

ARKEL »

Vlietskade 1509
4241 WH Arkel

NEER »

Steeg 27
6086 EJ Neer

NUENEN »

Gulberg 35
5674 TE Nuenen

PRINSENBEEK »

Groenstraat 27
4841 BA Prinsbeek

RIJKEVOORT »

Veldweg 11
5447 BH Rijkevoort

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

Welmers Burg Stedenbouw
T.a.v. mevrouw E. Hoogendoorn
Spijksedijk 8
4207 GN Gorinchem

Per e-mail : evita@welmersburg.nl

Vestiging, datum : Prinsbeek, 28 februari 2019

Ons kenmerk : 1805/148/EB-04

Behandeld door : Roman Schumacher

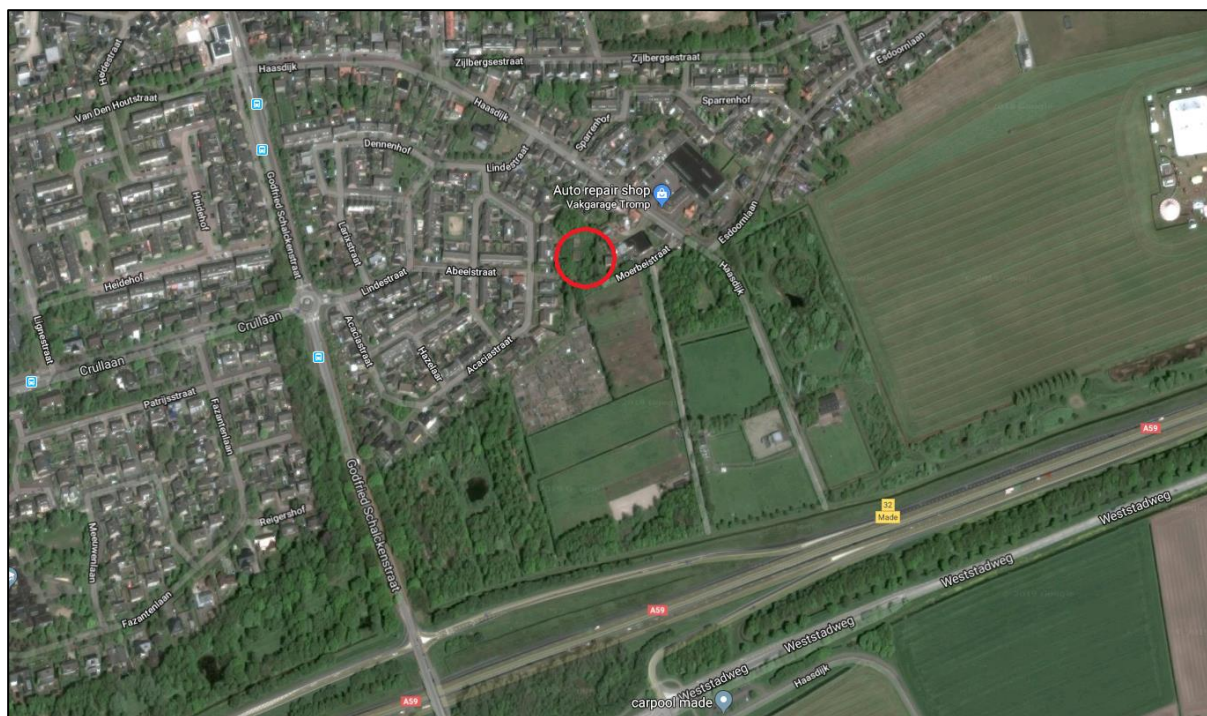
Telefoonnummer : 06 53 24 57 08

Gecontroleerd door : Joost Welmers

Betreft : **Quickscan externe veiligheid Moerbeistraat te Made**

Geachte mevrouw Hoogendoorn,

In het kader van de beoogde realisatie van 2 woningen aan de Moerbeistraat te Made, gemeente Drimmelen, is het aspect externe veiligheid beschouwd. Op ruime afstand van het plangebied is de Rijksweg A59, een inrichting en verschillende buisleidingen gelegen die mogelijk een risicobron vormen.



Figuur 1: luchtfoto van de locatie (plangebied aangeduid met rode cirkel)

Het plangebied heeft een oppervlakte van 1960 m² en betreft het kadastrale perceel gemeente Made en Drimmelen, sectie S, nummer 3101. Het perceel is momenteel braakliggend en was voorheen bebouwd met twee gebouwen van de Gasunie. De locatie heeft in het vigerend bestemmingplan 'Kern Made' deels de bestemming 'Bedrijf - nutsvoorziening'. Het noordelijk deel van de locatie heeft de bestemming 'Groen'. De initiatiefnemer beoogt op het terrein 2 vrijstaande woningen te realiseren. De beoogde ontwikkeling past niet binnen het vigerend bestemmingsplan. Voorliggend onderzoek dient derhalve te worden uitgevoerd vanwege de hiervoor noodzakelijke juridisch-planologische procedure (nieuw bestemmingsplan).

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 jaar).

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 m²) 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. Onderhavige woningen zijn kwetsbare objecten.

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 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 ontluchten 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

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.

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.

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.

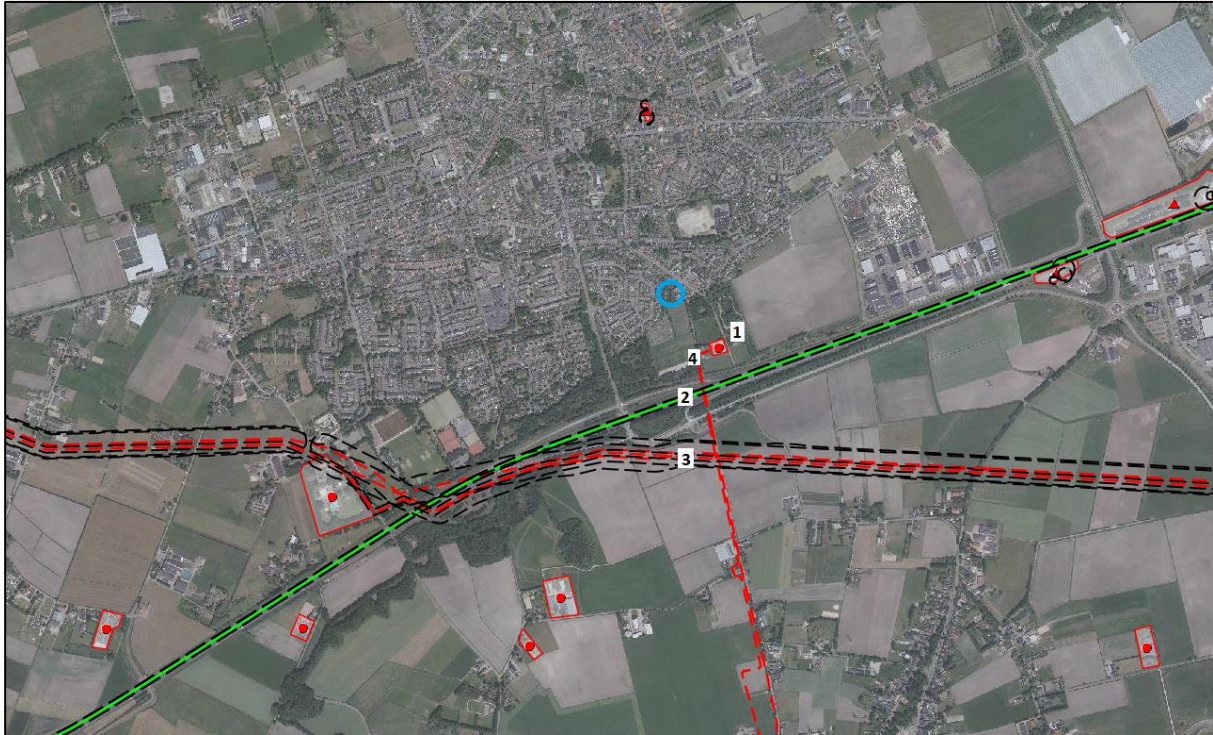
Wettelijk kader

In het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) is wettelijk vastgelegd dat de risico's van de aanwezige risicobronnen (inrichtingen) moeten voldoen aan de veiligheidsnormen. In de bijbehorende Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) zijn deze bepalingen en toepassingen van de veiligheidsnormen uitgewerkt. De risiconormen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en binnenwater zijn opgenomen in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Zo worden mensen die in de buurt van een risicobron wonen beschermd. Hierdoor moet bij een ruimtelijke besluit of een omgevingsvergunning milieu rekening worden gehouden met de voorgeschreven veiligheidsafstanden ter bescherming van individuen en groepen.

Aansluitend op het Bevi is ook het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) van toepassing. Het Bevb regelt de taken en verantwoordelijkheden van de leidingexploitant en de gemeenten. Ook kan het Activiteitenbesluit richtlijnen bieden voor risicoafstanden (zoals bijvoorbeeld propaantanks).

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 zijn mogelijke risicobronnen aangetroffen (zie navolgende figuur 2).



Figuur 2: uitsnede uit de risicokaart, risicobronnen zijn genummerd. Plangebied is blauw omcirkeld.

Uit figuur 2 kan worden afgeleid dat in de buurt van het plangebied een inrichting, verschillende buisleidingen en de A59 als mogelijke risicobron aangetroffen.

1 Enexis Made

Aan de Huisdijk 72 bevindt zich een gasdrukregel en meetstation van het bedrijf Enexis. Voor het gasdrukregel- en meetstation is paragraaf 3.2.2. van het Activiteitenbesluit en regeling van toepassing. De aan te houden afstand voor kwetsbare objecten bedraagt 15 meter. Aangezien het plangebied op een afstand van 225 meter van het gasdrukregel- en meetstation is gelegen, wordt ruimschoots voldaan aan de aan te houden afstand.

2 Rijksweg A59

Over de A59 vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. De A59 kent een $PR10^{-6}$ risicocontour van 9 meter. De A59 heeft geen GR-plafond en heeft geen plasbrandaandachtsgebied (PAG). Het plangebied ligt op circa 320 meter van de A59 af. Voor ruimtelijke plannen geldt dat autowegen risicorelevant zijn als er binnen een zone van 200 meter vanaf de transportas een ontwikkeling gepland wordt. Het plangebied ligt buiten deze zone. Een verantwoording met betrekking tot het groepsrisico betreffende de beoogde ontwikkelingen wordt niet noodzakelijk geacht.

3 en 4 Buisleidingen

In navolgende tabel wordt er nader ingegaan op de aangetroffen risicobronnen.

Tabel 1: gegevens buisleidingen

Volgnummer	Druk (bar)	Diameter (inch)	PR 10^{-6} contour (m)	Invloedsgebied GR (m)	Belemmeringsstrook (m)
Z-527-06 (aardgas)	40	8	0	95	5
Z-521-02 (aardgas)	40	4	0	45	5
Rrp-I9 (K1-leiding)	43	36	45	360	5
Rrp-I6 (K1-leiding)	62	24	44	310	5
PRB-Leiding (K1-leiding)	60	8	10	120	5

De buisleidingen bevinden zich op de volgende afstanden van het plangebied:

- Buisleiding Z-527-06 (bij nummer 4) bevindt zich op circa 190 meter van het plangebied af;
- Buisleiding A-521-02 (bij nummer 4) bevindt zich op circa 190 meter van het plangebied af;
- Buisleiding Rrp-I9 (bij nummer 3) bevindt zich op circa 530 meter van het plangebied af;
- Buisleiding Rrp-I6 (bij nummer 3) bevindt zich op circa 535 meter van het plangebied af;
- Buisleiding PRB-leiding (bij nummer 3) bevindt zich op circa 540 meter van het plangebied af.

Voor het plangebied geldt dat deze buiten zowel de plaatsgebonden 10^{-6} risicocontour als buiten het invloedsgebied van de vijf buisleidingen liggen. Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de beoogde realisatie van twee woningen. Een verantwoording met betrekking tot het groepsrisico betreffende de beoogde ontwikkelingen wordt niet noodzakelijk geacht.

Conclusie

Het plangebied ligt niet binnen een plaatsgebonden risicocontour en ligt tevens buiten het invloedsgebied van voorgenoemde risicobronnen. Gezien het vorenstaande kan worden gesteld dat het aspect externe veiligheid geen beperkingen oplegt aan het beoogde planvoornemen.

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

Met vriendelijke groet,

Tritium Advies B.V.

drs. R. Schumacher

Junior projectleider ruimtelijke ordening

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.