Notitie

betreft:	Bestemmingsplan Poort van Hoorn Pelmolenpad *Beschouwing externe veiligheid*
datum:	16 juni 2021
referentie:	KvdN/IKa/DvdH/OF 15219-4-NO-001
van:	MSc I.H. Kalverboer

1 Inleiding

Aan de orde is de gebiedsontwikkeling 'De Poort van Hoorn'. Het gebied rondom het OV-knooppunt in Hoorn zal daarbij ontwikkeld worden tot een aantrekkelijk stedelijk woon- en werkmilieu. De 'Poort van Hoorn' is daarbij op te delen in een tweetal deelgebieden: het Stationsgebied en de locatie Pelmolenpad/Prisma.

Om de beoogde gebiedsontwikkeling juridisch planologisch mogelijk te maken zal per deelgebied een bestemmingsplan opgesteld worden. Het bestemmingsplan voor het Pelmolenpad/Prisma voorziet daarbij onder andere in circa 53.000 m^2 aan woningen. Daarnaast wordt voorzien in diverse overige stedelijke functies. Belangrijk onderdeel van dit nieuwe bestemmingsplan wordt gevormd door de toelichting waarmee aangetoond dient te worden dat de ontwikkeling niet in strijd is met wet- en regelgeving en de beginselen van een goede ruimtelijke ordening. Aangezien sprake is van de realisatie van (beperkt) kwetsbare objecten vraagt het aspect externe veiligheid daarbij om aandacht. De mogelijke risicobronnen in het kader van externe veiligheid worden hiertoe in voorliggende notitie geïnventariseerd voor de nabije omgeving van het plangebied. In de nabije omgeving van de beoogde ontwikkelingen is daarbij sprake van een LPG-tankstation welke om een nadere beschouwing vraagt. In voorliggende notitie worden de relevante externe veiligheidsrisico's en consequenties voor de beoogde ontwikkeling als gevolg van de ligging in het invloedsgebied van het LPG-tankstation nader beschouwd.

2 Ligging plangebied

Het plangebied is ten noordwesten van de historische binnenstad van Hoorn gelegen. Op korte afstand van het plangebied bevindt zich het NS-station 'Hoorn'. In de omgeving van het plangebied is zowel sprake van woningen als van overige functies. Te midden van het plangebied bevindt zich een LPG-tankstation. In figuur 2.1 wordt de ligging van het plangebied weergeven.

f2.1 Ligging plangebied (bron luchtfoto: Google Earth)

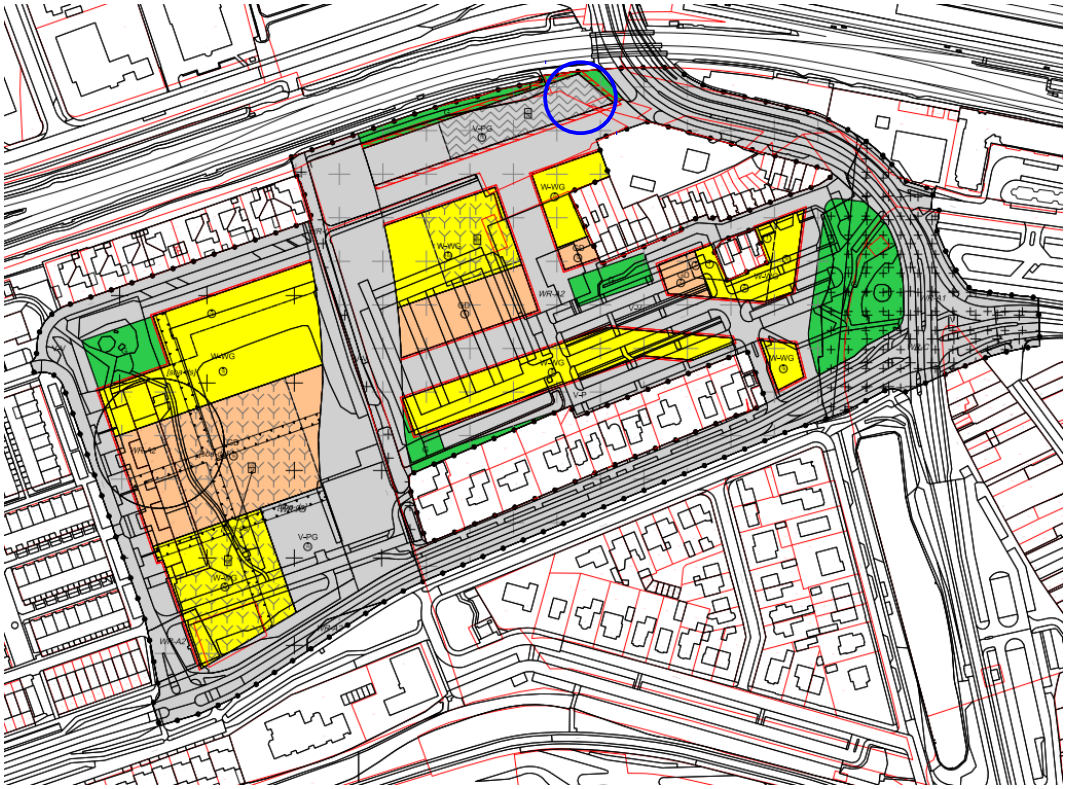


3 De beoogde ontwikkeling

Binnen het plangebied zal een gemengd programma worden gerealiseerd. Het bestemmingsplan voor het Pelmolenpad/Prisma voorziet onder andere in circa 53.000 m^2 aan woningen. Daarnaast wordt voorzien in diverse overige stedelijke functies.

In figuur 3.1 wordt het concept van de verbeelding van het nieuwe bestemmingsplan weergeven. Opgemerkt wordt dat in afwijking van onderstaande verbeelding ten noorden van het LPG-tankstation, ter plaatse van de beoogde parkeerhub, eveneens woningbouw mogelijk wordt gemaakt. In de verbeelding wordt deze locatie met blauw omcirkeld.

f3.1 Concept verbeelding nieuw bestemmingsplan



4 Wettelijk kader

4.1 Algemeen

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving ten gevolge van:

- het vervoer van gevaarlijke stoffen over weg, water, spoor en door buisleidingen;
- het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- het luchtvaartverkeer.

Er zijn twee situaties waarbij externe veiligheid een rol speelt, namelijk bij het ontplooien van een risicovolle activiteit en bij het realiseren van een (beperkt) kwetsbaar object binnen het invloedsgebied van een dergelijke "activiteit"(zoals hiervoor omschreven).

Met betrekking tot de risico's voor de externe veiligheid zijn in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) richtafstanden en grenswaarden opgesteld betreffende de afstand tot kwetsbare objecten.

4.2 Relevante begrippen

Relevant voor toetsing van de externe veiligheidsrisico's ter plaatse van objecten waar mensen aanwezig zijn, zijn onder andere de begrippen plaatsgebonden risico, het groepsrisico en het invloedsgebied. Deze zijn als volgt gedefinieerd:

- **Plaatsgebonden risico (PR)**
  Het risico op een plaats buiten een inrichting, uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

- **Groepsrisico (GR)**
  De cumulatieve kansen per jaar dat een groep mensen overlijdt als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Het GR is een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit.

  Bij het PR is het dus niet van belang of er daadwerkelijk personen op die bepaalde locatie aanwezig zijn. Voor het GR geldt dat in een gebied waar zich geen personen bevinden het GR per definitie gelijk aan nul is. Voor het GR geldt dat hoe meer slachtoffers bij een ongeval kunnen vallen hoe lager (strenger) de oriëntatiewaarde is. Grote slachtofferaantallen geven namelijk meer kans op maatschappelijke ontwrichting.

- **Invloedsgebied**
  Het invloedsgebied is gedefinieerd als het gebied rondom een risicovolle activiteit waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn en waar een onbeschermde persoon een kans van 1% op overlijden heeft, gegeven het risicoscenario en de weerklasse. Het invloedsgebied van een activiteit met gevaarlijke stoffen of het vervoer van gevaarlijke stoffen is normaliter de afstand tot de 1%-letaliteitsgrens.

4.3 Besluit externe veiligheid inrichtingen

In de zin van het Bevi gaat externe veiligheid over de kans om buiten een inrichting te overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Drie begrippen spelen een belangrijke rol bij het beoordelen van risico's, te weten het plaatsgebonden risico, het groepsrisico en het invloedsgebied. Deze begrippen zijn reeds nader toegelicht in paragraaf 4.2.

4.4 Circulaire effectafstanden LPG tankstations

Op 28 juni 2016 is de 'Circulaire effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations voor besluiten met gevolgen voor de externe veiligheid' gepubliceerd.

Deze circulaire vraagt actie van gemeenten bij het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan voor gebieden rondom LPG-tankstations en geldt bij het verlenen van een omgevingsvergunning milieu voor het oprichten van een LPG-tankstation.

De circulaire is niet van toepassing op besluiten die geen of uitsluitend positieve veiligheidsconsequenties hebben in relatie tot bepaalde effecten van ongevalsscenario's. Daarnaast is de circulaire niet van toepassing op LPG-tankstations voor zover op basis van het Bevi de risicoafstanden worden bepaald door middel van een kwantitatieve risicoanalyse (QRA), bijvoorbeeld als er sprake is van een combinatie van Bevi-plichtige activiteiten.

In voorliggende situatie zijn de risicoafstanden niet bepaald op basis van een QRA, maar zijn deze vastgelegd in de Regeling externe veiligheid inrichtingen. Hiermee kan geconcludeerd worden dat de circulaire van toepassing is op de voorliggende situatie.

Conform de circulaire dient rekening gehouden te worden met effectafstanden ten opzichte van LPG-tankstation. Voor (beperkt) kwetsbare objecten geldt daarbij een effectafstand van 60 meter gemeten vanaf het vulpunt. De beoogde bebouwing binnen het plangebied is op minder dan 60 meter afstand van het vulpunt gelegen. Daarnaast wordt voor zeer kwetsbare objecten, te weten objecten waar groepen personen verblijven met beperkte zelfredzaamheid, een effectafstand van 160 meter gehanteerd. De beoogde ontwikkeling voorziet niet in zeer kwetsbare objecten. In voorliggende situatie wordt niet voldaan aan de effectafstanden voor (beperkt) kwetsbare objecten. In de circulaire wordt het bevoegd gezag gevraagd rekening te houden met de genoemde effectafstanden. Aangeraden wordt deze afstanden in beginsel aan te houden. Het is echter mogelijk gemotiveerd af te wijken van deze afstanden.

5 Beoordeling

5.1 Inventarisatie risicobronnen

Middels het nieuwe bestemmingsplan wordt een gemengd programma gerealiseerd, waarmee sprake zal zijn van zowel beperkt kwetsbare als kwetsbare objecten ter plaatse van het plangebied. Woningen worden daarbij conform wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid als kwetsbare objecten gedefinieerd. Opgemerkt wordt dat ook in de huidige situatie ter plaatse van het plangebied reeds sprake is van een aantal kwetsbare objecten, te weten woningen. Na de beoogde ontwikkeling is ten opzichte van de huidige situatie sprake van een toename van de hoeveelheid aanwezige personen ter plaatse van het plangebied. Ter bescherming van kwetsbare objecten moet een bepaalde afstand aanwezig zijn ten opzichte van risicobronnen. Voor kwetsbare objecten geldt het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar daarbij als grenswaarde.

Vanwege de realisatie van kwetsbare objecten dienen risicovolle activiteiten in de nabije omgeving van het plangebied te worden geïnventariseerd. In het kader van de externe veiligheid is in de omgeving van het plangebied een aantal risicobronnen gesitueerd. Binnen een straal van 1,0 kilometer bevinden zich de volgende risicobronnen (zie figuur 5.1) die om aandacht vragen:

1. LPG-tankstation aan het Keern 17 te Hoorn;
2. LPG-tankstation aan de Kleine Wijzend 2 te Berkhout.

f5.1 Uitsnede risicokaart.nl

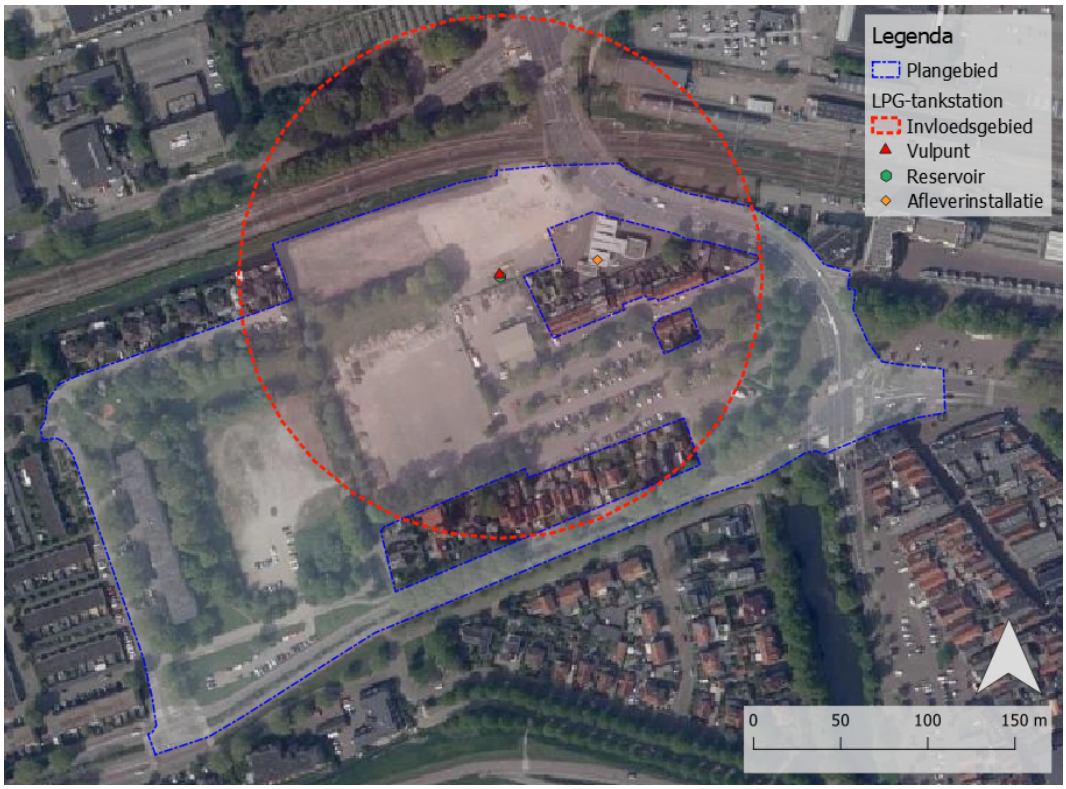


Uit de risicokaart volgt dat er in de nabije omgeving van het plangebied geen verdere relevante risicobronnen zijn gelegen. Wel wordt opgemerkt dat eveneens sprake is van transport van gevaarlijke stoffen over de N506/Provincialeweg. Conform het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) kan het zijn dat er beperkingen worden gesteld aan ruimtelijke ontwikkelingen binnen een zone van 200 meter aan weerszijden van een transportroute. Aangezien deze weg echter op een afstand van meer dan 200 meter van het plangebied is gesitueerd vormt dit geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkelingen.

LPG-tankstation aan het Keern 17

Het LPG-tankstation 'BP Station Keern' is gelegen aan het Keern 17. Het station heeft een maximale LPG doorzet per jaar van 1.000 m^3 en de inhoud van de ondergrondse tank bedraagt 40 m^3. Het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar volgt uit de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi). Voor respectievelijk het vulpunt, het ondergronds reservoir en de afleverinstallatie zijn deze afstanden 35 meter, 25 meter en 15 meter. Een LPG-tankstation kent bovendien een invloedsgebied van 150 meter (zowel vanaf het vulpunt als vanaf het reservoir). In figuur 5.2 wordt het invloedsgebied weergeven. Aangezien dit tankstation zich te midden van het plangebied bevindt vraagt dit om extra aandacht. In paragraaf 5.2 wordt nader ingegaan op de consequenties voor de beoogde ontwikkeling.

f5.2 Invloedsgebied LPG-tankstation



LPG-tankstation aan de Kleine Wijzend 2

Aan de Kleine Wijzend 2 te Berkhout bevindt zich het LPG-tankstation 'Esso Tankstation Borst Leekerlanden B.V.'. Dit LPG-tankstation bevindt zich op circa 970 meter afstand van het plangebied.

Aangezien een LPG-tankstation een invloedsgebied van 150 meter kent bevindt het plangebied zich niet binnen het invloedsgebied van dit tankstation. Dit tankstation vormt hiermee geen belemmering voor de beoogde ontwikkelingen binnen het plangebied.

5.2 Beoordeling inpasbaarheid in relatie tot LPG-tankstation aan het Keern 17

Bij de beoordeling van de inpasbaarheid van de beoogde ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt in relatie tot het nabijgelegen LPG-tankstation is het plaatsgebonden risico van groot belang. Het plaatsgebonden risico is genormeerd. Bij ruimtelijke ontwikkelingen zullen daarom voor het plaatsgebonden risico veiligheids-afstanden tussen de risicobron en (beperkt) kwetsbare objecten in acht genomen moeten worden. Voor kwetsbare objecten, zoals woningen, geldt het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar daarbij als grenswaarde. Aan deze grenswaarde moet worden voldaan.

Opgemerkt wordt dat bij de realisatie van (beperkt) kwetsbare objecten binnen het invloedsgebied (zie figuur 5.2) van het LPG-tanktstation eveneens het groepsrisico berekend dient te worden. Voor het groepsrisico zijn echter geen harde normen opgenomen.

Wel geldt voor het groepsrisico een oriëntatiewaarde en (bij een toename of overschrijding van de oriëntatiewaarde) een verantwoordingsplicht. Het plaatsgebonden risico speelt echter doorgaans een meer bepalende rol bij ruimtelijke plannen, waarmee dit als eerste beschouwd dient te worden.

Voor het vulpunt, het ondergronds reservoir en de afleverinstallatie zijn de afstanden voor het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar respectievelijk 35 meter, 25 meter en 15 meter. In figuur 5.3 wordt de ligging van deze contouren weergeven.

f5.3 Ligging plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar contouren



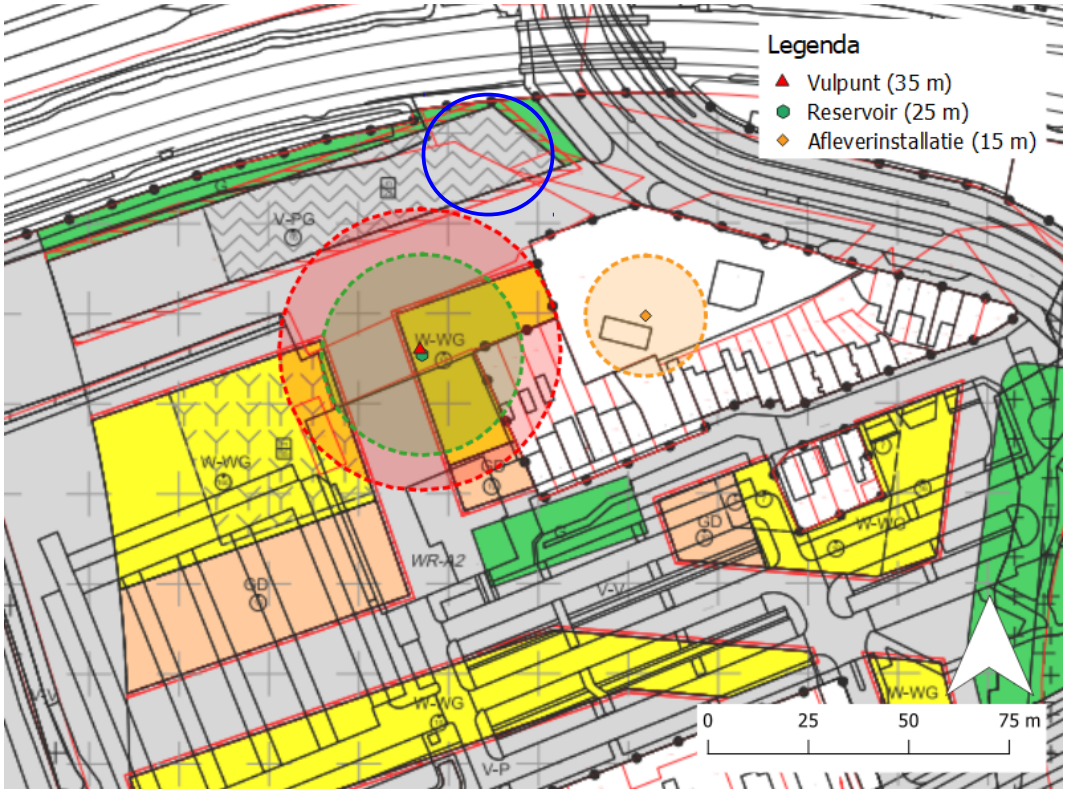
Uit figuur 5.3 volgt dat het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar over het plangebied is gelegen. Dit kan mogelijk beperkingen opleveren voor de beoogde ontwikkelingen aangezien het conform wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid niet is toegestaan om kwetsbare objecten, zoals woningen, te realiseren binnen deze afstand.

In 5.4 wordt het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar voor het vulpunt, reservoir en de afleverinstallatie weergegeven met als achtergrond de beoogde verbeelding[1] van het op te stellen bestemmingsplan. Het nieuwe bestemmingsplan voorziet in woningbouw (gele vlakken) binnen het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar van het vulpunt en reservoir. Woningbouw binnen het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar is echter niet mogelijk. Dit betekent dat er wijzigingen noodzakelijk zijn aan het tankstation en/of aan de ontwikkelingen welke mogelijk worden gemaakt middels het bestemmingsplan.

1 Ten noorden van het LPG-tankstation zal – in afwijking van de huidige concept verbeelding – eveneens woningbouw mogelijk worden gemaakt. In deze figuur wordt dit gebied met blauw omcirkeld. Naar verwachting valt deze woningbouw net niet binnen het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar.

Hiertoe zijn een drietal oplossingsrichtingen te onderscheiden. In de voorliggende notitie worden deze oplossingsrichtingen nader toegelicht.

f5.4 Ligging plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar contouren ten opzichte van beoogd nieuw bestemmingsplan (met een blauwe cirkel wordt aangegeven alwaar in afwijking van de huidige verbeelding eveneens woningbouw voorzien wordt)



1. Verplaatsen vulpunt en reservoir

Door het vulpunt en het reservoir te verplaatsen zal ook de ligging van de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar verschuiven. Gezien de ligging van de bestaande en beoogde woningen in de omgeving van het LPG-tankstation zou het verplaatsen hiervan meer richting het Keern mogelijk een oplossing kunnen vormen. Het vulpunt en reservoir zullen op een afstand van minimaal respectievelijk 35 en 25 meter van kwetsbare objecten gesitueerd moeten worden. Opgemerkt wordt dat deze afstanden ook voor beperkt kwetsbare objecten als richtafstand gelden. Het is aldus het meest optimaal indien er zich geen beperkt kwetsbare of kwetsbare bebouwing binnen deze afstand bevindt. Het verplaatsen van het vulpunt en reservoir is echter een zeer ingrijpende maatregel welke ook met de nodige kosten gepaard gaat.

2. Opheffen verkoop LPG

Een mogelijk oplossing zou het beëindigen van de verkoop van LPG zijn. Hiermee is geen sprake meer van een inrichting in het kader van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en komt het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar te vervallen. Thans is aangegeven dat deze mogelijkheid wordt verkend. Indien geen sprake meer is van de verkoop van LPG ter plaatse van het tankstation zal het aspect externe veiligheid geen belemmeringen meer opleveren voor de beoogde ontwikkelingen die mogelijk worden gemaakt middels het bestemmingsplan.

Het is mogelijk dat het tankstation bij het vervallen van de verkoop van LPG een onbemand tankstation wordt. Hierbij wordt opgemerkt dat voor onbemande tankstation een vergunningplicht geldt indien sprake is van (beperkt) kwetsbare objecten binnen 20 meter van de afleverinstallatie. In voorliggende situatie is in de huidige situatie reeds sprake van (beperkt) kwetsbare objecten, te weten aan het Pelmolenpad, op een afstand kleiner dan 20 meter van een afleverinstallatie. Het nieuwe bestemmingsplan maakt geen nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten mogelijk op een afstand van minder dan 20 meter van de huidige afleverinstallaties.

3. Aanpassing plannen

Indien het verplaatsen van het vulpunt en reservoir niet mogelijk blijkt, en ook in de toekomst sprake zal zijn van de verkoop van LPG ter plaatse van het tankstation, zullen de plannen aangepast moeten worden. Binnen de in figuur 5.4 aangegeven contouren mag het bestemmingsplan niet voorzien in de mogelijkheid om kwetsbare objecten, zoals woningen, te realiseren. Ook voor beperkt kwetsbare objecten (zoals kantoren en hotels groter dan 1.500 m^2, kleine winkels en sportterreinen e.d.) geldt het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar als richtwaarde. Beperkt kwetsbare objecten zijn alleen toegestaan indien dit voldoende wordt gemotiveerd.

5.3 Conclusie

De ontwikkelingen die middels het nieuwe bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt zijn vanwege de ligging binnen het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar van zowel het vulpunt als het ondergronds reservoir van het nabijgelegen LPG-tankstation **niet** mogelijk. Dit vraagt om een aanpassing aan het LPG-tankstation (verplaatsing vulpunt en reservoir of opheffen verkoop LPG) of om een wijziging van het nieuwe bestemmingsplan. Afhankelijk van deze keuze zijn mogelijk vervolgacties benodigd. Ingeval in de toekomst alsnog sprake zal zijn van de verkoop van LPG dient, vanwege de ligging binnen het invloedsgebied van het tankstation, namelijk het groepsrisico berekend en, indien benodigd, verantwoord te worden. Mocht de verkoop van LPG echter beëindigd worden, dan vormt het aspect externe veiligheid geen belemmering voor de beoogde ontwikkelingen.

Zoetermeer,

Deze notitie bevat 10 pagina's.