

**Onderzoek
Externe Veiligheid en
Bedrijven en Milieuzonering
Groeneweg 179, 's-Gravenzande**

**Opdrachtgever
W.B. Bijl Bouwprofielen B.V
Heijningen**



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

**Onderzoek
Externe Veiligheid en
Bedrijven en Milieuzonering
Groeneweg 179, 's-Gravenzande**

Aqua-Terra Nova BV

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

**Opdrachtgever
W.B. Bijl Bouwprofielen B.V
Heijningen**

Datum: 16 november 2017
Rapportnr: 217174AQT303DB EV-BMZ
Status: Eind rapportage

COLOFON

Titel : **Onderzoek Externe Veiligheid en Bedrijven en Milieuzonering, plangebied Groeneweg 179 's Gravenzande**

Opdrachtgever : **W.B. Bijl Bouwprofielen B.V., Heijningen**

Projectteam

Projectmanager : ing. A.P. Wubben

Contactpersoon : ing. A.P. Wubben

Auteur : ing. D.P. Barten

Kwaliteitsborging : ing. A.P. Wubben

Projectnummer : **217174**

Datum vrijgave	Status	Goedkeuring auteur	Goedkeuring kwaliteitsborger
16 november 2017	Eindrapportage		

© 2017 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
2	PLANGEBIEDGEGEVENS	2
2.1	Omschrijving voorgenomen wijzigingen plangebied	2
3	TOETS BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING	3
3.1	Categorie bedrijven mogelijk volgens bestemmingplan	3
3.2	Toets aan VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering'	3
4	TOETS EXTERNE VEILIGHEID.....	4
4.1	Gegevens op de professionele risicokaart	4
4.2	Risicovolle activiteiten binnen het plangebied.....	4
4.3	Risicovolle activiteiten in de omgeving van het plangebied	5
4.3.1	<i>Risicovolle activiteiten binnen inrichtingen</i>	<i>5</i>
4.3.2	<i>Transport van gevaarlijke stoffen over wegen</i>	<i>5</i>
4.3.3	<i>Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen</i>	<i>6</i>
4.4	Beleidsvisie externe veiligheid.....	7
4.5	Aanwezigheid van conventionele explosieven.....	7
4.6	Hoogspanningsleidingen.....	8
5	CONCLUSIE.....	10
6	BRONVERMELDING	11
BIJLAGE 1	TOELICHTING BEGRIPPEN	12

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Voor de locatie Groeneweg 179 te 's-Gravenzande bestaat het voornemen om de bestemming van het perceel te wijzigen van Agrarisch-Glastuinbouw naar een gedeelte met de bestemming Wonen rondom de locatie van de bestaande bedrijfswoning en de bestemming Natuur/water voor het overige terreingedeelte. Vanwege de strijdigheid met de regels in het vigerende bestemmingsplan wordt er een ruimtelijke procedure doorlopen.

In de omgeving van het plangebied bevinden zich risicovolle activiteiten. Dit betreft het transport van gevaarlijke stoffen over de weg en op grotere afstand het transport van gevaarlijke stoffen door een buisleiding en risicovolle activiteiten binnen inrichtingen.

De eventuele gevolgen van deze risicovolle activiteiten voor het plangebied worden in deze notitie uiteen gezet.

Verder worden de voorgenomen activiteiten in het plangebied getoetst aan de systematiek zoals aangegeven in de VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering, editie 2009'.

2.1 Omschrijving voorgenomen wijzigingen plangebied

217174/ AquaTerraNova303/DB EV-BMZ
Eind rapportage 16 november 2017

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 volgens bestemmingplan

Binnen het plangebied zelf is de bestemde functie Agrarisch-Glastuinbouw en wordt dit in de nieuwe situatie Wonen en Natuur/water. De nieuwe functies laten geen bedrijfsmatige activiteiten toe waardoor voor deze nieuwe functies geen toetsing aan de VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' is vereist.

In de bestaande situatie is er in het plangebied sprake van een bedrijfswoning en in de nieuwe situatie van een woning. Er is gekeken naar de omliggende bestemmingen waar bedrijfsactiviteiten zijn toegestaan. Op het perceel ten zuiden van het plangebied zijn bedrijven t/m categorie 3.1 toegestaan. Ten noorden en ten oosten van de locatie zijn glastuinbouwbedrijven aanwezig en bestemd.

3.2 Toets aan VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering'

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). Voor de ten zuiden gelegen bestemming bedrijf t/m categorie 3.1 geldt een grootste richtafstand van 50 meter.

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

Bij de systematiek van 'bedrijven en milieuzonering' wordt in er in de VNG-publicatie onderscheid gemaakt in gebiedstyperingen. Zo zijn de richtafstanden bepaald ten opzichte van een 'rustige woonwijk' en ten opzichte van een 'gemengd gebied'. Een gemengd gebied wordt omschreven als gebied waar milieugevoelige en milieubelastende functies in de nabijheid van elkaar voorkomen. Dit kan zijn woningen direct grenzend aan bedrijvigheid, sportfuncties en drukke wegen. In het gemengd gebied kan de reeds aanwezige hogere milieubelasting de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Dit betekent dat de richtafstanden voor een 'rustige woonwijk' (met uitzondering voor de richtafstand voor het onderdeel 'gevaar'), zonder dat dit ten koste gaat van het leefklimaat, met één afstandsstep kunnen worden verlaagd.

Het plangebied en de rondom gelegen omgeving valt te karakteriseren als 'gemengd gebied'. De richtafstand voor geur, stof en geluid kan hierdoor met één afstandsstep worden verlaagd van

- 50 naar 30 meter voor de ten zuiden gelegen bestemming bedrijf t/m categorie 3.1
- 30 naar 10 meter voor de ten noorden en oosten gelegen glastuinbouwbedrijven

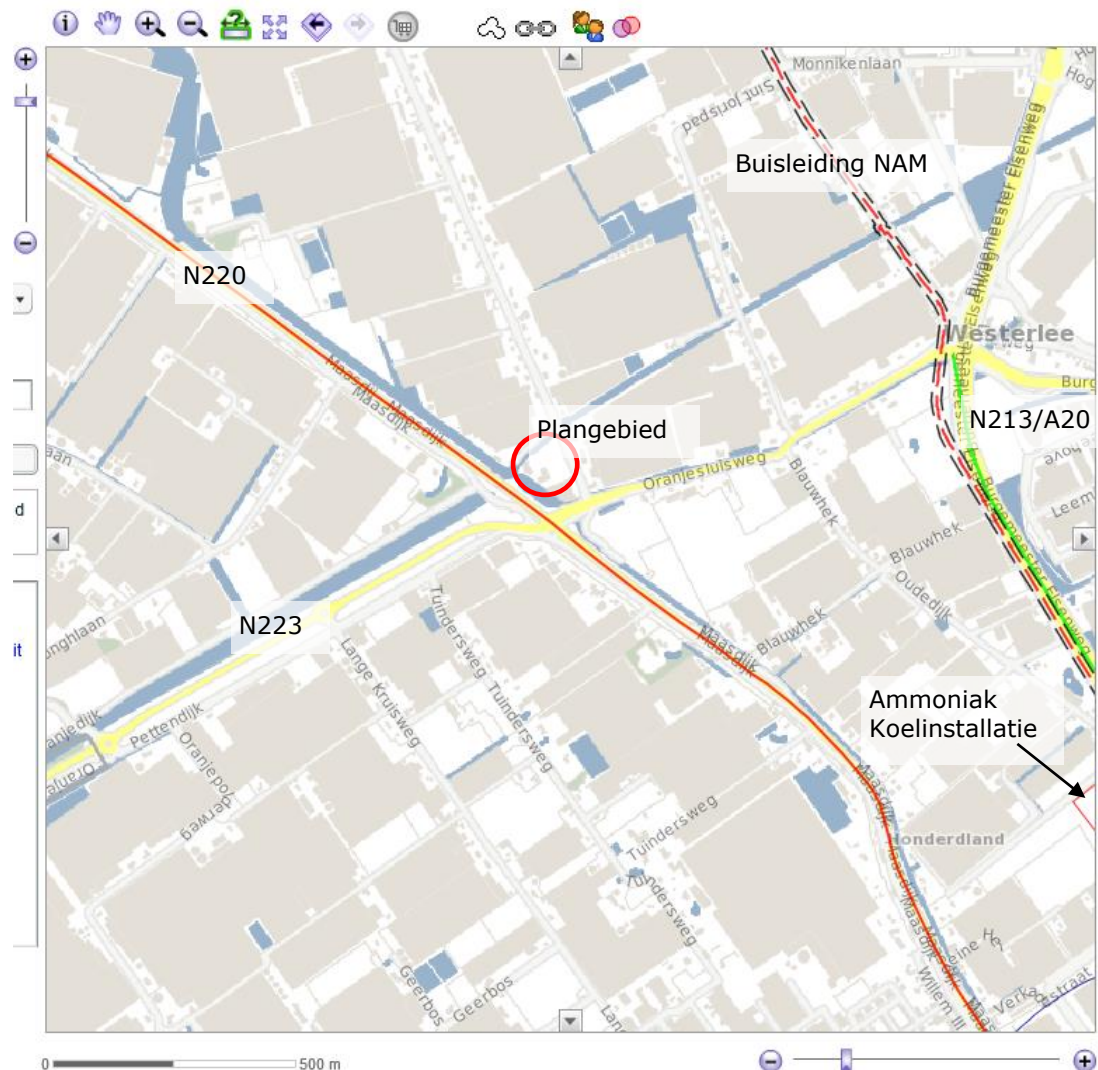
De betreffende woning in het plangebied is gelegen op een afstand van 41 meter van het ten zuiden gelegen bestemmingsplanvlak bedrijf t/m categorie 3.1 en op 17 meter afstand van het dichtstbijzijnde bestemmingsplanvlak Agrarisch-Glastuinbouw. Geconcludeerd wordt dat de richtafstanden in de VNG-publicatie geen belemmering vormen voor de voorgenomen ontwikkeling.

4 TOETS EXTERNE VEILIGHEID

4.1 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 in de directe nabijheid van het plangebied transportroutes over de weg van gevaarlijke stoffen zijn gelegen (N220 en N223). Buisleidingen voor het transport van gevaarlijke stoffen en risicovolle inrichtingen zijn op grotere afstand gelegen.



Figuur 4.1 Ligging plangebied op risicokaart

4.2 Risicovolle activiteiten binnen het plangebied

De aanvraag voorziet niet in de komst van risicovolle activiteiten naar het plangebied. De huidige bedrijfswoning is een beperkt kwetsbaar object. In de nieuwe situatie is de woning ook een beperkt kwetsbaar object (is verspreid liggende woning met een dichtheid van minder dan 2 woningen per hectare).

4.3 Risicovolle activiteiten in de omgeving van het plangebied

4.3.1 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 inrichting is de ammoniak koelinstallatie van Nature's Pride (gelegen op 1.160 meter afstand). Deze koelinstallatie valt niet onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen en heeft geen wettelijk bepaald invloedsgebied waarmee rekening moet worden gehouden.

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

4.3.2 Transport van gevaarlijke stoffen over wegen

Voor transportroutes voor gevaarlijke stoffen over wegen is het wettelijk toetsingskader voor externe veiligheid bij ruimtelijke besluiten opgenomen in het Besluit externe veiligheid transportroutes.

Het plangebied bevindt zich in de nabijheid van twee transportroutes voor gevaarlijke stoffen over wegen (de provinciale wegen N220 en N223, gelegen op respectievelijk 45 en 75 meter van het plangebied). Deze wegen zijn geen Basisnetwegen, maar wel onderdeel van het onderliggend wegennet waarover structureel transport van gevaarlijke stoffen plaats vindt. Op grotere afstand (ca. 815 meter) is de A20/N213 gelegen. De A20/N213 is een basisnetweg.

Voor het betreffende wegvak van de N220 is in 2009 een telling uitgevoerd van het aantal transporten van gevaarlijke stoffen in bulk. Hierbij is geconstateerd dat over de weg het transport plaatsvindt van brandbare vloeistoffen (LF1 en LF2) en toxische vloeistoffen (LT1, LT2). Voor het betreffende wegvak van de A20/N213 is in 2014 een telling uitgevoerd van het aantal transporten van gevaarlijke stoffen in bulk. Hierbij is geconstateerd dat over de weg het transport plaatsvindt van brandbare vloeistoffen (LF1 en LF2), toxische vloeistoffen (LT2) en brandbare gassen (GF3). Voor het betreffende wegvak van de N223 zijn geen telgegevens bekend maar komt op een ander wegvak qua type transporten overeen met de N220.

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

Figuur 4.2: invloedsgebied per stofcategorie

Op grond van tabel 1 van de HART valt af leiden dat het invloedsgebied van de N220, de N223 en de A20/N213 vanwege het transport van toxische vloeistoffen (LT2) een omvang heeft van 880 meter gerekend vanaf het hart van de weg.

Het plangebied is daarmee gelegen binnen het invloedgebied van de N220, de N223 en de A20/N213.

De N220, de N223 en de A20/N213 beschikken niet over een $PR=10^{-6}$ risicocontour.

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 van het groepsrisico achterwege kan blijven bij ruimtelijke ontwikkelingen die op meer dan 200 meter van een transportroute zijn gelegen.

De A20/N213 is gelegen op meer dan 200 meter van het plangebied. Een verantwoording en berekening van het groepsrisico is op grond van het Besluit externe veiligheid transportroutes niet vereist.

De N220 en de N223 zijn gelegen op minder dan 200 meter van het plangebied. Op grond van het Besluit externe veiligheid transportroutes is een verantwoording en berekening van het groepsrisico vereist. Een berekening en verantwoording van het groepsrisico kan achterwege blijven als onderbouwd wordt aangetoond dat:

- in de huidige en de te bestemmen situatie het groepsrisico minder bedraagt dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde, of;
- het groepsrisico, door de verandering van de personendichtheid, met niet meer dan 10% toeneemt en de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden.

Binnen het plangebied is in de bestaande situatie 1 bedrijfswoning aanwezig. In de nieuwe situatie is er binnen het plangebied 1 woning aanwezig. De personendichtheid in het plangebied blijft gelijk. Door de voorgenomen wijziging zal het groepsrisico niet toenemen.

In de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) zijn vuistregels voor het groepsrisico opgenomen waarmee kan worden bepaald of het groepsrisico onder 0,1 of 1 maal de oriëntatiewaarde blijft. De vuistregels zijn gebaseerd op de vervoerstromen van brandbare gassen (GF3) omdat deze maatgevend zijn voor het groepsrisico. Uit de telling uit 2009 blijkt dat over het betreffende wegtracé van de N220 geen transport van GF3-stoffen is geteld. Voor de N223 valt een soortgelijk beeld te verwachten. Over beide wegen vindt geen transport plaats van LT3-, GT4- of GT5-stoffen. Op basis van de vuistregels in het HART kan worden gesteld dat per definitie, ongeacht de bebouwde omgeving, de drempelwaarden voor GF3 niet worden overschreden en dat het groepsrisico langs de N220 en N223 lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

Gezien het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat een verantwoording en berekening van het groepsrisico op grond van het Besluit externe veiligheid transportroutes niet is vereist.

De aanwezigheid van de N220, de N223 en de A20/N213 vormt geen belemmering voor de ontwikkelingen in het plangebied.

4.3.3 Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen

Het plangebied bevindt zich niet in de nabijheid van een transportroute voor gevaarlijke stoffen door buisleidingen. De meest dichtbij zijnde buisleiding van de NAM is gelegen op circa 850 meter afstand van het plangebied. Het plangebied is gelegen buiten het invloedgebied van deze buisleiding.

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

4.4 Beleidsvisie externe veiligheid

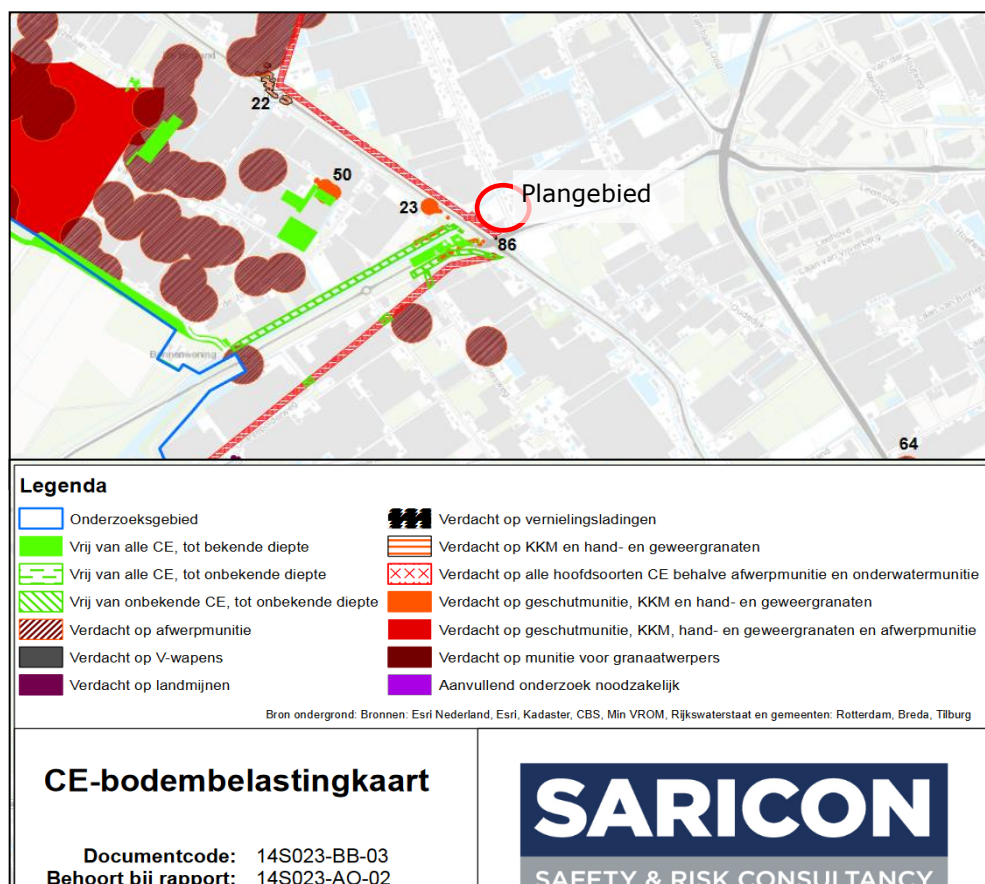
De regio Haaglanden, waar de gemeente bij is aangesloten, heeft een beleidsvisie externe veiligheid vastgesteld (versie 9.3, 28 november 2012). Er is aangenomen dat de gemeenteraad van de gemeente Den Haag de beleidsvisie heeft vastgesteld. De ontwikkelingen in het plangebied zijn daarom getoetst aan het gemeentelijk 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. De beleidsvisie externe veiligheid Haaglanden vormt geen belemmering voor de ontwikkelingen in het plangebied.

4.5 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 het bestemmingsplan Glastuinbouwgebied Westland 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.



Figuur 4.3 Ligging plangebied op explosievenkaart gemeente Westland

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). Het plangebied bevindt zich direct tegen een strook aan waarop een verhoogde verdenking rust van de aanwezigheid van achtergebleven conventionele explosieven uit de Tweede Wereldoorlog (verdacht op KKM en hand- en geweergrenaten).

In en nabij het plangebied is geen gebiedsaanduiding 'veiligheidszone-munitie' opgenomen.

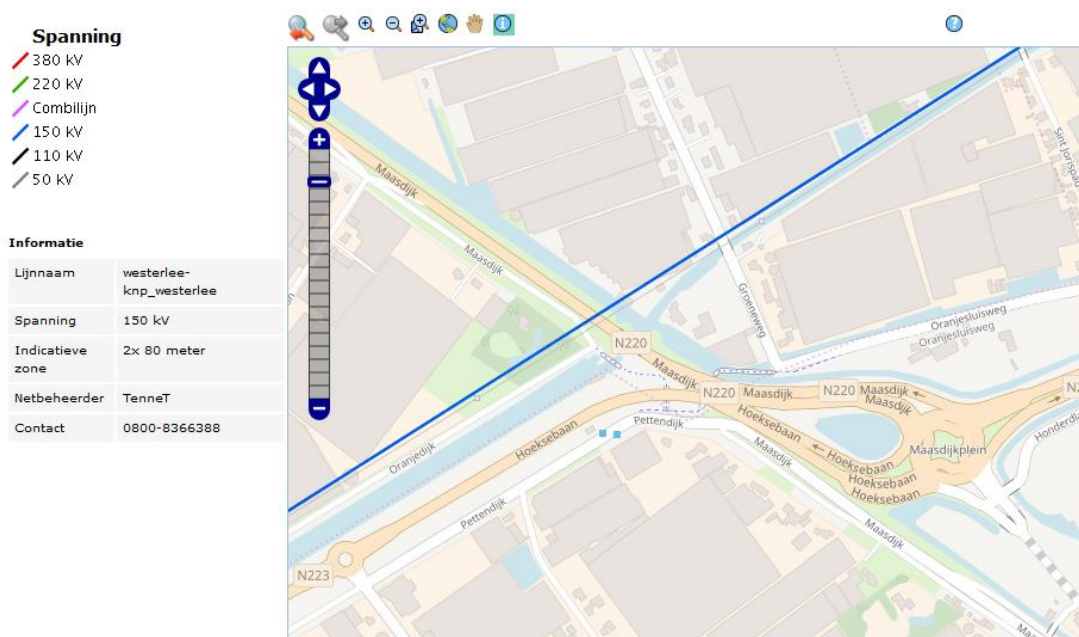
Binnen het plangebied worden op het perceel met de bestemming Wonen geen grondwerkzaamheden worden uitgevoerd of heiwerkzaamheden (betreft alleen functie wijziging van de bestaande woning). Op het terreingedeelte met de bestemming Natuur/water zullen wel graafwerkzaamheden plaatsvinden maar dit terreingedeelte is verder van de strook gelegen waarop een verhoogde verdenking rust van de aanwezigheid van achtergebleven conventionele explosieven uit de Tweede Wereldoorlog.

4.6 Hoogspanningsleidingen

Nabij het plangebied zijn twee 150 kV hoogspanningslijnen gelegen. De dichtstbijzijnde hoogspanningslijn is gelegen op ca. 10 meter van de bestaande bedrijfswoning binnen het plangebied.

Er is geen specifieke milieuregelgeving op het gebied van hoogspanningslijnen vastgesteld. Over bovengrondse hoogspanningslijnen, en dan in het bijzonder ook over het verblijven van kinderen (tot 15 jaar) in de nabijheid ervan, is op 3 oktober 2005 een advies verschenen van de Staatssecretaris van VROM. Geadviseerd wordt om bij de vaststelling van bestemmingsplannen en van de tracés van bovengrondse hoogspanningslijnen, dan wel bij wijzigingen in bestaande plannen of van bestaande hoogspanningslijnen, zo veel als redelijkerwijs mogelijk is te vermijden dat er *nieuwe situaties* ontstaan waarbij kinderen *langdurig verblijven* in het gebied rond bovengrondse hoogspanningslijnen waarbinnen het jaargemiddelde magneetveld hoger is dan 0.4 microtesla (*de magneetveldzone*). Wijzigingen aan bestaande lijnen of bestemmingsplannen waardoor het aantal *gevoelige bestemmingen* in deze zone niet toeneemt zijn niet bezwaarlijk.

Uit de Netkaart van het RIVM blijkt dat om de 2 betreffende hoogspanningslijnen een indicatieve zone ligt van 80 meter ter weerszijden van de hoogspanningslijnen.



Figuur 4.4 Netkaart RIVM nabij plangebied

De "indicatieve zone" is de magneetveldzone berekend op basis van een aantal conservatieve aannames. Gezien de korte afstand tot de hoogspanningslijnen kan worden aangenomen dat het jaargemiddelde magneetveld hoger is dan 0.4 microtesla ter plaatse van de betreffende woning. Het gebruik van het gebouw als woonfunctie is in de nieuwe situatie gelijk als in de bestaande situatie. Het aantal gevoelige bestemmingen neemt niet toe waardoor op grond van het advies van de Staatssecretaris van VROM deze situatie niet bezwaarlijk wordt geacht.

De afweging over het mogelijk maken van een nieuwe hoogspanningslijn dan wel het realiseren van gevoelige functies nabij een hoogspanningslijn vindt plaats in het kader van de Wro of Wabo. Bij het opstellen van een bestemmingsplan of ruimtelijke onderbouwing voor een omgevingsvergunning moet aangetoond worden dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. In het vigerende bestemmingsplan Glastuinbouwgebied Westland is rondom de hoogspanningslijnen de gebiedsaanduiding Leiding-Hoogspanning opgenomen. Deze gebiedsaanduiding komt qua grootte overeen met de zakelijk recht strook langs hoogspanningslijnen.

De betreffende bedrijfswoning is deels gelegen binnen de gebiedsaanduiding Leiding-Hoogspanning in het vigerende bestemmingsplan. Binnen deze gebiedsaanduiding zijn in het bestemmingsplan beperkende voorwaarden opgenomen voor de realisatie van bouwwerken. De realisatie van gebouwen is in beginsel niet toegestaan. Bij omgevingsvergunning kan hiervan worden afgeweken als geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het doelmatig functioneren van de verbinding, en vooraf schriftelijk advies wordt ingewonnen bij de beheerder van de hoogspanningslijnen. De betreffende woning in het plangebied is een bestaande woning waarvan nu alleen de bestemming veranderd van agrarische bedrijfswoning naar woning. Op grond van de overgangsrechtsbepalingen in het bestemmingsplan is het bestaande bouwwerk en het gebruik als bedrijfswoning toegestaan. Hoewel in de nieuwe situatie de bestemming van de woning wijzigt is het feitelijke gebruik echter gelijk, in beide situaties heeft het gebouw een woonfunctie.

5 CONCLUSIE

Voor de locatie Groeneweg 179 te 's-Gravenzande bestaat het voornemen om de bestemming van het perceel te wijzigen van Agrarisch-Glastuinbouw naar een gedeelte met de bestemming Wonen rondom de locatie van de bestaande bedrijfswoning en de bestemming Natuur/water voor het overige terreingedeelte.

De ontwikkelingen in het plangebied zijn getoetst aan de normen voor het plaatsgebonden- en groepsrisico, die zijn vastgesteld voor inrichtingen, buisleidingen en transportroutes voor weg, water en spoor en voor luchthavens. De aanwezigheid van risicovolle activiteiten in de omgeving van het plangebied vormen geen belemmering voor de ruimtelijke ontwikkeling. Een berekening en verantwoording van het groepsrisico zijn niet vereist op grond van het Bevi, Bevt of Bevb.

De ontwikkeling is tevens getoetst aan de C.E. Bodembelastingkaart van de gemeente Westland. Het plangebied bevindt zich direct tegen een strook aan waarop een verhoogde verdenking rust van de aanwezigheid van achtergebleven conventionele explosieven uit de Tweede Wereldoorlog. In en nabij het plangebied is geen gebiedsaanduiding 'veiligheidszone-munitie' opgenomen in het vigerende bestemmingsplan. Binnen het plangebied worden op het perceel met de bestemming Wonen geen grondwerkzaamheden worden uitgevoerd of heiwerkzaamheden (betreft alleen functie wijziging van de bestaande bedrijfswoning). Op het terreingedeelte met de bestemming Natuur/water zullen wel graafwerkzaamheden plaatsvinden maar dit terreingedeelte is verder van de strook gelegen waarop een verhoogde verdenking rust van de aanwezigheid van achtergebleven conventionele explosieven uit de Tweede Wereldoorlog.

Nabij het plangebied zijn twee 150 kV hoogspanningslijnen gelegen. Gezien de korte afstand tot de hoogspanningslijnen kan worden aangenomen dat het jaargemiddelde magneetveld hoger is dan 0.4 microtesla ter plaatse van de betreffende woning. Het gebruik van het gebouw als woning is in de nieuwe situatie gelijk als in de bestaande situatie. Het aantal gevoelige bestemmingen neemt niet toe waardoor op grond van het advies van de Staatssecretaris van VROM deze situatie niet bezwaarlijk wordt geacht. Op grond van de overgangsrechtsbepalingen in het bestemmingsplan is het bestaande bouwwerk en het gebruik hiervan als bedrijfswoning toegestaan. Hoewel in de nieuwe situatie de bestemming van de woning wijzigt is het feitelijke gebruik echter gelijk, in beide situaties heeft het gebouw een woonfunctie.

De aanwezigheid van de twee 150 kV hoogspanningslijnen en locaties met een verhoogde verdenking van achtergebleven explosieven in de omgeving van het plangebied vormen geen belemmering voor de ruimtelijke ontwikkeling.

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. **BEVT.** Besluit externe veiligheid transportroutes. Te raadplegen via www.overheid.nl
6. **Regeling Basisnet.** Te raadplegen via www.overheid.nl
7. **HART.** Handleiding Risicoanalyse Transport, versie 1.2, 11 januari 2017, Ministerie van Infrastructuur en Milieu.
http://www.rijkswaterstaat.nl/images/Handleiding%20Risicoanalyse%20Transport%20%28HART%29_tcm174-330197.pdf
8. **Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico,**
<http://www.groepsrisico.nl/doc/Handreiking%20verantwoordingsplicht%20groepsrisico.pdf>
9. **Netkaart RIVM**
<http://geodata.rivm.nl/netkaart.html>
10. **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).
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	voor zover 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 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.

