

**Onderzoek
Bedrijven & Milieuzonering
en Externe Veiligheid
Burgerdijkseweg nabij 54, De Lier**

**Opdrachtgever
De heer R. Eikelenboom
De Lier**



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening



Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

**Onderzoek
Bedrijven & Milieuzonering
en Externe Veiligheid
Burgerdijkseweg nabij 54, De Lier**

Aqua-Terra Nova BV

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

**Opdrachtgever
De heer R. Eikelenboom
De Lier**



Datum : 8 december 2020
Rapportnr: 20148AQT301/PB EV BMZ
Status: definitieve rapportage

Colofon

Titel : **Onderzoek Bedrijven en Milieuzonering en Externe Veiligheid, plangebied Burgerdijkseweg nabij 54 te De Lier**

Opdrachtgever : **R. Eikelenboom, De Lier**

Projectteam

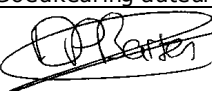
Projectmanager : ing. A.P. Wubben

Contactpersoon : ing. A.P. Wubben

Auteur : ing. D.P. Barten

Kwaliteitsborging : ing. A.P. Wubben

Projectnummer : **20148**

Datum vrijgave	Status	Goedkeuring auteur	Goedkeuring kwaliteitsborger
14 december 2020	Definitief rapport		

© 2020 Aqua-Terra Nova B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Methode.....	1
2	PLANGEBIEDGEGEVENS	3
2.1	Omschrijving voorgenomen wijzigingen plangebied	3
3	TOETS BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING	4
3.1	Categorie bedrijven mogelijk in plangebied	4
3.2	Toets aan VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering'	4
4	TOETS EXTERNE VEILIGHEID	8
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 over wegen.....</i>	<i>10</i>
4.7.3	<i>Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen.....</i>	<i>10</i>
4.8	Beleidsvisie externe veiligheid	12
5	CONCLUSIE	13
5.1	Bedrijven en milieuzonering.....	13
5.2	Externe veiligheid.....	14

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De opdrachtgever is voornemens om nabij de Burgerdijkweg 54 te De Lier op een onbebouwd perceel met een agrarische bestemming een woning te realiseren.

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 (propanareservoir, 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. Geïnventariseerd wordt of aan de omliggende inrichtingen en transportroutes veiligheidscontouren zijn verbonden en of deze van invloed zijn op het project.

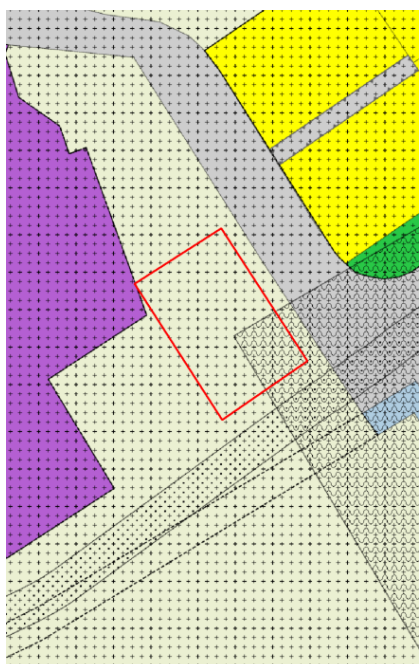
In dit onderzoek is op een adequate en zorgvuldige wijze getracht een zo volledig mogelijk beeld te schetsen van de externe veiligheidsrisico's aan de hand van de meest recente en beschikbare informatie. Niettemin kunnen aan dit onderzoek geen rechten worden ontleend.

2 PLANGEBIEDGEGEVENS

2.1 Omschrijving voorgenomen wijzigingen plangebied

In het bestemmingsplan "Glastuinbouwgebied Westland" (op 19 december 2012 vastgesteld) van de gemeente Westland is het plangebied aangegeven als enkelbestemming "Agrarisch-Glastuinbouw" en dubbelbestemming "Waarde- Archeologie". Een gedeelte van het plangebied heeft verder de dubbelbestemming "Waterstaat- Waterkering" waarop alleen gebouwd mag worden met toestemming van de waterbeheerder waaruit blijkt dat het waterstaatkundig belang niet onevenredig wordt geschaad. In de bestaande situatie is het plangebied onbebouwd en in gebruik als grasland. In de nieuw te bestemmen situatie wordt in het plangebied een woning gerealiseerd. De locatie van de woning is vooralsnog niet bekend. In figuur 2.1 is de bestemde situatie (zoals weergegeven op ruimtelijkeplannen.nl), de bestaande situatie en de nieuwe situatie (bestemmingsplanvlak wonen, nog zonder bouwvlak) weergegeven.

Bestemde situatie



Bestaande situatie



Nieuwe situatie



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

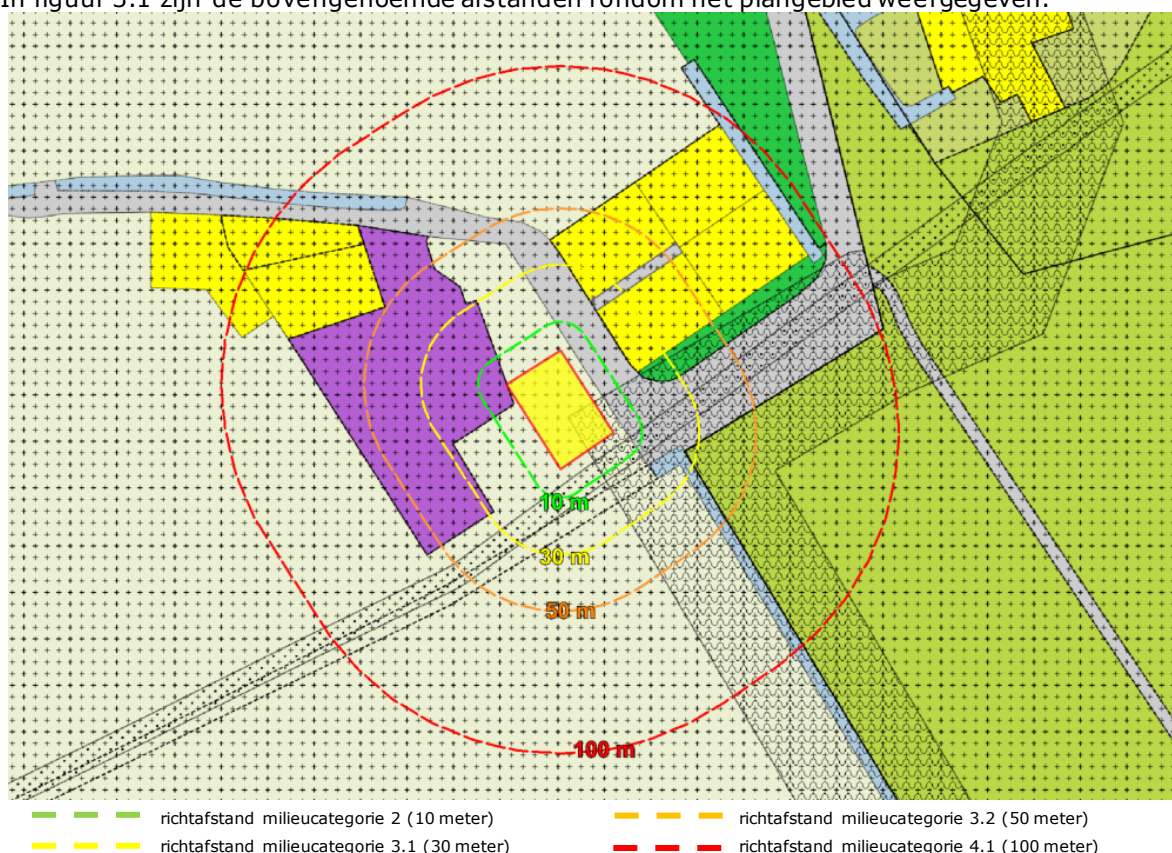
Binnen het plangebied zelf wordt in de te bestemmen situatie alleen 1 woning bestemd. Er worden geen functies gerealiseerd waarop de richtafstanden van de VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' van toepassing zijn.

3.2 Toets aan VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering'

Binnen het plangebied zelf wordt in de te bestemmen situatie alleen een woning bestemd. Het plangebied is gelegen in het buitengebied nabij glastuinbouwbedrijven en een caravanstalling. 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)

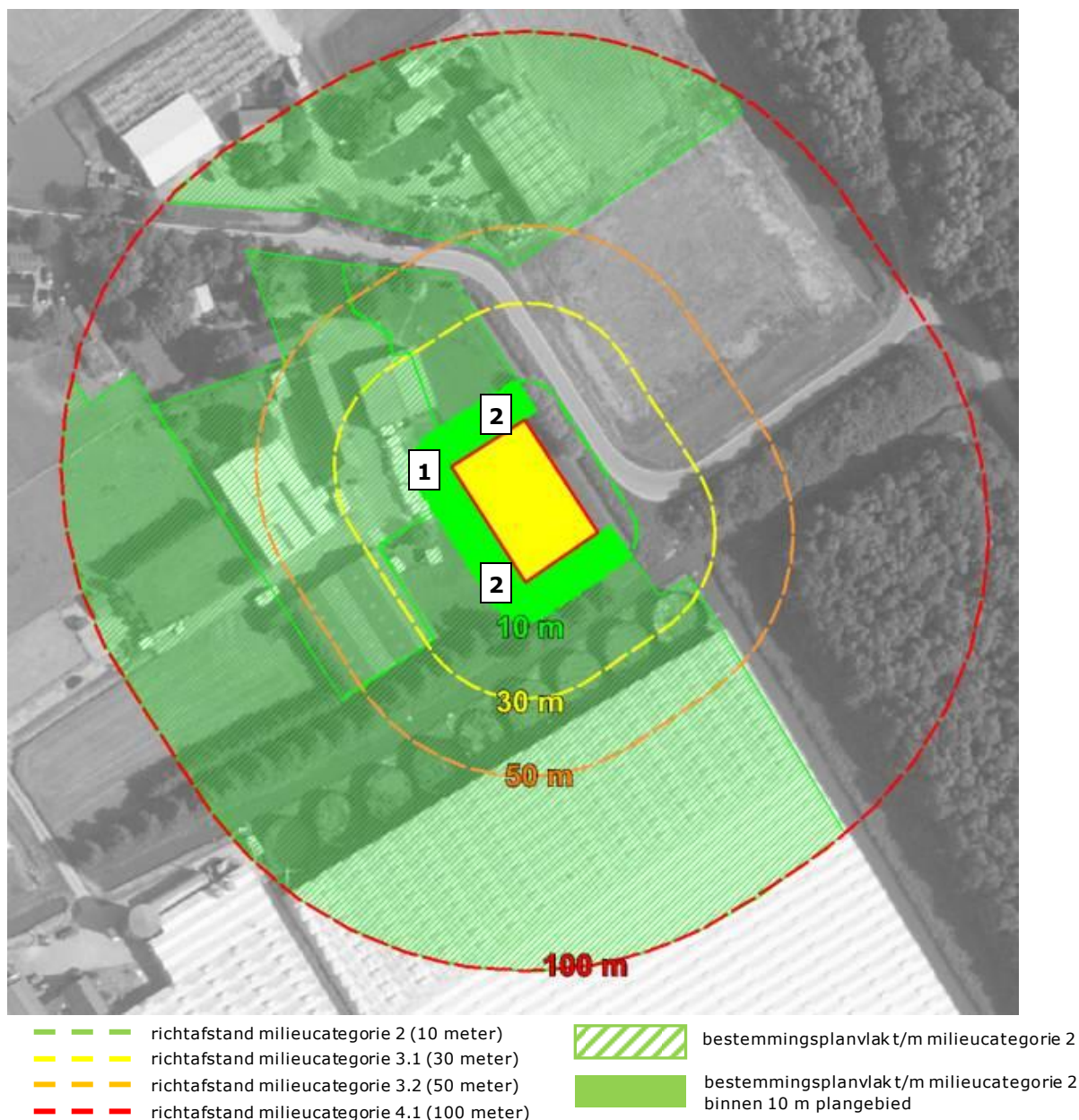
In figuur 3.1 zijn de bovengenoemde afstanden rondom het plangebied weergegeven.



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. Het gedeelte van de bestemmingsplanvlakken waarvan de afstand tot het bouwvlak in het plangebied kleiner is dan de richtafstand zijn in figuur 3.2 volledig ingekleurd weergegeven.



Figuur 3.2 bestemde milieucategorieën bedrijven binnen 100 m van het plangebied (achtergrond BAG, kadaster en luchtfoto)

Geconcludeerd wordt dat de volgende milieuzones (richtafstanden) het plangebied overlappen:

- 1. bestemming "Agrarisch-Glastuinbouw" milieucategorie 2
- 2. bestemming "Bedrijf-caravanstalling" milieucategorie 2

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

3. indien de milieuzones de gewenste woningbouwlocatie overlappen:

- a. pas de woningbouwplannen aan, of;
- b. ga na wat de werkelijke bedrijfsactiviteiten zijn. Indien de daadwerkelijke bedrijfsactiviteiten kleinere richtafstanden opleveren, beoordeel dan of het benedenwaarts aanpassen van richtafstanden in het – vigerende – bestemmingsplan wenselijk is. Overweeg dit ook los van

de daadwerkelijke bedrijfsactiviteiten, vanuit een langere termijn visie op de gewenste ontwikkeling van het bedrijventerrein. Bestaande bedrijven kunnen immers vertrekken en nieuwe bedrijven kunnen zich aandienen.

4. Indien de daadwerkelijke bedrijfsactiviteiten van de vestigde bedrijven strijdig zijn met de gewenste woningbouw:
- pas de woningbouwplannen aan, of;
 - doe gewenst vervolgonderzoek naar de daadwerkelijke milieubelasting van de bedrijven.

Uitwerking stap 3

1. bestemming "Agrarisch-Glastuinbouw"

De betreffende gronden met de bestemming "Agrarisch-Glastuinbouw" maken deel uit van hetzelfde kadastrale perceel waarbinnen het plangebied is gelegen. De betreffende gronden zijn onbebouwd en in gebruik als grasland. Door de realisatie van het plangebied ontstaan ten noorden en ten zuidwesten van het plangebied 2 aparte kleine percelen waarbinnen de vestiging van een volwaardig glastuinbouwbedrijf gezien de beperkte omvang niet realiseerbaar is. Verder zijn de betreffende percelen niet direct gelegen aan bestaande glastuinbouwbedrijven waardoor uitbreiding van bestaande glastuinbouwbedrijven op deze 2 kleine percelen niet mogelijk is. Hierdoor zal zich in de praktijk op deze percelen geen glastuinbouwbedrijf kunnen vestigen. De bestemming "Agrarisch-Glastuinbouw" vormt gezien het bovenstaande geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

2. bestemming "Bedrijf-caravanstalling"

Bij de bestemming "Bedrijf-caravanstalling" is in bestemmingsplan Glastuinbouwgebied Westland uitsluitend een caravanstalling met ondergeschikte werkplaats toegestaan. Op de locatie Burgerdijkseweg 52 is Caravanstalling "De Boerderij" gevestigd.

De daadwerkelijke bedrijfsactiviteiten komen overeen met de bestemming "Bedrijf-caravanstalling". Hierdoor is stap 3 niet toepasbaar (zie verder uitwerking stap 4).

Uitwerking stap 4 Caravanstalling

Een caravanstalling is in de VNG publicatie niet eenduidig aangegeven en kan op grond van de VNG publicatie het beste getypeerd worden als "Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)" (SBI-2008: 52109-B). Deze activiteiten kunnen worden ingedeeld in milieucategorie 2 met een grootste richtafstand van 10 meter voor "gemengd gebied" (bepalend is hierbij de afstand voor geluid en gevaar).

SBI-1993	SBI-2008	nummer	OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
				GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER G	VISUEEL	BODEM	LUCHT
6312	52109	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)	0	0	30	10	30	2	2 G	1		
Richtafstand voor rustige woonwijk				0	0	30	10	30					
Gereduceerde afstanden voor gemengd gebied				0	0	10	10	10					

Tabel 3.1: richtafstanden VNG voor caravanstalling voor gemengd gebied

De afstanden voor geluid en gevaar (10 meter) liggen in het plangebied Deze aspecten zijn daarom nader beschouwd.

Geluid

Geluid bij een caravanstalling ontstaat alleen door voertuigen tijdens het halen en brengen van caravans. Het manoeuvreren van caravans op het terrein van en naar de opslaglocatie zal grotendeels met hand gebeuren en zal niet leiden tot geluidoverlast bij de woning in het plangebied. Het terreingedeelte waar voertuigen aan en afrijden is op de kortste afstand gelegen op ca. 18 meter van het plangebied (en op nog grotere afstand van de te realiseren woning). Gezien deze afstand en het beperkt aantal voertuigbewegingen (gezien de kleinschaligheid van de caravanstalling) zal dit niet leiden tot geluidoverlast bij de woning in het plangebied. Het aspect geluid leidt daarom niet tot een aantasting van een goed woon- en leefklimaat bij de woning in het plangebied.

Gevaar

Het aspect gevaar kan een rol spelen indien er gasflessen in de caravans aanwezig zijn tijdens de stallingsperiode. Vanwege verzekeringsvoorschriften mogen in caravans tijdens de stalling geen gasflessen en brandbare vloeistoffen aanwezig zijn. Hierdoor is geen sprake van gevaarsaspecten. Het aspect gevaar leidt daarom niet tot een aantasting van een goed woon- en leefklimaat bij de woning in het plangebied.

4 TOETS EXTERNE VEILIGHEID

4.1 Algemeen

Externe veiligheid richt zich op het beheersen van activiteiten die een risico voor de omgeving kunnen opleveren, zoals milieurisico's, transportrisico's en risico's die kunnen optreden bij de productie, het vervoer en de opslag van gevaarlijke stoffen in inrichtingen. Bij de (her)inrichting van een gebied bepaalt de externe veiligheidssituatie mede de ruimtelijke (on)mogelijkheden. In het kader van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), gelezen in samenhang met de regels omtrent externe veiligheid, moet worden onderzocht of er sprake is van aanwezigheid van risicobronnen in de nabijheid van de locatie waarop het Wro-besluit betrekking heeft en dienen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR), en de wijziging hiervan, geanalyseerd te worden. Soms moeten de risico's worden berekend.

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

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

4.2 Besluit externe veiligheid inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) uit 2004 legt veiligheidsnormen op aan overheden die besluiten nemen over bedrijven die een risico vormen voor personen buiten de bedrijven. De bedrijven verrichten soms risicovolle activiteiten dichtbij (beperkt) kwetsbare objecten waaronder woningen, ziekenhuizen, scholen, winkels, horecagelegenheden en sporthallen. Hierdoor ontstaan risico's voor mensen die in de buurt ervan wonen of werken. Het Besluit verplicht gemeenten en provincies bij het nemen van ruimtelijke besluiten o.a. uitwerkingsplannen met deze externe veiligheid rekening te houden. Dit betekent bijvoorbeeld dat nieuwe woningen niet gepland mogen worden als deze te dicht bij risicovolle bedrijven komen te liggen.

4.3 Besluit externe veiligheid transportroutes

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

4.4 Besluit externe veiligheid buisleidingen

Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is in lijn met het Bevi. Hiermee worden nieuwe kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-6} contour niet toegestaan. Ook is vastgesteld dat

wanneer binnen het invloedsgebied van een buisleiding een ruimtelijk besluit wordt genomen, de verantwoordingsplicht van toepassing is.

Het Bevb gaat uit van een belemmeringsstrook van 4 meter of van 5 meter, afhankelijk van de druk van de buisleiding. Voor deze strook geldt in principe een bouwverbod en de plicht tot een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden in de grond.

4.5 Gegevens op de professionele risicokaart

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

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



Figuur 4.1 Ligging plangebied (rode lijn) op risicokaart

4.6 Risicovolle activiteiten binnen het plangebied

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

4.7 Risicovolle activiteiten in de omgeving van het plangebied

4.7.1 Risicovolle activiteiten binnen inrichtingen

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

Het plangebied bevindt zich niet in de directe nabijheid van risicovolle activiteiten binnen inrichtingen. De dichtstbijzijnde Bevi-inrichting bevindt zich op ca 2,7 km afstand van het

plangebied (niet weergegeven op uitsnede risicokaart in figuur 4.1). Het plangebied is gelegen buiten het invloedsgebied van Bevi-inrichtingen. De normen voor het plaatsgebonden risico en groepsrisico in het Bevi vormen geen belemmering voor de ontwikkelingen in het plangebied.

4.7.2 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.

Het plangebied bevindt zich niet in de directe nabijheid van transportroutes voor gevaarlijke stoffen over de weg. Het plangebied bevindt zich op ca. 885 meter afstand van de dichtstbijzijnde transportroute voor gevaarlijke stoffen over de weg (provinciale weg N223, nummer 3 in figuur 4.1). Het plangebied is gelegen buiten het invloedsgebied langs de N223. De aanwezigheid van de N223 vormt geen belemmering voor de ontwikkelingen in het plangebied.

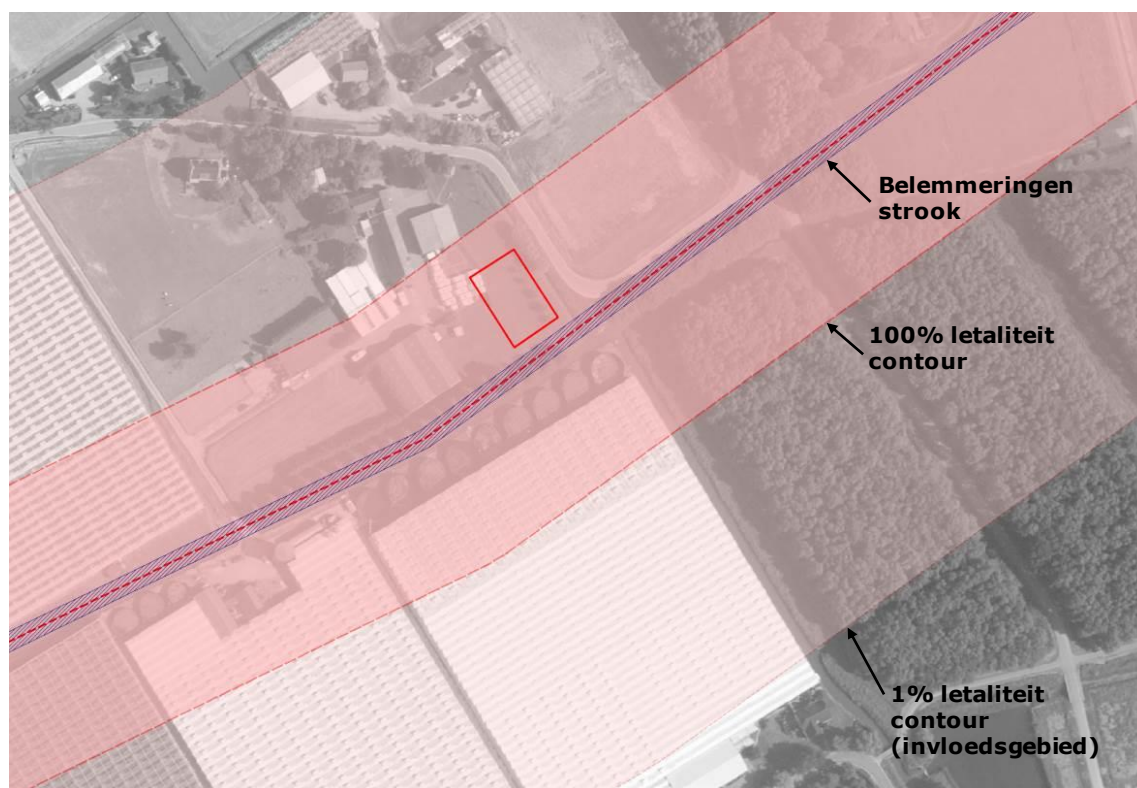
4.7.3 Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen

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

In de omgeving van het plangebied bevinden zich 2 hoge druk aardgasbuisleidingen van Gasunie.

Buisleiding A-617 (79 bar, 12,76 inch, nummer 2 in figuur 4.1) heeft een invloedsgebied van 200 meter en is gelegen op ca. 650 meter van het plangebied. Het plangebied is gelegen buiten het invloedsgebied van buisleiding A-617.

Buisleiding W-522-04 (40 bar, 15,98 inch, nummer 1 in figuur 4.1) heeft een invloedsgebied van 170 meter en is gelegen op ca. 9 meter van het plangebied. Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van buisleiding W-522-04 en is onderstaand nader beschouwd.



Figuur 4.2 Ligging plangebied en buisleiding W-522-04 met belemmeringenstrook en invloedsgebied

Op grond van het besluit externe veiligheid buisleidingen en de regeling externe veiligheid buisleidingen gelden normen ten aanzien van belemmeringenstroken, het plaatsgebonden risico en (de verantwoordening van) het groepsrisico.

Belemmeringstroken

Voor buisleiding W-522-04 geldt een belemmeringenstrook van 4 meter aan weerszijden van de buisleiding. Het plangebied is gelegen op 9 meter afstand van de buisleiding en is gelegen buiten de belemmeringenstrook. De norm voor de belemmeringenstrook vormt geen belemmering voor de ontwikkelingen in het plangebied.

Plaatsgebonden risico

Buisleiding W-522-04 heeft geen plaatsgebonden risicocontour ($PR=10^{-6}$). De normen voor het plaatsgebonden risico vormen geen belemmering voor de ontwikkeling in het plangebied.

Groepsrisico

Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied (1% letaliteit) en binnen de 100% letaliteitscontour van buisleiding A-522-04. De realisatie van 1 woning binnen het plangebied leidt niet tot een significante toename van de bevolking binnen het invloedsgebied van het betreffende km-tracé van buisleiding A-522-04. Hierdoor kan zonder berekening worden gesteld dat door de ontwikkeling in het plangebied niet significant zal toenemen (toename van minder dan 10 %). Op grond van het besluit externe veiligheid kan voor de ontwikkeling in het plangebied volstaan worden met een beperkte verantwoording van het groepsrisico. Deze verantwoording houdt het volgende in:

- a. de personendichtheid in het invloedsgebied moet worden aangegeven (bestaande situatie en de nieuw te bestemmen situatie);
- b. het groepsrisico moet per buisleiding worden berekend voor de bestaande situatie en de nieuw te bestemmen situatie en weergegeven door middel van een FN-curve. Tevens moet worden getoetst aan de oriëntatiewaarde;
- c. ten aanzien van de mogelijkheden om de omvang van de ramp te beperken en de mogelijkheden tot zelfredzaamheid moet de Veiligheidsregio in de gelegenheid worden gesteld om advies uit te brengen. Dit advies moet worden betrokken bij de verantwoording en besluitvorming.

Ad. a

In de bestaande situatie is er binnen het plangebied geen bebouwing aanwezig en zijn er geen personen aanwezig. In de nieuwe situatie is er in het plangebied 1 woning aanwezig (kental voor woningen is 2,4 personen per woning met een aanwezigheid van 50% in de dagperiode en 100% in de nachtperiode. In de nieuwe situatie bedraagt de rekenkundige personendichtheid in het plangebied 1,2 personen in de dagperiode en 2,4 personen in de nachtperiode.

De personendichtheid in het plangebied neemt door de voorgenomen ontwikkeling toe met 1,2 personen in de dagperiode en 2,4 personen in de nachtperiode.

Ad. b

In 2011 is door AVIV voor de gemeente Westland een kwantitatieve risicoanalyse uitgevoerd voor alle buisleidingen binnen de gemeente Westland (Kwantitatieve risicoanalyse voor de Gemeente Westland deel 1, 2, 3 en 4, AVIV, maart 2011). Voor buisleiding A-522-04 is in de gehele gemeente Westland geen groepsrisico berekend (geen zichtbare FN-curve voor het groepsrisico, hoogte groepsrisico (overschrijdingsfactor) = 0,00).

De toevoeging van 2,4 personen in het plangebied zal geen effect hebben op de hoogte van het groepsrisico. Voor de nieuwe situatie kan ook worden uitgegaan dat er geen sprake is van een groepsrisico. De hoogte van het groepsrisico vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

Ad. c.

Scenario: maatgevend scenario is een breuk van een hoge druk aardgas buisleiding. Het aardgas stroomt onder hoge druk continu uit. Het gas ontsteekt waardoor een fakkelbrand optreedt die duurt totdat na inblokken van de leiding de druk afneemt. De grootte van de fakkel is afhankelijk van:

- de grootte van het gat in de buisleiding (een klein gat resulteert in een kleinere fakkel dan een totale leidingbreuk);
- de diameter en druk in de buisleiding (bij een grotere diameter en grotere druk stroomt er meer gas uit en ontstaat een grotere fakkel);
- de weerscondities (bij een lage windsnelheid zal de fakkel met name omhooggericht zijn, bij grotere windsnelheden zal de fakkel meer schuin gericht zijn waardoor op grotere afstand de fakkel zich op een kortere afstand tot de grond zal bevinden.

Deze fakkel kan bij een totale leidingbreuk tot een hoogte van enkele tientallen meters reiken. Deze fakkelbrand leidt tot hittestraling in de omgeving (uitgedrukt in kW/m^2). De fakkelbrand is gedurende de eerste paar minuten het hoogst en neemt na verloop van tijd in hoogte af. De tijdsduur van de aanwezigheid van de fakkel is afhankelijk van de locaties van afsluiters en hoe snel deze zijn dichtgestuurd door de leidingeigenaar. Nadat de afsluiters zijn gesloten duurt het nog enige minuten voordat de fakkelbrand vrijwel gedoofd is. Bij een totale leidingbreuk bij buisleiding A-522-04 kan een fakkelbrand optreden. Als deze breuk optreedt ter hoogte van het plangebied zal de optredende warmtestraling van deze fakkelbrand in het plangebied meer dan 35 kW/m^2 bedragen (de 35 kW/m^2 contour is gelegen op een afstand van ca. 80 meter van de leidingbreuk en komt overeen met de 100% letaliteitscontour in figuur 4.2). Bij een dergelijke warmtestraling biedt een gebouw geen of slechts gedurende zeer korte tijd bescherming aan de personen in het gebouw. Binnen een afstand van 80 meter is vluchten van de bron af de enige optie. Vanaf 80 meter afstand van de leidingbreuk is schuilen binnen/achter een gebouw mogelijk. Na verloop van tijd is brandoverslag naar het gebouw mogelijk en moeten aanwezige personen alsnog het gebouw ontvluchten.

Bestrijdbaarheid: bij optreden van een fakkelbrand bij de buisleiding zijn er vanuit bestrijdbaarheidsperspectief geen mogelijkheden om dit scenario te voorkomen of te bestrijden zolang door de leidingbeheerder de afsluiters in de buisleiding nog niet zijn gesloten. Na het optreden van een fakkelbrand bij de buisleiding kunnen in het plangebied branden ontstaan die door de brandweer kunnen worden geblust nadat de afsluiters in de buisleiding zijn gesloten. Hierbij is het van belang dat het plangebied goed bereikbaar is voor hulpdiensten. Het plangebied is bereikbaar vanaf twee richtingen waardoor er sprake is van voldoende bereikbaarheid.

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 ontvluchten. De planvorming betreft de realisatie van een woning. Uitgangspunt is dat de betreffende personen in de woning zelfredzaam zullen zijn.

Mogelijkheden voor ontvluchting/schuilen: bij incidenten zal een afweging gemaakt moeten worden tussen schuilen of vluchten. Bij een volledige breuk van een buisleiding zal vrijwel direct een fakkelbrand ontstaan waardoor er geen gelegenheid is om het gebied te ontruimen. Bij het optreden van een fakkelbrand bij de buisleiding is binnen een afstand van 80 meter vluchten van de bron af de enige optie. Het plangebied is geheel gelegen binnen deze 80 meter contour. Vanaf 80 meter afstand van de leidingbreuk is schuilen binnen/achter een gebouw mogelijk. Na verloop van tijd is brandoverslag naar het gebouw mogelijk en moeten aanwezige personen alsnog het gebouw ontvluchten. Vanaf 170 meter afstand van de leidingbreuk valt geen brandoverslag naar gebouwen meer te verwachten.

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

De opdrachtgever is voornemens om nabij de Burgerdijkweg 54 te De Lier op een onbebouwd perceel met een agrarische bestemming een woning te realiseren.

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 wordt in de te bestemmen situatie alleen een woning bestemd. Het plangebied is gelegen in het buitengebied nabij glastuinbouwbedrijven en een caravanstalling. Gezien het bovenstaande kan de omgeving waarin het plangebied gelegen is het beste worden getypeerd als "gemengd gebied".

Geconcludeerd wordt dat de volgende milieuzones (richtafstanden) het plangebied overlappen:

- 1. bestemming "Agrarisch-Glastuinbouw" milieucategorie 2
- 2. bestemming "Bedrijf-caravanstalling" milieucategorie 2

1. bestemming "Agrarisch-Glastuinbouw"

De betreffende gronden met de bestemming "Agrarisch-Glastuinbouw" maken deel uit van hetzelfde kadastrale perceel waarbinnen het plangebied is gelegen. De betreffende gronden zijn onbebouwd en in gebruik als grasland. Door de realisatie van het plangebied ontstaan ten noorden en ten zuidwesten van het plangebied 2 aparte kleine percelen waarbinnen de vestiging van een volwaardig glastuinbouwbedrijf gezien de beperkte omvang niet realiseerbaar is. Verder zijn de betreffende percelen niet direct gelegen aan bestaande glastuinbouwbedrijven waardoor uitbreiding van bestaande glastuinbouwbedrijven op deze 2 kleine percelen niet mogelijk is. Hierdoor zal zich in de praktijk op deze percelen geen glastuinbouwbedrijf kunnen vestigen. De bestemming "Agrarisch-Glastuinbouw" vormt gezien het bovenstaande geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

2. bestemming "Bedrijf-caravanstalling"

Bij de bestemming "Bedrijf-caravanstalling" is in bestemmingsplan Glastuinbouwgebied Westland uitsluitend een caravanstalling met ondergeschikte werkplaats toegestaan. Op de locatie Burgerdijkseweg 52 is Caravanstalling "De Boerderij" gevestigd. Een caravanstalling is in de VNG publicatie niet eenduidig aangegeven en kan op grond van de VNG publicatie het beste getypeerd worden als "Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)" (SBI-2008: 52109-B). Deze activiteiten kunnen worden ingedeeld in milieucategorie 2 met een grootste richtafstand van 10 meter voor "gemengd gebied" (bepalend is hierbij de afstand voor geluid en gevaar).

Geluid

Geluid bij een caravanstalling ontstaat alleen door voertuigen tijdens het halen en brengen van caravans. Het manoeuvreren van caravans op het terrein van en naar de opslaglocatie zal grotendeels met hand gebeuren en zal niet leiden tot geluidoverlast bij de woning in het plangebied. Het terreingedeelte waar voertuigen aan en afrijden is op de kortste afstand gelegen op ca. 18 meter van het plangebied (en op nog grotere afstand van de te realiseren woning). Gezien deze afstand en het beperkt aantal voertuigbewegingen (gezien de kleinschaligheid van de caravanstalling) zal dit niet leiden tot geluidoverlast bij de woning in het plangebied. Het aspect geluid leidt daarom niet tot een aantasting van een goed woon- en leefklimaat bij de woning in het plangebied.

Gevaar

Het aspect gevaar kan een rol spelen indien er gasflessen in de caravans aanwezig zijn tijdens de stallingsperiode. Vanwege verzekeringsvoorschriften mogen in caravans tijdens de stalling geen gasflessen en brandbare vloeistoffen aanwezig zijn. Hierdoor is geen sprake van gevaarsaspecten. Het aspect gevaar leidt daarom niet tot een aantasting van een goed woon- en leefklimaat bij de woning in het plangebied.

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 Bevi-inrichtingen en transportroutes voor gevaarlijke stoffen over de weg. De normen voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico in het Bevi en het Bevt vormen geen belemmering voor de ruimtelijke ontwikkeling.

Het plangebied is wel gelegen binnen het invloedsgebied van hoge druk aardgasbuisleiding W-522-04 van Gasunie. De normen voor het plaatsgebonden risico en de belemmeringenstrook in het Bevb vormen geen belemmering voor de ruimtelijke ontwikkeling.

Op grond van het Bevb is voor hoge druk aardgasbuisleiding W-522-04 een beperkte verantwoording van het groepsrisico vereist. Voor buisleiding W-522-04 is in 2011 voor de gehele gemeente Westland een QRA uitgevoerd door AVIV waarbij geen groepsrisico is berekend (geen zichtbare FN-curve). Gezien de geringe toename van de personendichtheid in het plangebied (2,4 personen) zal de toename van de personendichtheid op de planlocatie niet leiden tot een effect op het groepsrisico van buisleiding W-522-04. Een berekening van het groepsrisico kan achterwege blijven.

In paragraaf 4.7.3 zijn ten behoeve van de beperkte verantwoording van het groepsrisico in het ruimtelijke besluit de volgende aspecten beschouwd:

- de personendichtheid voor de bestaande situatie en de nieuw te bestemmen situatie;
- de effecten op het groepsrisico;
- mogelijkheden om de omvang van een ramp te beperken en de zelfredzaamheid van personen.

Door het bevoegd gezag kan de inhoud van deze paragraaf worden betrokken bij de beperkte verantwoording van het groepsrisico bij de te volgen ruimtelijke procedure.

