

**Onderzoek  
Bedrijven en Milieuzonering  
en Externe Veiligheid  
locatie gemeentekantoor  
Monster**

**Opdrachtgever  
Gemeente Westland  
Naaldwijk**



Milieu consultancy  
Watermanagement  
Ruimtelijke ordening





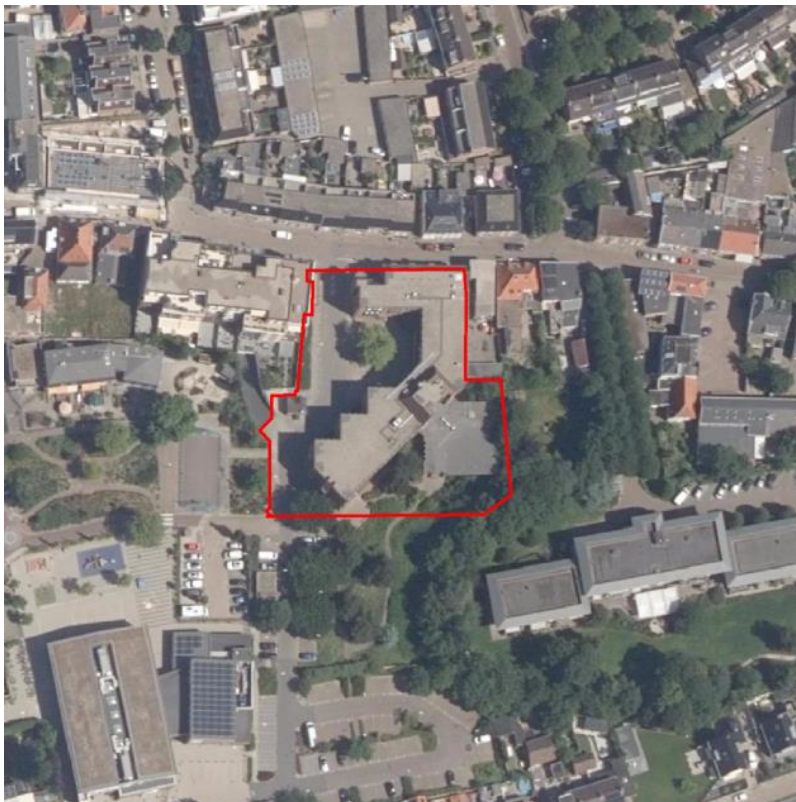
Milieu consultancy  
Watermanagement  
Ruimtelijke ordening

**Onderzoek  
Bedrijven en Milieuzonering  
en Externe Veiligheid  
locatie gemeentekantoor  
Monster**

**Aqua-Terra Nova BV**

Zuidweg 79  
2671 MP Naaldwijk  
telefoon 0174 – 625246  
fax 0174 – 629744  
[www.aquaterranova.nl](http://www.aquaterranova.nl)

**Opdrachtgever  
Gemeente Westland  
Naaldwijk**



Datum: 26 augustus 2021  
Rapportnr: 19124AQT305PB BMZ EV  
Status: definitief rapportage

## COLOFON

**Titel** : *Onderzoek Bedrijven en Milieuzonering en Externe Veiligheid, locatie gemeentekantoor te Monster*

**Opdrachtgever** : *Gemeente Westland, de heer D. van Vugt  
Postbus 150, 2670 AD Naaldwijk*

### **Projectteam**

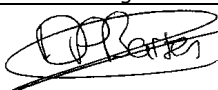
Projectmanager : ing. A.P. Wubben

Contactpersoon : ing. A.P. Wubben

Auteur : ing. D.P. Barten

Kwaliteitsborging : ing. A.P. Wubben

**Projectnummer** : **19124**

| Datum vrijgave   | Status     | Goedkeuring auteur                                                                  | Goedkeuring kwaliteitsborger                                                          |
|------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 26 augustus 2021 | definitief |  |  |

© 2021 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

|          |                                                                   |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING .....</b>                                            | <b>1</b>  |
| 1.1      | Aanleiding .....                                                  | 1         |
| 1.2      | Methode.....                                                      | 1         |
| <b>2</b> | <b>PLANGEBIEDGEGEVENS .....</b>                                   | <b>3</b>  |
| 2.1      | Omschrijving voorgenomen wijzigingen plangebied .....             | 3         |
| <b>3</b> | <b>TOETS BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING .....</b>                    | <b>4</b>  |
| 3.1      | Categorie bedrijven mogelijk in plangebied.....                   | 4         |
| 3.2      | Toets aan VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' .....      | 4         |
| <b>4</b> | <b>TOETS EXTERNE VEILIGHEID.....</b>                              | <b>8</b>  |
| 4.1      | Algemeen.....                                                     | 8         |
| 4.2      | Besluit externe veiligheid inrichtingen .....                     | 8         |
| 4.3      | Besluit externe veiligheid transportroutes.....                   | 8         |
| 4.4      | Besluit externe veiligheid buisleidingen .....                    | 8         |
| 4.5      | Gegevens op de professionele risicokaart .....                    | 9         |
| 4.6      | Risicovolle activiteiten binnen het plangebied.....               | 9         |
| 4.7      | Risicovolle activiteiten in de omgeving van het plangebied .....  | 9         |
| 4.7.1    | <i>Risicovolle activiteiten binnen inrichtingen .....</i>         | <i>9</i>  |
| 4.7.2    | <i>Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen .....</i> | <i>10</i> |
| 4.7.3    | <i>Transport van gevaarlijke stoffen over wegen .....</i>         | <i>10</i> |
| 4.7.4    | <i>Rampbestrijding en zelfredzaamheid .....</i>                   | <i>11</i> |
| 4.8      | Beleidsvisie externe veiligheid.....                              | 12        |
| <b>5</b> | <b>CONCLUSIE.....</b>                                             | <b>13</b> |
| 5.1      | Bedrijven en milieuzonering .....                                 | 13        |
| 5.2      | Externe veiligheid.....                                           | 13        |

# 1 INLEIDING

## 1.1 Aanleiding

Op de locatie Choorstraat 41 is het voormalige gemeentekantoor van de gemeente Monster gelegen. Het voormalige gemeentekantoor zal worden gesloopt en op de locatie wordt een appartementencomplex gerealiseerd.

In het kader van de ruimtelijke procedure moet een onderzoek naar externe veiligheid en een BMZ-toets worden uitgevoerd.

Het plangebied bevindt zich in de nabijheid van bedrijven. In deze notitie wordt daarom ingegaan op de omgevingsaspecten geur, geluid, stof en gevaar 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.)

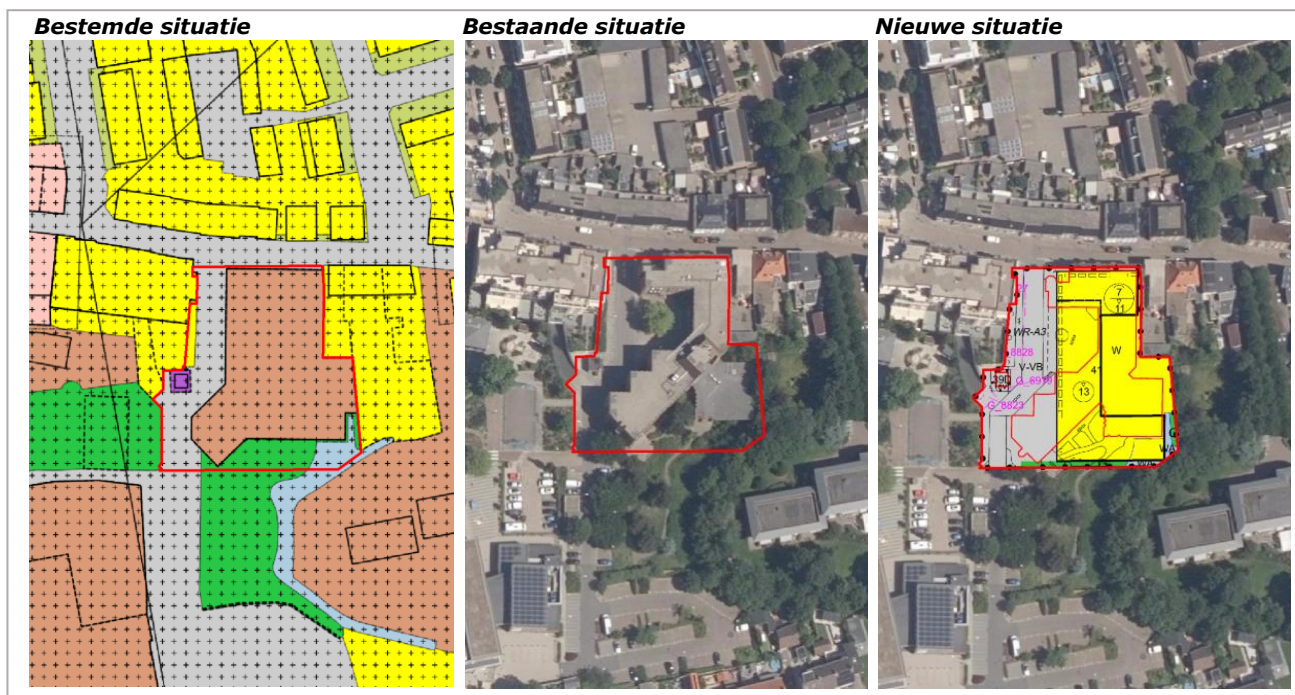
Transportroutes voor gevaarlijke stoffen betreffen zowel verkeersroutes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg als ondergrondse buisleidingen onder hoge druk. Vervoer van gevaarlijke stoffen over het water en spoor komt in de omgeving niet voor en wordt in dit rapport niet verder beschouwd. Geïntegreerd 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 Kern Monster (vastgesteld op 25 juni 2013) is het plangebied bestemd voor "Maatschappelijk-1", "Bedrijf-Nutsvoorziening", "Groen", "Water" en "Verkeer-Verblijfsgebied". In de bestaande situatie is in het plangebied het voormalige gemeentekantoor, een openbare weg, een trafo-station en een groenvoorziening aanwezig. In de nieuwe situatie wordt het plangebied bestemd als "Wonen", "Verkeer-Verblijfsgebied met functieaanduiding Nutsvoorziening", "Groen" en "Water". In het plangebied worden maximaal 42 appartementen gerealiseerd. In figuur 2.1 is de bestemde situatie, de bestaande situatie en de nieuw te bestemmen situatie in het plangebied weergegeven.



Figuur 2.1 Ligging plangebied bestemde situatie, bestaande situatie en nieuwe 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**

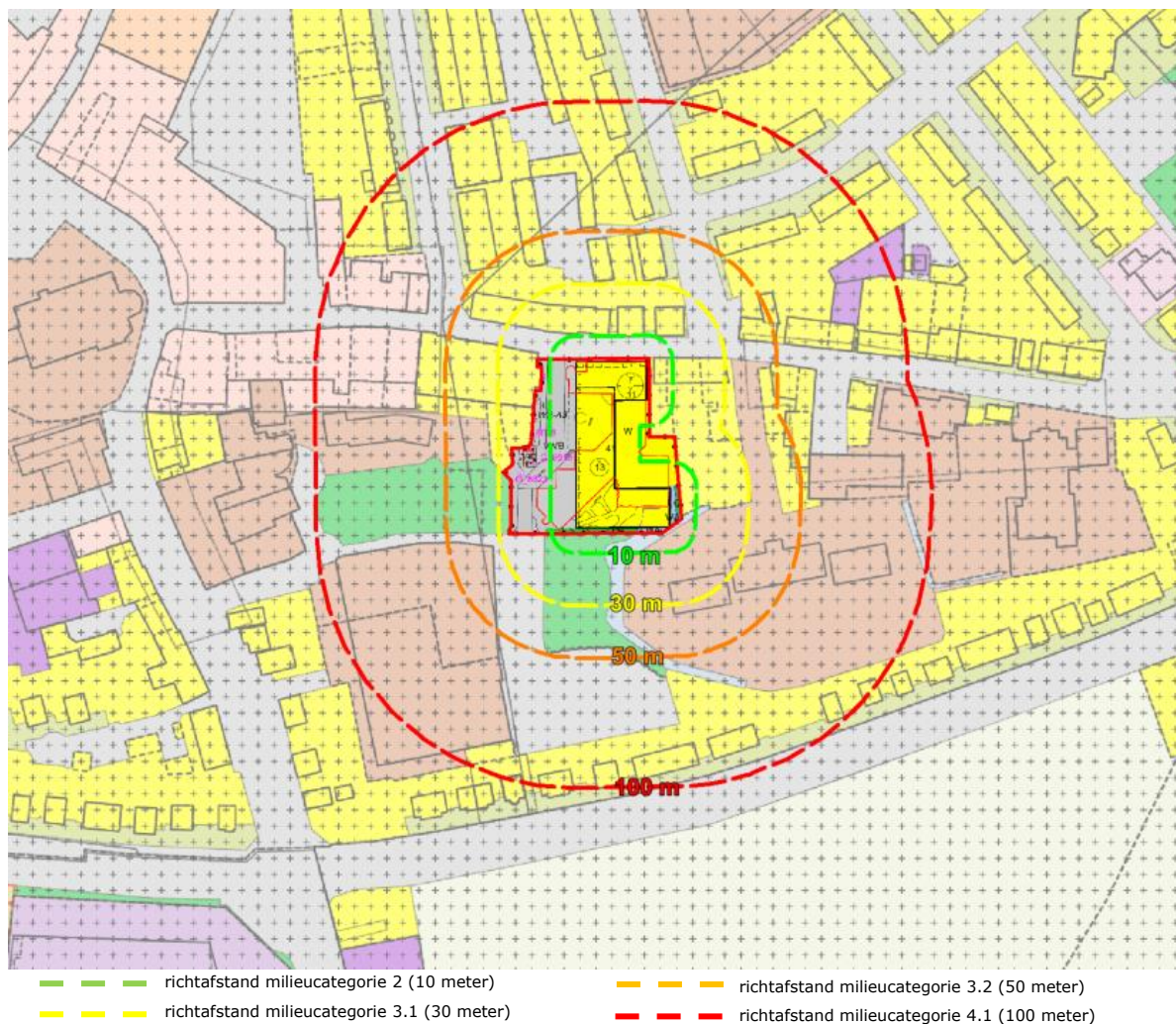
Binnen het plangebied zelf worden in de te bestemmen situatie alleen woningen bestemd. Er worden geen nieuwe functies gerealiseerd waarop de richtafstanden van de VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' van toepassing zijn. De aanwezige nutsvoorziening (trafostation) wordt opnieuw bestemd en wordt op grond van de VNG publicatie ingedeeld in milieucategorie 2.

#### **3.2 Toets aan VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering'**

Het plangebied is gelegen in de kern van Monster. In de omgeving van het plangebied zijn woonfuncties, maatschappelijke functies en horeca/detailhandelfuncties bestemd en aanwezig. Gezien het bovenstaande kan de omgeving waarin het plangebied gelegen is het beste worden getypeerd als "gemengd gebied". Voor "gemengd gebied" gelden de volgende richtafstanden op grond van de VNG publicatie:

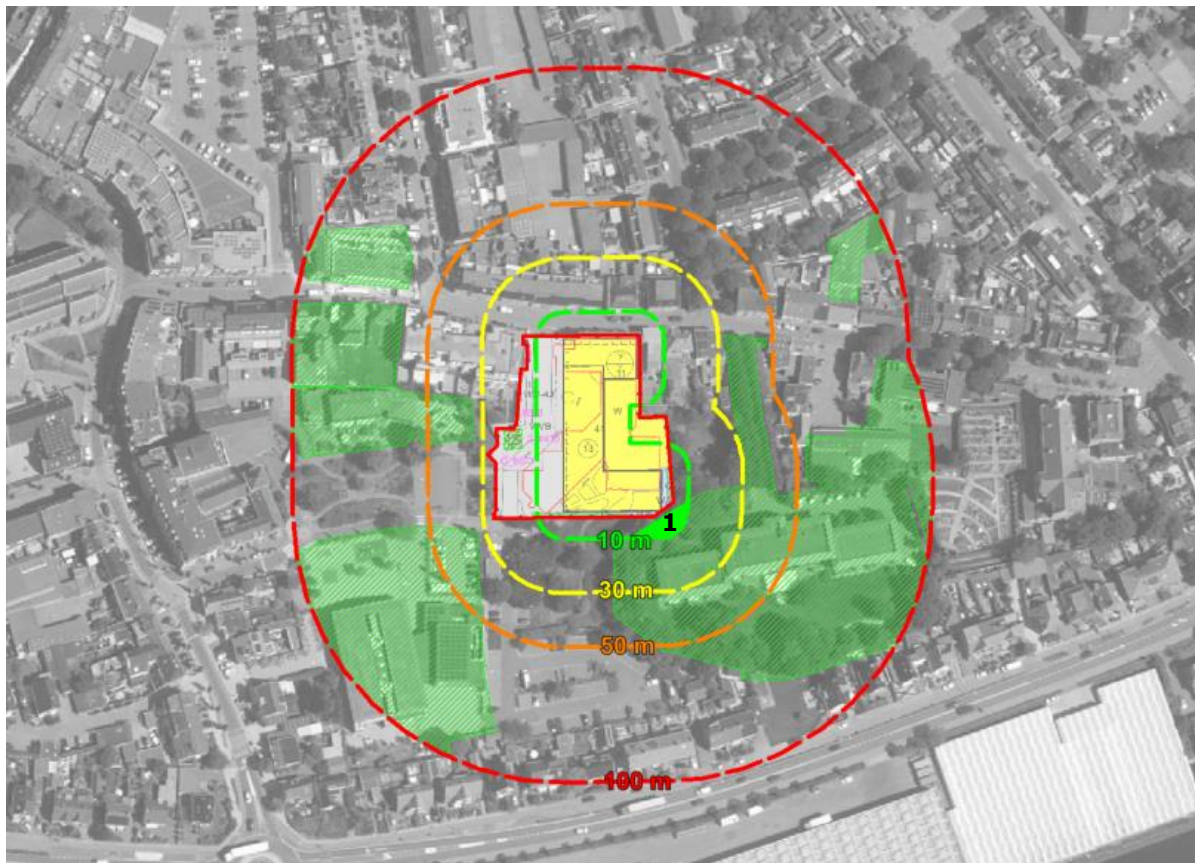
- milieucategorie 1 : 0 meter
- milieucategorie 2 : 10 meter (weergegeven als groen gestreepte lijn in figuur 3.1)
- milieucategorie 3.1 : 30 meter (geel)
- milieucategorie 3.2 : 50 meter (oranje)
- milieucategorie 4.1 : 100 meter (rood)

In figuur 3.1 zijn de bovengenoemde afstanden rondom het bouwvlak in het plangebied weergegeven.



*Figuur 3.1 Richtafstanden VNG publicatie voor gemengd gebied op ondergrond bestemmingsplannen*

Binnen een straal van 100 meter van het plangebied is nagegaan welke bedrijfsactiviteiten zijn bestemd. In figuur 3.2 zijn per bedrijfsmilieucategorie de bestemmingsplanvlakken gearceerd weergegeven.



- richtafstand milieucategorie 2 (10 meter)
- richtafstand milieucategorie 3.1 (30 meter)
- richtafstand milieucategorie 3.2 (50 meter)
- richtafstand milieucategorie 4.1 (100 meter)
-  bestemmingsplanvlak t/m milieucategorie 2
-  bestemmingsplanvlak t/m milieucategorie 2 binnen 10 meter bouwvlak in plangebied

*Figuur 3.2 bestemde milieucategorieën bedrijven binnen 100 m woonunits in plangebied (achtergrond BAG en luchtfoto)*

Binnen een straal van 100 meter rondom het bouwvlak wonen in het plangebied zijn alleen bedrijven en maatschappelijke functies t/m milieucategorie 2 aanwezig en bestemd (bestemming "bedrijf" en "Maatschappelijk").

Geconcludeerd wordt dat bij 1 locatie de richtafstand voor milieucategorie 2 deels over het plangebied is gelegen:

- bestemming "Maatschappelijk" zonder bouwvlak (locatie nr. 1 in figuur 3.2). Maatschappelijke functies kunnen afhankelijk van de aard worden ingedeeld in milieucategorie 1 of 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 gevestigde 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***

Locatie 1:

Het terreingedeelte dat gelegen is binnen 10 meter van het bouwvlak "wonen" in het plangebied is in gebruik als groenstrook behorend bij de woonlocatie Kruithoff voor mensen met een verstandelijke beperking. Het dichtstbijzijnde woongebouw van woonlocatie Kruithoff is gelegen op meer dan 10 meter van het van het bouwvlak "wonen". Voor deze woonlocatie geldt geen richtafstand voor gemengd gebied.

### **Conclusie**

Geconcludeerd wordt dat er in de bestaande situatie geen richtafstanden over het plangebied zijn gelegen. Maatschappelijke activiteiten en bedrijfsactiviteiten in de omgeving van het plangebied zullen niet leiden tot een aantasting van een goed woon- en leefklimaat bij de woningen in het plangebied. Omgekeerd zal de realisatie van de nieuwe appartementen geen extra belemmering vormen voor de omliggende bedrijven en maatschappelijke functies.

## 4 TOETS EXTERNE VEILIGHEID

### 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

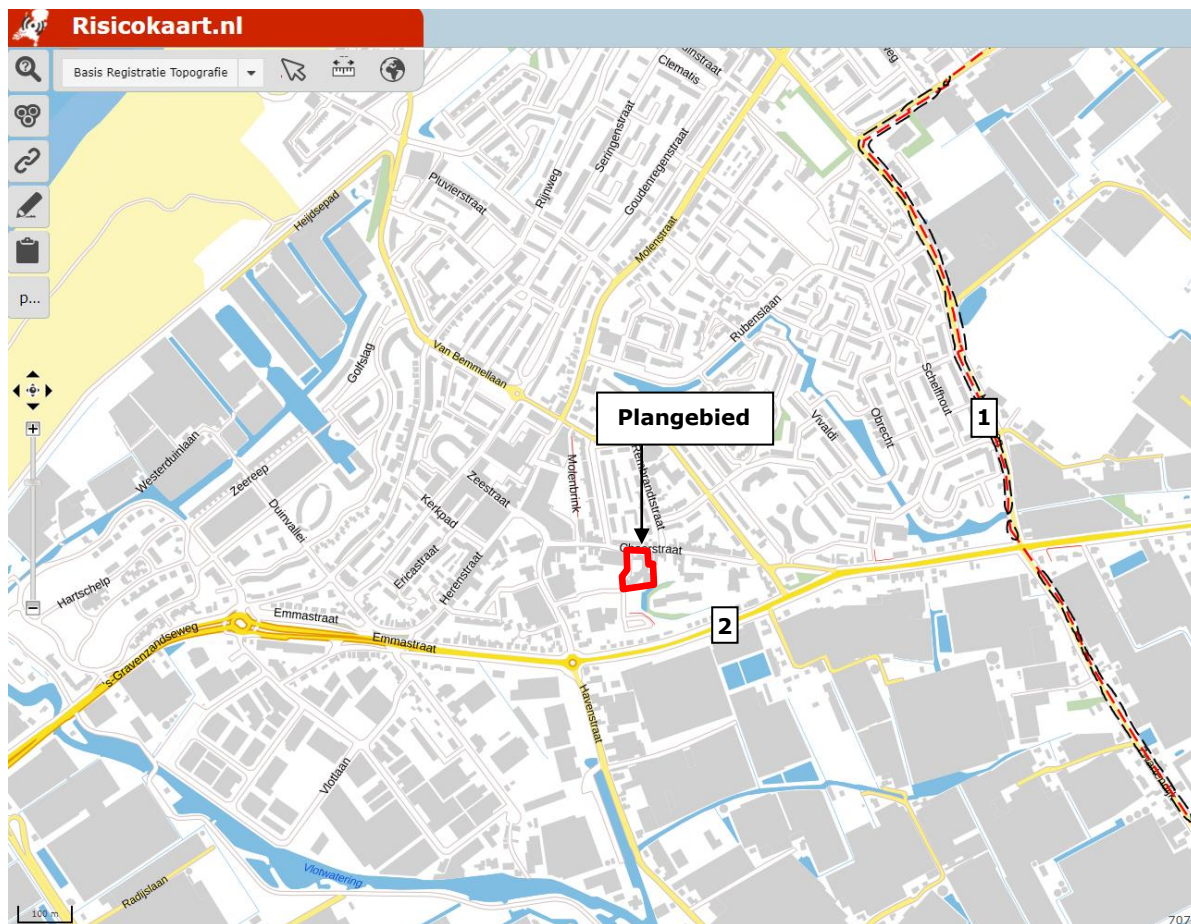
Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is in lijn met het Bevi. Hiermee worden nieuwe kwetsbare objecten 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. In figuur 4.1 is de ligging van het plangebied weergegeven op de risicokaart.



Figuur 4.1 Ligging plangebied 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

De meest dichtbij zijnde risicovolle inrichting (Bevi-inrichting) op de risicokaart is gelegen op 1,3 km afstand van het plangebied (gaswinningslocatie MONSTER 3 van de NAM, bevindt zich buiten het weergegeven deel van de risicokaart in figuur 4.1). Het plangebied is ruim buiten het invloedsgebied gelegen van de gaswinningslocatie. De aanwezigheid van de Bevi-inrichting vormt geen belemmering voor de ontwikkelingen op de planlocatie.

Het plangebied is gelegen buiten het invloedsgebied van risicovolle inrichtingen. De aanwezigheid van risicovolle activiteiten binnen inrichtingen (Bevi-inrichtingen) vormt geen belemmering voor de ontwikkelingen in het plangebied.

#### 4.7.2 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.

In de omgeving van het plangebied bevindt zich 1 hoge druk buisleiding van de NAM. Buisleiding NM 412041 (44 bar, 3 inch, nummer 1 in figuur 4.1) heeft een invloedsgebied van 38 meter en is gelegen op ca. 650 meter van het plangebied. Het plangebied is gelegen buiten het invloedsgebied van buisleiding NM 412041.

De aanwezigheid van buisleidingen met gevaarlijke stoffen vormt geen belemmering voor de ontwikkelingen op de planlocatie.

#### 4.7.3 Transport van gevaarlijke stoffen over wegen

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

De planlocatie bevindt zich op 104 meter afstand<sup>1</sup> van een provinciale weg die is vrijgesteld voor het transport van gevaarlijke stoffen in bulk (N211, nr. 2 in figuur 4.1). Conform het Bevt moet er onderzoek plaatsvinden naar het groepsrisico wanneer een ontwikkeling zich binnen 200 meter van deze route plaatsvindt. De N211 is onderstaand nader beschouwd.

##### Gehanteerde telgegevens N211

Een actueel overzicht van de uitgevoerde telgegevens wordt bijhouden door Rijkswaterstaat in een Excel-bestand. Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de meest recente versie (juni 2019). Voor het betreffende wegvak van de N211 zijn geen telgegevens bekend. Voor het aansluitende wegvak van de N211 zijn telgegevens bekend uit 2018 (digitale telling gedurende 14 dagen, wegvak Z37, gelegen op ca. 3,5 km afstand ten oosten van het plangebied). Deze telgegevens zijn weergegeven in tabel 4.1. Voor de verdere toetsing is uitgegaan van deze telgegevens.

| Weg  | Omschrijving wegvak                                                                                                | Vervoersintensiteit gevaarlijke stoffen <sup>(*)</sup> ( <sup>**</sup> ) |     |     |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
|      |                                                                                                                    | LF1                                                                      | LF2 | GF3 |
| N211 | Wegvak Z37<br>N211: N211 / Escamplaan / Lozerlaan (Den Haag) - N211 / Van Elswijkbaan / Paul Captijnweg (Poeldijk) | 220                                                                      | 254 | 17  |

<sup>(\*)</sup> Is de totale vervoersintensiteit per jaar over beide rijrichtingen per gevaarlijke stoffen categorie, waarbij:

LF1 = Brandbare vloeistoffen met een vlampunt hoger dan 23 C (bijvoorbeeld petroleum)

LF2 = Brandbare vloeistoffen met een vlampunt lager dan 23 C (bijvoorbeeld benzine)

GF3 = Brandbare gassen (b.v. propaan en LPG)

<sup>(\*\*)</sup> In het overzicht van Rijkswaterstaat staat aangegeven dat de telling is weergegeven bij een beladingsgraad van 100%. In de praktijk wordt uitgegaan van een beladingsgraad van 65% en zijn de telgegevens hiervoor gecorrigeerd

Tabel 4.1 Vervoerintensiteit gevaarlijke stoffen N211 in 2018.

##### Omvang invloedsgebied

Over de N211 vindt transport plaats van vloeibare brandstoffen (stofcategorie LF1 en LF2) en LPG/propaan (stofcategorie GF3). Het grootste invloedsgebied wordt gevonden bij het transport van GF3 transporten (omvang invloedsgebied 355 meter).

##### Toetsing aan vuistregels plaatsgebonden risico

Voor de toetsing aan het plaatsgebonden risico's zijn in de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) vuistregels opgenomen voor 3 wegtypes:

<sup>1</sup> Gerekend vanaf het hart van de N211

- Autosnelweg;
- weg buiten de bebouwde kom (80 km/uur);
- weg binnen de bebouwde kom (50 km/uur).

De N211 is nabij het plangebied een 50 km/uur weg en is gelegen binnen de bebouwde kom. Hiervoor zijn in het HART de volgende vuistregels opgenomen:

- Vuistregel 1: Een weg binnen de bebouwde kom heeft geen  $10^{-5}$  contour.
- Vuistregel 2: Een weg binnen de bebouwde kom heeft geen  $10^{-6}$  contour.

Op grond van vuistregel 2 kan worden geconcludeerd dat langs de N211 geen  $PR=10^{-6}$  contour aanwezig is. De normen voor het plaatsgebonden risico vormen geen belemmering voor de planlocatie.

#### *Toetsing aan vuistregels groepsrisico*

Het plangebied is gelegen op minder dan 200 meter afstand van de N211. Op grond van het Bevt moet het groepsrisico verder worden beschouwd om te bepalen of een verantwoording van het groepsrisico is vereist.

Voor de toetsing aan het groepsrisico (10% van de oriëntatiewaarde) zijn in het HART de volgende vuistregels opgenomen voor wegen binnen de bebouwde kom (50 km/uur):

- Vuistregel 1: Wanneer de vervoersstroom gevaarlijke stoffen in tankwagens (bulkvervoer) stoffen bevat uit de categorieën LT3, GT4 of GT5 (ongeacht de aantallen) pas dan RBM II toe.
- Vuistregel 2: Wanneer het aantal GF3 transporten per jaar minder is dan de drempelwaarde in Tabel 1-8 (eenzijdige bebouwing) of in Tabel 1-9 (2-zijdige bebouwing) wordt 10% van de oriëntatiewaarde niet overschreden.

Vuistregel 1: is niet van toepassing.

#### *Vuistregel 2:*

Ter hoogte van het plangebied is aan weerszijden van de N211 bebouwing gelegen. Deze bebouwing is gelegen op ca. 10-20 meter afstand van het hart van de N211. Getoetst is aan tabel 1-9 van het HART waarbij is uitgegaan van een afstand van 10 meter<sup>2</sup> tussen de bebouwing en de as van de weg. Pas bij een personendichtheid van 300 personen/hectare aan weerszijden van de weg wordt een drempelwaarde voor GF3 gevonden die lager is dan 17 GF3-transporten per jaar<sup>3</sup>. De gemiddelde personendichtheid aan weerszijden langs het betreffende wegtracé van de N211 is echter veel lager. Het plangebied is op 104 meter gelegen van de N211. Op grond van tabel 1-9 van het HART kan worden geconcludeerd dat op een afstand van 100 meter bij een personendichtheid van 1.000 personen/hectare pas de drempelwaarde voor GF3 mogelijk wordt overschreden. De personendichtheid in het plangebied is veel lager. Op grond van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat het groepsrisico in zowel de bestaande als de nieuwe situatie lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

Op grond van artikel 8 van het Bevt is een verantwoording van het groepsrisico niet vereist. De normen voor het groepsrisico in het Bevt vormen geen belemmering voor deze ontwikkeling.

#### *4.7.4 Rampbestrijding en zelfredzaamheid*

Vanwege de ligging binnen het invloedsgebied van de N211 moet op grond van artikel 7 van het Bevt in de toelichting van het bestemmingsplan of omgevingsbesluit worden in gegaan op:

- de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp met gevaarlijke stoffen op de N211, en;
- voor zover het plan of de vergunning betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten: de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op de N211 een ramp met gevaarlijke stoffen voordoet.

#### *Scenario's brandbare gassen*

Door een externe beschadiging van een tankwagen met GF3-stoffen (zoals propaan of LPG) kan de tank opschieten waardoor de gehele inhoud aan brandbaar gas direct vrijkomt. Als dit direct ontsteekt ontstaat er een vuurbal en een drukgolf (zogenaamde koude BLEVE). Als dit gas later ontsteekt ontstaat er een gaswolkexplosie of wolkbrand. Als een tankwagen met GF3 - stoffen betrokken raakt bij een brand kan na enige tijd de tank bezwijken waardoor de gehele

<sup>2</sup> Dichtstbijzijnde waarde in tabel 1-9

<sup>3</sup> Bij een personendichtheid van 200 personen/hectare wordt een drempelwaarde gevonden van 20 GF3-transporten, bij een personendichtheid van 300 personen/hectare wordt een drempelwaarde gevonden van 10 GF3-transporten

inhoud aan brandbaar gas direct vrijkomt en ontsteekt (zogenaamde warme BLEVE). Als maatgevend scenario wordt voor wegen (vanwege de hogere kans) uitgegaan van een koude BLEVE. Bij dit scenario kunnen tot een afstand van 200 meter personen die buiten aanwezig zijn komen te overlijden door de optredende (kortdurende) warmtestraling. Het optreden van een koude BLEVE kan door de optredende kortdurende warmtestraling bij het appartementengebouw in het plangebied leiden tot gemiddelde schade aan het gebouw (brandhaarden, vervorming van hout en kunststof, breuk dubbelglas).

#### *Bestrijdbaarheid*

Het optreden van een koude BLEVE is een snel scenario dat direct plaatsvindt. Voor dit scenario zijn er vanuit bestrijdbaarheidsperspectief geen mogelijkheden om dit scenario te voorkomen. Bij de dreiging van een warme BLEVE door brand rondom/nabij een tankwagen met brandbare gassen bestaat er voor de brandweer gedurende enige tijd de mogelijkheid om de tankwagen te koelen met water om een warme BLEVE te voorkomen. Hiertoe dienen voldoende bluswatervoorzieningen nabij de risicobron aanwezig te zijn.

Na het optreden van een koude of warme BLEVE kunnen in het plangebied branden ontstaan die door de brandweer kunnen worden geblust. Hierbij is het van belang dat het plangebied goed bereikbaar is voor hulpdiensten. Het plangebied is gelegen aan de Choorstraat en is vanaf 2 richtingen op de Choorstraat bereikbaar. De locatie is bereikbaar vanuit westelijke en oostelijke richting. De bereikbaarheid van de locatie is voldoende.

#### *Zelfredzaamheid*

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontluchten.

#### Mobiliteit van de aanwezigen

De personen in de appartementen zullen zelfredzaam zijn. Bij een ontluchting vanuit de appartementen of preventieve ontruiming van de appartementen bij een dreigende calamiteit met een LPG-tankwagen op de N211 kunnen de bewoners zelfstandig het gebouw ontluchten naar veilig gebied.

#### Mogelijkheden voor ontluchting/schuilen

Bij incidenten zal een afweging gemaakt moeten worden tussen schuilen of vluchten.

Het optreden van een koude BLEVE is een snel scenario waarbij er geen tijd beschikbaar is om te kunnen vluchten. Bij het optreden van een warme BLEVE is voorafgaand in beginsel voldoende tijd aanwezig om het betreffende gebouw te ontruimen. Indien bij een dreigende BLEVE door de hulpdiensten wordt besloten het gebied te ontruimen, is het van belang dat personen, van de bron af (in noordelijke richting), kunnen vluchten. Via de Choorstraat en de Rembrandtstraat kan in noordelijke richting worden gevlucht naar veilig gebied.

## **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.

## 5 CONCLUSIE

Op de locatie Choorstraat 41 is het voormalige gemeentekantoor van de gemeente Monster gelegen. Het voormalige gemeentekantoor zal worden gesloopt en op de locatie wordt een appartementencomplex gerealiseerd.

In het kader van de ruimtelijke procedure moet een onderzoek naar externe veiligheid en een BMZ-toets worden uitgevoerd.

### 5.1 Bedrijven en milieuzonering

Binnen het plangebied zelf worden in de te bestemmen situatie alleen woningen bestemd. Er worden geen nieuwe functies gerealiseerd waarop de richtafstanden van de VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' van toepassing zijn. De aanwezige nutsvoorziening (trafostation) wordt opnieuw bestemd en wordt op grond van de VNG publicatie ingedeeld in milieucategorie 2.

Het plangebied is gelegen in de kern van Monster. In de omgeving van het plangebied zijn woonfuncties, maatschappelijke functies en horeca/detailhandelfuncties bestemd en aanwezig. Gezien het bovenstaande kan de omgeving waarin het plangebied gelegen is het beste worden getypeerd als "gemengd gebied". Geconcludeerd wordt dat bij 1 locatie de richtafstand voor milieucategorie 2 voor "gemengd gebied" deels over het plangebied is gelegen:

- bestemming "Maatschappelijk" zonder bouwvlak. Maatschappelijke functies kunnen afhankelijk van de aard worden ingedeeld in milieucategorie 1 of 2.

Deze locatie is nader onderzocht. Het terreingedeelte dat gelegen is binnen 10 meter van het bouwvlak "wonen" in het plangebied is in gebruik als groenstrook behorend bij de woonlocatie Kruithoff voor mensen met een verstandelijke beperking. Het dichtstbijzijnde woongebouw van woonlocatie Kruithoff is gelegen op meer dan 10 meter van het van het bouwvlak "wonen". Voor deze woonlocatie geldt geen richtafstand voor gemengd gebied.

### Conclusie

Geconcludeerd wordt dat er in de bestaande situatie geen richtafstanden over het plangebied zijn gelegen. Maatschappelijke activiteiten en bedrijfsactiviteiten in de omgeving van het plangebied zullen niet leiden tot een aantasting van een goed woon- en leefklimaat bij de woningen in het plangebied. Omgekeerd zal de realisatie van de nieuwe appartementen geen extra belemmering vormen voor de omliggende bedrijven en maatschappelijke functies.

### 5.2 Externe veiligheid

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 ontwikkelingen in het plangebied vinden plaats buiten het invloedsgebied van risicovolle inrichtingen en buisleidingen. De normen voor het plaatsgebonden risico en groepsrisico in het Bevi en het Bevb vormen geen belemmering voor de ruimtelijke ontwikkeling.

De ontwikkelingen in het plangebied zijn gelegen binnen het invloedsgebied van een provinciale weg die is vrijgesteld voor het transport van gevaarlijke stoffen in bulk (N211). Langs de N211 is geen  $PR=10^{-6}$  contour aanwezig. De normen voor het plaatsgebonden risico vormen geen belemmering voor de planlocatie.

Een verantwoording van het groepsrisico voor de N211 is op grond van artikel 8 van het Bevt niet vereist (groepsrisico is lager dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde). Op grond van artikel 7 van het Bevt moet wel worden ingegaan op:

- de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op de N211, en;
- voor zover het plan of de vergunning betrekking heeft op nog niet aanwezige kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten: de mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op de N211 een ramp voordoet.

Deze aspecten zijn beschouwd in paragraaf 4.7.4 van het rapport.

