



QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

ANNA VAN SAKSENWEG 1

TE VLAARDINGEN



Omgeving



Rapportage quickscan externe veiligheid

Anna van Saksenweg 1 te Vlaardingen

Opdrachtgever	Bureau Dhondt Kronenburgwerf 36 4812 XR Breda
Rapportnummer	13962.008
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	23 maart 2023
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 088 - 5001600 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	De heer Q. Duong, BEng
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer ing. M. de Loos
Paraaf	1550

Kwaliteitszorg

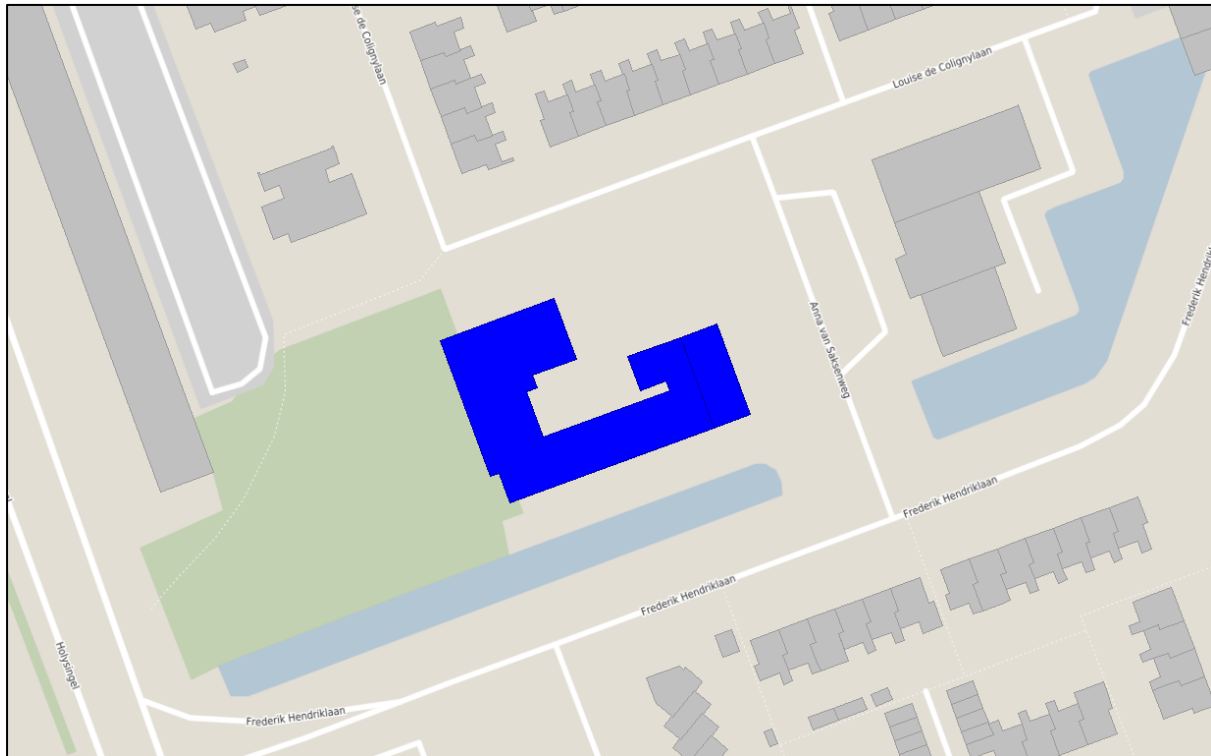
Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001.

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
2.5	Gemeentelijk beleid	2
3	INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED	3
3.1	Transport	3
3.2	Buisleidingen	4
3.3	Inrichtingen	4
4	BEPERKTE VERANTWOORDING GROEPSRISICO	5
4.1	Zelfredzaamheid	5
4.2	Bestrijdbaarheid.....	5
5	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	5

1 INLEIDING

Ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging van het perceel aan de Anna van Saksenweg 1 te Vlaardingen heeft Econsultancy een onderzoek naar externe veiligheid uitgevoerd. Op het perceel is momenteel een bowlingcentrum aanwezig. De initiatiefnemer is voornemens het huidige gebouw te slopen om vervolgens een appartementencomplex 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 appartementencomplex weergegeven.



Figuur 1.1 Situering appartementencomplex

© OpenStreetMap

2 BELEID EN REGELGEVING

2.1 Wet- en regelgeving

Externe veiligheid heeft betrekking op het transport van gevaarlijke stoffen en bedrijven die werken met gevaarlijke stoffen. Het transport 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:

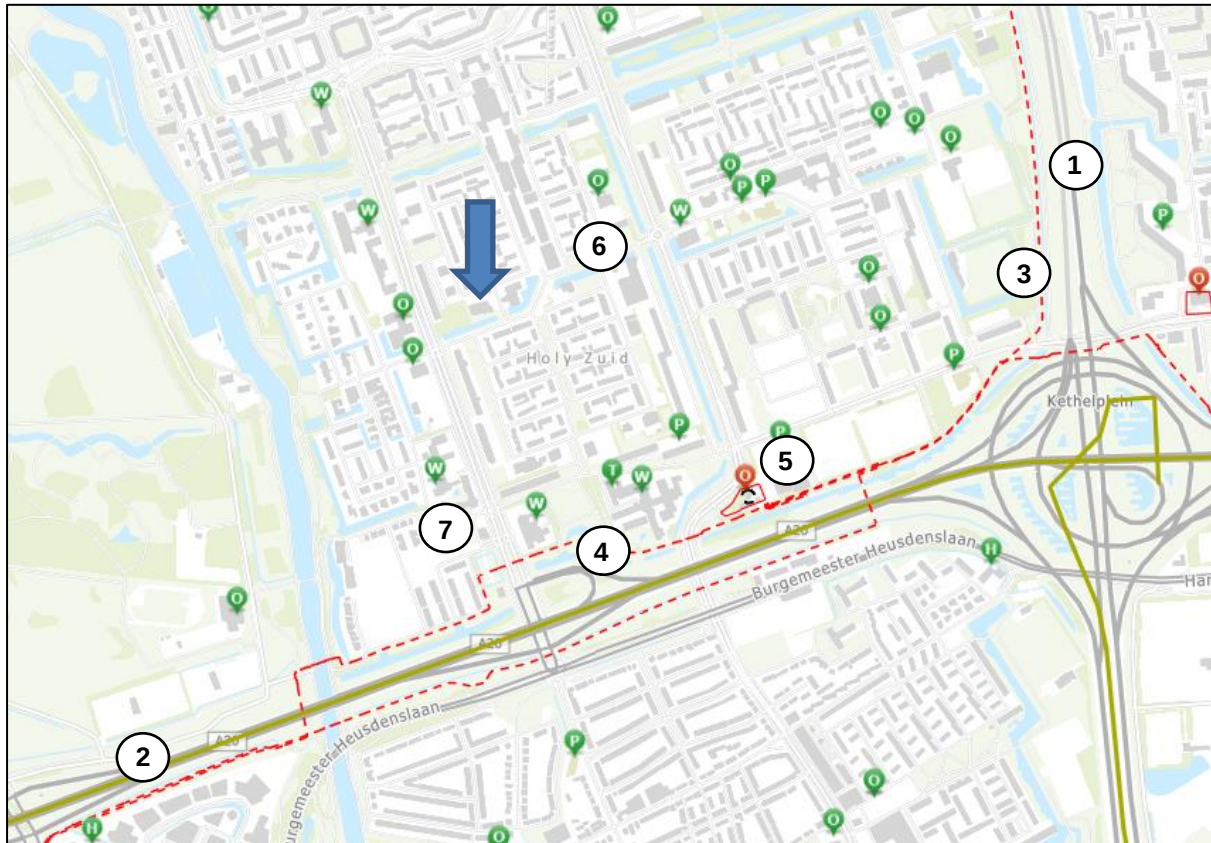
- maatregelen getroffen door de beheerder van de activiteit ter beperking van het groepsrisico;
- mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico;
- mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst.

2.5 Gemeentelijk beleid

In de beleidsvisie worden het begrip externe veiligheid en het doel van deze beleidsvisie toegelicht. Deze beleidsvisie gaat daarom vooral over hoe om te gaan met ruimtelijke ontwikkelingen in de buurt van risicobronnen en het toelaten van nieuwe risicobronnen. De beleidsvisie is op 7 juni 2012 door de gemeente Vlaardingen vastgesteld.

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 1,2 kilometer afstand ten oosten van het plangebied is de rijksweg A4 (1) gelegen. Op circa 680 meter ten zuiden van het plangebied is de A20 (2) gelegen. Deze wegen zijn opgenomen in de Regeling basisnet bijlage I als route voor het transport van gevaarlijke stoffen. Omdat het plan niet binnen 200 meter tot de A4 en A20 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 LT1 en LT2. Deze zijn in de tabel grijs gearceerd. Een beperkte verantwoording van het groepsrisico is derhalve noodzakelijk.

Tabel 3.1 Overzicht transport

stofcategorie	transporten per jaar	invloedsgebied [meter]
A4 (Z46, Knp. Kethelplein - afrit 16 (Vlaardingen Oost))		
LF1	49.695	45
LF2	134.243	45
LT1	387	730
LT2	1.549	880
GF3	500	355
A20 (Z49, Knp. Kethelplein - Knp. Kleinpolderplein)		
LF1	38.877	45
LF2	122.196	45
LT1	785	730
LT2	1.814	880
GT3	150	560
GF3	1.050	355

3.2 Buisleidingen

Op circa 600 meter ten zuiden en ruim 1 kilometer ten oosten van het plangebied zijn buisleidingen aanwezig. 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]
3	A-517	Gasunie Grid Services	30	66	380
4	W-521	Gasunie Grid Services	16	40	170

Omdat de appartementen buiten de inventarisatieafstanden van deze buisleidingen zijn gelegen, is een kwantitatieve risicoanalyse niet noodzakelijk.

3.3 Inrichtingen

Op circa 680 meter ten zuidoosten van het plan is een gasdrukmeet- en regelstation (5) gelegen. De inventarisatieafstand is gelijk aan die van de maatgevende aansluitende buisleiding, in dit geval 380 meter. Een nadere verantwoording is niet noodzakelijk.

Aan de Holysingel 5 is tankstation Shell (7) gelegen. De afstand van het plangebied tot deze tankstation bedraagt ruim 450 meter. Aan de Anna van Saksenweg is tankstation Argos (6) gelegen. De afstand van de grens van het plangebied tot dit tankstation bedraagt circa 34 meter. Beide tankstations hebben geen plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} /jr en verkopen geen LPG. De aanwezigheid van deze inrichtingen vormt geen belemmeringen voor de realisatie van het plan.

In de zuidwestelijke richting vanaf het plangebied, binnen het gebied Botlek-Vondelingenplaat, zijn meerdere BRZO-inrichtingen gelegen. Het plangebied ligt buiten het aandachtsgebied van 1.500 meter waardoor geen berekening van het groepsrisico noodzakelijk is. Het plan ligt wel binnen het invloedsgebied van het industrieterrein. Maatgevend is het scenario van een 'toxische wolk'.

4 BEPERKTE VERANTWOORDING GROEPSRISICO

Door een ongeval met een tankwagen op de A20 kunnen giftige gassen (LT1 en LT2) vrijkomen. De toxische wolk kan zich snel ontwikkelen en verplaatsen. Voor het industrieterrein moet, in geval van een calamiteit, rekening worden gehouden met het vrijkomen van giftige gassen. De verantwoording zal gericht zijn op mogelijkheden ter bestrijding van calamiteiten en zelfredzaamheid. In de onderstaande paragrafen wordt aangegeven welke maatregelen in geval van een calamiteit getroffen kunnen worden.

4.1 Zelfredzaamheid

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 in pandig schuilen tot het gevaar is geweken.

4.2 Bestrijdbaarheid

Door een ongeval op de rijksweg A20 zullen alle vrijgekomen stoffen direct verdampen. Er ontstaat een giftige wolk die met de wind mee verspreidt. De brandweer kan door middel van waterscherm verspreiding van een gifwolk vertragen.

Voor de inrichtingen op het industrieterrein geldt dat er sprake is van een bestaande situatie. Er wordt verondersteld dat de primaire voorzieningen in de omgeving in orde zijn.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft een onderzoek naar externe veiligheid uitgevoerd ten behoeve van de realisatie van een appartementencomplex aan de Anna van Saksenweg 1 te Vlaardingen. 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 rijksweg A20 of op het industrieterrein 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. Wel dient de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR) om advies te worden gevraagd in verband met zelfredzaamheid en rampenbestrijding.

