voldoende beschermd. Voor (beperkt) kwetsbare objecten die niet vallen in de subcategorie 'zeer kwetsbare objecten' wordt rekening gehouden met een effectzone van 60 meter.

In de circulaire wordt het bevoegd gezag gevraagd rekening te houden met de genoemde effectafstanden. Dit wil zeggen dat gevraagd wordt deze afstand in beginsel aan te houden. Afwijken van deze afstanden kan gemotiveerd plaatsvinden als er veiligheidsmaatregelen zijn getroffen. Voor de afwegingsruimte bij de effectgerichte benadering geldt een verschillende zwaarte, afhankelijk van het soort object.

Bedrijven en milieuzonering (onderdeel gevaar)

De VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering is een hulpmiddel dat gebruikt wordt milieuzonering in (ruimtelijke) planvorming. In het omgevingsplan worden geen bedrijfscategorieën meer gebruikt, maar wordt uitgegaan van richtafstanden. Gelet op de doelstelling van het omgevingsplan om te transformeren naar een (intensief) stedelijk woon-, werk en recreatiegebied is het plangebied te karakteriseren als een gemengd gebied.

Voor het onderdeel gevaar zijn de volgende richtafstanden van belang:

| Milieucategorie | Richtafstand omgevingstype gemengd gebied |
|-----------------|---|
| 1 | 0 meter |
| 2 | 10 meter |
| 3.1 | 30 meter |
| 3.2 | 50 meter |
| 4.1 | 100 meter |

Gemeentelijk beleid

De landelijke wet- en regelgeving stelt eisen aan het minimale beschermingsniveau voor burgers. Het gemeentelijke beleid wijkt daar niet van af. Het gemeentelijk beleid geeft invulling aan de beleidsruimte die de gemeente heeft binnen dit thema. Binnen het wettelijk kader heeft de gemeente vrijheid om bepaalde keuzes te maken. Deze keuzes hebben te maken met:

- het vaststellen van veiligheidsniveaus in de gemeente;
- het al dan niet toelaten van risico's in bepaalde gebieden en
- het vaststellen van routeringen van gevaarlijke stoffen.

Hieronder is nader ingegaan op het vastgestelde gemeentelijk beleid ten aanzien van dit thema.

Algemeen: Nota externe veiligheid (RIS 259485)

Het gemeentelijke beleid is neergelegd in de Nota externe veiligheid Den Haag (nota EV) . Dit beleid laat zich als volgt samenvatten:

- De gemeente richt zich op het vasthouden en bieden van ontwikkelingsmogelijkheden voor de bestaande bedrijvigheid en het ontwikkelen van nieuwe bedrijvigheid.
- Het externe veiligheidsbeleid richt zich op vier gebiedstypen: woongebieden, gemengde gebieden, risicoarme bedrijventerreinen (inclusief buitengebieden) en bedrijventerreinen met risicobronnen (opslag van explosieven, verffabriek, etc).
- Bij nieuwe ontwikkelingen in woongebieden staat de veiligheid voorop. In woongebieden worden dan ook geen nieuwe risicobronnen van betekenis, zoals LPG-stations, toegelaten.
- Op de bedrijventerreinen hanteert de gemeente een minder streng veiligheidsregime en is de komst van inrichtingen met enige risicobelasting (lichtere vorm van risicovolle bedrijven) onder voorwaarden¹ mogelijk.
- Bij externe veiligheidsknelpunten besteedt de gemeente eerst aandacht aan bronmaatregelen om het risico te verkleinen. Pas daarna komen effectmaatregelen aan de orde.

Bij het beoordelen van risicosituaties worden ook de mogelijke effecten en beheersbaarheid van een calamiteit bekeken. In de nota worden drie verschillende scenario's beschreven:

1. overschrijdingsfactor kleiner dan 1 (categorie groen):

In de situatie dat het groepsrisico maximaal een tiende van de oriëntatiewaarde is, gaat de toelichting op hoofdlijnen in op de externe veiligheidssituatie en vermeldt de hoogte van het groepsrisico. Maatregelen die worden overwogen, komen voort uit standaardadviezen van de Veiligheidsregio Haaglanden; er is geen analyse op maat nodig. Bij de verantwoording van het groepsrisico gaat het vooral om na te gaan of er vanuit hulpverlening, crisisbeheersing maatregelen nodig zijn.

In de situatie dat het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde ligt, maar boven een tiende van de oriëntatiewaarde vraagt de verantwoording een uitgebreider onderzoek en belangenafweging. In de toelichting op het besluit staat hoe hoog het groepsrisico is en welke maatregelen wel en niet worden genomen. Maatregelen komen voort uit een maatwerk-analyse, of uit standaardadviezen van de Veiligheidsregio Haaglanden.

2. overschrijdingsfactor > 1 (categorie oranje)

Als het groepsrisico boven de oriëntatiewaarde komt te liggen, dan stelt de gemeente - vanwege het belang om de samenleving te beschermen - hardere en zwaardere eisen. Ook hier zijn generieke maatregelen en maatwerk van belang. Wanneer de gemeente ruimte wil om een ontwikkeling

¹ In de nota worden deze voorwaarden niet concreet gemaakt. Er wordt van uitgegaan dat hiermee de verantwoording van het groepsrisico wordt bedoeld zoals beschreven in de Nota.

mogelijk te maken, dan worden zo veel mogelijk maatregelen getroffen om het groepsrisico op een verantwoorde manier beheersbaar te houden.

In de Nota EV wordt weliswaar het onderscheid tussen woongebieden en gemengde gebieden gemaakt, maar is niet duidelijk de ambitie voor een gemengd gebied beschreven. Voor de Trekvlietzone is daarom aangesloten bij de ambitie voor woongebieden. Voor de overige deelgebieden ligt de prioriteit bij de bedrijvigheid en is uitgegaan van 'bedrijventerreinen met risicovolle bedrijven/inrichtingen. Daarnaast wordt wel ingezet op transformatie.

Risicovolle inrichting; Nota Motorbrandstofverkooppunten (RIS 170330a)

In de Nota Motorbrandstoffen is de huidige situatie van de motorbrandstofverkooppunten in beeld gebracht. Uitkomst hiervan is dat in Den Haag voldoende tankstations aanwezig zijn. Wel is er een opgave van kwalitatieve aard. Daarnaast is het veiligheidsaspect van LPG van belang. Uitgangspunt is dat LPG geen significante belemmering mag vormen voor de realisatie van binnenstedelijke ambities, de beschikbaarheid dient echter wel gewaarborgd te blijven. In de Binckhorst liggen twee tankstations die mogelijk als gevolg van ontwikkelingen (op termijn) aandachtspunten zijn. Het is onwenselijk als er in de toekomst geen mogelijkheid meer is om in de Binckhorst LPG te tanken.

Vervoer gevaarlijke stoffen; Routeringsbesluit vervoer gevaarlijke stoffen (RIS 258608)

In 2013 is een nieuw routeringsbesluit genomen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. De Utrechtsebaan is aangewezen als route gevaarlijke stoffen. Het vervoer van routeplichtige stoffen (LPG, propaan) is daar echter alleen gedurende de werkweek buiten kantooruren en gedurende het weekeinde toegestaan. In de bijlage van het routeringsbesluit zijn de Maanweg en de Binckhorstlaan aangewezen als potentiële ontheffingsroute vanaf rijksweg A12 (via afslag Voorburg) voor de levering van LPG en propaan in de Binckhorst en het stadsdeel Laak. Als gevolg van de reconstructie van de Binckhorstlaan is het veilig transport van LPG vanaf het tankstation aan de Binckhorstlaan 100 onvoldoende gewaarborgd. Door de aanleg van de Supernovaweg is een alternatieve route voor een veilige verkeersafwikkeling ook in de toekomst (met een sterke toename van de verkeersintensiteiten in de Binckhorst) gewaarborgd. Deze route wordt ook in de ontheffing (van het verbod om van de door de gemeenteraad aangewezen route af te wijken) vastgelegd.

Sectorale ambitie externe veiligheid

De gemeente richt zich op het vasthouden en bieden van ontwikkelingsmogelijkheden voor de bestaande bedrijvigheid en het ontwikkelen van nieuwe bedrijvigheid. Anderzijds staat bij nieuwe ontwikkelingen in woongebieden de veiligheid voorop. In woongebieden worden dan ook geen nieuwe risicobronnen van betekenis toegelaten. In de Trekvlietzone worden geen nieuwe risicobronnen van betekenis toegelaten. Voor de overige deelgebieden zijn de mogelijkheden ruimer maar dient ook te worden voldaan aan de ambitie dat voor de gehele Binckhorst wordt voldaan aan een groepsrisico van 1 maal de oriënterende waarde, uitgezonderd de situaties waar reeds in de bestaande situatie een overschrijding van 1 maal de oriënterende waarde plaatsvindt. Daar waar dit het geval is, mag deze situatie niet verder worden overschreden.

3. Confrontatie A: Sectorale ambitie vs gebiedsvisie

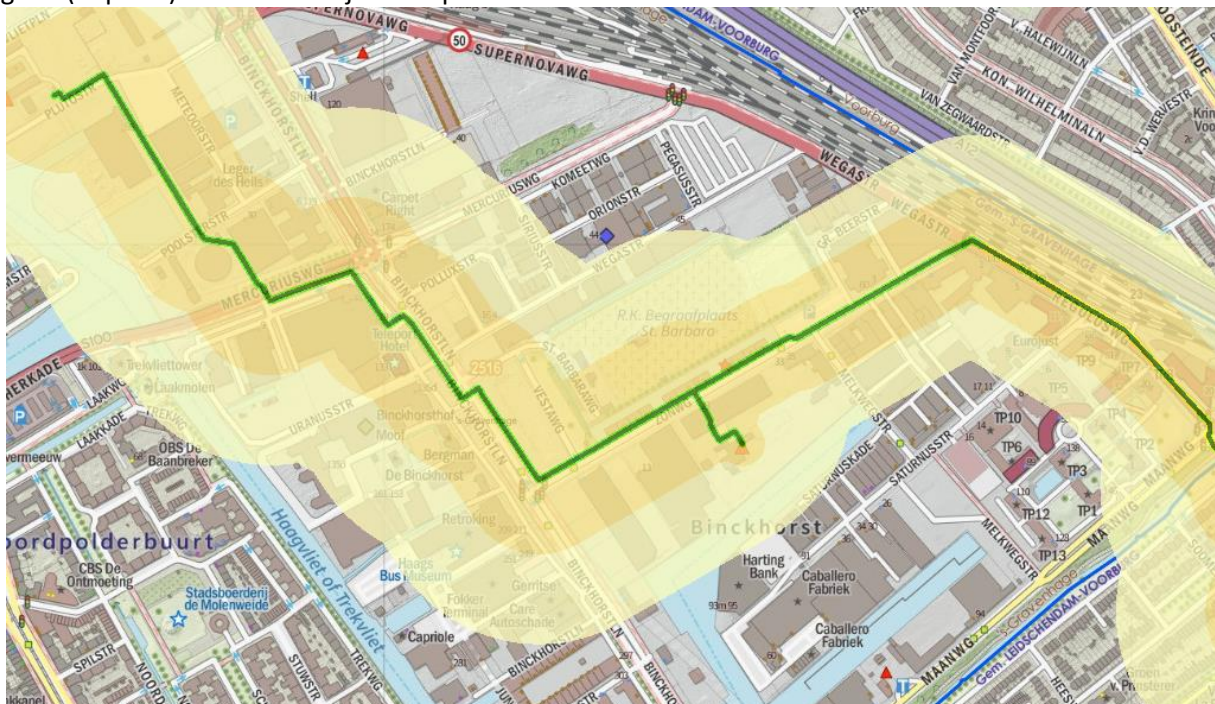
In de gebiedsvisie (specifiek de Gebiedsaanpak) is in zijn algemeenheid opgenomen dat er in bepaalde deelgebieden ruimte is voor bedrijven om zich te vernieuwen. Dit is mogelijk mits

verantwoord. Daarmee is de gebiedsaanpak in overeenstemming met de sectorale ambitie zoals hiervoor geformuleerd.

4. Bestaande situatie (inclusief referentiesituatie)

Buisleidingen

De ingetekende stippellijn geeft de plaats van de hoge druk aardgasleidingen weer. Deze buisleidingen hebben verschillende diameters en daarmee verschillende invloedsgebieden. Uit de QRA's die voor de bestemmingsplannen Rotterdamsebaan en Binckhorst Noord zijn uitgevoerd, blijkt dat binnen het plangebied aan de grenswaarden voor het plaatsgebonden risico wordt voldaan en er geen (beperkt) kwetsbare objecten op te korte afstand van deze risicobron staan.



Risicovolle inrichtingen

Binnen de Binckhorst zijn de volgende risicovolle inrichtingen aanwezig:

- LPG-tankstations (driehoekjes op figuur)
- Gasdrukmeet- en regelstations (bolletjes op figuur)
- Vuurwerkopslag (sterretje op figuur)



Voor de LPG-tankstations gaat het om het Texaco-tankstation aan de Maanweg 80 en het Shell-tankstation aan de Binckhorstlaan 100. De 10^{-6} per jaar plaatsgebonden risicocontour rond het LPG-vulpunt voor het tankstation aan de Maanweg is 35 meter. De 10^{-6} per jaar plaatsgebonden risicocontour rond het LPG-vulpunt voor het tankstation aan de Binckhorstlaan is 40 meter. Beide inrichtingen zorgen in de bestaande situatie niet voor knelpunten: de oriënterende waarde van het groepsrisico wordt niet overschreden. Voor beide LPG-tankstations geldt een invloedsgebied van 150 meter rondom het LPG-vulpunt en het LPG-reservoir.

Voor het gasdrukmeet- en regelstation aan de Plutostraat geldt een veiligheidsafstand van 25 meter voor kwetsbare objecten (zie bovenstaande figuur) en 4 meter voor beperkt kwetsbare objecten. Deze veiligheidsafstanden worden gemeten vanaf de opstal en de niet-overdekte bovengrondse leidingen en apendages binnen het hekwerk. Deze inrichting zorgt in de bestaande situatie niet voor een knelpunt. Binnen deze afstand bevinden zich geen (beperkt) kwetsbare objecten.

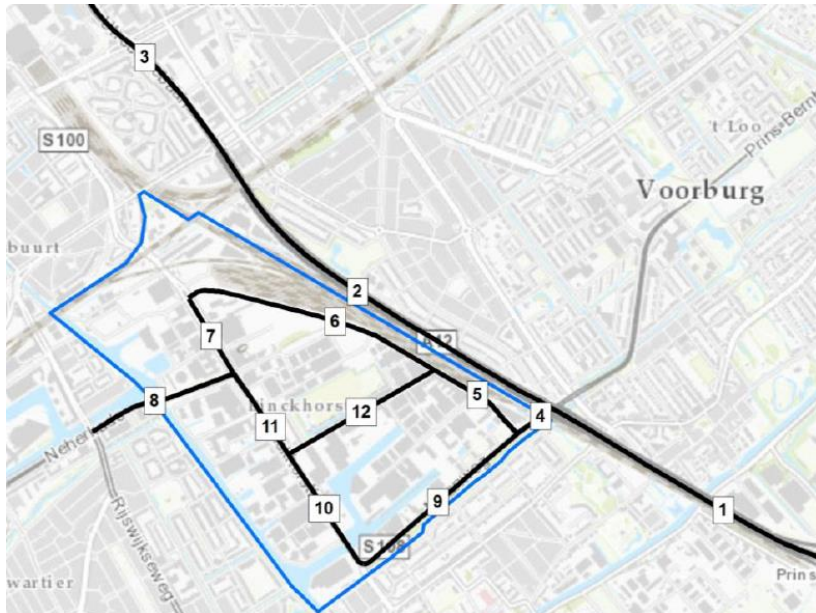
Een kleiner gasreducerstation bevindt zich op de hoek van de Zonweg en de Vestaweg (waterkant). Voor dit station geldt een veiligheidsafstand van 15 m tot kwetsbare objecten en 4 meter voor beperkt kwetsbare objecten.

Aan de Zonweg 28 bevindt zich Vuurwerkhandel Haaglanden. Rond de vuurwerkopslag geldt een veiligheidsafstand van acht meter. Deze inrichting zorgt in de bestaande situatie niet voor een knelpunt. Binnen deze afstand bevinden zich geen kwetsbare objecten.

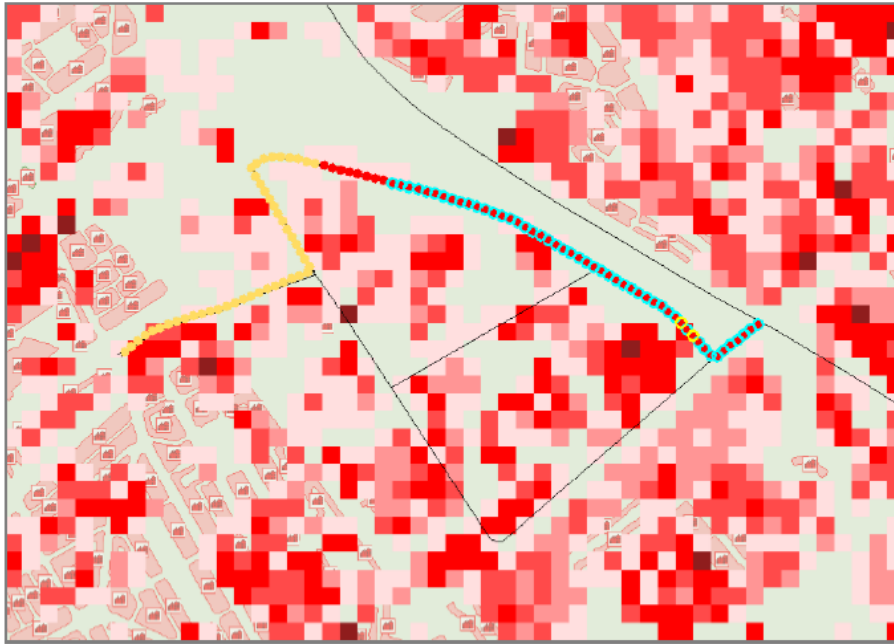
Vervoer gevaarlijke stoffen

Over de A12 en de transportroutes in de Binckhorst vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Voor dit deel van de A12 zijn in het kader van het basisnet geen veiligheidszone of plasbrandaandachtsgebied vastgesteld. De voor externe veiligheid maatgevende stofcategorie is GF3 (LPG, propaan en LNG). Hiervoor geldt een 100% - letaliteitsafstand van 80 meter. De 1%- letaliteitsafstand (invloedsgebied) bedraagt 355 meter.

Voor het vervoer gevaarlijke stoffen over de Binckhorst zelf is in de notitie van AVIV (zie bijlage XX van het OER) ingegaan op de overschrijding van de oriëntatiewaarde op de ontheffingsroute binnen de Binckhorst. In onderstaande tabel is het aantal transporten LPG per wegvak (op basis van de vergunde jaarlijkse doorzet van de drie betrokken LPG-tankstations) inzichtelijk gemaakt. In de notitie van AVIV is in de bijlage een verdeling van de transporten opgenomen en is deze nader onderbouwd.



Ter plaatse van een deel van de ontheffingsroute in de Binckhorst wordt de oriëntatiewaarde overschreden. Dit geldt voor het gehele tracé langs het spoor (Supernovaweg en Regulusweg) en de Maanweg, tussen Voorburg en de Regulusweg. De grootste overschrijding vindt plaats ter plaatse van de Regulusweg (1,9 keer de oriënterende waarde). De ligging van het kilometervak met het hoogste groepsrisico wordt getoond in onderstaand figuur. De hoogte van het groepsrisico van dit kilometervak wordt in belangrijke mate bepaald door bebouwing in de hoek van de Regulusweg en de Maanweg.



Figuur 3. Ligging kilometer hoogste groepsrisico

- : Deel van het traject dat het kilometervak met het hoogste groepsrisico omvat en een aanduiding van de grootte van dit groepsrisico. Rood gekleurd is groter dan de oriëntatiewaarde.
- : Ongevallspunt met de grootste bijdrage aan het groepsrisico
- : Grootte van het groepsrisico van het resterende deel van het traject met een groepsrisico groter dan de oriëntatiewaarde.
- : Grootte van het groepsrisico van het resterende deel van het traject met een groepsrisico tussen 0.1 en 1 keer de oriëntatiewaarde.

Verantwoording groepsrisico

Maatregelen

Voor een deel van het plangebied is in de bestaande situatie sprake van een overschrijding van de oriënterende waarde met een factor 1,9. Gekeken is naar de volgende maatregelen om het groepsrisico verder terug te brengen:

- het wijzigen van de ontheffingsroute: als gevolg van de reconstructie van de Binckhorstlaan is het veilig transport van LPG vanaf het tankstation aan de Binckhorstlaan 100 onvoldoende gewaarborgd. De route over de Regulusweg en Supernovaweg verdient de voorkeur, omdat daarmee:
 - een veilige verkeersafwikkeling bij de bevoorrading van het tankstation aan de Binckhorstlaan 100 is gewaarborgd;
 - zowel de A12 (basisnet) als de meest dominante ontheffingsroute aan de noordoostzijde van het plangebied zijn liggen, hetgeen bijdraagt aan een veilige vluchtroute van de bron af (concentratie van risicobronnen);
- opheffen van de ontheffingsroute. De ontheffingsroute is ingesteld voor de bevoorrading van drie tankstations. Opheffen van de ontheffingsroute betekent dat bij deze stations geen LPG verkocht meer kan worden en dat daarmee LPG in dit deel van de stad niet meer verkrijgbaar is. Dit is niet wenselijk.
- verminderen van het aantal transportbewegingen LPG in de Binckhorst door het amoveren van een enkel LPG-tankstation. Hiermee neemt het groepsrisico langs de Binckhorstlaan en ter plaatse van de maatgevende kilometer (zie hiervoor) af. Ook de veiligheidscontouren en het invloedsgebied ter plaatse van het geamoveerde LPG-tankstation komen te vervallen waardoor er meer ruimte voor ontwikkelingen ontstaat. Het amoveren van een tankstation staat echter haaks op de uitgangspunten van het omgevingsplan Binckhorst.

- Stedenbouwkundige maatregelen: het gaat hier om een bestaande overschrijding van de oriënterende waarde. Het actief terugdringen van het groepsrisico is alleen mogelijk door als gemeente een actief ruimtelijke ordeningbeleid te voeren, hetgeen haaks staat op het uitgangspunt van het omgevingsplan: organische ontwikkeling. Via de regels van het omgevingsplan wordt geborgd dat het groepsrisico niet verder mag toenemen als er sprake is van een nieuwe ontwikkeling.
- LPG-convenant: Het Rijk heeft een convenant gesloten met de LPG-branche om de veiligheid op en rond bestaande LPG tankstations te verbeteren. De belangrijkste maatregel is het aanbrennen van een hittewerende bekleding op de LPG-tankwagens. De maatregel stelt de hulpdiensten in staat om het gebied rondom een LPG-tankwagen tijdig te ontruimen in geval van een brand in de nabijheid van de LPG-tankwagen. Het convenant voorziet ook in de realisatie van een verbeterde vulslang. Door het toepassen van deze vulslang op LPG-tankauto's wordt de kans op een lekkage of breuk lager ingeschat. De tankstations aan de Neherkade, Binckhorstlaan en Maanweg worden bevoorrad door tankwagens voorzien van een hittewerende bekleding. In de berekeningen is hiermee al rekening gehouden.

Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is de mate waarin personen in staat zijn zichzelf (zonder hulp van buitenaf) in geval van een calamiteit in veiligheid te brengen.

In de bestaande situatie bevinden zich in het gebied met de overschrijving van de oriënterende waarde van het groepsrisico bedrijven en kantoren. Daarmee is geen sprake van een situatie waarin beperkt zelfredzame personen langdurig in het gebied verblijven. Een uitzondering vormt het kinderdagverblijf aan de Maanweg. Het gaat hier echter om een bestaande situatie.

Bestrijdbaarheid

Bestrijdbaarheid is de mate waarin een rampscenario door de brandweer te bestrijden is. De mate waarin uitvoering aan een aanvalsstrategie kan worden gegeven hangt af van de capaciteit van de brandweer (opkomsttijd en beschikbare blusmiddelen) en de bereikbaarheid van het plangebied (opstelplaatsen). Ten aanzien van de bestrijdbaarheid is, in het kader van het ontwerp-omgevingsplan advies ingewonnen bij de veiligheidsregio Haaglanden.

Voor het overige deel van de ontheffingsroute ligt het groepsrisico onder de 1 maal de oriënterende waarde.

5. Confrontatie B: Sectorale ambitie vs huidige situatie

De beleidsambitie voor de Trekvlietzone om geen nieuwe risicobronnen van betekenis toe te staan, is in overeenstemming met de huidige situatie in de Binckhorst aangezien er op dit moment geen risicobronnen aanwezig zijn. De opgenomen beleidsambitie om in de Binckhorst een groepsrisico van maximaal 1 maal de oriënterende waarde, uitgezonderd bestaande overschrijdingen, is eveneens in overeenstemming met de huidige situatie van de Binckhorst. Het groepsrisico is, uitgezonderd 1 wegvak van de ontheffingsroute, onder de 1 maal de oriënterende waarde.

6. Borging in het omgevingsplan

In de voorgaande paragrafen is inzicht gegeven in de ambitie van de gemeente op het gebied van externe veiligheid. Het groepsrisico van 1 maal de oriënterende waarde is vertaald in personendichtheden in zowel de dag- en nachtperiode. Deze personendichtheden zijn op de verbeelding opgenomen. Voor de situatie waar thans een overschrijding plaatsvindt van 1 maal de oriënterende waarde is dit eveneens op de verbeelding opgenomen. In de regels is opgenomen dat de hoogte van het groepsrisico niet meer bedragen mag dan 1 maal de oriënterende waarde, met dien verstande dat in de gebieden waar het groepsrisico in de bestaande situatie reeds hoger is dan 1 maal de oriënterende waarde het groepsrisico niet mag toenemen.

7. Samenvatting

Trekvlizone:

“Geen nieuwe risicovolle activiteiten van betekenis toevoegen en het groepsrisico bedraagt niet meer dan 1 maal de oriënterende waarde”

Gasfabriekterrein en omgeving, Spoorboogzone, Begraafplaatszone, Binckhorst Haven & Maanplein :

“Het toevoegen van nieuwe risicovolle activiteiten en het toelaten van (beperkt) kwetsbare objecten is toegestaan mits het groepsrisico niet meer bedraagt dan 1 maal de oriënterende waarde”