



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

**Onderzoek
Externe veiligheid
Centrum Zuid te Kwintsheul**

■
Aqua-Terra Nova BV

Zuidweg 79
2671 MP Naaldwijk
telefoon 0174 – 625246
fax 0174 – 629744
www.aquaterranova.nl
■

**Opdrachtgever
Koornneef Vastgoed BV
te Honselersdijk**



Datum: 18 februari 2013
Rapportnr: 212022/Aqua-Terra Nova 303a EV/NW
Status: Definitief rapport

COLOFON

Titel : *Onderzoek externe veiligheid Centrum Zuid te Kwintsheul*

Opdrachtgever : *Koornneef Vastgoed B.V. te Honselersdijk*

Projectteam

Projectmanager : ing. A.P. Wubben

Contactpersoon : ing. N. Wolf

Auteur : ing. N. Wolf

Kwaliteitsborging : ing. A.P. Wubben

Projectnummer : **212022**

Datum vrijgave	Status	Goedkeuring projectmanager	Goedkeuring auteur
18 februari 2013	Definitief		

© 2013 Aqua-Terra Nova B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

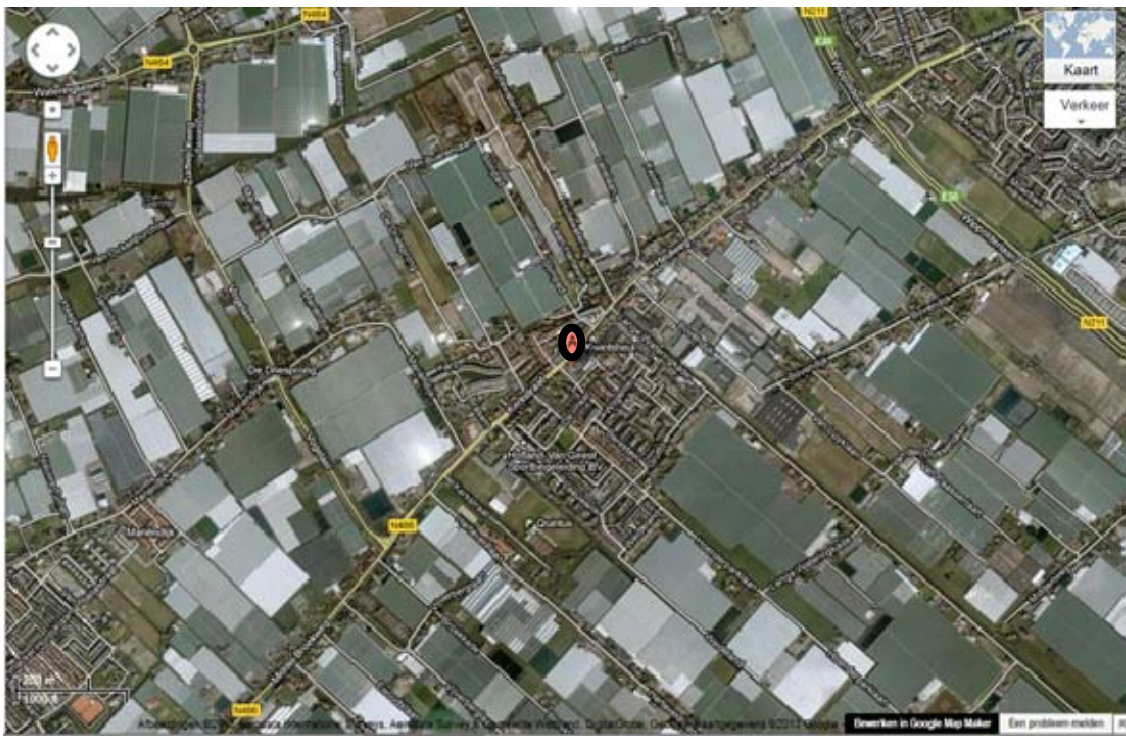
INHOUDSOPGAVE	
1	INLEIDING 1
1.1	Inleiding 1
1.2	Methode 1
2	BELEID 3
2.1	Externe veiligheid..... 3
3	PROJECTGEBIED 4
3.1	Beschrijving projectgebied 4
3.2	Het projectplan 4
3.3	Het bestemmingsplan 5
4	BESLUITEN MET WETTELIJKE NORMEN..... 6
4.1	Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen..... 6
4.2	Besluit transportroutes gevaarlijke stoffen 6
4.3	Besluit ondergrondse buisleidingen onder hoge druk..... 6
4.4	Explosieven 6
5	INVENTARISATIE RISICOVOLLE BEDRIJVEN 7
5.1	Bedrijven 7
6	INVENTARISATIE RISICO'S OMLIGGENDE ROUTES GEVAARLIJKE STOFFEN..... 9
6.1	Wegen..... 9
6.2	Buisleidingen 10
7	SAMENVATTING..... 11
8	BRONVERMELDING 12
BIJLAGE 1 TOELICHTING BEGRIPPEN..... 13	
BIJLAGE 2 PROJECTPLAN EN BESTEMMINGSPAN..... 15	
BIJLAGE 3 ROUTERING VERVOER GEVAARLIJKE STOFFEN 16	
BIJLAGE 4 RISICOKAART ZUID-HOLLAND 17	

1 INLEIDING

1.1 Inleiding

Albert Heijn Koornneef beoogt een nieuwe supermarkt op te richten in het centrum van Kwintsheul. Voor de nieuwbouw en de aanleg ten behoeve van parkeren zal een ruimtelijke procedure worden doorlopen. Het plangebied is gelegen aan de Kerkstraat en De Raaphorst in het centrum van Kwintsheul te Zuid-Holland. Het projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 2.500 m² waarvan ca. 1000 m² voor de supermarkt de rest voor parkeren en inrichting openbare ruimte. Er worden geen nieuwe woningen gerealiseerd. Het zalencentrum "Kastanjehof" wordt gesloopt en vervangen door een uitbreiding van AH-Koornneef. Langs de straat "Kwintrum" worden enkele opstallen gesloopt en vervangen door een parkeerplaats.

In opdracht van Koornneef Vastgoed B.V. heeft Aqua-Terra Nova BV een onderzoek Externe veiligheid uitgevoerd. In dit onderzoek naar de risico's voor externe veiligheid wordt gekeken naar veiligheidsaspecten van het project.



Figuur 1: ligging en omgeving projectgebied

 = projectgebied

1.2 Methode

In dit onderzoek externe veiligheid wordt toegelicht onder welke risicocategorie het project valt en welke veiligheidsaspecten daaraan verbonden zijn. Vervolgens wordt op basis van een locatiebezoek en informatie van derden een inventarisatie gemaakt van:

1. Risicovolle bedrijven en activiteiten om de projectlocatie heen.
2. Relevante transportroutes voor gevaarlijke stoffen.
3. Risico's explosieven Tweede Wereldoorlog.

Hierbij worden, in een straal van ca. 2 km, inrichtingen in kaart gebracht die onder het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) vallen. De transportroutes gevaarlijke stoffen betreffen zowel verkeersroutes als buisleidingen. Geïnventariseerd wordt of aan de omliggende inrichtingen en transportroutes veiligheidscontouren zijn verbonden en of deze van invloed zijn op het project.

In dit onderzoek is op een adequate en zorgvuldige wijze getracht een zo volledig mogelijk beeld te schetsen van de externe veiligheidsrisico's aan de hand van de meest recente en beschikbare informatie. Niettemin kunnen aan dit onderzoek geen rechten worden ontleend.

2 BELEID

2.1 Externe veiligheid

Het externe veiligheidsbeleid van de rijksoverheid richt zich op de beheersing van risico's voor de omgeving van:

- Het gebruik, de opslag en de productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen),
- Het transport van gevaarlijke stoffen (wegen, spoorwegen, waterwegen en buisleidingen),
- Het gebruik van luchthavens.

Externe veiligheid heeft betrekking op de veiligheid van degenen die niet zelf bij de risicovolle activiteit zijn betrokken, maar als gevolg van de activiteit wel risico kunnen lopen, zoals omwonenden.

Op 27 oktober 2004 is het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) van kracht geworden. Het besluit legt veiligheidsnormen en zoneringen op aan bedrijven (inrichtingen) die een risico vormen voor personen. Dit betreft o.a. chemische fabrieken, LPG-tankstations, bedrijven met grote ammoniakkoelinstallaties en bedrijven die grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen opslaan.

Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen van kracht geworden. Het besluit legt veiligheidsnormen en zoneringen aan op aangewezen ondergrondse buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen onder hoge druk > 40 bar. Het betreft voornamelijk het transport van aardgas.

Op 1 januari 2012 is Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) in werking getreden. Het besluit legt veiligheidsnormen en zoneringen aan op aangewezen transportroutes voor het wegverkeer die een risico vormen voor personen. Het betreft de transport van gevaarlijke stoffen zoals brandbare en giftige stoffen zowel vloeistoffen als gassen.

Gemeente Westland heeft de gebieden met een verhoogd risico op de aanwezigheid van explosieven uit de Tweede Wereldoorlog in kaart gebracht en vastgelegd op een Explosievenkaart. Bij werkzaamheden in de grond dieper dan 0,80 m in een gebied met een verhoogd risico, dient contact te worden opgenomen met de gemeente.

3 PROJECTGEBIED

3.1 Beschrijving projectgebied

Het projectgebied ligt in het centrum van Kwintseul en heeft een oppervlakte van ca. 2500 m². Hiervan is ca. 1000 m² bedoeld voor de supermarkt de rest is bestemd voor parkeerplaatsen en openbare ruimte. Het projectgebied grenst ten noorden aan de Kerkstraat, ten weste aan de Raaphorst, ten oosten aan de Kerk. In het zuiden ligt het Kwintrum.



Figuur 2: contouren projectgebied

3.2 Het projectplan

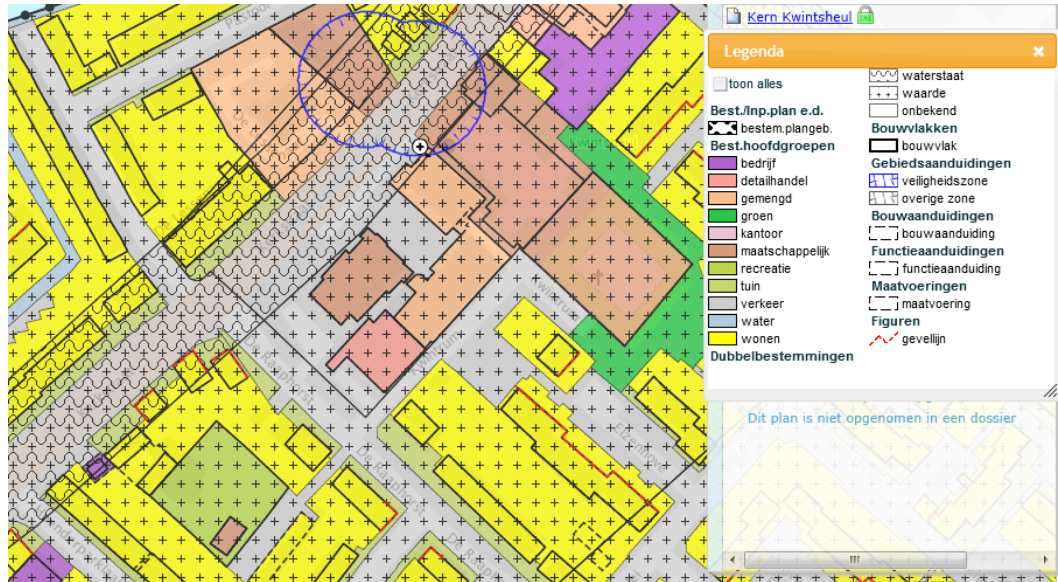
Het zalencentrum de Raaphorst wordt afgebroken. Er komt een nieuwe Albert Hein met een oppervlakte van ca. 1000 m². Ten behoeve van de planontwikkeling is een grote buitenplanse afwijkingsprocedure nodig. Voor het projectplan is de volgende inrichting schets gemaakt. zie *figuur 3 en bijlage 2*

Figuur 3: inrichtingsschets AH



3.3 Het bestemmingsplan

Op het projectgebied is het ontwerp bestemmingsplan "Kern Kwintseul" van 22 augustus 2012 van toepassing en het vastgestelde bestemmingsplan Kwintseul 1993 vastgesteld door de raad op 5 maart 1969. Voor het project is een ruimtelijke procedure nodig (bestemmingsplanprocedure) omdat het totale project in strijd is met het geldende bestemmingsplan. Voor het project wordt een procedure doorlopen in het kader van de Wabo (grote buitenplanse afwijkingsprocedure).



Figuur 4: Uitsnede bestemmingsplanverbeelding ontwerp "Kern Kwintseul"

4 BESLUITEN MET WETTELIJKE NORMEN

In deze paragraaf wordt ingegaan op de diverse normen in de besluiten. Voor een toelichting op de begrippen zie: *bijlage 1*.

4.1 Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen

Bedrijvigheid

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (hierna: Bevi) geeft een wettelijke grondslag aan het externe veiligheidsbeleid rondom risicovolle inrichtingen. Op basis van het Bevi geldt voor het Plaatsgebonden risico (PR) rondom een risicovolle inrichting een grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Aan grenswaarden moet altijd worden voldaan, van richtwaarden kan om gewichtige redenen worden afgeweken. Zowel de grenswaarde als de richtwaarde liggen op een niveau van 10^{-6} per jaar. Bij de realisatie van een nieuw kwetsbaar object moet aan de grenswaarde worden voldaan en met de richtwaarde rekening worden gehouden, ongeacht of het een bestaande of een nieuwe situatie betreft. Ook bedrijven waarop het Bevi niet van toepassing is, kunnen risico's voor de omgeving met zich meebrengen. Voor nieuwe situaties geldt voor het PR in principe een norm van 10^{-6} per jaar en voor bestaande situaties 10^{-5} per jaar. Voor het GR geldt de hierboven genoemde oriëntatiewaarde.

4.2 Besluit transportroutes gevaarlijke stoffen

In 2012 is het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) in werking getreden. De zones waar ruimtelijke beperkingen gelden zijn via het Besluit transportroutes externe veiligheid (BTEV) wettelijk vastgelegd. In het BTEV staan regels op het gebied van externe veiligheid voor de ruimtelijke inrichting rond wegen, waterwegen en spoorwegen met vervoer van gevaarlijke stoffen.

4.3 Besluit ondergrondse buisleidingen onder hoge druk

Per 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid ondergrondse buisleidingen in werking getreden. Deze AMvB sluit aan bij de risiconormering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). De toetsings- en bebouwingsafstand zijn vervangen door een grenswaarde voor het PR (plaatsgebonden risico) en een oriëntatiewaarde voor het GR (groepsrisico). Voor het PR geldt dat er binnen de risicocontour van 10^{-6} geen nieuwe kwetsbare objecten mogen worden gerealiseerd. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt deze waarde als een richtwaarde. Voor het GR wordt een oriëntatiewaarde als ijkpunt gehanteerd. Het GR in de omgeving van buisleidingen moet worden verantwoord indien er een toename van het aantal personen wordt mogelijk gemaakt binnen het invloed gebied van de buisleiding. Dit geldt zowel voor bestaande situaties als voor ontwikkelingen die zorgen voor een toename van het GR. In verband met de bescherming en het beheer van de leiding, gelden tevens belemmeringsstroken. Binnen deze afstand zijn in beginsel geen bouwwerken toegestaan. Tot de buisleidingen zijn er '*zakelijk recht zones*', '*toetsingsafstanden*' en '*bebouwings-afstanden*' vastgelegd.

4.4 Explosieven

De gemeente Westland heeft de gebieden met een verhoogd risico op de aanwezigheid van explosieven uit de Tweede Wereldoorlog in kaart gebracht. Deze gebieden vormen geen direct gevaar voor de omgeving en geeft niet de zekerheid dat er daadwerkelijk explosieven bevinden. De kaart geeft in grove lijnen verdachte gebieden aan, maar geen indicatie van de aard, omvang en risico van de explosieven. Alleen bij grondwerkzaamheden kan er een veiligheidsrisico ontstaan.

5 INVENTARISATIE RISICOVOLLE BEDRIJVEN

Op basis van een locatiebezoek, internet en informatie van de gemeente en de provincie Zuid-Holland zijn de veiligheidsaspecten van omliggende risicovolle bedrijven en activiteiten geïnventariseerd in een straal van ca. 2 km. Voor een toelichting op de begrippen en normen wordt verwezen naar bijlage 1. Voor de risicokaart van de provincie Zuid-Holland, zie bijlage 4.

5.1 Bedrijven

Veiling Flora Holland

De veiling Flora Holland is een Bevi inrichting waar meer dan 10 ton ammoniak wordt opgeslagen. Het is ook registratiebesluit plichtig. Het bedrijf ligt aan de Middelbroekweg 29 en op 2.556 meter afstand van het plangebied. De plaatsgebonden risicocontour ligt op 102 meter rondom de inrichting. (Hierbinnen mogen dus geen nieuwe kwetsbare objecten worden gerealiseerd zoals woningen) Het invloed gebied voor de verantwoording van het groepsrisico ligt op 1125 meter rondom de inrichting. Indien binnen dit gebied nieuwe kwetsbare bestemmingen worden mogelijk gemaakt dient er een verantwoording van het groepsrisico plaats te vinden. De projectlocatie ligt zodanig ver van het bedrijf dat nader onderzoek niet nodig is.

Nic Sosef B.V.

Het bedrijf Nic. Sosef B.V aan de Stationsweg 23 te Honselersdijk ligt op 2.553 meter afstand van het plangebied. Het betreft een groothandel in chemische producten. Volgens de milieuvergunning mag het bedrijf 310 ton aan kunstmeststoffen opslaan en 2 ton aan bestrijdingsmiddelen. Het betreft een Bevi inrichting. Er is geen QRA gemaakt. Het plaatsgebonden risico is 80 meter rondom de inrichting. Verantwoording van het groepsrisico dient binnen 520 meter afstand van de inrichting plaats te vinden indien er een toename van het aantal personen wordt mogelijk gemaakt. De projectlocatie ligt zodanig ver dat er geen nader onderzoek nodig is.

LPG-tankstations:

Aan de Lozerlaan te 's Gravenhage ligt het tankstation Shell Lozerlaan waar LPG (gas) wordt verkocht. De afstand tot het projectgebied is 2.032 meter.

Aan de Wippolderlaan 2 te Wateringen ligt BP de Zweth waar LPG (gas) wordt verkocht. De afstand tot het projectgebied is 2.665 meter.

Een overzicht van de plaatsgebonden risicocontouren van bovenstaande tankstations staat in de onderstaande tabel.

Tabel 1: Risicocontouren (plaatsgebonden risico) LPG tankstation

(Bron: risicokaart Zuid-Holland):

Risicopunt	Shell Lozerlaan Risicocontour 10 ⁻⁶	Eso Tankstation Risicocontour 10 ⁻⁶
Vulpunt	35 m	45 m
Reservoir	25 m	25 m
LPG-afleverinstallatie	15 m	15 m

Het invloedsgebied (groepsrisico) van LPG-tankstations bedraagt ca. 150 m.

Geconcludeerd wordt dat het projectgebied ver buiten de veiligheidszones van deze LPG-tankstations ligt.

WHD Wapenhandel Donck v.o.f.

Aan de Willem III straat 11 te Wateringen, op 2.003 meter van het projectgebied ligt het bedrijf WHD Wapenhandel Donck v.o.f. Dit bedrijf heeft een opslagvoorziening voor munitie en vuurwerk 3.000 kg. Het bedrijf heeft een milieuvergunning en valt onder het registratiebesluit gevaarlijke stoffen, maar is geen BEVI-Inrichting. Het plaatsgebonden risicocontouren van WHD Wapenhandel Donck v.o.f. is 24 meter (Bron: Risicokaart Zuid-Holland). Hieruit volgt dat het projectgebied buiten de plaatsgebonden risicocontour ligt. Gelet op de afstand is het groepsrisico niet relevant.

Schietvereniging O.K.K.

Aan de Veenbes 15 te Wateringen ligt op 2.034 meter ten oosten van het projectgebied de Schietvereniging O.K.K. Deze sportvereniging heeft een munitieopslag. Het bedrijf heeft een milieuvergunning, maar is geen BEVI-inrichting. Het plaatsgebonden risicocontouren van Schietvereniging O.K.K. is 20 meter (Bron: Risicokaart Zuid-Holland). Hieruit volgt dat het

projectgebied buiten de plaatsgebonden risicocontour ligt. Gelet op de afstand is het groepsrisico niet relevant. Er is geen nader onderzoek nodig.

6 INVENTARISATIE RISICO'S OMLIGGENDE ROUTES GEVAARLIJKE STOFFEN

6.1 Wegen

Op basis van een locatiebezoek, internet en informatie van de gemeente en de provincie Zuid-Holland zijn de veiligheidsaspecten van omliggende risicovolle routes geïnventariseerd in de directe omgeving. Op enige afstand van het plangebied liggen wegen die aangewezen zijn voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg. Over deze wegen worden brandbare vloeistoffen en giftige vloeistoffen vervoerd.

Op 932 meter van de planlocatie ligt de wegdeel Z34-2 van de N211 / N222 te weten de Veilingroute - N211 / N464 Den Haag (Erasmusweg / Lozerlaan). Het is de hoofdroute van N211 tussen Den Haag en Hoek van Holland. De plaatsgebonden risicocontour van 1 op de miljoen is 0 meter.

Op 1.997 meter afstand van de planlocatie ligt wegdeel Z34-3 te weten N211 Wippolderlaan - N213 Burgemeester Elsenweg (Naaldwijk). Over deze route worden de volgende stoffen vervoert: LF1, LF2 (brandbare vloeistoffen) en LT2 (vloeibare giftige stoffen). De plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} is 0 meter. Van 10^{-7} is 65 meter en van 10^{-8} is 151 meter.

Tabel 2: risicovolle routes vervoer gevaarlijke stoffen over de weg
(Bron: risicokaart Zuid-Holland):

wegdeel	route	hoofdroute	Risico contour 10^{-6}	Afstand tot project gebied	Stoffen en transportbewegingen per jaar
Z34-3: N222 Veilingroute:	N211 Wippolderlaan - N213 Burgemeester Elsenweg (Naaldwijk)	N211 Den Haag - Hoek van Holland	0	1997	LF1 688 LF2 688 LT2 86
Z34-2: N211 / N222	N211 / N464 Den Haag (Erasmusweg / Lozerlaan)	N211 Den Haag - Hoek van Holland	0	932 meter	LF1 915 LF2 915 LT2 20 GF3 35

Wegverkeer vervoer gevaarlijke stoffen



Figuur 5 Veilingroute Naaldwijk transportdeel Z34-3

Conclusie:

Het projectplan ligt dus danig ver van de wegen dat er geen verder onderzoek nodig is.

Overige wegen

De overige wegen in en rondom het projectgebied zijn geen aangewezen routes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Ook zijn er de omgeving geen inrichtingen aanwezig die grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen verwerken waardoor het niet aannemelijk is dat er gevaarlijke stoffen langs het projectgebied worden getransporteerd.

6.2 Buisleidingen

Om te controleren of er ondergrondse leidingen voor het transport van gevaarlijke stoffen door het gebied lopen zijn leidingentracés op de risicokaart van Nederland geïnventariseerd, zie *bijlage 4*.

In de nabijheid van het projectgebied bevinden zich hoofdaardgastransportleidingen (zie tabel 3). Het projectgebied ligt buiten de plaatsgebonden risicocontouren en het invloedsgebied van de leidingen.

Tabel 3: veiligheidsafstanden (Bron: Risicokaart Zuid-Holland)

Leiding	Diameter	Druk	Risicocontour 10 ⁻⁶	Afstand tot projectgebied	Invloedsgebied (GR)
W-509-02-KR-002	16"	40 bar	0 m.	972 m.	170 m.
A-617-KR-017	12.75"	79.90 bar	0 m.	1.387 m.	185 m.
W-509-01-KR-007	?	>40 bar	0 m.	2000 m.	1.258 m.

Conclusie:

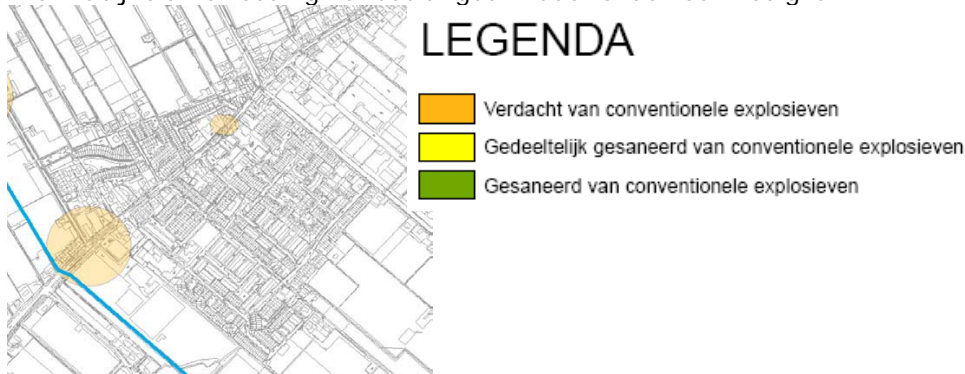
Gezien de afstand tot de leidingen wordt vastgesteld dat het projectgebied buiten de risicocontouren van deze leidingen ligt en nader onderzoek naar het groepsrisico niet nodig is.

Overige leidingen en kabels

Indien de bouwwerkzaamheden van start gaan zal er een Klic-melding moeten worden gedaan om de exacte tracés van de ondergrondse leidingen te achterhalen.

6.3 Explosieven

In de nabijheid van het plangebied liggen mogelijk verdachte locaties (zie bijlage 5). De "nabijheid" is zodanig ver dat er geen nader onderzoek nodig is.



Figuur 6 Uitsnede explosievenkaart gemeente Westland.

Conclusie:

Er is geen nader onderzoek naar explosieven nodig.

6.4 Overige aspecten

De locatie is direct bereikbaar voor brandweer en ambulance.

7 SAMENVATTING

Inleiding

In dit onderzoek is beschreven welke mogelijk risicobronnen er in de directe omgeving van het plangebied liggen. In de inventarisatie zijn risicovolle inrichtingen en transportroutes (wegen en ondergrondse buisleidingen) in de omgeving van de locatie beschreven. Onderzocht is of het projectplan in een risicocontour ligt. Hieronder wordt dit kort samengevat.

Projectgebied

Koornneef Vastgoed B.V. is voornemens tot de bouw van een supermarkt met een bedrijfsbedrijfsvloeroppervlakte van 1000 m². Er is geen sprake van een kwetsbaar object in de zin van het Bevi maar wel een gebouw waarin grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn.

Besluit externe veiligheid inrichtingen

De volgende bedrijven zijn geïnventariseerd: Veiling Flora Holland, Nic Sosef B.V., LPG-tankstations, WHD Wapenhandel Donck v.o.f. en Schietvereniging O.K.K. Geconcludeerd wordt dat het projectplan niet binnen een plaatsgebonden risicocontour ligt en geen invloed heeft op het groepsrisico van omliggende gevaarlijke bedrijven.

Transportroutes wegverkeer

De volgende transportroutes zijn geïnventariseerd: de N211 Wippolderlaan - N213 Burgemeester Elsenweg (Naaldwijk) en de N211 / N464 Den Haag (Erasmusweg / Lozerlaan). Geconcludeerd wordt dat het projectgebied niet binnen een plaatsgebonden risicocontour ligt van een route die is aangewezen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg en geen invloed heeft op het groepsrisico van de wegen.

Transportroute ondergrondse buisleidingen

De volgende ondergrondse buisleidingen onder hoge druk zijn geïnventariseerd: W-509-02-KR-002, A-617-KR-017, W-509-01-KR-007. Geconcludeerd wordt dat het projectplan niet binnen een plaatsgebonden risicocontour ligt van een ondergrondse buisleiding onder hoge druk of invloed heeft op het groepsrisico.

Overige aspecten

Op basis van de Explosievenkaart van de gemeente Westland is vastgesteld dat het projectgebied niet in een risicogebied ligt.

De locatie is direct bereikbaar voor brandweer en ambulance.

8 BRONVERMELDING

1. *'Naar een veilige bestemming'*, Handreiking verankering externe veiligheid in ruimtelijke plannen, juni VNG 2007.
2. *'Handreiking verantwoording groepsrisico'*, VROM, november 2007.

Locatiespecifieke informatie

3. www.risicokaartpubliek.zuid-holland.nl: interactieve risicokaart Provincie Zuid-Holland, 2013.
4. www.gemeentewestland.nl.
5. Bestemmingsplan "Kern Kwintseul".
6. Explosievenkaart gemeente Westland.

BIJLAGE 1 TOELICHTING BEGRIPPEN

BEVI

Kwetsbaar object	Nadere detaillering
Woningen	uitgezonderd: verspreid liggende woningen maximaal 2 per ha. en dienst- en bedrijfswoningen
Gebouwen voor verblijf (al dan niet een gedeelte van de dag) van minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten	zoals ziekenhuizen, bejaarden- en verpleeghuizen, scholen en dagopvang.
Gebouwen waarin grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn	zoals kantoorgebouwen en hotels vloeroppervlak > 1500 m ² , winkel (complexen) waarin een supermarkt, hypermarkt of warenhuis is gevestigd (complexen > 5 winkels en gezamenlijk vloeroppervlak > 1000 m ² of winkelvloeroppervlak. > 2000 m ² per object).
Kampeer- en andere recreatieterreinen	voor het verblijf van meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen van het jaar
Beperkt kwetsbaar object	Nadere detaillering
Verspreid liggende woningen van derden	met een dichtheid van maximaal 2 woningen per ha en dienst- en bedrijfswoningen van derden.
Kantoorgebouwen en hotels	met een vloeroppervlak < 1500 m ²
Restaurants	als geen grote aantallen personen gedurende groot gedeelte van de dag aanwezig zijn.
Winkels met een vloeroppervlakte < 2000 m ²	voorzover geen winkelcomplex met > 5 winkels en > 1000 m ² vloeroppervlak en geen supermarkt, hypermarkt of warenhuis.
Sporthallen, zwembaden en speeltuinen	
Sport-, kampeer-, en recreatieve terreinen	voor zover geen verblijf > 50 personen gedurende meerdere dagen
Bedrijfsgebouwen	waarin geen grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn.
Objecten die gelijkgesteld kunnen worden aan bovenstaande beperkt kwetsbare objecten	
Objecten met een hoge infrastructurele waarde	zoals een telefoon- of elektriciteitscentrales

Het **individueel risico**, ofwel het **plaatsgebonden risico** (PR), is het risico buiten een inrichting (uitgedrukt in kans per jaar) dat één persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Bij '**kwetsbare objecten**' worden hiervoor **grenswaarden** als norm opgelegd. De grenswaarden kunnen worden omgerekend tot een veiligheidscontour. Bij '**beperkt kwetsbare objecten**' gelden **richtwaarden**. Dit betekent dat om gewichtige redenen mag worden afgeweken van de richtwaarden.

Het **groepsrisico** (GR) is de cumulatieve kans (per jaar) dat minstens 10, 100 of 1.000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en zich een ongewoon voorval voordoet binnen die inrichting, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Bij zowel '**kwetsbare objecten**' als '**beperkt kwetsbare objecten**' worden hiervoor **oriëntatiewaarden** als norm opgelegd. Afwijkingen van deze waarden zijn mogelijk, mits goed onderbouwd. Dit is de motiveringsplicht. De oriëntatiewaarden kunnen worden omgerekend tot een invloedsgebied.

De gestelde normen en contouren betreffen afstanden tot risicovolle inrichtingen en transportroutes voor gevaarlijke stoffen.

Een **risicovolle inrichting** is een vergunningsplichtige inrichting (op grond van Wm), die zeer grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen bewerkt en / of opslaat. Dit zijn bijvoorbeeld alle bedrijven die onder het 'Besluit zware ongevallen 1999' vallen. Dit zijn inrichtingen voor opslag en vervoer van gevaarlijke (afval-) stoffen in emballage (bijvoorbeeld > 10.000 kg bestrijdingsmiddelen), chemische fabrieken, LPG-tankstations, inrichtingen met koel- en vriesinstallatie >400 kg ammoniak en spoorwegemplacement waar goederentreinen met gevaarlijke stoffen worden gerangeerd.

Transportroutes spoor, weg en water

In november 2008 is een ambtelijk concept van het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) gepubliceerd. Hierin staan regels op het gebied van externe veiligheid voor de ruimtelijke inrichting rond wegen, waterwegen en spoorwegen met vervoer van gevaarlijke stoffen. Bijvoorbeeld verplichte veiligheidsafstanden tot deze transportroutes. Gemeenten krijgen hierin hun bestemmingsplannen dus te maken.

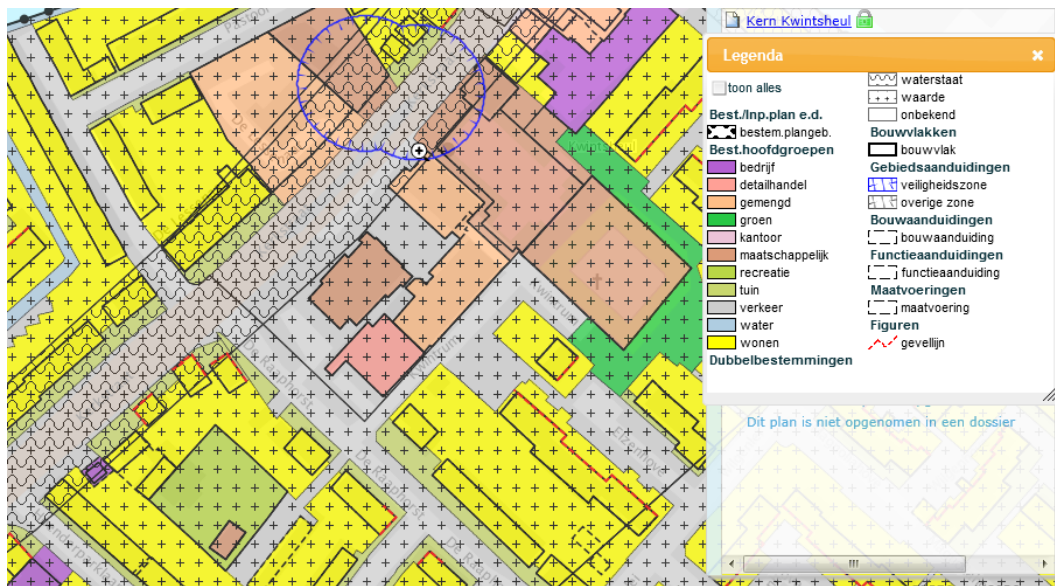
Buisleidingen

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) zijn op 1 januari 2011 in werking getreden. De normstelling is in lijn met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Het besluit is gebaseerd op de Wet milieubeheer (artikelen 5.1 lid 1, 5.2 lid 1, 5.3 lid 1 en 2 en 9.2.2.1) en de Wet ruimtelijke ordening (artikelen 3.37 en 4.3 lid 1 en 2). Het Bevb regelt de taken en verantwoordelijkheden van de leidingexploitant en de gemeenten. De belangrijkste eisen aan bestemmingsplannen: ruimtelijke reservering voor plaatsgebonden risico en verantwoording van groepsrisico, ruimtelijke reservering voor belemmeringsstrook met aanlegvergunningenstelsel en de Bevb voorwaarden binnen 5 jaar verwerken in bestemmingsplannen.

BIJLAGE 2 PROJECTPLAN EN BESTEMMINGSPLAN



Projectplan



Uitsnede uit bestemmingsplan

BIJLAGE 4 RISICOKAART ZUID-HOLLAND

