



QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

DROSTENDIJK 71 TE BEEMTE-BROEKLAND



## Omgeving



## Quickscan externe veiligheid

### Drostendijk 71 te Beemte-Broekland

<b>Opdrachtgever</b>	De heer Ten Voorde Drostendijk 71 7341 SH Beemte-Broekland
<b>Rapportnummer</b>	12186.001
<b>Versienummer</b>	D1
<b>Status</b>	Eindrapportage
<b>Datum</b>	7 januari 2021
<b>Vestiging</b>	Overijssel Wilhelm Röntgenstraat 7a 8013 NE Zwolle 088 - 5001600 zwolle@econsultancy.nl
<b>Opsteller</b>	De heer Q. Duong, BEng
<b>Paraaf</b>	
<b>Kwaliteitscontrole</b>	De heer ing. M. de Loos
<b>Paraaf</b>	1550

#### Kwaliteitszorg

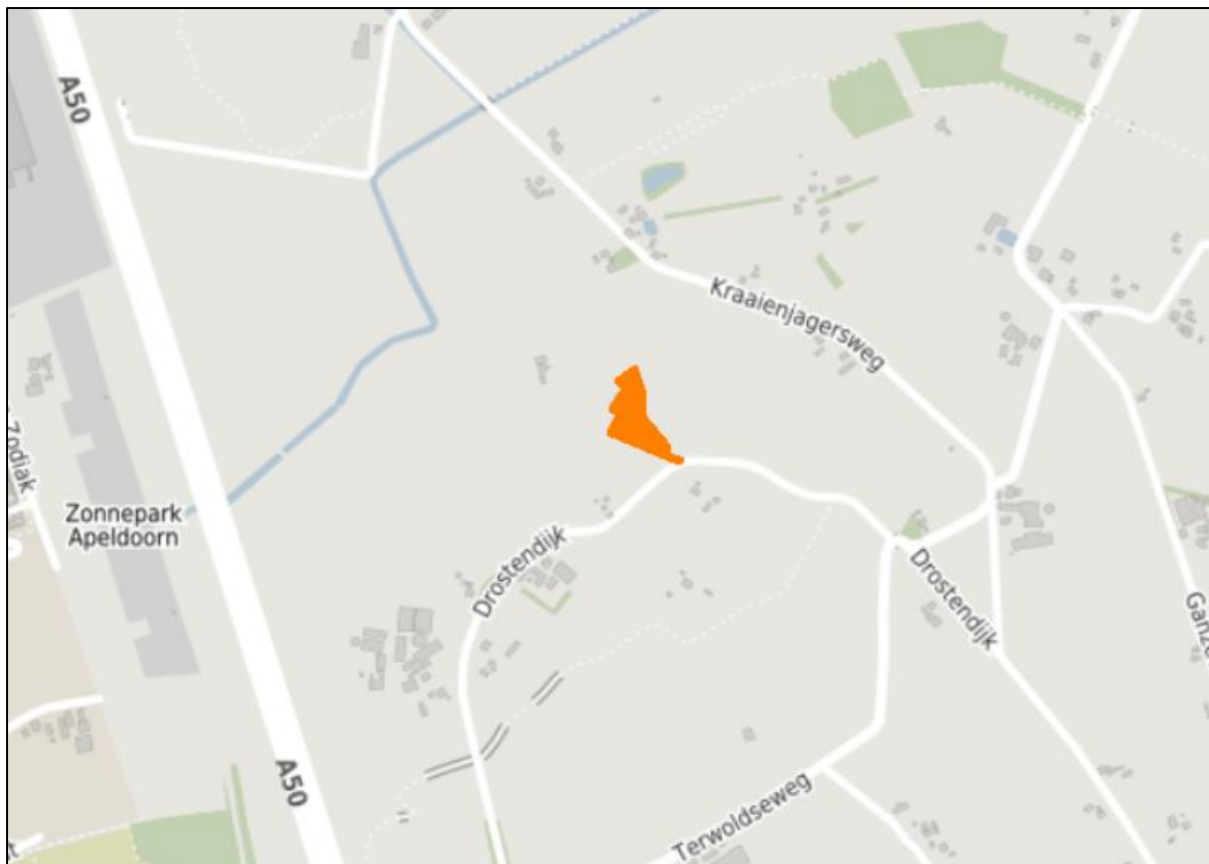
Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001.

## INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING .....	1
2	BELEID EN REGELGEVING .....	2
	2.1 Wet- en regelgeving .....	2
	2.2 Plaatsgebonden Risico .....	2
	2.3 Groepsrisico.....	2
	2.4 Verantwoordingsplicht .....	2
3	INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED .....	3
	3.1 Transport .....	3
	3.2 Buisleidingen .....	4
	3.3 Inrichtingen .....	4
4	BEPERKTE VERANTWOORDING GROEPSRISICO .....	4
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES .....	5

## 1 INLEIDING

Econsultancy heeft opdracht gekregen voor het uitvoeren van een onderzoek naar externe veiligheid voor het plan aan de Drostendijk 71 te Beemte-Broekland. De initiatiefnemer is voornemens het voormalig agrarisch bedrijf te slopen om vervolgens twee nieuwbouwwoningen te realiseren. In onderhavig onderzoek worden de risico's rondom het plangebied beschouwd en worden de mogelijke scenario's inzichtelijk gemaakt. In figuur 1.1 is het plangebied globaal weergegeven.



Figuur 1.1 Situering plangebied

© OpenStreetMap

## 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

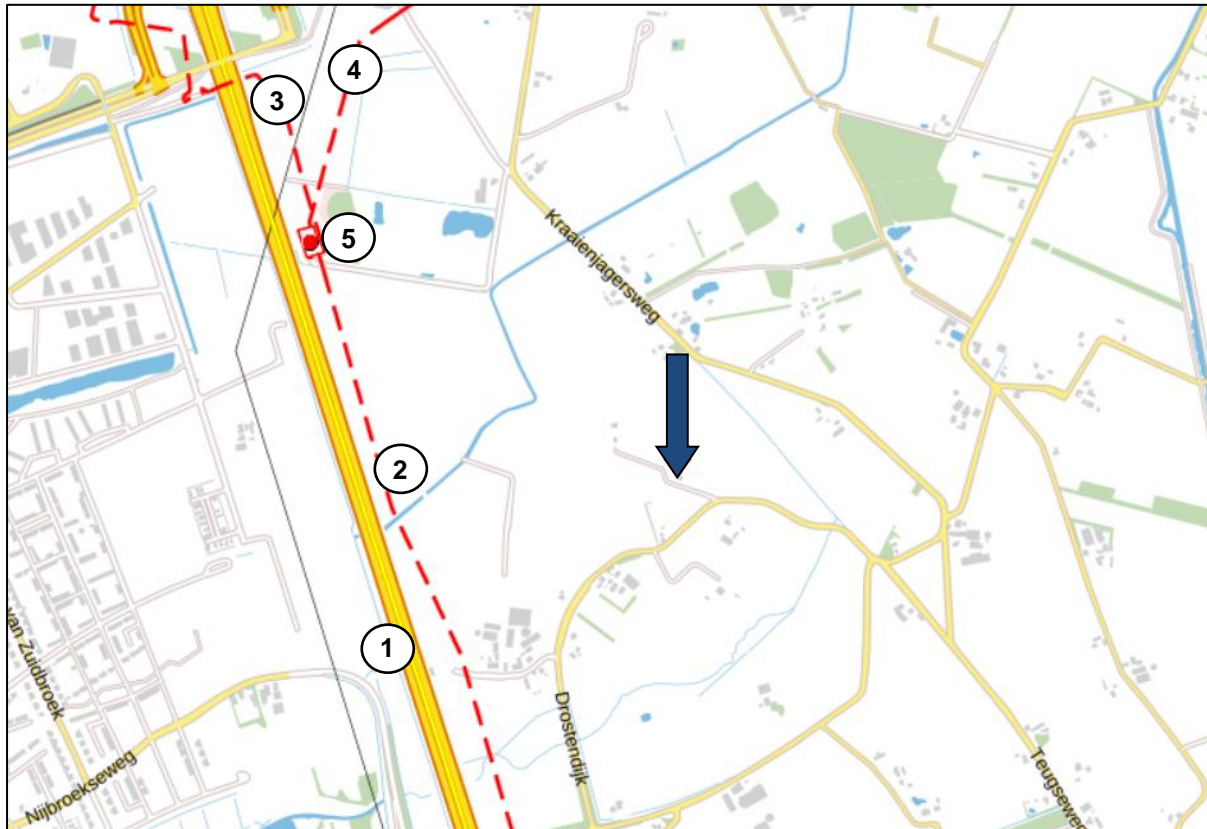
In de Besluiten externe veiligheid inrichtingen, transportroutes en buisleidingen is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen.

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 betreffende risicobronnen 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 met een pijl aangegeven. In de onderstaande paragrafen worden de genummerde bronnen nader toegelicht.

#### 3.1 Transport

Op circa 590 meter afstand ten westen van het plangebied is de rijksweg A50 (1) gelegen. Deze weg is opgenomen in de Regeling basisnet bijlage I als route voor het transport van gevaarlijke stoffen. Omdat het plan niet binnen 200 meter tot de A50 is gelegen, is een kwantitatieve risicoanalyse niet noodzakelijk. In tabel 3.1 zijn de stofcategorieën met de bijbehorende transporten per jaar en de invloedsgebieden weergegeven. Het plangebied is alleen gelegen binnen het invloedsgebied van stofcategorie LT2. Deze is in de tabel grijs gearceerd. Een verantwoording van het groepsrisico is derhalve noodzakelijk.

Tabel 3.1 Overzicht transport A50

stofcategorie	transporten per jaar	invloedsgebied [meter]
LF1	5.688	45
LF2	20.294	45
LT2	288	880
GF3	3.000	355

### 3.2 Buisleidingen

Verder zijn in de nabijheid van het plangebied diverse buisleidingen aanwezig. De meest nabijgelegen buisleiding ligt op circa 590 meter. In tabel 3.2 is een overzicht gegeven van de kenmerken van deze leidingen.

**Tabel 3.2 Buisleidingen**

leiding	naam	beheerder	diameter [inch]	werkdruk [bar]	inventarisatieafstand [m]
2	N-551-70	Gasunie Grid Services	12,76	40	140
3	N-556-73	Gasunie Grid Services	8,62	40	95
4	A-651	Gasunie Transport Services	12,76	66,2	170

Het plangebied is op voldoende afstand van alle buisleidingen gelegen. De buisleidingen vormen hiermee geen belemmering voor het plangebied.

### 3.3 Inrichtingen

Op circa 820 meter ten noordwesten van het plangebied is een gasdrukmeet- en regelstation (5) gelegen. De inventarisatieafstand is gelijk aan die van de maatgevende aansluitende buisleiding, in dit geval 170 meter. Het plan ligt buiten de inventarisatieafstand. Nadere verantwoording is niet noodzakelijk. Andere inrichtingen zijn gelegen op meer dan 1 kilometer afstand en zijn niet relevant.

## 4 BEPERKTE VERANTWOORDING GROEPSRISICO

Door een ongeval met een tankwagen op de A50 kunnen giftige gassen (LT2) vrijkomen. De toxische wolk kan zich snel ontwikkelen en verplaatsen. Via waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS) en NL-Alert worden bewoners in de omgeving gewaarschuwd. Voor personen binnen is het handelingsperspectief binnen blijven en schuilen. Bij voorkeur worden woningen uitgerust met ventilatievoorzieningen die eenvoudig centraal uitgeschakeld en/of dichtgezet kunnen worden. Ramen en deuren moeten worden gesloten en aanwezigen moeten inpandig schuilen tot het gevaar is geweken.

## 5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft een onderzoek naar externe veiligheid uitgevoerd ten behoeve van de realisatie van twee nieuwbouwwoningen aan de Drostendijk 71 te Beemte-Broekland. Doel van het onderzoek is het identificeren van mogelijk relevante risicovolle activiteiten in de omgeving en de effecten van deze activiteiten op het plan.

Calamiteiten op de A50 kunnen leiden tot het ontstaan van toxische wolken. Door omwonenden tijdig te waarschuwen kan het aantal slachtoffers worden beperkt. Ventilatievoorzieningen in nieuwe woningen moeten snel en eenvoudig kunnen worden gesloten of uitgeschakeld. Vanuit het oogpunt van externe veiligheid bestaan geen belemmeringen voor de uitvoering van het plan.



