

TRITIUM NUENEN »
Gulberg 35
5674 TE Nuenen
T. 040.29 51 951

Zorg- en Recreatieboerderij De Willemshoeve
T.a.v. de heer W. van Deelen
Grintweg 295
6704 AR WAGENINGEN

TRITIUM PRINSENBEK »
Groenstraat 27
4841 BA Prinsenbeek
T. 076.54 29 564

TRITIUM NEER »
Steeg 27
6086 EJ Neer
T. 0475.49 81 50

TRITIUM ARKEL »
Vlietskade 1509
4241 WH Arkel
T. 0183.71 20 80

E. info@tritium.nl
I. www.tritiumadvies.nl

Per e-mail : **woutvandeelen@dewillemshoeve.eu**

Vestiging, datum : Nuenen, 7 mei 2018

Ons kenmerk : 1702/106/RV-02.v2

Behandeld door : Robert van de Voort

Telefoonnummer : 040.29 07 375

Gecontroleerd door : Mark van der Donk

Betreft : **Quickscan externe veiligheid bestemmingsplan Zorg- en recreatieboerderij
Grintweg 295, gemeente Wageningen**

Geachte heer Van Deelen,

In opdracht van Zorg- en Recreatieboerderij De Willemshoeve is het aspect externe veiligheid beschouwd vanwege de beoogde uitbreiding van zowel een zorgboerderij als B&B (Bed and Breakfast) aan de Grintweg 295 te Wageningen. Om het planvoornemen mogelijk te maken wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. In dit kader dient onder andere het aspect externe veiligheid te worden beschouwd c.q. onderzocht.

De zorgboerderij en B&B bevindt zich momenteel enkel in de bestaande boerderij c.q. hoeve. Voor de B&B geldt hierbij een maximum van 6 personen (3 kamers). In de nabije toekomst zal de thans aanwezige veeschuur worden afgebroken om plaats te maken voor een nieuw bijgebouw om de uitbreiding mogelijk te maken. In totaal zijn er voor de B&B in de nieuwe situatie maximaal 6 kamers toegestaan. Tevens zal er ten zuiden van het nieuwe bijgebouw een paardenstal worden gerealiseerd. De exacte locatie is nog onbekend, maar zal in ieder geval niet binnen de dubbelbestemming 'Leiding – Gas' mogen komen te liggen.

Het onderzoek wordt uitgevoerd in de vorm van een quickscan. Op deze manier worden de risico's en randvoorwaarden, maar ook de kansen voor een mogelijk ontwerp zichtbaar.

Inleiding

Externe veiligheid betreft het risico dat aan bepaalde activiteiten verbonden is voor niet bij de activiteit betrokken personen. Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het voorkomen en beheersen van risicovolle bedrijfsactiviteiten en van risicovol transport. Het gaat daarbij om de bescherming van individuele burgers en groepen tegen ongevallen met gevaarlijke stoffen of omstandigheden. Daarbij gaat het om de risico's verbonden aan 'risicovolle inrichtingen', waar

gevaarlijke stoffen worden geproduceerd, opgeslagen of gebruikt en anderzijds om het 'vervoer van gevaarlijke stoffen' via wegen, spoorwegen, waterwegen en buisleidingen.

Wanneer er sprake is van een situatie waarin externe veiligheid een rol speelt en waarin de overheid als bevoegd gezag een beslissing dient te nemen, moet beoordeeld worden of de situatie niet in strijd is met de grenswaarden voor het plaatsgebonden risico en dient het groepsrisico te worden verantwoord. De 'verantwoording van groepsrisico' is ingevoerd met de inwerkingtreding van het Bevi (Besluit externe veiligheid inrichtingen). Kort gezegd komt het er op neer dat het bevoegd gezag verantwoording aflegt over het groepsrisico en de maatregelen die getroffen zijn om dat risico zoveel mogelijk te beperken. Deze quickscan beschrijft derhalve vanuit de risicobronnen de consequenties voor het bestemmingsplan.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is de kans dat iemand die zich op een bepaalde plaats bevindt, komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het plaatsgebonden risico wordt weergegeven door een lijn op een kaart die de punten met een gelijk risico met elkaar verbindt (zogenoeten risicocontour). Het Rijk heeft als maatgevende risicocontour de kans op overlijden van 10^{-6} per jaar gegeven (indien een persoon zich gedurende een jaar binnen deze contour bevindt is de kans op overlijden groter dan één op een miljoen).

Ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan het plaatsgebonden risico 10^{-6} . Het plaatsgebonden risico 10^{-6} is voor ruimtelijke besluiten vertaald naar grenswaarden en richtwaarden.

De wetgeving is erop gericht om voor bestaande situaties geen personen in kwetsbare objecten (zoals woningen, scholen, ziekenhuizen, kantoren en hotels met een bruto oppervlakte $> 1500 \text{ m}^2$) en zo min mogelijk personen in beperkt kwetsbare objecten (zoals kleine kantoren en sportcomplexen) bloot te stellen aan een plaatsgebonden risico dat hoger is dan 10^{-6} per jaar.

Nieuwe ontwikkelingen van kwetsbare objecten binnen de risicocontour van 10^{-6} per jaar zijn niet toegestaan. Nieuwe ontwikkelingen van beperkt kwetsbare objecten zijn ongewenst, maar wel toegestaan indien gemotiveerd kan worden waarom dit noodzakelijk is. Daarnaast dient aangetoond te worden dat afdoende maatregelen worden genomen om de risico's en de gevolgen van een eventueel ongeval te beperken.

Groepsrisico

Het groepsrisico is een maat voor de kans dat een bepaald aantal mensen overlijdt als direct gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. De hoogte van het groepsrisico hangt af van:

- de kans op een ongeval;
- het effect van het ongeval;
- het aantal personen dat in de omgeving van de bron (inrichting of transportroute) verblijft;
- de mate waarin de personen in de omgeving beschermd zijn tegen de gevolgen van een ongeluk.

Het groepsrisico kan worden weergegeven in een grafiek met op de horizontale as het aantal dodelijke slachtoffers en op de verticale as de kans per jaar op tenminste dat aantal slachtoffers. Het groepsrisico wordt bepaald binnen het zogenaamde invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Hoe meer personen per hectare in het invloedsgebied aanwezig zijn, hoe groter het aantal (potentiële) slachtoffers is, en hoe hoger het groepsrisico.

Voor het groepsrisico als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen over (spoor-)wegen, buisleidingen en water geldt een verantwoordingsplicht voor het bevoegd gezag. In de toelichting bij een bestemmingsplan binnen het invloedsgebied van een transportroute dient het bevoegd gezag in te gaan op de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en de mogelijkheden van zelfredzaamheid (beperkte verantwoording groepsrisico). Als het groepsrisico groter is dan de oriëntatiewaarde dient het bevoegd gezag altijd in te gaan op alle genoemde aspecten van het externe risico (uitgebreide verantwoording groepsrisico). De hoogte van het groepsrisico en de toename ervan volgen uit een risicoberekening, met behulp van het voorgeschreven rekenprogramma RBM II. In eenvoudige gevallen is de toepassing van vuistregels mogelijk.

Zelfredzaamheid

De zelfredzaamheid geeft aan in welke mate de aanwezigen in het plangebied in staat zijn zich op eigen kracht in veiligheid te brengen. Functie-indeling, infrastructuur, bebouwing, communicatie en alarmering kan op verschillende manieren op zelfredzaamheid inspelen. Zoals door het toepassen van luchtdichte afsluiting in de gebouwen, zodat mensen bij het vrijkomen van een toxische wolk veilig binnen kunnen blijven. Of het wegenplan zodanig inrichten dat de mensen van de risicobron weg kunnen vluchten.

Bij het scenario 'vrijkomen van een toxische stof' is het van belang dat de aanwezigen in het effectgebied binnen blijven en dat ramen, deuren en ventilatieopeningen worden gesloten. In het kader van een effectieve zelfredzaamheid bij het vrijkomen van toxische stoffen wordt geadviseerd om centraal afsluitbare ventilatiesystemen toe te passen. Hierdoor wordt voorkomen dat toxische stoffen binnentreden. Ten behoeve van de zelfredzaamheid is het tevens van belang dat er sirenes (Waarschuwing en Alarmering Systeem (WAS)) worden ingezet met de daarbij horende boodschap via radio, televisie en mobiele telefonie (NL-alert).

Voorzieningen en maatregelen op het gebied van zelfredzaamheid leiden er toe dat mensen tijdig het gebied kunnen ontvluchten om zo zichzelf te redden of de ernst van hun verwondingen kunnen beperken. Zelfredzaamheid beïnvloedt hiermee het resteffect. Modelmatig zal dit effect niet altijd kunnen worden gekwantificeerd.

Beheersbaarheid

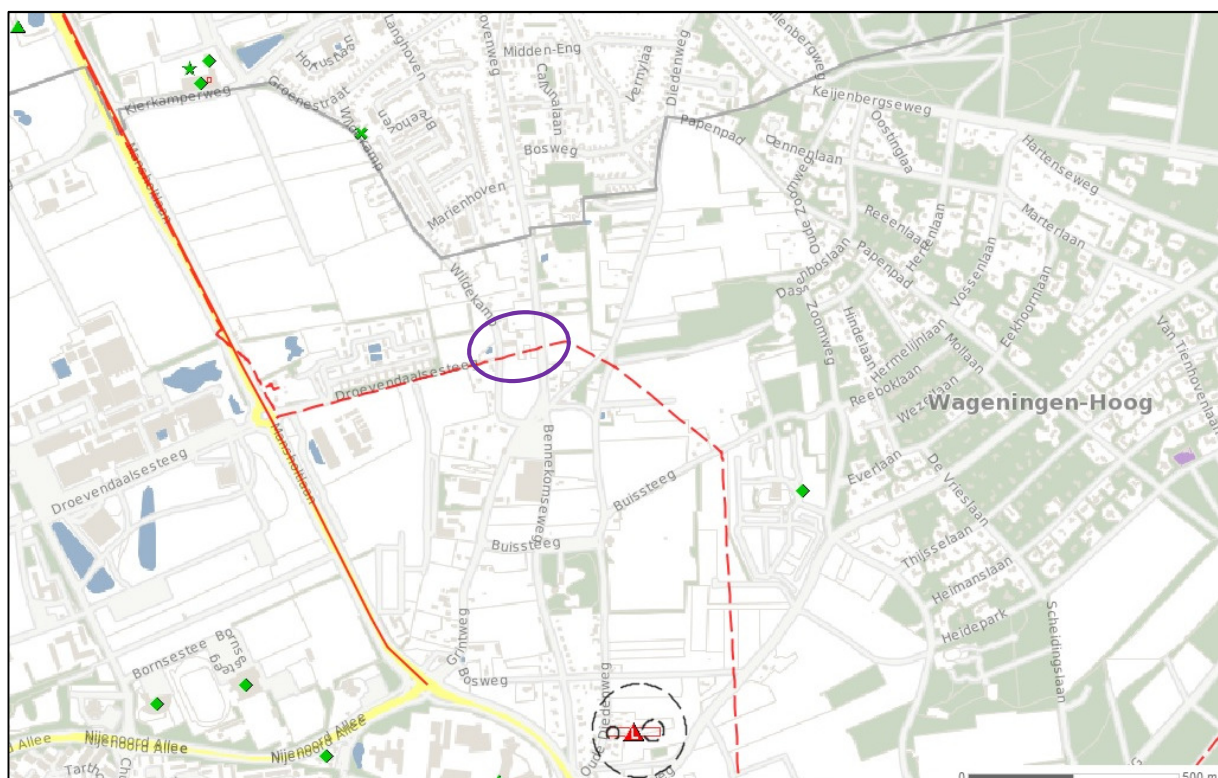
Met maatregelen en voorzieningen op het gebied van beheersbaarheid kan escalatie van een incident worden voorkomen. Hierdoor wordt het groepsrisico in positieve zin beïnvloedt, neemt de zelfredzaamheid van personen toe en zal het resteffect ook lager uit kunnen vallen. Beheersbaarheid richt zich op de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten in hoeverre zij in staat zijn hun taken goed uit te kunnen voeren en daarmee verdere escalatie van een incident kunnen voorkomen.

De beheersbaarheid van het incident wordt mede bepaald door de aard van de betrokken stoffen in samenhang met de snelheid waarmee een incident zich ontwikkelt. Enkele maatregelen op het gebied van zelfredzaamheid en beheersbaarheid kunnen samenvattend zijn:

- extra sirenemasten plaatsen;
- extra bluswatervoorzieningen aanleggen;
- voldoende aanrijdroutes voor hulpverleningsdiensten en vluchtwegen voor gebruikers en bewoners aanleggen;
- het toepassen van hittewerend of splinterwerend glas bij de risicozijden.

Inventarisatie

Bij de inventarisatie van risicobronnen rondom het plangebied is gebruik gemaakt van de "Risicokaart Nederland" - www.risicokaartnederland.nl (samenwerking van het Rijk, de provincies en de gemeenten). Hierbij is enkel een hogedruk aardgasleiding van de Gasunie als risicobron aangetroffen (stippellijn in onderstaande figuur 1). Mogelijke andere risicobronnen zijn op voldoende grote afstand van het plangebied gelegen. Voor de in figuur 1 met een doorgetrokken lijn aangegeven transportroute van gevaarlijke stoffen over de provinciale weg geldt namelijk dat deze op meer dan 500 meter afstand is gelegen. Deze route heeft geen plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar (afstand is 0 meter). Voor het groepsrisico geldt dat deze onder 0,1 maal de oriënterende waarde blijft. Er is bovendien geen sprake van een toxisch gevaar zodat bijbehorend invloedsgebied van 1500 meter niet aan de orde is.



Figuur 1: Uitsnede risicokaart (plangebied in paars aangegeven)

Leiding Gasunie

De leiding van Gasunie (N-568-01) heeft een uitwendige diameter van 159 mm, een wanddikte van 5 mm en een maximale werkdruk van 4000 kPa en valt hiermee onder het Besluit externe veiligheid Buisleidingen (BevB). De gasleiding is binnen het zuidelijke deel van het plangebied gelegen op een diepte van meer dan één meter. Conform het BevB dient een belemmeringsstrook vrijgehouden te worden van 5 meter aan weerszijden van de buisleiding, gemeten vanuit het hart van de buisleiding.

Hoogspanningslijnen

Hoewel hoogspanningslijnen geen onderdeel uitmaken van externe veiligheid is onderzocht of er hoogspanningslijnen in of nabij het plangebied zijn gelegen. In verband met magnetische velden als mogelijke veroorzaker van leukemie bij kinderen, heeft het voormalig ministerie van VROM in 2005 een beleidsadvies uitgebracht. VROM adviseert om te vermijden dat er nieuwe situaties ontstaan waarbij kinderen langdurig verblijven binnen de zogenaamde magneetveldzone.

De dichtstbijzijnde hoogspanningslijn (bovengronds) betreft de lijn Frankeneng – Wageningen (50 kV), gelegen op een afstand van ruim 2,5 kilometer. Deze lijn heeft aan weerszijde een indicatieve zone van 40 meter. Het plangebied valt derhalve buiten deze zone.

Conclusies

Uit de uitgevoerde inventarisatie is gebleken dat het plangebied niet gelegen is binnen:

- het invloedsgebied van inrichtingen als bedoeld in het eerste lid artikel 2 van het "Besluit externe veiligheid inrichtingen";
- een gebied dat begrensd wordt door de afstanden tussen een inrichting en woningen of andere objecten die krachtens artikel 8.40 van de "Wet milieubeheer" in acht genomen moeten worden;
- de risicocontouren van spoorlijnen, provinciale wegen en Rijkswegen;
- de indicatieve zone van een hoogspanningslijn.

Uit de uitgevoerde inventarisatie is gebleken dat het plangebied wel gelegen is binnen:

- de invloedssfeer van een hogedruk aardgasleiding van de Gasunie (N-568-01).

Hogedruk aardgasleiding Gasunie (N-568-01)

Conform het vigerend bestemmingsplan is er ten gevolge van onderhavige buisleiding geen plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar aanwezig. Het plaatsgebonden risico vormt derhalve geen belemmering voor het nieuwe bestemmingsplan. Het nieuwe bestemmingsplan voorziet voorts niet in een ontwikkeling die leidt tot een significante toename van de personendichtheden binnen het invloedsgebied van de betreffende aardgasleiding. Er zal derhalve geen sprake kunnen zijn van een (relevante) toename van het groepsrisico. Daarnaast is het plangebied in het buitengebied gelegen zodat in het algemeen de personendichtheid erg laag is. Het groepsrisico zal hierdoor dan ook ruim lager liggen dan de oriënterende waarde zodat er kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Beperkte verantwoording groepsrisico

Het plangebied is goed bereikbaar voor hulpdiensten. Er zijn voldoende vluchtwegen. De wegen zijn bovendien loodrecht op de hogedruk aardgasleiding geprojecteerd, zodat van de bron af kan worden gevlucht. De wegen hebben voldoende capaciteit om het plangebied te kunnen evacueren en om hulpdiensten het gebied in te laten komen. Het plangebied is gelegen binnen het WAS alarmeringsgebied en NL-alert. Bovendien kan ervoor worden gezorgd dat het ventilatiesysteem van de nieuwe bijgebouwen uitschakelbaar is, zodat bij een toxische wolk langdurig verblijf binnen mogelijk is.

Gezien het vorenstaande kan worden gesteld dat het aspect externe veiligheid geen beperkingen oplegt aan het beoogde planvoornemen.

Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden (VGGM)

In het kader van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) wordt de Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden (VGGM) verzocht advies uit te brengen.

Wij gaan ervan uit u hiermee op passende wijze van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

Tritium Advies B.V.

ir. R.A.C. van de Voort
Senior projectleider RO

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies BV.