

**Onderzoek
Bedrijven & Milieu-
zoning en Externe Veiligheid
Plan Waelpolder Noord en
Zuid, 's-Gravenzande**

**Opdrachtgever
ONW B.V.
Naaldwijk**



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

**Onderzoek
Bedrijven & Milieu-
zoning en Externe Veiligheid
Plan Waelpolder Noord en
Zuid, 's-Gravenzande**

■
Aqua-Terra Nova BV

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

**Opdrachtgever
ONW B.V.
Naaldwijk**



Datum: 8 juli 2019
Rapportnr: 2180720AQT302bAW_PB EV BMZ
Status: Definitieve rapportage

COLOFON

Titel : **Onderzoek Bedrijven en Milieuzonering en Externe Veiligheid, plangebied Waelpolder Noord en Zuid in 's-Gravenzande**

Opdrachtgever : **ONW B.V.**

Projectteam

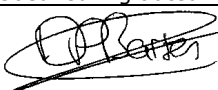

Projectmanager : ing. A.P. Wubben

Contactpersoon : ing. A.P. Wubben

Auteur : ing. D.P. Barten

Kwaliteitsborging : ing. A.P. Wubben

Projectnummer : **2180720**

Datum vrijgave	Status	Goedkeuring auteur	Goedkeuring kwaliteitsborger
8 juli 2019	definitief		

© 2019 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	Aanleiding	1
1.2	Methode.....	1
2	PLANGEBIEDGEGEVENS	3
2.1	Omschrijving voorgenomen wijzigingen plangebied	3
3	TOETS BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING	4
3.1	Categorie bedrijven mogelijk in plangebied.....	4
3.2	Toets aan VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering'	4
4	TOETS EXTERNE VEILIGHEID.....	10
4.1	Algemeen.....	10
4.2	Besluit externe veiligheid inrichtingen	10
4.3	Besluit externe veiligheid transportroutes.....	10
4.4	Besluit externe veiligheid buisleidingen	10
4.5	Gegevens op de professionele risicokaart	11
4.6	Risicovolle activiteiten binnen het plangebied.....	12
4.7	Risicovolle activiteiten in de omgeving van het plangebied	12
4.7.1	<i>Risicovolle activiteiten binnen inrichtingen</i>	<i>12</i>
4.7.2	<i>Transport van gevaarlijke stoffen over wegen</i>	<i>12</i>
4.7.3	<i>Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen</i>	<i>13</i>
4.8	Beleidsvisie externe veiligheid.....	14
4.9	Aanwezigheid van conventionele explosieven.....	14
5	CONCLUSIE.....	16
6	BRONVERMELDING	17
BIJLAGE 1	TOELICHTING BEGRIPPEN	18

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het project Waelpark in 's-Gravenzande betreft de uitwerking van de in bestemmingsplan Het Nieuwe Water (vastgesteld in mei 2009) aangegeven bestemming nader uit te werken woongebied. Dit project is verdeeld in meerdere deelplannen.

Op dit moment vindt een stedenbouwkundig onderzoek plaats wat betreft de invulling van het deelplan Waelpolder (zowel Noord en Zuid) met woningen, een school met kinderopvang, een gezondheidscentrum en een eventuele recreatieve voorziening aan de Nieuwe Vaart.

Voor de afronding van dit onderzoek en daarin op te nemen bestemming is het van belang om vast te stellen welke milieuzonering van invloed is op het gehele plangebied, zodat bij de bestemmingen hiermee rekening kan worden gehouden. Deelplan Waelpolder Noord en Zuid (verder aangeduid als het plangebied) wordt begrensd door de plandelen c.q. bestemmingsplannen Rijnvaart en Dijckerwaal, alsmede de watergangen Nieuwe Vaart en Poelwatering.

Het plangebied bevindt zich in de nabijheid van bedrijven. In deze notitie wordt daarom ingegaan op de omgevingsaspecten geur, geluid en stof en vindt toetsing plaats aan hetgeen is gesteld in de Richtlijn bedrijven en milieuzonering voor het toetsen van de verschillende milieucategorieën. De resultaten van deze toetsing zijn beschreven in hoofdstuk 3.

De locatie is óók getoetst op de aanwezigheid van risicorelevante activiteiten die de ontwikkelingen binnen het plangebied zouden kunnen belemmeren. De resultaten van deze toetsing zijn beschreven in hoofdstuk 4.

1.2 Methode

Bedrijven en Milieuzonering

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang, dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van milieugevoelige functies (zoals bijvoorbeeld woningen):

- a. ter plaatse van deze gevoelige functies een goed woon- en leefmilieu wordt gegarandeerd;
- b. rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en de milieuruimte van de betreffende bedrijven.

Op basis van de VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' kan worden bepaald in hoeverre de inrichtingen en bedrijven beperkend kunnen zijn voor het tot stand brengen van een goed woon- en leefmilieu in hun omgeving. In deze uitgave zijn per (milieu)categorie bedrijvigheid richtafstanden genoemd, die kunnen worden aangehouden ten einde de hinderlijke invloed van bedrijfsactiviteiten op gevoelige functies te beperken. Hiertoe worden een zestal milieucategorieën onderscheiden. Per milieucategorie is een richtafstand opgenomen, welke ten opzichte van in de omgeving aanwezige gevoelige bestemmingen dient te worden aangehouden. Deze richtafstand is gebaseerd op de als gevolg van de bedrijfsactiviteiten te verwachten milieuhinder (vanwege geur, geluid, stof of gevaar). De VNG geeft in de richtlijn richtafstanden voor milieubelastende functies gegeven zoals deze gelden ten opzichte van een "rustige woonwijk" en van een "gemengd gebied".

Externe veiligheid

In het onderzoek naar externe veiligheid wordt ingegaan op de externe veiligheidsaspecten die kunnen zijn verbonden aan het project. Vervolgens wordt op basis van de professionele risicokaart en informatie van derden een inventarisatie gemaakt van:

1. Risicorelevante bedrijven en activiteiten in de nabijheid van het plangebied.
2. Relevante transportroutes voor gevaarlijke stoffen.

In deze risicoanalyse worden risicovolle activiteiten in de nabijheid van het plangebied in kaart gebracht die onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) of Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) vallen. Verder wordt

gekeken of er andere objecten in de omgeving bevinden die beschikken over een aan te houden veiligheidsafstand of risicocontour (propaanreservoir, luchthaven, etc.)

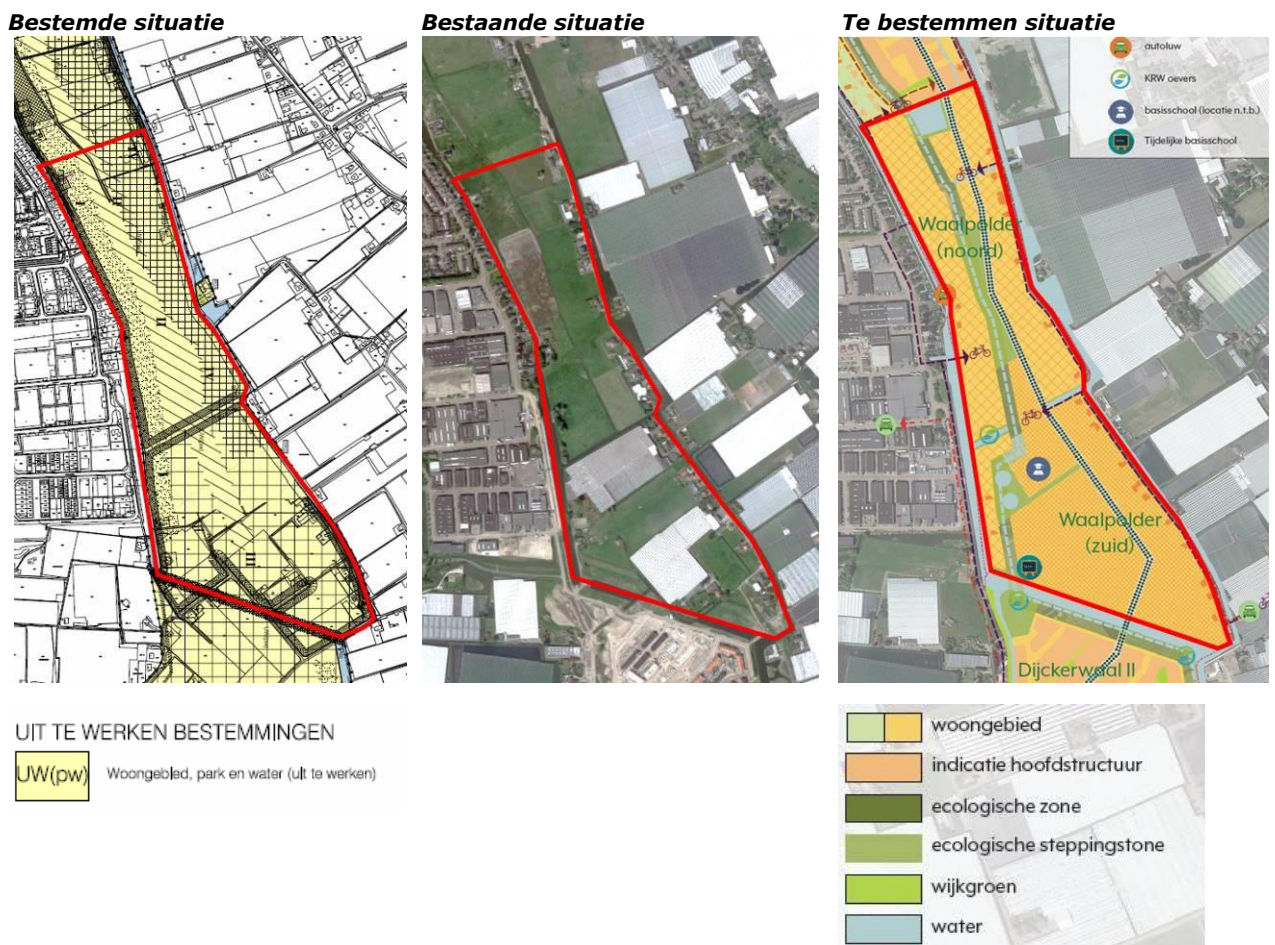
Transportroutes voor gevaarlijke stoffen betreffen zowel verkeersroutes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg als ondergrondse buisleidingen onder hoge druk. Vervoer van gevaarlijke stoffen over het water en spoor komt in de omgeving niet voor en wordt in dit rapport niet verder beschouwd. Geïntariseerd 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 PLANGEBIEDGEGEVENS

2.1 Omschrijving voorgenomen wijzigingen plangebied

In het vigerende bestemmingsplan Het Nieuwe Water (vastgesteld in mei 2009) is het plangebied in zijn geheel aangegeven als nader uit te werken woongebied. In de bestaande situatie bevindt zich in het plangebied verspreid liggende woningen en agrarische bedrijven. In de te bestemmen situatie zal het plangebied worden ingericht met woningen, een school met kinderopvang, een gezondheidscentrum en een eventuele recreatieve voorziening aan de Nieuwe Vaart. In figuur 2.1 is hoofdstructuur van het plangebied weergegeven zoals dit is aangegeven in het masterplan Waelpark 2018. In het nog op te stellen bestemmingsplan zullen de bestemmingen nader worden uitgewerkt.



Figuur 2.1 Ligging plangebied bestemde situatie, bestaande situatie en nieuw te bestemmen situatie

3 TOETS BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

Voor het in beeld brengen van de ruimtelijke milieuzonering van bedrijven is gebruik gemaakt van de systematiek zoals aangegeven in de VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering, editie 2009'. Deze publicatie geeft afstanden voor de milieuthema's geur, stof, geluid en gevaar gebaseerd op een gewenste omgevingskwaliteit geldend voor een 'rustige woonwijk' of een vergelijkbaar omgevingstype. Aan de hand van een SBI-codering zijn voor deze thema's richtafstanden vastgesteld. Deze afstanden gelden als een handreiking voor een goede ruimtelijke ordening. Op basis van jurisprudentie is afwijking mogelijk mits dit gemotiveerd en onderbouwd plaatsvindt op basis van een milieukundig onderzoek.

3.1 Categorie bedrijven mogelijk in plangebied

Binnen het plangebied zelf is de huidige bestemde functie 'Uit te werken Woongebied'. In de nieuw te bestemmen situatie worden voornamelijk woningen gerealiseerd. Verder wordt een school met kinderopvang en een gezondheidscentrum gerealiseerd. Basisscholen en kinderopvang zijn op grond van de VNG publicatie in te delen in categorie 2 met een grootste richtafstand van 30 meter (bepalend is hierbij de afstand voor geluid). Een gezondheidscentrum is op grond van de VNG publicatie in te delen in categorie 1 met een grootste richtafstand van 10 meter (bepalend is hierbij de afstand voor geluid).

Deze richtafstanden zijn afgestemd op de omgevingskwaliteit die wordt nagestreefd in een 'rustige woonwijk'. Geadviseerd wordt om de functies school met kinderopvang (met name de buitenspeelplaats) en het gezondheidscentrum zodanig in te passen in het bestemmingsplan dat aan deze richtafstand wordt voldaan tot omliggende woonbestemmingen.

3.2 Toets aan VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering'

Het plangebied wordt ingericht als woongebied met wijkgebonden voorzieningen. Op grond van de VNG publicatie kan deze situatie het beste worden getypeerd als rustige woonwijk.

Ten noorden en zuiden van het plangebied zijn uit te werken en bestemde woongebieden aanwezig. Deze gebieden zijn niet nader beschouwd.

Ten westen van het plangebied is het bedrijventerrein Teylingen gelegen. Het bedrijventerrein is vrijwel volledig ingericht en laat op grond van de bestemmingsplannen Teylingen s-Gravenzande (25-01-2011) en Teylingen VI (30-06-2015) de volgende milieucategorieën toe:

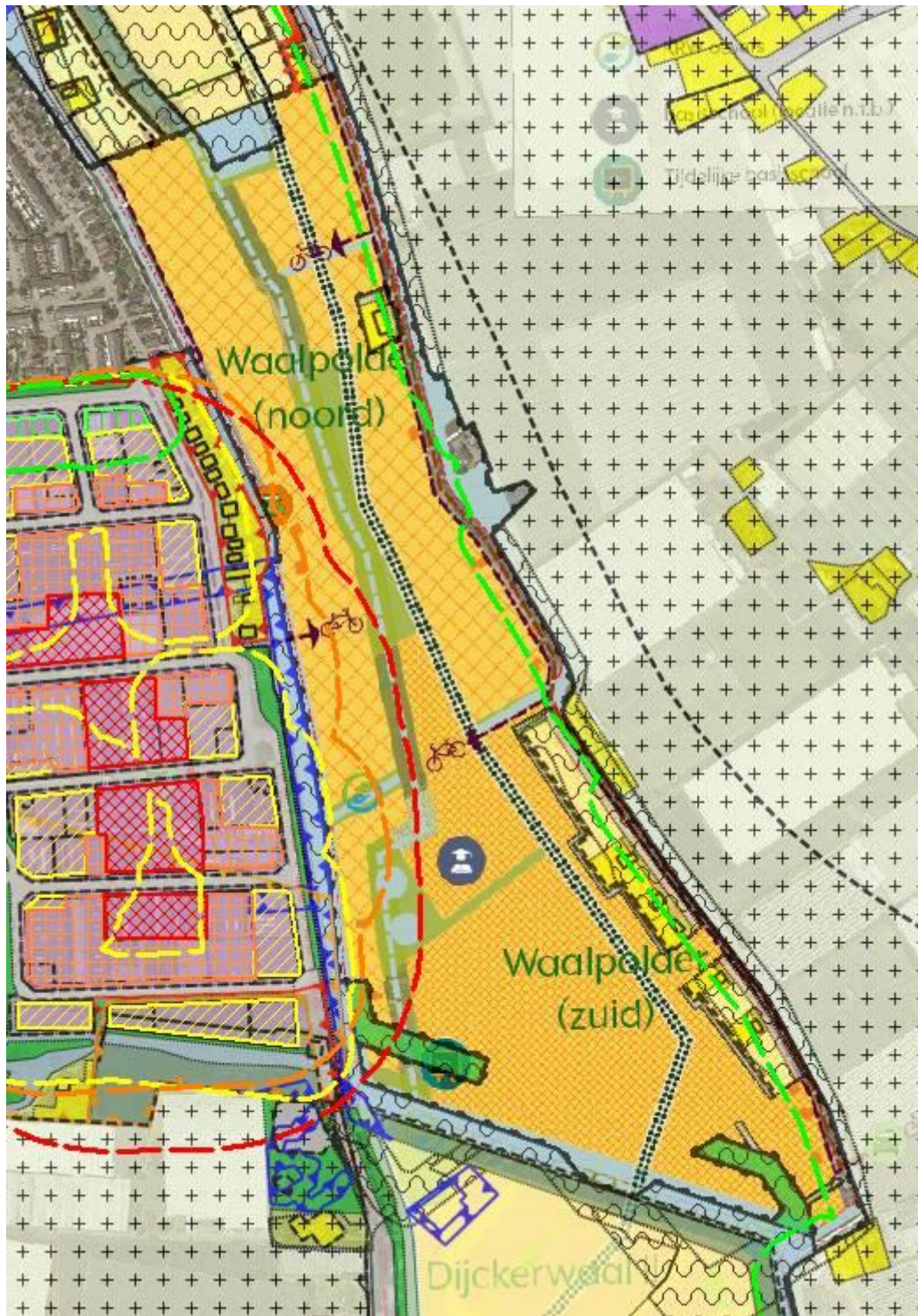
- Bedrijven t/m milieucategorie 2 (groen gearceerd weergegeven in figuur 3.1)
- Bedrijven t/m milieucategorie 3.1 (geel)
- Bedrijven t/m milieucategorie 3.2 (oranje)
- Bedrijven t/m milieucategorie 4.1 (rood)

Hiervoor gelden de volgende richtafstanden op grond van de VNG publicatie:

- milieucategorie 2 : 30 meter (weergegeven als groen gestreepte lijn in figuur 3.1)
- milieucategorie 3.1 : 50 meter (geel)
- milieucategorie 3.2 : 100 meter (oranje)
- milieucategorie 4.1 : 200 meter (rood)

Ten oosten van het plangebied is een grotendeels ingericht glastuinbouwgebied aanwezig. In bestemmingsplan Glastuinbouwgebied Westland (19-12-2012) is langs de rand nabij het plangebied de bestemming vrijwel geheel Agrarisch-Glastuinbouw. Glastuinbouwbedrijven zijn op grond van de VNG publicatie in te delen in categorie 2 met een grootste richtafstand van 30 meter (bepalend is hierbij de afstand voor geluid). Deze richtafstand is in figuur 3.1 weergegeven als groen gestreepte lijn.

Deze richtafstanden zijn afgestemd op de omgevingskwaliteit die wordt nagestreefd in een 'rustige woonwijk'.



- richtafstand milieucategorie 2 (30 meter)
- richtafstand milieucategorie 3.1 (50 meter)
- richtafstand milieucategorie 3.2 (100 meter)
- richtafstand milieucategorie 4.1 (200 meter)

Figuur 3.1 Richtafstanden VNG publicatie

Geconcludeerd wordt dat de volgende milieuzones (richtafstanden) de geplande locaties voor woningbouw overlappen:

- bedrijfsbestemmingen t/m milieucategorie 3.2 en t/m milieucategorie 4.1 op bedrijventerrein Teylingen,
- Glastuinbouwbedrijven milieucategorie 2.

Indien milieuzones een gewenste woningbouwlocatie overlappen kan volgens het stappenplan in paragraaf 4.2 van de VNG publicatie als volgt worden gehandeld in stap 3 en 4 (stap 1 en 2 zijn bovenstaand al uitgewerkt):

3. indien de milieuzones de gewenste woningbouwlocatie overlappen:

- a. pas de woningbouwplannen aan, of;
- b. ga na wat de werkelijke bedrijfsactiviteiten zijn. Indien de daadwerkelijke bedrijfsactiviteiten kleinere richtafstanden opleveren, beoordeel dan of het benedenwaarts aanpassen van richtafstanden in het – vigerende – bestemmingsplan wenselijk is. Overweeg dit ook los van de daadwerkelijke bedrijfsactiviteiten, vanuit een langere termijn visie op de gewenste ontwikkeling van het bedrijventerrein. Bestaande bedrijven kunnen immers vertrekken en nieuwe bedrijven kunnen zich aandienen.

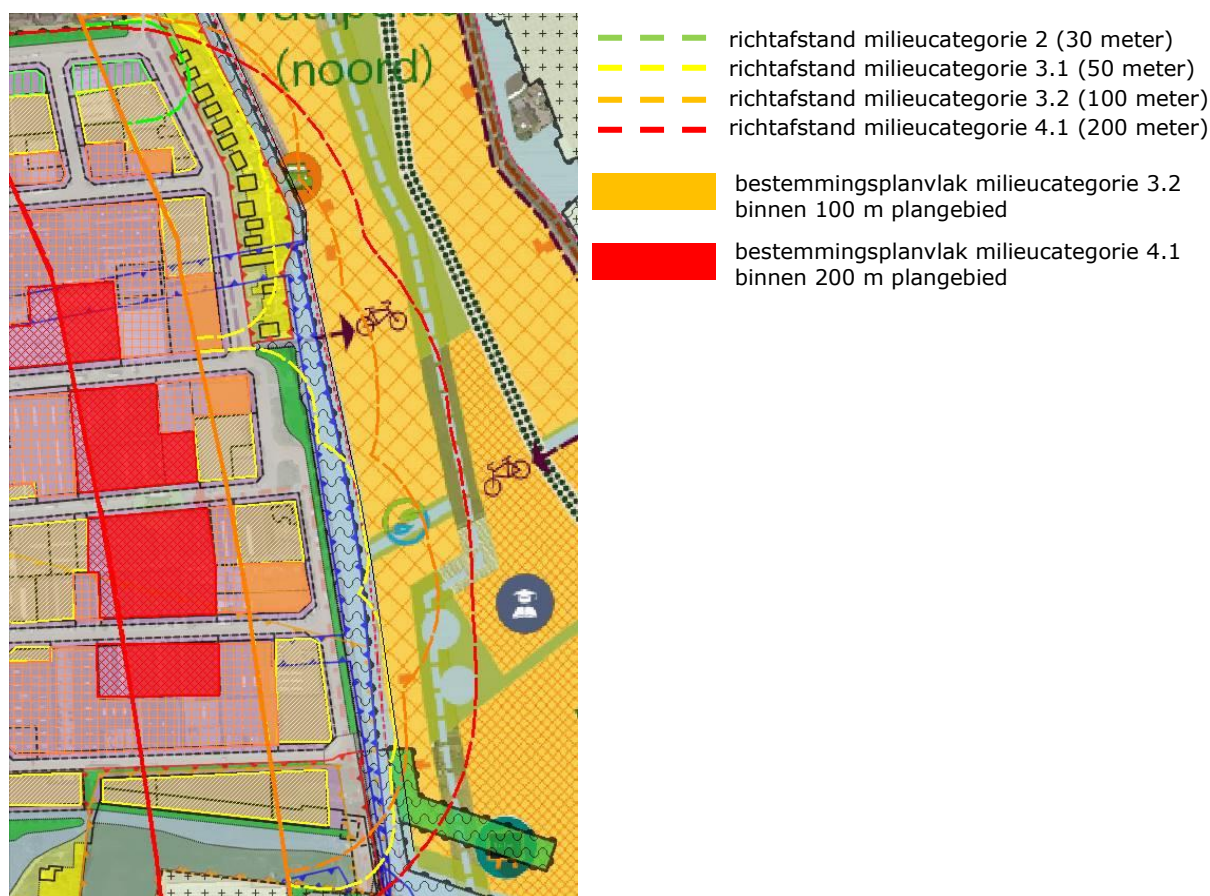
4. Indien de daadwerkelijke bedrijfsactiviteiten van de vestigde bedrijven strijdig zijn met de gewenste woningbouw:

- a. pas de woningbouwplannen aan, of;
- b. doe gewenst vervolgonderzoek naar de daadwerkelijke milieubelasting van de bedrijven.

Uitwerking stap 3

Voor de bestemming Agrarisch-Glastuinbouw ten oosten van het plangebied komen de daadwerkelijke bedrijfsactiviteiten overeen met de bestemde bedrijfscategorie (milieucategorie 2) en is deze stap niet toepasbaar (zie verder uitwerking stap 4).

Voor de bedrijfsbestemmingen t/m milieucategorie 3.2 en t/m milieucategorie 4.1 op bedrijventerrein Teylingen is voor de percelen, die op minder dan 100 meter respectievelijk 200 meter van het plangebied zijn gelegen, de daadwerkelijke bedrijfsactiviteiten bepaald (screening op basis van gegevens van het BAG, luchtfoto's, streetview en bedrijfsgegevens op internet) en ingedeeld in milieucategorieën.



Figuur 3.2 Geselecteerde milieucategorie 3.2 en 4.1 bestemmingsplanvlakken binnen 100 resp. 200 m

bedrijfsbestemmingen t/m milieucategorie 4.1 op minder 200 m plangebied			
adres	Aard bedrijf	SBI code 2008 (+nr)	milieucategorie
Nobelstraat 8 BU2 t/m12	Bedrijfsverzamelgebouw met units van 121-182 m2	niet nader bepaald	1 t/m 3.2 (4.1 praktisch gezien niet mogelijk in bedrijfsverzamelgebouw met dergelijk klein oppervlak)
Nobelstraat 9 BU1 t/m4	Bedrijfsverzamelgebouw met units van 202-285 m2		
Nobelstraat 9 BU5 t/m7 en 11 t/m 11 BU4	Bedrijfsverzamelgebouw met units van 164-404 m2		
Nobelstraat 10 BU 1 t/m 9	Bedrijfsverzamelgebouw met units van 67-248 m2		
Nobelstraat 10 BU 2 t/m 8	Bedrijfsverzamelgebouw met units van 67-248 m2		
Nobelstraat 12 BU 1 t/m 6	Bedrijfsverzamelgebouw met units van 137-250 m2		
Nobelstraat 13	Aannemersbedrijf (585m 2)	41, 42, 43 (3)	2
Nobelstraat 14 BU 1 t/m 6	Bedrijfsverzamelgebouw met units van 137-250 m2	niet nader bepaald	1 t/m 3.2 (4.1 praktisch gezien niet mogelijk in bedrijfsverzamelgebouw met dergelijk klein oppervlak)
Franklinstraat 6	Kringloopwinkel	47	1
Franklinstraat 2D t/m 2P	Bedrijfsverzamelgebouw met industriefunctie van 65-451 m2 en kantoor functie 660 m2	niet nader bepaald	1 t/m 3.2 (4.1 praktisch gezien niet mogelijk in bedrijfsverzamelgebouw met dergelijk klein oppervlak)
Franklinstraat 11 en 17	Groothandel in bakkersbenodigdheden	4638, 4639	2
Franklinstraat 9	Productie ladders steigers en trappen	2562, 3311 (1)	3.2
Fultonstraat 10	Bouwadvies	63, 69tm71, 73, 74, 77, 78, 80tm82	1
Fultonstraat 8	Staat te koop/ te huur 160 m2 kantoor en 605 m3 bedrijfshal	niet nader bepaald	
Fultonstraat 6	Pleegzorg magazijn	464, 46733	2
Fultonstraat 4	Isolatiebedrijf	41, 42, 43 (3)	2
Fultonstraat 3-5	Nieuwbouw Boal Ontwerp en productie aluminium kasdeksystemen	2562, 3311 (1)	3.2
bedrijfsbestemmingen t/m milieucategorie 3.2 op minder 100 m plangebied			
adres	Aard bedrijf	SBI code 2008 (+nr)	milieucategorie
Buijs Ballotstraat 17 B	Onderdelenmagazijn freshpack handling systems	466, 469	2
	Aannemersbedrijf (421 m2)	41, 42, 43 (3)	2
Nobelstraat 18	Installatietechnisch bedrijf	41, 42, 43 (2)	3.1
Franklinstraat 17	Groothandel in bakkersbenodigdheden	4638, 4639	2
Franklinstraat 6 + buitenterrein achterzijde	Groothandel in kunststofproducten	466, 469	2
Fultonstraat 11	Verkoop en reparatie motoren	451, 452, 454	2
Marie Curiestraat 2	Aannemersbedrijf (145 m2)	41, 42, 43 (3)	2
Marie Curiestraat 4	Verhuur en verkoop licht, beeld en geluidapparatuur	466, 469	2

Tabel 3.3: aard bedrijven binnen geselecteerde vlakken met milieucategorie 3.2 en 4.1

Op de percelen met bedrijfsbestemmingen t/m milieucategorie 4.1 die gelegen zijn binnen 200 meter afstand van het plangebied bevinden zich bedrijven met de milieucategorieën 1 t/m 3.2. Het ligt volgens de bedrijventerreinvisie van de gemeente niet in de lijn der verwachtingen dat

zich hier nog bedrijven met milieucategorie 4.1 zullen gaan vestigen. Op de percelen met bedrijfsbestemmingen t/m milieucategorie 3.2 die gelegen zijn binnen 100 meter afstand van het plangebied bevinden zich bedrijven met de milieucategorie 2 of 3.1. Het ligt volgens de bedrijventerreinvisie van de gemeente niet in de lijn der verwachtingen dat zich hier nog bedrijven met milieucategorie 3.2 zullen gaan vestigen. De bedrijfsactiviteiten op bedrijventerrein Teylingen zullen niet leiden tot een aantasting van een goed woon- en leefklimaat bij de woningen in het plangebied.

In de bedrijventerreinvisie van de gemeente is hierover het volgende opgenomen:

"In de Bedrijventerreinvisie 2013 -2020 (met een doorkijk naar 2030) wordt de visie uit de Bedrijventerreinvisie 2008 overgenomen en nader uitgewerkt voor wat betreft het toetsingskader bij functiemenging. Oorspronkelijk zijn bedrijventerreinen ontstaan om bedrijfsmatige functies van woongebieden te scheiden. De terreinen boden plaats aan (milieu)hinderlijke bedrijven. In de loop der jaren zijn bedrijven echter steeds minder industrieel en steeds dienstverlenender geworden. Door de 'verdienstelijking' van de bedrijven verandert het bedrijfsmatige karakter van de Westlandse bedrijventerreinen. Het aandeel bedrijven uit lichtere milieucategorieën neemt toe, waardoor veel terreinen de laatste jaren vaker gebruikt worden voor functies als bouwmarkten, woonwinkels, kantoren en fitnessbedrijven. Hierdoor zijn vestigingsmogelijkheden voor zwaardere activiteiten verder afgenomen. Door de aanwezigheid van een kringloopwinkel, een bedrijf dat licht, beeld en geluidapparatuur verhuurt en verkoopt en een bedrijfsverzamelgebouw op het bedrijventerrein Teylingen is er sprake van functiemenging. Deze functiemenging leidt ertoe dat het bedrijventerrein niet meer geschikt is voor zwaardere industriële activiteiten. In de bedrijventerreinvisie is opgenomen dat een uitbreiding van milieuhinderlijke bedrijven in de gemeente Westland niet wenselijk is en dat er behoefte is aan gemengde zones om alternatieven te bieden voor publieksfuncties buiten de dorpskernen."

Verder wordt opgemerkt dat voor alle beschouwde bedrijfslocaties de bedrijfsactiviteiten reeds beperkt zijn door de bestaande woningen aan de Braillestraat 2 t/m 24 en Franklinstraat 10. De geplande inrichting van het plangebied als woongebied met wijkgebonden voorzieningen levert voor deze bedrijfslocaties geen extra beperking op. Deze bestaande woningen zijn gelegen tussen de betreffende bedrijfslocaties en het plangebied. De bedrijven op het bedrijventerrein moeten bij deze bestaande woningen al voldoen aan de eisen voor geur, stof, geluid e.d. in het Activiteitenbesluit of de omgevingsvergunning. Hierdoor kan worden gesteld dat bij de geplande woningen, die op grotere afstand worden gerealiseerd, ruimschoots aan deze normen zal worden voldaan. Door de aanwezigheid van de bestaande woningen is hierdoor in de praktijk voldoende gewaarborgd naar de toekomst toe dat er sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat bij de woningen in het plangebied.

Gezien het bovenstaande wordt geconcludeerd dat de huidige en toekomstige bedrijfsactiviteiten op bedrijventerrein Teylingen niet zullen leiden tot een aantasting van een goed woon- en leefklimaat bij de woningen in het plangebied.

Uitwerking stap 4

Glastuinbouwbedrijven zijn op grond van de VNG publicatie in te delen in categorie 2 met een grootste richtafstand van 30 meter (bepalend is hierbij de afstand voor geluid). Deze richtafstanden zijn afgestemd op de omgevingskwaliteit die wordt nagestreefd in een 'rustige woonwijk'.

SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AF STANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
			GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
011, 012, 013, 016	0	Tuinbouw										
011, 012, 013	1	- bedrijfsgebouwen	10	10	30 C	10	30	2	1 G	1 B	L	
011, 012, 013	2	- kassen zonder verwarming	10	10	30 C	10	30	2	1 G	1 B	L	
011, 012, 013	3	- kassen met gasverwarming	10	10	30 C	10	30	2	1 G	1 B	L	

Tabel 3.4: richtafstanden VNG voor glastuinbouwbedrijven

De afstanden voor geur, stof en gevaar liggen niet over het plangebied. Alleen de afstand voor geluid ligt net over het plangebied. Geluid bij glastuinbouwbedrijven ontstaat voornamelijk bij het laden en lossen van teeltproducten en grondstoffen door vrachtwagens op het buitenterrein.

Verder kan in beginsel geluid een relevant aspect zijn bij WKK-installaties. In de praktijk staan deze echter opgesteld in geluid geïsoleerde ruimten waardoor deze niet tot geluidhinder zullen leiden. Overige in pandige geluidbronnen (in kassen en werkruimten) dragen niet significant bij aan de geluidproductie en zullen niet tot hinder kunnen leiden bij woningen in het plangebied. Het merendeel van de glastuinbouwbedrijven wordt ontsloten via wegen ten oosten van deze bedrijven en daarmee aan de zijde die van het plangebied afgekeerd is. Laad en losactiviteiten en eventuele WKK-installaties zijn daarmee gelegen op veel meer dan 30 meter van het plangebied en afgeschermd van het plangebied door de tussenliggende kassen. Op de enkele locaties waar laad en los activiteiten wel plaatsvinden aan de westzijde van de glastuinbouwbedrijven is de laad/loslocatie gelegen op ca. 30-40 meter van het plangebied. Verder is bij deze bedrijven geen WKK-installatie aanwezig nabij het plangebied. De werkelijk geluidproductie van de glastuinbouwbedrijven zal daarmee niet leiden tot een aantasting van een goed woon- en leefklimaat bij de woningen in het plangebied. Op 2 onbebouwde percelen is nog de uitbreiding van een glastuinbouwbedrijf mogelijk. Gezien de ligging van deze percelen ligt het in de lijn der verwachting dat hier alleen uitbreiding van kassen worden gerealiseerd en geen ruimte voor laad/losactiviteiten of ruimten voor technische installaties (zoals een WKK). Tegenover deze percelen zijn overigens al bestaande woningen aanwezig waardoor nieuwbouwactiviteiten op deze locaties reeds zijn beperkt zijn door de bestaande woningen. Geconcludeerd wordt dat de bestemming Agrarisch-Glastuinbouw ten oosten van het plangebied nu en in de toekomst niet zal leiden tot een aantasting van een goed woon- en leefklimaat bij de woningen in het plangebied.

4 TOETS EXTERNE VEILIGHEID

4.1 Algemeen

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 wijziging hiervan, geanalyseerd te worden. Soms moeten de risico's worden berekend.

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 in elk geval bestuurlijk te worden verantwoord.

4.2 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 deze externe veiligheid rekening te houden. Dit betekent bijvoorbeeld dat nieuwe woningen niet gepland mogen worden als deze te dicht bij risicovolle bedrijven komen te liggen.

4.3 Besluit externe veiligheid transportroutes

Het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) is op 1 april 2015 in werking getreden. Met het Bevt is de normering voor het plaatsgebonden risico en de verantwoording van het groepsrisico wettelijk vastgelegd voor wegen (basisnetwegen en overige wegen), spoorwegen en vaarwegen. De wijze waarop het plaatsgebonden risico en groepsrisico moet worden berekend of vastgesteld is verder uitgewerkt in een ministeriële regeling (Regeling Basisnet). De normstelling voor het plaatsgebonden risico is in lijn met het Bevi. Hiermee worden nieuwe kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-6} contour niet toegestaan. Voor wegen geldt voor besluiten binnen 200 meter afstand van de weg dat moet worden nagegaan of het groepsrisico moet worden beschouwd en verantwoord. Voor enkele basiswegen geldt verder een plasbrand-aandachtsgebied waarbinnen regels gelden ten aanzien van de brandwerendheid van gebouwen en vluchtroutes.

4.4 Besluit externe veiligheid 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 Bevi. Hiermee worden 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 belemmeringsstrook van 4 meter of van 5 meter, afhankelijk van de druk van de buisleiding. Voor deze strook geldt in principe een bouwverbod en de plicht tot een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden in de grond.

4.5 Gegevens op de professionele risicokaart

Aan de hand van de gegevens op de risicokaart is nagegaan welke risicovolle activiteiten en bronnen in de nabijheid van het plangebied aanwezig zijn.

Op de risicokaart is zichtbaar dat rondom het plangebied enkele risicorelevante activiteiten aanwezig zijn.



Figuur 4.1 Ligging plangebied (rode lijn) op risicokaart

4.6 Risicovolle activiteiten binnen het plangebied

De inrichting van het plangebied voorziet niet in de komst van risicovolle activiteiten naar het plangebied.

4.7 Risicovolle activiteiten in de omgeving van het plangebied

4.7.1 Risicovolle activiteiten binnen inrichtingen

Voor risicovolle activiteiten is het wettelijk toetsingskader voor externe veiligheid bij ruimtelijke besluiten opgenomen in het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

Het plangebied bevindt zich niet in de directe nabijheid van risicovolle activiteiten binnen inrichtingen. De meest dichtbij zijnde risicovolle inrichtingen zijn:

- LPG tankstation Texaco, Naaldwijkerweg 255a in 's-Gravenzande (nummer 1 in figuur 4.1). Het LPG vulpunt is gelegen op een afstand van 340 meter van het plangebied. Dit LPG tankstation valt onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen. Op grond van de Regeling externe veiligheid geldt een invloedsgebied van 150 meter rondom het LPG vulpunt en het LPG reservoir. Het plangebied is gelegen buiten het invloedsgebied van het LPG tankstation.
- Brinkman Agro B.V., Woutersweg 10 in 's-Gravenzande (nummer 2 in figuur 4.1). Opslag van gevaarlijke stoffen: vloeibare meststoffen, gewasbeschermingsmiddelen (opslagvoorzieningen >10 ton). Het bedrijf is gelegen op een afstand van 895 meter van het plangebied. Het plangebied is net gelegen buiten het invloedsgebied van de opslagvoorzieningen.
- Multifunctioneel centrum Maesemunde, Koningin Julianaweg 158 in 's-Gravenzande (nummer 3 in figuur 4.1). Opslag van chloorbleekloog t.b.v. het zwembad. Het zwembad valt niet onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen. Er gelden verder geen veiligheidsafstanden op grond van het Activiteitenbesluit.

De aanwezigheid van risicovolle activiteiten binnen inrichtingen vormt geen belemmering voor de ontwikkelingen in het plangebied.

4.7.2 Transport van gevaarlijke stoffen over wegen

Het plangebied bevindt zich op 305 meter afstand van een transportroute voor gevaarlijke stoffen over de weg (provinciale weg N467, nummer 6 in figuur 4.1). De N467 is, ter hoogte van het plangebied, geen Basisnetweg, maar wel onderdeel van het onderliggend wegennet waarover structureel transport van gevaarlijke stoffen plaats vindt.

Voor het betreffende wegvak zijn geen tellingen bekend. Daarom is, op basis van de Risicokaart, een analyse gemaakt van het aantal LPG tankstations en propaantanks in het achterliggende gebied. Op basis van die analyse kan worden gesteld dat het aantal GF3 transporten nabij het plangebied (veel) kleiner is dan 500 per jaar. Van de andere stofcategorieën is geen inschatting gemaakt omdat die niet significant vertegenwoordigd zullen zijn.

De N467 beschikt ter hoogte van het plangebied niet over een $PR=10^{-6}$ risicocontour. De grenswaarden van de weg vormen geen belemmering voor de ontwikkelingen in het plangebied.

De omvang van het invloedsgebied wordt bepaald door het incidentscenario met de grootste 1% letaliteitsafstand. In tabel 1 van de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) zijn per stofcategorie de maximale afstanden tot een overlijdenskans van 1% weergegeven.

Tabel 1. Maximale effectafstand (1%-overlijdenskans) per stofcategorie

Stofcategorie	Max effect [m]	Stofcategorie	Max effect [m]
LF1	45	GF1	40
LF2	45	GF2	280
LT1	730	GF3	355
LT2	880	GT2	245
LT3	> 4000	GT3	560
LT4	> 4000	GT4	> 4000
		GT5	> 4000

Tabel 4.2: invloedsgebied per stofcategorie

Het invloedsgebied van de N467 valt voor een klein gedeelte over het plangebied. Voor de hoogte van het groepsrisico is vooral de bebouwing dichtbij de transportroute van belang. Bebouwing die op grotere afstand van de transportroute is gelegen draagt minder bij aan de hoogte van het groepsrisico dan dichtbij gelegen bebouwing (met een zelfde personendichtheid). Vanaf een bepaalde afstand (mede afhankelijk van het aantal personen in het plangebied) draagt een ontwikkeling niet meer significant bij aan de hoogte van het groepsrisico. In het Besluit externe veiligheid transportroutes is daarom opgenomen dat een berekening en verantwoording van het groepsrisico achterwege kan blijven bij ruimtelijke ontwikkelingen die op meer dan 200 meter van een transportroute zijn gelegen.

De N467 is gelegen op meer dan 200 meter van het plangebied, namelijk op ongeveer 305 meter. Een beschouwing en verantwoording van het groepsrisico op grond van artikel 8 van het Bevt kan hierdoor achterwege blijven.

Wel dient op grond van artikel 7 van het Bevt te worden ingegaan op de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op de N467 met een tankwagen met GF3-stoffen en de mogelijkheden van personen in de nieuw te bouwen woningen in het plangebied om zich in veiligheid te brengen indien zich een ramp op de N467 voordoet met een tankwagen met GF3-stoffen.

Bij een ongeval met een tankwagen met GF3-stoffen kan door beschadiging van de tankwagen een koude BLEVE ontstaan. Dodelijke effecten van een koude BLEVE reiken tot ca. 200 meter. Dit scenario leidt niet tot dodelijke slachtoffers in het plangebied. Als bij een ongeval met een tankwagen met GF3-stoffen brand ontstaat bij de tankwagen of daar omheen kan de tankwagen opwarmen waardoor uiteindelijk een warme BLEVE kan ontstaan. Bij een warme BLEVE zullen de optredende warmtestralingseffecten in het plangebied dermate beperkt zijn dat personen binnen gebouwen niet gewond zullen raken. Buiten kunnen personen gewond raken door de optredende warmtestraling. Deze personen kunnen zich in veiligheid brengen door te schuilen in gebouwen of achter gebouwen/objecten. De personen in het plangebied worden als zelfredzaam beschouwd en kunnen zelfstandig schuilen.

De aanwezigheid van de N467 vormt geen belemmering voor de ontwikkelingen in het plangebied.

4.7.3 Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen

Voor het transport van gevaarlijke stoffen is het wettelijk toetsingskader voor externe veiligheid bij ruimtelijke besluiten opgenomen in het Besluit externe veiligheid buisleidingen.

Het plangebied bevindt zich niet in de directe nabijheid van buisleidingen. De meest dichtbij zijnde buisleidingen zijn:

- Aardgas buisleiding W-522-05 van Gasunie (werkdruk 40 bar, diameter 16 inch, nummer 4 in figuur 4.1). De buisleiding is gelegen op een afstand van 468 meter van het plangebied. De buisleiding heeft een 1% letaliteitscontour van 170 meter. Het plangebied is gelegen buiten het invloedsgebied van de buisleiding.

- Aardgas buisleiding MN-411041 van de NAM (werkdruk 44 bar, diameter 6 inch, nummer 5 in figuur 4.1). De buisleiding is gelegen op een afstand van 297 meter van het plangebied. De buisleiding heeft een 1% letaliteitscontour tussen de 70 en 90 meter. Het plangebied is gelegen buiten het invloedsgebied van de buisleiding.

De aanwezigheid van buisleidingen met gevaarlijke stoffen vormt geen belemmering voor de ontwikkelingen in het plangebied.

4.8 Beleidsvisie externe veiligheid

De gemeente Westland heeft geen specifiek eigen beleid vastgesteld ten aanzien van het aspect 'externe veiligheid'. De ontwikkelingen in het plangebied zijn daarom getoetst aan het landelijk geldende beleid ten aanzien van externe veiligheid.

De ontwikkelingen in het plangebied vinden plaats buiten het invloedsgebied van risicovolle activiteiten binnen inrichtingen en buisleidingen. Verder heeft de ontwikkeling in het plangebied geen effect op de hoogte van het groepsrisico bij transportroutes voor gevaarlijke stoffen over wegen.

4.9 Aanwezigheid van conventionele explosieven

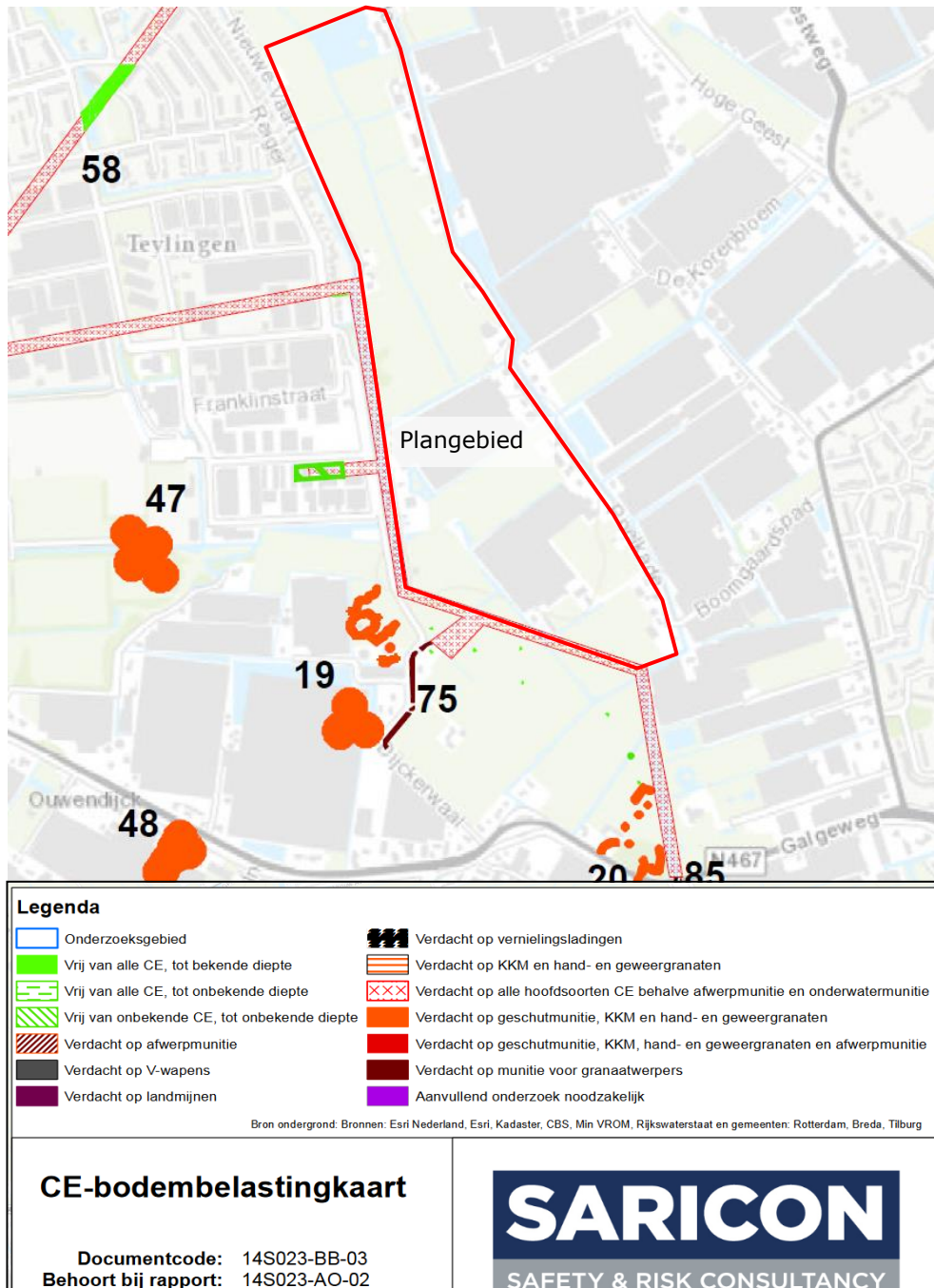
In de gehele strook langs de Nederlandse kust is er in de Tweede Wereldoorlog veel gebombardeerd. Ook zijn er vliegtuigen met niet afgeworpen bommen neergestort en waren er munitieopslagen van de bezetter aanwezig. Vooral bij werkzaamheden in sinds 1945 niet geroerde grond spelen deze risico's. Primair gaat het om risico's die behoren tot het domein van arbeidsveiligheid maar, gezien de afstand van het plan tot dichtbij gelegen bebouwing, zijn er ook risico's voor derden. Heien nabij een achtergebleven explosief kan op een afstand van 50 meter nog tot detonatie leiden. Het is naast een arbeidsveiligheidsprobleem dus ook een issue ten aanzien van openbare orde en veiligheid.

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 is in de bestemmingsplannen Glastuinbouwgebied Westland en Teylingen s-Gravenzande 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.

De locatie is getoetst aan de explosievenkaart (C.E. Bodembelastingkaart) van de gemeente Westland. Ter hoogte van het plangebied is een vooronderzoek uitgevoerd door Saricon B.V. (projectnr. 14S023). Zie figuur 4.3. Het plangebied ligt aan de westzijde voor een klein gedeelte in een strook (voormalige tankgracht) waarop een verhoogde verdenking rust van de aanwezigheid van achtergebleven conventionele explosieven uit de Tweede Wereldoorlog (verdacht op alle hoofdsorten CE behalve afwerpmunitie en onderwatermunitie). In het bestemmingsplan direct grenzend aan het plangebied (Teylingen s-Gravenzande) is voor deze tankgracht de gebiedsaanduiding 'veiligheidszone-munitie' opgenomen. In de regels is een omgevingsvergunningsplicht opgenomen gericht op het beperken van veiligheidsrisico's.

Geadviseerd wordt om de voormalige tankgracht op de verbeelding van het bestemmingsplan voor het plangebied op te nemen met een omgevingsvergunningsplicht gericht op het beperken van veiligheidsrisico's. Indien in deze strook van het plangebied graafwerkzaamheden zullen worden verricht ten behoeve van de inrichting van het plangebied dient eerst een nader onderzoek te worden uitgevoerd (veldonderzoek).

Voor het gedeelte van de tankgracht (gelegen tussen het plangebied en bestemmingsplan Dijkerdaal fase 1) heeft dit nader onderzoek al plaatsgevonden in 2010 waarbij geadviseerd is om bij grondverzet in deze strook beneden 0,3 m-mv laagsgewijze detectie toe te passen (vrijgeven van lagen met dikte van 30 centimeter tijdens het werk door een senior OCE deskundige).



Figuur 4.3 Ligging plangebied op explosievenkaart gemeente Westland

5 CONCLUSIE

Voor het plangebied Waelpolder (Noord en Zuid) in 's-Gravenzande bestaat het voornemen middels een bestemmingsplan een nadere uitwerking te geven voor de invulling van het plangebied met woningen, een school met kinderopvang, een gezondheidscentrum en een eventuele recreatieve voorziening aan de Nieuwe Vaart.

De ontwikkelingen zijn getoetst aan de VNG richtlijn Bedrijven en Milieuzonering. Geconcludeerd wordt dat de huidige bedrijfsactiviteiten op bedrijventerrein Teylingen niet zullen leiden tot een aantasting van een goed woon- en leefklimaat bij de woningen in het plangebied.

Verder wordt opgemerkt dat voor alle beschouwde bedrijfslocaties de bedrijfsactiviteiten reeds beperkt zijn door de bestaande woningen. Deze bestaande woningen zijn gelegen tussen de betreffende bedrijfslocaties en het plangebied. De bedrijven op het bedrijventerrein moeten bij deze bestaande woningen al voldoen aan de eisen voor geur, stof, geluid e.d. in het Activiteitenbesluit of de omgevingsvergunning. Hierdoor kan worden gesteld dat bij de geplande woningen, die op grotere afstand worden gerealiseerd, ruimschoots aan deze normen zal worden voldaan. Door de aanwezigheid van de bestaande woningen is hierdoor in de praktijk voldoende gewaarborgd naar de toekomst toe dat er sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat bij de woningen in het plangebied. Om een toekomstig goed woon- en leefklimaat bij de woningen in het plangebied formeel te waarborgen wordt geadviseerd om t.z.t. in bestemmingsplan Teylingen s-Gravenzande (25-01-2011) de betreffende percelen met milieucategorie 4.1 en 3.2 benedenwaarts aan te passen.

Voor de bestemde en aanwezige glastuinbouwbedrijven aan de oostzijde van het plangebied geldt dat alleen de afstand voor geluid net over het plangebied ligt. Geluid bij glastuinbouwbedrijven ontstaat voornamelijk bij het laden en lossen van teeltproducten en grondstoffen door vrachtwagens op het buitenterrein. Inpandige geluidbronnen (in kassen en werkruimten) en inpandig geluid geïsoleerd opgestelde WKK's dragen niet significant bij aan de geluidproductie en zullen niet tot hinder kunnen leiden bij woningen in het plangebied.

Het merendeel van de glastuinbouwbedrijven wordt ontsloten via wegen ten oosten van deze bedrijven en daarmee aan de zijde die van het plangebied afgekeerd is. Laad en losactiviteiten zijn daarmee gelegen op veel meer dan 30 meter van het plangebied en afgeschermd van het plangebied door de tussenliggende kassen. Op de enkele locaties waar laad en los activiteiten wel plaatsvinden aan de westzijde van de glastuinbouwbedrijven is de laad/loslocatie gelegen op ca. 30-40 meter van het plangebied. Verder is bij deze bedrijven geen WKK-installatie aanwezig nabij het plangebied. De werkelijk geluidproductie van de glastuinbouwbedrijven zal daarmee niet leiden tot een aantasting van een goed woon- en leefklimaat bij de woningen in het plangebied. Op 2 onbebouwde percelen is nog de uitbreiding van een glastuinbouwbedrijf mogelijk. Gezien de ligging van deze percelen ligt het in de lijn der verwachting dat hier alleen uitbreiding van kassen worden gerealiseerd en geen ruimte voor laad/losactiviteiten of ruimten voor technische installaties (zoals een WKK). Tegenover deze percelen zijn overigens al bestaande woningen aanwezig waardoor nieuwbouwactiviteiten op deze locaties reeds zijn beperkt zijn door de bestaande woningen. Geconcludeerd wordt dat de bestemming Agrarisch-Glastuinbouw ten oosten van het plangebied nu en in de toekomst niet zal leiden tot een aantasting van een goed woon- en leefklimaat bij de woningen in het plangebied.

De ontwikkelingen in het plangebied zijn getoetst aan de normen voor het plaatsgebonden- en groepsrisico, die zijn vastgesteld voor risicovolle inrichtingen en transportroutes voor gevaarlijke stoffen door buisleidingen en over de weg, water en het spoor en voor luchthavens. De aanwezigheid van risicorelevante activiteiten in de omgeving van het plangebied vormen geen belemmering voor de ruimtelijke ontwikkeling. Een berekening en verantwoording van het groepsrisico is niet vereist op grond van het Bevi, Bevb en Bevt. In het kader van het Bevt zijn de effecten van een ongeval met een tankwagen met GF3 stoffen op de N467 beschouwd.

Het plangebied ligt aan de westzijde voor een klein gedeelte in een strook (voormalige tankgracht) waarop een verhoogde verdenking rust van de aanwezigheid van achtergebleven conventionele explosieven uit de Tweede Wereldoorlog (verdacht op alle hoofdsoorten CE behalve afwerpmunitie en onderwatermunitie). Geadviseerd wordt om de voormalige tankgracht op de verbeelding van het bestemmingsplan voor het plangebied op te nemen met een omgevingsvergunningsplicht gericht op het beperken van veiligheidsrisico's. Indien in deze strook van het plangebied graafwerkzaamheden zullen worden verricht ten behoeve van de inrichting van het plangebied dient eerst een nader onderzoek te worden uitgevoerd (veldonderzoek).

6 BRONVERMELDING

1. **BEVI.** Besluit externe veiligheid inrichtingen. Te raadplegen via www.overheid.nl
2. **REVI.** Regeling externe veiligheid inrichtingen. Te raadplegen via www.overheid.nl
3. **BEVB.** Besluit externe veiligheid buisleidingen. Te raadplegen via www.overheid.nl
4. **REVB.** Regeling externe veiligheid buisleidingen. Te raadplegen via www.overheid.nl
5. **Explosievenkaart gemeente Westland**
https://www.gemeentewestland.nl/fileadmin/documenten/wonen_bouwen_en_verhuizen/Beleid_Bouwen_Wonen/14S023-BB-03_explosievenkaart_met_vrijwaringen_en_met_labels_verkleinde_versie.pdf

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).
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 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 vergunning plichtige 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.

