



VERANTWOORDING HOOGTE GROEPSRISICO

KETELSTEEG 16 TE ZALTBOMMEL

Opdrachtgever:	Pouderoyen Tonnaer
Projectnr:	POU027
Datum:	10 januari 2022

VERANTWOORDING HOOGTE GROEPSRISICO

KETELSTEEG 16 TE ZALTBOMMEL

Opdrachtgever:	Pouderoyen Tonnaer
Projectnr:	POU027
Rapportnr:	20220110-POU027-NOT-VGR 1.0
Status:	Definitief
Datum:	10 januari 2022

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2022 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
PC

Verificatie:
RvH

Validatie:
RvH



1 INLEIDING

In opdracht van Pouderoyen Tonnaer is door Kragten een onderzoek uitgevoerd naar de externe veiligheidsrisico's ten behoeve van de legalisatie van een huisvesting voor seizoenarbeiders aan de Ketelsteeg 16 te Zaltbommel. Het plangebied is gelegen binnen het invloedsged van buisleidingen voor transport van gevaarlijke stoffen.

In het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) is vastgelegd wanneer en op welke wijze de hoogte van het groepsrisico moet worden verantwoord. Deze notitie geeft invulling aan de verantwoordingsplicht.

De ligging van de planlocatie is in de onderstaande afbeelding weergegeven.



Afbeelding 1 Ligging plangebied t.o.v. buisleidingen (bron: Signaleringskaart)

2 RISICOBRONNEN

In deze verantwoording wordt uitsluitend aandacht besteed aan de risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen. Eventueel andere externe veiligheidsrelevante bronnen worden buiten beschouwing gelaten.

Transport door buisleidingen

In de directe nabijheid van het plangebied zijn drie hogedruk aardgasleidingen van Gasunie gelegen, te weten buisleidingen W-531-03-deel-1, A-527-05-deel-1 en W-531-08-deel-1. Het plangebied ligt binnen de 100% letaliteitsafstand van buisleidingen A-527-05-deel-1 en W-531-08 en binnen de 1% letaliteitsafstand van alle drie de buisleidingen. Hierdoor is de hoogte van het groepsrisico vastgesteld middels een CAROLA-berekening voor zowel de huidige als toekomstige situatie.

Uit de berekeningen¹ volgt dat het plangebied niet is gelegen binnen een plaatsgebonden PR 10^6 risicocontour. Uit deze berekeningen blijkt verder dat in de huidige situatie het groepsrisico lager is dan 0,1 maal de oriënterende waarde. In de toekomstige situatie neemt de hoogte van het groepsrisico van buisleidingen A-527-05-deel-1 en W-531-08-deel-1 toe, echter ook dan bedraagt de hoogte van het groepsrisico nog steeds ruim lager dan 0,1 maal de oriënterende waarde.

De risico's als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen (fakkelbrand scenario) worden meegenomen in deze beperkte verantwoordingsrapportage.

¹ Externe veiligheid buisleidingen – Ketelsteeg 16 te Zaltbommel, rapportnr. 20220110POU027-RAP-CAR 1.0, d.d. 10 januari 2022 door Kragten

3 UITWERKING VERANTWOORDINGSPLICHT

Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre externe veiligheidsrisico's in het plangebied worden geaccepteerd en welke maatregelen getroffen zijn om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag. Door de verantwoordingsplicht worden gemeenten verplicht het externe veiligheidsaspect mee te laten wegen bij het maken van ruimtelijke keuzes. Deze verantwoording is kwalitatief en bevat verschillende onderdelen die aan bod kunnen of moeten komen.

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) geeft de regionale brandweer/Veiligheidsregio een wettelijke adviestaak bij het invullen van de verantwoordingsplicht. Het advies van de regionale brandweer/Veiligheidsregio gaat vooral over het groepsrisico en mogelijkheden om een ramp of zwaar ongeval te voorkomen of de omvang ervan te beperken en de zelfredzaamheid van personen te vergroten.

De verantwoording van het groepsrisico heeft betrekking op de in hoofdstuk 2 beschreven relevante risicobron.

Bevb - Transport door buisleidingen

In artikel 12 lid 3 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen juncto artikel 8 van de Regeling externe veiligheid buisleidingen is opgenomen wanneer sprake is van het verantwoorden van het groepsrisico. In onderhavige situatie is sprake van een beperkte verantwoordingsplicht voor de buisleiding, waarbij de verantwoording dient in te gaan op de volgende onderdelen:

- 1) Aanwezige en de te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied van de buisleiding of buisleidingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken;
- 2) Het groepsrisico per kilometer buisleiding op het tijdstip waarop het besluit wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico;
- 3) De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval;
- 4) De mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de buisleiding of buisleidingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken, om zich in veiligheid te brengen indien zich een ramp of zwaar ongeval voordoet.

Ad 1)

Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied voor externe veiligheid van buisleidingen W-531-03-deel-1, A-527-05-deel-1 en W-531-08-deel-1.

Binnen het plangebied wordt een huisvesting voor seizoenarbeiders gelegaliseerd. De huisvesting biedt plaats aan maximaal 14 personen.

Ad 2)

De externe veiligheidsrisico's van de buisleiding zijn kwantitatief vastgesteld. Uit de berekeningen blijkt dat de hoogte van het groepsrisico zowel in huidige situatie als in de toekomstige situatie lager is dan 0,1 maal de oriënterende waarde. Wel is voor de buisleidingen W-531-08-deel-1 en A-527-05-deel-1 gebleken dat de planvorming leidt tot een toename van de hoogte van het groepsrisico.

Ad 3)

Voor de bestrijding van een calamiteit is de inrichting van het gebied van belang. Bij een dreigende breuk van een hogedruk aardgasleiding richt de brandweer zich op het veilig stellen van het effectgebied en het voorkomen van een ontsteking. Als uitstroming plaatsvindt, zal de Gasunie de leiding inblokken. Afhankelijk van het systeem en de afstand tot de breuk kan het enkele uren duren voor de leiding is leeg gelopen. In geval van een directe ontsteking kunnen hulpdiensten door de enorme hittestraling de fakkels beperkt benaderen om gewonden te helpen. De fakkels zelf kan niet door de brandweer worden geblust. Er dient te worden gewacht tot het ingeblokkeerde leidingdeel leeg is gelopen.

Naast het tijdig aanwezig zijn met voldoende materieel is tevens de bereikbaarheid in algemene zin en de specifieke risicolocatie cruciaal. De aspecten 'bereikbaarheid calamiteit' en de '(primaire en secundaire) bluswatervoorziening' spelen hierin een rol.

Ad 4)

Het maatgevende scenario voor ongevallen met aardgastransportleidingen is fakkelbrand. Slachtoffers kunnen vallen door de warmtestraling en een drukgolf. Alle aanwezigen die door de vuurbal worden getroffen komen te overlijden. Hiernaast kunnen rondvliegende brokstukken en glasscherven plaatselijk zware schade aanbrengen aan personen en gebouwen.

De mogelijkheden om zelfredzaamheid te vergroten

Het risico op een incident met een hoge druk aardgasleiding wordt voornamelijk bepaald door het risico van schade aan de leiding door (graaf)werkzaamheden nabij de leiding.

Een belangrijkste bronmaatregel om het risico te verkleinen is het opnemen van een aanlegvergunningstelsel voor een strook aan weerszijden van de aardgastransportleiding. Daarnaast dient in het bestemmingsplan te worden opgenomen dat binnen de belemmeringsstrook (5 meter aan weerszijden van de leiding) een bouwverbod geldt. Tot slot wordt geadviseerd om grondwerkzaamheden, zoals heien, op minder dan 20 meter van de buisleiding onder toezicht van de leidingbeheerder te laten uitvoeren. Door deze maatregelen wordt het groepsrisico verder gereduceerd.

Mogelijkheden voor ontvluchting/schuilen

Binnen het invloedsgebied van de aardgastransportleiding is vluchten de beste optie. Een fakkelbrand na leidingbreuk kan zich snel ontwikkelen. Afhankelijk van de afstand van bebouwing tot de aardgasleiding, zijn er scenario's waarbij vluchten niet of nauwelijks mogelijk is. De hittestraling is daarvoor te groot. Het plangebied is volledig binnen de 100% letaliteitsgrens van twee buisleidingen gelegen. Op afstand van de fakkelbrand is zelfredzaamheid binnen het plangebied mogelijk, mits ontvluchting uit gebouwen en omgeving op een juiste manier mogelijk is. Vluchten kan dan alleen via een route buiten het 'zicht' van de fakkel. Om de zelfredzaamheid te vergroten is het raadzaam om veilige vluchtroutes te realiseren in de luwte van het gebouw. Hierdoor worden de gevolgen van hittebestraling beperkt. In het huidige ontwerp is het voor aanwezigen mogelijk om in de luwte van de woningen het gebied ontvluchten.

Vluchtroutes moeten personen direct van de calamiteit wegleiden. Bij de inrichting van het plangebied dienen voldoende vluchtwegen aanwezig te zijn om het plangebied in geval van calamiteit te ontvluchten. De vluchtwegen dienen van de leiding af gericht te zijn.

Daarnaast dienen de seizoenarbeiders in een voor hun bekende taal geïnformeerd te worden hoe te handelen bij een calamiteit.

Bovengenoemde punten ten aanzien van bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid dienen voor advies nog aan de regionale brandweer/Veiligheidsregio te worden voorgelegd. De aanvullende adviezen van de Veiligheidsregio dient de gemeente Zaltbommel mee te wegen in haar besluitvorming.