

Peters Projectontwikkeling
T.a.v. de heer G. Wittenberg
Postbus 41
5374 ZG SCHAIJK

Per e-mail : **wittenberg@ppo.nl**

Vestiging, datum : Nuenen, 2 december 2020

Ons kenmerk : 1812/073/JOW-08v.B

Behandeld door : Roman Schumacher

Telefoonnummer : 06 53 24 57 08

Gecontroleerd door : Joost Welmers

Betreft : **Quickscan externe veiligheid Dominicanenstraat 34 te Langenboom**

ARKEL »

Vlietskade 1509
4241 WH Arkel

NEER »

Steeg 27
6086 EJ Neer

NUENEN »

Collse Heide 48
5674 VN Nuenen

PRINSENBEEK »

Groenstraat 27
4841 BA Prinsenbeek

RIJKEVOORT »

Veldweg 11
5447 BH Rijkevoort

T. 088 44 02 900

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

Geachte heer Wittenberg,

Het aspect externe veiligheid voor de locatie Dominicanenstraat 34 te Langenboom is beschouwd vanwege de beoogde ontwikkeling van 41 woningen. Het voormalige horecabedrijf op het perceel wordt ten behoeve van deze ontwikkeling geamoveerd.



Figuur 1: Het perceel van de beoogde ontwikkeling (blauw omlijnd)

Het plangebied is gelegen in het vigerende bestemmingsplan 'Kom Langeboom' van de gemeente Mill en Sint Hubert, vastgesteld op 27 september 2012. In dit bestemmingsplan heeft de bestaande horecagelegenheid aan de voorzijde van het perceel de bestemming 'Horeca'. Binnen de bestemming is een bouwvlak opgenomen en is bedrijfsbebouwing en één bedrijfswoning toegestaan. Het achterterrein is bestemd voor 'Groen'. Daarnaast is er een dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie' opgenomen binnen het plangebied.

Binnen het vigerend plan is realisatie van nieuwe woningen niet mogelijk. Voorliggend onderzoek dient om op voorhand de haalbaarheid van het plan op het aspect externe veiligheid inzichtelijk te maken. 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 de haalbaarheid.

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 $> 1500 \text{ m}^2$)

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. 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 en door buisleidingen geldt een verantwoordingsplicht voor het bevoegd gezag. In de toelichting bij een bestemmingsplan binnen het invloedsgebied van een transportroute en een buisleiding 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 de voorgeschreven rekenprogramma's RBM II, SAFETI-NL of CAROLA. 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.

Ten behoeve van de zelfredzaamheid is het 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

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.

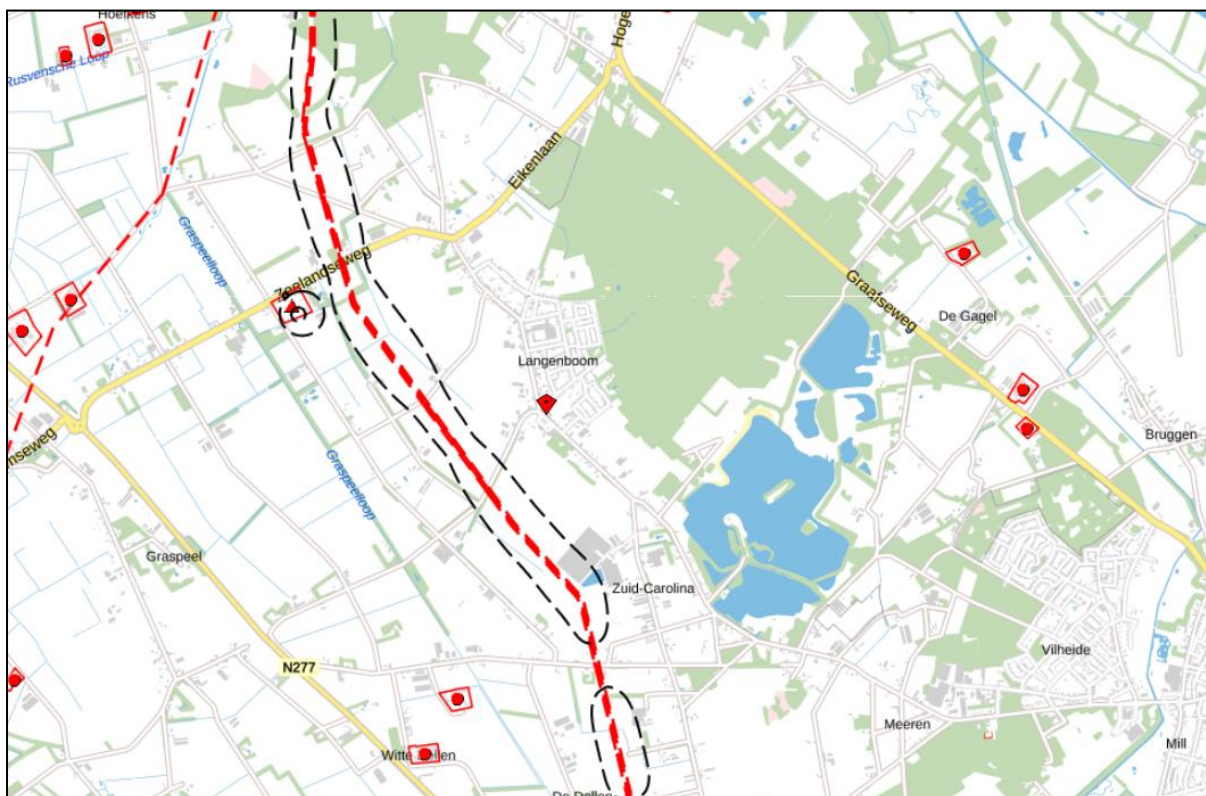
Wettelijk kader

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 nabijgelegen buisleidingen (hoge druk aardgasleidingen) ten westen van het plangebied als potentiële risicobronnen voor het plangebied aangetroffen (zie navolgende figuur 2).



Figuur 2: uitsnede risicokaart (plangebied aangeduid met rode druppel)

1. Buisleidingen

Er zijn vier buisleidingen ten westen van het plangebied gelegen. De gegevens zijn weergegeven in onderstaande tabel 1.

Tabel 1: gegevens hoge druk aardgasleidingen

	Buisleidingen			
	A-520	A-578	A-587	A-665
Afstand plangebied	480 meter	485 meter	495 meter	500 meter
Uitwendige diameter (inch)	24,02	42,01	42,01	47,99
Maximale werkdruk (bar)	66,20	66,20	66,20	79,90
1%-letaliteitsgrens	310 meter	490 meter	490 meter	580 meter
100%-letaliteitsgrens	140 meter	190 meter	190 meter	220 meter

Het plangebied is deels gelegen binnen de 1%-letaliteitsgrens van de buisleidingen A-578 en A-665 en gelegen buiten de 1%-letaliteitsgrens van de buisleiding A-520. Indien het plan geheel of gedeeltelijk binnen de 1%-letaliteitsgrens ligt van een buisleiding, moet het groepsrisico worden berekend. Op basis van die berekening kan worden bepaald of:

- het groepsrisico lager is dan 10% van de oriëntatiewaarde;
- de toename van het groepsrisico ten gevolge van het besluit minder is dan 10% van de oriëntatiewaarde.

Indien het plangebied gelegen is binnen de 100%-letaliteitsgrens moet een volledige verantwoording van het groepsrisico gegeven worden. Indien het plangebied gelegen is binnen de 1%-letaliteitsgrens, het groepsrisico lager is dan 10% van de oriëntatiewaarde en/of de toename van het groepsrisico minder is dan 10% van de oriëntatiewaarde moet de verantwoordingsplicht beperkt ingevuld worden. Het plangebied is gelegen buiten de 100%-letaliteitsgrens, maar binnen de 1%-letaliteitsgrens. Derhalve moet het groepsrisico bepaald worden om te bezien of het groepsrisico beperkt- of volledig verantwoord dient te worden. Indien het groepsrisico groter is dan 10% van de oriëntatiewaarde of de toename van het groepsrisico groter is dan 10% van de oriëntatiewaarde moet de verantwoordingsplicht volledig worden ingevuld. Het groepsrisico dient bepaald te worden met het rekenprogramma CAROLA.

Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt mogelijk een belemmering voor het huidige planvoornemen. Het plangebied met betrekking tot de beoogde ontwikkelingen ligt binnen de 1%- letaliteitsgrens van buisleidingen A-578 en A-665. Het plangebied is gelegen buiten de 100%-letaliteitsgrens van de vier buisleidingen. Derhalve moet het groepsrisico bepaald worden om te bekijken of overgegaan moet worden op een beperkte- of volledige verantwoording van het groepsrisico. Indien het groepsrisico groter is dan 10% van de oriëntatiewaarde en/of de toename van het groepsrisico groter is dan 10% van de oriëntatiewaarde moet de verantwoordingsplicht volledig worden ingevuld. Het groepsrisico dient bepaald te worden met het rekenprogramma CAROLA.

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.