

Advies: externe veiligheid ontwerpbestemmingsplan Herziening Generaal de Bons kazerne Velp

> Gegevens risicobeheersing

Behandeld door:	Paul de Kort
Telefoon:	06-51138317
E-mail:	p.dekort@brwbn.nl
Datum brief:	11 mei 2022

> Gegevens aanvrager

Aanvrager	Gemeente Land van Cuijk
Contactpersoon:	R Harmsen
Telefoon en e-mail:	administratievth@landvancuijk.nl

> Gegevens aanvraag

Locatie	Generaal de Bonsweg 1, 5363ST Velp
Zaaknummer aanvrager:	Z/19/238349
Zaaknummer brandweer:	2022-002009

> Adviesgrondslag

U hebt op 21 april j.l. de Veiligheidsregio Brabant Noord in de gelegenheid gesteld om te reageren op het ontwerp-bestemmingsplan Herziening Generaal de Bonskazerne Velp. Het plan is bedoeld om de bestemming wonen aan het plan toe te voegen. De bestaande gebouwen zullen geschikt hiervoor worden gemaakt.

Omdat de ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt in het invloedsgebied van de N324 en de aardgasleiding Z-542-01 dient conform art 8 BEVT; art 12 BEVB het groepsrisico te worden verantwoord.

In paragraaf 5.11 van het plan en in de notitie externe veiligheid wordt aan het transport van LPG over de N324 voorbij gegaan.

T.b.v. het vervoer van LPG over de N324 geldt dat met een beperkte verantwoording conform BEVT artikel 8 lid 2 kan worden volstaan. Voor de buisleiding geldt zoals in het plan beschreven dat een volledige verantwoording over het groepsrisico aan de orde is.

Dit advies biedt de bouwstenen t.b.v. beide verantwoordingen en start met een korte beschrijving van de relevante scenario's, vervolg met een beoordeling t.a.v. de zelfredzaamheid c.q. bestrijdbaarheid en sluit af met een advies.

> Scenario's

De relevante scenario's i.r.t het plangebied zijn: een fakkelbrand; een BLEVE.

Fakkelbrand

Vanwege (graaf)werkzaamheden ontstaat een breuk in een hogedruk aardgasleiding. Het aardgas stroomt onder hoge druk uit. Het brandbare gas ontsteekt waardoor een fakkelbrand optreedt. De effecten van een fakkelbrand zijn hittestraling en rook. Hierdoor kunnen slachtoffers, schade en brand in de omgeving ontstaan.

BLEVE

Een BLEVE wordt veroorzaakt doordat een aanwezige brand de druk in de tank doet oplopen of door een grote mechanische impact op de tank. Hierdoor verzwakt en bezwijkt de tank. Brandbaar gas komt vrij en ontsteekt. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf.

Het slachtoffer en schadebeeld is afhankelijk van de afstand tussen de incidentlocatie en de plaats waar personen en/of objecten zich bevinden. In de tabellen in de bijlage wordt dit zichtbaar gemaakt

In algemeenheid geldt dat door veiligheidsmaatregelen rondom het transport van gevaarlijke stoffen over de weg i.c.m. de beperkte vervoersstroom over de N324 de kans op een BLEVE bijzonder klein is. Dit geldt ook voor het transport van aardgas door de buisleiding.

> Beoordeling zelfredzaamheid

De toekomstige bewoners kunnen via NL Alert en andere social media gewaarschuwd en geïnstrueerd worden hoe te handelen bij een dreiging. Via het interne wegennet kan onder dekking van andere gebouwen voldoende afstand van de risicobronnen worden genomen.

De ontwikkeling richt zich op verschillende doelgroepen waaronder zorgbehoevenden en statushouders de zelfredzaamheid van deze groepen varieert van matig tot voldoende. Voor de overige doelgroepen waaronder starters mag gezien de aard aangenomen worden dat de mate van zelfredzaamheid van de personen van het plangebied voldoende is en zij in voorkomende gevallen de wat minder zelfredzamen kunnen ondersteunen in geval van een dreiging.

> Beoordeling bestrijdbaarheid

Voor het scenario fakkelbrand bij de buisleiding is de bestrijdbaarheid slecht. Bij een incident met een buisleiding kan de fakkelbrand alleen worden bestreden door de toevoer dicht te draaien. Hiervoor dient contact opgenomen te worden met de leidingbeheerder en dit kost veel tijd. De brandweer kan tot de leiding is afgesloten niet handelend optreden waardoor de bewoners gedurende die tijd op zich zelf zijn aangewezen.

Tankwagens die LPG aanleveren zijn voorzien van een isolerende bekleding. Dit betekent dat afhankelijk van de vulgraad van de tank een explosie na 75 minuten kan plaats vinden. De brandweer zal om deze reden een redelijke tijd hebben om de tank te kunnen koelen en het gebied te ontruimen. De bestrijdbaarheid wordt om deze reden als goed beoordeeld.

> Advies

- Uit de beoordeling volgt dat het beste ingezet kan worden in het optimaliseren van de zelfredzaamheid.
Voor beide scenario's geldt vluchten onder dekking van gebouwen als beste handelingsperspectief. Markeer ook buiten de gebouwen vluchtwegen naar een verzamelplaats buiten de risicozone (de groene lijn) Informeer de bewoners actief over het doel hiervan.
Hiermee worden de bewoners geholpen om zichzelf snel in veiligheid te brengen.

> Bijlagen

TABEL EFFECTEN EN GEVOLGEN [4]

	Effectafstand (meter)	Warmtestraling (kW/m ²)	Slachtoffers buiten (0 % bescherming)				Slachtoffers buiten zomerkleding (40 % bescherming)				Slachtoffers buiten winterkleding (85 % bescherming)			
			†	T1	T2	T3	†	T1	T2	T3	†	T1	T2	T3
1e ring	60 meter	≥ 35	100	0	0	0	100	0	0	0	≤ 75	≥ 25	0	0
Grens 1e ring: 99% letaal		35	99	1	0	0	100	0	0	0	15	84	1	0
2e ring	120 meter	35 tot 10	40	10	0	50	25	25	0	50	5	35	10	50
Grens 2e ring: 1% letaal		10	1	1	0	90	1	1	0	90	0	1	1	90
3e ring	180 meter	10 tot 4	0	0	0	30	0	0	0	30	0	0	0	30
Grens 3e ring: 1% 1e grd brw		4	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1

Effecten en gevolgen scenario BLEVE

	Effectafstand (meter)	Warmtestraling (kW/m ²)	Schade aan objecten	Slachtoffers binnen ten gevolge van warmtestraling en overdruk (0% bescherming)			
				†	T1	T2	T3
1e ring	≤ 80	≥ 120	<u>Onherstelbare schade</u> Alle brandbare materialen gaan branden	38	7	0	6
Grens 1e ring	80	120		20	12	0	19
2e ring	80 tot 200	120 tot 30	<u>Gemiddelde schade</u> Brandhaarden, ruitbreuk, vervorming van hout en kunststof.	2	1	0	23
Grens 2e ring	200	30		0	0	0	2
3e ring	200 tot 330	30 tot 10	<u>Lichte schade</u> Geen branden, afbladderen verf en ernstige verkleuringen.	0	0	0	0
Grens 3e ring	330	10		0	0	0	0





BRANDWEER

Brabant-Noord