



ONDERZOEK EXTERNE VEILIGHEID

STATENWEG 109

TE VENHORST




Omgeving



onderzoek externe veiligheid

Statenweg 109 te Venhorst

Opdrachtgever	RO Connect Graafsebaan 31 5384 RS Heesch
Rapportnummer	5483.006
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	29 mei 2019
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 088 5001600 Boxmeer@Econsultancy.nl
Opsteller	ing. M. de Loos
Paraaf	1550
Kwaliteitscontrole	Q. Duong, BEng
Paraaf	

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	BELEID EN REGELGEVING	1
	2.1 Wet- en regelgeving	1
	2.2 Plaatsgebonden Risico	1
	2.3 Groepsrisico.....	1
	2.4 Verantwoordingsplicht	2
3	INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED	2
	3.1 Inrichtingen	2
	3.2 Buisleidingen	3
	3.3 Transport	3
4	VERANTWOORDING GROEPSRISICO	3
	4.1 Analyse van scenario's	3
	4.2 Beheersing en bestrijding	3
	4.3 Zelfredzaamheid	3
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	4

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van RO Connect opdracht gekregen voor het uitvoeren van een onderzoek naar externe veiligheid voor het plan aan de Statenweg te Venhorst. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van het voornemen een nieuwe loods te realiseren om de inpandige opslagcapaciteit te vergroten.

Doel van het onderzoek is het identificeren van mogelijk relevante risicovolle activiteiten in de omgeving en het effecten van deze activiteiten op het plan. In een beperkte verantwoording van het groepsrisico worden mogelijke calamiteitenscenario's beschreven.

2 BELEID EN REGELGEVING

2.1 Wet- en regelgeving

Externe veiligheid heeft betrekking op het vervoer en transport van gevaarlijke stoffen en bedrijven die werken met gevaarlijke stoffen. Het vervoer van gevaarlijke stoffen via wegen en spoorlijnen wordt geregeld in het Besluit externe veiligheid transportroutes en de Regeling Basisnet. Voor transport middels buisleidingen is het Besluit externe veiligheid buisleidingen van toepassing. Voor externe veiligheid staan twee begrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hieronder worden beide begrippen verder uitgelegd.

2.2 Plaatsgebonden Risico

Het plaatsgebonden risico geeft de kans om te overlijden op een bepaalde plaats als gevolg van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Voor het plaatsgebonden risico geldt dat er geen nieuwe kwetsbare objecten aanwezig zijn of geprojecteerd worden binnen de 10^{-6} /jaar-contour (wettelijk harde grenswaarde). Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} /jaar-contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde. Voor de definitie van de begrippen kwetsbare, en beperkt kwetsbare objecten wordt verwezen naar het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

2.3 Groepsrisico

Het groepsrisico geeft de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het groepsrisico is een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het groepsrisico wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

2.4 Verantwoordingsplicht

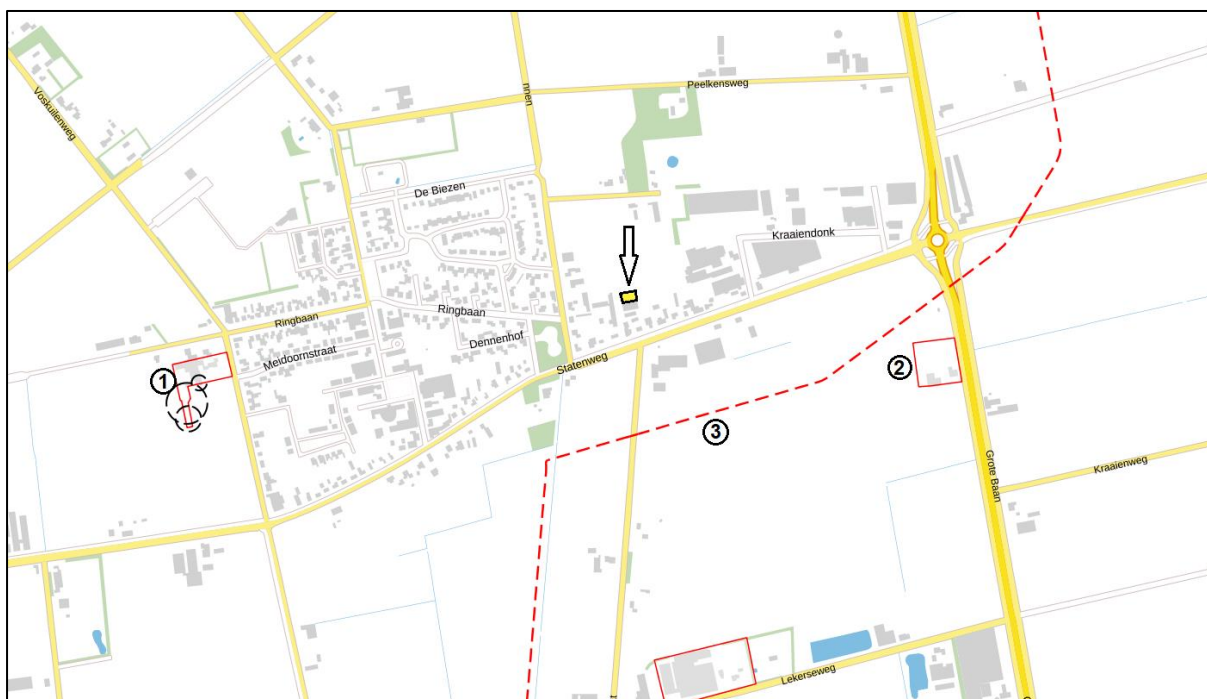
In de Besluiten externe veiligheid inrichtingen, transportroutes en buisleidingen is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen.

In de verantwoording moet worden ingegaan op de mogelijkheden ter bestrijding en beperking van de omvang van calamiteiten en de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen. Tevens moet worden ingegaan op de aanwezige en te verwachten dichtheid van personen binnen het invloedsgebied van de leiding en het groepsrisico in relatie tot de oriëntatiewaarde. Dit valt onder de 'beperkte verantwoording'. Aanvullend moet worden ingegaan op:

- maatregelen getroffen door de beheerder van de activiteit ter beperking van het groepsrisico;
- mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico;
- mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst.

3 INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED

Met behulp van de risicokaart kan een eerste indruk van de risicobronnen in de omgeving van een plangebied worden gemaakt. In figuur 3.1 is een uitsnede weergegeven van de risicokaart.



Figuur 3.1 Uitsnede risicokaart met aanduiding locatie

Het plangebied is in de figuur zwart omcirkeld en met een pijl aangeduid. In onderstaande paragrafen worden de genummerde bronnen nader toegelicht. Het voornemen bestaat uit de realisatie van een nieuwe opslagloods. De activiteiten worden niet verder uitgebreid en de nieuwe loods leidt niet direct tot meer aanwezigen binnen de inrichting. Daarom wordt gesteld dat het groepsrisico als gevolg van het voornemen niet wijzigt.

3.1 Inrichtingen

Binnen 1 kilometer afstand tot het plan zijn enkele inrichtingen aanwezig die mogelijk relevant zijn met betrekking tot externe veiligheid.

Op circa 800 meter ten westen van het plan ligt de Vakgarage Venhorst (1). Het betreft onder andere een tankstation met LPG-tank en –vulpunt. Het invloedsgebied bedraagt ten hoogste 150 meter. Daarmee is de inrichting niet van invloed op het plan.

In oostelijke richting is op circa 550 meter de inrichting van Donkers gelegen (2). Deze is op de risicokaart aangeduid vanwege de aanwezigheid van een bovengrondse propaantank van 3 m³. Ook deze inrichting is niet van invloed op het plan.

3.2 Buisleidingen

In de nabijheid van het plangebied is slechts één relevante buisleiding aanwezig (3). Het betreft een hogedruk aardgastransportleiding van Gasunie met een diameter van 42 inch en 66 bar werkdruk. De inventarisatieafstand van de leiding bedraagt 490 meter. Het plan is gelegen op circa 250 meter tot de leiding en ligt daarmee binnen de inventarisatieafstand. Formeel zou een kwantitatieve risicoanalyse moeten worden uitgevoerd om de hoogte van het groepsrisico inzichtelijk te maken. Omdat het plan niet leidt tot meer aanwezigen binnen de inventarisatieafstand zal het groepsrisico niet toenemen. Daarom wordt volstaan met een beschrijving van mogelijke scenario's en een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

3.3 Transport

Binnen relevante afstand tot het plan zijn geen transportroutes voor gevaarlijke stoffen aanwezig.

4 VERANTWOORDING GROEPSRISICO

4.1 Analyse van scenario's

Het maatgevende scenario met betrekking tot de hogedruk aardgasleiding is een fakkelbrand. De nieuwe loods is gelegen binnen de zogenaamde 2^e ring, waarbinnen gemiddelde schade optreedt. Secundaire brandhaarden kunnen zich vormen en kunststof onderdelen zullen vervormen. Naar schatting 50 tot 80 % van de aanwezigen in de (onbeschermde) buitenlucht kunnen brandwonden oplopen. De nieuwe loods wordt echter grotendeels afgeschermd door de reeds bestaande bedrijfsbebouwing. Het effect op de nieuwe loods zal daarom kleiner zijn.

4.2 Beheersing en bestrijding

Calamiteiten treden vrijwel uitsluitend op wanneer tijdens werkzaamheden de leiding wordt geraakt en beschadigd, waardoor deze faalt. Werkzaamheden in de nabijheid van de leiding moeten worden gemeld bij bevoegd gezag. Geadviseerd wordt om tegelijkertijd ook de omgeving te informeren over de voorgenomen werkzaamheden en de risico's.

In de nabijheid van het plan is slechts beperkt secundair bluswater aanwezig. Verondersteld wordt dat de primaire voorzieningen op orde zijn. Het plan is binnen 10 tot 15 minuten te bereiken door hulpdiensten.

4.3 Zelfredzaamheid

Aanwezigen binnen de bedrijfsgebouwen zijn voldoende beschermd tegen de effecten van een fakkelbrand. Aanwezigen in de buitenlucht kunnen een veilig heenkomen zoeken in de loods zelf of in de schaduw van de loods, tot de fakkelbrand onder controle is.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft van RO Connect opdracht gekregen voor het uitvoeren van een onderzoek naar externe veiligheid voor het plan aan de Statenweg te Venhorst. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van het voornemen een nieuwe loods te realiseren om de in pandige opslagcapaciteit te vergroten.

Doel van het onderzoek is het identificeren van mogelijk relevante risicovolle activiteiten in de omgeving en het effecten van deze activiteiten op het plan. In een beperkte verantwoording van het groepsrisico worden mogelijke calamiteitsscenario's beschreven.

Het plan is gelegen binnen het invloedsgebied van een hogedruk aardgastransportleiding van Gasunie. Omdat het aantal aanwezigen binnen het plangebied niet toeneemt, zal ook het groepsrisico niet toenemen. Maatgevend scenario is een fakkelbrand. De nieuwe loods is gelegen binnen de zogenaamde 2^e ring, waarbinnen gemiddelde schade optreedt. De loods wordt grotendeels afgeschermd door de reeds aanwezige bebouwing. Aanwezigen in de buitenlucht kunnen brandwonden oplopen, maar kunnen ook een veilig heenkomen zoeken tot hulpdiensten zijn gearriveerd en de brand onder controle is.

