

**Onderzoek
Externe veiligheid
De Vierschaar
te 's Gravenzande**

**Opdrachtgever
Gemeente Westland
Naaldwijk**



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

Aqua-Terra Nova BV

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

**Onderzoek
Externe veiligheid
De vierschaar
te 's-Gravenzande**

**Opdrachtgever
Gemeente Westland
Naaldwijk**



Datum: 9 juli 2013
Rapportnr: 213117/Aqua-Terra Nova 303 EV/NW
Status: Definitief rapport

COLOFON

Titel : *Onderzoek externe veiligheid De Vierschaar te 's Gravenzande*

Opdrachtgever : *Gemeente Westland te Naaldwijk*

Projectteam

Projectmanager : ing. A.P. Wubben

Contactpersoon : ing. N. Wolf

Auteur : ing. N. Wolf

Kwaliteitsborging : ing. A.P. Wubben

Projectnummer : **213117**

Datum vrijgave	Status	Goedkeuring auteur	Goedkeuring kwaliteitsborger
9 juli 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

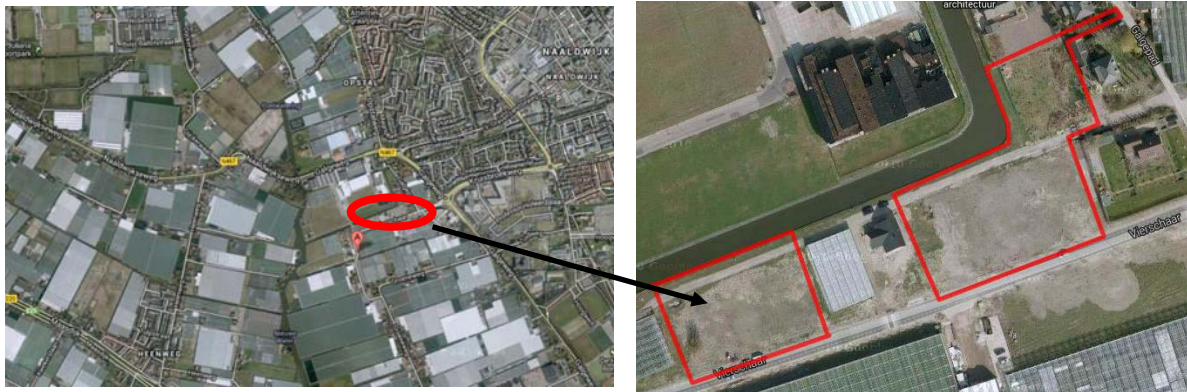
1	INLEIDING	1
1.1	Inleiding	1
1.2	Methode	1
2	BELEID	2
2.1	Externe veiligheid.....	2
2.2	Bestemmingsplan.....	4
3	RISICOCATEGORIEËN EN NORMEN	5
3.1	Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen	5
3.1.1	Object.....	5
3.1.2	Inrichting.....	5
3.2	Transportroutes gevaarlijke stoffen, wegverkeer	5
3.2.1	Object.....	5
3.3	Transportroutes gevaarlijke stoffen, buisleidingen	5
3.3.1	Object.....	5
3.4	Explosieven	5
3.5	Resumé	6
4	INVENTARISATIE RISICO OMLIGGENDE BEVI-BEDRIJVEN	7
4.1	Bedrijven met een ammoniakkoelinstallatie.....	7
4.2	LPG-tankstations.....	7
4.3	Opslag van gevaarlijke stoffen	7
5	INVENTARISATIE RISICO'S OMLIGGENDE ROUTES GEVAARLIJKE STOFFEN EN EXPLOSIEVEN	9
5.1	Wegverkeer.....	9
5.2	Buisleidingen	9
5.3	Explosieve.....	10
5.4	Overige aspecten	10
6	CONCLUSIES.....	11
7	BRONVERMELDING	12
BIJLAGE 1	TOELICHTING BEGRIPPEN.....	13
BIJLAGE 2	PROJECTPLAN EN BESTEMMINGSPLAN.....	15
BIJLAGE 3	RISICOKAART ZUID-HOLLAND	17

1 INLEIDING

1.1 Inleiding

De gemeente Westland is voornemens een zestal kavels met de bestemming “agrarisch” om te zetten in de bestemming “wonen”. De kavels zijn gelegen aan de Vierschaar, kadastraal bekend als L6560, 6557, 4229, 4576 te 's Gravenzande. Voor iedere kavel zal een los wijzigingsplan worden opgesteld waarbij verwezen wordt naar de diverse onderzoeken zoals dit externe veiligheidsonderzoek.

Zie *figuur 1* voor de ligging van het projectgebied.



Figuur 1: globale ligging projectgebied  = projectgebied

Voor de beoordeling van elk ruimtelijk plan moet voor externe veiligheid worden vastgesteld of dit plan is gelegen binnen een plaatsgebonden risicocontour van een inrichting in de zin van het Bevi en of het binnen het invloedsgebied ligt. Daarnaast moet gekeken worden of het plan ligt binnen het invloedsgebied van een transportroute (weg, spoor, water of buisleiding) waarover gevaarlijke stoffen (o.a. LPG en benzine) worden vervoerd.

In opdracht van de gemeente Westland te Naaldwijk heeft Aqua-Terra Nova BV beoordeling gemaakt van de mogelijke risico's wat betreft externe veiligheid.

1.2 Methode

In dit onderzoek externe veiligheid wordt ingegaan op de externe veiligheidsaspecten verbonden aan het project. 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. 1,5 km, inrichtingen in kaart gebracht die onder het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) vallen. De transportroutes gevaarlijke stoffen betreffen zowel verkeersroutes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg als ondergrondse buisleidingen onder hoge druk. Vervoer van gevaarlijke stoffen over het water en spoor komt in de omgeving niet voor en wordt in dit rapport niet verder beschouwd. Geïnterpreteerd 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

Externe veiligheid richt zich op het beheersen van activiteiten die een risico voor de omgeving kunnen opleveren, zoals milieurisico's, transportrisico's en risico's die kunnen optreden bij de productie, het vervoer en de opslag van gevaarlijke stoffen in inrichtingen. Bij de (her)inrichting van een gebied bepaalt de externe veiligheidssituatie mede de ruimtelijke (on)mogelijkheden. In het kader van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), gelezen in samenhang met de regels omtrent externe veiligheid, moet worden onderzocht of er sprake is van aanwezigheid van risicobronnen in de nabijheid van de locatie waarop het Wro-besluit betrekking heeft en dienen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR), en de eventuele toename hiervan, berekend te worden.

Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. De normstelling heeft de status van een grenswaarde die niet overschreden mag worden. Voor kwetsbare objecten (bijv. woningen) wordt in zowel bestaande als nieuwe situaties het niveau van 10^{-6} per jaar als grenswaarde gehanteerd. Nieuwe beperkt kwetsbare objecten zijn alleen toegestaan onder een gewichtige motivering. Bestaande beperkt kwetsbare objecten zijn toegestaan binnen de PR 10^{-6} contour.

Het GR kan worden beschouwd als de maat van maatschappelijke ontwrichting in geval van een calamiteit (en drukt dus de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal 10 personen overlijdt als rechtstreeks gevolg van een calamiteit). De normstelling heeft de status van een oriënterende waarde. Deze waarde is geen vastgestelde wettelijke norm. Desondanks hebben overheden en betrokken private instellingen een inspanningsverplichting om te voldoen aan deze oriënterende waarde en dient een toename van het GR bestuurlijk te worden verantwoord.

Besluit externe veiligheid inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) uit 2004 legt veiligheidsnormen op aan overheden die besluiten nemen over bedrijven die een risico vormen voor personen buiten de bedrijven. De bedrijven verrichten soms risicovolle activiteiten dichtbij (beperkt) kwetsbare objecten waaronder woningen, ziekenhuizen, scholen, winkels, horecagelegenheden en sporthallen. Hierdoor ontstaan risico's voor mensen die in de buurt ervan wonen of werken. Het Besluit verplicht gemeenten en provincies bij het nemen van ruimtelijke besluiten o.a. uitwerkingsplannen met externe veiligheid rekening te houden. Dit betekent bijvoorbeeld dat nieuwe woningen niet gepland mogen worden als deze te dicht op gevaarlijke bedrijven komen te liggen.

Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen over wegen, water en spoor

Op basis van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen dienen transporteurs van gevaarlijke stoffen de kortste route te nemen en de bebouwde kom te vermijden. Alleen als de bestemming in de bebouwde kom is gelegen of er geen redelijke alternatieven zijn, dan mag een vervoerder met gevaarlijke stoffen door de bebouwde kom. Binnen de gemeente Westland is geen routing vastgesteld. De hoofdroute binnen Westland bestaat voornamelijk uit provinciale wegen, die door de provincie reeds zijn aangewezen als route gevaarlijke stoffen.

Voor de provinciale wegen binnen de Gemeente Westland ligt de plaatsgebonden (PR) 10^{-6} contour niet buiten de weg. Gezien de hoogte van het groepsrisico - het groepsrisico van de provinciale wegen binnen Westland is kleiner dan 10% van de oriëntatiewaarde - kan vaak worden volstaan met een beperkte verantwoording van het GR, waarin aandacht wordt besteed aan zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid en bereikbaarheid voor hulpdiensten.

Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen

Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is in lijn met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Daarmee zijn nieuwe kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-6} contour niet toegestaan. Ook is vastgesteld dat wanneer binnen het invloedsgebied van een buisleiding een ruimtelijk besluit wordt genomen, de verantwoordingsplicht van toepassing is.

Het Bevb gaat uit van een belemmerde strook van 4 of 5 meter, afhankelijk van de druk van de buisleiding. Voor deze strook geldt een bouwverbod en een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden in de grond.

Vindplaatsen van explosieven

In de gemeente Westland worden op verschillende plaatsen munitie en explosieven gevonden uit de WOII. Er is een gemeentelijke kaart opgesteld met mogelijk verdachte locaties en vindplaatsen van explosieven. Ter plaatse van eventuele vindplaatsen wordt in bestemmingsplannen de gebiedsaanduiding 'veiligheidszone-munitie' opgenomen. Binnen deze gebiedsaanduiding is het niet toegestaan werkzaamheden uit te voeren of werken aan te leggen, tenzij uit nader onderzoek blijkt dat dit verantwoord is.

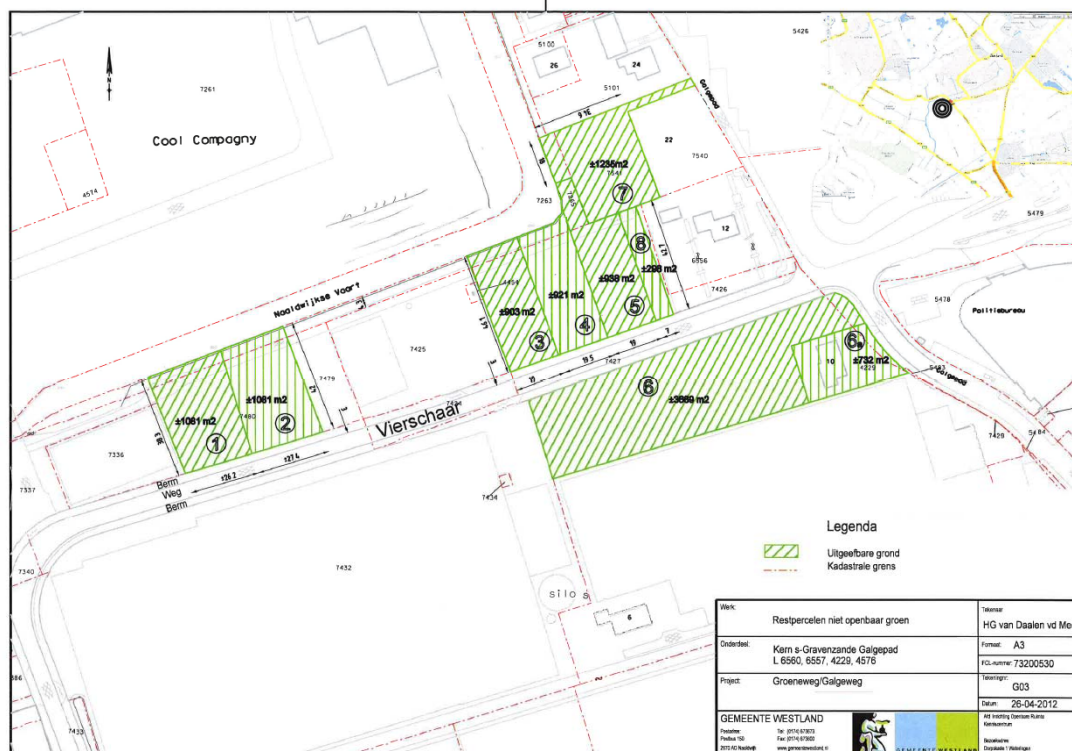
3 PROJECTGEBIED

3.1 Beschrijving

Het betreft de omzetting van de bestemming "Agrarisch Glastuinbouw" naar de bestemming "Wonen". De kavels zijn gelegen aan de Vierschaar, Galgweg en Galgepad, kadastraal bekend als L6560, 6557, 4229, 4576 te 's Gravenzande. Op grond van art 3.7.1 van het bestemmingsplan glastuinbouwgebied heeft B en W de bevoegdheid voor het omzetten van de bestemming naar "wonen". Voor iedere kavel is dan een los wijzigingsplan nodig. Bij elk wijzigingsplan wordt verwezen wordt dit onderzoek externe veiligheid.

3.2 Projectplan

Voor het projectplan is door de gemeente Westland een voorlopige inrichtingsschets gemaakt.



Figuur 3: voorlopige inrichtingsschets projectgebied

De kavels 6 en 8 vallen buiten het projectgebied. De te realiseren woningen passen niet binnen het geldende bestemmingsplan glastuinbouwgebied. Voor iedere kavel wordt een apart wijzigingsplan opgesteld.

3.3 Bestemmingsplan

Naast de hierboven besproken wettelijke normering en richtafstanden, kunnen er in het kader van het bestemmingsplan eveneens veiligheids- en milieuzones zijn vastgelegd. Op het projectgebied is het bestemmingsplan "glastuinbouwgebied" van toepassing, vastgesteld door de raad op 19 december 2012. Op de verbeelding is de locatie bestemd voor agrarisch-glastuinbouw.

4 RISICOCATEGORIEËN EN NORMEN

In deze paragraaf wordt toegelicht onder welke risicocategorie het project valt en welke normen daaraan verbonden zijn. Voor een toelichting op de begrippen zie *bijlage 1*.

4.1 Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen

Gemeente en provincie kunnen veiligheidsafstanden (plaatsgebonden risicocontour) en invloedsgebieden (groepsrisico) rond risicovolle inrichtingen of activiteiten (BEVI) bepalen op grond van berekende risico's.

Binnen de veiligheidsafstanden (PR-contour) mogen geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten liggen of komen te liggen. Binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit dient het groepsrisico nader te worden bepaald.

4.1.1 Object

Woningen zijn een '*kwetsbaar object*', waarvoor in het kader van het BEVI '*grenswaarden*' voor '*plaatsgebonden risico*' en '*oriëntatiewaarden*' voor '*groepsrisico*' gelden, ten opzichte van '*risicovolle inrichtingen*'.

4.1.2 Inrichting

Woningen zijn zelf geen risicovolle inrichting in het kader van BEVI.

4.2 Transportroutes gevaarlijke stoffen, wegverkeer

Of een transportroute in de omgeving van een projectgebied relevant is, wordt beoordeeld na toepassing van risicoatlassen, lokale routing en / of vuistregels, hetzij na toepassing van de risicoanalyses, zoals de RBMII rekenmodel. Aan de hand van berekeningen worden iso-
risicocontouren voor plaatsgebonden risico, als zones langs wegen gevormd, met een even hoog veiligheidsrisico. Binnen deze risicocontouren mogen geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten liggen of komen te liggen. Binnen het invloedsgebied van een risicovol transport dient het groepsrisico nader te worden bepaald.

4.2.1 Object

De woningen in het projectgebied zijn een '*kwetsbaar object*'. Hiervoor worden langs de relevante transportroutes '*grenswaarden*' voor '*plaatsgebonden risico*' en '*oriëntatiewaarden*' voor '*groepsrisico*' als normen gesteld.

4.3 Transportroutes gevaarlijke stoffen, buisleidingen

Voor het transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen gelden grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico (PR) en een verantwoordingsplicht van het groepsrisico (GR).

Binnen de veiligheidsafstanden (PR-contour) mogen geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten liggen of komen te liggen. Binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit dient het groepsrisico nader te worden bepaald.

4.3.1 Object

Woningen zijn een '*kwetsbaar object*', waarvoor in het kader van het Bevb '*grenswaarden*' voor '*plaatsgebonden risico*' en '*oriëntatiewaarden*' voor '*groepsrisico*' gelden, ten opzichte van buisleidingen.

Tot de buisleidingen zijn "*zakelijk recht zones*" vastgelegd.

4.4 Explosieven

Op de Explosievenkaart van de gemeente Westland zijn gebieden aangegeven waar een verhoogd risico aanwezig is van explosieven uit de Tweede Wereldoorlog. De kaart geeft in grove lijnen verdachte gebieden aan, maar geeft geen indicatie van de aard, omvang en risico.

Ten behoeve van het projectplan zullen mogelijk grondwerkzaamheden dieper dan 0,80 m worden uitgevoerd. Gelet hierop dient beoordeeld te worden of het project in een risicogebied ligt.

4.5 Resumé

Tabel 1: categorieën en normen.

BEVI	Woningen
Inrichting	Geen BEVI-inrichting
Object	Kwetsbaar object
Norm plaatsgebonden risico	Grenswaarde (PR 10^{-6})
Norm groepsrisico	Oriëntatiewaarde met motiveringsplicht
Transportroutes	Woningen
Object transport	Kwetsbaar object
Norm plaatsgebonden risico	Grenswaarde (PR 10^{-6})
Norm groepsrisico	Oriëntatiewaarde met motiveringsplicht
Bevb	Woningen
Object buisleiding	Kwetsbaar object
Norm plaatsgebonden risico	Grenswaarde (PR 10^{-6})
Norm groepsrisico	Oriëntatiewaarde met motiveringsplicht
Explosieven	Woningen
Norm	Risicogebied

5 INVENTARISATIE RISICO OMLIGGENDE BEVI-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. 1,5 km. Voor een toelichting op de begrippen en normen wordt verwezen naar *hoofdstuk 2*. Voor de risicokaart van de provincie Zuid-Holland, zie *bijlage 3*.

5.1 Bedrijven met een ammoniakkoelinstallatie

Binnen een straal van 1 km bevinden zich geen inrichtingen met een ammoniak-koelinstallatie welke relevant zijn in het kader van het BEVI.

5.2 LPG-tankstations

Het dichtstbijzijnde LPG-tankstation is het benzine service station van H. Lagendijk, aan de Naaldwijkseweg 255A, 2691 PV 's Gravenzande. Het LPG-tankstation ligt op ruim 1.000 meter afstand van het projectgebied. Het tankstation is een inrichting die onder het Bevi valt en het registratiebesluit. De vergunde doorzet is gemaximaliseerd tot 1.000 m³ per jaar.

Plaatsgebonden risico

Een overzicht van de plaatsgebonden risicocontouren van bovenstaande tankstations staat in de onderstaande tabel. Hieruit volgt dat het projectgebied buiten de risicocontour ligt.

*Tabel 2: Risicocontouren (plaatsgebonden risico) LPG tankstation
(Bron: risicokaart Zuid-Holland)*

Risicopunt	H Lagendijk benzine service met LPG verkoop Risicocontour 10 ⁻⁶
Vulpunt	35 meter
LPG-reservoir inhoud 20 m3	25 meter
LPG-afleverinstallatie	15 meter

Groepsrisico

Het invloedsgebied (groepsrisico) van LPG-tankstations bedraagt ca. 150 m. Aangezien het projectgebied op ruim 1.000 meter afstand ligt kan geconcludeerd worden dat het projectgebied ver buiten de invloedsgebied van dit LPG-tankstations ligt.

5.3 Opslag van gevaarlijke stoffen

De Carlton

Op 489 meter van het projectgebied ligt Groenrijk "De Carlton" aan de Naaldwijkse weg 257, 2691 PV te 's Gravenzande. Groenrijk is een tuincentrum waar ook verkoop plaats vindt van vuurwerk. Er zijn 4 bewaarplaatsen (max. 5.000 kg) voor de opslag van consumentenvuurwerk en 2 bufferbewaarplaatsen (max. 10.000). De inrichting valt niet onder het Bevi en ook niet onder het vuurwerkbesluit. Er is op 23 oktober 2009 een milieuvergunning afgegeven voor het bedrijf. Het projectgebied ligt buiten de risicocontour van dit bedrijf. De volgende opslagen en afstanden zijn van toepassing.

opslag	1	2	3	4
stof	vuurwerk	vuurwerk	Vuurwerk	vuurwerk
hoeveelheid kg toegestaan	1.000-10.000	1.000-10.000	3500-5000	3500-5000
hoeveelheid aanwezig.	7.750 kg	7750 kg	5000 kg	5000 kg
veiligheidscontour	8 m.	8 m.	200 m.	200 m.
veiligheidsafstand voorwaarts	-	-	48 m.	48 m.
zijwaarts	-	-	36 m.	36 m.
achterwaarts	-	-	9 m.	9 m.

Brinkman Agro B.V.

Op ca. 1.500 meter van het projectgebied ligt Brinkman Agro B.V. aan de Wouterseweg 10, 2691 PR te 's Gravenzande. Het betreft een groothandel in tuinbouwproducten en levende dieren. Het betreft een inrichting die valt onder het activiteitenbesluit en het bevoegd gezag van de gemeente Westland. Het heeft een diverse opslagplaatsen met gevaarlijke stoffen die onder de onder de PGS 15 richtlijn vallen.

De volgende opslagen en afstanden zijn van toepassing.

opslag	1	2	3	4
stof	bestrijding middelen	vloeibare meststoffen	vaste meststoffen	zuren en logen
hoeveelheid	35 ton	75 ton	750 ton	-
oppervlakte in m.	600-1500	400-500	600-1500	100-200
beschermingsniveau	1-hoog	3-laag	3-laag	3- laag
brandbestrijdingssysteem	automatische brand meldinstallatie	automatische brand meldinstallatie	automatische brand meldinstallatie	handmatige brandbestrijding
risicoafstand in meters plaatsgebonden risicocontour 10^{-6}	50	80	85	75
invloedsgebied in meters verantwoording groepsrisico	300	520	930	275

6 INVENTARISATIE RISICO'S OMLIGGENDE ROUTES GEVAARLIJKE STOFFEN, BUISLEIDINGEN EN EXPLOSIEVEN

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 een straal van ca. 500 m.

6.1 Wegverkeer

N220 (verbinding N211 's Gravenzande naar A20 Maasdijk)

De provinciale weg N220 is aangewezen als een route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg. Over de weg worden vloeibare toxische (LT1 en LT2) en brandbare stoffen (LF1 en LF2) vervoerd. Er worden geen gasvormige brandstoffen (GF1, GF2, GF3) vervoert en ook geen gasvormige toxische stoffen (GT). Het transportdeel Z109 Zijdijk- 's- Gravenzande- A20/N220 ligt op een afstand van 1304 meter van de projectlocatie. Het invloedsgebied is 200 meter.

Geconcludeerd wordt dat het projectgebied niet in een invloed zone ligt van een route waar gevaarlijke stoffen over worden vervoerd. De 10^{-6} contour is 0 meter. Er is daarom geen toename van het groepsrisico. Zie bijlage 4 voor de route kaart vervoer gevaarlijke stoffen.

Overige wegen

De overige wegen in en rondom het projectgebied zijn geen aangewezen routes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Ook zijn er in 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 leidingen voor het transport van gevaarlijke stoffen door het gebied lopen zijn leidingentracés op de risicokaart van Zuid-Holland geïnventariseerd. Hierbij kwam het volgende naar voeren:

Gasunie

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

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

Leiding	Diameter	Druk	Risicocontour 10^{-6}	Diepte leiding in grond	Afstand tot projectgebied
411041-001	152,40 mm	>40 bar	10 m	1 meter 23	ca. 320 m
W-509-01-KR-017	onbekend	95 bar	5 m	1 meter 50	Ca. 680 m

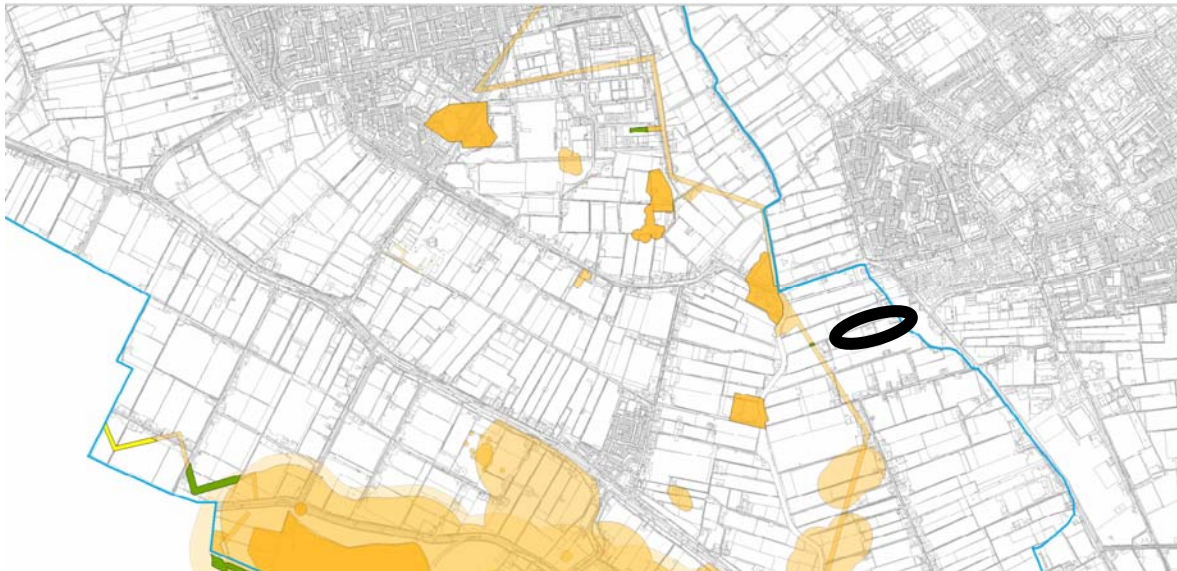
Overige leidingen en kabels

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

In de omgeving bevinden zich geen transportassen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water of over het spoor. Hier wordt verder ook niet op ingegaan.

6.3 Explosieven

Op basis van de Explosievenkaart van de gemeente Westland is vastgesteld dat het projectgebied niet in een risicogebied ligt met een verhoogd risico op explosieven uit de Tweede Wereldoorlog.



 = Ligging projectgebied

LEGENDA

-  Verdacht van conventionele explosieven
-  Gedeeltelijk gesaneerd van conventionele explosieven
-  Gesaneerd van conventionele explosieven

6.4 Overige aspecten

De locatie is direct bereikbaar voor brandweer en ambulance.

7 CONCLUSIES

Algemeen

De gemeente Westland is voornemens tot herinrichting van een zestal percelen aan de Vierschaar, kadastraal bekend als L6560, 6557, 4229, 4576 te 's Gravenzande. Hierbij wordt de bestemming "Agrarisch - Glastuinbouw" omgezet naar de bestemming "wonen".

In dit Onderzoek Externe Veiligheid is een inventarisatie gemaakt van de risicovolle activiteiten, inrichtingen en transportroutes in de omgeving van de locatie. Onderzocht is of het projectplan in een risicocontour ligt van het plaatsgebonden risico of binnen een invloedsgebied dat een nadere bepaling van het groepsrisico behoeft. Hieronder wordt dit kort samengevat.

In dit onderzoek is uitgegaan van de vigerende regelgeving.

Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI)

Geconcludeerd wordt dat het projectplan niet binnen een plaatsgebonden risicocontour ligt van een Bevi inrichting en ook niet ligt binnen het invloedsgebied van een Bevi inrichting.

Transportroute (wegverkeer)

Geconcludeerd wordt dat het projectplan niet binnen een plaatsgevonden risicocontour ligt van een route die is aangewezen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg.

Transportroute (ondergrondse buisleidingen)

Geconcludeerd wordt dat het projectplan niet binnen een plaatsgebonden risicocontour ligt van een ondergrondse buisleiding voor het vervoer van gevaarlijke stoffen onder hoge druk. Evenmin ligt het binnen het invloedsgebied.

Explosieven

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.

Naast bovenstaande zijn er geen aanvullende veiligheidsaspecten aan het licht gekomen.

Eindconclusie

De woningen kunnen op de geplande locatie gerealiseerd worden zonder dat er een aanvullende berekening noodzakelijk is.

8 BRONVERMELDING

1. Explosievenkaart gemeente Westland.
2. Ruimtelijkeplannen.nl.
3. Verordening ruimte, provincie Zuid-Holland.
4. Provinciale Risicokaart
5. Beleidsplan externe veiligheid, provincie Zuid-Holland

BIJLAGE 1

TOELICHTING BEGRIPPEN

Besluit externe veiligheid inrichtingen (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).
Kampeerv- 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-, kampeerv-, 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 de kans 10⁻⁶ 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

Voor transportroutes over spoor, weg en water wordt aangesloten bij de in het BEVI gehanteerde begrippen.

Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)

Het Bevb gaat uit van grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico (PR) en een verantwoordingsplicht van het groepsrisico (GR). De verantwoordingsplicht is aan de orde wanneer een besluit betrekking heeft op een gebied dat binnen het invloedsgebied is gelegen.

De regeling van buisleidingen is hiermee vergelijkbaar met de regeling voor inrichtingen zoals vastgesteld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI). Voor de definitie van de begrippen PR, GR, kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten verwijst het Bevb naar het BEVI.

7261

Cool Compagny

4515

5100

26

5101

24

7263

11235 m²

7

7940

22

12

4732 m²

5479

5478

Pol 1118400100

7426

7425

4021 m²

4000 m²

1803 m²

3

4

5

6

7

8

9

10

4732 m²

43000 m²

7424

7432

7336

7337

7340

7433

7434

5110

6

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

Bestemmingsplan



De voor "Agrarisch - Glastuinbouw" (A-GT) aangewezen gronden zijn bestemd voor:
 een volwaardig en doelmatig glastuinbouwbedrijf, zoals beschreven in Bijlage 1;
 bijbehorende erven, terreinen en voorzieningen, zoals ontsluitingswegen en verkeerskunstwerken ten
 behoeve van de bereikbaarheid van de bedrijfspercelen, laad- en losvoorzieningen, groen en voorzieningen
 van algemeen nut (transformatorhuisjes);
 voorzieningen voor het opwekken en leveren van energie en/of warmte ten behoeve van en bij een
 glastuinbouwbedrijf, waarbij de energie- en/of warmtelevering aan derden (niet-glastuinbouwbedrijven)
 bedrijfseconomisch ondergeschikt is;
 a: voorzieningen voor het bergen, leveren en zuiveren van (giet-)water ten behoeve van een
 glastuinbouwbedrijf;
 b: (hoofd-)watergangen, waterpartijen en (ondergrondse) waterhuishoudkundige voorzieningen;

c: het wonen in een bij een volwaardig en doelmatig glastuinbouwbedrijf behorende bestaande bedrijfswoning.

BIJLAGE 3 RISICOKAART ZUID-HOLLAND

