



ONDERZOEK EXTERNE VEILIGHEID

'S HEERENBERGSTRAAT

TE SCHOONHOVEN



Omgeving



Rapportage onderzoek externe veiligheid

's Heerenbergstraat te Schoonhoven

Opdrachtgever	Wissing Ruimtelijke Denkers Postbus 37 2990 AA Barendrecht
Rapportnummer	14359.008
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	11 juli 2022
Vestiging	Zuid-Holland Max Euwelaan 21-29 3062 MA Rotterdam 088 - 5001600 rotterdam@econsultancy.nl
Opsteller	De heer ing. M. de Loos
Paraaf	1550
Kwaliteitscontrole	De heer 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	2
3	INVENTARISATIE OMGEVING PLANGEBIED	2
3.1	Transport	3
3.2	Buisleidingen	3
3.3	Inrichtingen	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 Wissing Ruimtelijke Denkers opdracht gekregen voor het uitvoeren van een onderzoek naar externe veiligheid voor het plan aan de 's Heerenbergstraat te Schoonhoven. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van het voornemen op deze locatie de bestaande middelbare school en sporthal te vervangen door nieuwbouw.

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.

3.1 Transport

Op ten minste 420 meter ten zuiden van het plangebied worden gevaarlijke stoffen vervoerd via de provinciale weg N210 (1). De exacte samenstelling van deze transporten is niet bekend, maar niet wordt uitgesloten dat ook giftige stoffen worden vervoerd. Bij calamiteiten kan dit leiden tot toxische wolken. Het invloedsgebied bedraagt 4 kilometer. In hoofdstuk 4 wordt hier nader op ingegaan. Gelet op de afstand wordt voldaan aan de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico, heeft het plan geen invloed op het groepsrisico en zijn andere calamiteitenscenario's niet van toepassing.

3.2 Buisleidingen

Op circa 270 meter ten noordwesten van het plangebied eindigt een hogedruk aardgastransportleiding (2) in een gasontvangstation. Het plan ligt alleen binnen de inventarisatieafstand indien de diameter van de leiding circa 18 inch of meer bedraagt. Uitgangspunt is dat hier sprake is van een kleinere leiding. Daarom wordt een kwantitatieve risicoanalyse vooralsnog niet noodzakelijk geacht.

3.3 Inrichtingen

De meest nabijgelegen mogelijk relevante inrichting is gelegen op ten minste 650 meter in noordelijke richting (3). Het betreft een agrarische inrichting. Gezien de afstand zijn deze inrichtingen niet van invloed op aanwezig in het plangebied.

Op circa 1,8 kilometer in zuidelijke richting is te Groot-Ammers de inrichting Akzo Nobel Decorative Coatings gelegen. Het plaatsgebonden risico is op enkele meters buiten het terrein van de inrichting lager dan 10^{-6} /jaar en is geen belemmering voor het plan. De afstand tot de grens van het invloedsgebied voor de verantwoording van het groepsrisico bedraagt ruim 2.700 meter. In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op het maatgevend scenario.

4 VERANTWOORDING GROEPSRISICO

4.1 Analyse van scenario's

In relatie tot het plan is enkel het vrijkomen van toxische wolken relevant. Deze kunnen vrijkomen bij calamiteiten op de N210 en bij de inrichting van Akzo Nobel. 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 in pandig schuilen tot het gevaar is geweken. Geadviseerd wordt de gebouwen uit te rusten met ventilatievoorzieningen die eenvoudig centraal uitgeschakeld en/of dichtgezet kunnen worden. Personeel van zowel de school als de sporthal moeten worden geïnstrueerd hoe te handelen bij calamiteiten.

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 gebouwen zijn niet specifiek bedoeld voor aanwezigen met een beperkte zelfredzaamheid. Aanwezigen met een beperkte zelfredzaamheid kunnen in geval van een calamiteit door andere aanwezigen worden geholpen om een veilige plaats te bereiken. In de bestaande situatie zijn beide bestemmingen bovendien al aanwezig. 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 in pandig te schuilen tot de omgeving wordt vrijgegeven of evacuatie door bevoegd gezag in gang wordt gezet.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft van Wissing Ruimtelijke Denkers opdracht gekregen voor het uitvoeren van een onderzoek naar externe veiligheid voor het plan aan de 's Heerenbergstraat te Schoonhoven. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van het voornemen op deze locatie de bestaande middelbare school en sporthal te vervangen door nieuwbouw.

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 de transportroute N210. Het vrijkomen van een toxische wolk is het maatgevend scenario. Ramen en deuren moeten na waarschuwing via bv NL-Alert worden gesloten en aanwezigen moeten in pandig schuilen tot het gevaar is geweken. Geadviseerd wordt de gebouwen uit te rusten met ventilatievoorzieningen die eenvoudig centraal uitgeschakeld en/of dichtgezet kunnen worden. Personeel van zowel de school als de sporthal moeten worden geïnstrueerd hoe te handelen bij calamiteiten.

De gebouwen zijn niet specifiek bedoeld voor aanwezigen met een beperkte zelfredzaamheid. Aanwezigen met een beperkte zelfredzaamheid kunnen in geval van een calamiteit door andere aanwezigen worden geholpen om een veilige plaats te bereiken. In de bestaande situatie zijn beide bestemmingen bovendien al aanwezig. 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 in pandig te schuilen tot de omgeving wordt vrijgegeven of evacuatie door bevoegd gezag in gang wordt gezet.

Econsultancy
Rotterdam, 11 juli 2022

