

**Externe Veiligheid
en Milieuzonering
Jan Barendselaan 194
te Poeldijk**

**Opdrachtgever
Abou BV
te Naaldwijk**



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

**Externe Veiligheid
en Milieuzonering
Jan Barendselaan 194
te Poeldijk**

**Opdrachtgever
Abou BV
te Naaldwijk**



Datum: 17 april 2015
Rapportnr: 214183/Aqua-Terra Nova 303/ EV SW
Status: definitieve rapportage

Colofon

Titel : *Onderzoek externe veiligheid en milieuzonering Jan Barendselaan 194 te Poeldijk*

Opdrachtgever : *Abou B.V. te Naaldwijk*

Projectteam

Projectmanager : dhr. ing. A.P. Wubben

Contactpersoon : dhr. drs. S. Witter

Auteur : dhr. drs. S. Witter

Projectnummer : **214183**

Datum vrijgave	Status	Goedkeuring projectmanager	Vrijgave auteur
17 april 2015	Definitief		

© 2015 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

INHOUDSOPGAVE	4
1 INLEIDING	5
1.1 Inleiding	5
1.2 Methode.....	5
2 BELEID	7
2.1 Externe Veiligheid	7
2.2 Milieuzonering	8
2.3 Bestemmingsplannen.....	8
3 PROJECT	9
3.1 Beschrijving gebied	9
3.2 Bestemmingsplan.....	10
4 RISICOCATEGORIEËN EN NORMEN	11
4.1 Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen	11
4.2 Transportroutes gevaarlijke stoffen, wegverkeer	11
4.3 Transportroutes gevaarlijke stoffen, buisleidingen	11
4.4 Resumé	12
5 INVENTARISATIE RISICO OMLIGGENDE BEVI-BEDRIJVEN	13
5.1 LPG-tankstations.....	13
5.2 Overige inrichtingen	13
6 INVENTARISATIE BEDRIJVEN MET MILEUZONERING	14
7 INVENTARISATIE RISICO'S OMLIGGENDE ROUTES GEVAARLIJKE STOFFEN EN EXPLOSIEVEN	16
8.1 Wegverkeer.....	16
8.2 Buisleidingen	16
7.1 Overige aspecten	16
8 CONCLUSIES.....	18
8.1 Algemeen.....	18
8.2 Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI).....	18
8.3 Wet milieubeheer (Wm)	18
8.4 Transportroutes	18
8.5 Overige aspecten	18
BIJLAGE 1: TOELICHTING BEGRIPPEN	18

1 INLEIDING

1.1 Inleiding

Abou BV beoogt aan de Jan Barendselaan 194 te Poeldijk woningbouw mogelijk te maken en voor dit project dient een bestemmingsplanprocedure te worden doorlopen. Abou BV heeft Aqua-Terra Nova BV verzocht een onderzoek te doen naar de Bedrijfsmilieuzonerings- en externe veiligheidsaspecten van deze ontwikkeling.



Figuur 1: Ligging plangebied in centrum Poeldijk

Het plan vereist onder andere een onderzoek externe veiligheid voor een goede ruimtelijke onderbouwing. Voor de beoordeling van elk ruimtelijk plan moet voor externe veiligheid worden vastgesteld of dit plan is gelegen binnen een plaatsgebonden risicocontour van een inrichting in de zin van het BEVI en of het binnen het invloed gebied ligt. Daarnaast moet gekeken worden of het plan ligt binnen het invloed gebied van een transportroute (weg, spoor, water of buisleiding) waarover gevaarlijke stoffen (o.a. LPG en benzine) worden vervoerd.

1.2 Methode

In dit onderzoek externe veiligheid wordt ingegaan op de externe veiligheidsaspecten verbonden aan het project. Op basis van locatiekennis en informatie van derden (eerdere onderzoeken gedaan in het kader van diverse bestemmingsplannen) is een inventarisatie gemaakt van:

1. Risicovolle bedrijven en activiteiten om de projectlocatie heen.
2. Relevante transportroutes voor gevaarlijke stoffen.

Hierbij worden, in een straal van ca. 1,5 km, inrichtingen in kaart gebracht die onder het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (BEVI) vallen. De transportroutes gevaarlijke stoffen betreffen zowel verkeersroutes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, spoortransport van gevaarlijke stoffen, als ondergrondse buisleidingen onder hoge druk. Vervoer van gevaarlijke stoffen over het water komt in de omgeving niet voor en wordt in dit rapport niet verder beschouwd. Geïnterviewd wordt of aan de omliggende inrichtingen en transportroutes veiligheidscontouren zijn verbonden en of deze van invloed zijn op het project.

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

2 BELEID

2.1 Externe Veiligheid

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 over externe veiligheid, moet worden onderzocht of er sprake is van aanwezigheid van risicobronnen in de nabijheid van de locatie waarop het Wro-besluit betrekking heeft en dienen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR), en de eventuele toename hiervan, berekend te worden.

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

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

Besluit externe veiligheid inrichtingen

Het Besluit Externe Veiligheid inrichtingen (BEVI) uit 2004 legt veiligheidsnormen op aan overheden die besluiten nemen over bedrijven die een risico vormen voor personen buiten de bedrijven. De bedrijven verrichten soms risicovolle activiteiten dichtbij (beperkt) kwetsbare objecten waaronder woningen, ziekenhuizen, scholen, winkels, horecagelegenheden en sporthallen. Hierdoor ontstaan risico's voor mensen die in de buurt ervan wonen of werken.

Het Besluit verplicht gemeenten en provincies bij het nemen van ruimtelijke besluiten o.a. uitwerkingsplannen met 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.

Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen over wegen, water en spoor

Op basis van de Wet Vervoer Gevaarlijke Stoffen (WVGS) en de nadere uitwerking uit het Besluit vervoer gevaarlijke stoffen (BVGS) dienen transporteurs van gevaarlijke stoffen de kortste route te nemen en daarbij de bebouwde kom te vermijden. Alleen als de bestemming in de bebouwde kom is gelegen of er geen redelijke alternatieven zijn, dan mag een vervoerder met gevaarlijke stoffen door de bebouwde kom. Binnen de gemeente Westland is geen routing vastgesteld. De hoofdroute binnen Westland bestaat voornamelijk uit provinciale wegen, die door de provincie al zijn aangewezen als route gevaarlijke stoffen. Gezien de hoogte van het groepsrisico - het groepsrisico van de provinciale wegen binnen Westland is kleiner dan 10% van de oriëntatiewaarde - kan vaak worden volstaan met een beperkte verantwoording van het GR, waarin aandacht wordt besteed aan zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid en bereikbaarheid voor hulpdiensten.

Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen

Op 1 januari 2011 is het Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen (BEVB) in werking getreden. Het BEVB regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is in lijn met het

BEVI. Hiermee worden nieuwe kwetsbare objecten binnen de PR 10-6 contour niet toegestaan. Ook is vastgesteld dat wanneer binnen het invloed gebied van een buisleiding een ruimtelijk besluit wordt genomen, de verantwoordingsplicht van toepassing is.

Het BEVB gaat uit van een belemmerde strook 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.

2.2 Milieuzonering

Algemeen

In het kader van de Wet milieubeheer kunnen er veiligheidszoneringen en milieuzoneringen zijn vastgelegd tussen inrichtingen en gevoelige bestemmingen. Dit betreft o.a. voorschriften ten aanzien van geur, geluid en veiligheid. Inrichtingen zijn gehouden aan deze voorschriften die zijn vastgelegd in de milieuvergunning of in een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB).

Op 6 november 2007 is het Besluit houdende algemene regels voor inrichtingen gepubliceerd, ook wel het Activiteitenbesluit genoemd. Dit Activiteitenbesluit is op 1 januari 2008 van kracht geworden en vervangt een groot deel van de milieuvergunningen en AMvB's.

De VNG heeft het boekje opgesteld: "Bedrijven en milieuzonering, Handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk" (2009). Deze handreiking geeft informatie over de ruimtelijk relevante milieuaspecten van diverse bedrijfsactiviteiten. Tevens geeft het boekje een richtafstand voor het ontwikkelen van bedrijfsactiviteiten in de omgeving en voor het inpassen van gevoelige functies nabij bedrijven.

In Bedrijven en milieuzonering (VNG, 2009) worden de volgende richtafstanden per bedrijfstype geadviseerd voor nieuwe bestemmingsplannen (tabel 1).

Tabel 1: milieuzonering

Milieu-categorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied	Richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

2.3 Bestemmingsplannen

Naast de hierboven besproken wettelijke normering en richtafstanden, kunnen er in het kader van het bestemmingsplan eveneens veiligheids- en milieuzones zijn vastgelegd.

De VNG heeft in opdracht van het Ministerie van VROM, de "Handreiking verankering Externe Veiligheid in ruimtelijke plannen" (2007) opgesteld. Deze handreiking geeft adviezen betreffende het vastleggen van veiligheidsnormen in ruimtelijke procedures.

3 PROJECT

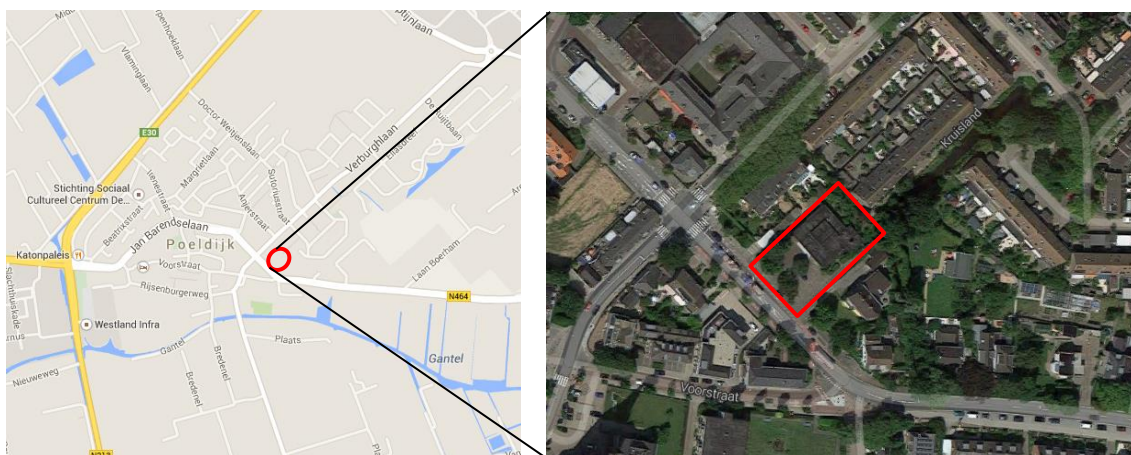
3.1 Beschrijving gebied

Het in het centrum van Poeldijk gelegen plangebied is gelegen aan de Jan Barendselaan, 194. Het perceel is kadastraal bekend MSR00, sectie K, nummer 4057. De oppervlakte van het plangebied is ca. 1.294 m².

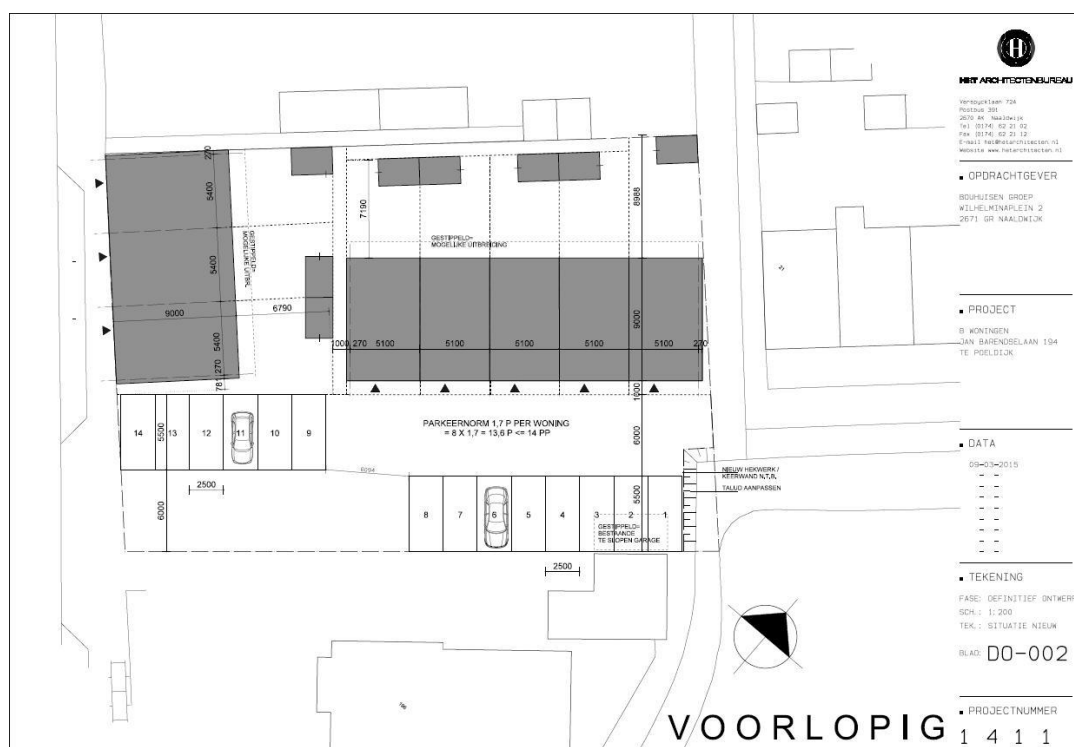
Op het projectgebied staat thans een voormalig multifunctioneel centrum dat antikraak beheerd wordt (zie figuur 2).

Gebiedstype

Gezien de situatie van bedrijvigheid (supermarkt, benzinestation, winkelstraat), woningbouw en een veelheid aan wegen in de directe omgeving kan van een gemengd gebiedstype gesproken worden.



Figuur 2: Ligging projectgebied



Figuur 3: Inrichtingsschets

3.2 Bestemmingsplan

De voorgenomen ontwikkeling is strijdig met het bestemmingsplan "Kern Poeldijk", bestemmingen: "Maatschappelijk", "Waarde – Archeologie – 4" en "Waterstaat – Waterkering".

In het vigerende bestemmingsplan "kern Poeldijk " is in artikel 3 "bedrijven" opgenomen dat bedrijven uit ten hoogste categorie B1 van de Bedrijfsactiviteiten 'functiemenging' zijn toegestaan. Deze activiteiten behoren tot milieu-categorie 2, en vereisen over het algemeen bouwkundige afscheiding van woningen en andere gevoelige objecten.

4 RISICOCATEGORIEËN EN NORMEN

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

4.1 Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen

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

Binnen de veiligheidsafstanden (PR-contour) mogen geen kwetsbare objecten worden toegestaan. Beperkt kwetsbare objecten zijn alleen in bijzondere gevallen mogelijk. Binnen het invloed gebied van een risicovolle activiteit dient het groepsrisico nader te worden bepaald.

Object

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

Bedrijven zijn veelal een 'beperkt kwetsbaar object', waarvoor in het kader van het BEVI 'richtwaarden' voor 'plaatsgebonden risico' en 'oriëntatiewaarden' voor 'groepsrisico' gelden, ten opzichte van 'risicovolle inrichtingen'.

Inrichting

Inrichtingen kunnen een risicovolle inrichting zijn in het kader van BEVI.

4.2 Transportroutes gevaarlijke stoffen, wegverkeer

Of een transportroute in de omgeving van een projectgebied relevant is, wordt beoordeeld na toepassing van risicoatlassen, lokale routing en / of vuistregels, hetzij na toepassing van de risicoanalyses, zoals de RBMII rekenmodel. Aan de hand van berekeningen worden ISO-risicocontouren voor plaatsgebonden risico, als zones langs wegen gevormd, met een even hoog veiligheidsrisico. Binnen de risicocontour met het risiconiveau van 1 per 100000 jaar op overlijden mogen geen kwetsbare objecten liggen of komen te liggen en bij voorkeur geen beperkt kwetsbare objecten komen te liggen. Binnen het invloed gebied van een risicovolle transportroute dient het groepsrisico nader te worden bepaald en verantwoord.

Gebruikelijk is om te anticiperen op de Regeling basisnet. Deze legt onder meer afstanden vast en bepaalt of er langs een transportroute een plasbrandaandachtsgebied¹ geldt.

Object

Woningen en bedrijven in het projectgebied zijn '(beperkt) kwetsbaar objecten'. Hiervoor worden langs de relevante transportroutes 'grenswaarden' dan wel 'richtwaarden' voor 'plaatsgebonden risico' en 'oriëntatiewaarden' voor 'groepsrisico' als normen gesteld.

4.3 Transportroutes gevaarlijke stoffen, buisleidingen

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

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

Object

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

1

Plasbrand aandachtsgebied. Het betreft een zone van 30 meter aan weerszijde van de (buitenste) wegvakken, dan wel baanvak. De afstand wordt genomen van de buitenste kantstrepen dan wel spoorstaven.

van buisleidingen. Bedrijven zijn veelal een 'beperkt kwetsbaar object', waarvoor in het kader van het Bevb 'richtwaarden' voor 'plaatsgebonden risico' en 'oriëntatiewaarden' voor 'groepsrisico' gelden, ten opzichte van buisleidingen.

Tot de buisleidingen zijn "zakelijk recht zones" vastgelegd.

4.4 Resumé

Tabel 1: categorieën en normen.

BEVI	Woningen	Bedrijven
Inrichting	Geen BEVI-inrichting	Mogelijk Bevi inrichting
Object	Kwetsbaar object	Beperkt kwetsbaar, soms kwetsbaar
Norm plaatsgebonden risico	Grenswaarde (PR 10^{-6})	Richtwaarde PR, soms grenswaarde
Norm groepsrisico	Oriëntatiewaarde met verantwoordingsplicht	Oriëntatiewaarde met verantwoordingsplicht
Rnvg / BEVT	Woningen	Bedrijven
Object transport	Kwetsbaar object	Beperkt kwetsbaar, soms kwetsbaar
Norm plaatsgebonden risico	Grenswaarde (PR 10^{-6})	Richtwaarde PR, soms grenswaarde
Norm groepsrisico	Oriëntatiewaarde met verantwoordingsplicht	Oriëntatiewaarde met verantwoordingsplicht
Bevb	Woningen	Bedrijven
Object buisleiding	Kwetsbaar object	Beperkt kwetsbaar, soms kwetsbaar
Norm plaatsgebonden risico	Grenswaarde (PR 10^{-6})	Richtwaarde PR, soms grenswaarde
Norm groepsrisico	Oriëntatiewaarde met verantwoordingsplicht	Oriëntatiewaarde met verantwoordingsplicht

5 INVENTARISATIE RISICO OMLIGGENDE BEVI-BEDRIJVEN

Op basis van een locatiebezoek, internet en informatie van de gemeente en de provincie Zuid-Holland zijn de veiligheidsaspecten van omliggende risicovolle bedrijven en activiteiten geïnventariseerd in een straal van ca. 1,5 km. Voor een toelichting op de begrippen en normen wordt verwezen naar *hoofdstuk 2*.

5.1 LPG-tankstations

Op ca. 1.000 m ten noordoosten van het plangebied is het LPG-tankstation Horticoop Poeldijk gevestigd aan de Arckelweg 6. Dit is een inrichting in het kader van het BEVI.

Plaatsgebonden risico

Een overzicht van de plaatsgebonden risicocontouren van bovenstaande tankstations staat in de onderstaande tabel (zie ook *bijlage 4*). Hieruit volgt dat het projectgebied buiten de risicocontour ligt.

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

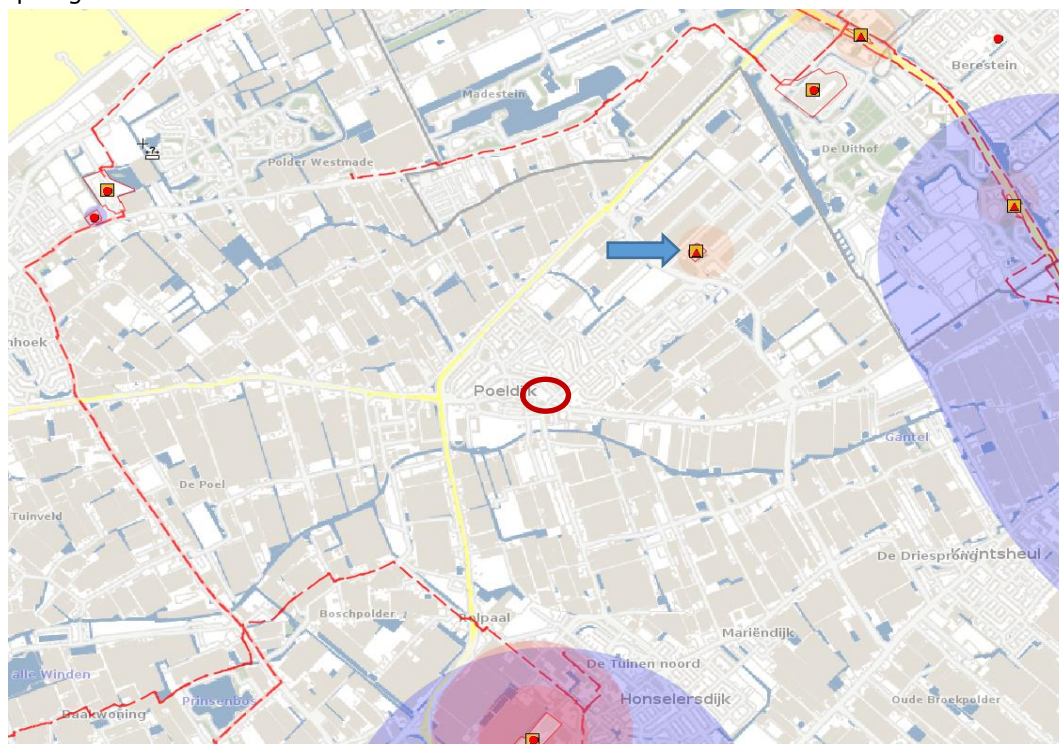
Risicopunt	Risicocontour 10 ⁻⁶
Vulpunt	45m
LPG-reservoir	25 m
LPG-aflerinstallatie	15 m

Groepsrisico

Het invloed gebied van een LPG tankstation is 150 m. Het projectgebied ligt daarmee ver buiten de veiligheidszones van deze LPG-tankstations.

5.2 Overige inrichtingen

Er bevinden zich geen windturbines en propaantanks in de directe omgeving van het plangebied.



Figuur 4: uitsnede risicokaart Zuid-Holland. In rode cirkel plangebied, bij pijl BEVI inrichting

6 INVENTARISATIE BEDRIJVEN MET MILEUZONERING

Voor het oprichten van woningen, (geluid-)gevoelige objecten, dient bepaald te worden of deze in een milieuzone liggen van omliggende Wm-inrichtingen.

Op basis van een locatiebezoek, internet en informatie van de gemeente en de Provincie Zuid-Holland zijn de veiligheids- en milieuaspecten van omliggende bedrijven en activiteiten geïnventariseerd in een straal van ca. 100 m rondom het plangebied. Voor een toelichting op de begrippen en normen, zie hoofdstuk 4.



Figuur 5: Tamoil, tankstation in nabijheid van plangebied

Tamoil Tankstation

Dicht bij het plangebied (ca. 90 meter) bevindt zich, als dichtstbijzijnde bedrijf, een tankstation (Tamoil) met een maatbestemming. Omdat LPG verkoop hier niet is toegestaan, behoort dit bedrijf tot milieucategorie 2 met een richtafstand van 10 meter. Richtafstanden voor geluid en geur bedragen 30 meter.

De dichtstbijzijnde afstand voor afstanden voor geluid en geur bedragen 30 meter. De minimale afstand tot een geprojecteerde woning bedraagt c.a. 90 meter. Dit geldt voor 1 woning; de overige liggen op grotere afstand. De afstand tot de dichtstbijzijnde bestaande woning(en) (tegenover het station aan de Jan Barendselaan) bedraagt ca. 20 meter. Gezien deze situatie kan van een gemengd gebiedstype gesproken worden.

Aan de bijbehorende richtafstanden wordt voldaan.



Figuur 6 C1000 supermarkt in de nabijheid van het plangebied

C1000

Op circa 150m ten zuidwesten van het plangebied ligt een C1000 supermarkt. Supermarkten vallen onder Detailhandel en reparatie t.b.v. particulieren, SBI-2008 code 471. De grootste afstand is 10 meter (geluid, gevaar). Milieucategorie is 1.

Aan de genoemde richtafstand wordt voldaan. Vanwege de verkeer aantrekkende werking van de supermarkt en de overige kleinere bedrijven in de omgeving is er binnen het plangebied een overmaat aan parkeren opgenomen.

Overige bedrijven

In de directe omgeving ten westen van het plangebied zijn nog enkele kleinere winkels gevestigd die geen richtafstanden kennen. Deze zijn verder niet beoordeeld.

7 INVENTARISATIE RISICO'S OMLIGGENDE ROUTES GEVAARLIJKE STOFFEN EN EXPLOSIEVEN

Op basis van een locatiebezoek, internet, het eerder uitgevoerde onderzoek en informatie van de gemeente en de provincie Zuid-Holland zijn de veiligheidsaspecten van mogelijke risicovolle routes geïnventariseerd in een straal van ca.500 m.

8.1 Wegverkeer

In samenwerking met de provincie Zuid-Holland, het stadsgewest Haaglanden en de stadsregio Rotterdam wordt gewerkt aan een tweede ontsluitingsweg Hoek van Holland, het opwaarderen van het kruispunt Westerlee en de aanleg van de verlengde Veilingroute en de zuidelijke randweg van Naaldwijk. De verwachting is dat de routes gevaarlijke stoffen na aanleg van deze wegen zullen wijzigen. Hierover is echter nog geen exacte duidelijkheid, zodat hierop nog niet kan worden geanticipeerd. Verder is de afstand tot aan de plangrens dusdanig dat van enige invloed op het plangebied geen sprake is.

N211

De provinciale weg N211 is een route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg. De afstand van deze weg tot het plangebied is meer dan 200 meter en is dus niet van invloed. Het risico is niet zodanig dat een nadere berekening met RBMII noodzakelijk is.

Overige wegen

In de nabijheid ligt verder de N464. Over deze weg vindt geen bevoorrading met LPG plaats en deze weg wordt daarom verder niet beschouwd in het kader van externe veiligheid.

8.2 Buisleidingen

Om te controleren of er leidingen voor het transport van gevaarlijke stoffen door het gebied lopen zijn leidingentracés op de risicokaart van Nederland geïnventariseerd.

De volgende tracés zijn te onderscheiden:

Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM)

Op een afstand van ca. 2.200 m ten noord oosten van het plangebied ligt een buisleiding van de NAM, Noordwest Zuidoost georiënteerd en een gasleiding van de Gasunie.

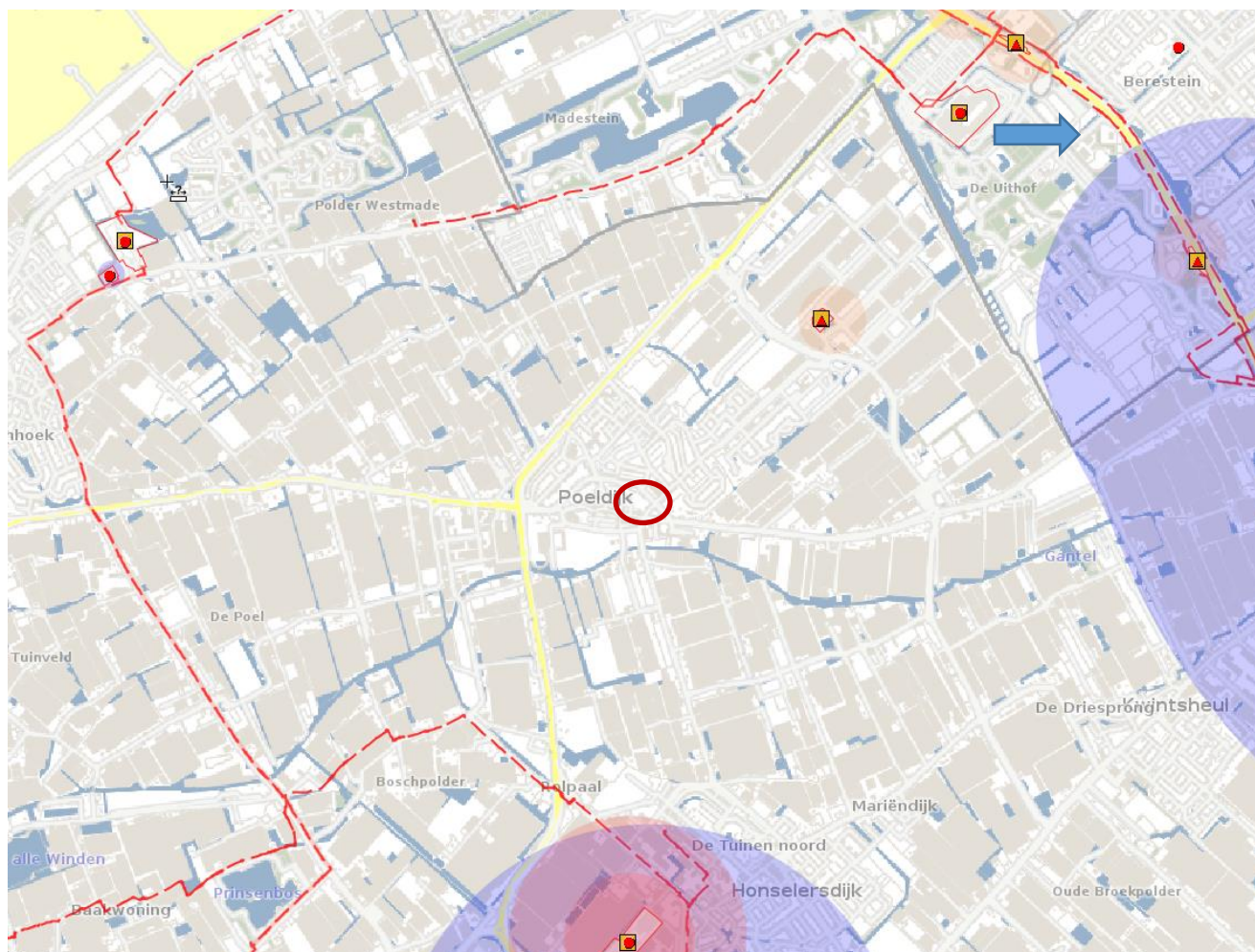
Op de Risicokaart Zuid-Holland zijn PR 10-6-contouren aangegeven van resp. 10 m en 12 m. Gezien de grote afstand tot de leidingen wordt vastgesteld dat het plangebied ver buiten de risicocontouren van deze leidingen ligt en nader onderzoek naar het groepsrisico niet nodig is. Zie voor locatie figuur 6.

Overige leidingen en kabels

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

7.1 Overige aspecten

- De locatie is direct bereikbaar voor brandweer en ambulance.



figuur 6: uitsnede risicokaart Zuid Holland met in rode cirkel plangebied en bij pijl buisleidingen.

8 CONCLUSIES

8.1 Algemeen

8.2 Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI)

Een woning is een kwetsbaar object, waarvoor grenswaarden voor plaatsgebonden risico en oriëntatiewaarden voor groepsrisico ten opzichte van risicovolle inrichtingen gelden.

Uit de inventarisatie komen de volgende veiligheidsaspecten naar voren:

- De dichtstbijzijnde LPG-tankstation bevindt zich op ca. 1.000 m ten noord oosten van het plangebied. Het betreft LPG-tankstation Horticoop met een plaatsgebonden risico van 45 m (vulpunt) en een invloed gebied van 150 m. Gezien deze afstand hoeft bij de ontwikkeling van het bouwplan geen rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van dit LPG-tankstation.
- Binnen een straal van 1.500 m van het plangebied bevinden zich geen ammoniakinstallaties.

Geconcludeerd wordt dat het projectplan niet binnen een plaatsgebonden risicocontour ligt en geen invloed heeft op het groepsrisico van omliggende BEVI-inrichtingen.

8.3 Wet milieubeheer (Wm)

Een woning is een (geluid-) gevoelig object en kwetsbaar object, waarvoor veiligheids- en milieuzoneringen ten opzichte van Wm-inrichtingen en -installaties gelden.

Uit de inventarisatie komt het volgende naar voren:

- Op ca. 90 m van het plangebied ligt tankstation Tamoil welke middels maatbestemming valt onder milieucategorie 2 (er wordt geen LPG verkocht). Het bevoegd gezag kan voor deze locatie een aanvullend geluidonderzoek of geuronderzoek eisen. Dit dient te worden afgestemd met het bevoegd gezag.
- Op ca. 150m van het plangebied ligt een supermarkt. Het plangebied ligt ruim buiten de richtafstand.

8.4 Transportroutes

Een woning is een kwetsbaar object, waarvoor grenswaarden voor plaatsgebonden risico en oriëntatiewaarden voor groepsrisico gelden ten opzichte van relevante transportroutes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Met betrekking tot buisleidingen valt het projectgebied onder gebiedsklasse 1, waarvoor bebouwingsafstanden en toetsingsafstanden gelden.

Uit de inventarisatie komen de volgende veiligheidsaspecten naar voren:

- Op ca. 500 m ten westen van het plangebied is de dichtstbijzijnde transportroute gevaarlijke stoffen, de N211 gelegen. Deze weg vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied. Het plangebied ligt buiten de contouren voor het plaatsgebonden risico en buiten het invloed gebied waarvoor het groepsrisico verantwoord dient te worden.
- Op een afstand van ca. 2200 m van de rand van het plangebied liggen twee buisleidingen van de NAM en Gasunie. Geconcludeerd wordt dat het bouwplan buiten de plaatsgebonden risicocontour wordt gerealiseerd. Gezien de grote afstand tot de leidingen wordt vastgesteld dat het plangebied ver buiten de risicocontouren van deze leidingen ligt en nader onderzoek naar het groepsrisico niet nodig is.

8.5 Overige aspecten

- Op basis van de Explosievenkaart van de gemeente Westland is vastgesteld dat het projectgebied niet in een risicogebied ligt.
- De locatie is direct bereikbaar voor brandweer en ambulance.

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

BRONVERMELDING

1. Ruimtelijkeplannen.nl.
2. Verordening ruimte, provincie Zuid-Holland.
3. Provinciale Risicokaart
4. Beleidsplan externe veiligheid, provincie Zuid-Holland
5. Handleiding Risicoanalyse Transport, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, concept 1 november 2011, inclusief bijlagen
6. Achtergronddocument RBMII, 6 november 2011, versie 2.0
7. Centrum Publieksparticipatie inzake Regeling Basisnet (2013)

BIJLAGE 1: TOELICHTING BEGRIPPEN

Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI)

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

Het **individueel risico**, ofwel het **plaatsgebonden risico** (PR), is het risico buiten een inrichting (uitgedrukt in de kans 10⁻⁶ per jaar) dat één persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Bij '**kwetsbare objecten**' worden hiervoor **grenswaarden** als norm opgelegd. De grenswaarden kunnen worden omgerekend tot een veiligheidscontour. Bij '**beperkt kwetsbare objecten**' gelden **richtwaarden**. Dit betekent dat om gewichtige redenen mag worden afgeweken van de richtwaarden.

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

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

Een **risicovolle inrichting** is een 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.

