

**Actualisatie
Externe veiligheid & bedrijven
en milieuzonering Tuindersweg 28
te Maasdijk**

**Opdrachtgever
G. Hollaar,
Hoek van Holland**



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

**Actualisatie
Externe veiligheid & bedrijven
en milieuzonering Tuindersweg 28
te Maasdijk**

**Opdrachtgever
G. Hollaar,
Hoek van Holland**



Datum: 20 juni 2016
Rapportnr: 215119/Aqua-Terra Nova 303a EVBMZ/SW
Status: Definitief rapport

COLOFON

Titel : *Actualisatie Externe veiligheid en bedrijven en milieuzonering
Tuindersweg 28 te Maasdijk*

Opdrachtgever : *G. Hollaar, Hoek van Holland*

Projectteam

Projectmanager : ing. A.P. Wubben

Contactpersoon : drs. S. Witter

Auteur : drs. S. Witter

Kwaliteitsborging : R. Kleefman

Projectnummer : **215199**

Datum vrijgave	Status	Goedkeuring projectmanager	Goedkeuring kwaliteitsborger
20 juni 2016	definitief		
18 september 2015	definitief		

© 2016 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

1 INLEIDING	5
1.1 Inleiding	5
1.2 Methode	6
2 BELEID	7
2.1 Externe veiligheid	7
2.2 Milieuzonering	8
2.3 Bestemmingsplan	8
3 PROJECTGEBIED	9
3.1 Beschrijving projectgebied	9
3.2 Het projectplan	9
3.3 Het bestemmingsplan	9
4 GEBIEDSTYPERING PROJECTGEBIED EN UITGANGSPUNTEN	10
4.1 Projectgebied	10
4.2 Uitgangspunten	10
5 RISICOCATEGORIEËN EN NORMEN	11
5.1 Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen	11
5.2 Transportroutes gevaarlijke stoffen, wegverkeer	11
5.3 Transportroutes gevaarlijke stoffen, buisleidingen	11
5.4 Resumé	12
6 INVENTARISATIE RISICO OMLIGGENDE BEVI-BEDRIJVEN	13
6.1 Bedrijven met een ammoniakkoelinstallatie	13
6.2 LPG-tankstations	13
6.3 Opslag van gevaarlijke stoffen	13
6.4 Gasdrukregel- en meetstations (GOS)	13
6.5 Overige inrichtingen	13
7 INVENTARISATIE RISICO'S OMLIGGENDE ROUTES GEVAARLIJKE STOFFEN	14
7.1 Wegverkeer	14
7.2 Buisleidingen	14
7.3 Overige aspecten	14
8 INVENTARISATIE BEDRIJVEN MET MILIEUZONERING	15
9 INVENTARISATIE OMLIGGENDE GEVOELIGE OBJECTEN	18
10 CONCLUSIES	20
10.1 Algemeen	20
10.2 Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI)	20
10.3 Bedrijven en Milieuzonering	20
10.4 Transportroutes	21
10.5 Overige aspecten	21
11 BRONVERMELDING	22
BIJLAGE 1	
TOELICHTING BEGRIPPEN	23
BIJLAGE 2	
BESTEMMINGSPLAN	25
BIJLAGE 3	
RISICOKAART ZUID-HOLLAND	26

1 INLEIDING

1.1 Inleiding

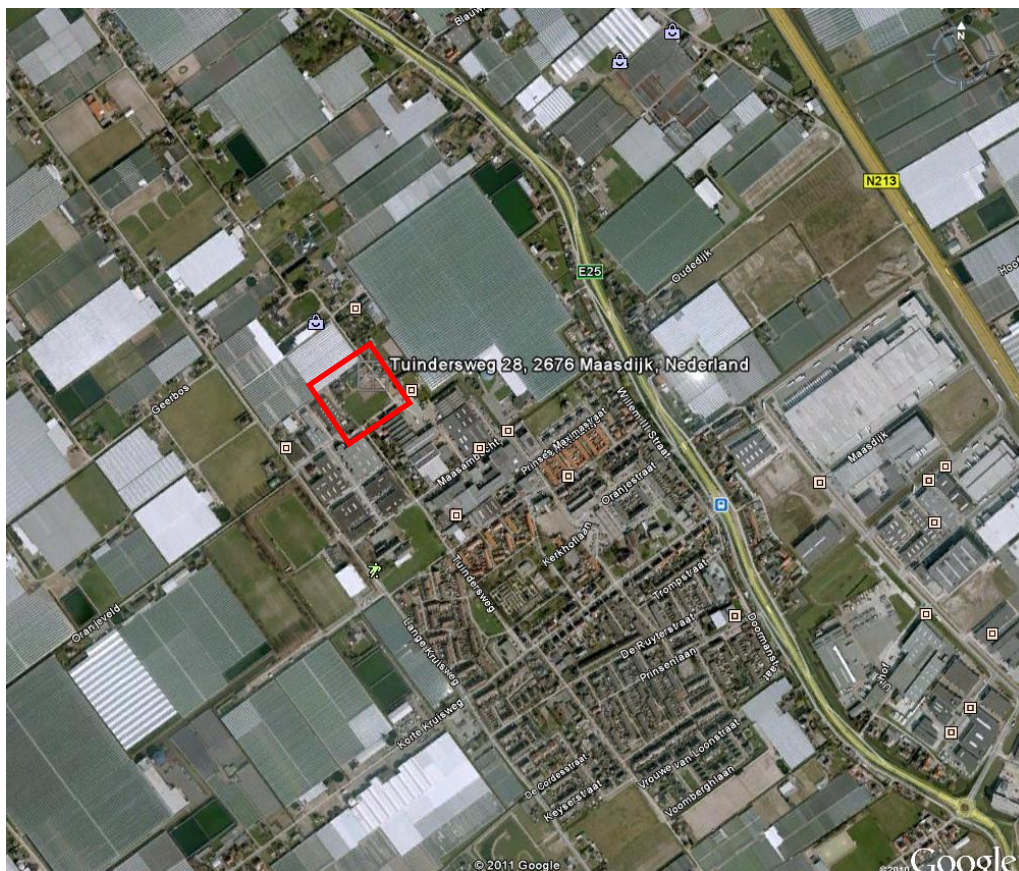
De heer G. Hollaar beoogt het realiseren van een bedrijfsgebouw en een woonkavel ten behoeve van burgerwoningen aan de Tuindersweg 28 te Maasdijk. De bestaande woning en schuur worden gesloopt en de bestaande woning wordt verplaatst naar een locatie langs de Tuindersweg. Zie *figuur 1* voor de globale ligging van het projectgebied en *figuur 2* voor de contouren van de woonkavel en het bedrijfsgebouw.

Voor het project is een bestemmingsplanprocedure nodig. Ten behoeve van deze procedure heeft de gemeente verzocht om een onderzoek Externe Veiligheid en Bedrijven-milieuzonering te verrichten.

Het plan vereist onder andere een actualisatieonderzoek externe veiligheid en een actualisatie onderzoek Bedrijfsmilieuzonering 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 invloedsgebied ligt. Daarnaast moet gekeken worden of het plan ligt binnen het invloedsgebied van een transportroute (weg, spoor, water of buisleiding) waarover gevaarlijke stoffen (o.a. LPG en benzine) worden vervoerd.

In 2011 is voor deze locatie een eerste onderzoek Externe Veiligheid(210250/ATN303EV/PA) en Milieuzonering (210250/ATN304MZ/PA) opgesteld. Na deze periode hebben er ontwikkelingen plaatsgevonden die het noodzakelijk maken een actualisatie uit te voeren van deze rapporten.

In opdracht van dhr. Hollaar heeft Aqua-Terra Nova BV een geactualiseerde beoordeling gemaakt van de risico's met betrekking tot externe veiligheid en bedrijfsmilieuzonering.



Figuur 1: globale ligging projectgebied = projectgebied

1.2 Methode

In dit onderzoek externe veiligheid en bedrijven en milieuzonering 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 en de in 2010 gemaakte rapportage) is een inventarisatie gemaakt van:

- Risicovolle bedrijven en activiteiten om de projectlocatie heen.
- 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. Geïnventariseerd wordt of aan de omliggende inrichtingen en transportroutes veiligheidscontouren zijn verbonden en of deze van invloed zijn op het project.

Tevens wordt er gekeken naar de omliggende bedrijvigheid en de bijbehorende richtafstanden. De nieuwbouw van het bedrijfsgebouw wordt daarna beschouwd voor zijn gevolgen op de omliggende gevoelige bestemmingen.

In dit onderzoek is op een adequate en zorgvuldige wijze getracht een zo volledig mogelijk beeld te schetsen van de externe veiligheidsrisico's en de bedrijfsmilieuzonering 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 omtrent externe veiligheid, moet worden onderzocht of er sprake is van aanwezigheid van risicobronnen in de nabijheid van de locatie waarop het Wro-besluit betrekking heeft en dienen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR), en de eventuele toename hiervan, berekend te worden.

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

Het GR kan worden beschouwd als de maat van maatschappelijke ontwrichting in geval van een calamiteit (en drukt dus de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal 10 personen overlijdt als rechtstreeks gevolg van een calamiteit). De normstelling heeft de status van een oriënterende waarde. Deze waarde is geen vastgestelde wettelijke norm. Desondanks hebben overheden en betrokken private instellingen een inspanningsverplichting om te voldoen aan deze oriënterende waarde en dient een toename van het GR 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 routering vastgesteld. De hoofdroute binnen Westland bestaat voornamelijk uit provinciale wegen, die door de provincie reeds 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 invloedsgebied 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 Bestemmingsplan

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 PROJECTGEBIED

3.1 Beschrijving projectgebied

Het projectgebied ligt aan de Tuindersweg 28 te Maasdijk (gemeente Westland) en heeft een oppervlakte van ca. 6.831 m². Op de locatie staat een vrijstaand woonhuis en schuur/paardenstal met rijbak en paardenwei. Het projectgebied ligt ten noordwesten van de kern van Maasdijk (zie *figuur 2*).

Het projectgebied grenst aan een duurzaam glastuinbouwgebied en een bedrijfsterrein. Het projectgebied wordt verder omgeven door verspreid liggende woningen

De Tuindersweg is de ontsluiting van de omliggende woningen en bedrijven. De Maasdijk (N220) ligt ten oosten van het projectplan en is een doorgaande route voor verkeer en vrachtverkeer tussen Hoek van Holland en Rotterdam.

3.2 Het projectplan

In het projectgebied zal een bedrijfsgebouw en vier woonkavels worden gerealiseerd. Voor het projectplan is nog geen bouwplan opgesteld. Er is wel een eerste indeling van het projectgebied gemaakt.

3.3 Het bestemmingsplan

De voorgenomen ontwikkeling is in strijd met het vigerend bestemmingsplan "Kern Maasdijk" van de gemeente Westland (onherroepelijk op 22 januari 2013), bestemming 'Agrarisch' met een dubbelbestemming voor 'Waarde – Archeologie – 4'. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken is het nodig het bestemmingsplan te wijzigen. Hiervoor dient een zogenaamd postzegelplan opgesteld te worden. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een ruimtelijke onderbouwing noodzakelijk. Als onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing komen externe veiligheid en bedrijfsmilieuzonering aan bod.



Figuur 2: contouren projectgebied

4 GEBIEDSTYPERING PROJECTGEBIED EN UITGANGSPUNTEN

4.1 Projectgebied

Het projectgebied ligt aan de Tuindersweg 28 te Maasdijk (gemeente Westland) en heeft een oppervlakte van ca. 6.831 m². Op de locatie staat een vrijstaand woonhuis en schuur/paardenstal met rijbak en paardenwei. Het projectgebied ligt ten noordwesten van de kern van Maasdijk (zie *figuur 2*).

Het projectgebied grenst aan een duurzaam glastuinbouwgebied en een bestaand bedrijfsterrein. Op het omliggende bedrijfsterrein zijn bedrijven milieucategorie 3.1 toegestaan (zie *bijlage 1*). De bedrijven die direct grenzen aan het projectgebied zijn ten hoogste milieucategorie 3.1. Het projectgebied wordt verder omgeven door verspreid liggende (burger-) woningen zowel op het bedrijfsterrein als in het lint van de Tuindersweg in het glastuinbouwgebied.

De Tuindersweg is de ontsluiting van de omliggende woningen en bedrijven. In zuidwestelijke richting komt de Tuindersweg uit op bedrijventerrein De Derde Hoeve.

Bij de milieuzonering van het project dient rekening te worden gehouden met:

- de nieuwe burgerwoningen binnen het projectgebied
- de (burger- en bedrijfs-) woningen in de omgeving
- de bedrijfsactiviteiten in het projectgebied
- de bedrijfsactiviteiten in het glastuinbouwgebied
- de bedrijfsactiviteiten op het omliggende bedrijfsterrein.

4.2 Uitgangspunten

Gezien de ligging van het projectgebied kan ten aanzien van het omgevingstype uitgegaan worden van "gemengd gebied". Het omliggende bedrijfsterrein en glastuinbouwgebied bevat woningen, bedrijven en glastuinbouw. Voor de woningen in de omgeving en in het project worden minder hoge eisen gesteld aan het woon- en leefklimaat door de aanwezigheid van de al bestaande bedrijven en de hinder die dit veroorzaakt. Er kan worden uitgegaan van de zoneringsafstanden die gelden voor een gemengd gebied (zie tabel 1).

5 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.

5.1 Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen

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

Binnen de veiligheidsafstanden (PR-contour) mogen geen kwetsbare objecten worden toegestaan. Beperkt kwetsbare objecten zijn alleen in bijzondere gevallen mogelijk. Binnen het invloedsgebied 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.

5.2 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 invloedsgebied 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.

5.3 Transportroutes gevaarlijke stoffen, buisleidingen

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

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

Object

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

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.

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.

Tot de buisleidingen zijn “zakelijk recht zones” vastgelegd.

5.4 Resumé

Tabel 2: 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

6 INVENTARISATIE RISICO OMLIGGENDE BEVI-BEDRIJVEN

Op basis van een locatiebezoek, internet en informatie van de gemeente en de provincie Zuid-Holland zijn de veiligheidsaspecten van omliggende risicovolle bedrijven en activiteiten geïnventariseerd in een straal van ca. 1,5 km. Voor een toelichting op de begrippen en normen wordt verwezen naar *hoofdstuk 2*. Voor de risicokaart van de provincie Zuid-Holland, zie *bijlage 3*.

6.1 Bedrijven met een ammoniakkoelinstallatie

Binnen een straal van 1,5 km bevinden zich geen inrichtingen met een ammoniak-koelinstallatie welke relevant zijn in het kader van het BEVI.

6.2 LPG-tankstations

Binnen een straal van 1,5 km bevinden zich geen LPG-tankstations welke relevant zijn in het kader van het BEVI.

6.3 Opslag van gevaarlijke stoffen

Op ca. 1.000 m ten zuidoosten van het plangebied, aan Honderdland 220 te Maasdijk, is Transport- en opslagbedrijf Gebr. Van Staalduinen gevestigd. Dit is een inrichting met een milieuvergunning waar grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen worden opgeslagen (CPR15-2/3). De risicocontour PR 10^{-6} is 80 m. Het invloedsgebied voor het groepsrisico is 520 meter. Het plangebied ligt op ca. 1 km van dit bedrijf. Een verdere inventarisatie van het plaatsgebonden- en groepsrisico is daarmee niet noodzakelijk.

6.4 Gasdrukregel- en meetstations (GOS)

Binnen een straal van 1,5 km bevinden zich geen gasdrukregel- en meetstations welke relevant zijn in het kader van het BEVI.

6.5 Overige inrichtingen

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

7 INVENTARISATIE RISICO'S OMLIGGENDE ROUTES GEVAARLIJKE STOFFEN

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

7.1 Wegverkeer

In samenwerking met de provincie Zuid-Holland, het stadsgewest Haaglanden en de stadsregio Rotterdam is 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.

- **Maasdijk (N220)**

De Maasdijk is tussen Zijdijk ('s-Gravenzande) en de A20/N220 (A20 afrit 6 Maasdijk) aangewezen als route voor het transport van gevaarlijke stoffen. Het projectgebied ligt op een afstand van ca. 430 m van de wegas van dit tracé.

Een algemene stelregel omtrent het vervoer van gevaarlijke stoffen is dat het risico verwaarloosbaar is op een afstand groter dan 200 meter van een route aangewezen voor gevaarlijk transport. De locatie valt buiten de invloedszone van de Maasdijk.

- **Overige wegen**

De overige wegen in en rondom het projectgebied zijn geen aangewezen routes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Ook zijn er de omgeving geen inrichtingen aanwezig die grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen verwerken waardoor het niet aannemelijk is dat er gevaarlijke stoffen langs het projectgebied worden getransporteerd.

7.2 Buisleidingen

Om te controleren of er leidingen voor het transport van gevaarlijke stoffen door het gebied lopen zijn leidingentracés op de risicokaart van Zuid-Holland geïnventariseerd, zie *bijlage 3*. Hierbij kwam de onderstaande leverancier naar voren:

- **Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM)**

Op ca. 980 m van het projectgebied bevindt zich een buisleiding van de NAM. Dit betreft een leiding met een diameter van 6" en een druk van 95 bar.

Op de Risicokaart Zuid-Holland zijn PR 10-6-contouren aangegeven van 10 m. Gezien de grote afstand tot de leiding wordt vastgesteld dat het plangebied ver buiten de risicocontour van deze leiding ligt en nader onderzoek naar het groepsrisico niet nodig is.

- **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.

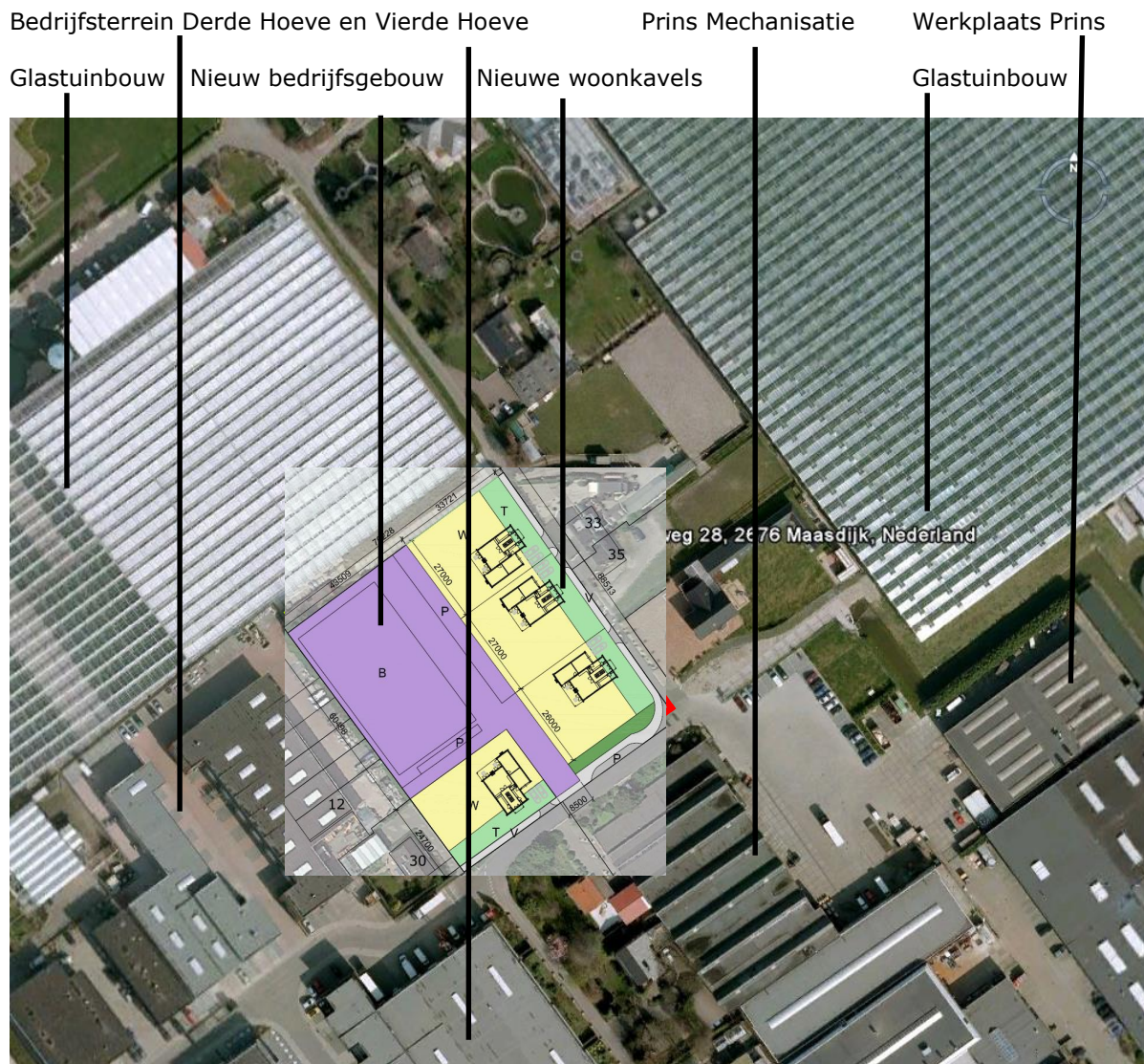
7.3 Overige aspecten

De locatie is direct bereikbaar voor brandweer en ambulance.

8 INVENTARISATIE BEDRIJVEN MET MILIEUZONERING

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 Westland en de Provincie Zuid-Holland zijn de milieuaspecten van omliggende bedrijven en activiteiten geïnventariseerd in een straal van ca. 100 m rondom het projectgebied (Zie *figuur 3 en foto 3 t/m 6*). Onderzocht is of de nieuwbouw van de woningen in een milieuzone ligt van de omliggende bedrijven. Voor een toelichting op de begrippen en normen, zie *hoofdstuk 2*.



Figuur 3: Omgeving projectgebied

Bedrijfsterrein aan Derde Hoeve en Vierde Hoeve

Aan de Derde Hoeve en Vierde Hoeve, op minimaal ca. 35 m afstand van de te realiseren woningen in het projectgebied, bevinden zich diverse bedrijven op een bedrijfsterrein. Op het bedrijfsterrein zijn bedrijven toegestaan tot en met categorie 3.1. In het VNG boekje (2009) worden de volgende richtafstanden geadviseerd voor bedrijven (categorie 3.1) ten opzichte van gevoelige objecten in gemengd gebied: 30 m voor geluid, 0 m voor geur en 0 m voor stof. Aan deze richtlijnen bij het bouwen van de woningen worden voldaan.

Vastgesteld wordt dat het plan voor de nieuwe woningen geen invloed heeft op de bedrijfsvoering van deze bedrijven.

Prins Mechanisatie BV

De meest zuidelijke geplande woonkavel in het projectgebied bevindt zich op ca 15 m afstand van Prins Mechanisatie BV. In het VNG boekje (2009) worden de volgende richtafstanden geadviseerd voor groothandel in machines en apparaten; overige (categorie 3.1) ten opzichte van gevoelige objecten in gemengd gebied: 30 m voor geluid, 0 m voor geur en 0 m voor stof. De locatie van de geplande woning ligt op ca. 20 m vanaf dit bedrijf. De bestaande woning aan de Tuindersweg 37a met enkelbestemming Wonen is echter reeds tegen het bedrijf van Prins Mechanisatie BV gesitueerd. De nieuwe woningen komen verder af gelegen. De andere 3 woningen zijn op meer dan 30 m afstand gepland.

Vastgesteld wordt dat de locatie van de meest zuidelijke woonkavel binnen de geluidszone ligt van het bedrijf Prins Mechanisatie.

Prins Mechanisatie BV werkplaats

Op ca. 57 m afstand van de woonkavels in het projectgebied aan de Tuindersweg 37 bevindt zich de werkplaats van Prins Mechanisatie BV. In het VNG boekje (2009) worden de volgende richtafstanden geadviseerd voor vervaardigen van machines en apparaten, incl. reparatie – p.o. < 2.000 m² (categorie 3.2) ten opzichte van gevoelige objecten in gemengd gebied: 50 m voor geluid, 10 m voor geur en 10 m voor stof. Aan deze richtlijnen kan worden voldaan.

Gelet op de afstand tot het woonkavel kan het bedrijf hieraan voldoen. Vastgesteld wordt dat het plan geen invloed heeft op de bedrijfsvoering van Prins mechanisatie BV werkplaats.

Glastuinbouw

Het projectgebied grenst direct aan een duurzaam glastuinbouwgebied. Voor de milieuzonering van de glastuinbouwbedrijven ten opzichte van woningen, woonlinten en woonwijken in het plangebied wordt als richtlijn conform de brochure "Bedrijven en Milieuzonering" van de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) – categorie 2 toegepast. Voor de kernen moet een afstand van 30 meter aangehouden worden en voor de woningen in de linten moet een afstand van 10 meter aangehouden worden in verband met mogelijke emissie van gewasbeschermingsmiddelen via de luchtramen.

Een ander zoneringsaspect betreffen de geluidsvoorschriften. Afhankelijke van de geluidsbronnen dient voldoende afstand tot gevoelige objecten te worden aangehouden om aan de geluidsvoorschriften te kunnen voldoen. De belangrijkste geluidsbronnen zijn veelal WKK's, koelmotoren en verkeerslawaaai. Deze bronnen bevinden zich in of rondom de bedrijfsgebouwen. In het kader van het Activiteitenbesluit (o.a. WKK's) zijn er geen afstandsnormen vastgelegd.

In het kader van het Bestemmingsplan parapluerziening "bestemmingsplan buitengebied Westland" (december 2012) wordt als afstandsmaat tussen een enkele woning en de bestemmingsgrens "Glastuinbouw" 12,5 meter aangehouden. Deze afstandsmaat, welke is overgenomen uit de Parapluerziening bestemmingsplannen buitengebied Westland", is afgeleid van het Activiteitenbesluit, waarin een maat van 10 meter is genoemd. In verband met de mogelijkheid om bij een woning 2,5 meter vergunning vrij aan te bouwen is de totale aan te houden afstand 12,5 meter. Met deze afstandsmaat is een goede ruimtelijke- en milieu hygiënische inpassing gewaarborgd. Verschillende afwijkingsmogelijkheden van deze afstandsmaat zijn opgenomen om bijvoorbeeld de herbouw van een woning niet onmogelijk te maken of om te voorkomen dat bij herbouw van glasopstanden het glastuinbouwbedrijf de glaslijn een fors aantal meters terug moet worden gelegd, waardoor er sprake is van een aanzienlijk verlies aan teeltareaal. In bepaalde gevallen kan teruggevallen worden op de grens van 10 meter.

Warmtekrachtkoppeling (WKK's) ten opzichte van woning van derden;

Voor de opwekking van warmte en elektriciteit bij een glastuinbouwbedrijf wordt o.a. gebruik gemaakt van een warmtekrachtkoppeling (WKK) in combinatie met warmteopslagtanks. Voor een WKK geldt een bijzondere afstand ten opzichte van omliggende woningen van derden. Een generator voor warmtekrachtkoppeling mag niet meer transformatievermogen hebben dan 10 MVA. Binnen een zone van 65 meter vanuit de warmtekrachtkoppeling is het, vanwege geluidshinder, niet toegestaan om nieuwe milieugevoelige objecten te realiseren. Een afwijking van deze afstandsmaat is opgenomen voor een afstand van minimaal 12,5 meter.

De dichtstbijzijnde kas ligt op ca. 10 m van de rand van het projectgebied. De woningen dienen op een afstand van 12,5 m van de omliggende de kassen te worden gebouwd. Het plan kan hier aan voldoen.

Het dichtstbijzijnde bedrijfsgebouw, installaties (WKK) en watersilo's liggen op grote afstand (> 65 m) van het projectgebied.

Gelet op bovenstaande heeft het project geen invloed op de bedrijfsvoering (geluidsnormen en vergunningplicht) van de omliggende glastuinbouwbedrijven, indien de woningen op een afstand van 12,5 m van de kas worden gebouwd. Nader akoestisch onderzoek industrielawaai wordt niet noodzakelijk geacht.



Foto 3: Glastuinbouw grenzend aan projectgebied



Foto 4: Bedrijventerrein Derde Hoeve



Foto 5: Bedrijventerrein Derde Hoeve



Foto 6: Prins Mechanisatie

9 INVENTARISATIE OMLIGGENDE GEVOELIGE OBJECTEN

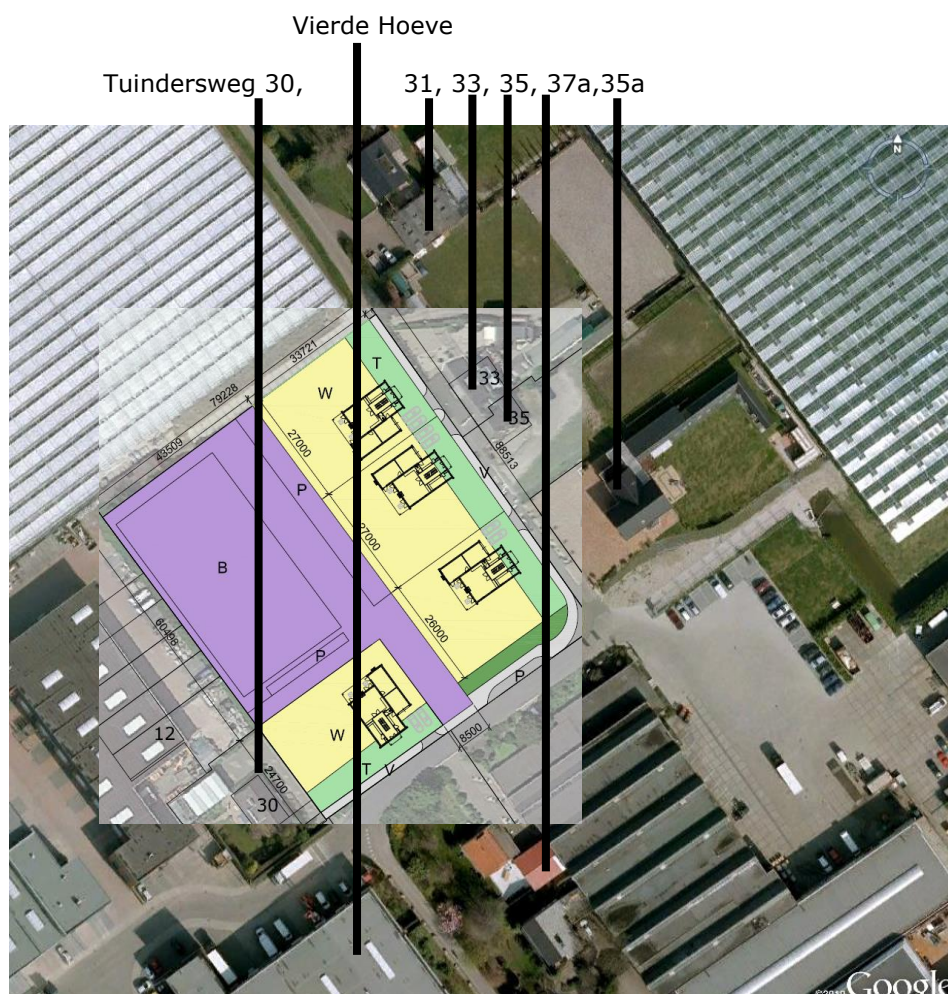
Voor een Wm-inrichting (bedrijfsgebouw) dient te worden bepaald of deze invloed heeft op omliggende gevoelige objecten (woningen). Op basis van een locatiebezoek zijn de gevoelige objecten in de omgeving geïnventariseerd in een straal van ca. 50 m rondom het plangebied. Voor een toelichting op de begrippen en normen, zie *hoofdstuk 2*.

Bedrijfsactiviteiten

In het bedrijfs(verzamel-)gebouw binnen het projectgebied gaan geen activiteiten plaats vinden waaraan grote veiligheids- en milieurisico's zijn verbonden voor gevoelige objecten (woningen) in de omgeving. De wettelijke kaders zijn vastgelegd in het Activiteitenbesluit (2008). Het belangrijkste zoneringsaspect betreft in dit kader de geluidsvoorschriften. De bedrijven dienen te voldoen aan de voorschriften en rekening te houden met de aanwezige en nieuwe woningen.

Het uitgangspunt is bedrijven tot en met maximaal categorie 3.1 in het bedrijfsgebouw toe te staan. In het VNG boekje (VNG 2009) worden de volgende richtafstanden geadviseerd voor bedrijven van categorie 3.1 ten opzichte van gevoelige objecten in een gemengd gebied: 30 m voor geluid, 0 m voor geur, 0 m voor stof, 0 m gevaar. Dit betreft een richtafstand.

Aan de Tuindersweg en Derde en Vierde Hoeve liggen diverse woningen. De dichtstbijzijnde woning ligt aan de Tuindersweg 30 (op ca. 5 m van het projectgebied). De exacte locatie van de nieuwe woningen binnen het projectgebied is nog niet bekend (zie *figuur 4*).



Figuur 4: Dichtstbijzijnde woningen en nieuwe woningen (rood) rondom nieuw bedrijfsgebouw (groen).

Bedrijfswoningen op het bedrijventerrein

De bedrijfswoning gelegen aan de Tuindersweg 37a ligt op ca. 60 m van het beoogde bedrijfsgebouw in het projectgebied. De woning ligt buiten de geluidscontour van het nieuwe bedrijfsgebouw.

Bestaande burgerwoning op het bedrijfsterrein Derde Hoeve

Op het aangrenzende bedrijfsterrein De Derde Hoeve is een burgerwoning aan de Tuindersweg 30 aanwezig. Deze woning ligt op ca. 18 m van het beoogde bedrijfsgebouw in het projectgebied. De woning ligt in de geluidscontour van het nieuwe bedrijfsgebouw. Dit betreft een richtafstand. Het gaat hierbij om een bestaande situatie waar op korte afstand al een bedrijfsgebouw uit categorie 3.1. is gelegen. Voor dit type woningen worden minder hoge eisen aan het woon- en leefklimaat gesteld door de aanwezigheid van het (vaak eigen) bedrijf en de hinder die dit veroorzaakt en kan gesteld worden dat het woon- en leefklimaat niet verandert. De zich vestigende bedrijven dienen wel rekening te houden met de woning.

Nieuwe woning in het projectgebied

De woonkavel ligt op minder dan 30 m van het nieuwe bedrijfsgebouw. De woonkavel ligt in de geluidcontour van het nieuwe bedrijfsgebouw. De zich vestigende bedrijven zullen rekening moeten houden met deze woningen, zodat het woongenot voldoet aan de normen voor gemengd gebied.

Burgerwoningen Tuindersweg in glastuinbouwgebied

Aan de Tuindersweg liggen verschillende burgerwoningen.

De woningen op nr. 31 en nr. 35a liggen op meer dan 30 m van het nieuwe bedrijfsgebouw. Het woon- en leefklimaat voldoet aan de normen voor gemengd gebied.

De woningen op nr. 33 en nr. 35 kunnen voldoen indien een afstand van ca. 30 m van het nieuwe bedrijfsgebouw wordt aangehouden. De ingang van het bedrijfsgebouw is aan de zijde van het bedrijventerrein waarmee aan de normen van het woongenot kan worden voldaan voor gemengd gebied.

Bedrijfswoningen in het bedrijfspand aan de Vierde Hoeve

De woningen in de gebouwen aan de Vierde Hoeve liggen op meer dan 30 m van het nieuwe bedrijfsgebouw. Het woon- en leefklimaat voldoet aan de normen voor gemengd gebied.



Foto 7: Woning aan Tuindersweg 30



Foto 8: Woning aan Tuindersweg 35

10 CONCLUSIES

10.1 Algemeen

De heer G. Hollaar beoogt de realisatie van een bedrijfsgebouw en een woonkavel aan de Tuindersweg 28 te Maasdijk. Het in 2011 uitgevoerde onderzoek Externe Veiligheid (210250/AQT303EV/PA) en onderzoek Milieuzonering (210250/ATN304MZ/PA) worden middels deze rapportage geactualiseerd. In dit onderzoek is beschreven onder welke risicocategorie het project valt en welke milieu- en veiligheidsnormen daaraan verbonden zijn. In de inventarisatie zijn risicovolle activiteiten, inrichtingen en transportroutes in de omgeving van de locatie beschreven. Onderzocht is of het projectplan in een risicocontour ligt of een milieuzone.

10.2 Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI)

Woning zijn een kwetsbaar object, waarvoor grenswaarden voor plaatsgebonden risico en oriëntatiewaarden voor groepsrisico gelden ten opzichte van risicovolle inrichtingen.

Uit de inventarisatie komen de volgende veiligheidsaspecten naar voren:

- Het project ligt buiten de risicocontour van Transport- en opslagbedrijf Gebr. Van Staalduinen te Maasdijk.
- Het project ligt niet in een risicocontour van LPG-tankstations.
- Het project ligt niet in een risicocontour van een ammoniak-koelinstallatie.
- Het project ligt niet in een risicocontour van overige BEVI-inrichtingen.
- Er is geen windturbine in de nabijheid van het projectgebied.

Geconcludeerd wordt dat het projectplan niet binnen een plaatsgebonden risicocontour ligt en geen invloed heeft op het groepsrisico van omliggende BEVI-inrichtingen. Tevens ligt het plangebied buiten alle contouren voor het groepsrisico een nadere verantwoording van het groepsrisico is dan ook niet nodig.

10.3 Bedrijven en Milieuzonering

Het in 2011 uitgevoerde onderzoek Milieuzonering (210250/ATN304MZ/PA) wordt middels deze rapportage geactualiseerd. Uit de inventarisatie blijkt dat er geen onoverkomelijke overschrijdingen van de richtafstanden plaats vinden door realisatie van het plan.

Omliggende bedrijven

Prins Mechanisatie

De meest zuidelijke geplande woonkavel in het projectgebied bevindt zich op ca 15 m afstand van Prins Mechanisatie BV. De locatie van de geplande woning ligt op ca. 20 m vanaf dit bedrijf en daarmee binnen de geluidscontour. De bestaande woning aan de Tuindersweg 37a met enkelbestemming Wonen is echter reeds tegen het bedrijf van Prins Mechanisatie BV gesitueerd.

Vastgesteld wordt dat de locatie van de meest zuidelijke woonkavels binnen de geluidszone ligt van het bedrijf Prins Mechanisatie.

Glastuinbouwbedrijven

Ten noorden van de beoogt woonkavel op ca. 10 m van de rand van het projectgebied is aan de Tuinderweg een duurzaam glastuinbouwbedrijf gevestigd. De nieuwe woning dient in het kader van het Paraplubestemmingsplan op een afstand van 12,5 m van de omliggende de kassen te worden gebouwd.

Het dichtstbijzijnde bedrijfsgebouw, installaties (WKK) en watersilo's liggen op grote afstand (> 65 m) van het projectgebied. Nader onderzoek industrielaai is niet nodig.

Overige bedrijven

De woonkavel ligt niet in een milieuzone van de overige omliggende bedrijven.

Woongenot

Betreffende de bestaande woningen op het bedrijfsterrein wordt gesteld dat door de planontwikkeling het woon- en leefklimaat niet verandert. De zich vestigende bedrijven dienen rekening te houden met de omliggende woningen.

Geadviseerd wordt de ingang van het bedrijfsgebouw aan de Derde Hoeve te realiseren, zodat het woon- en leefklimaat van de nieuwe woningen en de woningen aan de Tuindersweg in het glastuinbouwgebied gewaarborgd is.

10.4 Transportroutes

Woningen zijn een kwetsbaar object, waarvoor grenswaarden voor plaatsgebonden risico en oriëntatiewaarden voor groepsrisico gelden ten opzichte van relevante transportroutes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Uit de inventarisatie komen de volgende veiligheidsaspecten naar voren:

- Het projectgebied ligt op ca. 430 m van de wegas van de Maasdijk (N220). De Maasdijk is in gebruik als route gevaarlijke stoffen. Een algemene stelregel omtrent het vervoer van gevaarlijke stoffen is dat het risico verwaarloosbaar is op een afstand groter dan 200 meter van een route aangewezen voor gevaarlijk transport. De locatie valt buiten de invloedszone van de Maasdijk.
- Op een afstand van ca. 980 m van het projectgebied ligt een buisleiding van de NAM. De leiding heeft een diameter van 6", een druk van 95 bar en een PR 10-6 contour van 10 m. Gezien de afstand tot de leidingen wordt vastgesteld dat het projectgebied buiten de risicocontouren van deze leidingen ligt en nader onderzoek naar het groepsrisico niet nodig is.

10.5 Overige aspecten

- De locatie is direct bereikbaar voor brandweer en ambulance.

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

11 BRONVERMELDING

1. 'Besluit van 27 mei 2004, houdende milieukwaliteitseisen voor externe veiligheid van inrichtingen milieubeheer (Besluit externe veiligheid inrichtingen)', Staatsblad van het koninkrijk der Nederlanden, nr 250, jaargang 2004.
2. 'Regeling externe veiligheid inrichtingen', Ministerie van VROM, Staatscourant 23 september 2004, nr 183, pagina 12.
3. 'Nota Vervoer gevaarlijke stoffen', Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2006
4. 'Inventarisatie van EV-risico's bij het vervoer van gevaarlijke stoffen', Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2006.
5. 'Informatieblad Besluit externe veiligheid', Ministerie van VROM, Den Haag, januari 2006.
6. 'Informatieblad Groepsrisico', Ministerie van VROM, Den Haag, januari 2006.
7. 'Informatieblad Risicoanalyse en Risicomodellering', Ministerie van VROM, Den Haag, januari 2006.
8. 'Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen', Informatiebijeenkomst VNG, d.d. 30 oktober 2006.
9. 'Inleiding Externe veiligheid', module 1, cursusprogramma Externe Veiligheid, Saxion Hogescholen bijdrage AVIV BV, november 2006.
10. 'Nota Regels voor Ruimte', Gedeputeerde Staten, Provincie Zuid-Holland, januari 2007.
11. 'Naar een veilige bestemming', Handreiking verankering externe veiligheid in ruimtelijke plannen, juni VNG 2007.
12. 'Handreiking verantwoording groepsrisico', VROM, november 2007.
13. 'Projectgebied Hoogeland, onderzoek externe veiligheid', rapport V.2005.2150.05.R001, DGMR, augustus 2007.
14. 'Beleid t.a.v. toepassing artikel 19 lid 2, WRO', Provincie Zuid-Holland, oktober 2007.
15. 'Wijziging Regeling Externe veiligheid Inrichtingen', Staatscourant nr. 249, 2007.
16. Externe Veiligheid Verlengde Veilingroute-Zuidelijke Randweg Naaldwijk, AVIV, januari 2007.
17. Transportroute gevaarlijke stoffen, gemeente Westland, december 2007
18. Voornemen structuurvisie buisleidingen, Ministerie van VROM, 2008.
19. Tussenstand concept-ontwerp basisnet, 2009.
20. Bijeenkomst structuurvisie buisleidingen, Ministerie van VROM, januari 2009.
21. 'Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen', Ministerie van Verkeer en Waterstaat, 2010.
22. 'Besluit externe veiligheid buisleidingen (Regeling externe veiligheid buisleidingen)', Staatscourant, 31 december 2010.
23. Ruimtelijkeplannen.nl.
24. Verordening ruimte, provincie Zuid-Holland.
25. Provinciale Risicokaart
26. Beleidsplan externe veiligheid, provincie Zuid-Holland
27. Handleiding Risicoanalyse Transport, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, concept 1 november 2011, inclusief bijlagen
28. Achtergronddocument RBMII, 6 november 2011, versie 2.0
29. Centrum Publieksparticipatie inzake Regeling Basisnet (2013)

Locatiespecifieke informatie

30. www.risicokaartpubliek.zuid-holland.nl: interactieve risicokaart Provincie Zuid-Holland, 2009.
31. www.gemeentewestland.nl.
32. Bestemmingsplan "Kern Maasdijk", Gemeente Westland onherroepelijk 2013-01-22,.
33. Explosievenkaart gemeente Westland.

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 infrastructuurle waarde	zoals een telefoon- of elektriciteitscentrales

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

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

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

Een **risicovolle inrichting** is een vergunningsplichtige inrichting (op grond van Wm), die zeer grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen bewerkt en / of opslaat. Dit zijn bijvoorbeeld alle bedrijven die onder het 'Besluit zware ongevallen 1999' vallen. Dit zijn inrichtingen voor opslag en vervoer van gevaarlijke (afval-) stoffen in emballage (bijvoorbeeld > 10.000 kg bestrijdingsmiddelen), chemische fabrieken, LPG-tankstations, inrichtingen met koel- en vriesinstallatie >400 kg ammoniak en spoorwegemplacement waar goederentreinen met gevaarlijke stoffen worden gerangeerd.

Transportroutes spoor, weg en water

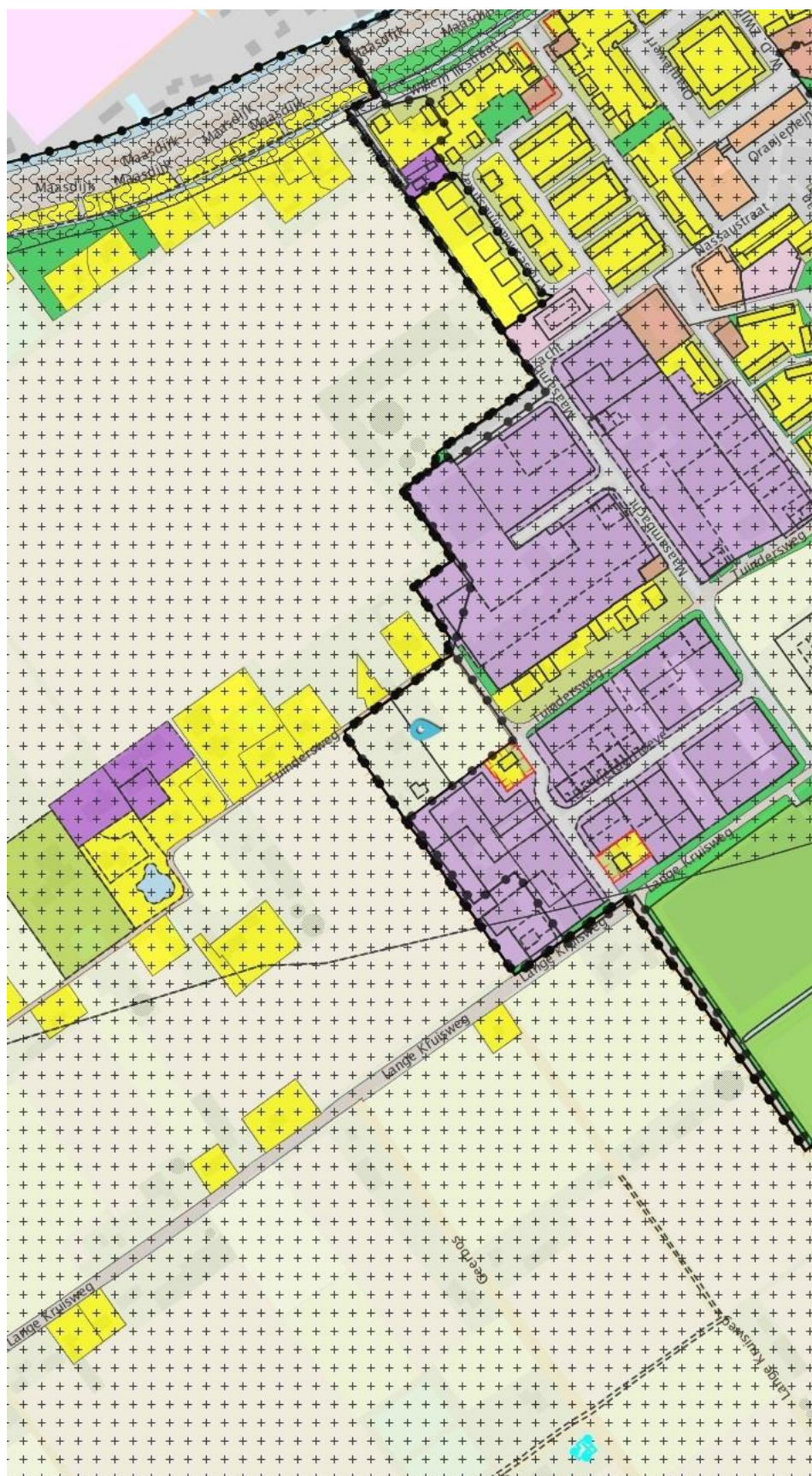
Voor transportroutes over spoor, weg en water wordt aangesloten bij de in het BEVI gehanteerde begrippen.

Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)

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

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

BIJLAGE 2



BESTEMMINGSPLAN

BIJLAGE 3

RISICOKAART ZUID-HOLLAND

