



QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

ZWALUWSTRAAT (ONG) TE ODILIAPEEL



Omgeving



Rapportage externe veiligheid

Zwaluwstraat (ong) te Odiliapeel

Opdrachtgever	BRO Postbus 4 5280 AA Boxtel
Rapportnummer	10437.006
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	30 oktober 2020
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	

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	1
2.1	Wet- en regelgeving	1
2.2	Plaatsgebonden Risico	1
2.3	Groepsrisico.....	1
2.4	Verantwoordingsplicht	1
3	INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED	2
3.1	Transport	2
3.2	Inrichtingen	3
3.3	Buisleidingen	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 BRO opdracht gekregen voor het uitvoeren van een onderzoek naar externe veiligheid voor het plan aan de Zwaluwstraat (ong) te Odiliapeel. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van het voornemen op deze locatie een 2-onder-1-kap-woning te realiseren.

Doel van het onderzoek is het identificeren van mogelijk relevante risicovolle activiteiten in de omgeving en de 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

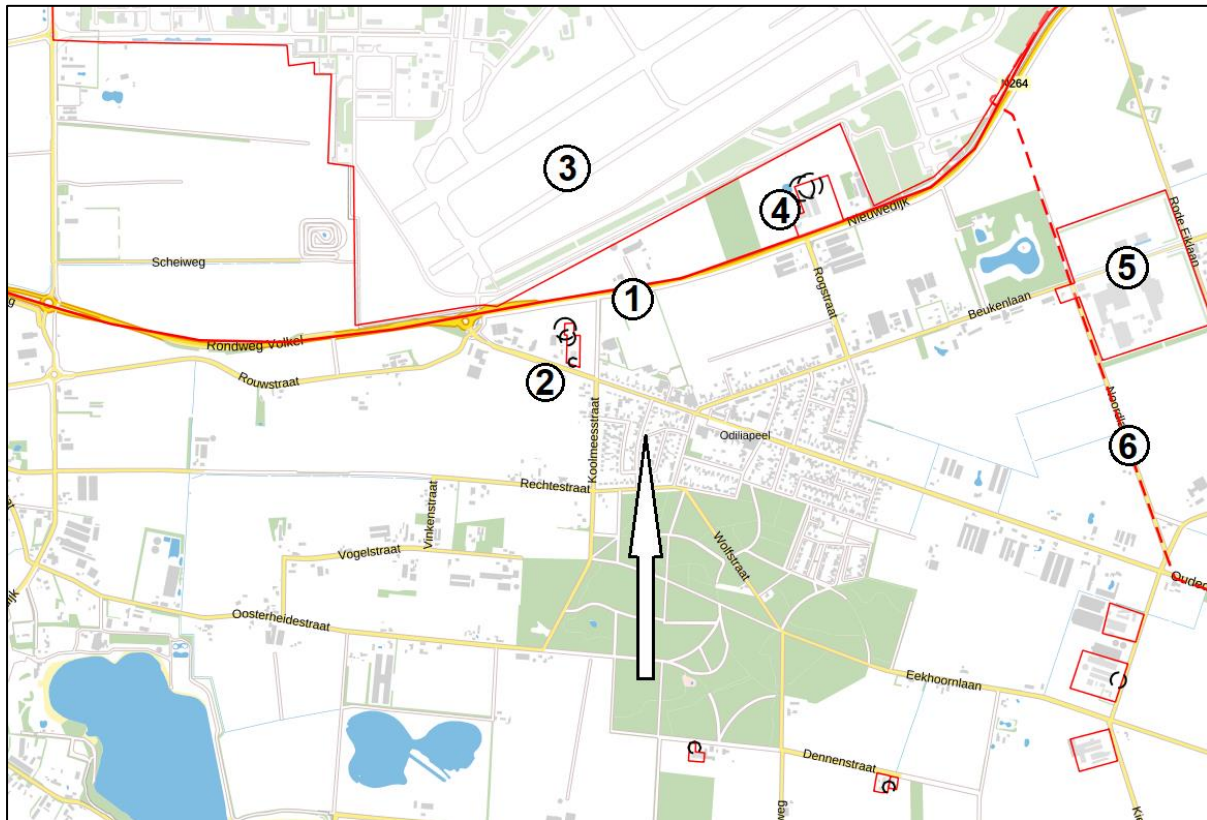
In de Besluiten externe veiligheid inrichtingen, transportroutes en buisleidingen is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen.

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 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 centraal gelegen en met een pijl gemarkeerd. In onderstaande paragrafen worden de genummerde bronnen nader toegelicht.

3.1 Transport

Op circa 440 meter ten noorden van het plangebied is de Nieuwedijk (1) gelegen. Via deze provinciale weg (N264) worden volgens de risicokaart gevaarlijke stoffen vervoerd, al wordt niet vermeld in welke categorieën. Gelet op de afstand tot het plangebied is enkel het scenario 'toxische wolk' relevant, zoals omschreven in het advies van de Veiligheidsregio¹. Niet vermeld op de risicokaart is het transport vanaf de Nieuwedijk via de Oudendijk van stoffen in categorieën LF1, LF2 en GF3 ten behoeve van het tankstation (zie volgende paragraaf). De afstand tot het tankstation bedraagt circa 255 meter, terwijl het invloedsgebied van categorie GF3 355 meter bedraagt. Daarom moet in de verantwoording ook rekening worden gehouden met het scenario 'BLEVE'. De realisatie van twee woningen in bebouwd gebied op een dergelijk grote afstand draagt niet bij aan het groepsrisico. Daarom kan een kwantitatieve risicoanalyse achterwege blijven.

¹ Brandweer Brabant-Noord: Advies art. 7 Bevt realisatie 2 woningen in invloedsgebied N264 d.d. 8 juli 2020. Hierin wordt de afstand tussen plan en tankstation aan de Oudendijk geschat op 360 meter.

3.2 Inrichtingen

Zoals hierboven reeds gemeld bevindt zich aan de Oudedijk op circa 255 meter tot het plan een tankstation met LPG (2). Het tankstation heeft een invloedsgebied van 150 meter en is op zichzelf niet relevant te noemen.

Noordelijk van Odiliapeel is de vliegbasis Volkel gelegen (3). Nadere informatie omtrent de aard van het risico is niet beschikbaar gemaakt. Ook de Veiligheidsregio gaat in haar advies niet in op de vliegbasis.

De eerstvolgende nabijgelegen risicovolle inrichting is de varkensfokkerij aan de Nieuwedijk 10 (4). Deze is op de kaart vermeld vanwege de aanwezigheid van een biogasreactor, maar is in relatie tot het plan niet relevant te noemen. Verder is de inrichting van PEKA aan de Beukenlaan (5) nog het vermelden waard vanwege de aanwezigheid van ammoniakinstallaties, maar evenmin relevant.

3.3 Buisleidingen

De meest nabijgelegen buisleiding bevindt zich op circa 1,4 kilometer ten oosten van het plan (6). De inventarisatieafstand van buisleidingen bedraagt ten hoogste 580 meter. Nader onderzoek is daarom niet noodzakelijk.

4 VERANTWOORDING GROEPSRISICO

4.1 Analyse van scenario's

In relatie tot het plan zijn twee scenario's relevant: 'BLEVE' en 'toxische wolk'.

Ongevallen met een LPG-tankwagen kunnen leiden tot een koude of warme BLEVE. Een koude BLEVE treedt instantaan op en hier kan niet op worden geanticipeerd. Wanneer een fakkelbrand onvoldoende kan worden bestreden, treedt na verloop van tijd een situatie op waarin de verhoudingen leiden tot een warme BLEVE. Het plangebied is op een afstand van circa 255 meter gelegen in de 3^e effectring, waarin lichte structurele schade kan optreden. Er zullen geen brandhaarden ontstaan. Aanwezigen in de open lucht kunnen licht gewond raken. Inpandig is de kans op verwonding nihil.

Toxische wolken kunnen vrijkomen bij calamiteiten op de N264 of de Oudedijk tussen N264 en het tankstation. In het geval dat de wolk zich richting plangebied beweegt moeten aanwezigen direct worden gewaarschuwd, bijvoorbeeld met behulp van sirenes en NL-Alert. Ramen en deuren moeten worden gesloten en aanwezigen moeten inpandig schuilen tot het gevaar is geweken. Bij voorkeur worden de woningen uitgerust met ventilatievoorzieningen die eenvoudig centraal uitgeschakeld en/of dichtgezet kunnen worden.

4.2 Beheersing en bestrijding

Gelet op de afstanden tot risicobronnen en mogelijke calamiteiten zal de nadruk van beheersing en bestrijding bij de bron liggen, ook wat betreft zorgverlening.

4.3 Zelfredzaamheid

De woningen zijn niet specifiek bedoeld voor aanwezigen met een beperkte zelfredzaamheid. Door de realisatie van het plan zal de dichtheid van personen gezien de aanwezige omliggende bebouwing niet noemenswaardig toenemen. In geval van calamiteiten zal een eventuele toxische wolk gelet op de afstand tot de bron zeer waarschijnlijk breed verspreid zijn. Daarom wordt geadviseerd inpandig te schuilen tot de omgeving wordt vrijgegeven of evacuatie door bevoegd gezag in gang wordt gezet. Ook wanneer als gevolg van een calamiteit een warme BLEVE mogelijk lijkt, moeten aanwezigen direct inpandig schuilen.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft van BRO opdracht gekregen voor het uitvoeren van een onderzoek naar externe veiligheid voor het plan aan de Zwaluwstraat (ong) te Odiliapeel. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van het voornemen op het perceel woningen te realiseren.

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

Het plan is gelegen binnen het invloedsgebied van een transportroute voor gevaarlijke stoffen. Relevante scenario's zijn 'BLEVE' en 'toxische wolk'. Een koude BLEVE treedt instantaan op en hier kan niet op worden geanticipeerd. Wanneer een warme BLEVE wordt verwacht, moeten aanwezigen in de omgeving direct in pandig schuilen om het risico op verwonding te beperken.

In geval van toxische wolken moeten ramen en deuren na waarschuwing via bv NL-Alert worden gesloten en aanwezigen moeten in pandig schuilen tot het gevaar is geweken. Bij voorkeur worden de woningen uitgerust met ventilatievoorzieningen die eenvoudig centraal uitgeschakeld en/of dichtgezet kunnen worden. De woningen zijn niet specifiek bedoeld voor aanwezigen met een beperkte zelfredzaamheid. In geval van calamiteiten kunnen aanwezigen, als de situatie dat toelaat, het gebouw ontvluchten in een richting loodrecht op de windrichting.

