

BIJLAGE 1

Deze bijlage omvat het hoofdstuk 'Milieuaspecten' uit de toelichtingen van de voorgaande bestemmingsplannen:

- Bestemmingsplan 'Buitengebied Oost' en bestemmingsplan 'Buitengebied Oost', herziening 2011'
- Bestemmingsplan 'Centrum'
- Bestemmingsplan 'Wielwijk'
- Bestemmingsplan 'Langs de Merwede'
- Bestemmingsplan 'Middengebied'
- Bestemmingsplan 'De Peulen'
- Beheersverordening 'IJzergieterij'
- Bestemmingsplan 'Tienmorgen Noord' en het uitwerkingsplan 'Uitwerking fase 1'
- Bestemmingsplan 'Stationsstraat'
- Bestemmingsplan 'Giessenzoom-Parallelweg'
- Bestemmingsplan 'Hardinxveld-Giessendam Noordwest'
- Bestemmingsplan 'De Blauwe Zoom - Bedrijventerrein'
- Bestemmingsplan 'Giessendam'
- Bestemmingsplan 'Boven-Hardinxveld'
- Bestemmingsplan 'Brooshoofdstraat'
- Bestemmingsplan 'West I en II'
- Bestemmingsplan 'Regenboogschool – Sportvoorziening'
- Bestemmingsplan 'Fortlocatie'
- Bestemmingsplan 'De Blauwe Zoom – Woongebied'

Bestemmingsplan 'Buitengebied Oost' en
Bestemmingsplan 'Buitengebied Oost', herziening
2011'

3.10 Milieu

Huidige situatie

Geluidshinder weg- en railverkeer

In het onderhavige bestemmingsplan dient rekening gehouden te worden met de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer en het railverkeer bij de projectie van nieuwe geluidgevoelige objecten.

Het onderhavige bestemmingsplan bevat via een algemene wijzigingsbevoegdheid beperkte mogelijkheden voor de bouw van nieuwe geluidgevoelige objecten (woningen), die in het kader van Ruimte voor Ruimte gerealiseerd zouden kunnen worden. Dit houdt in, dat bij bedrijfsbeëindiging, sloop van alle bedrijfsgebouwen en voldoende ruimtelijke kwaliteitswinst een nieuwe burgerwoning mag worden gerealiseerd. Omdat bij algemene wijziging nieuwe burgerwoningen kunnen worden toegestaan, dient de gemeente hiervoor een ontheffingsverzoek voor hogere grenswaarde aan te vragen bij Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland.

Ten behoeve van het ontheffingsverzoek hogere grenswaarde bij GS heeft nader akoestisch onderzoek plaatsgevonden om na te gaan voor welke locaties c.q. wegvakken dit ontheffingsverzoek aangevraagd zou moeten worden. Het gaat hier om bestaande bedrijfslocaties langs de navolgende wegen: Rivierdijk, Koningin Wilhelminalaan en de Parallelweg. De resultaten van dit akoestisch onderzoek is verwerkt in het rapport van Lichtveld Buis & Partners BV, d.d. 5 oktober 2005.

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland hebben op basis van voornoemd rapport hogere grenswaarden vastgesteld bij besluit van 24-02-2006, DWGM/2006/2487A voor bestaande bedrijfslocaties (agrarisch, Bikker en De Waal, Klop Watersport) aan de Rivierdijk en de Koningin Wilhelminalaan.

Industrielawaai

In het plangebied bevinden zich geen inrichtingen die onder de Wet geluidhinder vallen (categorie A-inrichtingen). Wel kan nog vermeld worden, dat in de nabijheid van het plangebied zich A-inrichtingen bevinden op het industrieterrein Langs de Merwede. De geluidszones die daaromheen worden vastgesteld, strekken zich uit tot over de zuid-west hoek van het plangebied. Het gaat hier om een 50- en 55 dB(A) contour. Er worden in het voorliggende bestemmingsplan geen nieuwe woonfuncties binnen de geluidscoutour toegestaan.

*Externe veiligheid*¹³

Binnen het plangebied ligt aan weerszijden van de Rijksweg A15 een "Verkooppunt voor motorbrandstoffen" inclusief de verkoop van LPG. Beide verkooppunten hebben een doorzet van ruim minder dan 1000 m³ op jaarbasis. De aan te houden afstanden tot al dan niet geprojecteerde kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten, waarbij wordt voldaan aan de grenswaarde respectievelijk richtwaarde van 10⁻⁶ per jaar¹⁴ zijn:

- 45 meter vanaf het vulpunt
- 25 meter vanaf het ondergronds reservoir
- 15 meter vanaf de afleverzuil(en)

¹³ Bron: advies Milieudienst Zuid-Holland Zuid, d.d. 5 juli 2005

¹⁴ Een individueel risico van 10⁻⁶ betekent een overlijdenskans van 1 per miljoen.

Concreet houdt dit in dat de vestiging van kwetsbare objecten binnen deze contouren niet is toegestaan en de vestiging van beperkt kwetsbare objecten in beginsel niet is toegestaan.

Voor een omschrijving van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten wordt verwezen naar artikel 1 van het besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI). Woningen zijn bijvoorbeeld kwetsbare objecten. Bedrijfswoningen, sporthallen etc. zijn voorbeelden van beperkt kwetsbare objecten.

Het weggedeelte van de A15 dat is gelegen in het plangebied ligt geheel binnen wegvak 44, zoals dat is opgenomen in de risico-atlas van de provincie Zuid-Holland, peiljaar 2002. Het wegvak is benoemd als bijna-aandachtspunt voor het groepsrisico. Voor dit wegvak vindt dus geen overschrijding van de oriënterende waarde plaats.

De risico atlas wordt in 2006 geactualiseerd. Dit kan leiden tot andere uitkomsten en risico-contouren.

Aan de A15 ligt de (toekomstige) Betuwelijn. Deze heeft echter geen gevolgen wat betreft externe veiligheid voor het plangebied. Ook het transport over de rivier de Boven-Merwede heeft voor wat betreft externe veiligheid geen gevolgen voor het plangebied.

Luchtkwaliteit

In het Besluit Luchtkwaliteit 2005 zijn luchtkwaliteitsnormen opgenomen voor de stoffen stikstofdioxide (NO₂), fijn stof (PM₁₀), benzeen (C₆H₆) en koolmonoxide (CO). Een knelpunt is, volgens het Besluit Luchtkwaliteit, een verkeerssituatie waar de grenswaarde voor luchtkwaliteit wordt overschreden. In gebieden waar deze grenswaarde van NO₂ jaargemiddelde blijvend wordt overschreden zijn geen (nieuwe) gevoelige bestemmingen zoals woningbouw toegestaan. Het Besluit Luchtkwaliteit 2005 (BLK 2005) schrijft voor dat bij de uitoefening van bevoegdheden in het kader van de Wet op de Ruimtelijke Ordening, onderzoek moet worden gedaan naar de concentraties van luchtverontreinigende stoffen.

In dit kader heeft de Milieudienst Zuid-Holland Zuid de luchtkwaliteit voor de drie deelgebieden waar ruimte wordt geboden voor woningbouw getoetst aan het Besluit Luchtkwaliteit 2005. De resultaten daarvan zijn opgenomen in het rapport over luchtkwaliteit voor het bestemmingsplan Buitengebied-Oost opgesteld door de Milieudienst Zuid-Holland Zuid d.d. 3 april 2006.

Resultaten en conclusie

Berekeningen uitgevoerd door de Milieudienst Zuid-Holland Zuid (d.d. 20 april 2006) zijn verricht op basis van aanwezige verkeersstellingen uit de periode 2004 (RVMK-model). In de berekeningen is de concentratiebijdrage van de Rijksweg A15 op de drie deelgebieden meeberekend.

Gezien het feit dat geen wijziging in de verkeersintensiteit door planinvulling ontstaat, zal de luchtkwaliteit niet verslechteren.

Het aantal overschrijdingen 24-uurgemiddelde voor zwevende deeltjes (PM₁₀) en de jaargemiddelde concentratie ligt in alle geschouwde situaties onder de grenswaarde. De grenswaarde jaargemiddelde stikstofdioxide (NO₂) wordt in geen van de beschouwde situaties overschreden.

Het plan ligt niet binnen de contouren van de overschrijdingen van de grenswaarden.

Gezien de voorgaande conclusies bestaan er geen belemmeringen voor het bestemmingsplan "Buitengebied-Oost" te Boven-Hardinxveld.

Bodemkwaliteit

De historie van het plangebied is overzichtelijk. Tot op heden wordt het gebied voornamelijk voor agrarische doeleinden gebruikt. Het bestemmingsplan is conserverend van aard.

In dit verband ter zake doende gebruikswijzigingen zijn slechts mogelijk gemaakt voor vrijkomende agrarische bebouwing op agrarische bouwpercelen en andere niet-agrarische bedrijfsbebouwing. Conform het actuele gemeentelijk bodembeleid vindt bij dergelijke wijzigingen van tevoren altijd een bodemonderzoek plaats, tenzij er geen bodemeroering plaatsvindt.

Aanbevelingen voor de planopzet vanuit het milieu

- 1) In het bestemmingsplan moet rekening worden gehouden met de geluidsbelasting van wegen en spoorwegen bij de projectie van nieuwe geluidsgevoelige objecten, zoals (bedrijfs)woningen.
- 2) Rekening houden met A-inrichtingen langs de Beneden-Merwede, met gevolgen voor het plan. Het gaat hierbij voornamelijk om de betreffende geluidscouturen 50 en 55 d(B)A.
- 3) Er dient rekening gehouden te worden met het aspect luchtkwaliteit, waarbij 40 $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ NO_2 als harde grens geldt.
- 4) De bodembeschermingsgebieden zijn afdoende geregeld in de Provinciale Milieuverordening. Hiervoor hoeft geen regeling in het bestemmingsplan te worden opgenomen.

Bestemmingsplan 'Centrum'

6. MILIEU

6.1 Geluid

6.1.1 Kader

Conform de Wet geluidhinder (Wgh) dienen bij de nieuwbouw van woningen en andere geluidgevoelige objecten, zoals scholen, de van belang zijnde geluidhinderaspecten te worden onderzocht, zodat kan worden nagegaan of wordt voldaan aan de normen die de Wgh stelt.

Voor het plangebied zijn de nieuw op te richten appartementen van belang. Woningen zijn volgens de Wgh aan te merken als gevoelige bestemming. Hieronder vallen ook de woningen welke middels een wijzigingsbevoegdheid mogelijk gemaakt kunnen worden door burgemeester en wethouders. De nieuwe winkelfuncties welke in het voorliggende plan mogelijk gemaakt worden, worden niet aangemerkt als geluidgevoelige functie.

Voor het plangebied is alleen wegverkeerslawaai en railverkeerslawaai van belang, van industrielawaai is in de nabijheid van het plangebied geen sprake.

6.1.2 Onderzoek

Railverkeerslawaai

Met betrekking tot railverkeerslawaai zijn de spoorlijnen ten noorden van het plangebied van belang. Het gaat om de spoorweg Dordrecht - Gorinchem (direct ten noorden van de bebouwde kom van Hardinxveld - traject 680) en de Betuweroute. Door de Minister zijn in een ministeriële regeling langs een aantal spoorwegen zones aangewezen waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden verricht. De breedte, gemeten uit de buitenste spoorstaaf is voor iedere spoorlijn afzonderlijk bepaald. In die regeling is de breedte van de zone voor de spoorlijn Dordrecht - Gorinchem bepaald op 100 m en de breedte van de zone van de Betuweroute op 1.000 m.

De afstand tot het bestemmingsplangebied ten opzichte van de spoorlijn Dordrecht – Gorinchem is circa 200 m. De afstand van het bestemmingsplangebied ten opzichte van de Betuwelijn is meer dan 1000 m. Hiermee vormt de geluidshinder als gevolg van spoorverkeer geen belemmering voor de in voorliggend bestemmingsplan mogelijk gemaakte gevoelige bestemmingen.

Wegverkeerslawaai

Met betrekking tot wegverkeerslawaai is onderzoek gedaan naar de geluidsbelasting van een aantal wegen op de in dit bestemmingsplan mogelijk gemaakte nieuwe woningen (Akoestisch en luchtkwaliteitsonderzoek, KuiperCompagnons, 6 november 2009 en Notitie geluidsberekening hoek Klein Diepje / Talmastraat, maart 2011).

In het onderzoek is gekeken naar onderstaande locaties:

- hoek Talmastraat – Klein Diepje (dit betreft de appartementen boven de uitbreidingsruimte voor detailhandel/supermarkt);
- hoek Diepje – Peulenstraat (Peulenstraat 223-225);
- wonen achterzijde Peulenstraat 181 (het betreft hier de bebouwing aan de achterzijde van de Peulenstraat 195-197 ter plaatse van de huidige bedrijfsbebouwing).

De ontwikkeling hoek Klein Diepje – Peulenstraat is in voorliggend bestemmingsplan beperkt tot de ontwikke-

ling op de locatie Peulenstraat 223-225. In het plan is tevens niet langer sprake van woningbouw, waarmee het onderzoek voor de betreffende locatie niet relevant is. Ook voor de mogelijkheid om, na het toepassen van de wijzigingsbevoegdheid, het bouwvlak te vergroten ter plaatse van het perceel naast Klein Diepje nummer 5 is geen geluidsonderzoek noodzakelijk. Gelet op het feit dat ter plaatse geen geluidgevoelige functies zijn toegestaan.

Volgens artikel 74, lid 2 Wgh is onderzoek verplicht naar de Rijksweg A15, de route Wieling - Peulenlaan en de Thorbeckestraat. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn ook een aantal 30 km/uur-wegen onderzocht: Peulenstraat, Talmastraat en Klein Diepje.

Uit het onderzoek komt naar voren dat er op de locatie hoek Talmastraat – Klein Diepje een overschrijding van de voorkeursgrenswaarden (van 48 dB) optreedt als gevolg van wegverkeerslawaai afkomstig van de Thorbeckestraat. De maximale geluidsbelasting is hier 50 dB. De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden.

Om redenen van stedenbouwkundige en verkeerskundige aard zijn maatregelen ter reductie van de geluidsbelasting niet mogelijk. Voor het verwachte aantal woningen die de voorkeurswaarde overschrijden is het mogelijk een hogere waarden vast te stellen.

In dat geval heeft het college de bevoegdheid om de hogere waarden vast te stellen. Dit besluit moet tegelijkertijd met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage worden gelegd. De hogere waarden moeten zijn verleend voordat het bestemmingsplan wordt vastgesteld.

Indien hogere waarden worden vastgesteld, dienen voor wat betreft de karakteristieke geluidwering van de gevels zo nodig maatregelen te worden getroffen, welke er voor zorgdragen dat de geluidsbelasting in het verblijfsgebied van de woningen niet meer bedraagt dan 33 dB (artikel 3.1 Bouwbesluit 2003).

De 30 km-wegen Talmastraat en Peulenstraat leveren voor de locatie Talmastraat – Klein Diepje een geluidsbelasting welke hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Voor 30 km-wegen kunnen in het kader van de Wgh geen hogere waarden worden vastgesteld. Bij het berekenen van de benodigde karakteristieke geluidwering moet evenwel rekening gehouden te worden met de geluidsbelasting als gevolg van het verkeer op de 30 km-wegen. Ook hierbij geldt dat de geluidsbelasting in de verblijfsgebieden van de woningen niet meer mag bedragen dan 33 dB.

Verder vinden er geen overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde plaats.

6.1.3 Conclusie

Met betrekking tot industrielawaai en railverkeerslawaai zijn er geen belemmeringen. In verband met wegverkeerslawaai is akoestisch onderzoek verricht. Hieruit blijkt dat ter plaatse van de nieuwe geluidgevoelige functies de geluidsbelasting voldoet aan de normen van de Wet geluidshinder, met uitzondering van de appartementen op de hoek van de Talmastraat en het Klein Diepje. Voor deze woningen zullen hogere waarden vastgesteld worden. Het ontwerpbesluit hogere waarden is gelijktijdig met voorliggend ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd. Voor 30 km-wegen kunnen in het kader van de Wgh geen hogere waarden worden vastgesteld. Wel dient bij het berekenen van de benodigde karakteristieke geluidwering altijd rekening gehouden te worden met de geluidsbelasting. De geluidsbelasting in de verblijfsgebieden van de woningen mag niet meer mag bedragen dan 33 dB.

6.2. Luchtkwaliteit

Het onderzoek naar luchtkwaliteit wordt uitgevoerd op grond van hoofdstuk 5, titel 5.2 “Luchtkwaliteitseisen” van de Wet milieubeheer. De titel 5.2 “Luchtkwaliteitseisen” is beter bekend als de Wet luchtkwaliteit. In dit onderzoek wordt nagegaan of aan de normen uit de Wet luchtkwaliteit wordt voldaan.

6.2.1 Kader

De kern van de Wet luchtkwaliteit is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een bundeling maatregelen op regionaal, nationaal en internationaal niveau die de luchtkwaliteit verbeteren en waarin alle ruimtelijke ontwikkelingen/projecten zijn opgenomen die de luchtkwaliteit verslechteren.

Het doel van de NSL is om overal in Nederland te voldoen aan de Europese normen voor de luchtverontreinigende stoffen, waarvan voor wegverkeer stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) de belangrijkste zijn. Met het van kracht worden van het NSL zijn de tijdstippen waarop moet worden voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarden NO₂ en PM₁₀ van 40 µg/m³ aangepast. Voor PM₁₀ is dat 11 juni 2011 en 1 januari 2015 voor NO₂.

Naast de introductie van het NSL is de invoering van het begrip “niet in betekende mate bijdragen” (NIBM) een belangrijk onderdeel van de Wet luchtkwaliteit. Een project draagt NIBM bij aan de luchtkwaliteit als zowel de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ als PM₁₀ niet meer toeneemt dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde van die stof. Dit betekent, kortweg, dat als de toename van de beide jaargemiddelde concentraties kleiner is of gelijk is aan 1,2 µg/m³ (3% van 40 µg/m³) een ontwikkeling kan worden beschouwd als een project dat NIBM bijdraagt aan de luchtkwaliteit.

Een ruimtelijke ontwikkeling kan volgens de Wet luchtkwaliteit doorgang vinden als:

- de ontwikkeling is opgenomen in het NSL;
- de ontwikkeling aangemerkt wordt als een NIBM-project;
- de gestelde grenswaarden in bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit niet worden overschreden;
- projectsaldering kan worden toegepast.

6.2.2 Onderzoek

In de Regeling NIBM (bijlagen 1A en 3A) zijn voor locaties met eenzelfde functiecategorieën cijfermatige kwantificaties opgenomen, waarbij een ontwikkeling als een NIBM-project kan worden beschouwd. Deze locaties zijn landbouwinrichtingen, spoorwegemplacementen, kantoorlocaties, woningbouwlocaties, combinatielocatie van woningbouw en kantoren.

De voorgenomen centrumontwikkelingen vallen niet binnen de hiervoor genoemde functiecategorieën. Hierdoor kan het project niet zondermeer worden aangemerkt als een ontwikkeling die NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Verkeersgeneratie centrumontwikkelingen

In het onderzoek naar luchtkwaliteit is uitgegaan dat maximaal 30 woningen, circa 760 m² supermarkt en circa 975 m² detailhandel gerealiseerd wordt. Het aantal woningen dat mogelijk wordt gemaakt met voorliggend plan is lager dan waar in het onderzoek naar luchtkwaliteit rekening mee is gehouden. Dit betekent een verbetering voor de luchtkwaliteit ten opzichte van de uitgangspunten van het onderzoek.

het oppervlak aan detailhandel (circa 975 m²) dat met voorliggend plan wordt mogelijk gemaakt is verdeeld over onderstaande locaties:

- 150 m² op de hoek Klein Diepje/Talmastraat (in het onderzoek is ter plaatse van deze locatie rekening gehouden met 760 m² supermarkt en 150 m² detailhandel, gezamenlijk circa 910 m² aan uitbreidingsruimte. Gelet op het maximum oppervlak van 1800 m² b.v.o. dat geldt voor de supermarkt (inclusief de bestaande supermarkt), kan de uitbreidingsruimte niet volledig ten behoeve van een supermarkt worden gebruikt.);
- 110 m² aan extra ruimte ter plaatse van de Peulenstraat 223-225;
- 210 m² ter plaatse van het voormalige bedrijfsband achter de panden Peulenstraat 195-197;
- 505 m² ter plaatse van de woningen Peulenstraat 169, 171 en 181 waar op termijn middels een wijzigingsbevoegdheid voor burgemeester en wethouders de mogelijkheid bestaat centrumvoorzieningen toe te staan.

In totaal betreft het maximaal 975 m² aan extra detailhandel dat met voorliggend plan mogelijk kan worden.

Bij het bepalen van de verkeersaantrekkende werking van de centrumontwikkelingen is gebruik gemaakt van de CROW-publicatie 256 "Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden, vuistregels en kengetallen gemotoriseerd verkeer" en de CROW-publicatie 272 "Verkeersgeneratie voorzieningen, kengetallen gemotoriseerd verkeer".

De volgende kengetallen zijn aangehouden:

- 5 verkeersbewegingen per etmaal per woning, in totaal komt dit neer op 150 mvt/etm;
- 100,6 verkeersbewegingen per 100 m² uitbreiding supermarkt, in totaal komt dit neer op 765 mvt/etm;
- 32,6 verkeersbewegingen per 100 m² detailhandel in centrumgebied, in totaal komt dit neer op 318 mvt/etm.

Om deze ontwikkelingen mogelijk te maken is het noodzakelijk om een sportschool (ca. 275 m²) op de hoek Peulenlaan - Klein Diepje te slopen. De verkeersgeneratie van een sportschool is 32,4 verkeersbewegingen per 100 m². De afname van het verkeer als gevolg van de sloop bedraagt dan 89 mvt/etm.

De totale verkeersgeneratie voor de centrumontwikkelingen bedraagt 1.144 mvt/etm.

Berekeningen NIBM-rekentool

Voor kleine ontwikkelingen heeft het ministerie van VROM in samenwerking met InfoMil een specifieke rekentool ontwikkeld waarmee op een eenvoudige en snelle manier kan worden bepaald of er sprake is van een NIBM bijdrage.

Uit de berekeningen met de NIBM-rekentool blijkt, dat de jaargemiddelde concentratie NO₂ maximaal 1,10 µg/m³ bedraagt en de jaargemiddelde concentratie PM₁₀ maximaal 0,28 µg/m³. De beide toenames zijn lager dan de toegestane NIBM-norm van 1,2 µg/m³, en dus is de bijdrage van het extra verkeer niet in betekenende mate. Nader onderzoek is niet nodig. De ingevulde uitdraai van de NIBM-rekentool is hieronder opgenomen.

Ter plaatse van de 'wro-zone- wijzigingsgebied 3' is, na toepassing van de wijzigingsbevoegdheid, een extra oppervlak van 65 m² detailhandel/dienstverlening mogelijk (ter plaatse van het perceel naast Klein Diepje nummer 5). Gelet op het geringe oppervlak is de verkeersaantrekkende werking hiervan zeer beperkt (21 mvt/etm). Ook met deze toevoeging draagt de totale ontwikkeling in het centrumgebied niet in betekenende mate bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		1144
Aandeel vrachtverkeer		1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	1,10
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,28
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Beoordeling achtergrondconcentraties NO₂ en PM₁₀

Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening wordt beoordeeld of ter plaatse van de uitbreidingsmogelijkheid, mogelijke hogere concentraties luchtverontreinigende stoffen aanwezig zijn. Langs wegen zijn met name de stoffen NO₂ en PM₁₀ van belang.

Voor het gehele grondgebied van Nederland is de achtergrondconcentraties ingevoerd (vaste parameters) en onderverdeeld in vlakken van 1 km bij 1 km. De bepaling hiervan vindt plaats aan de hand van de x, y-coördinaten. De volgende coördinaten zijn van belang:

- ontwikkeling hoek Talmastraat - Klein Diepje: x=116780, y=426522;
- ontwikkeling Peulenstraat 169, 171 en 181 en perceel achter de Peulenstraat 195-197: x=116846, y=426601;
- ontwikkeling hoek Peulenstraat 223-225: x=116823, y=426688.

De bijbehorende jaargemiddelde achtergrondconcentratie NO₂ en PM₁₀ in het jaar 2011 bedraagt voor beide stoffen respectievelijk 28 µg/m³ en 21 µg/m³. De trend is dat de achtergrondconcentratie voor de beide stoffen in de toekomst afneemt.

Deze concentratie is ruim lager dan de geldende jaargemiddelde grenswaarde 40 µg/m³ voor beide stoffen van. Bij de achtergrondconcentratie voor PM₁₀ is rekening gehouden met de geldende correctie voor zee-zout. Voor de gemeente Hardinxveld-Giessendam bedraagt deze correctie 4 µg/m³.

6.2.3 Conclusie

De in het onderhavige bestemmingsplan mogelijk gemaakte ontwikkelingen kunnen worden aangemerkt als een project die NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Geconcludeerd kan worden dat het aspect luchtkwaliteit, volgens artikel 5.16, lid 1 aanhef en onder c Wm, geen belemmeringen oplevert voor de realisatie van alle mogelijk gemaakte centrumontwikkelingen.

Daarnaast zijn de jaargemiddelde achtergrondconcentraties van NO₂ en PM₁₀ ter plaatse van de ontwikkelingen veel lager dan de gestelde grenswaarden uit bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit. De gestelde grenswaarden worden door deze ontwikkeling dan ook zeker niet overschreden.

6.3. Externe veiligheid

Met betrekking tot externe veiligheid van transportroutes kan worden vastgesteld dat het plangebied op meer dan 200 meter van de autosnelweg A15 is gelegen. Er hoeven in principe geen beperkingen aan het ruimtegebruik te worden gesteld in het gebied dat op meer dan 200 meter van een route of tracé ligt. Dit laat onverlet dat bestuursorganen in verband met de mogelijke effecten van een ongeval met gevaarlijke stoffen, die soms verder reiken dan de genoemde 200 meter, wel andere maatregelen kunnen overwegen. Uit nader onderzoek ("Externe veiligheid A15 Hardinxveld-Giessendam", 4 maart 2005) voor twee nieuwbouwlocaties elders in de gemeente op circa 80 meter van de autosnelweg A15 is gebleken dat hier geen problemen worden verwacht. Aangenomen mag worden dat ook in dit plangebied geen maatregelen hoeven te worden getroffen. Een nadere verantwoording van het groepsrisico is niet noodzakelijk.

De transportroutes Merwede en Betuweroute liggen op een afstand die beduidend groter is dan 200 meter. Ook hier geldt dat geen maatregelen getroffen hoeven te worden en een nadere verantwoording van het groepsrisico niet aan de orde is.

6.4. Bodem

Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de bodem waarop deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Dit is wettelijk geregeld in de Wet bodembescherming (officieel de "Wet houdende regelen inzake bescherming van de bodem", Wbb) uit 1986. Bij iedere nieuwbouwactiviteit of bestemmingswijziging dient de bodemkwaliteit door middel van onderzoek voor vaststelling van het bestemmingsplan in beeld te zijn gebracht.

In het kader van de Centrumplan zijn verschillende bodemonderzoeken uitgevoerd:

- Verkennend bodemonderzoek Centrumplan Hardinxveld-Giessendam, Tukkers Milieuonderzoek B.V., december 2003;
- Beperkt nader bodemonderzoek Centrumplan Hardinxveld-Giessendam, UMD adviesbureau B.V., juli 2004;
- Verkennend/nader bodemonderzoek Talmastraat 6 Hardinxveld-Giessendam, UMD adviesbureau B.V., september 2005;
- Aanvullend bodemonderzoek Centrumplan (Talmastraat / Klein Diepje), Dordrecht Research, maart 2006.

Uit de verrichte bodemonderzoeken bleek dat de bodem in het gebied ten zuiden van de Talmastraat geschikt is voor de beoogde ontwikkelingen (realisatie van supermarkt en parkeerkelder, alsmede de nieuwbouw op de hoek Thorbeckestraat / Wieling). In middels zijn (of worden) deze ontwikkelingen gerealiseerd.

Ook het gebied te noorden van de Talmastraat zijn de gronden onderzocht en is geen sprake van bodemverontreiniging welke de voorgestane uitbreiding van de supermarkt in de weg staat.

De locaties Klein Diepje en Peulenstraat zijn in genoemde onderzoeken niet onderzocht. Op de Bodem Kwaliteitskaart van de Milieudienst Zuid-Holland-Zuid zijn deze locaties aangemerkt als gebiedstype schoon (ondergrond) en zeer licht verontreinigd (bovengrond).

Omdat de kaart geen informatie geeft over lokale bodemverontreinigingen, moet altijd wel door middel van (beknopt) historisch onderzoek worden aangetoond dat er op de herkomstlocatie geen sprake is van een "verdachte locatie". Een verdachte locatie is een locatie die vanwege historische activiteiten (slootdempin-

gen, bedrijfsactiviteiten etc.) mogelijk sterker verontreinigd is dan de rest van de zone waarin de locatie is gelegen.

Voor de locatie aan het Klein Diepje waar detailhandel mogelijk wordt gemaakt is geen aanleiding aan ten menen dat ter plaatse bodemverontreiniging aanwezig is. Met de bouw van de omliggende panden is de grond onderzocht en waar nodig gesaneerd.

De ontwikkeling aan de Peulenstraat betreft bebouwing van voor 1940. Ook hiervoor is er geen aanleiding aan te nemen dat de gronden vervuild zijn.

Voor beide locaties is het niet nodig in het kader van voorliggend bestemmingsplan verder bodemonderzoek te verrichten. In het kader van het verlenen van de bouwvergunning zal, conform artikel 8 vierde lid van de Woningwet en artikel 2.15 Bouwverordeningen, aangetoond moeten worden dat de bodem geschikt is voor de beoogde bebouwing.

6.5. Kabels en leidingen

Uit de inventarisatie is gebleken dat er in of nabij het plangebied geen ondergrondse leidingen en kabels aanwezig zijn welke relevant zijn in het kader van de voorliggende regeling. Nadere bepalingen zijn daarom in dit bestemmingsplan niet opgenomen.

6.6. Bedrijven en milieuzonering

Bij de bouw van gevoelige functies, zoals woningen, is het van belang inzichtelijk te maken of er inrichtingen zijn in de omgeving die een milieucontour hebben die van invloed is op de kwaliteit van de leefomgeving ter plaatse. Of andersom, dat de bouw van een nieuwe woning omliggende inrichtingen belemmert doordat de milieucontour wordt ingeperkt. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de richtlijnen uit de VNG-brochure "Bedrijven en milieuzonering", 2009.

Van belang is in dit verband de afstand tussen de nieuw op te richten appartementen en de winkelvoorzieningen. De VNG-brochure geeft een richtafstand van 10 m tussen detailhandel en gevoelige bestemmingen in verband met het aspect geluid. Ook voor supermarkten en warenhuizen wordt een richtafstand van 10 m aangehouden. Het betreft dan zowel het aspect geluid als het aspect gevaar.

Detailhandel valt in de richtlijn onder categorie A. Dit betekent dat de activiteiten zodanig weinig milieubelastend zijn voor hun omgeving dat deze aanpandig aan woningen kunnen worden uitgevoerd. De eisen uit het bouwbesluit voor scheiding tussen wonen en bedrijven zijn daarbij toereikend.

Supermarkten en warenhuizen vallen onder categorie B van de richtlijn, ofwel activiteiten die in gemengd gebied kunnen worden uitgeoefend, echter met een zodanige milieubelasting voor hun omgeving dat zij bouwkundig afgescheiden van woningen en andere gevoelige functies dienen plaats te vinden. Binnen de bouwplannen dient hier rekening mee te worden gehouden.

Bestemmingsplan 'Wielwijk'

7. MILIEUASPECTEN

7.1 Akoestisch onderzoek

7.1.1. Akoestisch onderzoek Parallelweg 24

Ten behoeve van de ontwikkeling Parallelweg 24 is akoestisch onderzoek uitgevoerd (Akoestisch onderzoek weg- en railverkeer, Parallelweg te Hardinxveld-Giessendam, bk ruimte&milieu, 29 maart 2011). In dit onderzoek is gekeken naar weg- en railverkeerslawaai

Wegverkeerslawaai

Uit het onderzoek blijkt dat de berekende geluidsbelasting als gevolg van wegverkeerslawaai van de Parallelweg maximaal 52 dB (inclusief aftrek) bedraagt. De belasting voldoet niet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Wel wordt voldaan aan de maximaal toelaatbare waarde van 63 dB die geldt voor nieuwe woningen in binnenstedelijk gebied. De berekende geluidsbelasting als gevolg van de Nieuweweg bedraagt maximaal 43 dB (inclusief aftrek) en blijft daarmee ruim onder de voorkeursgrenswaarde. De gecumuleerde geluidsbelasting van wegverkeerslawaai is 57 dB (exclusief aftrek van 5 dB).

Railverkeerslawaai

Voor de spoorlijn Dordrecht-Geldermalsen is de geluidsbelasting maximaal 59 dB, waarmee niet voldaan wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 55 dB. Wel wordt voldaan aan de maximaal toelaatbare waarde na ontheffing (68 dB). Voor de Betuwelijn bedraagt de geluidsbelasting maximaal 49 dB, waarmee de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden. De gecumuleerde geluidsbelasting als gevolg van de spoorwegen bedraagt maximaal 60 dB.

De gecumuleerde geluidsbelasting ten gevolge van het weg- en railverkeer bedraagt maximaal 60 dB.

Hogere waarde

In gevallen waar nieuwe te bouwen, geluidsgevoelige bestemmingen, een geluidsbelasting ondervinden boven de voorkeursgrenswaarde maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden kunnen hogere waarden voor geluid worden vastgesteld. Hierbij moet onderzocht worden of de geluidsbelasting niet gereduceerd kan worden door het nemen van maatregelen aan de bron of door overdrachtsmaatregelen zoals het toepassen van geluidreducerend asfalt en het toepassen van geluidschermen.

In voorliggend geval concludeert het onderzoek dat maatregelen aan het spoor (raildempers), het verbeteren van het wegdektype en het plaatsen van schermen hoge kosten met zich meebrengen. Het plaatsen van schermen is hiernaast vanuit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk.

7.1.2. Akoestisch onderzoek wijzigingsbevoegdheid bedrijfsbestemmingen

In het bestemmingsplan "Wielwijk" is een algemene wijzigingsbevoegdheid opgenomen om de bedrijfsbestemming om te zetten naar een woonbestemming. Met het van kracht worden van de Crisis- en herstellwet is het vaststellingsmoment voor hogere waarden verplaatst van het bestemmingsplan naar het wijzigingsplan (toepassing van de wijzigingsbevoegdheid). In het kader van dit bestemmingsplan is akoestisch onderzoek verricht om te beoordelen woningbouw op de bedoelde locaties vanuit akoestisch oogpunt haalbaar is (Milieuonderzoek - Haalbaarheid algemene wijzigingsbevoegdheid bestemming 'Bedrijf', KuiperCompagnons, december 2010). In dit onderzoek is gekeken naar wegverkeerslawaaai en railverkeerslawaaai.

Wegverkeerslawaaai

Als gevolg van het verkeer op de Rijksweg A15 en/of de Nieuweweg wordt ter plaatse van de wijzigingslocaties (behalve de locatie Kerkweg 45B) de voorkeerswaarde van 48 dB overschreden. Het verkeer op de Rijksweg A15 leidt ter plaatse van de wijzigingslocaties direct ten noorden en ten zuiden van deze weg, tot een overschrijding van de maximale ontheffingswaarde die geldt voor de zone langs een snelweg binnen de bebouwde kom (53 dB).

De overschrijding van de maximale ontheffingswaarde bevindt zich ter plaatse van de locaties Rijnstraat 1B, Peulenstraat Zuid 95 en Ten zuiden van Rivierdijk 781 op de 3^e bouwlaag op de naar de weg gekeerde zuidgevel. Door middel van het beperken van de bouwhoogte tot 2 (geluidsgevoelige) bouwlagen of het toepassen van een 'dove gevel' aan de zijde van de weg op de derde bouwlaag is woningbouw op deze locaties mogelijk. Onder een 'dove gevel' wordt verstaan een gevel waarin alleen bij uitzondering te openen delen aanwezig zijn, mits deze niet grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte (zoals bijvoorbeeld een nooduitgang). Een 'dove gevel' hoeft volgens de Wgh niet te worden getoetst aan de normen van de Wgh.

Ter plaatse van de locatie Peulenstraat Zuid 25 wordt ook op de 2^e bouwlaag de maximale waarde overschreden op drie zijden van de locatie. Om in het zuidelijk deel van deze locatie woningbouw te realiseren kan bijvoorbeeld de bouwhoogte worden beperkt tot 1 (geluidsgevoelige) bouwlaag. Woningbouw in meer (geluidsgevoelige) lagen leidt ertoe dat aan verschillende zijden van de woning 'dove gevels' moeten worden toegepast.

Voor de Nieuweweg is een maximale geluidsbelasting berekend van 58 dB, ter plaatse van de locatie Nieuweweg 192. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Voor zover ter plaatse van de woningen binnen de wijzigingslocaties als gevolg van de 30 km/uur- wegen een hogere geluidsbelasting wordt verwacht dient in het kader van het wijzigingsplan te worden beoordeeld of dit in samenhang met de verwachte geluidsbelasting van de andere wegen vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening aanvaardbaar is.

Uit het voorgaande blijkt dat met het toepassen van bijvoorbeeld bouwkundige maatregelen het met het oog op wegverkeerslawaai haalbaar is om ter plaatse van de wijzigingslocaties woningbouw te realiseren. In het kader van het wijzigingsplan dient zo nodig een hogere waarde procedure te worden doorlopen.

Railverkeerslawaai

Met betrekking tot railverkeerslawaai wordt in het onderzoek (Milieuonderzoek - Haalbaarheid algemene wijzigingsbevoegdheid bestemming 'Bedrijf', KuiperCompagnons, december 2010) het volgende geconcludeerd.

Een aantal wijzigingslocaties zijn gelegen binnen de zone van de Merwede-Lingelijn (traject 680) en de Betuweroute (traject 671). Uit de resultaten blijkt dat ter plaatse van deze wijzigingslocaties de voorkeurswaarde van 55 dB niet wordt overschreden. Het aspect railverkeerslawaai leidt derhalve niet tot belemmeringen.

7.1.3. Zonering bedrijventerreinen Wielwijk, Langeveer en Nieuweweg

Bij de zonering worden primair de grenzen vastgelegd van het gebied waarbinnen de lawaaimakende bedrijven gevestigd mogen zijn, het gezoneerde industrieterrein. Vervolgens wordt ten behoeve van het gezoneerde industrieterrein de zonegrens bepaald (dit betreft het zogenaamde onderzoeksgebied) en vastgesteld. Het gebied binnen de zonegrens vormt het aandachtsgebied. De binnen het aandachtsgebied (onderzoeksgebied) geldende wettelijke voorkeursgrenswaarde, dan wel de binnen de zone vastgestelde hogere grenswaarden zijn bepalend voor de toelaatbaarheid van geluidproducerende activiteiten.

Bedrijventerrein Wielwijk

Ten zuiden van het plangebied is het gezoneerde industrieterrein Wielwijk gelegen. Bij Koninklijk Besluit nummer 90.022493 d.d. 21-11-1990 is een geluidzone rond het industrieterrein 'Wielwijk' vastgesteld. De reden voor het vaststellen van de zone was de toenmalige aanwezigheid van "Gieterij Hardinxveld".

De geluidszone van dit industrieterrein reikt tot in het plangebied.



Geluidscontour bedrijventerrein Wielwijk ter plaatse van het bestemmingsplangebied.

De inrichtingen welke momenteel zijn gevestigd op het bedrijventerrein zijn geen zogenaamde 'grote lawaaimakers' waarvoor een zonering noodzakelijk is. Mede gelet hierop wil de gemeente, op termijn, de zonering van het bedrijventerrein schrappen.

Gezien vooralsnog sprake is van een zonering in is op de verbeelding de geluidszone opgenomen. Hiervoor geldt dat bij de ontwikkeling van (geluid)gevoelige bestemmingen binnen deze zone getoetst moet worden aan de het industrielawaai.

Gezien naar verwachting de zonering van het industrieterrein op termijn zal worden geschrapt is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen in de regels die het mogelijk maakt de op de verbeelding opgenomen geluidszone te schrappen.

Met uitzonering van wijzigingslocatie aan de Rivierdijk (ten zuiden van nummer 781) worden binnen dit onderzoeksgebied geen gevoelige bestemmingen mogelijk maakt. Hiervoor geldt dat gelet op de Wet geluidhinder geen verder onderzoek noodzakelijk is. Bij het toepassing geven aan de wijzigingsbevoegdheid voor de locatie aan de Rivierdijk dient akoestisch onderzoek uit te wijzen of voldaan kan worden aan de wetgeluidhinder.

Bedrijventerrein Nieuweweg

Ook het bedrijventerrein Nieuweweg, gelegen direct ten oosten van het plangebied, wordt gedezoneerd. Hiervoor is een bestemmingsplan in voorbereiding. In het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan voor het bedrijventerrein wordt de vestiging van bedrijven zoals aangewezen in onderdeel D van bijlage I van het Besluit omgevingsrecht niet meer toegestaan. Dergelijke bedrijven zijn thans ook niet aanwezig.

Op het terrein zijn vooral Barim B bedrijven actief. Dit is mede een gevolg van de toegepaste zoning in het vigerende bestemmingsplan van het bedrijventerrein. Nu de bestemming grote lawaaimaker zoals aangewezen in onderdeel D van bijlage I van het Besluit omgevingsrecht uitgesloten wordt van vestiging op het terrein, vervalt conform de Wet geluidhinder het industrieterrein met bijbehorende zone. Wel blijft de Wet milieubeheer van toepassing.

Met de dezoneering van het industrieterrein Nieuweweg is het niet noodzakelijk een geluidszone op te nemen in voorliggend bestemmingsplan Wielwijk.

Bedrijventerrein Langeveer

In het verleden maakte het bedrijventerrein Langeveer deel uit van het industrieterrein Langs De Merwede (Koninklijk Besluit van 14 augustus 1990, nr. 90.018015). De geluidszone van het bedrijventerrein Langeveer wordt momenteel herzien. Hiervoor is een bestemmingsplan in voorbereiding.

Op het bedrijventerrein "Langeveer" wordt de vestiging van bedrijven zoals aangewezen in onderdeel D van bijlage I van het Besluit omgevingsrecht in het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan niet toegestaan. Dergelijke bedrijven zijn thans ook niet aanwezig. Het nieuwe bestemmingsplan voor het bedrijventerrein is voor wat betreft de vestigingsmogelijkheden voor bedrijven conserverend te noemen. Op het terrein zijn vooral zogenaamde Barim B bedrijven actief.

De geluidszone van het bedrijventerrein Langeveer is na herziening niet meer gelegen in het plangebied van voorliggend bestemmingsplan Wielwijk.

7.1.4 Conclusie

Voor de ontwikkeling van woningen ter plaatse van de Parallelweg 24 en voor de ontwikkeling van woningenbouw ter plaatse van de verschillende bedrijvenlocaties waar woningbouw mogelijk wordt gemaakt middels een wijzigingsbevoegdheid is akoestisch onderzoek verricht.

Voor de locatie aan de Parallelweg 24 geldt dat de geluidsbelasting als gevolg van wegen en railverkeerslawaai hoger dan de voorkeursgrenswaarde maar beneden de maximale ontheffingswaarde is gelegen. Gezien bron- of overdachtsmaatregelen niet realistisch worden geacht kunnen hogere waarde worden vastgesteld. Met het vaststellen van hogere waarde is de voorgestane ontwikkeling mogelijk.

Voor de bedrijvenlocaties geldt dat de geluidbelasting als gevolg van wegverkeer op een aantal plaatsen de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Voor deze locaties geldt dat bij toepassing van de wijzigingsbevoegdheid bron- en of overdrachtsmaatregelen getroffen moeten worden dan wel een hogere waarde procedure moet worden doorlopen.

Voor een aantal locaties in de zone van de A15 geldt dat maximale ontheffingswaarde wordt overschreden. Voor deze locaties geldt dat met het nemen van maatregelen kan

worden voldaan aan de normen van de Wgh. Hierbij wordt gedacht aan het beperken van de bouwhoogte en/of het toepassen van bouwkundige maatregelen (zoals een dove gevel). In het kader van het wijzigingsplan dient zo nodig voor deze locaties een hogere waarde procedure te worden doorlopen.

De zonering van het bedrijverterrein Wielwijk is opgenomen op de verbeelding van voorliggend bestemmingsplan. Bij het toepassing geven aan de wijzigingsbevoegdheid voor de bedrijfslocatie aan de Rivierdijk, welke is gelegen binnen deze zone, dient akoestisch onderzoek uit te wijzen dat voldaan kan worden aan de wetgeluidhinder.

7.2 Luchtkwaliteit

Het onderzoek naar luchtkwaliteit wordt uitgevoerd op grond van hoofdstuk 5, titel 5.2 "Luchtkwaliteitseisen" van de Wet milieubeheer. De titel 5.2 "Luchtkwaliteitseisen" is beter bekend als de Wet luchtkwaliteit. In het Milieuonderzoek - Haalbaarheid algemene wijzigingsbevoegdheid bestemming 'Bedrijf', KuiperCompagnons, december 2010 is onderzocht of aan de normen uit de Wet luchtkwaliteit wordt voldaan.

7.2.1 Wettelijk kader

De kern van de Wet luchtkwaliteit is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een bundeling maatregelen op regionaal, nationaal en internationaal niveau die de luchtkwaliteit verbeteren en waarin alle ruimtelijke ontwikkelingen/projecten zijn opgenomen die de luchtkwaliteit verslechteren.

Eén van de doelen van het NSL is om overal in Nederland te voldoen aan de Europese normen voor de luchtverontreinigende stoffen, waarvan voor wegverkeer stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) de belangrijkste zijn. Met het van kracht worden van het NSL zijn de tijdstippen waarop moet worden voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarden NO₂ en PM₁₀ van 40 µg/m³ aangepast. Voor PM₁₀ is dat 11 juni 2011 en 1 januari 2015 voor NO₂.

Naast de introductie van het NSL is de invoering van het begrip "niet in betekende mate bijdragen" (NIBM) een belangrijk onderdeel van de Wet luchtkwaliteit. Een project draagt NIBM bij aan de luchtkwaliteit als zowel de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ als PM₁₀ niet meer toeneemt dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde van die stof. Dit betekent, kortweg, dat als de toename van de beide jaargemiddelde concentraties kleiner is of gelijk is aan 1,2 µg/m³ (3% van 40 µg/m³) een ontwikkeling kan worden beschouwd als een project dat NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Een ruimtelijke ontwikkeling kan volgens de Wet luchtkwaliteit doorgang vinden als:

- de ontwikkeling is opgenomen in het NSL;
- de ontwikkeling aangemerkt wordt als een NIBM-project;
- de gestelde grenswaarden in bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit niet worden overschreden;
- projectsaldering kan worden toegepast.

Voor zover de ruimtelijke ontwikkeling is opgenomen in het NSL of de ontwikkeling kan worden aangemerkt als NIBM-project is een berekening van de luchtkwaliteit niet noodzakelijk. Op grond van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl 2007) dient in alle situaties vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening de luchtkwaliteit te worden beoordeeld. Dit betekent dat als een hoge concentratie luchtverontreinigende stoffen wordt verwacht een afweging moet worden gemaakt in hoeverre de bouw van bijvoorbeeld woningen mogelijk is.

7.2.2 Beoordeling project, IBM of NIBM

In de Regeling NIBM zijn voor locaties met eenzelfde functiecategorie cijfermatige kwantificaties opgenomen, waarbij een ontwikkeling als een NIBM-project kan worden beschouwd. Deze locaties zijn landbouwinrichtingen, spoorwegemplacements, kantoorlocaties, woningbouwlocaties, of een combinatielocatie van woningbouw en kantoren.

In bijlage 3A van de Regeling NIBM is voor een woningbouwlocatie aangegeven dat een project van 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg aangemerkt kan worden als een NIBM-project.

Met de algemene wijzigingsbevoegdheid binnen de bestemming 'Bedrijf' is het mogelijk om nieuwe woningen te realiseren. Met het toepassen van alle mogelijke wijzigingslocaties inclusief het bouwplan ter plaatse van het adres Parallelweg 24, bedraagt het totale aantal nieuwe woningen ruim minder dan 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg. Om die reden zijn alle ontwikkelingen binnen dit bestemmingsplan aan te merken als een project dat NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

7.2.3 Beoordeling luchtkwaliteit

Ten westen van het plangebied 'Wielwijk' is de uitleglocatie De Blauwe Zoom voorzien. In het kader van de voorbereiding van dat bestemmingsplan is door Ingenieursbureau Oranjewoud B.V. een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd. Dat onderzoek is verwoord in het rapport 'Luchtkwaliteitsonderzoek Hardinxveld-Giessendam, De Blauwe Zoom - Woongebied', d.d. november 2010.

In dat luchtkwaliteitsonderzoek zijn naast de wegen in de locatie De Blauwe Zoom ook de Rijksweg A15 en de Beneden Merwede (scheepvaart) als bronnen meegenomen in het onderzoek. Uit de berekeningsresultaten van dat onderzoek blijkt dat tot op een afstand van circa 35 m van de Rijksweg A15 de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ in 2015 wordt overschreden. Uit het onderzoek blijkt verder dat de andere normen uit de Wet luchtkwaliteit niet worden overschreden.

Gezien de ligging van de ontwikkellocaties in het bestemmingsplan 'Wielwijk' zijn de jaargemiddelde concentraties NO₂ en PM₁₀ vergelijkbaar van de resultaten uit het luchtkwaliteitsonderzoek van De Blauwe Zoom. Ter plaatse van de locaties Rijnstraat 1B, Peulenstraat Zuid 95 en Peulenstraat Zuid 25 worden dan ook overschrijdingen van de NO₂ jaargemiddelde grenswaarde verwacht.

Omdat alle ontwikkelingen in het plan de NIBM-norm niet overschrijden leidt het aspect luchtkwaliteit vanuit de Wet luchtkwaliteit geen belemmeringen op. Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening verdienen de ontwikkellocaties in de omgeving van de Rijksweg A15 wel de aandacht.

7.2.4 Conclusies

In het geval de algemene wijzigingsbevoegdheid voor alle bestemmingsvlakken 'Bedrijf' wordt toegepast zal het aantal nieuwe woningen, samen met het bouwplan Parallelweg 24, ruim lager zijn dan de cijfermatige kwantificatie van 1.500 woningen (bij één ontsluitingsweg). Alle ontwikkelingen samen zijn aan te merken als een project dat NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Toetsing aan de normen van de Wet luchtkwaliteit is daarom niet aan de orde.

Geconcludeerd kan worden dat het aspect luchtkwaliteit vanuit de Wet luchtkwaliteit belemmeringen oplevert voor de mogelijke ontwikkelingen binnen het bestemmingsplan 'Wielwijk' (artikel 5.16, lid 1 aanhef en onder c Wm) geen.

Voor de uitleglocatie De Blauwe Zoom is recentelijk een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd. 'De Blauwe Zoom' is net als het plangebied van 'Wielwijk' gelegen langs de Rijksweg A15 en de Beneden Merwede. Uit dat onderzoek, waarbij ook de bronnen Rijksweg A15 en de Beneden Merwede zijn meegenomen, blijkt dat de NO₂ jaargemiddelde grenswaarde in de omgeving van de Rijksweg A15 wordt overschreden.

Dit heeft tot gevolg dat ter plaatse van de wijzigingslocaties Rijnstraat 1B, Peulenstraat Zuid 95 en Peulenstraat Zuid 25 binnen het bestemmingsplan 'Wielwijk' ook een overschrijding van de NO₂ jaargemiddelde grenswaarde wordt verwacht. In het kader van een goede ruimtelijke moet bij de voorbereiding van het wijzigingsplan hieraan aandacht worden besteed.

7.3. Externe veiligheid

7.3.1 Inleiding

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 de Wet ruimtelijke ordening (Wro) 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, beschouwd 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 onbe-

scherm 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 bestaande situaties wordt het niveau van 10^{-5} per jaar als grenswaarde gehanteerd, 10^{-6} per jaar geldt als richtwaarde. Voor nieuwe situaties geldt een grenswaarde van 10^{-6} per jaar. Een richtwaarde is daarbij niet van toepassing.

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 bestuurlijk te worden verantwoord.

Besluit externe veiligheid inrichtingen

Het Bevi legt veiligheidsnormen op aan overheden die besluiten nemen over bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het gaat daarbij om bijvoorbeeld chemische fabrieken, LPG-tankstations en spoorwegemplacements waar goederentreinen met gevaarlijke stoffen rangeren. Deze 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 verlenen van omgevingsvergunningen en het maken van bestemmingsplannen met externe veiligheid rekening te houden. Dit betekent bijvoorbeeld dat woningen op een bepaalde afstand moeten staan van een bedrijf dat werkt met gevaarlijke stoffen.

Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen over wegen, water en spoor

De regelgeving met betrekking tot het transport van gevaarlijke stoffen over openbare wegen, water en spoorwegen is neergelegd in de circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen" (cRNVGS). Deze circulaire kan worden beschouwd als voorloper van een eventuele wettelijke verankering van de risiconormen en is geldig tot uiterlijk 31 juli 2012. In 2012 treedt het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) in werking. Hierin staan regels op het gebied van externe veiligheid voor de ruimtelijke inrichting rond wegen, waterwegen en spoorwegen met vervoer van gevaarlijke stoffen.

Vooruitlopend op de inwerkingtreding van het Btev zijn de Basisnetten Weg en Water als bijlage bij de cRNVGS opgenomen.

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 aange-

houden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is in lijn met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Daarmee zijn 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 of 5 meter, afhankelijk van de werkdruk. Voor deze strook geldt een bouwverbod en een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden.

Net als bij het Bevi worden de risicoafstanden en rekenmethodiek die volgen uit het Bevb opgenomen in een regeling, de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb).

7.3.2 Onderzoek

Binnen of nabij het plangebied spelen meerdere risicobronnen een rol. Het gaat om de volgende risicobronnen:

- De Rijksweg A15;
- Van Dijk Beton B.V., Wiedhaak 6;
- Dekker en Stam, Rivierdijk 654;
- Gasleiding W-528-01.

Het plan is hoofdzakelijk conserverend van aard. Aan de Parallelweg 24 wordt de realisatie van 7 woningen rechtstreeks mogelijk gemaakt. Tevens voorziet het plan in een wijzigingsbevoegdheid die de mogelijkheid biedt bij toepassing om bedrijvigheid te transformeren in een aantal woningen. Omdat (beperkt) kwetsbare objecten binnen het invloedsgebied van deze risicobronnen zijn gelegen, dient de veiligheidssituatie ter plaatse te worden beschouwd.

De Rijksweg A15

Over de rijksweg A15 vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Het deel van de A15 waar het plangebied is gelegen, is het wegvak B79 (Papendrecht-Gorinchem). In de Eindrapportage Basisnet Weg is een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd, waaruit gebleken is dat brandbare vloeistoffen weinig invloed hebben op het groepsrisico en toxische stoffen een geringe bijdrage leveren vanwege de beperkte transportintensiteit. Het transport van LPG (stofcategorie GF3) is maatgevend voor de waarde van het groepsrisico. Met betrekking tot het vervoer van GF3 zijn de volgende vervoersaantallen op wegvak B79 bekend:

- Huidige jaarintensiteit; 8.706 vrachtwagens
- Vervoersplafond: 13.059 vrachtwagens

Vanwege het vervoersplafond op dit wegvak van de A15 geldt een veiligheidszone (PR 10⁻⁶ contour) van 46 meter. Binnen de veiligheidszone bevinden zich bouwvlakken waar kwetsbare objecten zijn gesitueerd. Het gaat om bestaande situaties. Hierover vinden momenteel gesprekken plaats in het kader van een sanering of andere maatregelen. In

dit stadium bestaat nog geen saneringsregeling voor kwetsbare objecten. In het Basisnet Weg is reeds geconstateerd dat er sprake is van kwetsbare bebouwing binnen de PR 10^{-6} contour. Hiervoor is voorgesteld een saneringsregeling Basisnet op te stellen.

Om te voorkomen dat er bij sloop van kwetsbare objecten in de nabije toekomst met gebruikmaking van het planologische kader opnieuw woningen binnen de betreffende bouwvlakken worden aangevraagd en –zolang het Besluit transportroutes externe veiligheid vervoer niet in werking is getreden - is de veiligheidszone van 46 meter op de verbeelding (middels een gebiedsaanduiding) en in de regels opgenomen. Daarmee worden geen kwetsbare ontwikkelingen mogelijk gemaakt binnen de veiligheidszone.

Langs de route is tevens een plasbrandaandachtsgebied (PAG) van 30 meter aangewezen. Omdat de veiligheidszone groter dan 30 meter is en het regime van de veiligheidszone strikter, geldt in principe geen doorwerking vanuit het PAG.

Vanuit de cRNVGS is voor transportroutes een verantwoording noodzakelijk indien sprake is van een toename van het groepsrisico of een overschrijding van de oriëntatiewaarden van het groepsrisico. In het Basisnet Weg is een overschrijdingsfactor van 1,1 berekend voor het traject Papendrecht-Gorinchem, waar het plangebied aan is gelegen. In dit bestemmingsplan kan daarom niet op voorhand worden uitgesloten dat de oriëntatiewaarde wordt overschreden. Een berekening van het groepsrisico is noodzakelijk en heeft plaatsgevonden¹. Tevens is een verantwoording opgenomen voor de A15.

Het invloedsgebied van de A15 is afhankelijk van de gevaarlijke stoffen die worden vervoerd over deze transportas. Omdat transport van de stofcategorie LF2 (toxische vloeistoffen) plaatsvindt over de A15 is op basis van het “Kader externe veiligheid weg” (Rijkswaterstaat, versie januari 2011) het invloedsgebied 950 meter. Het invloedsgebied van GF3 is 325 meter. Omdat GF3 de maatgevende stofcategorie vormt, is de populatie voor de risicoberekening in het gebied tot 325 meter gedetailleerd in beeld gebracht door de functies van elkaar te scheiden. Tussen 325 en 950 meter is globaler gewerkt met populatievlakken op basis van meer gemengde functies. Bij het invoeren van de populatieaantallen is gebruik gemaakt van de professionele risicokaart.

Het inventarisatiegebied heeft een lengte van circa 2.750 meter. Deze lengte is bepaald door de westelijke en oostelijke grens van respectievelijk de bestemmingsplannen “Wielwijk” en “Langeveer, Nieuweweg en Sluisweg” met circa 500 meter aan weerszijden te nemen. Voor de populatieaantallen wordt verwezen naar de QRA voor de Rijksweg A15.

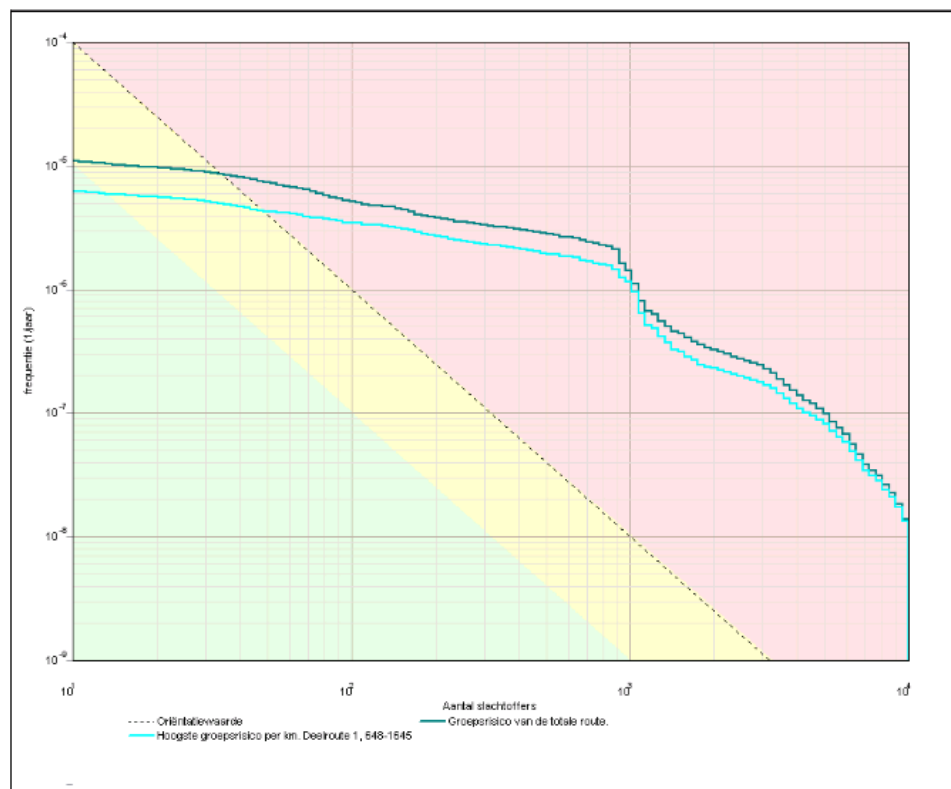
De berekende PR 10^{-6} contour bedraagt 20 meter op basis van de intensiteit van GF3 tot 2020.

¹ QRA Rijksweg A15, KuiperCompagnons, 16 maart 2011

Toelichting bestemmingsplan “Wielwijk”

7 juli 2011

Werknummer 207.306.02



FN-curve bestaande en nieuwe situatie, bron QRA Rijksweg A15

In bovenstaande afbeelding is de FN-curve van de A15 opgenomen. Hierin wordt de waarde van het groepsrisico weergegeven voor de bestaande en nieuwe situatie. De stippellijn geeft de oriëntatiewaarde weer. De oriëntatiewaarde is een ijkpunt voor het risico. Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu vindt een groepsrisico op de oriëntatiewaarde acceptabel en daarboven is in principe sprake van een hoog risico.

Uit de QRA blijkt dat de maximale overschrijdingsfactor voor het tracé circa 2,2 is. In de nieuwe situatie wordt in het invloedsgebied van de rijksweg een ontwikkeling rechtstreeks mogelijk gemaakt van zeven woningen aan de Parallelweg 24. Deze zeven woningen zijn verwaarloosbaar met betrekking tot de verhoging van het groepsrisico. De toename van zeven woningen leidt niet tot een zichtbare toename van het groepsrisico in de FN-curve. Daarmee is sprake van een gelijkblijvend groepsrisico. De effecten van de wijzigingsbevoegdheid van bedrijfsfuncties naar woonfuncties is in dit stadium niet te berekenen. Er is onvoldoende bekend over het aantal woningen dat wordt gerealiseerd. Omdat de bedrijfsfuncties binnen 325 meter van de A15 kleinschalig zijn en omdat er daarmee sprake zal zijn van een kleine verschuiving van de dagperiode naar de nachtperiode wordt verwacht dat het groepsrisico niet zichtbaar zal toe- of afnemen. Ten tijde van de toepassing van de wijzigingsbevoegdheid is in de regels van dit plan als voorwaarde opgenomen dat de externe veiligheidssituatie acceptabel dient te zijn. Daarmee is de haalbaarheid van het plan voldoende gewaarborgd.

Voor de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid is advies gevraagd van de veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid (VRZHZ).

Maatgevende scenario

Het maatgevende scenario is een BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion) van een tankauto op de A15. Een BLEVE bestaat uit een vuurbal en een drukgolf. Slachtoffers vallen door de warmtestraling en de drukgolf, alsmede door rondvliegende brokstukken en glasscherven die zware schade kunnen aanbrengen aan personen en gebouwen. Een warme BLEVE treedt op bij een externe brand, een koude BLEVE treedt op wanneer de tank bezwijkt door een mechanische oorzaak. Het optredende effect en het moment van exploderen is afhankelijk van de inhoud van de tank. Het meest geloofwaardige scenario is een plasbrand op de A15 als gevolg van het transport van brandbare vloeistoffen over de A15. Het incident met de grootste reikwijdte is een toxisch scenario (ammoniak).

In het convenant LPG-autogas is afgesproken hoe de sector de bevoorrading en het transport van LPG veiliger maakt. De sector heeft voor 1 januari 2010 maatregelen getroffen die de externe veiligheidsrisico's verminderen. Het aanbrengen van een hittewerende coating op LPG-tankauto's is één van de maatregelen die zijn genomen. Als de coating bij een ongeluk intact blijft, geeft dit de brandweer meer tijd en meer mogelijkheden om een BLEVE te voorkomen.

Bestrijdbaarheid

Bestrijding van een dreigende BLEVE vereist een goede bereikbaarheid en veel bluswater bedoeld voor het koelen van de LPG-tank. Bij voldoende koeling zal een BLEVE worden voorkomen. Hiervoor wordt (vanwege de snelheid die is geboden) gebruik gemaakt van primaire bluswatervoorzieningen (in het voertuig aanwezige water en brandkranen op het openbaar waterleidingnet).

De veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid (VRZHZ) heeft in een advies aangegeven dat bij een calamiteit het gebied goed bereikbaar is. De brandweer kan in de meeste gevallen binnen de zorgnorm aanwezig zijn in het plangebied. Er is op dit moment onvoldoende bluswater aanwezig nabij de snelweg A15 om tot een effectieve koeling van de tankwagen te kunnen komen in geval van een incident. De veiligheidsregio adviseert een bluswatervoorziening te treffen met een capaciteit van 2x 90 m³/ uur. In het overige plangebied wordt voldaan aan de handleiding Bluswatervoorziening en bereikbaarheid van de NVBR.

Zelfredzaamheid

Bij het scenario van een koude BLEVE zal er geen tijd beschikbaar zijn voor zelfredding. Bij een warme BLEVE is er mogelijk beperkte vluchttijd. Gezien deze korte tijd zijn er geen mogelijkheden tot evacuatie. Daarom zullen de personen op eigen kracht het gebied moeten ontluchten in geval van een incident. De maatregelen ter bevordering van de zelfredzaamheid zullen daarom in de planologische, organisatorische en bouwkundige sfeer moeten worden gezocht.

De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontluchten. Op een afstand groter dan 150 meter is bij een BLEVE het schuilen in een gebouw vaak de beste manier om de calamiteit te overleven. Met name de ruimten die buiten het bereik van rondvliegend glas liggen zijn als veilige plekken aan te merken.

Na afloop van een 'BLEVE' kan het beste worden gevluht, om secundaire branden te vermijden. Vluchtroutes moeten personen direct van de calamiteit weggeleiden. Op korte afstand van de A15 bevinden zich voornamelijk bedrijven en grondgebonden woningen. Voor beide functies geldt dat deze niet specifiek zijn bedoeld voor niet- of beperkt zelfredzame personen. Gebouwen, die bestemd zijn voor niet- of beperkt zelfredzame personen, huisvesten onder andere ouderen, gehandicapten, kinderen van 0 tot 4 jaar of gevangenen. Voor het gehele plangebied geldt dat er voldoende vluchtwegen in noordelijke en zuidelijke richting aanwezig zijn om het plangebied in geval van calamiteit te ontvluchten.

In verband met het toxische scenario is het raadzaam om gebouwen, die een groot aantal personen huisvesten, geschikt te maken om te schuilen (safe-haven principe). Een gebouw is bijvoorbeeld geschikt om te schuilen in het geval sprake is van een afsluitbare gevel en centraal afsluitbaar ventilatiesysteem.

Het plan is hoofdzakelijk conserverend en maakt op ten minste 600 meter afstand van de A15 rechtstreeks woningen mogelijk. De veiligheidsregio adviseert bij (her)inrichting van het plangebied de volgende maatregelen te creëren:

- Het gebouw zodanig inrichten dat de vluchtwegen van de risicobron aflopen;
- Ventilatie die centraal buitenwerking kan worden gezet in verband met het toxische scenario;
- Het toepassen van zo min mogelijk glas aan de risicozijde;
- De gebouwen dusdanig ontwerpen zodat niet-verblijf ruimten als bergingen, keukens, wc's en trappenhuizen aan de gevaarzijden zijn geplaatst;
- Het gebouw loodrecht projecteren ten opzichte van de risicobronnen.

Resteffect

Het resteffect van een BLEVE en een toxische wolk is moeilijk in te schatten. Bij de maatregelen in het kader van de zelfredzaamheid is beschreven dat de kans op dodelijke slachtoffers in de woonwijk verminderd kan worden. Over het aantal gewonden kan geen concrete voorspelling gedaan worden. De genoemde maatregelen zullen zorgen voor een daling van het aantal gewonden en schade in de veiligheidszone. De mate van daling is afhankelijk van meerdere factoren. (Bijvoorbeeld de vorm van gebouwen, de vulningsgraad van de tank, de hoeveelheid vrijgekomen gevaarlijke stoffen, weersinvloeden, e.d.). De schade die resteert, zal bestaan uit brand veroorzaakt door de hitte van de BLEVE (secundaire branden) en materiele schade aan gebouwen en inventaris door de overdruk effecten.

Toekomstige maatregelen

Bij een mogelijk toekomstige verbreding van de A15 zal, bij het besluit dat de verbreding juridisch-planologisch mogelijk maakt, de veiligheidssituatie opnieuw worden afgewogen en kunnen maatregelen genomen worden.

De veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid (VRZHZ) heeft aangegeven dat er verbeteringen te realiseren zijn met betrekking tot de bluswatervoorziening en bij een verbreding van de A15. Indien er sprake is van (her)ontwikkelingen in de toekomst zijn aandachtspunten geformuleerd om de zelfredzaamheid te vergroten. In het ruimtelijk besluit waarin de verbreding van de A15 juridisch-planologisch wordt mogelijk gemaakt, kunnen maatregelen worden geanalyseerd en gerealiseerd. De bereikbaarheid van hulpdiensten in het gebied is goed. Het toxisch scenario kan bestreden worden door het toepassen van een afsluitbaar ventilatiesysteem.

Risicovolle inrichtingen

Van Dijk Beton

Van Dijk Beton heeft een vestiging aan de Wiedhaak 6, op circa 125 meter afstand van het plangebied. De risicovolle inrichting Van Dijk heeft een PR 10^{-6} contour van 70 meter vanwege de opslag van propaan. Het invloedsgebied van Van Dijk overlapt het plangebied niet. Daarmee zijn er geen belemmeringen voor onderhavig bestemmingsplan.

Dekker en Stam

Aan de Rivierdijk 654 bevindt zich op ten minste 130 meter van het plangebied een bunkerschip met de opslag van brandbare vloeistoffen. De inrichting heeft geen PR 10^{-6} contour en het invloedsgebied van het GR reikt niet tot het plangebied. Deze inrichting wordt daarom niet nader beschouwd.

Buisleidingen

Ten noorden van Hardinxveld-Giessendam, in west-oost richting (evenwijdig aan de Parallelweg), ligt een hogedruk transportleiding voor gas met een diameter van 12,75 inch en een werkdruk van 40 bar. De exploitant van de leiding is Gasunie BV. Ter hoogte van het plangebied heeft deze leiding geen PR 10^{-6} contour. De belemmeringsstrook van deze leiding bedraagt 4 meter. Binnen deze strook geldt een bouwverbod en is een omgevingsvergunning benodigd bij het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde en werkzaamheden. Het invloedsgebied van de gasleiding ligt op ongeveer 144 meter. Het plangebied ligt deels binnen het invloedsgebied van de leiding.

Het Bevb vereist, op basis van art. 12, inzicht in de waarde van het groepsrisico indien een ruimtelijk besluit wordt genomen binnen het invloedsgebied van een buisleiding. Een verantwoording met QRA is daarom opgesteld.²

De verantwoording kan op basis van artikel 8 van het Revb beperkte van aard zijn omdat in onderhavig plan sprake is van een hoofdzakelijk conserverend plan en daarmee de bijdrage aan het groepsrisico minder dan 10% is (mits de oriëntatiewaarde niet wordt

² Kwantitatieve risico-analyse, KuiperCompagnons, 17 maart 2011

Toelichting bestemmingsplan "Wielwijk"

7 juli 2011

Werknummer 207.306.02

overschreden). In onderstaand kader is de relevante wettekst uit het Bevb opgenomen, waarin is weergegeven uit welke onderdelen een beperkte verantwoording bestaat.

Artikel 12, lid 1, Bevb (relevante artikelen voor beperkte verantwoording)

Bij de vaststelling van een bestemmingsplan, op grond waarvan de aanleg van een buisleiding of de aanleg, bouw of vestiging van een kwetsbaar of een beperkt kwetsbaar object wordt toegelaten, wordt tevens het groepsrisico in het invloedsgebied van de buisleiding verantwoord. In de toelichting bij het besluit wordt vermeld:

- a. de aanwezige en de op grond van het besluit te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied van de buisleiding of buisleidingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken;
- b. het groepsrisico per kilometer buisleiding op het tijdstip waarop het besluit wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de lijn die de kans weergeeft op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-4} per jaar en de kans op een ongeval met 100 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-6} per jaar;

- f. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval;
- g. de mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de buisleiding(en) die het groepsrisico mede veroorzaken, om zich in veiligheid te brengen indien zich een ramp of zwaar ongeval voordoet.

Te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied

In het invloedsgebied van de gasleiding zijn ongeveer 3.150 personen (overdag) aanwezig in de huidige situatie. Voor een gedetailleerd overzicht wordt verwezen naar de uitgevoerde QRA.

Het inventarisatiegebied van de leidingen is bepaald aan de hand van de "Eisen omgevingsdata in het kader van groepsrisicoberekeningen bij ruimtelijke ontwikkelingen, revisie 4". Op basis hiervan heeft het inventarisatiegebied een lengte van circa 2.600 meter en een breedte van 288 meter. Het inventarisatiegebied is weergegeven in onderstaande afbeelding.

Redelijkerwijs, gezien de grootte van het perceel en het karakter van de omgeving, wordt uitgegaan van een maximale toename van 10 grondgebonden woningen aan Nieuweweg 190 en 2 grondgebonden woningen aan de Nieuweweg 192. Per saldo is daarmee sprake van een toename van 18 woningen en een afname van 3.200 m² bedrijventerrein.



Overzicht van het inventarisatiegebied

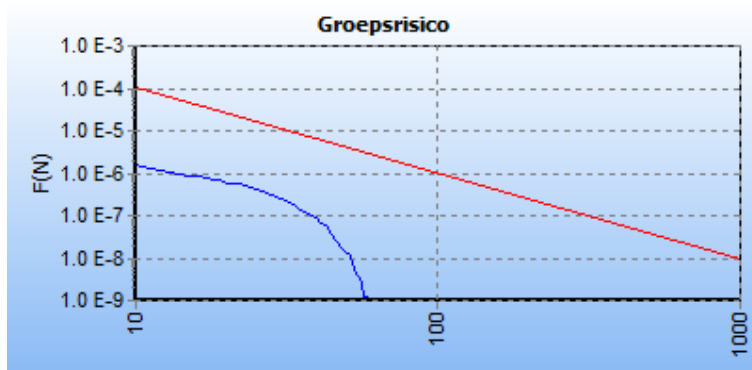
Het inventarisatiegebied heeft een oppervlakte van circa 78 hectare. Het bestemmingsplan creëert een afname van het aantal aanwezigen in de dagperiode en een toename van het aantal aanwezigen in de nachtperiode. Per saldo zal sprake zijn van een geringe toename van het groepsrisico. De populatie per hectare bedraagt voor het inventarisatiegebied circa 40 personen per hectare in de oude en nieuwe situatie.

De dichtheid van circa 40 personen per hectare geldt als een relatief lage dichtheid (ter vergelijking: een rustige woonwijk heeft een dichtheid van circa 25 personen per hectare). De verklaring voor deze dichtheid is de aanwezigheid van laagbouw en het lage bebouwingskarakter rondom de Giessen en in het buitengebied.

Het groepsrisico per kilometer buisleiding

Een FN-curve is opgenomen. De rode lijn geeft de oriëntatiewaarde weer. In onderstaande FN-curve wordt weergegeven dat de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet wordt overschreden. De overschrijdingsfactor bedraagt 0,027. Deze waarde is gelijk voor de bestaande en de nieuwe situatie. Het toevoegen van 7 woningen heeft geen significant effect op het groepsrisico.

Hieruit blijkt dat het groepsrisico van de buisleiding in de huidige en nieuwe situatie onder de oriëntatiewaarde blijft. Hierdoor wordt bekrachtigd dat het beperkt verantwoord van het groepsrisico voldoende is.



FN-curve bestaande en nieuwe situatie W-528-01

Mogelijkheden tot voorbereiden van bestrijding en beperking van rampen

Het maatgevende scenario voor een gasleiding is een fakkelbrandincident. Ontvluchting in het geval van een fakkelbrandincident (is zichtbaar voor aanwezigen) is mogelijk, mits er geen bijzondere beperkingen zijn ten aanzien van zelfredzaamheid van aanwezigen.

Het treffen van fysieke maatregelen aan de bron of overdrachtsmaatregelen ter beperking van het GR ten gevolge van de aardgasleiding is vanwege maatschappelijke en economische motieven niet reëel en dit ligt buiten het bereik van de initiatiefnemer. Om de kans op een leidingbreuk te verkleinen, geldt dat in overleg met de leidingbeheerder Gasunie maatregelen getroffen dienen te worden om de ongestoorde ligging van de transportleiding te garanderen. Het bevoegd gezag dient in overleg met de leidingbeheerder Gasunie vast te stellen of afdoende constructieve en veiligheidsmaatregelen zijn getroffen, conform het gestelde in de regelgeving inzake buisleidingen.

Mogelijkheden tot zelfredzaamheid

Binnen het invloedsgebied bevinden zich meerdere grondgebonden woningen. Voor het overige zijn er geen (beperkt) kwetsbare bestemmingen aanwezig binnen het invloedsgebied. De wijzigingsgebieden aan de Nieuweweg zijn op een relatief grote afstand (ten minste 100 meter) gelegen van de leiding en dragen daarom beperkt bij aan de hoogte van het groepsrisico. De woningen zijn niet specifiek bestemd voor personen met een beperkte zelfredzaamheid. Het gaat binnen het invloedsgebied bovendien om woningen met maximaal twee bouwlagen die relatief makkelijk te ontvluchten zijn. Een gedeelte van de woningen zijn georiënteerd op de Nieuweweg, de Capelleweer of de Kerkweg, die loodrecht op de leiding W-528-01 zijn gelegen. Deze wegen leiden in zuidelijke richting direct uit het invloedsgebied van de leiding.

In het kader van het vooroverleg is advies gevraagd aan de veiligheidsregio met betrekking tot zelfredzaamheid. De veiligheidsregio heeft aangegeven dat er in het plangebied wordt voldaan aan de handleiding Bluswatervoorziening en bereikbaarheid van de NVBR. Tevens wordt voldaan aan de zorgnorm van de brandweer.

Resteffect

Het resteffect van incidenten met brandbaar gas onder druk is moeilijk concreet in te schatten. Over het aantal gewonden kan geen concrete voorspelling gedaan worden. De meeste slachtoffers komen te vallen binnen een afstand van 100 meter van de hogedruk

aardgastransportleiding. De bij de verantwoording van de A15 genoemde bouwkundige maatregelen zullen eveneens zorgen voor een daling van het aantal gewonden en schade bij de buisleidingen. De mate van daling is afhankelijk van meerdere factoren (bijvoorbeeld de vorm van gebouwen, weersinvloeden, e.d.). De schade die resteert, zal bestaan uit brand veroorzaakt door de hitte van de eventuele fakkelbrand (secundaire branden) en materiële schade aan gebouwen en inventaris door de mogelijke drukeffecten.

7.3.3 Conclusie

Het bestemmingsplan is in beginsel een conserverend plan, maar maakt rechtstreeks een ontwikkeling mogelijk aan de Parallelweg 24. In het plangebied bevinden zich meerdere risicobronnen in de vorm van een transportroute van gevaarlijke stoffen, een gasleiding en risicovolle inrichtingen. Er liggen enkele kwetsbare bestemmingen binnen de veiligheidscontour van de A15. In overleg met het ministerie van Infrastructuur en Milieu wordt een saneringsregeling opgesteld, waarbij maatregelen worden geanalyseerd.

Het groepsrisico van de A15 is met een QRA berekend. De overschrijdingsfactor bedraagt 2,2. Het plan leidt niet tot een toename van het groepsrisico. De veiligheidsregio heeft aangegeven dat onvoldoende bluswater aanwezig is rondom de A15. De veiligheidsregio adviseert een bluswatervoorziening te treffen met een capaciteit van $2 \times 90 \text{ m}^3/\text{uur}$.

Voor de gasleiding W528-01 is middels een QRA de waarde van het groepsrisico bepaald. Omdat de oriëntatiewaarde van het GR niet wordt overschreden en omdat de toename van het groepsrisico minder dan 10% bedraagt, is een beperkte verantwoording gegeven. De ontwikkeling leidt niet tot een zichtbare toename van het GR.

Tevens voorziet het plan in een wijzigingsbevoegdheid van de bestemming "Bedrijf" naar "Wonen". In het geval dat de bedrijfsbestemming is gelegen binnen het invloedsgebied van één of meerdere risicobronnen, is in de regels van de wijzigingsbevoegdheid opgenomen dat voldaan moet worden aan een voor externe veiligheid acceptabele situatie. Binnen de PR 10^{-6} contour van risicobronnen zijn geen nieuwe kwetsbare objecten (zoals woningen) toegestaan waardoor de haalbaarheid in voldoende mate is aangetoond. Het bevoegd gezag (de gemeenteraad bij vaststelling van het bestemmingsplan) dient aan te geven of het groepsrisico acceptabel is voor onderhavig plangebied. Indien het niveau van externe veiligheid acceptabel wordt geacht, zijn er geen belemmeringen voor het juridisch-planologisch vastleggen van het bestemmingsplan.

De veiligheidsregio heeft aangegeven dat er in het plangebied wordt voldaan aan de handleiding Bluswatervoorziening en bereikbaarheid van de NVBR. Tevens wordt voldaan aan de zorgnorm van de brandweer.

7.4. Milieuhinder bedrijven

7.4.1 Algemeen

Binnen het plangebied zijn verschillende bedrijven gevestigd. Op basis van de VNG-brochure Bedrijven en Milieuzonering (2009) zijn voor alle bedrijven richtafstanden bepaald tot gevoelige bestemmingen om te kunnen voldoen aan een goed woon- en leefklimaat en om bedrijven niet te beperken in hun bedrijfsvoering. Van deze richtafstanden kan gemotiveerd worden afgeweken.

Het bestemmingsplan maakt woningen mogelijk aan de Parallelweg 24. Om de haalbaarheid van deze ontwikkeling aan te tonen, zal inzichtelijk moeten worden gemaakt welke bedrijvigheid in de omgeving aanwezig is en getoetst worden of wordt voldaan aan de richtwaarden.

Het plangebied betreft een gemengd gebied. Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen ook andere functies voor, zoals winkels, horeca, (kleine) bedrijven. Voor dit omgevingstype geldt een minder streng regime ten aanzien van de richtafstanden. Er mag een reductie worden toegepast op basis van de VNG-brochure.

7.4.2 Onderzoek

Met uitzondering van de Smederij aan de Kerkweg en het Timmerbedrijf aan de Nieuweweg, zijn alle bedrijven aan te merken als categorie 2 bedrijven. Voor categorie 2 bedrijven is in de brochure een richtafstand opgenomen van 30 m ten opzichte van een rustige woonwijk. Voor een gemengd gebied is deze afstand 10 m. In dit bestemmingsplan zijn de gronden van deze categorie 2 bedrijven bestemd als "Bedrijf". In de regels is opgenomen dat een zwaardere milieucategorie niet is toegestaan.

Voor de Smederij aan de Kerkweg en het Timmerbedrijf aan de Nieuweweg gelden op basis van de brochure de onderstaande richtafstanden.

Inrichting	Bepalende factor	Categorie	Richtafstand rustig woon-gebied	Richtafstand gemengd gebied
Smederij Hahbo, productie oppervlak groter dan 200 m ²	Geluid	3.2	100 m	50 m
Timmerbedrijf De Ruiters, productie oppervlak groter dan 200 m ²	Geluid	3.2	100 m	50 m

In het bestemmingsplan zijn de bedrijven specifiek bestemd. Dat betekent dat andere bedrijven uit dezelfde milieucategorie niet zijn toegestaan. Wel zijn andere bedrijven van een lichtere milieucategorie (1 en 2) toegestaan.

Omdat sprake is van een conserverend plan wordt geen afbreuk gedaan aan het woon- en leefklimaat ter plaatse.

Ontwikkeling Parallelweg 24

In de omgeving van Parallelweg 24 komen zowel bedrijfsbestemmingen als woonbestemmingen voor. Het gebied kan daarom beschouwd worden als een gemengd gebied. Bij de ontwikkeling aan de Parallelweg 24 worden woningen mogelijk gemaakt binnen de richtafstand (50 m) van het timmerbedrijf aan de Nieuweweg. Voor het Timmerbedrijf geldt dat de meest nabijgelegen geprojecteerde woning op een afstand van circa 15 m van het bedrijf ligt.

In deze milieuvergunning van het timmerbedrijf is ten aanzien van geluid geregeld dat het equivalente geluidniveau (L_{Aeq}), ter hoogte van de meest nabij gelegen woningen aan de Nieuweweg niet meer mag bedragen dan:

- 45 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur;
- 50 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur
- 55 dB(A) in de overige uren.

Daarmee staat vast dat het bedrijf niet extra beperkt wordt als gevolg van de realisatie van 7 woningen aan de Parallelweg. De dichtstbijzijnde woningen bevinden zich aan de Nieuweweg en deze woningen bepalen de milieuruimte voor het timmerbedrijf. Omdat deze afstand ruimer is dan de afstand van het bedrijf tot bestaande woningen aan de Nieuweweg, kan verondersteld is er geen sprake van een beperking van de milieuruimte van het bedrijf.

Het timmerbedrijf is per 1 januari 2008 van rechtswege komen te vallen onder type B van het BARIM (Activiteitenbesluit). Dat betekent dat dit bedrijf geen milieuvergunning nodig heeft, maar wel meldingsplicht is.

Het activiteitenbesluit stelt voor alle type B inrichtingen dezelfde maatstaven. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (L_{Ar,LT}) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax}, veroorzaakt door de inrichting gelden de geluidniveau's uit tabel 2.17a van het Activiteitenbesluit.

	07:00– 19:00 uur	19:00– 23:00 uur	23:00– 07:00 uur
$L_{A,r,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,r,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_{A,max}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Tabel 2.17a Uit het BARIM (Activiteitenbesluit)

Daarmee gelden stringentere eisen vanuit het Activiteitenbesluit voor de geluidsproductie van het timmerbedrijf dan vanuit de oorspronkelijke milieuvergunning. Het dichtstbijzijnde gevoelige gebouw is gelegen aan de Nieuweweg. Het timmerbedrijf wordt dus niet onevenredig beperkt in de bedrijfsvoering en een goed woon- en leefklimaat is voor de woningen aan de Parallelweg gewaarborgd.

Wijzigingsbevoegdheid

Dit bestemmingsplan maakt middels een wijzigingsbevoegdheid een transformatie van bedrijven naar woningen mogelijk. Gezien de aard van de omgeving, die zich vooral kenmerkt als een woonomgeving, zal een transformatie van bedrijven naar wonen een verbetering vanuit milieuhygiënisch opzicht betekenen. Het plangebied kan daarmee (gedeeltelijk) op termijn worden gewijzigd in een rustige woonwijk.

7.4.3 Conclusie

Het merendeel van de aanwezige bedrijven in het plangebied zijn categorie 2 bedrijven die, vanuit bedrijven- en milieuzonering geredeneerd, passend zijn binnen de omgeving. Er bevindt zich een tweetal bedrijven met bedrijfs categorie 3.2 in het plangebied. Het bestemmingsplan is overwegend conserverend, waardoor er voor het overgrote deel van de gronden geen belemmeringen zijn vanuit bedrijven en milieuzonering. Vanwege de ontwikkelingslocatie Parallelweg 24 is bepaald of het timmerbedrijf aan de Nieuweweg beperkt wordt in haar bedrijfsvoering. Omdat het bedrijf tot type B uit het Activiteitenbesluit behoort en er in de bestaande situatie reeds woningen dichterbij het bedrijf zijn gelegen, is er geen sprake van belemmeringen. De wijzigingsbevoegdheid in het plan, die de mogelijkheid biedt om transformatie van bedrijfsbestemmingen naar woonbestemmingen toe te passen, betekent een verbetering van de milieuhygiënische kwaliteit in het gebied.

7.5. Flora en Fauna

7.5.1 Kader

Op 1 april 2002 is de Flora- en faunawet (Ffwet) in werking getreden, waardoor een aantal oudere wetten, zoals de Vogelwet en de Jachtwet, is vervangen. Voorts zijn in de Ffwet de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn voor Nederland nader uitgewerkt (geïmplementeerd). De Ffwet beschermt alle in het wild levende zoogdieren, vogels, reptielen en amfibieën. Van deze soortgroepen zijn alleen Huismuis, Bruine en Zwarte rat niet beschermd. Van de vissen, ongewervelde dieren (zoals vlinders, libellen en sprinkhanen) en planten zijn alleen de in de wet genoemde soorten beschermd.

De Ffwet gaat uit van het 'nee, tenzij'-principe. Dit betekent dat alleen onder bepaalde (zeer stringente) voorwaarden een inbreuk mag worden gemaakt op de bescherming van soorten en hun leefomgeving. Voor ruimtelijke ingrepen die gevolgen hebben voor een beschermde soort en / of zijn leefgebied moet een ontheffing op grond van de Ffwet worden aangevraagd. Voor een aantal soorten geldt daarenboven het beschermingsregime van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Voor werkzaamheden die uit een bestemmingsplan of een projectbesluit voortvloeien dient voor de start van die werkzaamheden ontheffing te worden aangevraagd indien beschermde soorten voorkomen. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan of een projectbesluit dient duidelijk te zijn of en in hoeverre een ontheffing kan worden verkregen.

De wettelijk beschermde soorten zijn ingedeeld in de volgende vier categorieën:

- Meer algemene soorten (tabel 1 Ffwet): voor deze soorten is een algemene vrijstellingsregeling van kracht in geval van ruimtelijke ontwikkeling.
- Overige, niet algemeen voorkomende soorten (tabel 2 Ffwet), met uitzondering van beschermde inheemse vogels: ontheffing is alleen mogelijk bij een gunstige staat van instandhouding van de soort. Er is echter geen ontheffing nodig als gewerkt wordt volgens een gedragscode. Deze code dient door een sector of ondernemer zelf opgesteld te worden en dient vervolgens goedgekeurd te zijn door het ministerie van LNV.
- Strikt beschermde soorten, waaronder soorten die op Bijlage IV van de Habitatrichtlijn (HR) voorkomen (tabel 3 Ffwet): voor deze soorten is altijd ontheffing nodig. Ontheffing wordt echter alleen verleend wanneer er een dwingende reden van groot openbaar belang is, alternatieve oplossingen ontbreken en er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.
- Beschermde inheemse vogels: deze vallen onder de Europese richtlijn. Dwingende reden van openbaar belang is geen reden om ontheffing te verlenen. De huidige interpretatie van de wet verplicht rekening te houden met het broedseizoen van vogels.

Overigens geldt voor alle in het wild levende planten- en diersoorten een zogenaamde zorgplicht. Dit houdt in dat 'voldoende zorg' in acht moet worden genomen voor alle planten en dieren en hun leefomgeving. Concreet betekent dit dat bij ruimtelijke ontwikkeling gezorgd moet worden dat dieren niet gedood worden en dat planten verplant worden.

Ook dient gelet te worden op bijvoorbeeld de voortplantingsperiode van amfibieën en de zoogperiode van zoogdieren.

7.5.2 Onderzoek

Parallelweg 24

Op 16 november jl. is door het Natuurwetenschappelijk Centrum een Quicksan uitgevoerd naar natuurwaarden aan de Parallelweg 24 te Hardinxveld-Giessendam.

Er zijn verschillende groeiplaatsen van de Gele helmbloem aangetroffen, een soort van tabel 2 van de Flora- en faunawet. Indien mitigerende maatregelen getroffen kunnen worden, hoeft voor deze soort geen ontheffing aangevraagd te worden. Dit betekent dat de exemplaren buiten de bloeitijd uitgestoken en elders in een geschikt biotoop teruggeplaatst moeten worden. Gelet op het feit dat voldaan kan worden aan bovenstaande voorwaarden is ontheffing van de Flora en faunawet voor de Gele helmbloem niet noodzakelijk.

Verder zijn geen zwaarder beschermde soorten en geen vaste verblijfplaatsen van vogels in het plangebied aangetroffen.

Tevens is een geschiktheidsonderzoek m.b.t. vleermuizen uitgevoerd. De woning en het voorste deel van de loods zijn mogelijk geschikt voor vleermuizen en dienen dus volgens het vleermuisprotocol onderzocht te worden. Er vindt vervolgonderzoek plaats, waarbij in de periode maart-september 2011 meerdere vleermuisinventarisaties worden verricht. Eind mei 2011 heeft een vleermuisinventarisatie plaatsgevonden. Er zijn enkele jagende gewone dwergvleermuizen zijn waargenomen. Er zijn geen verblijfplaatsen aangetroffen.

Wijzigingsbevoegdheid bestemming Bedrijf

Indien de wijzigingsbevoegdheid die rust op de diverse bedrijven wordt toegepast, zullen afhankelijk van de nadere invulling de aanwezige bedrijfspanden gesloopt worden. Een quick-scan naar de aanwezige flora- en faunawaarden heeft aangetoond dat er mogelijk vleermuizen aanwezig zijn in deze panden.

Bij het toepassen van de wijzigingsbevoegdheid zal mede afhankelijk van de te verrichten bouw- en sloopactiviteiten nader onderzoek gedaan worden naar de mogelijkheid van beschermde plant- en diersoorten. Mede gelet op het feit dat op dit moment de precieze invulling van de wijzigingsgebieden nog niet bekend zijn is nader onderzoek in het kader van voorliggend bestemmingsplan niet zinvol. Bovendien bestaat de mogelijkheid dat indien in het kader van het bestemmingsplan onderzoek verricht wordt een dergelijk onderzoek op het moment dat toepassing gegeven wordt aan de wijzigingsbevoegdheid het onderzoek verouderd is.

Gezien de mogelijkheden voor compenserende en mitigerende maatregelen bij de invulling van de verschillende bedrijfslocaties wordt de uitvoerbaarheid eventueel na verlening van ontheffing van de Flora- en faunawet mogelijk geacht.

7.5.3 Conclusie

Momenteel wordt, met inachtneming van het vleermuisprotocol, onderzoek verricht naar de mogelijke aanwezigheid van vleermuizen. Mede gelet op het feit dat bij de inventarisatie in mei 2011 geen verblijfplaatsen zijn aangetroffen vormen vleermuizen in het kader van de Flora- en faunawet geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

Bij het toepassing geven aan de wijzigingsbevoegdheid voor de bedrijfslocaties zal nader onderzoek verricht moeten worden. Indien noodzakelijk moeten compenserende en mitigerende maatregelen getroffen worden en kan ontheffing van de flora- en faunawet noodzakelijk zijn.

7.6. Bodem

Aangezien het in beginsel een consoliderend plan betreft, behoeft geen bodemonderzoek te worden uitgevoerd in het kader van de Wet bodembescherming. Echter voor die gevallen waarvoor in dit plan een wijzigingsbevoegdheid is opgenomen, zal, mocht daar een beroep op worden gedaan binnen de voorliggende planperiode, een bodemonderzoek worden verlangd. In het kader van het verlenen van de bouwvergunning zal, conform artikel 8 vierde lid van de Woningwet en artikel 2.15 Bouwverordening, aangetoond moeten worden dat de bodem geschikt is voor de beoogde bebouwing een en ander in relatie tot de Wet bodembescherming.

Parallelweg 24

Ten behoeve van de ontwikkeling ter plaatse van het voormalige bedrijfsperceel aan de Parallelweg 24 heeft verkennend en nader bodemonderzoek plaatsgevonden (Verkennend bodemonderzoek Parallelweg 24, Jinius B.V., januari 2008 en Nader bodemonderzoek Parallelweg 24, Jinius B.V., september 2008).

Uit de genoemde onderzoeken komt naar voren dat er sprake is van verontreiniging in de bodem van een geringe omvang.

De koper, lood en zink verontreiniging in de grond bevindt zich in het midden van de locatie op het achterste terreirgedeelte (zuiden) en heeft een oppervlakte van ca.35 m². De verontreiniging begint op een diepte van ca. 0.5 m -mv en loopt door tot ca. 1.0 m -mv. Uit het verkennend bodemonderzoek blijkt dat de bovenliggende en onderliggende kleilagen niet verontreinigd zijn. Dit houdt in dat de omvang van de grondverontreiniging circa 18 m³ bedraagt. De bron van de verontreiniging is het oude slib van de greppel. In de verontreinigde grond bevindt zich ook puin. Asbest werd niet aangetroffen.

De grondverontreiniging is kleiner dan 25 m³. Hierdoor is sanering van de bodem niet noodzakelijk.

Op basis van de uitgevoerde bodemonderzoeken kan geconcludeerd worden dat voor de voorgestane ontwikkelingen van de woningen ter plaatse van de Parallelweg 24 met betrekking tot het aspect bodem geen belemmeringen zijn.

7.6. Duurzaamheid

Bij nieuwbouw of vervangende nieuwbouw verdient het aanbeveling zoveel mogelijk rekening te houden met duurzaamheidsaspecten zoals duurzaam bouwen, duurzame energievoorzieningen, bevordering van fietsverkeer en openbaar vervoer, duurzaam ruimtegebruik en dergelijke. Wanneer een mogelijkheid voor ondergronds bouwen zich aandient, zal daaraan aandacht worden geschonken.

7.7. Laagvliegroute

Over het plangebied ligt een 'laagvliegroute helikopters en propellervliegtuigen' van het Ministerie van Defensie. De bijbehorende zone reikt tot 926 meter aan weerszijden van de as van deze route. Zodoende ligt deze zone over het noordelijke deel van het plangebied. In dit plan is daar geen consequentie aan verbonden omdat de grootste hoogte die is toegestaan nog altijd lager is dan is de laagste hoogte die is toegestaan door het Ministerie van Defensie binnen de desbetreffende zone.

Bestemmingsplan 'Langs de Merwede'

7 MILIEUASPECTEN

7.1 Akoestisch onderzoek

7.1.1 Zonering

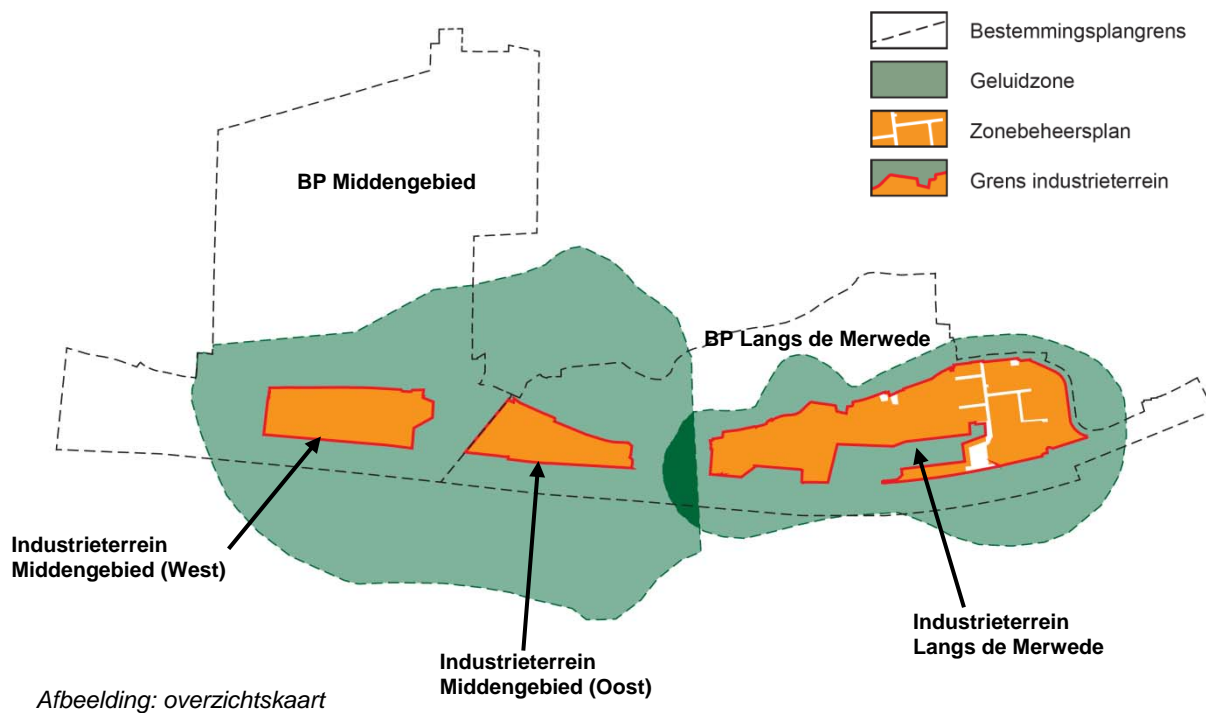
Met de komst van de Wet geluidhinder is de verplichting ontstaan om industrieterreinen te zoneren waarop lawaaiveroorzakende bedrijven waren of konden worden gevestigd.

Bij de zonering worden primair de grenzen vastgelegd van het gebied waarbinnen de lawaai-makende bedrijven gevestigd mogen zijn, het gezoneerde industrieterrein. Het industrieterrein Langs de Merwede is in de verbeelding aangeduid als 'zone industrieterrein'. Vervolgens wordt ten behoeve van het gezoneerde industrieterrein de zonegrens bepaald en vastgesteld. Het gebied binnen de zonegrens vormt het aandachtsgebied. Deze zone is op de verbeelding aangeduid als 'geluidzone – industrie'. De binnen het aandachtsgebied geldende wettelijke voorkeursgrenswaarde, dan wel de binnen de zone vastgestelde hogeregrenswaarden zijn bepalend voor de toelaatbaarheid van geluidproducerende activiteiten.

7.1.2 Situering

Voordat inzicht wordt gegeven in het industrielawaai is het van belang een duidelijk beeld te schetsen van de huidige situatie. Ten zuiden van de Rivierdijk zijn drie fysiek van elkaar gescheiden industrieterreinen gesitueerd, voorheen bekend onder de gezamenlijke naam 'Langs de Merwede'. In dit bestemmingsplan wordt echter onderscheid gemaakt tussen de drie terreinen, waarbij enkel nog het meest oostelijk gesitueerde industrieterrein de naam 'Langs de Merwede' zal dragen. De twee westelijk gelegen industrieterreinen hebben de naam 'Middengebied' gekregen. Omdat het industrieterrein 'Middengebied' daarmee uit twee fysiek van elkaar gescheiden terreinen bestaat, wordt gesproken van industrieterrein Middengebied 'Oost' en 'West'.

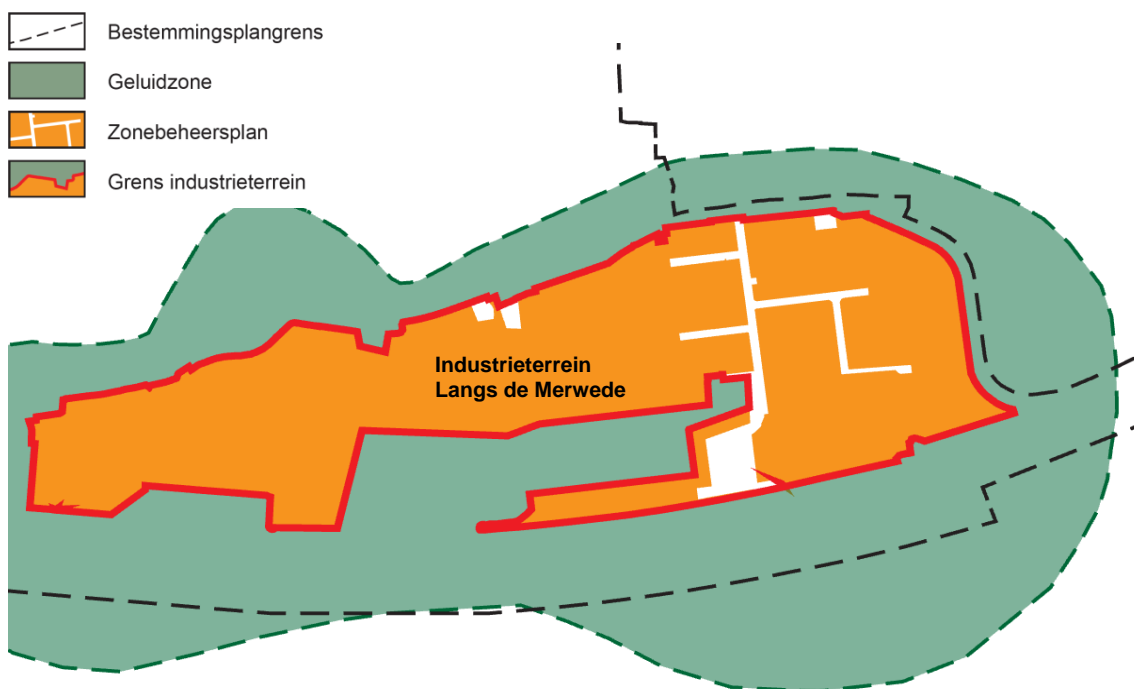
Een tweede belangrijk gegeven is dat er sprake is van twee bestemmingsplannen. Het bestemmingsplan 'Langs de Merwede' grenst aan de westzijde immers direct aan het bestemmingsplan 'Middengebied'. Juist hier doet zich een verwarrende situatie voor. Het industrieterrein Middengebied bestaat zoals gezegd uit twee fysiek van elkaar gelegen terreinen, een oostelijk en een westelijk deel. Het westelijk deel van het *industrieterrein* Middengebied is in het gelijknamige *bestemmingsplan* 'Middengebied' gesitueerd, het oostelijk deel van *industrieterrein* Middengebied is daarentegen in dit onderhavige *bestemmingsplan* 'Langs de Merwede' gesitueerd. De onderstaande afbeelding verduidelijkt het een en ander.



7.1.3 Zonebeheerplan

Voor beide geluidsgezoneerde industrieterreinen is een zonebeheerplan opgesteld, waarbij moet worden opgemerkt dat het zonebeheerplan voor industrieterrein Middengebied gevolgen heeft voor zowel het bestemmingsplan 'Middengebied', als ook voor het bestemmingsplan 'Langs de Merwede', omdat het industrieterrein 'Middengebied Oost' ook in het bestemmingsplan 'Langs de Merwede' is gelegen.

De begrenzing van het zonebeheerplan komt grotendeels overeen met de feitelijke begrenzing van beide industrieterreinen. Het zonebeheerplan heeft echter alleen betrekking op bedrijfsactiviteiten. Burgerwoningen (met een woonbestemming) en de aanwezige wegenstructuur zijn niet meegenomen in het zonebeheerplan. Daarom wijkt de begrenzing van het zonebeheerplan ter plaatse van het industrieterrein 'Langs de Merwede' enigszins af van de begrenzing van het industrieterrein. De hierna opgenomen afbeelding verduidelijkt dit. In rood is de begrenzing van het industrieterrein weergegeven. De oranje kleur markeert het gebied waarop het zonebeheerplan betrekking heeft. Daaruit is duidelijk af te leiden dat de aanwezige wegenstructuur en een aantal burgerwoningen aan de Rivierdijk buiten het zonebeheerplan zijn gehouden, maar wel onderdeel uitmaken van het industrieterrein.



Afbeelding: begrenzing zonebeheerplan en industrieterrein

7.1.4 Zonering bedrijventerreinen Langs de Merwede en Middengebied Oost

Het onderhavige plangebied bestaat uit het buitendijks gelegen bedrijventerrein Langs de Merwede en het eveneens buitendijks gelegen bedrijventerrein 'Middengebied Oost'. Beide industrieterreinen zijn geluidgezoneerd en hebben volgens de Wgh dan ook de status van industrieterrein. Met de komst van de Wgh is de verplichting ontstaan om industrieterreinen te zoneren waarop lawaaiveroorzakende bedrijven waren of konden worden gevestigd.

Bij de zonering worden primair de grenzen vastgelegd van het gebied waarbinnen de lawaai-makende bedrijven gevestigd mogen zijn, het gezoneerde industrieterrein. Vervolgens wordt ten behoeve van het gezoneerde industrieterrein de zonegrens bepaald en vastgesteld. Het gebied binnen de zonegrens vormt het aandachtsgebied. Deze zone is op de verbeelding aangeduid als 'geluidzone – industrie'. De binnen het aandachtsgebied geldende wettelijke voorkeursgrenswaarde, dan wel de binnen de zone vastgestelde hogere grenswaarden zijn bepalend voor de toelaatbaarheid van geluidproducerende activiteiten.

Huidige geluidzone industrielawaai

Op industrieterrein Langs de Merwede zijn verscheidene 'inrichtingen die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken' aanwezig, zoals bedoeld in de Wgh. Volgens de Wgh dient voor een dergelijk industrieterrein een geluidzone opgenomen te worden. Bij Koninklijk Besluit van 14 augustus 1990, nr. 90.018015 is voor dit industrieterrein een geluidzone vastgesteld. Bij beschikking van 6 januari 2000, MBG 98074536/590 zijn Maximaal Toelaatbare Geluidsbelastingen (MTG-waarden) voor de gevels van woningen vastgesteld op grond van het saneringsprogramma.

De in 1990 vastgestelde zone is gebaseerd op de inzichten van destijds. Indien bij de vaststelling van een bestemmingsplan aan gronden een zodanige bestemming wordt gegeven dat daardoor een industrieterrein ontstaat, waarbij vestiging van bedrijven zoals aangewezen in

onderdeel D van bijlage I van het Besluit omgevingsrecht, wordt daarbij tevens een rond het betrokken terrein gelegen zone vastgesteld. Daarbuiten mag de geluidsbelasting vanwege dat terrein de waarde van 50 dB(A) niet te boven mag gaan (artikel 40 e.v. Wgh). Dit betekent dat voor gronden waarvoor dit niet geldt, geen zone wordt vastgesteld.

7.1.5 Akoestisch onderzoek

Het uitgangspunt bij het akoestisch onderzoek is geweest dat het industrieterrein wordt opgeknipt in de industrieterreinen 'Middengebied West', 'Middengebied Oost' en 'Langs de Merwede'. Het eerstgenoemde industrieterrein is niet binnen dit bestemmingsplan gelegen. Om de ligging van de nieuwe geluidzones inzichtelijk te maken is door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid een akoestisch rapport opgesteld. De bevindingen zijn vastgelegd in de rapportage 'Akoestisch onderzoek modelwijziging Langs de Merwede en Middengebied' van juni 2011. In het onderstaande gedeelte zijn per onderscheiden terrein de bevindingen verwoord.

Middengebied

In het uitgevoerde akoestisch onderzoek is op basis van een gedetailleerde modellering de ligging van de geluidscontouren bepaald. De detaillering betreft met name de ligging van de bodemgebieden (akoestisch harde en zachte gebieden) en het bodemmodel (hoogteverloop van het maaiveld). Deze aanpassingen leiden er toe dat de gemodelleerde geluidssituatie beter aansluit bij de werkelijkheid. Op basis van deze contouren is in het akoestisch rapport een voorstel gedaan voor een gewijzigde zonegrens. Dit zonevoorstel is op de verbeelding van het plan overgenomen. De begrenzing van de industrieterreinen is aangeduid met de gebiedsaanduiding "Geluidzone – Zonebeheerplan" en de begrenzing van de geluidzone zelf, met de aanduiding "Geluidzone – Industrie".

Uit het onderzoek volgt verder dat bij vier woningen de vastgestelde MTG-waarde wordt overschreden. De oorzaak van deze overschrijding kan niet worden toegeschreven aan de verbeterde modellering. Er blijkt uit het onderzoek dat ook in het oude zonebewakingsmodel sprake was van een geluidsbelasting hoger dan de MTG-waarde. De overschrijding wordt bij alle woningen veroorzaakt door de activiteiten bij het bedrijf Merwede Reparaties. Dit bedrijf is gelegen op het oostelijke deel van het industrieterrein Middengebied dat in dit bestemmingsplan is opgenomen.

In het geval voldoende bronmaatregelen bij dit bedrijf (kunnen) worden getroffen dan is het niet noodzakelijk de MTG-waarden te verhogen. Als maatregelen niet mogelijk zijn dan moeten de MTG-waarden worden verhoogd. Bij deze procedure moet worden onderzocht of in de verblijfsruimten van de betrokken woningen kan worden voldaan aan de binnenwaarde. Dit geluidweringsonderzoek is door bureau Metz uitgevoerd en als afzonderlijke bijlage aan dit plan toegevoegd.

De vastgestelde MTG-waarde voor woningen binnen de zone mag op grond van artikel 46 van de Wet geluidhinder worden verhoogd met 5 dB(A) tot ten hoogste 60 dB(A). Om te voorkomen dat het industrieterrein op slot komt te zitten is besloten om:

1. Voor de woningen waarvoor een knelpunt is gesignaleerd de MTG-waarde zodanig te verhogen dat het knelpunt is opgelost;
2. Voor de woningen waarvoor de geluidbelasting afgerond volgens de rekenregels 55 dB(A) bedraagt, wordt de MTG-waarde met 1 dB(A) verhoogd;
3. Voor woningen waarvoor de geluidbelasting afgerond gelijk is aan een vastgestelde MTG-waarde hoger dan 55 dB(A), wordt deze waarde met 1 dB(A) verhoogd.

Op de woning Rivierdijk 502 is zonder bronmaatregelen bij het bedrijf Merwede Reparaties een geluidsbelasting berekend van afgerond 60 dB(A). Omdat de MTG-waarde maximaal 60 dB(A) mag bedragen hoeven in dit geval geen bronmaatregelen te worden getroffen.

Langs de Merwede

Ook voor dit deel van het industrieterrein is de modellering verbeterd, zodat de gemodelleerde geluidssituatie beter aansluit bij de werkelijkheid. Op basis van deze contouren is in het akoestisch rapport een voorstel gedaan voor een gewijzigde zonegrens. Dit zonevoorstel is eveneens op de verbeelding van het plan overgenomen.

Uit het onderzoek volgt verder dat bij twee woningen de vastgestelde MTG-waarde wordt overschreden. De oorzaak van deze overschrijding is het gevolg van de verbeterde modellering. De overschrijding wordt bij beide woningen veroorzaakt door de activiteiten bij het bedrijf J. den Breejen.

In het geval voldoende bronmaatregelen (kunnen) worden getroffen bij dit bedrijf dan is het niet noodzakelijk de MTG-waarden te verhogen. Als maatregelen niet mogelijk zijn dan moeten de MTG-waarden worden verhoogd. Bij deze procedure moet worden onderzocht of in de verblijfsruimten van de betrokken woningen kan worden voldaan aan de binnenwaarde.

De vastgestelde MTG-waarde voor woningen binnen de zone mag op grond van artikel 46 van de Wet geluidhinder worden verhoogd met 5 dB(A) tot ten hoogste 60 dB(A). Om te voorkomen dat het industrieterrein op slot komt te zitten is besloten om:

1. Voor de woningen waarvoor een knelpunt is gesignaleerd de hogere waarde zodanig te verhogen dat het knelpunt is opgelost;
2. Voor de woningen waarvoor de geluidbelasting afgerond volgens de rekenregels 55 dB(A) bedraagt, wordt de MTG-waarde met 1 dB(A) verhoogd;
3. Voor woningen waarvoor de geluidbelasting afgerond gelijk is aan een vastgestelde MTG-waarde hoger dan 55 dB(A), wordt deze waarde met 1 dB(A) verhoogd.

Tabel met MTG-waarden en hogere waarden

In onderstaande tabel zijn de nieuw vast te stellen MTG-waarden/hogere waarden opgenomen voor de industrieterreinen Langs de Merwede en Middengebied.

Omschrijving	Hoogte	Geluidbelasting in dB(A) et-maalwaarde	Vastgestelde MTG-waarde (dB(A))	Aftrek RS 2 dB	Marge 1 dB	Nieuwe MTG-waarde (dB(A))
Rivierdijk 402	5	57,4	55	55,4	56,4	56
Rivierdijk 502	5	59,7	57	57,7	58,7	60
Rivierdijk 519	5	59,6	55	57,6	58,6	60
Rivierdijk 524	5	57,4	55	55,4	56,4	56

Tabel : Nieuw vast te stellen MTG-waarden/hogere waarden voor de industrieterreinen Langs de Merwede en Middengebied.

7.2 Luchtkwaliteit

7.2.1 *Kader*

Voor het aspect luchtkwaliteit is de Wet luchtkwaliteit (titel 5.2 luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer) van belang. Voor een bestemmingsplan waarin ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt, is het noodzakelijk te toetsen aan de normen van de Wet luchtkwaliteit. In dit bestemmingsplan worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Daardoor is de Wet luchtkwaliteit niet van toepassing. Dit betekent dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen oplevert voor dit bestemmingsplan.

7.2.2 *Onderzoek*

Aangezien er in dit bestemmingsplan geen ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt, is het uitvoeren van een luchtkwaliteitsonderzoek niet nodig. Daardoor levert het aspect geen belemmeringen op voor dit bestemmingsplan.

7.2.3 *Goede ruimtelijke ordening*

Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is beoordeeld of ter plaatse van het plangebied, mogelijke hogere concentraties luchtverontreinigende stoffen aanwezig zijn. Langs wegen zijn met name de stoffen NO₂ en PM₁₀ van belang.

In het CarII-rekenmodel (webbased versie 10.0) zijn voor het gehele grondgebied van Nederland de achtergrondconcentraties ingevoerd (vaste parameters) en onderverdeeld in vlakken van 1 km bij 1 km. De bepaling hiervan vindt plaats aan de hand van de x, y-coördinaten.

De bijbehorende jaargemiddelde achtergrondconcentratie NO₂ en PM₁₀ in het jaar 2011 bedraagt respectievelijk 28 µg/m³ en 21 µg/m³. Voor de beide stoffen is dat ruim lager dan de gestelde grenswaarde van 40 µg/m³. Bij de achtergrondconcentratie voor PM₁₀ is rekening gehouden met de geldende correctie voor zeezout. Voor de gemeente Hardinxveld-Giessendam is deze correctie 4 µg/m³. De trend is dat de emissies en achtergrondconcentraties voor de beide stoffen in de toekomst afnemen.

7.2.4 *Conclusie*

Omdat in dit bestemmingsplan geen ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt, levert het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen op. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de achtergrondconcentraties NO₂ en PM₁₀ inzichtelijk gemaakt. Deze achtergrondconcentraties zijn ruim lager dan de gestelde normen.

7.3 Externe veiligheid

7.3.1 Inleiding

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 de Wet ruimtelijke ordening (Wro) 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, beschouwd 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 bestaande situaties wordt het niveau van 10^{-5} per jaar als grenswaarde gehanteerd, 10^{-6} per jaar geldt als richtwaarde. Voor nieuwe situaties geldt een grenswaarde van 10^{-6} per jaar. Een richtwaarde is daarbij niet van toepassing.

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 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 het bedrijfsterrein. Het gaat daarbij om bijvoorbeeld chemische fabrieken, LPG-tankstations en spoorwegemplacementen waar goederentreinen met gevaarlijke stoffen rangeren. Deze 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 verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen met externe veiligheid rekening te houden. Dit betekent bijvoorbeeld dat woningen op een bepaalde afstand moeten staan van een bedrijf dat werkt met gevaarlijke stoffen.

Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen over wegen, water en spoor

De regelgeving met betrekking tot het transport van gevaarlijke stoffen over openbare wegen, water en spoorwegen is neergelegd in de circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stof-

fen" (cRNVGS). Deze circulaire kan worden beschouwd als voorloper van een eventuele wettelijke verankering van de risiconormen en is geldig tot uiterlijk 31 juli 2012. In 2012 treedt het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) in werking. Hierin staan regels op het gebied van externe veiligheid voor de ruimtelijke inrichting rond wegen, waterwegen en spoorwegen met vervoer van gevaarlijke stoffen.

Vooruitlopend op de inwerkingtreding van het Btev zijn de Basisnetten Weg en Water als bijlage bij de cRNVGS opgenomen.

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 Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Daarmee zijn 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.

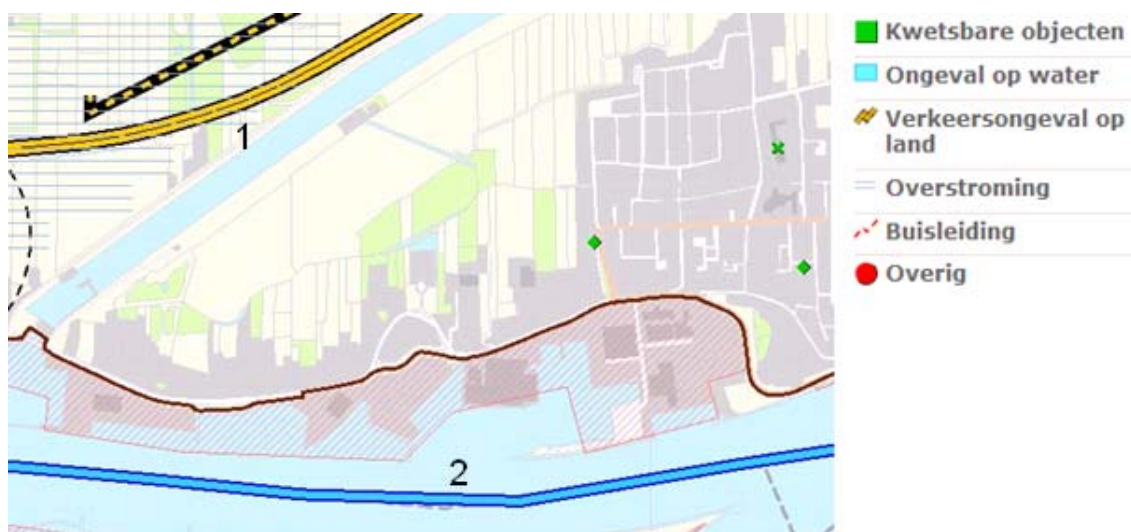
Het Bevb gaat uit van een belemmerde strook van 4 of 5 meter, afhankelijk van de werkdruk. Voor deze strook geldt een bouwverbod en een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden.

Net als bij het Bevi worden de risicoafstanden en rekenmethodiek die volgen uit het Bevb opgenomen in een regeling, de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb).

7.3.2 Onderzoek

In en in de nabijheid van het plangebied bevinden zich enkele risicobronnen. Het gaat om:

1. De Rijksweg A15;
2. De Beneden Merwede;



Afbeelding: uitsnede provinciale risicokaart

Op bovenstaande uitsnede van de provinciale risicokaart zijn de risicobronnen weergegeven. De nummering correspondeert met de nummering per risicobron.

In het plangebied zijn (beperkt) kwetsbare objecten gelegen. Daarom dient de veiligheidssituatie ter plaatse beschouwd te worden. Hierna volgt per risicobron een korte beschrijving van de situatie en de invloed van de bron op het PR en het GR

Rijksweg A15

Ten noorden van het plangebied is de Rijksweg A15 gelegen op circa 400 meter van (beperkt) kwetsbare bestemmingen. Over de A15 wordt op basis van het Basisnet Weg een referentie-aantal van 8.706 transporten met brandbare gassen (GF3) vervoerd. De A15 heeft een veiligheidszone van 46 meter, gemeten vanaf het midden van de weg. Deze zone reikt niet tot het plangebied. Omdat de veiligheidszone groter dan 30 meter is en het regime van de veiligheidszone strikter, geldt in principe geen doorwerking vanuit het Plasbrandaandachtsgebied (PAG).

Het invloedsgebied van de A15 is afhankelijk van de gevaarlijke stoffen die worden vervoerd over deze transportas. Omdat transport van de stofcategorie LF2 (toxische vloeistoffen) plaatsvindt over de A15 is op basis van het "Kader externe veiligheid weg" (Rijkswaterstaat, versie januari 2011) het invloedsgebied 950 meter.

In de Eindrapportage Basisnet Weg is een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd, waaruit gebleken is dat brandbare vloeistoffen weinig invloed hebben op het groepsrisico en toxische stoffen een geringe bijdrage leveren vanwege de beperkte transportintensiteit. Het transport van LPG (stofcategorie GF3) is maatgevend voor de waarde van het groepsrisico. Het invloedsgebied van GF3 is 325 meter. Ten slotte is het plan conserverend van aard. Daarmee staat vast dat met dit bestemmingsplan geen toename van het groepsrisico zal optreden. In het kader van meerdere bestemmingsplan in de gemeente Hardinxveld-Giessendam is een QRA voor de A15 uitgevoerd (november 2011). Deze QRA is als bijlage bij dit bestemmingsplan opgenomen. Uit de QRA blijkt dat de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet wordt overschreden. De overschrijdingsfactor bedraagt 0,95 voor de maatgevende kilometer. Formeel gezien is vanuit de cRNVGS geen verantwoording noodzakelijk.

Op grond van de cRNVGS behoeven geen maatregelen plaats te vinden indien bebouwing buiten 200 meter van de risicobron is gelegen. Ook het toekomstige Btev stelt vast dat een verantwoording van het groepsrisico niet benodigd is, indien het plangebied buiten 200 meter is gelegen.

In geval van een incident bestaat de mogelijkheid dat, gezien het effectgebied van een incident met toxische stoffen, slachtoffers vallen in het gebied. Bovendien wordt de oriëntatiewaarde van het groepsrisico overschreden. Dit blijkt uit een uitgevoerde QRA voor het nabijgelegen bestemmingsplan Wielwijk. Daarom zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid beschreven. Omdat het invloedsgebied van LPG niet reikt tot het plangebied, is het toxisch scenario het enige relevante scenario. Toxische stoffen (bijvoorbeeld ammoniakgas en toxische vloeistoffen) kunnen vrijkomen als de tank van de tankwagen met toxische stoffen het begeeft als gevolg van bijvoorbeeld een incident. Hierbij komen de toxische stoffen vrij in de vorm van een plas (bij vloeistoffen) of een wolk (bij gassen). Bij een toxische plas zal deze vervolgens (gedeeltelijk) verdampen, waarbij alsnog een toxische

wolk wordt gevormd. Afhankelijk van de windrichting en de weersomstandigheden kan de toxische wolk richting het plangebied drijven.

Bestrijdbaarheid

Bronbestrijding is bij een toxische vloeistof mogelijk door de vloeistof af te dekken. Hierdoor wordt de verdamping verminderd. Voor toxische gassen kan alleen aan bronbestrijding worden gedaan indien het om een lekkage gaat. De brandweer kan dan proberen om het gat te dichtten. Effectbestrijding is tevens mogelijk door de concentratie te verdunnen, bijvoorbeeld met behulp van een waterscherm. Dit is alleen mogelijk als de brandweer tijdig aanwezig is. Bij het ineens vrijkomen van de gehele inhoud van de tank, zal deze effectbestrijding lastig te realiseren zijn. De mogelijkheden voor slachtofferreductie worden bepaald op basis van de mogelijkheden om de vergiftiging te behandelen. Slachtofferreductie is ook mogelijk door snelle ontruiming/evacuatie. Het niet of korter blootstellen aan een toxische stof zal het aantal slachtoffers verminderen. De bestrijdbaarheid van dit scenario op de Rijksweg is afhankelijk van de inrichting van de Rijksweg en het plangebied.

Zelfredzaamheid

Bij een toxische wolk kunnen mensen komen te overlijden als gevolg van blootstelling aan de toxische stof. Of mensen daadwerkelijk komen te overlijden is afhankelijk van de dosis, die bestaat uit de blootstellingsduur en de concentratie waaraan de persoon is blootgesteld. Aangenomen wordt dat personen die zich binnen in een van de buitenlucht afgesloten ruimte bevinden een 10 keer zo lage kans hebben te overlijden als personen die zich buiten bevinden (Publicatiereeks Gevaarlijke stoffen (PGS) 3). Het beste advies bij het vrijkomen van een toxische wolk als gevolg van een incident op de A15 is te schuilen, mits ramen, deuren en ventilatie gesloten kunnen worden (safe-haven-principe). Indien dit niet mogelijk is kan ervoor gekozen worden te vluchten. Bij een toxische wolk dient gevluht te worden haaks op de wolk. De Rivierdijk leidt in oostelijke richting uit het invloedsgebied van de A15.

Voor de hulpverleningsdiensten is het van belang dat aanwezigen tijdig gewaarschuwd worden. Dit kan met behulp van het zogenaamde waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS). Het WAS-netwerk is dekkend voor het plangebied. Het gebruik van WAS, eventueel aangevuld met het gebruik van SMS-alert kan eraan bijdragen dat het aantal slachtoffers wordt beperkt.

De veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid is geconsulteerd in het kader van bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

Beneden Merwede

De Beneden Merwede is gelegen aan de zuidzijde van het plangebied en geldt als een transportroute voor gevaarlijke stoffen. De vaarroute is aangewezen als een binnenvaartverbinding chemische clusters & achterlandverbindingen met toetsafstand (zwarte vaarroute). De PR 10^{-6} contour ligt daarmee op het water en reikt niet verder dan de oever.

De waterlijn is de lijn waar het water de oever raakt bij de waterstand, die het meest regelmatig optreedt. Vanaf deze lijn treedt bij zwarte vaarwegen een plasbrandaandachtsgebied (PAG) op van 25 meter. Binnen deze zone geldt een motiveringsplicht bij bouw van nieuwe objecten. Omdat het plan conserverend van aard is, geldt voor dit bestemmingsplan geen motiveringsplicht.

De bevaarbaarheidsklasse van de Beneden Merwede is 6. Dit is de klasse met de grootste ongevalskans, te weten $1,4 \times 10^{-6}$. Op basis van de Risicoatlas Hoofdvaarwegen Nederland worden de volgende jaarintensiteiten vervoerd over de Beneden Merwede. In de tabel wordt op grond van het "Programma van eisen voor een nieuwe externe veiligheid risicoanalyse op binnenvaarwegen" tevens het invloedsgebied van deze vaarwegen genoemd.

Stofcategorie		Aantal schepen (per jaar)	1% letaliteitsafstand (in meters)
LF 1	Brandbare vloeistof (diesel)	5.738	35
LF 2	Brandbare vloeistof (benzine)	4.296	35
LT 1	Toxische vloeistof (acrylnitril)	56	600
GF 3	Brandbare gassen (LPG)	241	90

Het groepsrisico wordt in Nederland bij transport over water voornamelijk bepaald door transporten van toxische stoffen (GT en LT). Over de Beneden-Merwede worden volgens de cRNVGS geen stoffen uit de categorieën LT3 en LT4 vervoerd. Bovenstaande intensiteiten geven aan dat er 56 transporten van gevaarlijke stoffen met toxische vloeistoffen (LT1) plaatsvinden. Het invloedsgebied van deze toxische stoffen ligt maximaal op 600 meter. Voor de overige stoffen reikt het invloedsgebied nauwelijks tot kwetsbare bestemmingen in het plangebied. In de verantwoording wordt daarom ingegaan op bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid ten aanzien van het toxische scenario.

Een berekening van het groepsrisico is voor zwarte vaarroutes niet noodzakelijk indien er bij enkelzijdige bebouwing minder dan 2.250 personen per hectare aanwezig zijn. Een dergelijke bevolkingsdichtheid wordt met zekerheid niet gehaald in het plangebied. In het plangebied is bedrijvigheid aanwezig met een gemiddelde personendichtheid (circa 40 personen per hectare). Ter vergelijking: stadsbebouwing met hoogbouw heeft een gemiddelde dichtheid van 120 personen per hectare. Daarmee is een berekening van het groepsrisico niet noodzakelijk. Proefberekeningen in het kader van het Basisnet Water hebben aangetoond dat daarmee het groepsrisico lager is dan 0,1 x de oriëntatiewaarde.

Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat de gemeente Sliedrecht voor de Beneden-Merwede een QRA heeft uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan "het Plaatje" (QRA Watervervoer plan het plaatje, maart 2010). Dit plan is gelegen ten westen van onderhavig plangebied, maar sprake is van een vergelijkbaar bebouwingsbeeld aan de zuid- en noordoever en daardoor is deze QRA representatief. Uit deze QRA kan worden opgemaakt dat het groepsrisico zeer laag is, te weten 0,0 x de oriëntatiewaarde.

De algehele tendens voor vervoer over water is dat de externe veiligheidsrisico's steeds kleiner worden ingeschat. In een overleg met de provincie en de omgevingsdienst is bevestigd dat een berekening van de Beneden-Merwede in dit geval niet noodzakelijk is. Daarmee wordt voldoende aangetoond dat er geen belemmeringen zijn vanuit de veiligheidssituatie van de Beneden-Merwede. Volledigheidshalve zijn de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid beschreven.

Bestrijdbaarheid

Voor een overzicht van de mogelijkheden tot bestrijding van een toxisch incident bij scheepvaart op de Beneden Merwede wordt advies gevraagd aan de regionale brandweer. Hierbij wordt opgemerkt dat de regio beschikt over een veertaxi met blusvoorzieningen. Deze veertaxi kan ingezet worden bij calamiteiten en zal in 2012 ook naar Boven-Hardinxveld varen.

Zelfredzaamheid

Bij een toxische wolk kunnen mensen komen te overlijden als gevolg van blootstelling aan de toxische stof. Of mensen daadwerkelijk komen te overlijden is afhankelijk van de dosis, die bestaat uit de blootstellingsduur en de concentratie waaraan de persoon is blootgesteld. Aangenomen wordt dat personen die zich binnen in een van de buitenlucht afgesloten ruimte bevinden een 10 keer zo lage kans hebben te overlijden als personen die zich buiten bevinden (Publicatiereeks Gevaarlijke stoffen (PGS) 3). Het beste advies bij het vrijkomen van een toxische wolk als gevolg van een incident op de Beneden Merwede is te schuilen, mits ramen, deuren en ventilatie gesloten kunnen worden (safe-haven-principe). Indien dit niet mogelijk is kan ervoor gekozen worden te vluchten. Bij een toxische wolk dient gevluht te worden haaks op de wolk. De Nassastraat, Koning Wilhelminalaan en Albert Cuijpsstraat zijn geschikte vluchtroutes.

Voor de hulpverleningsdiensten is het van belang dat aanwezigen tijdig gewaarschuwd worden. Dit kan met behulp van het zogenaamde waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS). Het WAS-netwerk is dekkend voor het plangebied. Het gebruik van WAS, eventueel aangevuld met het gebruik van SMS-alert kan eraan bijdragen dat het aantal slachtoffers wordt beperkt.

7.3.3 *Conclusie*

Het bestemmingsplan is conserverend van aard en maakt geen nieuwe (beperkt) kwetsbare bestemmingen mogelijk. Er bevinden zich twee risicobronnen in de nabijheid van het plangebied, namelijk de A15 en de Beneden Merwede. Voor beide risicobronnen is de circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (cRNVS) het vigerend beleidskader.

De oriëntatiewaarde van het groepsrisico ten aanzien van de A15 wordt niet overschreden. Onderhavig bestemmingsplan is op ten minste 400m gelegen van de Rijksweg. Bovendien zijn de gronden die het dichtst bij deze risicobron zijn gelegen, extensief bebouwd. Daarmee draagt het plangebied nauwelijks bij aan het groepsrisico. Alleen het toxisch scenario zal effect hebben in het plangebied. Een verantwoording ten aanzien van het toxisch scenario is opgesteld.

De Beneden Merwede is gelegen ten zuiden van het plangebied en is een binnenvaartverbinding chemische clusters & achterlandverbindingen met toetsafstand (zwarte vaarroute). De PR 10^{-6} contour leidt niet tot saneringssituaties in het plangebied. Een berekening van het groepsrisico is in het kader van het Basisnet Water niet noodzakelijk omdat minder dan 2.250 personen per hectare aanwezig zijn. Het groepsrisico is daarmee lager dan 0,1 x de oriëntatiewaarde. Een verantwoording van het groepsrisico voor het toxisch scenario waarin is ingegaan op bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid is gegeven.

Gezien het conserverende karakter van het bestemmingsplan zal het bestemmingsplan niet leiden tot een verhoging van het groepsrisico. De (beperkt) kwetsbare bestemmingen dragen niet of beperkt bij aan de waarde van het groepsrisico ten aanzien van de A15. Het groepsrisico

ten aanzien van de Beneden Merwede ligt met zekerheid lager dan 0,1 x de oriëntatiewaarde. Daarmee wordt de veiligheidssituatie acceptabel geacht. De veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid is geconsulteerd.

7.4 Milieuhinder bedrijven

Binnen het plangebied zijn verschillende bedrijven gevestigd. Voor deze bedrijven kunnen op basis van de VNG-brochure Bedrijven en Milieuzonering (2009) richtafstanden worden bepaald tot gevoelige bestemmingen om te kunnen voldoen aan een goed woon- en leefklimaat en om bedrijven niet te beperken in hun bedrijfsvoering. Hierbij worden de aspecten geur, stof, geluid en gevaar onderscheiden. Van de genoemde richtafstanden kan gemotiveerd worden afgeweken.

Het plangebied betreft een gemengd gebied. Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemening. Direct naast woningen komen ook andere functies voor. Daarnaast is tussen het industrieterrein en de woningen aan de noordkant een ontsluitingsweg gelegen. Voor dit omgevingstype gelden minder grote richtafstanden.

Voorliggende bestemmingsplan betreft een actualisatie van de vigerende regeling. Ten opzichte van de vigerende regeling worden geen zwaardere bedrijfscategorieën toegestaan. Noch worden nieuwe gevoelige functies mogelijk gemaakt. Met het oog hierop voorziet voorliggend bestemmingsplan niet in het terugbrengen van de nu (op basis van het vigerende bestemmingsplan) mogelijke bedrijfscategorieën. Bij het verlenen of actualiseren van milieuvergunningen zal specifiek getoetst worden ten aanzien van milieuhinder.

Hierbij wordt nog opgemerkt dat voor de gezoneerde industrieterreinen Langs de Merwede en Middengebied met betrekking tot het aspect geluid een zonebewakingsmodel wordt opgesteld (zie hiervoor onder paragraaf 7.1). Met betrekking tot het aspect veiligheid geldt dat geen inrichtingen toegestaan zijn die vallen onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

De bedrijven buiten de gezoneerde industrieterreinen betreffen uitsluiten bedrijven in een lichte milieucategorie (maximaal categorie 2). Voor deze lichte bedrijven geldt op basis van de VNG-brochure een richtafstand binnen gemengd gebied van 10 meter ten opzichte van gevoelige functies. Ook hier betreft het de bestaande situatie/vigerende rechten welke overgenomen worden uit het vigerende bestemmingsplan.

7.5 Flora en Fauna

7.5.1 Kader

Op 1 april 2002 is de Flora- en faunawet (Ffwet) in werking getreden, waardoor een aantal oudere wetten, zoals de Vogelwet en de Jachtwet, is vervangen. Voorts zijn in de Ffwet de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn voor Nederland nader uitgewerkt (geïmplementeerd). De Ffwet beschermt alle in het wild levende zoogdieren, vogels, reptielen en amfibieën. Van deze soortgroepen zijn alleen Huismuis, Bruine en Zwarte rat niet beschermd. Van de vissen, ongewervelde dieren (zoals vlinders, libellen en sprinkhanen) en planten zijn alleen de in de wet genoemde soorten beschermd.

De Ffwet gaat uit van het 'nee, tenzij'-principe. Dit betekent dat alleen onder bepaalde (zeer stringente) voorwaarden een inbreuk mag worden gemaakt op de bescherming van soorten en hun leefomgeving. Voor ruimtelijke ingrepen die gevolgen hebben voor een beschermde soort en / of zijn leefgebied moet een ontheffing op grond van de Ffwet worden aangevraagd. Voor een aantal soorten geldt daarenboven het beschermingsregime van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Voor werkzaamheden die uit een bestemmingsplan of een projectbesluit voortvloeien dient voor de start van die werkzaamheden ontheffing te worden aangevraagd indien beschermde soorten voorkomen. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan of een projectbesluit dient duidelijk te zijn of en in hoeverre een ontheffing kan worden verkregen.

De wettelijk beschermde soorten zijn ingedeeld in de volgende vier categorieën:

- Meer algemene soorten (tabel 1 Ffwet): voor deze soorten is een algemene vrijstellingsregeling van kracht in geval van ruimtelijke ontwikkeling.
- Overige, niet algemeen voorkomende soorten (tabel 2 Ffwet), met uitzondering van beschermde inheemse vogels: ontheffing is alleen mogelijk bij een gunstige staat van instandhouding van de soort. Er is echter geen ontheffing nodig als gewerkt wordt volgens een gedragscode. Deze code dient door een sector of ondernemer zelf opgesteld te worden en dient vervolgens goedgekeurd te zijn door het ministerie van LNV.
- Strikt beschermde soorten, waaronder soorten die op Bijlage IV van de Habitatrichtlijn (HR) voorkomen (tabel 3 Ffwet): voor deze soorten is altijd ontheffing nodig. Ontheffing wordt echter alleen verleend wanneer er een dwingende reden van groot openbaar belang is, alternatieve oplossingen ontbreken en er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.
- Beschermde inheemse vogels: deze vallen onder de Europese richtlijn. Dwingende reden van openbaar belang is geen reden om ontheffing te verlenen. De huidige interpretatie van de wet verplicht rekening te houden met het broedseizoen van vogels.

Overigens geldt voor alle in het wild levende planten- en diersoorten een zogenaamde zorgplicht. Dit houdt in dat 'voldoende zorg' in acht moet worden genomen voor alle planten en dieren en hun leefomgeving. Concreet betekent dit dat bij ruimtelijke ontwikkeling gezorgd moet worden dat dieren niet gedood worden en dat planten verplant worden. Ook dient gelet te worden op bijvoorbeeld de voortplantingsperiode van amfibieën en de zoogperiode van zoogdieren.

7.5.2 *Onderzoek en conclusie*

Met voorliggend bestemmingsplan worden geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt ten opzichte van de vigerende bestemmingsplanregeling. Nader onderzoek met betrekking tot het aspect flora- en fauna is dan ook niet noodzakelijk. Wel geldt de boven genoemde zorgplicht voor alle in het wild levende planten- en diersoorten.

Het plangebied maakt onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) voor zover het de Merwede betreft, uitgezonderd de havens. De ingrepen in het plangebied leiden niet of nauwelijks tot een ander gebruik en hebben geen (negatieve) invloed op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS. Het plangebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals een staats- of beschermd natuurmonument of Natura 2000-gebied.



Ecologische Hoofdstructuur

Op land

- bestaande natuur en prioritaire nieuwe natuur
- overige nieuwe natuur
- zoekgebied
- ecologische verbinding
- blijvend agrarisch gebied binnen Natura 2000

Op water

- waternatuurgebied
- grote wateren en Noordzee

Geen EHS

- overig water

Gebieden natura 2000

- Natura 2000 gebied

Afbeelding: uitsnede kaart Ecologische Hoofdstructuur

7.6 Bodem

7.6.1 Kader

Wet bodembescherming

Als sprake is van ernstige bodemverontreiniging dan is de Wet bodembescherming (Wbb) van kracht. Het doel van de Wbb is in de eerste plaats het beschermen van de (land- of water-) bodem zodat deze kan worden benut door mens, dier en plant, nu en in de toekomst. Via de Wbb heeft de Rijksoverheid de mogelijkheid algemene regels te stellen voor de uitvoering van werken, het transport van stoffen en het toevoegen van stoffen aan de bodem.

Op 1 januari 2006 is de Wbb ingrijpend aangepast omdat het beleid met betrekking tot bodemsaneringen veranderde. De Wbb kent nu een viertal regelingen die alle vier een ander onderdeel van bodembescherming voor hun rekening nemen:

- Een regeling voor de bescherming van de bodem waarin ook staat dat degene die de bodem verontreinigt, zelf verantwoordelijk is voor het verwijderen van de vervuiling. De overheid kan dwingen tot sanering als de verontreiniging na 1987 is ontstaan.
- Een bijzondere regeling voor de aanpak van nieuwe bodemverontreiniging die is ontstaan als gevolg van een ongewoon voorval (calamiteit).
- Een regeling voor de verontreiniging die is ontstaan voor de Wbb in werking trad in 1987 (historische bodemverontreiniging). Ook in die gevallen geldt dat de vervuiler zelf de verontreiniging verwijdert. Als er geen vervuiler (meer) is, omdat het bedrijf niet meer bestaat en er geen rechtsopvolger is, zal de sanering door de overheid worden uitgevoerd.
- Een regeling voor de aanpak van verontreiniging in de waterbodem. Rijkswaterstaat heeft vooral met deze regeling te maken. De regeling geldt voor alle waterbodemverontreiniging, of de vervuiling nu voor of na 1987 is ontstaan.

Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de bodem, waarop deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden, geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Bij nieuwbouwactiviteiten dient de bodemkwaliteit door middel van onderzoek in beeld te zijn gebracht. In het algemeen geldt dat nieuwe bestemmingen bij voorkeur op een schone bodem dienen te worden gerealiseerd.

Besluit bodemkwaliteit

Het doel van het Besluit bodemkwaliteit (2008) is de bodem beter te beschermen en meer ruimte te bieden voor nieuwe bouwprojecten. Ook geeft het besluit gemeenten en provincies meer verantwoordelijkheid om de bodem te beheren.

Het Bouwstoffenbesluit (Bsb) is opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit. Het besluit heeft alleen betrekking op steenachtige bouwstoffen. Andere materialen worden in de praktijk ook toegepast als bouwstof maar vallen niet onder dit besluit. Voor grond en baggerspecie in oppervlaktewater en op landbodems gelden aparte regels die ook in het Besluit bodemkwaliteit zijn opgenomen; in tegenstelling tot bouwstoffen kunnen ze weer definitief deel gaan uitmaken van de bodem. Tot slot zijn in het Besluit bodemkwaliteit de kwaliteitsregels voor, ondermeer, bodemonderzoek, bodemsanering en laboratoriumanalyses die worden uitgevoerd door adviesbureaus, laboratoria en aannemers (bodemintermediairs) vastgelegd. Deze regels zijn bekend onder de naam Kwalibo (kwaliteitsborging in het bodembeheer). Kwalibo bevat ook maatregelen om de kwaliteit van ambtenaren die bodembeleid maken of uitvoeren en het toezicht en de handhaving te verbeteren.

Relatie Wabo, Wbb en Woningwet (Wonw)

De inwerkingtreding van de Wabo (1 oktober 2010) heeft ook effect op de Wbb en de Woningwet (Ww): in de Wabo is aangegeven dat in de plaats van de aanhoudingsgrond (uit de Ww) een afstemmingsregeling wordt opgesteld waarbij de inwerkingtreding van de omgevingsvergunning wordt afgestemd op de acties ten aanzien van de bodemverontreiniging. Deze afstemmingsregeling is opgenomen in artikel 6.2c van de Wabo. Voorts geldt ten aanzien van de bodem dat artikel 8, tweede lid, onderdeel c, van de Woningwet gemeenten verplicht in hun bouwverordening voorschriften omtrent het tegengaan van bouwen op verontreinigde bodem op te nemen. Die voorschriften dienen op grond van artikel 8, vierde lid, van de Woningwet in elk geval betrekking te hebben op het verrichten van onderzoek naar aard en mate van verontreini-

ging van de bodem, op de aard en omvang van dat onderzoek en op inrichting van het op te stellen onderzoeksrapport.

7.6.2 Onderzoek en conclusie

Dit bestemmingsplan maakt geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk ten opzichte van de vigerende bestemmingsplanregeling. Nader onderzoek met betrekking tot het aspect bodem is dan ook niet noodzakelijk.

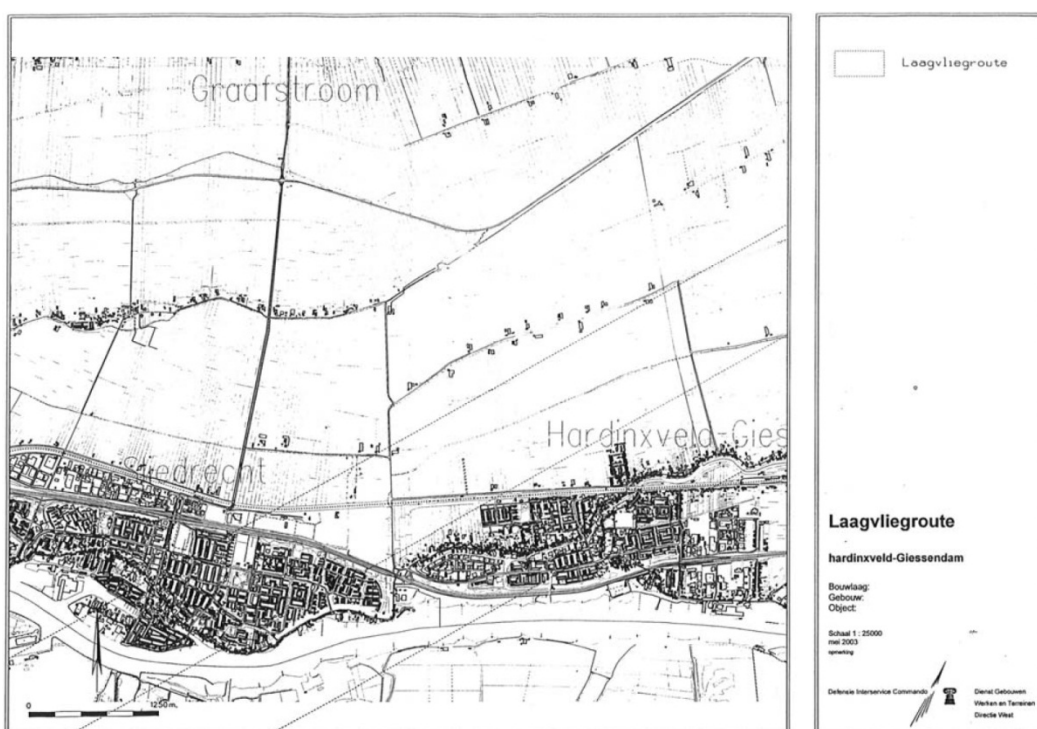
7.7 Duurzaamheid

Bij nieuwbouw of vervangende nieuwbouw verdient het aanbeveling zoveel mogelijk rekening te houden met duurzaamheidsaspecten zoals duurzaam bouwen, duurzame energievoorzieningen, bevordering van fietsverkeer en openbaar vervoer, duurzaam ruimtegebruik en dergelijke. Wanneer een mogelijkheid voor ondergronds bouwen zich aandient, zal daaraan aandacht worden geschonken.

7.8 Laagvliegroute en Straalpad

Laagvliegroute

Over het plangebied ligt een 'laagvliegroute helikopters en propellervliegtuigen' van het Ministerie van Defensie.



Afbeelding: laagvliegroute

Op het bovenstaande kaartje "Laagvliegroute" is te zien dat er een laagvliegroute van het Ministerie van Defensie over het plangebied loopt. Deze zone is 926 meter aan weerszijden van de as van deze route. Zodoende ligt deze zone over het gehele plangebied. In dit plan is daar

geen consequentie aan verbonden omdat de grootste bouwhoogte die is toegestaan nog altijd lager is dan is de laagste bouwhoogte die is toegestaan door het Ministerie van Defensie binnen de desbetreffende zone.

Straalpad

In het westen van het plangebied is over een strook van 200 meter in noord– zuidrichting een straalpad gelegen ten behoeve van telecommunicatie. Ten behoeve van de belangen van het straalpad zijn ter plaatse in principe geen bouwwerken toegestaan die hoger zijn dan 28 meter boven NAP.

Bestemmingsplan 'Middengebied'

Hoofdstuk 5 Planologische en milieutechnische randvoorwaarden

Dit hoofdstuk behandelt verschillende planologische- en milieuaspecten die relevant zijn voor het bestemmingsplan. Het bestemmingsplan is grotendeels conserverend van aard maar maakt ook twee kleinschalige ontwikkelingen mogelijk op de locatie Sluisweg. In dit hoofdstuk wordt de uitvoerbaarheid van het onderhavige bestemmingsplan inclusief de voorgenomen ontwikkeling getoetst op planologische- en milieuaspecten.

5.1 Archeologie en cultuurhistorie

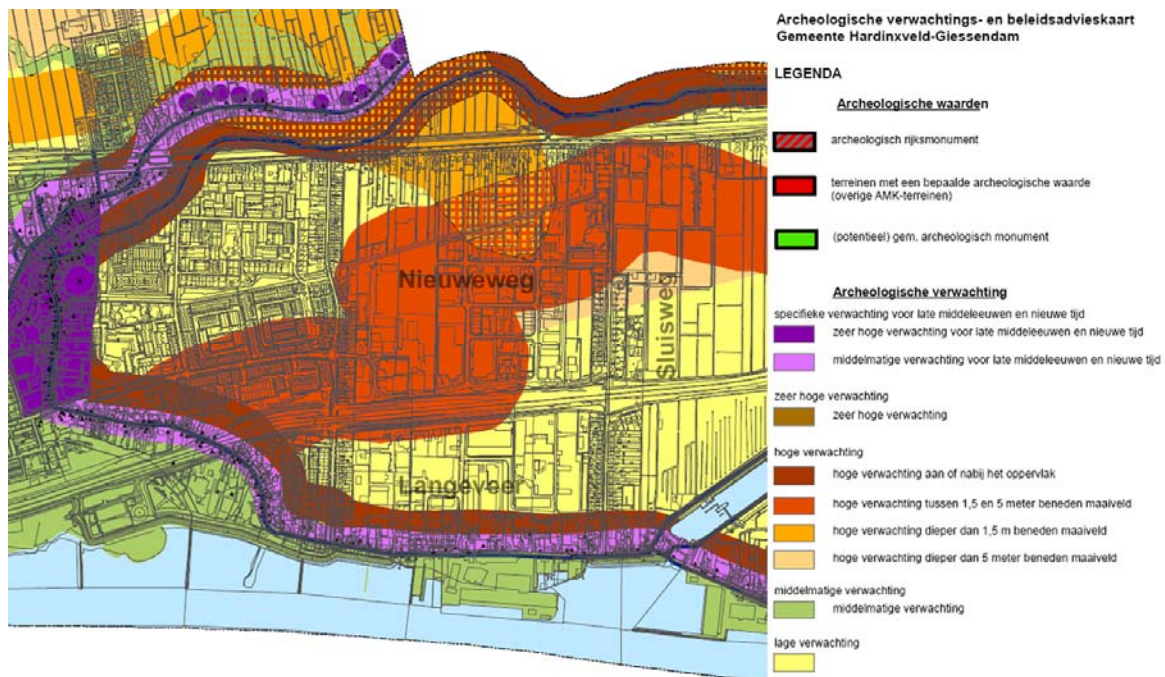
5.1.1 Inleiding

Het archeologisch bodemarchief is de grootste bron voor de geschiedenis van Nederland. Het verdrag van Malta regelt de bescherming en het behoud van deze archeologische waarden. Nederland heeft dit verdrag in 1992 ondertekend en in 1998 geratificeerd. Het Verdrag van Malta (ook wel Verdrag van Valletta genoemd) is geïmplementeerd in de Monumentenwet.

Het belangrijkste doel is de bescherming van archeologische waarden in de bodem (in situ) omdat de bodem doorgaans de beste garantie biedt voor een goede conservering. Vooronderzoek moet duidelijk maken welke archeologische waarden verwacht kunnen worden. Wie de bodem in wil, bijvoorbeeld om te bouwen, kan verplicht worden om een archeologisch vooronderzoek te (laten) uitvoeren. De onderzoeksresultaten bepalen het verdere vervolg; een aanpassing van de bouwplannen of het opgraven van archeologische vondsten. Er wordt uitgegaan van het basisprincipe dat de "verstoorder" betaalt voor het opgraven en het documenteren van de aangetroffen waarden als behoud in de bodem niet tot de mogelijkheden behoort. Het is verplicht om met nieuwe bestemmingsplannen rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden.

5.1.2 Gemeentelijk archeologisch beleid

De gemeente Hardinxveld-Giessendam heeft op 17 augustus 2010 de Beleidsnotitie Archeologie vastgesteld. Bij deze notitie hoort de Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart, gemeente Hardinxveld-Giessendam. Deze archeologische kaart is als onderlegger gebruikt voor dit bestemmingsplan.



Afbeelding - uitsnede archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart

Uit de Beleidsnotitie Archeologie blijkt dat het plangebied grotendeels een lage verwachtingswaarde heeft. Daarnaast komen verspreid in het plangebied gebieden voor met een hoge verwachtingswaarde. Verder blijkt uit het beleid dat de Rivierdijk deels een hoge verwachtingswaarde heeft en een middelmatige verwachting voor archeologische vondsten uit de middeleeuwen. De gronden buitendijks gelegen hebben een matige verwachtingswaarde.

In het archeologische beleid is vastgelegd dat per verschillende archeologische verwachtingswaarde bij bepaalde werkzaamheden een onderzoek noodzakelijk is. Voor dit bestemmingsplangebied gelden de volgende beleidsadviezen.

Archeologische verwachting	Beleidsadvies
middelmatige verwachting late middeleeuwen en nieuwe tijd	Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 100 m ² en dieper dan 30 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk
hoge verwachting aan of nabij het oppervlak	Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 250 m ² en dieper dan 30 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk
hoge verwachting tussen 1,5 en 5 meter beneden maaiveld	Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 250 m ² en dieper dan 150 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk
hoge verwachting dieper dan 1,5 m beneden maaiveld	Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 250 m ² en dieper dan 150 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk
hoge verwachting dieper dan 5 meter beneden maaiveld	Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 250 m ² en dieper dan 500 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk
middelmatige verwachting	Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 500 m ² en dieper dan 30 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk
lage verwachting	Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 10.000 m ² en dieper dan 30 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk

Op basis van de gemeentelijke Beleidsnotitie Archeologie gelden voor het hele plangebied regels waar bij uitvoering van grondwerkzaamheden rekening mee gehouden dient te worden. Behoudens de twee ontwikkellocaties (zie 5.1.3) vinden in het kader van dit bestemmingsplan geen activiteiten plaats waardoor mogelijke archeologische en cultuurhistorische waarden verstoord kunnen worden.

5.1.3 Ontwikkellocatie

Voorliggend bestemmingsplan maakt de ontwikkeling mogelijk van de locatie Sluisweg . Voor deze ontwikkellocatie dient in beeld gebracht te worden of archeologisch onderzoek noodzakelijk is. De locatie is gelegen in een zone met hoge verwachting tussen de 1,5 en 5 meter. Voor de betreffende zone geldt het volgende beleidsadvies: bij een ingreep groter of gelijk aan 250 m² en dieper dan 1,5 meter is onderzoek noodzakelijk. De ontwikkellocatie is groter dan 250m². De verstoringsdiepte ligt echter wat fundering/wapening van woningen betreft niet dieper dan 1,5 meter. In de praktijk is een diepte van 0,8 meter beneden maaiveld voldoende, tenzij er sprake is van de aanleg van een kelder. Omdat voor de locatie nog geen concreet bouwplan is, dient bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het bouwen nagegaan te worden of sprake is van een verstoringsdiepte dieper dan 1,5 meter. Is dat het geval dan dient alsnog een archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd.

Bij de ontwikkeling van de locatie Sluisweg is de verwachting dat gebruik wordt gemaakt van een fundering met heipalen. Op grond van het gemeentelijk archeologisch beleid hoeft het gebruik van heipalen niet te leiden tot een onevenredige bodemverstoring. Dit geldt echter alleen wanneer de 'palendichtheid' binnen de in het beleid gestelde marges blijft. Het beleid met betrekking tot het gebruik van heipalen is te vinden in het rapport uit november 2009 van BAAC, *Regio Alblasserwaard en vijfheerenlanden, Een archeologische inventarisatie, verwachting- en beleidsadvieskaart, V-08.0185*.

Omdat voor de ontwikkellocatie nog geen concreet bouwplan uitgewerkt is en zodoende de 'palendichtheid' nog niet in beeld gebracht kan worden, dient bij de aanvraag van de omgevingsvergunning hier nadrukkelijk bij stilgestaan te worden. Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning zal op basis van een concreet bouwplan een berekening van de 'palendichtheid' worden uitgevoerd.

5.1.4 Cultuurhistorie

De Rivierdijk en omliggende bebouwing in het zuidelijke deel van het plangebied is aangewezen als nederzetting/lint met redelijk hoge waarde. Daarnaast zijn de Rivierdijk en de Sluisweg volgens de Welstandsnota aangeduid als "bijzonder gebied van welstand". De vroegere structuur in beide gebieden is nog redelijk in tact. Doormiddel van een specifieke aanduiding in dit bestemmingsplan en op basis van de Welstandsnota dient deze structuur in de toekomst beschermd te worden.

De maatvoering van de drie aanwezige gemeentelijke monumenten in het plangebied (zie paragraaf 2.4) worden door middel van een aanduiding op de verbeelding vastgelegd. Uitsluitend met een verleende omgevingsvergunning kunnen bepaalde werkzaamheden worden uitgevoerd.

5.2 Bodem

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening dient een bodemanalyse te worden verricht met het oog op de beoordeling van de realiseerbaarheid van bepaalde bestemmingen of bestemmingwijzigingen. Dit bestemmingsplan is hoofdzakelijk conserverend van aard en laat een kleinschalige ontwikkeling toe aan de Sluisweg. Met het oog op het conserverende deel van het bestemmingsplan is door Tauw bv een historisch onderzoek uitgevoerd (zie Bijlage 1). Voor de ontwikkellocatie is in het plangebied een afzonderlijk verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (zie Bijlage 2). Op dit onderzoeken wordt in de onderstaande paragrafen nader ingegaan.

Historisch onderzoek

Het historische onderzoek is uitgevoerd in augustus 2010 en heeft als doel om een algemeen beeld te krijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem van het plangebied.

Het historisch onderzoek gaat uit van beschikbare informatie en baseert daarop haar conclusies. Uit het onderzoek blijkt dat plangebied op basis van de bodemkwaliteitskaart hoofdzakelijk gelegen is in de zone Industrie na 1940. De grond in het plangebied wordt gekarakteriseerd als licht verontreinigd, dit geldt voor zowel de boven- als ondergrond.

In het verleden hebben in het plangebied verschillende bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden. In het historisch onderzoek is daarom een overzicht opgenomen van de locaties waar deze bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

De uitkomsten van het historisch onderzoek geven geen aanleiding om in het kader van dit bestemmingsplan een nader onderzoek naar de bodemkwaliteit uit te voeren. Wanneer in de toekomst sprake is van de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het bouwen, een omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan, of bij uitgifte/aan- en verkoop van percelen door de gemeente is bodemonderzoek noodzakelijk. Bodemonderzoek moet in deze gevallen aantonen dat de bodem geschikt is voor het realiseren van een gewenst project.

Verkennend bodemonderzoek ontwikkellocaties

Voor de ontwikkellocatie Sluisweg is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Op basis van dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat:

- de bodem ter plaatse van de locatie Sluisweg-Oost overwegend licht verontreinigd is met zware metalen en PAK. Plaatselijk zijn in de tussenlaag en ondergrond matige verontreinigingen met lood, kobalt en nikkel aangetoond. De aangetoonde verontreinigingen zijn mogelijk te relateren aan de puinbijmenging in de bodem.
- Met uitzondering van de matig verhoogde gehalten in de tussenlaag op de locatie Sluisweg-Oost kunnen de gehalten beschouwd worden als verhoogde achtergrondgehalten.

Op basis van het onderzoek is volgens Tauw bv geen milieuhygiënische belemmering aanwezig voor de voorgenomen plannen. Grond die tijdens eventuele graafwerkzaamheden op de onderzochte locatie vrijkomt, is niet zondermeer geschikt voor hergebruik buiten de locatie. Indien er na werkzaamheden grond van de locaties dient te worden afgevoerd, zal deze voor de definitieve verwerking onderzocht moeten worden conform het Besluit bodemkwaliteit.

Op basis van de uitgevoerde onderzoeken vormt het aspect bodem geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

5.3 Externe veiligheid

5.3.1 Inleiding

Bij externe veiligheid gaat het om de gevaren die de directe omgeving loopt in het geval er iets mis mocht gaan tijdens de productie, het behandelen of het vervoer van gevaarlijke stoffen. De daaraan verbonden risico's moeten aanvaardbaar blijven. Binnen het onderwerp externe veiligheid worden twee normstellingen gehanteerd:

1. het Plaatsgebonden Risico (PR) stelt beperkingen aan de maatschappelijke ontwrichting als gevolg van calamiteiten met gevaarlijke stoffen. Kwetsbare bebouwing is niet toegestaan binnen de zogenaamde 10^{-6} contour van het PR;
2. het Groepsrisico (GR) richt zich vooral op de te realiseren basisveiligheid voor burgers.

In het kader van de externe veiligheid worden in hoofdzaak drie mogelijke risicobronnen onderscheiden:

- Inrichtingen, waarin opslag en/of verwerking van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.
- Transportroutes, waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd.
- Buisleidingen, waardoor gevaarlijke stoffen worden vervoerd.

5.3.2 Wettelijk kader

Besluit externe veiligheid inrichtingen

Het Bevi legt veiligheidsnormen op aan overheden die besluiten nemen over bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het gaat daarbij om bijvoorbeeld chemische fabrieken, LPG-tankstations en spoorwegemplacements waar goederentreinen met gevaarlijke stoffen rangeren. Deze 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 verlenen van omgevingsvergunningen en het maken van bestemmingsplannen met externe veiligheid rekening te houden. Dit betekent bijvoorbeeld dat woningen op een bepaalde afstand moeten staan van een bedrijf dat werkt met gevaarlijke stoffen.

Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen over wegen, water en spoor

De regelgeving met betrekking tot het transport van gevaarlijke stoffen over openbare wegen, water en spoorwegen is neergelegd in de circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen" (cRNVGS). Deze circulaire kan worden beschouwd als voorloper van een eventuele wettelijke verankering van de risiconormen en is geldig tot uiterlijk 31 juli 2012. In 2012 treedt het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) in werking.

Hierin staan regels op het gebied van externe veiligheid voor de ruimtelijke inrichting rond wegen, waterwegen en spoorwegen met vervoer van gevaarlijke stoffen.

Vooruitlopend op de inwerkingtreding van het Btev zijn de Basisnetten Weg en Water als bijlage bij de cRNVGS opgenomen.

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 Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Daarmee zijn 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.

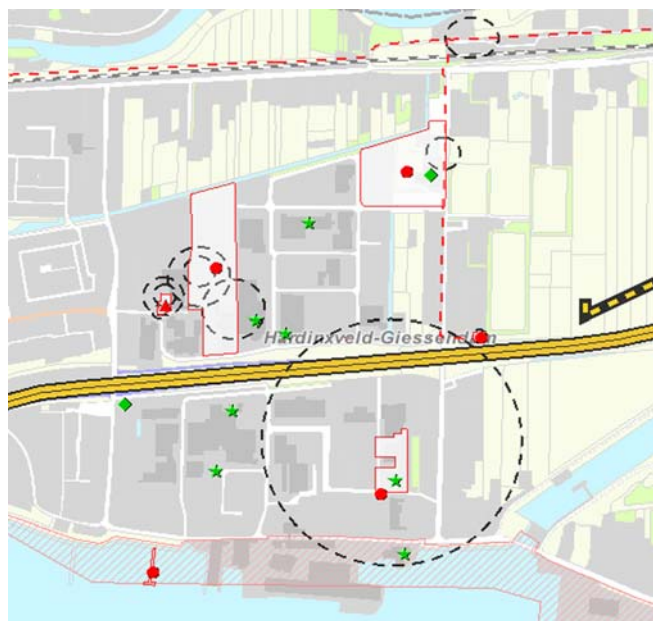
Het Bevb gaat uit van een belemmerde strook van 4 of 5 meter, afhankelijk van de werkdruk. Voor deze strook geldt een bouwverbod en een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden. Net als bij het Bevi worden de risicoafstanden en rekenmethodiek die volgen uit het Bevb opgenomen in een regeling, de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb).

5.3.3 Onderzoek

Voorliggend bestemmingsplan heeft betrekking op de bedrijventerreinen Nieuweweg en Langeveer en gaat tevens in op de situatie ter plaatse van de Sluisweg. Binnen of nabij het plangebied spelen meerdere risicobronnen een rol. Om inzichtelijk te krijgen welke gevolgen de aanwezige risicobronnen met zich mee brengen is een onderzoek uitgevoerd. Het onderzoek gaat uit van een gelijkblijvende situatie in het plangebied, met uitzondering van de twee woningbouwlocaties. Het onderzoek dat in 2010 door Tauw is uitgevoerd (zie Bijlage 3) gaat in op het transport van gevaarlijke stoffen en op de risicovolle inrichtingen in de omgeving van het plangebied. In aansluiting op het onderzoek van Tauw is in maart 2011 door KuiperCompagnons een notitie opgesteld. In deze notitie is de verantwoording van het groepsrisico beschreven. De gehele notitie is als Bijlage 4 aan het plan toegevoegd.

5.3.3.1 Inrichtingen

In en nabij het plangebied bevinden zich meerdere inrichtingen die op de risicokaart staan aangegeven en mogelijk een risicobron kunnen vormen.



Afbeelding - uitsnede risicokaart

Uit het onderzoek van Tauw blijkt dat twee bedrijven zijn gesaneerd. Het betreft hier:

1. *tankstation De Haan (LPG)*

Het tankstation De Haan is inmiddels gesaneerd. Bij dit tankstation vindt geen verkoop meer plaats van LPG. Het tankstation is dan ook niet meer relevant in het kader van de externe veiligheid.

2. *verfgroothandel van Noordenne*

Op de risicokaart staat verfgroothandel van Noordenne aangegeven als een opslag voor gevaarlijke stoffen, die onder het Bevi valt. De gemeente heeft echter aangegeven, dat de inrichting inmiddels gesaneerd is en niet meer onder het Bevi valt. Daarmee is nader onderzoek naar de externe veiligheidsrisico's van deze inrichting niet meer nodig.

Naast de twee bovenstaande gesaneerde inrichtingen zijn er in het plangebied nog vijf risicovolle inrichtingen aanwezig. Het betreft hier de volgende:

1. *gasdrukstation ENECO (gas)*

ENECO beheert een gasdrukstation aan de Sluisweg. De toevoer verloopt via een buisleiding met een diameter kleiner dan 20 inch. Daarmee valt de inrichting niet onder het Bevi. Conform het Activiteitenbesluit dient voor deze inrichting een veiligheidsafstand van, afhankelijk van de doorzet, maximaal 25 meter te worden gehanteerd. Hieraan wordt voldaan. Hoewel voor dit type inrichting geen invloedsgebied is vastgesteld, is gezien de afstand tot de voorgenomen woningbouwlocaties (400 meter) geen risico te verwachten van dit gasdrukstation.

2. *Van Dijk beton (propaan)*

Op de inrichting van Van Dijk Beton staan drie propaantanks. Deze tanks zijn volgens de risicokaart kleiner dan 13 m³ zodat de inrichting niet onder het Bevi valt. Een nadere toetsing van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico zijn niet nodig voor vaststelling van het bestemmingsplan. Tevens zijn in PGS 19 effectafstanden voor propaantanks gegeven. Deze zijn voor alle tanks 105 meter. De afstand tot de ontwikkelingslocatie aan de Sluisweg is vele malen groter. Daarmee heeft betreffende woningbouw geen invloed op het groepsrisico.

3. *Zwembad de Duikelaar (chlooropslag)*

Bij zwembad de Duikelaar staat een opslagtank voor Chloorbleekloog (1.200 l). Het zwembad valt echter onder het Activiteitenbesluit en hoeft daarom niet als (milieu)vergunningplichtige inrichting te worden beschouwd. Het zwembad valt daarmee niet onder het Bevi, ook al beschikt men over een opslag met meer dan 1000 kg van een toxische stof. Nader onderzoek is daarmee niet nodig. Ter indicatie van het risico geeft de Brabantse milieukaart voor chloorgas, wat als gevolg van een incident met een dergelijke opslagtank kan ontstaan, een effectafstand van 90 meter. De dichtstbij gelegen woningbouwlocatie aan de Sluisweg staat op 150 meter. Hier zijn geen effecten meer te verwachten als gevolg van incidenten met deze opslagtank.

4. *Dekker & Stam (bunkerstation)*

Dekker en Stam beheren een bunkerschip ten zuiden van het plangebied. Hier wordt 410.000 liter aan brandstoffen opgeslagen. Omdat het brandstoffen betreft met een hoger vlampunt dan hun opslagtemperatuur, hoeven deze niet als brandbaar te worden aangemerkt. De inrichting vormt daarmee geen risico voor wat betreft externe veiligheid

5. *BAM Wegen regio midden (propaan)*

Uit de milieuvergunning voor BAM blijkt dat BAM een propaanopslag heeft met een inhoud van ten hoogste 5 m³. De inrichting valt hiermee niet onder het Bevi. Volgens de milieuvergunning geldt de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS-20) voor de veiligheidsafstanden van de propaanopslag. Deze bedraagt (extern) uitgaande van een bevoorrading van 6 tot 20 keer per jaar 20 meter, waardoor er geen effect optreedt voor de woningbouwlocaties.

Conclusie

Uit het onderzoek blijkt dat de aanwezige inrichtingen in het plangebied geen nader onderzoek behoeven. Het onderzoek toont tevens aan dat de aanwezige inrichtingen geen belemmering vormen voor het bestemmingsplan.

5.3.3.2 Transportroutes

In en nabij het plangebied liggen de A15, de gebiedsontsluitingsweg Rivierdijk en de Beneden Merwede.

Rijksweg A15 en Rivierdijk

In de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen, is een veiligheidszone van 46 meter vastgelegd rond de A15, waarbinnen geen kwetsbare objecten mogen liggen. Omdat een deel van het plangebied binnen het invloedsgebied van de snelweg ligt, moet het groepsrisico worden bepaald.

De verkeersintensiteiten op de overige wegen in het plangebied zijn dusdanig laag dat op voorhand kan worden gesteld, dat de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico en de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico niet worden overschreden. Voor deze overige wegen in het plangebied hoeft geen nader onderzoek naar worden gedaan.

Het transport per spoor en over het water vormen geen extern veiligheidsrisico vanwege hun afstand tot het plangebied. Deze vervoersstromen hoeven niet nader te worden onderzocht.

Vanuit de cRNVGS is voor transportroutes een verantwoording noodzakelijk indien sprake is van een toename van het groepsrisico of een overschrijding van de oriëntatiewaarden van het groepsrisico. In het Basisnet Weg is een overschrijdingsfactor van 1,1 berekend voor het traject Papendrecht-Gorinchem, waar het plangebied aan is gelegen. In dit bestemmingsplan kan daarom niet op voorhand worden uitgesloten dat de oriëntatiewaarde wordt overschreden. Een verantwoording met berekening van het groepsrisico is noodzakelijk en heeft plaatsgevonden (zie Bijlage 5).

Over de rijksweg A15 vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Het deel van de A15 waar het plangebied is gelegen, is het wegvak B79 (Papendrecht-Gorinchem). In de Eindrapportage Basisnet Weg is een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd, waaruit gebleken is dat brandbare vloeistoffen weinig invloed hebben op het groepsrisico en toxische stoffen een geringe bijdrage leveren vanwege de beperkte transportintensiteit. Het transport van LPG (stofcategorie GF3) is maatgevend voor de waarde van het groepsrisico. Met betrekking tot het vervoer van GF3 zijn de volgende vervoersaantallen op wegvak B79 bekend:

- Huidige jaarintensiteit; 8.706 vrachtwagens
- Vervoersplafond: 13.059 vrachtwagens

Vanwege de vervoersintensiteiten op dit wegvak van de A15 geldt een veiligheidszone (PR 10^{-6} contour) van 46 meter. Binnen de veiligheidszone bevinden zich geen bouwvlakken waar kwetsbare objecten zijn gesitueerd of worden mogelijk gemaakt in onderhavig plangebied. Het dichtstbijzijnde kwetsbare object is gelegen op circa 60 meter vanaf het midden van de A15. Daarmee zijn er geen saneringssituaties binnen het plangebied. Langs de route is tevens een plasbrandaandachtsgebied (PAG) van 30 meter aangewezen. Omdat de veiligheidszone groter dan 30 meter is en het regime van de veiligheidszone strikter, geldt in principe geen doorwerking vanuit het PAG.

Het invloedsgebied van de A15 is afhankelijk van de gevaarlijke stoffen die worden vervoerd over deze transport-as. Omdat transport van de stofcategorie LF2 (toxische vloeistoffen) plaatsvindt over de A15 is op basis van het "Kader externe veiligheid weg" (Rijkswaterstaat, versie januari 2011) het invloedsgebied 950 meter. De cRNVGS vereist een verantwoording indien sprake is van een toename van het groepsrisico of sprake is van een overschrijding van de oriëntatiewaarde. Omdat op voorhand niet kan worden uitgesloten dat sprake is van een overschrijding, is een verantwoording

noodzakelijk. Een berekening van het groepsrisico vormt hier een onderdeel van. Voor de berekening van het groepsrisico is gebruik gemaakt van een gemeentebrede QRA. Deze QRA is opgenomen in de bijlage van dit bestemmingsplan.

Het invloedsgebied van GF3 is 325 meter. Omdat GF3 de maatgevende stofcategorie vormt, is de populatie voor de risicoberekening in het gebied tot 325 meter gedetailleerd in beeld gebracht door de functies van elkaar te scheiden. Tussen 325 en 500 meter is globaler gewerkt met populatievlakken op basis van meer gemengde functies. Omdat de populatie buiten 500 meter geen invloed meer heeft op het groepsrisico is deze populatie niet inzichtelijk gemaakt. Bij het invoeren van de populatieaantallen is gebruik gemaakt van ramingen, tellingen, Publicatiereeks gevaarlijke stoffen en de professionele risicokaart.

Het inventarisatiegebied is gelegen over vrijwel de gehele gemeente Hardinxveld-Giessendam, vanwege het gemeentebrede karakter van de QRA. Deze lengte is bepaald door de westelijke en oostelijke grens van respectievelijk de bestemmingsplannen de Peulen " en "Middengebied" met circa 500 meter aan weerszijden te nemen. Voor de populatieaantallen wordt verwezen naar de QRA voor de Rijksweg A15.



Afbeelding - inventarisatiegebied A15 en populatievlakken

In de notitie en de QRA is de FN-curve van de maatgevende kilometer opgenomen. Hierin wordt de waarde van het groepsrisico weergegeven voor de bestaande en nieuwe situatie. Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu vindt een groepsrisico op de oriëntatiewaarde acceptabel en daarboven is in principe sprake van een hoog risico.

Uit de QRA blijkt dat de maximale overschrijdingsfactor voor de maatgevende kilometer circa 0,95 is. Het maatgevende deel van de rijksweg is (in termen van groepsrisico) de kilometer met het hoogste groepsrisico van het onderzochte tracé. De kilometer met het hoogste groepsrisico wordt weergegeven in onderstaande figuur, door de lichtblauwe cirkels. Deze kilometer ligt ter hoogte van het plangebied van bestemmingsplan "Middengebied". Daarom is de waarde van 0,95 x de oriëntatiewaarde representatief voor het bestemmingsplan Middengebied.



Afbeelding - kilometer met het hoogste groepsrisico

Omdat de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden, is een verantwoording van het groepsrisico in principe niet noodzakelijk. Van een toename van het groepsrisico of een overschrijding van de oriëntatiewaarde is immers geen sprake.

In de nieuwe situatie vindt in het invloedsgebied van de rijksweg een ontwikkeling plaats van enkele woningen op circa 600 meter afstand van de A15. Deze woningen zijn op een dergelijke afstand verwaarloosbaar met betrekking tot de verhoging van het groepsrisico. De toename van enkele woningen leidt niet tot een zichtbare toename van het groepsrisico in de FN-curve. Daarmee is sprake van een gelijkblijvend groepsrisico.

Voor de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid wordt aanvullend advies gevraagd van de regionale brandweer.

Maatgevende scenario

Het maatgevende scenario is een BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion) van een tankauto op de A15. Een BLEVE bestaat uit een vuurbal en een drukgolf. Slachtoffers vallen door de warmtestraling en de drukgolf, alsmede door rondvliegende brokstukken en glasscherven die zware schade kunnen aanbrengen aan personen en gebouwen. Een warme BLEVE treedt op bij een externe brand, een koude BLEVE treedt op wanneer de tank bezwijkt door een mechanische oorzaak. Het optredende effect en het moment van exploderen is afhankelijk van de inhoud van de tank. Het meest geloofwaardige scenario is een plasbrand op de A15 als gevolg van het transport van brandbare vloeistoffen over de A15. Het incident met de grootste reikwijdte is een toxisch scenario (ammoniak).

In het convenant LPG-autogas is afgesproken hoe de sector de bevoorrading en het transport van LPG veiliger maakt. De sector heeft voor 1 januari 2010 maatregelen getroffen die de externe veiligheidsrisico's verminderen. Het aanbrengen van een hittewerende coating op LPG-tankauto's is één van de maatregelen die zijn genomen. Als de coating bij een ongeluk intact blijft, geeft dit de brandweer meer tijd en meer mogelijkheden om een BLEVE te voorkomen.

Bestrijdbaarheid

Bestrijding van een dreigende BLEVE vereist een goede bereikbaarheid en veel bluswater bedoeld voor het koelen van de LPG-tank,. Bij voldoende koeling zal een BLEVE worden voorkomen. Hiervoor wordt (vanwege de snelheid die is geboden) gebruik gemaakt van primaire bluswatervoorzieningen (in het voertuig aanwezige water en brandkranen op het openbaar waterleidingnet).

De veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid (VRZHZ) heeft in een advies aangegeven dat bij een calamiteit het gebied goed bereikbaar is. De brandweer kan in de meeste gevallen binnen de zorgnorm aanwezig zijn in het plangebied. Er is op dit moment onvoldoende bluswater aanwezig nabij de snelweg A15 om tot een effectieve koeling van de tankwagen te kunnen komen in geval van een incident. De veiligheidsregio adviseert een bluswatervoorziening te treffen met een capaciteit van 2x 90 m³/ uur. Het gaat hierbij concreet om drie putten welk geplaatst dienen te worden op de volgende locaties:

- in de groenstrook tussen de Hakgriend en de A15 Noordzijde t.h.v. de Houtschelf.
- in de groenstrook tussen de Hakgriend en de A15 Noordzijde t.h.v. de Wilgenhout.
- bij het viaduct A15 noordzijde en de Nieuweweg nabij de oprit Rotterdam.

Mede door deze voorzieningen wordt voldaan aan 2 x 90 m³/uur capaciteit die nodig is voor een effectieve koeling van een tankwagen tijdens een incident op de A15 in het aangegeven gebied, zoals de regionale brandweer Zuid-Holland Zuid stelt. In het plangebied wordt voldaan aan de handleiding Bluswatervoorziening en bereikbaarheid van de NVBR.

Daarnaast wordt geadviseerd door de brandweer om de tankautospuiter van de brandweerwagen welke in de kazerne Neder Hardinxveld-Giessendam aan de Rijnstraat 1 te Hardinxveld-Giessendam is gestationeerd, te voorzien van een pomp. Dit geldt voor de tankautospuiter van de brandweerwagen, die voor het grootste gedeelte verantwoordelijk is voor de eerste uitruk naar de A15 van het gebied van het bestemmingsplan. Deze pomp dient minimaal 40 meter uit het voertuig geplaatst te kunnen worden in open water.

Het bestemmingsplan Middengebied betreft hoofdzakelijk een conserverend plan. Er worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt die noodzaken tot het treffen van maatregelen op het gebied van Externe Veiligheid. De door de Veiligheidsregio geadviseerde extra bluswatervoorziening is uitsluitend het gevolg van de hoeveelheid gevaarlijke transporten dat gebruik maakt van de rijksweg A15, waarvan Rijkswaterstaat de wegbeheerder is.

Door het conserverend karakter van het bestemmingsplan is er voor de gemeente geen kostenverhaal op grond van de Wet ruimtelijke ordening mogelijk indien de maatregelen per direct getroffen zouden moeten worden. Rijkswaterstaat heeft ambtelijk te kennen gegeven dat zij als wegbeheerder evenmin financieel bijdraagt aan de uitvoering. Rijkswaterstaat acht de gemeente de eerst aangewezen instantie voor de hulpverlening bij brand. In overleg met de gemeentelijke brandweer is daarom bezien op welke wijze de bestrijding van een brand met gevaarlijke stoffen op de A15 geregeld kan worden. Hierover wordt het volgende opgemerkt. In 2012 wordt de gemeente TAS (TankAutoSpuut) uitgerust met een pomp, waardoor op grotere afstand gebruik kan worden gemaakt van oppervlaktewater. Omdat in het plangebied weinig oppervlaktewater aanwezig is, is het aanvullend de bedoeling om in samenspraak met Rijkswaterstaat in de nabijheid van de A15 een drietal zogeheten geboorde putten met een droge bluswaterleiding aan te leggen, die ieder een capaciteit geven van minimaal 90 m³/uur. Qua bereikbaarheid van de A15 is overigens met Rijkswaterstaat geregeld dat de brandweer gebruik kan maken van de nooddeuren in het langs de A15 aanwezige geluidsscherm.

Wanneer verbreding van de A15 in de toekomst aan de orde komt, zal de waarvoor te doorlopen juridisch-planologische procedure gekeken worden naar de mogelijkheid om maatregelen te nemen ten behoeve van een betere veiligheidssituatie.

Zelfredzaamheid

Bij het scenario van een koude BLEVE zal er geen tijd beschikbaar zijn voor zelfredding. Bij een warme BLEVE is er mogelijk beperkte vluchttijd. Gezien deze korte tijd zijn er geen mogelijkheden tot evacuatie. Daarom zullen de personen op eigen kracht het gebied moeten ontvluchten in geval van een incident. De maatregelen ter bevordering van de zelfredzaamheid zullen daarom in de planologische, organisatorische en bouwkundige sfeer moeten worden gezocht. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchten. Op een afstand groter dan 150 meter is bij een BLEVE het schuilen in een gebouw vaak de beste manier om de calamiteit te overleven. Met name de ruimten die buiten het bereik van rondvliegend glas liggen zijn als veilige plekken aan te merken.

Na afloop van een 'BLEVE' kan het beste worden gevlucht, om secundaire branden te vermijden. Vluchtroutes moeten personen direct van de calamiteit wegleiden. Op korte afstand van de A15 bevinden zich voornamelijk bedrijven en grondgebonden woningen. Voor beide functies geldt dat deze niet specifiek zijn bedoeld voor niet- of beperkt zelfredzame personen. Gebouwen, die bestemd zijn voor niet- of beperkt zelfredzame personen, huisvesten onder andere ouderen, gehandicapten, kinderen van 0 tot 4 jaar of gevangenen. Voor het gehele plangebied geldt dat er voldoende vluchtwegen in noordelijke en zuidelijke richting aanwezig zijn om het plangebied in geval van calamiteit te ontvluchten.

In verband met het toxische scenario is het raadzaam om gebouwen, die een groot aantal personen huisvesten, geschikt te maken om te schuilen (safe-haven principe). Een gebouw is bijvoorbeeld geschikt om te schuilen in het geval sprake is van een afsluitbare gevel en centraal afsluitbaar ventilatiesysteem.

Het plan is hoofdzakelijk conserverend en maakt op ten minste 300 meter woningen mogelijk. De veiligheidsregio adviseert bij (her)inrichting van het plangebied de volgende maatregelen te creëren:

- Het gebouw zodanig inrichten dat de vluchtwegen van de risicobron aflopen;
- Ventilatie die centraal buitenwerking kan worden gezet in verband met het toxische scenario;
- Het toepassen van zo min mogelijk glas aan de risicozijde;
- De gebouwen dusdanig ontwerpen zodat niet-verblijf ruimten als bergingen, keukens, wc's en trappenhuisen aan de gevaarzijden zijn geplaatst;
- Het gebouw loodrecht projecteren ten opzichte van de risicobronnen.

Resteffect en conclusie A15

Het resteffect van een BLEVE en een toxische wolk is moeilijk in te schatten. Bij de maatregelen in het kader van de zelfredzaamheid is beschreven dat de kans op dodelijke slachtoffers in de woonwijk verminderd kan worden. Over het aantal gewonden kan geen concrete voorspelling gedaan worden. De genoemde maatregelen zullen zorgen voor een daling van het aantal gewonden en schade in de veiligheidszone. De mate van daling is afhankelijk van meerdere factoren. (Bijvoorbeeld de vorm van gebouwen, de vullingsgraad van de tank, de hoeveelheid vrijgekomen gevaarlijke stoffen, weersinvloeden, e.d.). De schade die resteert, zal bestaan uit brand veroorzaakt door de hitte van de BLEVE (secundaire branden) en materiele schade aan gebouwen en inventaris door de overdruk effecten.

De A15 heeft een PR 10^{-6} contour (veiligheidszone) van 46 meter. Er bevinden zich geen kwetsbare objecten binnen deze contour, waardoor geen sprake is van een saneringssituatie. Het groepsrisico ter plaatse van de A15 overschrijdt de oriëntatiewaarde niet ($0,95 \times$ oriëntatiewaarde). Onderhavig bestemmingsplan betekent geen toename van het groepsrisico omdat louter enkele woningen worden toegevoegd op ruim 600 meter afstand. Er is sprake van een bestaande situatie met bestaande rechten. Er is daarom louter een verbetering van de veiligheidssituatie te bereiken door de kans op een ongeval te verkleinen. De VRZHZ heeft aangegeven dat er verbeteringen te realiseren zijn met betrekking tot de bluswatervoorziening en bij een verbreding van de A15. Indien er sprake is van (her)ontwikkelingen in de toekomst zijn aandachtspunten geformuleerd om de zelfredzaamheid te vergroten. In het ruimtelijk besluit waarin de verbreding van de A15 juridisch-planologisch wordt mogelijk gemaakt, kunnen maatregelen worden geanalyseerd en gerealiseerd. De bereikbaarheid van hulpdiensten in het gebied is goed. Het toxisch scenario kan bestreden worden door het toepassen van een afsluitbaar ventilatiesysteem.

Omdat geen sprake is van een overschrijding van de oriëntatiewaarde en het plan geen toename van het groepsrisico realiseert, leidt het vaststellen van onderhavig bestemmingsplan niet tot een onaanvaardbaar risico. Het bevoegd gezag dient aan te geven of het groepsrisico acceptabel is, gezien de omstandigheden.

Beneden Merwede

De Beneden Merwede is gelegen aan de zuidzijde van het plangebied en geldt als een transportroute voor gevaarlijke stoffen. De vaarroute is aangewezen als een binnenvaartverbinding chemische clusters & achterlandverbindingen met toetsafstand (zwarte vaarroute). De PR 10^{-6} contour ligt daarmee op het water en reikt niet verder dan de oever.

De waterlijn is de lijn waar het water de oever raakt bij de waterstand, die het meest regelmatig optreedt. Vanaf deze lijn treedt bij zwarte vaarwegen een plasbrandaandachtsgebied (PAG) op van 25 meter. Binnen deze zone geldt een motiveringsplicht bij bouw van nieuwe objecten. Omdat het plan conserverend van aard is, geldt voor dit bestemmingsplan geen motiveringsplicht.

De bevaarbaarheidsklasse van de Beneden Merwede is 6. Dit is de klasse met de grootste ongevalskans, te weten $1,4 \times 10^{-6}$. Op basis van de Risicoatlas Hoofdvaarwegen Nederland worden de volgende jaarintensiteiten vervoerd over de Beneden Merwede. In de tabel wordt op grond van het "Programma van eisen voor een nieuwe externe veiligheid risicoanalyse op binnenvaarwegen" tevens het invloedsgebied van deze vaarwegen genoemd.

Stofcategorie		Aantal schepen (per jaar)	1% letaliteitsafstand (in meters)
LF 1	Brandbare vloeistof (diesel)	5.738	35
LF 2	Brandbare vloeistof (benzine)	4.296	35
LT 1	Toxische vloeistof (acrylnitril)	56	600
GF 3	Brandbare gassen (LPG)	241	90

Tabel – invloedsgebied vaarwegen

Het groepsrisico wordt in Nederland bij transport over water voornamelijk bepaald door transporten van toxische stoffen (GT en LT). Over de Beneden-Merwede worden volgens de cRNVGS geen stoffen uit de categorieën LT3 en LT4 vervoerd. Bovenstaande intensiteiten geven aan dat er 56 transporten van gevaarlijke stoffen met toxische vloeistoffen (LT1) plaatsvinden. Het invloedsgebied van deze toxische stoffen ligt maximaal op 600 meter. Voor de overige stoffen reikt het invloedsgebied nauwelijks tot kwetsbare bestemmingen in het plangebied. In de verantwoording wordt daarom ingegaan op bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid ten aanzien van het toxische scenario.

Een berekening van het groepsrisico is voor zwarte vaarroutes niet noodzakelijk indien er bij enkelzijdige bebouwing minder dan 2.250 personen per hectare aanwezig zijn. Een dergelijke bevolkingsdichtheid wordt met zekerheid niet gehaald in het plangebied. In het plangebied is bedrijvigheid aanwezig met een gemiddelde personendichtheid (circa 40 personen per hectare). Ter vergelijking: stadsbebouwing met hoogbouw heeft een gemiddelde dichtheid van 120 personen per hectare. Daarmee is een berekening van het groepsrisico niet noodzakelijk. Proefberekeningen in het kader van het Basisnet Water hebben aangetoond dat daarmee het groepsrisico lager is dan 0,1 x de oriëntatiewaarde.

Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat de gemeente Sliedrecht voor de Beneden-Merwede een QRA heeft uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan "het Plaatje" (QRA Watervervoer plan het plaatje, maart 2010). Dit plan is gelegen ten westen van onderhavig plangebied, maar sprake is van een vergelijkbaar bebouwingsbeeld aan de zuid- en noordoever en daardoor is deze QRA representatief. Uit deze QRA kan worden opgemaakt dat het groepsrisico zeer laag is, te weten 0,0 x de oriëntatiewaarde.

De algehele tendens voor vervoer over water is dat de externe veiligheidsrisico's steeds kleiner worden ingeschat. In een overleg met de provincie en de omgevingsdienst is bevestigd dat een berekening van de Beneden-Merwede in dit geval niet noodzakelijk is. Daarmee wordt voldoende aangetoond dat er geen belemmeringen zijn vanuit de veiligheidssituatie van de Beneden-Merwede. Volledigheidshalve zijn de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid beschreven.

Bestrijdbaarheid

Voor een overzicht van de mogelijkheden tot bestrijding van een toxisch incident bij scheepvaart op de Beneden Merwede wordt advies gevraagd aan de regionale brandweer. Hierbij wordt opgemerkt dat de regio beschikt over een veertaxi met blusvoorzieningen. Deze veertaxi kan ingezet worden bij calamiteiten en zal in 2012 ook naar Boven-Hardinxveld varen.

Zelfredzaamheid

Bij een toxische wolk kunnen mensen komen te overlijden als gevolg van blootstelling aan de toxische stof. Of mensen daadwerkelijk komen te overlijden is afhankelijk van de dosis, die bestaat uit de blootstellingsduur en de concentratie waaraan de persoon is blootgesteld. Aangenomen wordt dat personen die zich binnen in een van de buitenlucht afgesloten ruimte bevinden een 10 keer zo lage kans hebben te overlijden als personen die zich buiten bevinden (Publicatiereeks Gevaarlijke stoffen (PGS) 3). Het beste advies bij het vrijkomen van een toxische wolk als gevolg van een incident op de Beneden Merwede is te schuilen, mits ramen, deuren en ventilatie gesloten kunnen worden (safe-haven-principe). Indien dit niet mogelijk is kan ervoor gekozen worden te vluchten. Bij een toxische wolk dient gevlucht te worden haaks op de wolk. De Sluisweg en Nieuweweg zijn geschikte vluchtroutes.

Voor de hulpverleningsdiensten is het van belang dat aanwezigen tijdig gewaarschuwd worden. Dit kan met behulp van het zogenaamde waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS). Het WAS-netwerk is dekkend voor het plangebied. Het gebruik van WAS, eventueel aangevuld met het gebruik van SMS-alert kan eraan bijdragen dat het aantal slachtoffers wordt beperkt.

5.3.3.3 Buisleidingen

In het kader van voorliggend bestemmingsplan zijn twee gasleidingen relevant. Het betreft hier de ten noorden van het plangebied gelegen gasleiding in west-oost richting (evenwijdig aan de Parallelweg) en de gasleiding ter hoogte van de Sluisweg. Beide gasleidingen worden beheerd door de Gasunie BV, en staan respectievelijk als volgt geregistreerd:

- buisleiding W-528-01
- buisleiding W-528-08

Verantwoording Buisleiding W-528-01

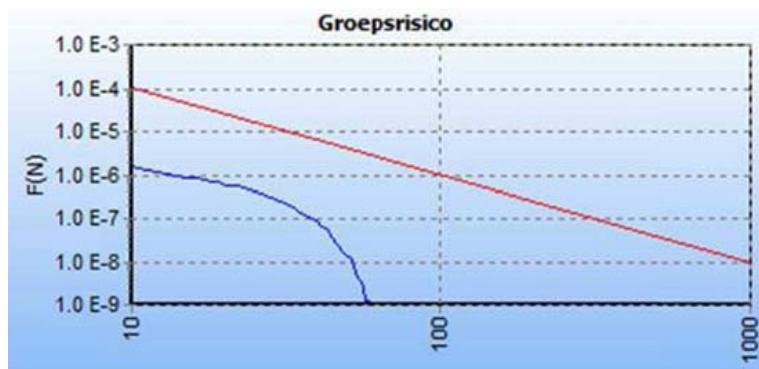
De buiten het plangebied ten noorden gelegen gasleiding heeft een diameter van 12,75 inch en een werkdruk van 40 bar. Ter hoogte van het plangebied heeft deze leiding geen 10^{-6} -contour. De belemmeringstrook van deze leiding bedraagt 4 meter. Binnen deze strook geldt een bouwverbod en is een omgevingsvergunning benodigd bij het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde en werkzaamheden. Het invloedsgebied van de gasleiding ligt op ongeveer 144 meter. Het plangebied ligt deels binnen het invloedsgebied van de leiding. Omdat binnen het invloedsgebied van deze leiding een ruimtelijk besluit wordt genomen met (beperkt) kwetsbare objecten dient een verantwoording van het groepsrisico plaats te vinden. Deze kan op basis van artikel 8 van het Revb beperkte van aard zijn omdat in onderhavig plan sprake is van een hoofdzakelijk conserverend plan en daarmee de bijdrage aan het groepsrisico minder dan 10% is (mits oriëntatiewaarde niet wordt overschreden).

Te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied

In het invloedsgebied van de gasleiding zijn ongeveer 3150 personen (overdag) aanwezig in de huidige situatie. In de nieuwe situatie komen daar circa 4 personen (overdag) bij door de ontwikkeling van drie woningen binnen het invloedsgebied van de gasleiding. Voor een gedetailleerd overzicht wordt verwezen naar de uitgevoerde QRA (zie Bijlage 6).

Het inventarisatiegebied van de leidingen is bepaald aan de hand van de "Eisen omgevingsdata in het kader van groepsrisicoberekeningen bij ruimtelijke ontwikkelingen, revisie 4". Op basis hiervan heeft het inventarisatiegebied een lengte van circa 2.600 meter en een breedte van 288 meter.

In onderstaande afbeelding is een FN-curve opgenomen. De rode lijn geeft de oriëntatiewaarde weer. In de FN-curve wordt weergegeven dat de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet wordt overschreden. De overschrijdingsfactor bedraagt 0,027. Deze waarde is gelijk voor de bestaande en de nieuwe situatie.



Afbeelding - FN-curve bestaande en nieuwe situatie W-528-01

Hieruit blijkt dat het groepsrisico van de buisleiding in de huidige en nieuwe situatie onder de oriëntatiewaarde blijft. Hierdoor wordt bekrachtigd dat het beperkt verantwoord is van het groepsrisico voldoende is.

Mogelijkheden tot voorbereiden van bestrijding en beperking van rampen

Het maatgevende scenario voor een gasleiding is een fakkelbrandincident. Ontvluchting in het geval van een fakkelbrandincident (is zichtbaar voor aanwezigen) is mogelijk, mits er geen bijzondere beperkingen zijn ten aanzien van zelfredzaamheid van aanwezigen.

Het treffen van fysieke maatregelen aan de bron of overdrachtsmaatregelen ter beperking van het GR ten gevolge van de aardgasleiding is vanwege maatschappelijke en economische motieven niet reëel en dit ligt buiten het bereik van de initiatiefnemer. Om de kans op een leidingbreuk te verkleinen, geldt dat in overleg met de leidingbeheerder Gasunie maatregelen getroffen dienen te worden om de ongestoorde ligging van de transportleiding te garanderen. Het bevoegd gezag dient in overleg met de leidingbeheerder Gasunie vast te stellen of afdoende constructieve en veiligheidsmaatregelen zijn getroffen, conform het gestelde in de regelgeving inzake buisleidingen.

Mogelijkheden tot zelfredzaamheid

Binnen het invloedsgebied bevindt zich een woongebied, waarin maximaal 3 woningen worden mogelijk gemaakt. Voor het overige zijn er geen (beperkt) kwetsbare bestemmingen aanwezig binnen het invloedsgebied. De woningen zijn niet specifiek bestemd voor personen met een beperkte zelfredzaamheid. Het gaat binnen het invloedsgebied bovendien om woningen met maximaal twee bouwlagen die relatief makkelijk te ontvluchten zijn. De woningen zijn georiënteerd op de Sluisweg, die loodrecht op de leiding W-528-01 is gelegen. Deze weg leidt in zuidelijke richting direct uit het invloedsgebied van de leiding.

De veiligheidsregio heeft aangegeven dat er in het plangebied wordt voldaan aan de handleiding Bluswatervoorziening en bereikbaarheid van de NVBR. Tevens wordt voldaan aan de zorgnorm van de brandweer.

Verantwoording Buisleiding W-528-08

Ter hoogte van de Sluisweg is een aardgasleiding aanwezig met een diameter van 6,25 inch en een werkdruk van 40 bar. De exploitant van de leiding is Gasunie BV. Deze leiding heeft geen 10^{-6} -contour en heeft een belemmeringstrook van 4 meter. Het invloedsgebied van het groepsrisico ligt voor gasleidingen met een diameter van 6,25 inch en een werkdruk van 40 bar op ongeveer 79 meter.

Omdat in het bestemmingsplangebied (beperkt) kwetsbare bestemmingen zijn gelegen, dient een verantwoording plaats te vinden. Omdat de toename van het groepsrisico minder dan 10% is en de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden kan volstaan worden met een beperkte verantwoording.

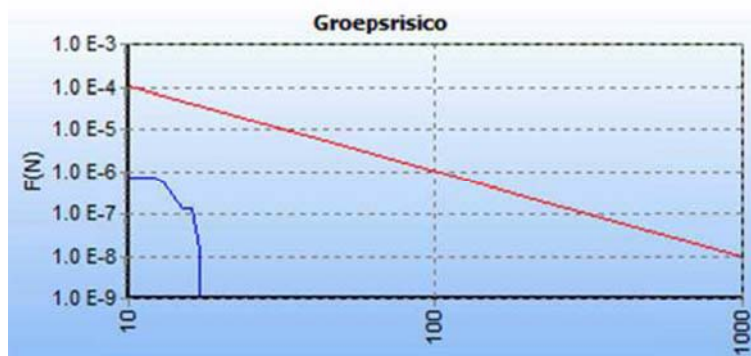
Te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied

In het invloedsgebied van de gasleiding zijn ongeveer 200 personen (overdag) aanwezig in de huidige situatie. In de nieuwe situatie is de toename 6 personen (overdag) bij door de ontwikkeling van vijf woningen binnen het invloedsgebied. Voor een gedetailleerd overzicht wordt verwezen naar de uitgevoerde QRA.

Het inventarisatiegebied van deze leiding komt overeen met de gehele lengte van deze leiding. Aan de noordzijde sluit deze leiding aan op leiding W-528-01. Aan de zuidzijde wordt het einde van het inventarisatiegebied bepaald door het gasdrukregelstation, nabij de A15.

Het groepsrisico per kilometer buisleiding

In de QRA (zie Bijlage 6) is berekend dat de overschrijdingsfactor van de oriëntatiewaarde bijna 0,01 bedraagt. In onderstaande afbeelding is een FN-curve opgenomen. Deze waarde is gelijk voor de bestaande en de nieuwe situatie. Het toevoegen van vijf woningen heeft daarom geen zichtbaar effect op de waarde van het groepsrisico.



Afbeelding - FN-curve bestaande en nieuwe situatie W-528-08

Mogelijkheden tot voorbereiden van bestrijding en beperking van rampen

Het maatgevende scenario voor een gasleiding is een fakkelbrandincident. Ontvluchting in het geval van een fakkelbrandincident (is zichtbaar voor aanwezigen) is mogelijk, mits er geen bijzondere beperkingen zijn ten aanzien van zelfredzaamheid van aanwezigen.

Het treffen van fysieke maatregelen aan de bron of overdrachtsmaatregelen ter beperking van het GR ten gevolge van de aardgasleiding is vanwege maatschappelijke en economische motieven niet reëel en dit ligt buiten het bereik van de initiatiefnemer. Om de kans op een leidingbreuk te verkleinen, geldt dat in overleg met de leidingbeheerder Gasunie maatregelen getroffen dienen te worden om de ongestoorde ligging van de transportleiding te garanderen. Het bevoegd gezag dient in overleg met de leidingbeheerder Gasunie vast te stellen of afdoende constructieve en veiligheidsmaatregelen zijn getroffen, conform het gestelde in de regelgeving inzake buisleidingen.

Mogelijkheden tot zelfredzaamheid

Binnen het invloedsgebied bevinden zich meerdere grondgebonden woningen, een (gedeelte van het) zwembad en (gedeelte van het) sportterrein. Er is daarmee sprake van gebouwen met maximaal twee bouwlagen die relatief eenvoudig te ontvluchten zijn. De gebouwen zijn niet specifiek bestemd voor personen met een beperkte zelfredzaamheid. De wegen Rijshaak en Sliet en het achterland van de woningen leiden in westelijke richting uit het invloedsgebied. In oostelijke richting biedt het achterland (sportvelden, recreatieterrein) een mogelijke vluchtroute.

De veiligheidsregio heeft aangegeven dat er in het plangebied wordt voldaan aan de handleiding Bluswatervoorziening en bereikbaarheid van de NVBR. Tevens wordt voldaan aan de zorgnorm van de brandweer.

Resteffect en conclusie buisleidingen W-528-01 en W-528-08

Het resteffect van incidenten met brandbaar gas onder druk is moeilijk concreet in te schatten. Over het aantal gewonden kan geen concrete voorspelling gedaan worden. De meeste slachtoffers komen te vallen binnen een afstand van 100 meter van de hogedruk aardgastransportleiding. De bij de verantwoording van de A15 genoemde bouwkundige maatregelen zullen eveneens zorgen voor een daling van het aantal gewonden en schade bij de buisleidingen. De mate van daling is afhankelijk van meerdere factoren (bijvoorbeeld de vorm van gebouwen, weersinvloeden, e.d.). De schade die resteert, zal bestaan uit brand veroorzaakt door de hitte van de eventuele fakkelbrand (secundaire branden) en materiële schade aan gebouwen en inventaris door de mogelijke drukeffecten.

Met betrekking tot de buisleiding W-528-01 en W-528-08 is een QRA gemaakt met het rekenprogramma CAROLA. Op basis van deze QRA kan gesteld worden dat de waarde van het groepsrisico in de oude en nieuwe situatie gelijk blijft voor beide leidingen en onder de oriëntatiewaarde is gelegen. In zowel de oude als de nieuwe situatie is de overschrijdingsfactor respectievelijk 0,027 en 0,01. Een beperkte verantwoording is gegeven. Hierbij is de VRZHZ geconsulteerd.

5.4 Flora en fauna

In Nederland is de bescherming van natuurwaarden in twee wetten geregeld, namelijk in de Flora- en faunawet (2002) en in de Natuurbeschermingswet (1998). De Flora- en faunawet is gericht op de bescherming van soorten, terwijl de Natuurbeschermingswet gericht is op de bescherming van leefgebieden.

5.4.1 Gebiedsbescherming

De bescherming van gebieden is geregeld via de Natuurbeschermingswet 1998 of via bestemmingsplannen van de gemeenten. De Natuurbeschermingswet bepaalt wat er wel en niet mag in de beschermde natuurgebieden. Activiteiten die mogelijk negatieve gevolgen kunnen hebben voor de natuurwaarden mogen niet plaats vinden zonder vergunning. Verder is iedereen verplicht zorgvuldig om te gaan met natuurgebieden, de zogenaamde zorgplicht.

Het plangebied maakt zelf geen deel uit van een 'beschermd' natuurgebied. Wel liggen in de omgeving van het plangebied enkele natuurgebieden die zijn beschermd. Het betreft hier onder andere:

- het Nationaal Landschap het Groene Hart direct ten noorden van het plangebied;
- het Nationaal Landschap Nieuwe Hollandse Waterlinie op circa 3 kilometer ten zuiden van het plangebied;
- het Nationaal Park en Natura 2000-gebied Biesbosch gelegen aan de overkant van de Merwede ten zuiden van het plangebied;
- meerdere (gescheiden) EHS gebieden ten oosten en noorden van het plangebied, de Merwede zelf en het achterliggende gebieden.

Omdat het bestemmingsplan overwegend conserverend van aard is treden er in vergelijking tot de huidige situatie geen negatieve effecten op die leiden tot aantasting van de natuurwaarden in de verschillende 'beschermd' natuurgebieden in de omgeving van het plangebied. Ten aanzien van het natuurgebied Biesbosch en de EHS-gebieden blijkt dat de gewijzigde geluidzone van bedrijventerrein Langeveer niet leidt een verslechtering maar juist op sommige plaatsen voor een verbetering zorgt.

Daarnaast is de afstand tot de ontwikkellocatie Sluisweg dusdanig groot dat er geen sprake is van een significante verslechtering of verstoring van de gebieden. De instandhoudingsdoelstellingen en de kernopgaven van de natuurgebieden worden niet aangetast.

5.4.2 Soortenbescherming

Op grond van internationale verplichtingen moet Nederland de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn in de Nederlandse wet implementeren. Het gaat hierbij om behoud van de vogelstand (Vogelrichtlijn) en instandhouding van natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna (Habitatrichtlijn). De bescherming is voor soortbescherming geregeld in de Flora en Faunawet (2002) en voor gebiedsbescherming in de Natuurbeschermingswet.

Op grond van de Flora en Faunawet is het verboden beschermde planten te vernielen of te beschadigen, beschermde dieren te verstoren, verwonden of te doden. Daarnaast is het verboden rust- en verblijfplaatsen van beschermde diersoorten te beschadigen, weg te nemen of te vernielen.

Ontheffing van deze regels is onder voorwaarde mogelijk voor onder andere bouwprojecten. Het plangebied maakt onderdeel uit van het stedelijk gebied van Neder-Hardinxveld en wordt op een enkele kleinschalige ontwikkelingen na, conform de huidige situatie vastgelegd.

Gelet op het hoofdzakelijke conserverende karakter van dit bestemmingsplan is de verwachting dat zich geen negatieve ecologische effecten voordoen. Ook met betrekking tot de ontwikkellocatie Sluisweg is de verwachting dat geen sprake is van de aantasting van beschermde plant- en diersoorten. De locatie maakt deel uit van bestaand stedelijk gebied. Direct grenzend aan de ontwikkellocatie zijn woningen, wegen of bedrijven gelegen wat de aanwezigheid van beschermde plant- en diersoorten verkleint. Tot slot hebben op de locatie Sluisweg in het verleden noodwoningen gestaan, waardoor het aannemelijk is dat in dit gebied geen beschermde soorten aanwezig zijn.

5.5 Geluid

Sinds 2007 is de gewijzigde Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing. De Wet geluidhinder heeft als doel te zorgen dat geluidgevoelige objecten niet overmatig worden blootgesteld aan geluidhinder. Op basis van de Wgh zijn drie geluidsbronnen waarmee bij de vaststelling van bestemmingsplannen rekening gehouden dient te worden: wegverkeers-, railverkeers- en industrielawaai. In de volgende paragrafen worden de drie geluidsbronnen afzonderlijk beschreven. Daarnaast wordt nog specifiek stilgestaan bij de twee ontwikkellocatie in relatie tot de Wet geluidhinder.

5.5.1 Industrielawaai

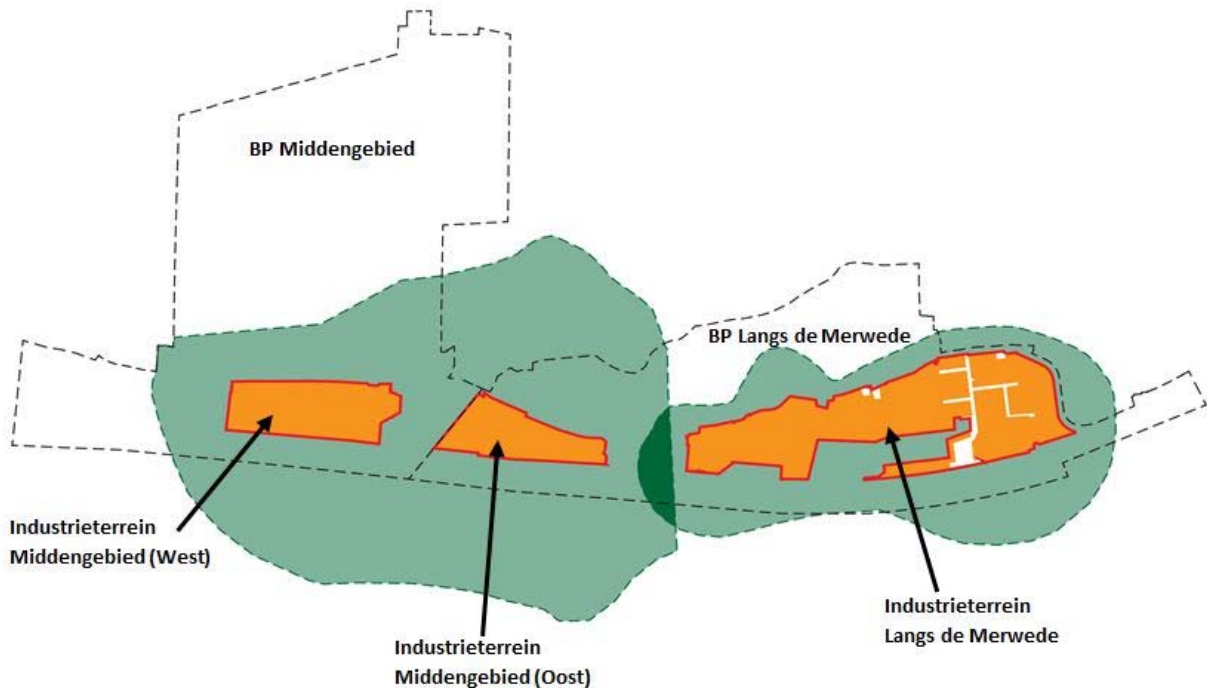
5.5.1.1 Zonering bedrijventerreinen Langeveer, Nieuweweg en Middengebied (West)

Het plangebied bestaat onder andere uit de bedrijventerreinen Langeveer (inclusief de Rivierdijk), Nieuweweg en Middengebied. Het buitendijks gelegen bedrijventerrein Middengebied is geluidgezoneerd en heeft volgens de Wgh dan ook de status van industrieterrein.

5.5.1.2 Situering

Voordat inzicht wordt gegeven in het industrielawaai is het van belang een duidelijk beeld te schetsen van de huidige situatie. Ten zuiden van de Rivierdijk zijn drie fysiek van elkaar gescheiden industrieterreinen gesitueerd, voorheen bekend onder de gezamenlijke naam 'Langs de Merwede'. In dit bestemmingsplan wordt echter onderscheid gemaakt tussen de drie terreinen, waarbij enkel nog het meest oostelijk gesitueerde industrieterrein de naam 'Langs de Merwede' zal dragen. De twee westelijk gelegen industrieterreinen hebben de naam 'Middengebied' gekregen. Omdat het industrieterrein 'Middengebied' daarmee uit twee fysiek van elkaar gescheiden terreinen bestaat, wordt gesproken van industrieterrein Middengebied 'Oost' en 'West'.

Een tweede belangrijk gegeven is dat er sprake is van twee bestemmingsplannen. Het bestemmingsplan 'Middengebied' grenst aan de oostzijde immers direct aan het bestemmingsplan 'Langs de Merwede'. Juist hier doet zich een verwarrende situatie voor. Het industrieterrein Middengebied bestaat zoals gezegd uit twee fysiek van elkaar gelegen terreinen, een oostelijk en een westelijk deel. Het westelijk deel van het industrieterrein Middengebied is in het gelijknamige bestemmingsplan 'Middengebied' gesitueerd, het oostelijk deel van industrieterrein Middengebied is daarentegen in het bestemmingsplan 'Langs de Merwede' gesitueerd. De onderstaande afbeelding verduidelijkt het een en ander.



Afbeelding - overzichtskartaal

5.5.1.3 Zonebeheerplan

Voor beide geluidsgezoneerde industrieterreinen is een zonebeheerplan opgesteld, waarbij moet worden opgemerkt dat het zonebeheerplan voor industrieterrein Middengebied gevolgen heeft voor zowel het bestemmingsplan 'Middengebied', als ook voor het bestemmingsplan 'Langs de Merwede'. Dit als gevolg van het feit dat het industrieterrein 'Middengebied Oost' in het bestemmingsplan 'Langs de Merwede' is gelegen. De begrenzing van het zonebeheerplan komt overeen met de begrenzing van het industrieterrein.

5.5.1.4 Bedrijventerrein Nieuweweg

Op het bedrijventerrein "Nieuweweg" wordt de vestiging van bedrijven zoals aangewezen in onderdeel D van bijlage I van het Besluit omgevingsrecht in onderhavig bestemmingsplan niet meer toegestaan. Dergelijke bedrijven zijn thans ook niet aanwezig. In dit opzicht verandert er niets.

Op het terrein zijn vooral Barim B bedrijven actief. Dit is mede een gevolg van de toegepaste zonering in het geldende bestemmingsplan. Voorheen moest de geluidsbelasting van alle bedrijven op de nabij gelegen woningen gecumuleerd worden. Voor deze woningen geldt een maximaal toelaatbare geluidsbelasting van 55 dB(A) volgens de Wet geluidhinder. Nu de bestemming 'grote lawaaimaker' zoals aangewezen in onderdeel D van bijlage I van het Besluit omgevingsrecht uitgesloten wordt van vestiging op het terrein, vervalt conform de Wet geluidhinder het industrieterrein met bijbehorende zone. De cumulatieve toets op de woningen vervalt eveneens. Wel blijft de Wet milieubeheer van toepassing. Deze staat voor een bedrijf ten hoogste 50 dB(A) bij de woningen toe. Indien 3 bedrijven

50 dB(A) geluid produceren op één woning, is dat gecumuleerd 55 dB(A). De kans dat meerdere bedrijven op een woning 50 dB(A) produceren, is verwaarloosbaar. Dit wordt mede ingegeven door de gehanteerde categorie indeling voor de vestiging van het type bedrijven. Daarbuiten heeft de gemeente, indien noodzakelijk, middels het opleggen van een maatwerkvoorschrift, de mogelijkheid de geluidsemisatie van bedrijven te reduceren en zo een goed woonklimaat in stand te houden.

5.5.1.5 Bedrijventerrein Langeveer

In het verleden maakte het bedrijventerrein Langeveer in zijn geheel deel uit van het industrieterrein Langs De Merwede.

Op het binnendijkse gedeelte van bedrijventerrein 'Langeveer' wordt de vestiging van bedrijven zoals aangewezen in onderdeel D van bijlage I van het Besluit omgevingsrecht in onderhavig bestemmingsplan niet toegestaan. Dergelijke bedrijven zijn thans ook niet aanwezig. Het nieuwe bestemmingsplan is voor wat betreft de vestigingsmogelijkheden voor bedrijven conserverend te noemen. Op het terrein zijn vooral zogenaamde Barim B bedrijven actief. Dit is mede een gevolg van de toegepaste zonering in het vigerende bestemmingsplan. Door de toegepaste inwaartse zonering wordt een voldoende beschermingsniveau bereikt voor de nabij gelegen woningen. Deze mate van bescherming is vergelijkbaar met de voorheen geldende bescherming volgens de zonering uit de Wgh.

5.5.1.6 Industrieterrein Middengebied

Huidige geluidzone industrielawaai

Zoals gezegd maakte het industrieterrein Middengebied deel uit van het grote voormalige industrieterrein Langs de Merwede. Op dat industrieterrein zijn verscheidene 'inrichtingen die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken' aanwezig, zoals bedoeld in de Wgh. Volgens de Wgh dient voor een dergelijk industrieterrein een geluidzone opgenomen te worden. Bij Koninklijk Besluit van 14 augustus 1990, nr. 90.018015 is voor het Langs de Merwede een geluidzone vastgesteld. De geluidzone strekt zich onder andere uit over de Rivierdijk, de Sluisweg en het deel van bedrijventerrein Langeveer (dat kan toch niet Langeveer maakte deel uit van Langs de Merwede in die zone van 1990 lag de geluidzone per definitie buiten het bedrijventerrein Langeveer. Buiten de geluidzone mag de geluidsbelasting als gevolg van de betreffende bedrijven niet meer dan 50 dB(A) bedragen. Voor het geluidgezoneerde industrieterreinterrein zelf en de daarop aanwezige bedrijfswoningen gelden geen geluidsnormen.

Aanpassing geluidzone industrielawaai

Op grond van de Wgh kan een geluidzone alleen worden aangepast door de vaststelling van een bestemmingsplan waarin de gewijzigde zone is opgenomen. Als gevolg van de wijziging is het niet toegestaan om gebieden waar de geluidbelasting meer dan 50 dB(A) bedraagt buiten de geluidzone te leggen. Tevens moeten bij een aanpassing van de geluidzone de geldende grenswaarden bij woningen (en andere geluidgevoelige bestemming) in acht worden genomen. De grenswaarde voor woningen als gevolg van industrielawaai ligt volgens de Wgh op 50 dB(A). Tevens bestaat onder bepaalde voorwaarden de mogelijkheid dat burgemeester en wethouders als bevoegd gezag hogere grenswaarden vaststellen.

Nieuwe geluidzone Middengebied

Op basis van nieuwe onderzoeksmethoden heeft de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid een nieuwe berekening gemaakt van de geluidzone voor het industrieterrein Middengebied. De rapportage, 'Akoestisch onderzoek modelwijziging Langs de Merwede en Middengebied' van juni 2011 is als bijlage aan dit bestemmingsplan toegevoegd. In deze berekening is een scheiding gemaakt tussen het oostelijke en westelijk deel van het industrieterrein Middengebied. Voor dit bestemmingsplan zijn de uitkomsten van de berekening voor het westelijke deel van toepassing. Vanwege de splitsing van

het bedrijventerrein Middengebied en nieuwe technische mogelijkheden is het noodzakelijk om een nieuwe geluidzone vast te stellen. De begrenzing van deze geluidzone is in de verbeelding aangeduid met de gebiedsaanduiding "Geluidzone – Industrie".

De nieuwe geluidzone is ten opzichte van de oude geluidzone aanzienlijk verkleind. Binnen de nieuwe geluidzone zijn wel woningen gelegen. Het betreft hier veelal woningen die ook gelegen waren binnen de oude geluidzone en waarbij de maximale toegestane waarde (MTG-waarde) niet wordt overschreden. In totaal zijn er in het plangebied drie woningen waar de nieuwe berekening leidt tot een overschrijding van de MTG-waarde. Deze overschrijding wordt echter veroorzaakt doordat in het verleden meer geluidsruimte is vergund dan cumulatief volgens de Wgh is toegestaan.

Locatie	waarde in dB(A)	mtg-waarde
Rivierdijk 526	55,8	55
Rivierdijk 524	57,1	55
Rivierdijk 521	56,3	55

Tabel - locaties waar sprake is van overschrijding maximale toegestane waarde

Uit de berekening blijkt dat de geluidbelasting op de woningen (zie tabel) de maximale grenswaarden van 60 dB(A) niet overschrijdt. Voor deze gevallen biedt het vaststellen van een hogere grenswaarde van 60 dB(A) uitkomst. Hierbij dient dan wel aangetoond te worden dat aan de eisen voor wat betreft het binnenniveau in geluidgevoelige ruimten wordt voldaan. Deze eisen zijn opgenomen in de Wgh. Tevens zal te zijner tijd een aanpassing plaatsvinden van de milieuvergunning van het meest bepalende bedrijf.

5.5.1.7 Vaststellen hogere waarden

Gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan zal een hogere waardenprocedure worden doorlopen voor het toekennen van hogere geluidswaarden. Het toekennen van hogere geluidswaarden is nodig voor de drie woningen aan de Rivierdijk als gevolg van een stijging van de geluidbelasting ter plaatse. Bij het vaststellen van de hogere waarden zal ook de cumulatieve geluidsbelasting in de afweging worden betrokken.

5.5.1.8 Geluidgevoelige functies

Voor bedrijfswoningen op een gezoneerd industrieterrein gelden geen geluidsnormen. Op het gezoneerde industrieterrein zelf worden geen nieuwe geluidgevoelige objecten toegestaan. De bestaande bedrijfswoningen op het industrieterrein die nog als zodanig in gebruik zijn, worden positief bestemd. Het betreft hier een gegroeide situatie.

5.5.2 Wegverkeerslawaaai

In het plangebied liggen onder andere de Rijksweg A15 en de Rivierdijk. Binnen de geluidzones van deze wegen zijn enkele woningen gelegen. Omdat dit bestemmingsplan uitgaat van een conserverend karakter, behoudens de ontwikkellocatie aan de Sluisweg, is er geen noodzaak voor het uitvoeren van een geluidsonderzoek dan wel aanvraag van hogere waarden voor het conserverende deel van het bestemmingsplan. In paragraaf 5.5.4 wordt nader ingegaan op geluidsbelasting ter plaatse van de ontwikkellocatie.

5.5.3 Railverkeerslawaaï

Ten noorden van het plangebied liggen twee spoorlijnen. Het gaat hier om het spoortraject van de Betuwelijn en de spoorlijn Hardinxveld-Giessendam - Gorinchem. Voor de Betuwelijn geldt een zonebreedte van 1.000 meter aan weerszijden van de spoorweg. De geluidszone van de spoorlijn Hardinxveld-Giessendam - Gorinchem bedraagt 100 meter aan weerszijden van de spoorweg.

Binnen de geluidszone van de Betuwelijn zijn in de huidige situatie in het plangebied geen woningen gelegen.

Tot voor kort stonden wel enkele woningen op de raillijst van de spoorlijn Hardinxveld-Giessendam - Gorinchem. Echter met de komst van de Merwede-Lingelijn zijn maatregelen aan de bron genomen. Hierdoor zijn onder andere de treinen stiller geworden. De Merwede-Lingelijn is een kwalitatief hoogwaardige openbaar vervoerverbinding waar ook de spoorlijn Hardinxveld-Giessendam - Gorinchem deel van uitmaakt. Als gevolg van het project Merwede-Lingelijn is de raillijst grotendeels gesaneerd.

Aangezien het bestemmingsplan uitgaat van een conserverend karakter, behoudens de ontwikkellocatie aan de Sluisweg, is er geen noodzaak voor het uitvoeren van een geluidsonderzoek voor het conserverende deel van het bestemmingsplan. In paragraaf 5.5.4 wordt nader ingegaan op geluidsbelasting ter plaatse van de ontwikkellocatie.

5.5.4 Ontwikkellocaties

In voorliggend bestemmingsplan wordt de mogelijkheid geboden voor het ontwikkelen van de locatie Sluisweg. Conform de Wet geluidhinder dient beoordeeld te worden of voldaan wordt aan de in de Wet geluidhinder gestelde grenswaarden. In het kader hiervan is door Tauw een akoestisch onderzoek uitgevoerd (zie Bijlage 7). In het onderzoek is ingegaan op het wegverkeers- en railverkeerslawaaï maar is ook gekeken naar bedrijvigheid in de nabije omgeving.

Wegverkeers- en railverkeerslawaaï

Uit het onderzoek blijkt aangaande het wegverkeers- en railverkeerslawaaï het volgende:

Locatie	Geluidsbelasting incl. aftrek art. 110 g Lden (dB)				
	A15	Parallelweg	Rijshaak	Sluisweg	Railverkeer
Sluisweg	--	57	--	59	67

Tabel - berekende waarden zijn lager dan de voorkeursgrenswaarde, hiervoor hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd

Uit de tabel blijkt dat voor de locatie vanwege de aanwezigheid van wegverkeerslawaaï sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Daarnaast treedt ook een overschrijding op van de voorkeursgrenswaarde van 55 dB vanwege railverkeerslawaaï. Aangezien er sprake is van een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde dient nagegaan te worden of met het treffen van bron- en/of overdrachtsmaatregelen de voorkeursgrenswaarde wordt gehaald. Uit het onderzoek blijkt dat bron- en/of overdrachtsmaatregelen niet toereikend zijn om de voorkeursgrenswaarde te halen. Vanwege de overschrijding van de voorkeursgrenswaarde dient ontheffing te worden aangevraagd en dient een hogere waardenprocedure te worden doorlopen. Bij de hogere waardenprocedure dienen de geluidswaarden zoals weergegeven in de tabel aangehouden te worden.

Omdat maatregelen aan de bron of in de overdracht onvoldoende doeltreffend zijn kunnen in laatste instantie maatregelen aan de woningen worden getroffen. Bij de bouwaanvraag dient de geluidswering van de gevels bepaald te worden, ten einde de binnenwaarde te waarborgen.

Geluidhinder bedrijvigheid

Ten eerste is het vermeldenswaard dat de locatie Sluisweg niet gelegen is in de contour van het geluidgezoneerde industrieterrein Langs de Merwede.

Omdat in de omgeving ook nog andere functies aanwezig zijn is in het onderzoek ook gekeken naar mogelijk knelpunten als gevolg van deze geluid hindercontouren. Op basis van het onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- *Sluisweg*: Het plangebied ligt binnen de richtafstand voor geluid van het sportcomplex "de vriendschaar" en openluchtzwembad "De duikelaar". Echter gezien de grote afstand en de akoestische afscherming van tussenliggende bebouwing wordt hier geen knelpunt verwacht.

Op basis van de onderzoeksresultaten vormt het aspect geluid vooralsnog geen belemmering voor de ontwikkeling van de locatie Sluisweg .

5.6 Luchtkwaliteit

5.6.1 Wettelijk kader

Sinds 2007 is de nieuwe Wet luchtkwaliteit van toepassing. De kern van de Wet luchtkwaliteit is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een bundeling maatregelen op regionaal, nationaal en internationaal niveau die de luchtkwaliteit verbeteren en waarin alle ruimtelijke ontwikkelingen/projecten zijn opgenomen die de luchtkwaliteit verslechteren.

Eén van de doelen van het NSL is om overal in Nederland te voldoen aan de Europese normen voor de luchtverontreinigende stoffen, waarvan voor wegverkeer stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) de belangrijkste zijn. Met het van kracht worden van het NSL zijn de tijdstippen waarop moet worden voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarden NO₂ en PM₁₀ van 40 ug/m³ aangepast. Voor PM₁₀ is dat 11 juni 2011 en 1 januari 2015 voor NO₂. De gemeente Hardinxveld-Giessendam is als gemeente opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Lucht (NSL-gemeente).

Naast de introductie van het NSL is de invoering van het begrip "niet in betekenende mate bijdragen" (NIBM) een belangrijk onderdeel van de Wet luchtkwaliteit. Een project draagt NIBM bij aan de luchtkwaliteit als zowel de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ als PM₁₀ niet meer toeneemt dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde van die stof. Dit betekent, kortweg, dat als de toename van de beide jaargemiddelde concentraties kleiner is of gelijk is aan 1,2 ug/m³ (3% van 40 ug/m³) een ontwikkeling kan worden beschouwd als een project dat NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

Een ruimtelijke ontwikkeling kan volgens de Wet luchtkwaliteit doorgang vinden als:

- de ontwikkeling is opgenomen in het NSL;
- de ontwikkeling aangemerkt wordt als een NIBM-project;
- de gestelde grenswaarden in bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit niet worden overschreden;
- projectsaldering kan worden toegepast.

Voor zover de ruimtelijke ontwikkeling is opgenomen in het NSL of de ontwikkeling kan worden aangemerkt als NIBM-project is een berekening van de luchtkwaliteit niet noodzakelijk. Op grond van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl 2007) dient in alle situaties vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening de luchtkwaliteit te worden beoordeeld. Dit betekent dat als een hoge concentratie luchtverontreinigende stoffen wordt verwacht een afweging moet worden gemaakt in hoeverre de bouw van bijvoorbeeld woningen mogelijk is.

5.6.2 Beoordeling project NIBM

In de Regeling NIBM zijn voor locaties met eenzelfde functiecategorie cijfermatige kwantificaties opgenomen, waarbij een ontwikkeling als een NIBM-project kan worden beschouwd. Deze locaties zijn landbouwinrichtingen, spoorwegemplacements, kantoorlocaties, woningbouwlocaties, of een combinatielocatie van woningbouw en kantoren.

In bijlage 3A van de Regeling NIBM is voor een woningbouwlocatie aangegeven dat een project van 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg aangemerkt kan worden als een NIBM-project.

Het bestemmingsplan maakt een kleinschalige ontwikkeling mogelijk bij de Sluisweg. De ontwikkeling valt binnen de categorie van projecten die "niet in betekenende mate" bijdragen aan de luchtkwaliteit en dus niet dusdanig negatieve gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit dat de grenswaarden worden overschreden. Behoudens deze ontwikkeling is het bestemmingsplan verder conserverend van aard. Geconcludeerd kan worden dat het aspect luchtkwaliteit in relatie tot de ontwikkelingslocatie geen belemmering vormt.

5.6.3 Beoordeling luchtkwaliteit

Het feit dat de gemeente Hardinxveld-Giessendam is opgenomen in het NSL, verplicht de gemeente ertoe om de luchtkwaliteit binnen de gemeente te rapporteren. In het kader van deze verplichting is door de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid de rapportage luchtkwaliteit 2009 opgesteld (de rapportage is als Bijlage 9 bij het plan gevoegd). Op basis van het onderzoek dat ten grondslag ligt aan deze rapportage blijkt het volgende:

Jaargemiddeldeconcentratie stikstofdioxide (NO₂)

- de tijdelijke grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie NO₂ van 60 ug/m wordt in 2009 noch op de lokale wegen, noch langs de rijksweg A15 overschreden;
- de grenswaarde van 40 ug/m³ (geldend vanaf 2015) wordt in 2009 op lokale wegen overschreden over een totale lengte van ongeveer 240 meter;
- langs A15 wordt in 2009 in totaal over een lengte van 5.500 meter de wettelijke grenswaarden van 40 ug/m₃ (geldend vanaf 2015) overschreden;
- in 2015 is er sprake van een grenswaardenoverschrijding langs een beperkt deel van de Nieuweweg. De belangrijkste oorzaak van deze overschrijding is het niet meenemen in de berekeningen van 2015 van een recent getroffen maatregel. De Nieuweweg is bij de berekening namelijk als stagnerend verkeer meegenomen. Dit is echter sinds 2009 Dit snelheidstype geeft niet de werkelijke verkeerssituatie weer bij de Nieuwestraat. Ter plaatse van de kruising Nieuweweg, Wielingen en Hakgriend is ter bevordering van de doorstroming van het vrachtverkeer een rotonde aangelegd (2009). Daardoor is de doorstroming van de Nieuweweg verbeterd. De Nieuweweg moet eigenlijk gemodelleerd worden als doorstromend stadsverkeer. Als het snelheidstype wordt aangepast, wordt de jaargemiddeldegrenswaarde van 40 ug/m³ niet meer overschreden.

Ook zijn er overschrijdingen langs de rijksweg A15. Op deze overschrijdingslocaties is er geen sprake van blootstelling van personen aan de hoge concentraties NO₂. Het Rijk is verantwoordelijk voor het treffen van maatregelen ten behoeve van de snelwegen. De gemeente hoeft daarom geen aanvullende maatregelen te treffen om de luchtkwaliteit te verbeteren;

- binnen het gemeentelijk grondgebied zijn wel enkele locaties met een jaargemiddelde concentratie van 38 - 40 ug/m³ welke een aandachtspunt zijn in het kader van de monitoring.

Jaargemiddeldeconcentratie PM₁₀

- de tijdelijke grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie PM₁₀ van 48 ug/m³ wordt in 2009 nergens in de gemeente Hardinxveld-Giessendam overschreden;

- de grenswaarde van 40 ug/m³ wordt in 2009 eveneens nergens overschreden;
- in 2011 en 2015 wordt naar verwachting aan de wettelijke grenswaarden voor PM₁₀ voldaan;
- in de gemeente Hardinxveld-Giessendam wordt de jaargemiddeldeconcentratie PM₁₀ nergens overschreden op de gevels van woningen, er is dan ook geen sprake van blootgestelde.

Aantal overschrijdingen per jaar van de 24-uurgemiddelde concentratie PM₁₀

- op lokale wegen en rijkswegen wordt de norm voor de 24-uurgemiddeldewaarde van PM₁₀ (de 24-uurgemiddeldegrenswaarde voor PM₁₀ van 50 ug/m³ mag maximaal 35 keer per jaar overschreden worden), in 2009 nergens in de gemeente Hardinxveld-Giessendam overschreden.
- in 2011 en 2015 wordt naar verwachting overall aan de wettelijke grenswaarde voor het aantal overschrijdingen van de PM₁₀ 24-uurgemiddeldeconcentratie voldaan.

Op basis van de onderzoeksresultaten uit de rapportage Luchtkwaliteit 2009 van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid kan geconcludeerd worden dat het aspect luchtkwaliteit vanuit de Wet luchtkwaliteit geen belemmeringen oplevert.

5.7 Milieuhinder bedrijvigheid

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast.

5.7.1 Milieucategorie

Op basis van gegevens van de gemeente is een bedrijvenlijst samengesteld waarop alle bedrijven die voorkomen op Langeveer en Nieuweweg vermeld staan. Aan de verschillende bedrijven is een milieucategorie gekoppeld. Een milieucategorie geeft aan welke milieuhinder een bedrijf veroorzaakt en tot hoever deze milieuhinder reikt. Het betreft hier de milieuhinder van geluid, stof, geur, en/of externe veiligheid. De milieubelasting is voor die aspecten vertaald in richtlijnen voor aan te houden afstanden tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Het milieuaspect met de grootste afstand is maatgevend en bepaalt in welke milieucategorie een bedrijfstype wordt ingedeeld.

Als basis voor het toekennen van de milieucategorieën zijn de SBI-codes gebruikt zoals die zijn weergegeven in 'Bedrijven en milieuzonering', een uitgave van de VNG. SBI-codes worden over het algemeen gebruikt voor het concreet invullen van milieuzonering. In 'Bedrijven en milieuzonering' wordt onderscheid gemaakt in onderstaande milieuzones:

Milieucategorie	Richtafstand
Categorie 1	10 meter
Categorie 2	30 meter
Categorie 3.1	50 meter
Categorie 3.2	100 meter
Categorie 4.1	200 meter
Categorie 4.2	300 meter
Categorie 5.1	500 meter

5.7.2 Milieuzones

Op basis van de hiervoor genoemde milieucategorieën zijn de twee bedrijventerreinen opgedeeld in enkele zones. Daarbij is gekeken naar de afstand tot aan de omliggende woonwijken en andere gevoelige bestemmingen. In de praktijk blijkt dat er bedrijven zijn die dichterbij de omliggende woonwijken liggen dan is toegestaan op basis van de milieuzonering. Zodra het bedrijf stopt mag uitsluitend het huidige bedrijfstype of een bedrijfstype met een lagere milieucategorie terug komen.

Met het opdelen van de twee bedrijventerreinen in verschillende zones wordt geregeld dat gevoelige bestemmingen zo min mogelijk overlast ondervinden van de aanwezige bedrijvigheid. Deze zogenaamde inwaartse zonering hanteert het principe dat in de zone het dichtstbij de gevoelige bestemmingen gelegen maximaal bedrijven toegelaten worden uit categorie-2. Bedrijven uit categorie-2 zijn over het algemeen goed inpasbaar nabij woonwijken. Deze eerste zone zal circa 30 meter breed zijn. Achter deze zone komt een zone te liggen waar bedrijven uit hogere categorieën toelaatbaar zijn. Op de bedrijventerreinen worden maximaal bedrijven uit de categorie 5.1 toegestaan.

De richtafstandenlijst van de VNG brochure "Bedrijven en milieuzonering" gaat uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet worden of zullen worden uitgeoefend, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting, in plaats van de richtafstanden. In de VNG brochure zijn, in het kader van een goede ruimtelijke ordening en gekoppeld aan het omgevingstype, milieunormen opgenomen, waaraan de feitelijke milieubelasting kan worden getoetst.

Rustige woonwijk

Hoe gevoelig een gebied is voor milieubelastende activiteiten is mede afhankelijk van het omgevingstype. Om een goede milieuzonering op te stellen is een analyse en beschrijving van de omgeving nodig. De richtafstanden van de richtafstandenlijst gelden standaard ten opzichte van het omgevingstype rustige woonwijk. Een rustige woonwijk is ingericht volgens het principe van de functiescheiding: afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies voor; langs de randen is weinig verstoring door verkeer. Vergelijkbaar met de rustige woonwijk zijn rustig buitengebied, stiltegebied en natuurgebied. Daarvoor gelden dan ook dezelfde richtafstanden.

Gemengd gebied

Naast het omgevingstype rustige woonwijk kent de VNG-uitgave ook het omgevingstype gemengd gebied. Wanneer sprake is van omgevingstype gemengd gebied kunnen de richtafstanden tussen milieubelastende en milieugevoelige functies, voor met name het aspect geluid, met één afstandsstap verlaagd worden, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat. Het aspect geluid is veelal het maatgevende aspect. Een gemengd gebied is een gebied met een variatie aan functies; direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven.

Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren ook tot het omgevingstype gemengd gebied. Gezien de aanwezige functiemenging of de ligging nabij drukke wegen kent het gemengd gebied al een hogere milieubelasting. Dat rechtvaardigt het verlagen van de richtafstanden met één stap. De richtafstand van 30 meter voor een bedrijf in milieucategorie 2 kan dan bijvoorbeeld worden verkleind tot 10 meter en de richtafstand van 100 meter voor een bedrijf in milieucategorie 3.2 kan verlaagd worden tot 50 meter. Het systeem van richtafstanden gaat dus uit van het principe van scheiding van functies: de richtafstandenlijst geeft richtafstanden tussen bedrijfslocaties en omgevingstype rustige woonwijk of gemengd gebied.

Bestemmingsplan 'De Peulen'

7. MILIEUASPECTEN

7.1 Akoestisch onderzoek

7.1.1 Kader

Met de komst van de Wet geluidhinder is de verplichting ontstaan om industrieterreinen te zoneren waarop lawaaiveroorzakende bedrijven waren of konden worden gevestigd. Bij dergelijke zonering worden primair de grenzen vastgelegd van het gebied waarbinnen de lawaaimakende bedrijven gevestigd mogen zijn, het gezoneerde industrieterrein. Vervolgens wordt ten behoeve van het gezoneerde industrieterrein de zonegrens bepaald en vastgesteld. Het gebied binnen de zonegrens vormt het aandachtsgebied. De binnen het aandachtsgebied geldende wettelijke voorkeursgrenswaarde, dan wel de binnen de zone vastgestelde hogeregrenswaarden zijn bepalend voor de toelaatbaarheid van geluidproducerende activiteiten. Op bedrijventerrein De Peulen bevinden zich geen lawaaimakende bedrijven, waardoor het niet is aan te merken als een gezoneerd industrieterrein.

7.1.2 Conclusie

In het onderhavig bestemmingsplan is geen sprake van een gezoneerd industrieterrein. Bovendien is in het kader van dit bestemmingsplan sprake van het vastleggen van de bestaande situatie. Voor dergelijke beheergebieden is akoestisch onderzoek niet noodzakelijk. Bovendien geldt voor een groot deel van de interne ontsluitingswegen een maximumsnelheid van 30 km/uur, waarvoor géén akoestisch onderzoek uitgevoerd hoeft te worden.

7.2 Luchtkwaliteit

7.2.1 Kader

Voor het aspect luchtkwaliteit is de Wet luchtkwaliteit (titel 5.2 luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer) van belang. Voor een bestemmingsplan waarin ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt, is het noodzakelijk te toetsen aan de normen van de Wet luchtkwaliteit. In dit bestemmingsplan worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Daardoor is de Wet luchtkwaliteit niet van toepassing. Dit betekent dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen oplevert voor dit bestemmingsplan.

7.2.2 Onderzoek

Aangezien er in dit bestemmingsplan geen ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt, is het uitvoeren van een luchtkwaliteitonderzoek niet nodig. Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is wel beoordeeld of ter plaatse van het plangebied, mogelijke hogere concentraties luchtverontreinigende stoffen aanwezig zijn. Dit is met name gedaan omdat langs het plan hoofdinfrastructuur is gelegen. De bijdrage van deze bronnen, zoals het autoverkeer op de Rijksweg A15 en het scheepvaartverkeer op de Beneden Merwede, kan aanzienlijk zijn. Langs dergelijke bronnen zijn met name de stoffen NO² en PM¹⁰ van belang. Voor de overige stoffen waarvoor in de Wet luchtkwaliteit grenswaarden zijn opgenomen (koolmonoxide, zwaveldioxide, lood en benzeen), is, voor zover relevant voor het wegverkeer en scheepvaartverkeer, het verschil tussen de grenswaarde en de som van de bijdrage van het wegverkeer en de achtergrondconcentratie zo groot,

dat overschrijding van de hiervoor geldende grenswaarden redelijkerwijs kan worden uitgesloten.

In het kader van de voorbereiding van het ten noorden van dit plan gelegen ontwikkelingsgebied De Blauwe Zoom is in januari 2011 een luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd. De bevindingen van dat onderzoek zijn opgenomen in de rapportage van Oranjewoud 'Luchtkwaliteitonderzoek Hardinxveld-Giessendam De Blauwe Zoom – Woongebied'. In dat onderzoek zijn naast de Rijksweg A15 en de Beneden Merwede ook de overige minder relevante bronnen meegenomen zoals de lokale wegen. Uit dit onderzoek wordt geconcludeerd dat op een afstand van 10 m uit de rand van de Rijksweg A15 en de andere lokale wegen geen grenswaarde overschrijdingen voorkomen. De maximaal optredende concentraties zijn respectievelijk $39 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en $23 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor NO^2 en PM^{10} .

Uit informatie van het Car II-rekenmodel (webbased versie 10.0) is daarnaast geconcludeerd dat na de uitvoering van het bovengenoemde luchtkwaliteitonderzoek de achtergrondconcentraties ook enigszins zijn afgenomen. Dit betekent dat de conclusies uit het hiervoor genoemde onderzoek nog steeds gelden. Daarnaast zijn de luchtgevoelige bestemmingen op aanzienlijk grotere afstand van de bronnen gelegen dan de 10 m waarop is gerekend. Ter plaatse van deze bestemmingen is daarom een concentratie luchtverontreinigende stoffen aan de orde die ruim lager is dan de grenswaarde.

7.2.4 Conclusie

Omdat het plan conserverend van aard is, is geen uitgebreid luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd. Omdat langs het plan bronnen zijn gelegen die van invloed zijn op de concentraties luchtverontreinigende stoffen zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening de concentraties NO^2 en PM^{10} inzichtelijk gemaakt. Dit is gedaan aan de hand van een bestaand onderzoek in de omgeving. Uit dit onderzoek wordt geconcludeerd dat het aspect luchtkwaliteit niet leidt tot concentraties bij luchtgevoelige belemmeringen die hoger zijn dan de grenswaarde. Het aspect luchtkwaliteit leidt daarom niet tot belemmeringen.

7.3. Externe veiligheid

7.3.1 Inleiding

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 de Wet ruimtelijke ordening (Wro) 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, beschouwd 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 bestaande situaties wordt het niveau van 10^{-5} per jaar als grenswaarde gehanteerd, 10^{-6} per jaar geldt als richtwaarde. Voor nieuwe situaties geldt een grenswaarde van 10^{-6} per jaar. Een richtwaarde is daarbij niet van toepassing.

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 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 het bedrijfsterrein. Het gaat daarbij om bijvoorbeeld chemische fabrieken, LPG-tankstations en spoorwegemplacements waar goederentreinen met gevaarlijke stoffen rangeren. Deze 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 verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen met externe veiligheid rekening te houden. Dit betekent bijvoorbeeld dat woningen op een bepaalde afstand moeten staan van een bedrijf dat werkt met gevaarlijke stoffen.

Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen over wegen, water en spoor

De regelgeving met betrekking tot het transport van gevaarlijke stoffen over openbare wegen, water en spoorwegen is neergelegd in de circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen" (cRNVGS). Deze circulaire kan worden beschouwd als voorloper van een eventuele wettelijke verankering van de risiconormen en is gewijzigd per 31 juli 2012. In 2012 treedt het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) in werking. Hierin staan regels op het gebied van externe veiligheid voor de ruimtelijke inrichting rond wegen, waterwegen en spoorwegen met vervoer van gevaarlijke stoffen.

Vooruitlopend op de inwerkingtreding van het Btev zijn de Basisnetten Weg en Water als bijlage bij de cRNVGS opgenomen.

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 Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Daarmee zijn 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 of 5 meter, afhankelijk van de werkdruk. Voor deze strook geldt een bouwverbod en een omgevingsvergunningsplicht voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden.

Net als bij het Bevi worden de risicoafstanden en rekenmethodiek die volgen uit het Bevb opgenomen in een regeling, de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb).

7.3.2 Onderzoek

In en in de nabijheid van het plangebied bevinden zich enkele risicobronnen. Het gaat om:

1. De Rijksweg A15;
2. De Beneden Merwede;
3. Gemeentelijke transportroutes voor gevaarlijke stoffen.



Afbeelding: uitsnede risicokaart

Op bovenstaande uitsnede van de provinciale risicokaart zijn de risicobronnen weergegeven. De nummering correspondeert met de nummering per risicobron. De gemeentelijke wegen zijn niet op de risicokaart weergegeven. Later in deze paragraaf is aangegeven om welke gemeentelijke wegen het gaat.

In het plangebied zijn (beperkt) kwetsbare objecten gelegen. Daarom dient de veiligheidssituatie ter plaatse beschouwd te worden. Hierna volgt per risicobron een korte beschrijving van de situatie en de invloed van de bron op het PR en het GR

Rijksweg A15

Binnen het plangebied is de Rijksweg A15 gelegen. Over de A15 wordt op basis van het Basisnet Weg een referentieaantal van 8.706 transporten vervoerd en geldt een vervoersplafond van 13.059 transporten met brandbare gassen (GF3). De A15 heeft een veiligheidszone van 46 meter, gemeten vanaf het midden van de weg. Binnen de veiligheidszone bevinden zich meerdere beperkt kwetsbare objecten, zoals een tennisbaan en

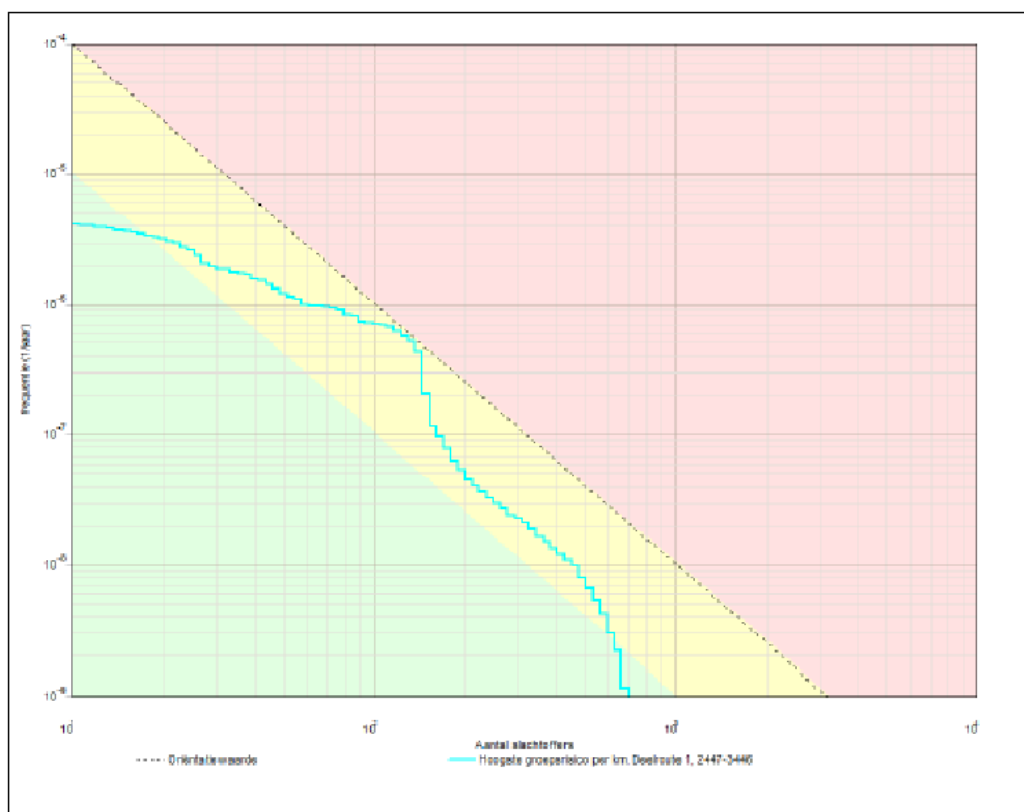
een speelvoorziening en één kwetsbaar object (tweekapper). Op grond van het Bevi zijn bestaande beperkt kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-6} contour toegestaan, omdat het een historisch zo gegroeide situatie betreft. Voor de tweekapper, een bestaand kwetsbare object gelegen aan de Maasstraat 111 en 113, geldt een sanerings situatie voor de woning aan de Maasstraat 113. Hierover vinden momenteel gesprekken plaats in het kader van een sanering of andere maatregelen. In dit stadium bestaat nog geen saneringsregeling voor kwetsbare objecten. In het Basisnet Weg is reeds geconstateerd dat er sprake is van kwetsbare bebouwing binnen de PR 10^{-6} contour. Hiervoor is voorgesteld een saneringsregeling Basisnet op te stellen.

Om te voorkomen dat er bij sloop van kwetsbare objecten in de nabije toekomst met gebruikmaking van het planologische kader opnieuw woningen binnen de betreffende bouwvlakken worden aangevraagd is de veiligheidszone van 46 meter op de verbeelding (middels een gebiedsaanduiding) en in de regels opgenomen. Daarmee worden geen nieuwe kwetsbare ontwikkelingen mogelijk gemaakt binnen de veiligheidszone.

Langs de route is tevens een plasbrandaandachtsgebied (PAG) van 30 meter aangewezen. Omdat de veiligheidszone groter dan 30 meter is en het regime van de veiligheidszone strikter, geldt in principe geen doorwerking vanuit het PAG.

Het invloedsgebied van de A15 is afhankelijk van de gevaarlijke stoffen die worden vervoerd over deze transportas. Omdat transport van de stofcategorie LF2 (toxische vloeistoffen) plaatsvindt over de A15 is op basis van het "Kader externe veiligheid weg" (Rijkswaterstaat, versie januari 2011) het invloedsgebied 950 meter. De cRNVGS vereist een verantwoording indien sprake is van een toename van het groepsrisico of sprake is van een overschrijding van de oriëntatiewaarde. Omdat het plan conserverend van aard is, resulteert het plan niet in een toename van het groepsrisico. Omdat echter op voorhand niet kan worden uitgesloten dat sprake is van een overschrijding van de oriëntatiewaarde, is een nadere beschouwing noodzakelijk.

In het kader van meerdere bestemmingsplannen in de gemeente Hardinxveld-Giessendam is een gemeentebrede QRA uitgevoerd voor de A15 (nov 2011). Deze QRA is opgenomen in de bijlage. De maatgevende kilometer van het groepsrisico, is voor een klein gedeelte gelegen ter hoogte van het plangebied "de Peulen". Het betreft de oostzijde van het plangebied. Gesteld kan worden dat het groepsrisico ter hoogte van het plangebied maximaal 0,95 x de oriëntatiewaarde bedraagt. Daarmee is geen sprake van een overschrijding van de oriëntatiewaarde. Een verantwoording is daarom op grond van de cRNVGS niet benodigd. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid kort beschouwd.



Maatgevende scenario

Het maatgevende scenario is een BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion) van een tankauto op de A15. Een BLEVE bestaat uit een vuurbal en een drukgolf. Slachtoffers vallen door de warmtestraling en de drukgolf, alsmede door rondvliegende brokstukken en glasscherven die zware schade kunnen aanbrengen aan personen en gebouwen. Een warme BLEVE treedt op bij een externe brand, een koude BLEVE treedt op wanneer de tank bezwijkt door een mechanische oorzaak. Het optredende effect en het moment van exploderen is afhankelijk van de inhoud van de tank. Het meest geloofwaardige scenario is een plasbrand op de A15 als gevolg van het transport van brandbare vloeistoffen over de A15. Het incident met de grootste reikwijdte is een toxisch scenario (ammoniak).

In het convenant LPG-autogas is afgesproken hoe de sector de bevoorrading en het transport van LPG veiliger maakt. De sector heeft voor 1 januari 2010 maatregelen getroffen die de externe veiligheidsrisico's verminderen. Het aanbrengen van een hittewerende coating op LPG-tankauto's is één van de maatregelen die zijn genomen. Als de coating bij een ongeluk intact blijft, geeft dit de brandweer meer tijd en meer mogelijkheden om een BLEVE te voorkomen.

Bestrijdbaarheid

Bestrijding van een dreigende BLEVE vereist een goede bereikbaarheid en veel bluswater bedoeld voor het koelen van de LPG-tank. Bij voldoende koeling zal een BLEVE worden voorkomen. Hiervoor wordt (vanwege de snelheid die is geboden) gebruik gemaakt van primaire bluswatervoorzieningen (in het voertuig aanwezige water en brandkranen op het openbaar waterleidingnet).

De veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid (VRZHZ) is geconsulteerd om te kunnen bepalen of het gebied bij een calamiteit goed bereikbaar is en of voldaan wordt aan de handhaving Bluswatervoorziening en bereikbaarheid van de NVBR.

In de toekomst zal de A15 worden verbreed. Het ruimtelijk besluit dat de verbreding van de A15 juridisch planologisch mogelijk zal maken, biedt ruimte om maatregelen te nemen ten behoeve van een betere veiligheidssituatie.

Zelfredzaamheid

Bij het scenario van een koude BLEVE zal er geen tijd beschikbaar zijn voor zelfredding. Bij een warme BLEVE is er mogelijk beperkte vluchttijd. Gezien deze korte tijd zijn er geen mogelijkheden tot evacuatie. Daarom zullen de personen op eigen kracht het gebied moeten ontvluchten in geval van een incident. De maatregelen ter bevordering van de zelfredzaamheid zullen daarom in de planologische, organisatorische en bouwkundige sfeer moeten worden gezocht.

De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchten. Op een afstand groter dan 150 meter is bij een BLEVE het schuilen in een gebouw vaak de beste manier om de calamiteit te overleven. Met name de ruimten die buiten het bereik van rondvliegend glas liggen zijn als veilige plekken aan te merken.

Na afloop van een 'BLEVE' kan het beste worden gevlucht, om secundaire branden te vermijden. Vluchtroutes moeten personen direct van de calamiteit weg leiden. Op korte afstand van de A15 bevinden zich binnen het plangebied voornamelijk woningen en bedrijven. Voor beide functies geldt dat deze niet specifiek zijn bedoeld voor niet- of beperkt zelfredzame personen. Gebouwen, die bestemd zijn voor niet- of beperkt zelfredzame personen, huisvesten onder andere ouderen, gehandicapten, kinderen van 0 tot 4 jaar of gevangenen. De dichtstbijzijnde gebouwen waar zich (mogelijk) bijzonder kwetsbare groepen bevinden, zijn:

- Een kinderdagverblijf aan de Maasstraat;
- Een kinderdagverblijf aan de Rijnstraat.

De VRZHZ wordt om advies gevraagd. Op één locatie is in de maatschappelijke bestemming kwetsbare groepen uitgesloten. Dit vanwege de directe nabijheid van de risicobron A15. Het betreft de maatschappelijke bestemming, ingeklemd tussen de Noordstraat, Lekstraat en Maasstraat.

Voor het gehele plangebied geldt dat er enkele vluchtwegen in noordelijke richting aanwezig zijn om het plangebied in geval van calamiteit te ontvluchten. In verband met het toxische scenario is het raadzaam om gebouwen, die een groot aantal personen huisvesten, geschikt te maken om te schuilen (safe-haven principe). Een gebouw is bijvoorbeeld geschikt om te schuilen in het geval sprake is van een afsluitbare gevel en centraal afsluitbaar ventilatiesysteem.

Beneden Merwede

De Beneden Merwede is gelegen aan de zuidzijde van het plangebied en geldt als een transportroute voor gevaarlijke stoffen. De vaarroute is aangewezen als een binnenvaartverbinding voor chemische clusters & achterlandverbindingen met toetsafstand (zwarte vaarroute). De PR 10⁻⁶ contour ligt daarmee op het water en reikt niet verder dan de oever.

De waterlijn is de lijn waar het water de oever raakt bij de waterstand die het meest regelmatig optreedt. Vanaf deze lijn treedt bij zwarte vaarwegen een plasbrandaandachtsgebied (PAG) op van 25 meter. Binnen deze zone geldt een motiveringsplicht bij bouw van nieuwe objecten. Omdat het plan conserverend van aard is, geldt voor dit bestemmingsplan geen motiveringsplicht.

De bevaarbaarheidsklasse van de Beneden Merwede is 6. Dit is de klasse met de grootste ongevalskans, te weten $1,4 \times 10^{-6}$. Op basis van de Risicoatlas Hoofdvaarwegen Nederland worden de volgende jaarintensiteiten vervoerd over de Beneden Merwede. In de tabel wordt op grond van het "Programma van eisen voor een nieuwe externe veiligheid risicoanalyse op binnenvaarwegen" tevens het invloedsgebied van deze vaarwegen genoemd.

Stofcategorie		Aantal schepen (per jaar)	1% letaliteitsafstand (in meters)
LF 1	Brandbare vloeistof (diesel)	5.738	35
LF 2	Brandbare vloeistof (benzine)	4.296	35
LT 1	Toxische vloeistof (acrylnitril)	56	600
GF 3	Brandbare gassen (LPG)	241	90

Het groepsrisico wordt in Nederland bij transport over water voornamelijk bepaald door transporten van toxische stoffen (GT en LT). Over de Beneden-Merwede worden volgens de cRNVGS geen stoffen uit de categorieën LT3 en LT4 vervoerd. Bovenstaande intensiteiten geven aan dat er 56 transporten van gevaarlijke stoffen met toxische vloeistoffen (LT1) plaatsvinden. Het invloedsgebied van deze toxische stoffen ligt maximaal op 600 meter. Voor de overige stoffen reikt het invloedsgebied niet tot kwetsbare bestemmingen in het plangebied. In de verantwoording wordt daarom ingegaan op bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid ten aanzien van het toxische scenario.

Een berekening van het groepsrisico is voor zwarte vaarroutes niet noodzakelijk indien er bij enkelzijdige bebouwing minder dan 2.250 personen per hectare aanwezig zijn. Een dergelijke bevolkingsdichtheid wordt met zekerheid niet gehaald in het plangebied. In het plangebied zijn woningen en bedrijvigheid aanwezig met een gemiddelde personendichtheid (circa 40 personen per hectare). Ter vergelijking: stadsbebouwing met hoogbouw heeft een gemiddelde dichtheid van 120 personen per hectare. Daarmee is een berekening van het groepsrisico niet noodzakelijk. Proefberekeningen in het kader van het Basisnet Water hebben aangetoond dat daarmee het groepsrisico lager is dan 0,1 x de oriëntatiewaarde.

Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat de gemeente Sliedrecht voor de Beneden-Merwede een QRA heeft uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan "het Plaatje" (QRA Watervervoer plan het plaatje, maart 2010). Dit plan is gelegen ten westen van onderhavig plangebied, maar sprake is van een vergelijkbaar bebouwingsbeeld aan de noordoever en daardoor is deze QRA voldoende representatief. Uit deze QRA kan worden opgemaakt dat het groepsrisico zeer laag is, te weten 0,0 x de oriëntatiewaarde.

De algehele tendens voor vervoer over water is dat de externe veiligheidsrisico's steeds kleiner worden ingeschat, bovendien is voldoende aangetoond dat er geen belemmerin-

gen zijn vanuit de veiligheidssituatie van de Beneden-Merwede. Volledigheidshalve zijn de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid beschreven.

Bestrijdbaarheid

Voor een overzicht van de mogelijkheden tot bestrijding van een toxisch incident bij scheepvaart op de Beneden Merwede wordt advies gevraagd aan de regionale brandweer. Hierbij wordt opgemerkt dat de regio beschikt over een veertaxi met blusvoorzieningen. Deze veertaxi kan ingezet worden bij calamiteiten.

Zelfredzaamheid

Bij een toxische wolk kunnen mensen komen te overlijden als gevolg van blootstelling aan de toxische stof. Of mensen daadwerkelijk komen te overlijden is afhankelijk van de dosis, die bestaat uit de blootstellingsduur en de concentratie waaraan de persoon is blootgesteld. Aangenomen wordt dat personen die zich binnen in een van de buitenlucht afgesloten ruimte bevinden een 10 keer zo lage kans hebben te overlijden als personen die zich buiten bevinden (Publicatiereeks Gevaarlijke stoffen (PGS) 3). Het beste advies bij het vrijkomen van een toxische wolk als gevolg van een incident op de Beneden Merwede is te schuilen, mits ramen, deuren en ventilatie gesloten kunnen worden (safe-haven-principe). Indien dit niet mogelijk is kan ervoor gekozen worden te vluchten. Bij een toxische wolk dient gevluht te worden haaks op de wolk.

Voor de hulpverleningsdiensten is het van belang dat aanwezigen tijdig gewaarschuwd worden. Dit kan met behulp van het zogenaamde waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS). Het WAS-netwerk is dekkend voor het plangebied. Het gebruik van WAS, eventueel aangevuld met het gebruik van SMS-alert kan eraan bijdragen dat het aantal slachtoffers wordt beperkt.

Gemeentelijke transportroutes voor gevaarlijke stoffen

De gemeente heeft enkele lokale wegen aangewezen als gemeentelijke route voor gevaarlijke stoffen. Het gaat om de Peulenlaan/Wieling, Industriestraat, Ambachtsstraat, Nijverheidsstraat, Handelsstraat en alle wegen op het Industrierrein Nieuweweg (buiten het plangebied).

De genoemde wegen zijn geen doorgaande wegen en worden daarom gebruikt voor de af- en aanvoer van goederen/stoffen voor aldaar gevestigde bedrijven. Op grond van de risicokaart zijn twee bedrijven aanwezig, die gevaarlijke stoffen opslaan. Het gaat om de inrichtingen BAM Wegen Regio Midden aan de Hakgriend 6, vanwege een bovengrondse propaantank en daarnaast om van Dijk Beton Hardinxveld aan de Wiedhaak 6, ook door de aanwezigheid van een propaantank. Beide inrichtingen liggen buiten het plangebied en zijn als risicobron niet relevant voor het bestemmingsplan "de Peulen".

Over de gemeentelijke wegen wordt dus voornamelijk propaan vervoerd. Propaan is een brandbaar gas dat behoort tot de stofgroep GF3. Het aantal transporten propaan per jaar zal niet meer dan 200 bedragen. Een vuistregel stelt dat, bij minder dan 500 transporten GF3, de drempelwaarde 100 personen per hectare bedraagt, wil er formeel sprake zijn van een groepsrisico. Gezien de aanwezige bebouwing zal binnen het invloedsgebied van GF3 een dichtheid van 100 personen per hectare niet gehaald worden, omdat sprake is van relatief weinig hoogbouw.

Omdat vaststaat dat formeel geen sprake is van een groepsrisico en het groepsrisico ook niet zal toenemen vanwege de conserverende aard van het bestemmingsplan, is een verantwoording niet benodigd. Vanuit het transport van gevaarlijke stoffen over de gemeentelijke wegen gelden geen belemmeringen voor het plan.

7.3.3 Conclusie

Het bestemmingsplan is conserverend van aard en maakt geen nieuwe (beperkt) kwetsbare bestemmingen mogelijk. Er bevinden zich drie risicobronnen in de nabijheid van het plangebied, namelijk de A15, de Beneden Merwede en gemeentelijke transportroutes. Voor alle risicobronnen is de circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (cRNVGS) het vigerend beleidskader.

Binnen de veiligheidszone van de A15 is een kwetsbaar object (tweekapper) gelegen, waarvoor op grond van het Bevi een saneringssituatie geldt. Hierover vinden momenteel gesprekken plaats in het kader van een sanering of andere maatregelen. Om te voorkomen dat er nieuwe kwetsbare objecten worden gerealiseerd binnen de veiligheidszone, is deze contour van 46 meter op de verbeelding (middels een gebiedsaanduiding) en in de regels opgenomen. Daarmee worden geen nieuwe kwetsbare ontwikkelingen mogelijk gemaakt binnen de veiligheidszone. Omdat er daarnaast geen sprake is van een toename van het groepsrisico of overschrijding van de oriëntatiewaarde behoeft geen verantwoording te worden opgesteld. Volledigheidshalve is een korte beschrijving gegeven van de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid en is advies ingewonnen bij de VRZHZ.

De Beneden Merwede is gelegen ten zuiden van het plangebied en is een binnenvaartverbinding 'chemische clusters & achterlandverbindingen' met toetsafstand (zwarte vaarroute). De PR 10^{-6} contour leidt niet tot saneringssituaties in het plangebied. Een berekening van het groepsrisico is in het kader van het Basisnet Water niet noodzakelijk omdat minder dan 2.250 personen per hectare aanwezig zijn. Het groepsrisico is daarmee lager dan 0,1 x de oriëntatiewaarde. Een verantwoording van het groepsrisico voor het toxisch scenario waarin is ingegaan op bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid is gegeven.

Over de gemeentelijke wegen wordt voornamelijk propaan vervoerd. Het aantal transporten propaan per jaar is dusdanig beperkt dat formeel geen sprake zal zijn van een groepsrisico. Omdat vaststaat dat formeel geen sprake is van een groepsrisico en het groepsrisico ook niet zal toenemen vanwege de conserverende aard van het bestemmingsplan, is een verantwoording niet benodigd.

Gezien het conserverende karakter van het bestemmingsplan zal het bestemmingsplan niet leiden tot een verhoging van het groepsrisico. De (beperkt) kwetsbare bestemmingen dragen niet of beperkt bij aan de waarde van het groepsrisico ten aanzien van de A15. Het groepsrisico ten aanzien van de Beneden Merwede ligt met zekerheid lager dan 0,1 x de oriëntatiewaarde. Daarmee wordt de veiligheidssituatie acceptabel geacht. De veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid is geconsulteerd.

7.4. Milieuhinder bedrijven

Binnen het plangebied zijn verschillende bedrijven gevestigd. Voor deze bedrijven kunnen op basis van de VNG-brochure Bedrijven en Milieuzonering (2009) richtafstanden worden bepaald tot gevoelige bestemmingen om te kunnen voldoen aan een goed woon- en leefklimaat en om bedrijven niet te beperken in hun bedrijfsvoering. Hierbij worden de

aspecten geur, stof, geluid en gevaar onderscheiden. Van de genoemde richtafstanden kan gemotiveerd worden afgeweken.

De richtafstanden uit de VNG-brochure zijn bedoeld voor nieuwe situaties. Het bestemmingsplan is conserverend van aard. Formeel behoeft daarom niet getoetst te worden aan de richtafstanden.

Onderzoek

Het plangebied is hoofdzakelijk te classificeren als een rustig woongebied, met uitzondering van bedrijventerrein De Peulen. Bovendien zijn ook de Peulenlaan, Peulenplein en Buitendams aan te merken als gemengd gebied. Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen ook andere functies voor.

Geurhinder

Aan de zuidzijde van het plangebied is een rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) gelegen. Binnen de geldende geurcontouren worden binnen dit bestemmingsplan geen nieuwe geurgevoelige objecten mogelijk gemaakt. Om deze reden gelden er geen belemmeringen vanuit de geurhindercontour van deze RWZI.

Conclusie

Voorliggende bestemmingsplan betreft een actualisatie van de vigerende regeling. Formeel is toetsing aan de richtlijnen voor bestaande situaties niet noodzakelijk. Ten opzichte van de vigerende regeling worden geen zwaardere bedrijfscategorieën toegestaan noch worden nieuwe gevoelige functies mogelijk gemaakt. Met het oog hierop voorziet voorliggend bestemmingsplan niet in het terugbrengen van de nu (op basis van het vigerende bestemmingsplan) mogelijke bedrijfscategorieën. Bij het verlenen of actualiseren van milieuvergunningen zal specifiek getoetst worden ten aanzien van milieuhinder. Met betrekking tot het aspect veiligheid geldt dat geen inrichtingen toegestaan zijn die vallen onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

7.5. Flora en Fauna

7.5.1 Kader

Op 1 april 2002 is de Flora- en faunawet (Ffwet) in werking getreden, waardoor een aantal oudere wetten, zoals de Vogelwet en de Jachtwet, is vervangen. Voorts zijn in de Ffwet de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn voor Nederland nader uitgewerkt (geïmplementeerd). De Ffwet beschermt alle in het wild levende zoogdieren, vogels, reptielen en amfibieën. Van deze soortgroepen zijn alleen Huismuis, Bruine en Zwarte rat niet beschermd. Van de vissen, ongewervelde dieren (zoals vlinders, libellen en sprinkhanen) en planten zijn alleen de in de wet genoemde soorten beschermd.

De Ffwet gaat uit van het 'nee, tenzij'-principe. Dit betekent dat alleen onder bepaalde (zeer stringente) voorwaarden een inbreuk mag worden gemaakt op de bescherming van soorten en hun leefomgeving. Voor ruimtelijke ingrepen die gevolgen hebben voor een beschermd soort en / of zijn leefgebied moet een ontheffing op grond van de Ffwet worden aangevraagd. Voor een aantal soorten geldt daarenboven het beschermingsregime van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Voor werkzaamheden die uit een bestemmingsplan of een projectbesluit voortvloeien dient voor de start van die werkzaamheden

ontheffing te worden aangevraagd indien beschermde soorten voorkomen. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan of een projectbesluit dient duidelijk te zijn of en in hoeverre een ontheffing kan worden verkregen.

De wettelijk beschermde soorten zijn ingedeeld in de volgende vier categorieën:

- Meer algemene soorten (tabel 1 Ffwet): voor deze soorten is een algemene vrijstellingsregeling van kracht in geval van ruimtelijke ontwikkeling.
- Overige, niet algemeen voorkomende soorten (tabel 2 Ffwet), met uitzondering van beschermde inheemse vogels: ontheffing is alleen mogelijk bij een gunstige staat van instandhouding van de soort. Er is echter geen ontheffing nodig als gewerkt wordt volgens een gedragscode. Deze code dient door een sector of ondernemer zelf opgesteld te worden en dient vervolgens goedgekeurd te zijn door het ministerie van LNV.
- Strikt beschermde soorten, waaronder soorten die op Bijlage IV van de Habitatrichtlijn (HR) voorkomen (tabel 3 Ffwet): voor deze soorten is altijd ontheffing nodig. Ontheffing wordt echter alleen verleend wanneer er een dwingende reden van groot openbaar belang is, alternatieve oplossingen ontbreken en er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.
- Beschermde inheemse vogels: deze vallen onder de Europese richtlijn. Dwingende reden van openbaar belang is geen reden om ontheffing te verlenen. De huidige interpretatie van de wet verplicht rekening te houden met het broedseizoen van vogels.

Overigens geldt voor alle in het wild levende planten- en diersoorten een zogenaamde zorgplicht. Dit houdt in dat 'voldoende zorg' in acht moet worden genomen voor alle planten en dieren en hun leefomgeving. Concreet betekent dit dat bij ruimtelijke ontwikkeling gezorgd moet worden dat dieren niet gedood worden en dat planten verplant worden. Ook dient gelet te worden op bijvoorbeeld de voortplantingsperiode van amfibieën en de zoogperiode van zoogdieren.

7.5.2 *Onderzoek en conclusie*

Met voorliggend bestemmingsplan worden geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt ten opzichte van de vigerende bestemmingsplanregeling. Nader onderzoek met betrekking tot het aspect flora- en fauna is dan ook niet noodzakelijk. Wel geldt de boven genoemde zorgplicht voor alle in het wild levende planten- en diersoorten.

Het plangebied maakt onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) voor zover het de Merwede (inclusief oevers) betreft. De ingrepen in het plangebied leiden niet of nauwelijks tot een ander gebruik en hebben geen (negatieve) invloed op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS. Het plangebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals een staats- of beschermd natuurmonument of Natura 2000-gebied.

De oevers van de Merwede hebben in dit bestemmingsplan de bestemming 'Natuur'.

7.6. Bodem

7.6.1 Kader

Wet bodembescherming

Als sprake is van ernstige bodemverontreiniging dan is de Wet bodembescherming (Wbb) van kracht. Het doel van de Wbb is in de eerste plaats het beschermen van de (land- of water-) bodem zodat deze kan worden benut door mens, dier en plant, nu en in de toekomst. Via de Wbb heeft de Rijksoverheid de mogelijkheid algemene regels te stellen voor de uitvoering van werken, het transport van stoffen en het toevoegen van stoffen aan de bodem.

Op 1 januari 2006 is de Wbb ingrijpend aangepast omdat het beleid met betrekking tot bodemsaneringen veranderde. De Wbb kent nu een viertal regelingen die alle vier een ander onderdeel van bodembescherming voor hun rekening nemen:

- Een regeling voor de bescherming van de bodem waarin ook staat dat degene die de bodem verontreinigt, zelf verantwoordelijk is voor het verwijderen van de vervuiling. De overheid kan dwingen tot sanering als de verontreiniging na 1987 is ontstaan.
- Een bijzondere regeling voor de aanpak van nieuwe bodemverontreiniging die is ontstaan als gevolg van een ongewoon voorval (calamiteit).
- Een regeling voor de verontreiniging die is ontstaan voor de Wbb in werking trad in 1987 (historische bodemverontreiniging). Ook in die gevallen geldt dat de vervuiler zelf de verontreiniging verwijdert. Als er geen vervuiler (meer) is, omdat het bedrijf niet meer bestaat en er geen rechtsopvolger is, zal de sanering door de overheid worden uitgevoerd.
- Een regeling voor de aanpak van verontreiniging in de waterbodem. Rijkswaterstaat heeft vooral met deze regeling te maken. De regeling geldt voor alle waterbodembodemverontreiniging, of de vervuiling nu voor of na 1987 is ontstaan.

Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de bodem, waarop deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden, geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Bij nieuwbouwactiviteiten dient de bodemkwaliteit door middel van onderzoek in beeld te zijn gebracht. In het algemeen geldt dat nieuwe bestemmingen bij voorkeur op een schone bodem dienen te worden gerealiseerd.

Besluit bodemkwaliteit

Het doel van het Besluit bodemkwaliteit (2008) is de bodem beter te beschermen en meer ruimte te bieden voor nieuwe bouwprojecten. Ook geeft het besluit gemeenten en provincies meer verantwoordelijkheid om de bodem te beheren.

Het Bouwstoffenbesluit (Bsb) is opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit. Het besluit heeft alleen betrekking op steenachtige bouwstoffen. Andere materialen worden in de praktijk ook toegepast als bouwstof maar vallen niet onder dit besluit. Voor grond en baggerspecie in oppervlaktewater en op landbodems gelden aparte regels die ook in het Besluit bodemkwaliteit zijn opgenomen; in tegenstelling tot bouwstoffen kunnen ze weer definitief deel gaan uitmaken van de bodem. Tot slot zijn in het Besluit bodemkwaliteit de kwaliteitsregels voor, ondermeer, bodemonderzoek, bodemsanering en laboratoriumanalyses die worden uitgevoerd door adviesbureaus, laboratoria en aannemers (bodemintermediairs) vastgelegd. Deze regels zijn bekend onder de naam Kwalibo (kwali-

teitsborging in het bodembeheer). Kwalibo bevat ook maatregelen om de kwaliteit van ambtenaren die bodembeleid maken of uitvoeren en het toezicht en de handhaving te verbeteren.

Relatie Wabo, Wbb en Woningwet (Ww)

De inwerkingtreding van de Wabo (1 oktober 2010) heeft ook effect op de Wbb en de Woningwet (Ww): in de Wabo is aangegeven dat in de plaats van de aanhoudingsgrond (uit de Ww) een afstemmingsregeling wordt opgesteld waarbij de inwerkingtreding van de omgevingsvergunning wordt afgestemd op de acties ten aanzien van de bodemverontreiniging. Deze afstemmingsregeling is opgenomen in artikel 6.2c van de Wabo. Voorts geldt ten aanzien van de bodem dat artikel 8, tweede lid, onderdeel c, van de Woningwet gemeenten verplicht in hun bouwverordening voorschriften omtrent het tegengaan van bouwen op verontreinigde bodem op te nemen. Die voorschriften dienen op grond van artikel 8, vierde lid, van de Woningwet in elk geval betrekking te hebben op het verrichten van onderzoek naar aard en mate van verontreiniging van de bodem, op de aard en omvang van dat onderzoek en op inrichting van het op te stellen onderzoeksrapport.

7.6.2 *Onderzoek en conclusie*

Dit bestemmingsplan maakt geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk ten opzichte van de vigerende bestemmingsplanregeling. Nader onderzoek met betrekking tot het aspect bodem is dan ook niet noodzakelijk.

7.7 **Duurzaamheid**

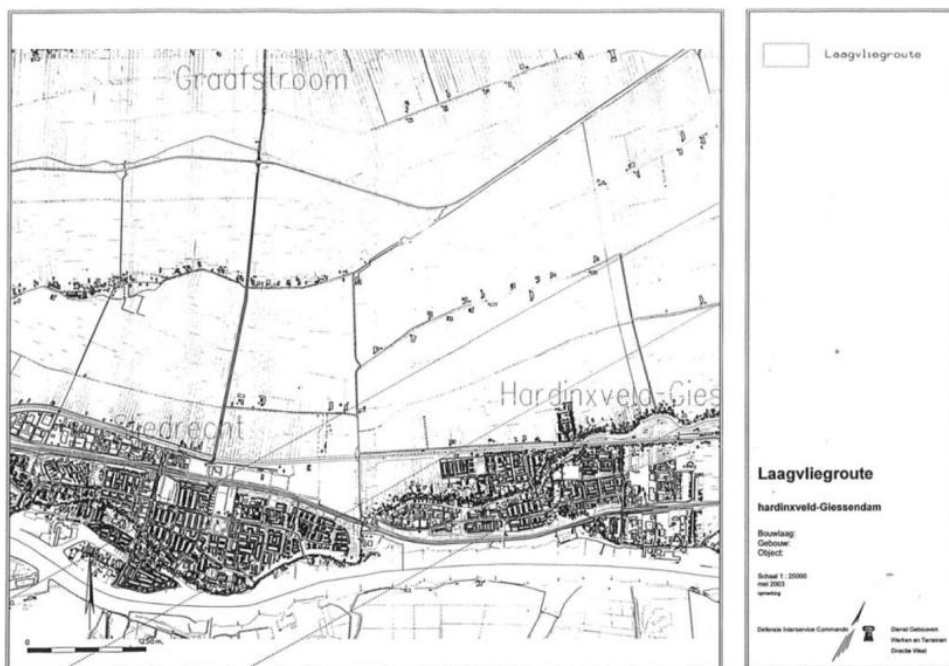
Bij nieuwbouw of vervangende nieuwbouw verdient het aanbeveling zoveel mogelijk rekening te houden met duurzaamheidsaspecten zoals duurzaam bouwen, duurzame energievoorzieningen, bevordering van fietsverkeer en openbaar vervoer, duurzaam ruimtegebruik en dergelijke. Wanneer een mogelijkheid voor ondergronds bouwen zich aandient, zal daaraan aandacht worden geschonken.

7.8 **Overige belemmeringen**

Laagvliegroute

Over het plangebied ligt een 'laagvliegroute helikopters en propellervliegtuigen' van het Ministerie van Defensie.

Op het kaartje "Laagvliegroute" op de volgende pagina is te zien dat er een laagvliegroute van het Ministerie van Defensie over het plangebied loopt. Deze zone is 926 meter aan weerszijden van de as van deze route. Zodoende ligt deze zone over een groot deel van het plangebied. In dit plan is daar geen consequentie aan verbonden omdat de maximaal toegestane bouwhoogte 29 meter bedraagt. Door het Ministerie van Defensie is bebouwing tot 30 meter toegestaan binnen de desbetreffende zone.



Afbeelding: laagvliegroule

Beheersverordening 'Izergieterij'

5 Omgevingsaspecten

Dit hoofdstuk geeft een nadere toelichting op enkele sectorale aspecten van de beheersverordening 'IJzergieterij'. Nu binnen het besluitgebied alleen sprake is van een beheersituatie en er dus geen ontwikkelingen plaatsvinden en in de huidige situatie niet is gebleken van knelpunten, kan in zijn algemeenheid worden vastgesteld dat de uitvoering van het plan niet zal leiden tot nadelige gevolgen voor de omgeving. In beginsel is onderzoek dan ook niet nodig. Per omgevingsaspect is beoordeeld of een nader onderzoek toch gewenst is. De beoordeling is opgenomen in de navolgende paragrafen opgenomen.

5.1 Luchtkwaliteit

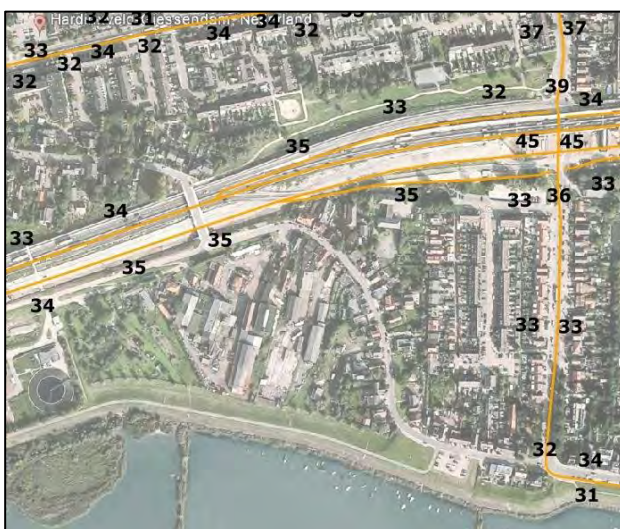
Wet Luchtkwaliteit

Op basis van de Wet luchtkwaliteit (titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' van de Wet milieubeheer) dient voor deze beheersverordening het aspect luchtkwaliteit worden beoordeeld.

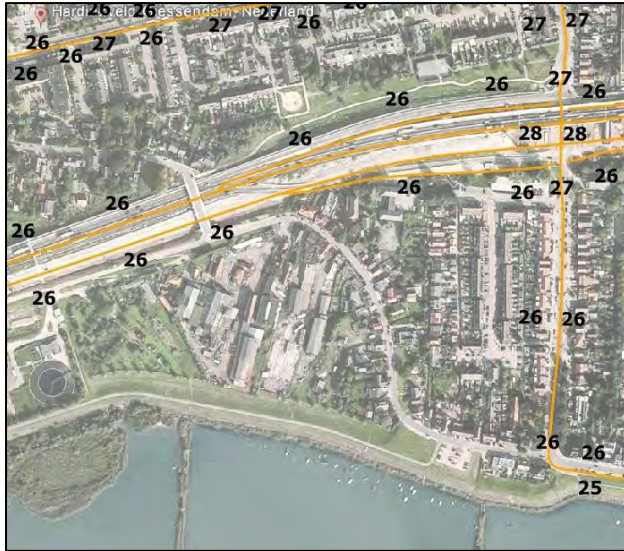
Onderzoek

Een beheersverordening ziet alleen op het beheer van een gebied (conserverend van aard), waardoor er geen ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt. De concentraties luchtverontreinigende stoffen veranderen derhalve niet als gevolg van dit plan. Om die reden is het uitvoeren van een luchtkwaliteitonderzoek en de toetsing aan de normen van de Wet luchtkwaliteit niet aan de orde.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de concentraties van de meest van belang zijnde stoffen bepaald ter plaatse van het besluitgebied. Voor wegverkeer zijn dit stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). In de volgende afbeeldingen (afbeeldingen 9 en 10) zijn de concentraties van deze stoffen weergegeven voor het peiljaar 2011. Deze concentraties zijn afkomstig van de NSL-monitoringstool. In het NSL zijn de verkeerskundig van belang zijnde wegen opgenomen. Langs het besluitgebied gaat het onder andere om de Rijksweg A15 en de Nieuweweg.



Afbeelding 9: Overzicht concentraties NO₂, peiljaar 2011 (bron luchtfoto: Google earth).



Afbeelding 10: Overzicht concentraties PM_{10} , peiljaar 2011 (bron luchtfoto: Google earth).

Uit de voorgaande afbeeldingen blijkt dat de jaargemiddelde concentraties NO_2 en PM_{10} nabij het besluitgebied de jaargemiddelde grenswaarde voor de beide stoffen van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ niet overschrijdt. Daarnaast is de trend dat in de toekomst de emissies en de achtergrondconcentraties van deze stoffen zullen dalen.

Conclusie

Gezien het voorgaande vormt het aspect luchtkwaliteit geen belemmering voor deze beheersverordening.

5.2 Geluid

Wet Geluidhinder (wegverkeerslawaai)

De Wet geluidhinder (Wgh) verlangt inzicht in de akoestische effecten bij realisatie van nieuwe geluidgevoelige objecten, zoals woningen of scholen of geluidbronnen.

Onderzoek

Nu de beheersverordening alleen ziet op het beheer van het besluitgebied en geen sprake is van ontwikkelingen, is het niet nodig om met betrekking tot het aspect 'Geluid' onderzoek te doen.

Conclusie

Het aspect 'Geluid' leidt niet tot belemmeringen.

5.3 Bodemkwaliteit

Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) voorziet in maatregelen indien sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Het doel van de Wbb is in de eerste plaats het beschermen van de (land- of water-) bodem zodat deze kan worden benut door mens, dier en plant, nu en in de toekomst. Via de Wbb heeft de Rijksoverheid de mogelijkheid algemene regels te stellen voor de uitvoering van werken, het transport van stoffen en het toevoegen van stoffen aan de bodem.

Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de bodem, waarop deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden, geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Bij nieuwbouwactiviteiten dient de bodemkwaliteit door middel van onderzoek in beeld te zijn gebracht. In het algemeen geldt dat nieuwe bestemmingen bij voorkeur op een schone bodem dienen te worden gerealiseerd.

Besluit bodemkwaliteit

Het doel van het Besluit bodemkwaliteit (2008) is de bodem beter te beschermen en meer ruimte te bieden voor nieuwe bouwprojecten. Ook geeft het besluit gemeenten en provincies meer verantwoordelijkheid om de bodem te beheren. Het Bouwstoffenbesluit (Bsb) is opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit.

Onderzoek

Nu de beheersverordening alleen ziet op het beheer van het besluitgebied en geen sprake is van ontwikkelingen, is het niet nodig om met betrekking tot het aspect 'Bodemkwaliteit' nader onderzoek te doen.

Met het oog op een eventuele herontwikkeling van het gebied in de toekomst is in 2010 een verkennend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek uitgevoerd¹ voor de locatie gelegen aan de Rivierdijk 827. Voor de onderzoekslocatie werd de hypothese gesteld van een verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de gestelde hypothese aangenomen. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt bestaan daarom bezwaren tegen de toekomstige herontwikkeling. Wanneer voor de herontwikkeling te zijner tijd een afzonderlijke planologische procedure wordt opgestart dienen de sterke grond- en grondwaterverontreinigingen door middel van een nader bodemonderzoek horizontaal en verticaal in beeld gebracht te worden.

Conclusie

Het aspect 'Bodemkwaliteit' leidt niet tot belemmeringen.

5.4 Externe veiligheid

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. Het beleid omtrent externe veiligheid heeft betrekking op drie risicobronnen, te weten inrichtingen (Besluit externe veiligheid inrichtingen, Bevi) transportroutes (circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen, cRVNGS) en buisleidingen (Besluit externe veiligheid buisleidingen, Bevb).

In artikel 5 van het Bevi en artikel 11 van het Bevb is opgenomen dat voor een beheersverordening alleen de PR 10⁻⁶ contour in acht dient te worden genomen als grenswaarde voor kwetsbare objecten en als richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. De cRVNGS legt geen verband met de beheersverordening. In artikel 2 van het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev), dat in 2013 in werking zal treden, is echter opgenomen dat eveneens voldaan moet worden aan de PR 10⁻⁶ contour.

¹ Verkennend bodemonderzoek en verkennend onderzoek asbest, Rivierdijk 827 e.o. te Hardinxveld Giessendam, Verhoeven Milieutechniek B.V., Projectnummers B10.4137-1, B10.4137-2 en B10.4137-3, d.d. 19 augustus 2010.

Formeel behoeft dus alleen toetsing plaats te vinden aan de PR 10^{-6} contour. Vanuit een goede ruimtelijke ordening is een motivering opgesteld voor alle risicobronnen, waarbij tevens de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid zijn beoordeeld.

Onderzoek

Op grond van de provinciale risicokaart komen de volgende risicobronnen in de directe omgeving van het besluitgebied voor:

- Rijksweg A15;
- Beneden-Merwede

Beide risicobronnen beschikken over een PR 10^{-6} contour waaraan in deze beheersverordening getoetst dient te worden.

In het besluitgebied zijn (beperkt) kwetsbare objecten gelegen. Daarom dient de veiligheidssituatie ter plaatse beschouwd te worden. Hierna volgt per risicobron een korte beschrijving van de situatie en de invloed van de bron op het PR en het GR

Rijksweg A15

Direct ten noorden van het besluitgebied is de Rijksweg A15 gelegen. Over de A15 wordt op basis van het Basisnet Weg een referentieaantal van 8.706 transporten vervoerd en geldt een vervoersplafond van 13.059 transporten met brandbare gassen (GF3). De A15 heeft een veiligheidszone van 46 meter, gemeten vanaf het midden van de weg. Binnen de veiligheidszone bevinden zich geen kwetsbare objecten.

Het invloedsgebied van de A15 is afhankelijk van de gevaarlijke stoffen die worden vervoerd over deze transportas. Omdat transport van de stofcategorie LF2 (toxische vloeistoffen) plaatsvindt over de A15 is op basis van het "Kader externe veiligheid weg" (Rijkswaterstaat, versie januari 2011) het invloedsgebied 950 meter. De cRNVGS vereist een verantwoording indien sprake is van een toename van het groepsrisico of sprake is van een overschrijding van de oriëntatiewaarde. Omdat de beheersverordening conserverend van aard is, resulteert de verordening niet in een toename van het groepsrisico. Omdat echter op voorhand niet kan worden uitgesloten dat sprake is van een overschrijding van de oriëntatiewaarde, is een nadere beschouwing noodzakelijk.

In het kader van diverse bestemmingsplannen in de gemeente Hardinxveld-Giessendam is een gemeentebrede QRA uitgevoerd voor de A15 (nov 2011). Deze QRA is opgenomen in de bijlage. De maatgevende kilometer van het groepsrisico is gelegen ter hoogte van het voorliggende besluitgebied. Gesteld kan worden dat het groepsrisico ter hoogte van het besluitgebied maximaal 0,95 x de oriëntatiewaarde bedraagt. Daarmee is geen sprake van een overschrijding van de oriëntatiewaarde. Een verantwoording is daarom op grond van de cRNVGS niet benodigd. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid kort beschouwd.

Maatgevende scenario

Het maatgevende scenario is een BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion) van een tankauto op de A15. Een BLEVE bestaat uit een vuurbal en een drukgolf. Slachtoffers vallen door de warmtestraling en de drukgolf, alsmede door rondvliegende brokstukken en glasscherven die zware schade kunnen aanbrengen aan personen en gebouwen. Een warme BLEVE treedt op bij een externe brand, een koude BLEVE treedt op wanneer de tank bezwijkt

door een mechanische oorzaak. Het optredende effect en het moment van exploderen is afhankelijk van de inhoud van de tank. Het meest geloofwaardige scenario is een plasbrand op de A15 als gevolg van het transport van brandbare vloeistoffen over de A15. Het incident met de grootste reikwijdte is een toxisch scenario (ammoniak).

In het convenant LPG-autogas is afgesproken hoe de sector de bevoorrading en het transport van LPG veiliger maakt. De sector heeft voor 1 januari 2010 maatregelen getroffen die de externe veiligheidsrisico's verminderen. Het aanbrengen van een hittewerende coating op LPG-tankauto's is één van de maatregelen die zijn genomen. Als de coating bij een ongeluk intact blijft, geeft dit de brandweer meer tijd en meer mogelijkheden om een BLEVE te voorkomen.

Bestrijdbaarheid

Bestrijding van een dreigende BLEVE vereist een goede bereikbaarheid en veel bluswater bedoeld voor het koelen van de LPG-tank. Bij voldoende koeling zal een BLEVE worden voorkomen. Hiervoor wordt (vanwege de snelheid die is geboden) gebruik gemaakt van primaire bluswatervoorzieningen (in het voertuig aanwezige water en brandkranen op het openbaar waterleidingnet).

De veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid (VRZHZ) is geconsulteerd om te kunnen bepalen of het gebied bij een calamiteit goed bereikbaar is en of voldaan wordt aan de handleiding Bluswatervoorziening en bereikbaarheid van de NVBR.

In de toekomst zal de A15 worden verbreed. Het ruimtelijk besluit dat de verbreding van de A15 juridisch planologisch mogelijk zal maken, biedt ruimte om maatregelen te nemen ten behoeve van een betere veiligheidssituatie.

Zelfredzaamheid

Bij het scenario van een koude BLEVE zal er geen tijd beschikbaar zijn voor zelfredding. Bij een warme BLEVE is er mogelijk beperkte vluchttijd. Gezien deze korte tijd zijn er geen mogelijkheden tot evacuatie. Daarom zullen de personen op eigen kracht het gebied moeten ontluchten in geval van een incident. De maatregelen ter bevordering van de zelfredzaamheid zullen daarom in de planologische, organisatorische en bouwkundige sfeer moeten worden gezocht.

De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontluchten. Op een afstand groter dan 150 meter is bij een BLEVE het schuilen in een gebouw vaak de beste manier om de calamiteit te overleven. Met name de ruimten die buiten het bereik van rondvliegend glas liggen zijn als veilige plekken aan te merken.

Na afloop van een 'BLEVE' kan het beste worden gevlucht, om secundaire branden te vermijden. Vluchtroutes moeten personen direct van de calamiteit weggeleiden. Op korte afstand van de A15 bevinden zich binnen het besluitgebied voornamelijk woningen en bedrijven. Voor beide functies geldt dat deze niet specifiek zijn bedoeld voor niet- of beperkt zelfredzame personen.

Voor het gehele besluitgebied geldt dat er een vluchtweg in oostelijke richting aanwezig is om het besluitgebied in geval van calamiteit te ontluchten. In verband met het toxische scenario is het raadzaam om gebouwen, die een groot aantal personen huisvesten, geschikt te maken om te schuilen (safe-haven principe). Een gebouw is bijvoorbeeld geschikt om te schuilen in het geval sprake is van een afsluitbare gevel en centraal afsluitbaar ventilatiesysteem.

Beneden-Merwede

De Beneden-Merwede is gelegen ten zuiden van het besluitgebied en geldt als een transportroute voor gevaarlijke stoffen. De vaarroute is aangewezen als een binnenvaartverbinding voor chemische clusters & achterlandverbindingen met toetsafstand (zwarte vaarroute). De PR 10^{-6} contour ligt daarmee op het water en reikt niet verder dan de oever.

De waterlijn is de lijn waar het water de oever raakt bij de waterstand die het meest regelmatig optreedt. Vanaf deze lijn treedt bij zwarte vaarwegen een plasbrandaandachtsgebied (PAG) op van 25 meter. Binnen deze zone geldt een motiveringsplicht bij bouw van nieuwe objecten. Omdat de voorliggende beheersverordening conserverend van aard is, geldt in het kader van deze beheersverordening geen motiveringsplicht.

De bevaarbaarheidsklasse van de Beneden-Merwede is 6. Dit is de klasse met de grootste ongevalskans, te weten $1,4 \times 10^{-6}$. Op basis van de Risicoatlas Hoofdvaarwegen Nederland worden de volgende jaarintensiteiten vervoerd over de Beneden-Merwede. In de tabel wordt op grond van het "Programma van eisen voor een nieuwe externe veiligheid risicoanalyse op binnenvaarwegen" tevens het invloedsgebied van deze vaarwegen genoemd.

Stofcategorie		Aantal schepen (per jaar)	1% letaliteitsafstand (in meters)
LF 1	Brandbare vloeistof (diesel)	5.738	35
LF 2	Brandbare vloeistof (benzine)	4.296	35
LT 1	Toxische vloeistof (acrylnitril)	56	600
GF 3	Brandbare gassen (LPG)	241	90

Het groepsrisico wordt in Nederland bij transport over water voornamelijk bepaald door transporten van toxische stoffen (GT en LT). Over de Beneden-Merwede worden volgens de cRNVGS geen stoffen uit de categorieën LT3 en LT4 vervoerd. Bovenstaande intensiteiten geven aan dat er 56 transporten van gevaarlijke stoffen met toxische vloeistoffen (LT1) plaatsvinden. Het invloedsgebied van deze toxische stoffen ligt maximaal op 600 meter. Voor de overige stoffen reikt het invloedsgebied niet tot kwetsbare bestemmingen in het besluitgebied. In de verantwoording wordt daarom ingegaan op bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid ten aanzien van het toxische scenario.

Een berekening van het groepsrisico is voor zwarte vaarroutes niet noodzakelijk indien er bij enkelzijdige bebouwing minder dan 2.250 personen per hectare aanwezig zijn. Een dergelijke bevolkingsdichtheid wordt met zekerheid niet gehaald in het besluitgebied. In het besluitgebied zijn woningen en bedrijvigheid aanwezig met een gemiddelde personendichtheid (circa 40 personen per hectare). Ter vergelijking: stadsbebouwing met hoogbouw heeft een gemiddelde dichtheid van 120 personen per hectare. Daarmee is een berekening van het groepsrisico niet noodzakelijk. Proefberekeningen in het kader van het Basisnet Water hebben aangetoond dat daarmee het groepsrisico lager is dan 0,1 x de oriëntatiewaarde.

Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat de gemeente Sliedrecht voor de Beneden-Merwede een QRA heeft uitgevoerd ten behoeve van het bestemmingsplan "het Plaatje" (QRA Watervoer plan het plaatje, maart 2010). Dit plan is gelegen ten westen van onderhavig besluitgebied, maar sprake is van een vergelijkbaar bebouwingsbeeld aan de noordoever en

daardoor is deze QRA voldoende representatief. Uit deze QRA kan worden opgemaakt dat het groepsrisico zeer laag is, te weten 0,0 x de oriëntatiewaarde.

De algehele tendens voor vervoer over water is dat de externe veiligheidsrisico's steeds kleiner worden ingeschat, bovendien is voldoende aangetoond dat er geen belemmeringen zijn vanuit de veiligheidssituatie van de Beneden-Merwede. Volledigheidshalve zijn de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid beschreven.

Bestrijdbaarheid

Voor een overzicht van de mogelijkheden tot bestrijding van een toxisch incident bij scheepvaart op de Beneden-Merwede wordt advies gevraagd aan de regionale brandweer. Hierbij wordt opgemerkt dat de regio beschikt over een veertaxi met blusvoorzieningen. Deze veertaxi kan ingezet worden bij calamiteiten.

Zelfredzaamheid

Bij een toxische wolk kunnen mensen komen te overlijden als gevolg van blootstelling aan de toxische stof. Of mensen daadwerkelijk komen te overlijden is afhankelijk van de dosis, die bestaat uit de blootstellingsduur en de concentratie waaraan de persoon is blootgesteld. Aangenomen wordt dat personen die zich binnen in een van de buitenlucht afgesloten ruimte bevinden een 10 keer zo lage kans hebben te overlijden als personen die zich buiten bevinden (Publicatierreeks Gevaarlijke stoffen (PGS) 3). Het beste advies bij het vrijkomen van een toxische wolk als gevolg van een incident op de Beneden-Merwede is te schuilen, mits ramen, deuren en ventilatie gesloten kunnen worden (safe-haven-principe). Indien dit niet mogelijk is kan ervoor gekozen worden te vluchten. Bij een toxische wolk dient gevlucht te worden haaks op de wolk.

Voor de hulpverleningsdiensten is het van belang dat aanwezigen tijdig gewaarschuwd worden. Dit kan met behulp van het zogenaamde waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS). Het WAS-netwerk is dekkend voor het besluitgebied. Het gebruik van WAS, eventueel aangevuld met het gebruik van SMS-alert kan eraan bijdragen dat het aantal slachtoffers wordt beperkt.

Conclusie

De beheersverordening legt de bestaande situatie vast. Vanuit een beheersverordening is toetsing aan de PR 10^{-6} contour noodzakelijk. In de nabijheid van het besluitgebied komen twee risicobronnen voor. Geen van deze PR 10^{-6} contouren reiken tot over kwetsbare bestemmingen. Derhalve gelden er vanuit externe veiligheid geen belemmeringen. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid kort beschouwd.

5.5 Water

Rijksbeleid

Het Nationaal Waterplan is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998 en is opgesteld voor de planperiode 2009 - 2015. Het Nationaal Waterplan is in december 2009 door de ministerraad vastgesteld.

Het Nationaal Waterplan beschrijft de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid. Het Rijk streeft naar een duurzaam en klimaatbestendig waterbeheer en heeft de ambitie om de komende decennia te investeren in bescherming tegen overstromingen en in de zoetwatervoorziening.

Voor een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem is het van belang bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening te houden met waterhuishoudkundige eisen op de korte en de lange termijn. Om een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem te bereiken moet het water meer bepalend zijn bij de besluitvorming over grote ruimtelijke opgaven dan voorheen. De mate van bepalendheid wordt afhankelijk gesteld van, onder meer, de omvang en de aard van de ingrepen, bestaande functies, nieuwe andere ruimteclaims en de bodemgesteldheid van een gebied.

De Vierde Nota Waterhuishouding gaat uit van integraal waterbeheer en een watersysteembenadering. Hoofddoelstelling van de Nota is het hebben en houden van een veilig en bewoonbaar land. Verdere uitgangspunten zijn dat zoveel mogelijk op een natuurlijke wijze moet worden omgegaan met het water en de watersystemen, dat een watersysteem- en stroomgebiedbenadering zowel nationaal als internationaal de nadruk moet krijgen, en dat een goede samenhang tussen waterbeleid, milieubeleid en ruimtelijke ordening moet worden bewerkstelligd.

In de Waterwet (2009) zijn acht oude waterwetten samengebracht. De Waterwet regelt het beheer van de waterkeringen, het oppervlaktewater en het grondwater, verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening en zorgt voor een eenduidige bestuurlijke procedure en daarbij behorende rechtsbescherming voor besluiten. De Waterwet dient als paraplu om de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) te implementeren en geeft ruimte voor implementatie van toekomstige Europese richtlijnen.

De waterschappen krijgen een nieuwe bevoegdheid voor het verlenen van vergunningen voor grondwateronttrekkingen, bemalingen en infiltraties, met uitzondering van onttrekkingen voor drinkwater, koude- en warmteopslag en grote industriële onttrekkingen van meer dan 150.000 m³/jaar. Gemeenten krijgen verdergaande taken en bevoegdheden in het kader van de zorgplicht voor het inzamelen van afvalwater in de riolering en voor hemelwater en grondwater.

De hoofddoelstellingen van het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) zijn: het waarborgen van het veiligheidsniveau bij overstromingen en het verminderen van wateroverlast. Daarbij wordt de voorkeur gegeven aan ruimtelijke maatregelen boven technische maatregelen.

In het NBW is ook de watertoets als procesinstrument opgenomen. De watertoets is het proces van vroegtijdig informeren, adviseren en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van dit instrument is waarborgen dat de waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet in beschouwing worden genomen als het gaat om waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Uitvoering van de watertoets betekent in feite dat de gemeente en de waterbeheerder samenwerken bij het uitwerken van ruimtelijke plannen, zodat problemen in het gebied zelf en de omgeving worden voorkomen. De watertoets is sinds 2003 verankerd in het Besluit ruimtelijke ordening 1985 (Bro 1985) en is overgenomen in het nieuwe Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en hiermee verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten.

In 2008 is het NBW geactualiseerd met als doel de watersystemen in 2015 op orde te krijgen, vooral op het gebied van wateroverlast en watertekort.

In 2000 is de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) van kracht geworden. De KRW geeft een kader voor de bescherming van de ecologische en chemische kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater. De KRW eist dat de ecologische toestand van het water een goede kwaliteit weerspiegelt. Dit betekent dat in alle Europese wateren de soorten organismen moeten voorkomen die daar in een onverstoorde situatie thuis horen. Deze natuurlijke

soortensamenstelling komt in Nederland vrijwel nergens meer voor. De EU verplicht de lidstaten om een goede ecologische toestand voor verschillende watertypen te definiëren. Indien nodig moeten de landen maatregelen treffen om een goede ecologische toestand te bereiken.

In 2000 heeft de commissie Waterbeheer 21e eeuw (WB21) advies uitgebracht over het toekomstig waterbeheer in Nederland. Belangrijk onderdeel van WB21 is het uitgangspunt van ruimte voor water. Er mag geen afwenteling plaatshebben; berging moet binnen het stroomgebied plaatshebben. Dit betekent onder andere het aanwijzen en in stand houden van waterbergingsgebieden. Daarnaast wordt verdroging bestreden en worden watertekorten verminderd.

Provinciaal beleid

Op 1 januari 2010 is het Provinciaal Waterplan 2010 - 2015 in werking getreden. Dit plan vervangt het provinciale Waterhuishoudingplan, dat was opgenomen in het Beleidsplan Groen, Water en Milieu 2006 - 2010 en in het Grondwaterplan 2007 - 2013. In het Provinciaal Waterplan zijn de opgaven van de KRW, het NBW en het Nationaal Waterplan vertaald naar strategische doelstellingen voor Zuid-Holland. Het Provinciaal Waterplan beschrijft op hoofdlijnen wat de Provincie in de periode tot 2015 samen met haar waterpartners wil bereiken. Het Waterplan heeft vier hoofdoggaven:

- a. waarborgen van waterveiligheid;
- b. zorgen voor mooi en schoon water;
- c. ontwikkelen van een duurzame zoetwatervoorziening;
- d. realiseren van een robuust en veerkrachtig watersysteem.

In het plan zijn deze opgaven verder uitgewerkt in 19 thema's én voor drie gebieden, in samenhang met economische, milieu- en maatschappelijke opgaven. Dit heeft geleid tot een integrale visie op de ontwikkeling van de Zuid-Hollandse Delta, het Groene Hart en de Zuidvleugel van de Randstad.

Op 14 oktober 2009 is de Waterverordening Zuid-Holland vastgesteld. Hierin is regelgeving opgenomen voor waterkeringen, normen voor waterkwantiteit. Op grond van de Waterwet stelt de provincie kaders op, in casu het onderhavige Provinciaal waterplan 2010-2015 en de Provinciale Waterverordening. Binnen deze twee kaders voeren waterschappen en gemeenten het provinciaal beleid en de daaraan gekoppelde wateropgaven uit. Op basis van beide kaders kan de provincie de realisatie van de wateropgaven op hoofdlijnen toetsen.

Het Actieprogramma Water richt zich, aanvullend op kaderstelling en toezicht, op de gebiedsgerichte programma's en projecten. De provincie werkt hierbij nauw samen met andere partners als ministeries (V&W, LNV, Infrastructuur&Milieu), de aangrenzende provincies, waterschappen en gemeenten.

Het Actieprogramma Klimaat en Ruimte richt zich op vergroting van de klimaatbestendigheid van Zuid-Holland en sluit aan op de ruimtelijke ontwikkelopgaven uit de PSV én de wateropgave uit het Waterplan. Daarmee bestaat het AKR uit zes met elkaar samenhangende pakketten, de AKR-pakketten genoemd.

1. veiligheid benedenrivierengebied;
2. klimaatbestendige zoetwatervoorziening;
3. wateroverlast stedelijke agglomeraties;
4. integrale ontwikkelopgave in de Zuid-Westelijke Delta
5. integrale ontwikkelopgave Groene Hart/ Zuidvleugel
6. overige integrale opgaven landelijk gebied.

In de Verordening Ruimte (2010) is regelgeving opgenomen voor de regionale en primaire waterkeringen. Voor bestemmingsplannen zijn randvoorwaarden opgenomen die een onbelemmerde werking, instandhouding en het onderhoud van de primaire en regionale waterkeringen mogelijk maken, Dit geldt voor de beschermingszone en de kernzone die hoort bij de waterkeringen zoals opgenomen in de vastgestelde leggers van de waterschappen.

Beleid waterbeheerder

De waterbeheerder ter plaatse van het besluitgebied is het Waterschap Rivierenland. Daarnaast is de Beneden-Merwede inclusief de buitendijks gelegen gronden in beheer bij Rijkswaterstaat. Het Algemeen Bestuur van het Waterschap Rivierenland heeft in oktober 2009 het Waterbeheerplan 2010-2015 vastgesteld. Het plan heeft een integraal en strategisch karakter. De opgaven waar het Waterschap voor staat, zijn groot. Het Waterschap wil het beheergebied in 2015 klimaatbestendig hebben op basis van de huidige klimaatscenario's. De primaire waterkeringen zijn dan op orde, dat wil zeggen dat ze voldoen aan de dan geldende normen. Daarnaast is het doel dat in 2027 de KRW-doelstellingen voor de waterkwaliteit worden gehaald. Hiervoor is het nodig in de periode 2010 tot en met 2015 een groot aantal maatregelen te treffen om vooral de ecologische waterkwaliteit te verbeteren. Ook het stedelijk gebied zal klimaatbestendig moeten worden gemaakt. Samen met de gemeenten wordt in de planperiode verder ingegaan op de ingeslagen weg om het waterbergend vermogen van stedelijk water te vergroten en de waterkwaliteit te verbeteren. Daarnaast geeft het Waterschap met de gemeenten verder vorm aan de samenwerking in de afvalwaterketen. Tenslotte wil het Waterschap de watercondities voor de natte natuur, zoals Natura-2000 gebieden en verdroogde gebieden, verbeteren en de waterkwaliteit in wateren met aquatische natuurwaarden beschermen en waar mogelijk verbeteren. Het Waterschap vindt het daarnaast belangrijk dat de wijze waarop het beheer en onderhoud plaatsheeft beschreven wordt in de waterparagraaf. Bijvoorbeeld over peilbeheer, natuurvriendelijk onderhoud en energiebewust beheer.

Gemeentelijk beleid

In 2003 hebben gemeente en Waterschap een stedelijk waterplan voor Hardinxveld-Giessendam opgesteld. In het waterplan staan maatregelen beschreven om het oppervlaktewater te verbeteren. Na vaststelling van het waterplan in 2003 zijn diverse projecten uitgevoerd. Inmiddels zijn de werkzaamheden daarvan afgerond. In het voorliggende plangebied zijn geen maatregelen uitgevoerd.

Onderzoek

Het voorliggende plangebied is feitelijk een minipolder, door een latere dijkverlegging. Het plangebied heeft eigen voorzieningen voor de afvoer van hemelwater. Drinkwaterafval wordt via een drukriolering direct naar de RWZI gepompt. Met de vaststelling van voorliggende beheersverordening verandert er niets in de waterhuishoudkundige situatie in het besluitgebied. De beheersverordening zet enkel de bestaande planologische situatie voort. Het plan voldoet dan ook aan de randvoorwaarden van het Waterschap Rivierenland.

Bij eventuele ontwikkelingen is het standstill-principe van toepassing. Dit betekent dat een toename in verharding gecompenseerd dient te worden zodat de waterbergingscapaciteit niet afneemt.

De beheersverordening ziet alleen op het beheer van het besluitgebied. Er is geen sprake van ontwikkelingen. Nu in deze situatie geen sprake is van knelpunten, is het niet nodig om met betrekking tot het aspect 'Water' onderzoek te doen.

Conclusie

Het aspect 'Water' leidt niet tot belemmeringen.

5.6 Natuur en ecologie

Soortenbescherming

De Flora- en faunawet (hierna: Ffw) beschermt alle in het wild levende zoogdieren, vogels, reptielen en amfibieën. Van deze soortgroepen zijn alleen Huismuis, Bruine en Zwarte rat niet beschermd. Van de vissen, ongewervelde dieren (zoals vlinders, libellen en sprinkhanen) en planten zijn alleen de in de wet genoemde soorten beschermd.

De Ffw gaat uit van het "nee, tenzij"-principe. Dit betekent dat alleen onder bepaalde (zeer stringente) voorwaarden een inbreuk mag worden gemaakt op de bescherming van soorten en hun leefomgeving. Daarnaast beschermt de wet niet alleen soorten in het algemeen, maar ook individuen van soorten.

Voor ruimtelijke ingrepen die gevolgen hebben voor een beschermde soort en/of zijn leefgebied moet een ontheffing op grond van de Ffw worden aangevraagd. Voor een aantal soorten geldt daarenboven het beschermingsregime van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Voor werkzaamheden die uit een bestemmingsplan/beheersverordening voortvloeien dient voor de start van die werkzaamheden ontheffing te worden aangevraagd indien beschermde soorten voorkomen. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan/de beheersverordening dient duidelijk te zijn of en in hoeverre een ontheffing kan worden verkregen.

De wettelijk beschermde soorten zijn ingedeeld in de volgende vier categorieën.

- Meer algemene soorten (tabel 1 Ffw): voor deze soorten is een algemene vrijstellingsregeling van kracht in geval van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.
- Andere, niet algemeen voorkomende soorten (tabel 2 Ffw), met uitzondering van beschermde inheemse vogels: ontheffing is alleen mogelijk indien geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Er is echter geen ontheffing nodig indien gewerkt wordt volgens een gedragscode. Deze code dient door een sector of ondernemer zelf opgesteld te worden en dient vervolgens goedgekeurd te zijn door het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (ELI).
- Strikt beschermde soorten (tabel 3 Ffw): voor deze soorten dient in geval van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling altijd ontheffing te worden aangevraagd van de Ffw. Ontheffing wordt alleen verleend indien er geen alternatief is en geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Voor soorten in tabel 3 die ook op Bijlage IV van de Habitatrichtlijn (HR) voorkomen, wordt ontheffing echter alleen nog maar verleend indien er daarnaast een dwingende reden van groot openbaar belang is; dit is het gevolg van een uitspraak van de Raad van State².
- Beschermde inheemse vogels: deze vallen onder de Europese Vogelrichtlijn (VR). Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en dwingende redenen van groot openbaar belang zijn volgens een uitspraak van de Raad van State³ geen reden om ontheffing te verlenen. Ontheffing is uitsluitend toegestaan op basis van de ontheffingsgronden die in de VR zijn genoemd. Overigens is het, indien geen ontheffing nodig is, volgens de huidige interpretatie van de wet wel verplicht rekening te houden met het broedseizoen van

² Zie ABRS 21 januari 2009, zaak nr. 200802863/1

³ zie ABRS 13 mei 2009, zaak nr. 200802624/1

vogels. Voor sommige vogelsoorten met vaste verblijfplaatsen geldt dat deze vaste verblijfplaatsen en het essentiële leefgebied jaarrond beschermd zijn.

Indien soorten van tabel 2 en/of 3 en/of vogels voorkomen, geldt dat een ontheffingsaanvraag niet aan de orde is indien mitigerende maatregelen (voorafgaand aan de ruimtelijke ontwikkeling) getroffen kunnen worden die het behoud van de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen van de soorten garanderen. Ontheffing is dan niet nodig, omdat er geen sprake is van overtreding van de Ffw. Er kan worden volstaan met het werken volgens een ecologisch werkprotocol, dat moet worden opgesteld door een deskundige; ook bij het overzetten van dieren moet een deskundige worden betrokken. Eventueel kan overigens wel ontheffing worden aangevraagd (die dan wordt afgewezen) om de mitigerende maatregelen te laten goedkeuren.

Overigens geldt voor alle in het wild levende planten- en diersoorten de zogenaamde zorgplicht. Dit houdt in dat “voldoende zorg” in acht moet worden genomen voor alle planten en dieren en hun leefomgeving. Concreet betekent dit dat bij ruimtelijke ontwikkeling gezorgd moet worden dat dieren niet gedood worden en dat planten verplant worden. Ook dient gelet te worden op bijvoorbeeld de voortplantingsperiode van amfibieën en de zoogperiode van zoogdieren.

Gebiedsbescherming

Het voormalige ministerie van LNV heeft in 1990 de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) geïntroduceerd. De EHS bestaat uit een netwerk van natuurgebieden. Het doel van de EHS is de instandhouding en ontwikkeling van deze natuurgebieden om daarmee een groot aantal soorten en ecosystemen te laten voortbestaan.

Bescherming van (natuur)gebieden heeft daarnaast ook plaats middels de Natuurbeschermingswet. Daaronder vallen de volgende typen gebieden:

- Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden);
- Beschermde Natuurmonumenten;
- Wetlands.

Binnen beschermde natuurgebieden gelden (strengere) restricties voor ruimtelijke ontwikkelingen. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht.

Onderzoek

De beheersverordening ziet alleen op het beheer van het besluitgebied. Er is geen sprake van ontwikkelingen. Nu in deze situatie geen sprake is natuurwaarden die een nadere afweging eisen, is het niet nodig om met betrekking tot het aspect ‘Natuur en ecologie’ onderzoek te doen.

Conclusie

Het aspect ‘Natuur en ecologie’ leidt niet tot belemmeringen.

5.7 Archeologie

Verdrag van Malta

Op internationaal niveau geldt dat Nederland in 1992 het Verdrag van Malta heeft ondertekend en in 1998 geratificeerd. Doel van dit verdrag is om op verantwoorde wijze om te gaan met archeologische belangen in de ruimtelijke ordening.

Een belangrijk uitgangspunt van het Verdrag van Malta en het rijksbeleid is dat het behoud in situ (op de oorspronkelijke plaats) voorgeeft op het behoud ex situ (opgraven en bewaren in depot). Van belang is dat door middel van veldonderzoek vroegtijdig inzicht wordt gegeven in de archeologische en cultuurhistorische waarden in het gebied. Op deze manier kunnen de aanwezige waarden bij de planontwikkeling voldoende worden gewaarborgd.

Het Verdrag van Malta vindt zijn weerslag in een (ingrijpende) wijziging van de Monumentenwet 1988 die in 2007 van kracht is geworden.

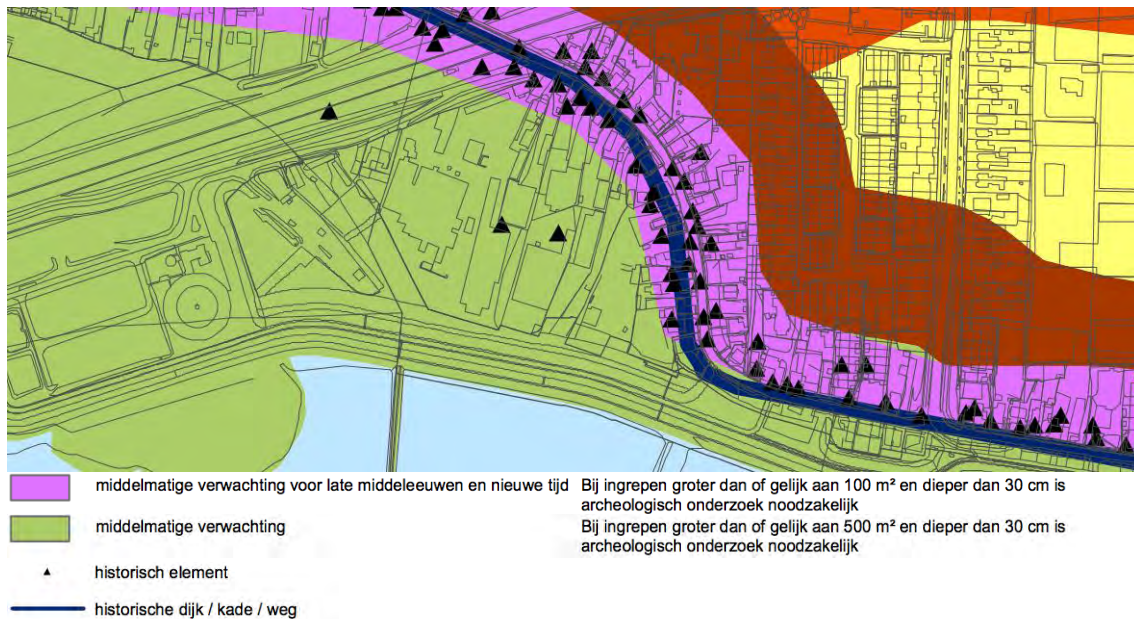
Wet op de Archeologische Monumentenzorg

Op 1 september 2007 is de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz) in werking getreden. Hiermee zijn de uitgangspunten van het Verdrag van Malta binnen de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. De Monumentenwet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen: 'de veroorzaker betaalt'.

Het belangrijkste doel van de wet is het behoud van het bodemarchief in situ (ter plekke), omdat de bodem de beste garantie biedt voor een goede conservering van de archeologische waarden. Het is verplicht om in het proces van ruimtelijke ordening tijdig rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Op die manier komt er ruimte voor overweging van archeologievriendelijke alternatieven. De eigen rol van de overheden wordt hierbij steeds belangrijker. Gemeenten moeten rekening houden met archeologie bij nieuwe bestemmingsplannen/beheersverordeningen.

Belangrijke punten in de wet zijn onder andere:

- Zorgplicht voor alle overheidslagen, met name gemeenten.
- Het bestemmingsplan/de beheersverordening is het instrument waarbinnen de archeologische monumentenzorg kan worden geregeld. Via het bestemmingsplan/de beheersverordening kunnen voorwaarden en regels worden verbonden aan omgevingsvergunningen en afwijkingen.
- De veroorzaker is financieel en operationeel verantwoordelijk voor de archeologische monumentenzorg.
- Expliciete verplichting voor overheden en uitvoerende instanties tot terugmelden van resultaten van het archeologisch (voor-)onderzoek.



Afbeelding 11: uitsnede archeologische beleidsadvieskaart gemeente Hardinxveld-Giessendam

Onderzoek

Voor het beschermen van de verwachtingswaarden is aangesloten op de Beleidsnotitie Archeologie van de gemeente zoals vastgesteld op 17 augustus 2010 door de gemeenteraad en de bijbehorende "Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart, Gemeente Hardinxveld-Giessendam".

Uit de archeologische beleidsadvieskaart (afbeelding 11) blijkt dat ter plaatse van het besluitgebied sprake is van een middelmatige verwachting. Daarnaast is de Rivierdijk aangeduid als een historische dijk. Ook zijn diverse historische elementen aangemerkt.

In de voorliggende beheersverordening is het belang van de archeologische (verwachtings-)waarden geregeld door middel van een dubbelbestemming. Voor de verschillende verwachtingswaarden zijn afzonderlijke bestemmingen opgenomen: "Waarde – Archeologische verwachting 2" en "Waarde – Archeologische verwachting 8". In deze bestemmingen is bepaald dat voor bodem verstorende werkzaamheden die een bedreiging kunnen vormen voor de mogelijk aanwezige waarden een vergunning verplicht is. Voor de verschillende verwachtingswaarden gelden andere verschillende criteria voor wanneer een vergunning verplicht is en archeologisch onderzoek verricht moet worden. Achtereenvolgens gelden de onderstaande dubbelbestemmingen voor de verschillende verwachtingswaarden:

Dubbelbestemming	Verwachtingswaarde	Verplichting onderzoek voor ingrepen vanaf:	
Waarde – Archeologische verwachting 2	Middelmatige verwachtingswaarde voor de late middeleeuwen en nieuwe tijd	30 cm	100 m ²
Waarde – Archeologische verwachting 8	Middelmatige verwachting	30 cm	500 m ²

Ter plaatse van de gronden die zijn aangeduid met de dubbelbestemming "Waarde – Archeologische verwachting 2", dient archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd, indien

een gebied groter is dan 100 m² en de diepte van de bodemingreep dieper reikt dan 30 cm –mv (maaiveld). Voor gebieden met de dubbelbestemming “Waarde – Archeologische verwachting 8” dient archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd, indien een gebied groter is dan 500 m² en de diepte van de bodemingreep dieper reikt dan 30 cm –mv (maaiveld).

Voorliggende beheersverordening legt de bestaande situatie vast en continueert de vigerende (bestemmings)planregeling. Dat betekent dat er geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt. Het uitvoeren van archeologisch onderzoek wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Indien bij de uitvoering van eventuele werkzaamheden onverwacht archeologische resten worden aangetroffen, dan is de vinder wettelijk verplicht deze te melden bij het bevoegd gezag, de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap c.q. de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (artikel 53 Monumentenwet 1988).

Conclusie

Binnen het gebied bevinden zich archeologische waarden. Nu er binnen het besluitgebied van de beheersverordening echter geen ontwikkelingen zijn voorzien en alleen sprake is van het vastleggen van de bestaande situatie, zullen deze waarden niet worden aangetast.

5.8 Cultuurhistorie

Visie erfgoed en ruimte ‘Kiezen voor karakter’ (juni 2011)

In de Visie erfgoed en ruimte 'Kiezen voor karakter' zet het Rijk uiteen hoe cultureel erfgoed wordt geborgd in de ruimtelijke ordening voor de periode 2011-2015. De moderne monumentenzorg is ontwikkelings- en gebiedsgericht. Bovendien vindt het Kabinet samenwerking met publieke en private partijen van belang.

In de Visie wordt het karakter van Nederland gevat in vier kenmerkende eigenschappen: waterland, stedenland, kavelland en vrij land. De gebiedsgerichte omgang met erfgoed vergt dat deze karakteristieken worden verbonden met opgaven uit andere sectoren en dat de economische, sociaal-culturele en ecologische kracht van het erfgoed beter wordt uitgebaat.

Veranderingen in de monumentenzorg en de ruimtelijke ordening geven burgers en bedrijven meer ruimte en geven decentrale overheden meer vrijheden en verantwoordelijkheden. Iedere overheidslaag staat voor de taak zijn belangen zo veel mogelijk vooraf kenbaar te maken en waar nodig met regels te borgen. Het rijk is daarnaast verantwoordelijk voor een goed functionerend stelsel. Provincies krijgen een centrale rol in de gebiedsgerichte belangenafweging en gemeenten verbinden gevolgen aan een gebiedsgerichte analyse van erfgoedwaarden bij het opstellen van ruimtelijke plannen.

Het Rijk heeft gekozen voor vijf prioriteiten van het gebiedsgerichte erfgoedbeleid in de komende jaren:

1. werelderfgoed: de samenhang borgen en de uitstraling vergroten;
2. eigenheid en veiligheid: zee, kust en rivieren;
3. herbestemming als (stedelijke) gebiedsopgave: met focus op groei en krimp;
4. levend landschap: synergie tussen erfgoed, economie en ecologie;
5. en wederopbouw: het tonen van een tijdperk.

Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland

De provincie Zuid-Holland heeft kaarten vervaardigd waarin de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) van Zuid-Holland is vastgelegd. Dit project is opgezet om het beleid en alle verantwoordelijkheden die de provincie heeft op het gebied van cultureel erfgoed - archeologie, nederzettingsgeschiedenis en landschapsbehoud - te onderbouwen en te integreren. Zo kan de waardering, de toetsing en de actieve bescherming van historische kwaliteiten worden verbeterd. De kaarten vestigen de aandacht op onder meer de landschapsvorming in het poldersysteem.

Onderzoek en conclusie

In het besluitgebied is de Rivierdijk aangeduid als een historisch landschappelijke lijn van hoge waarde. In de voorliggend beheersverordening zijn zodanige bouwvlakken opgenomen dat het historische lijnprofiel van de Rivierdijk niet aangetast wordt. De voorliggende beheersverordening legt bovendien de bestaande situatie vast. Er worden dan ook geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Derhalve zijn de cultuurhistorische waarden in het besluitgebied voldoende gewaarborgd.

5.9 Bedrijven en milieuzonering

Voor het behoud en de verbetering van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving is een juiste afstemming tussen de aanwezige functies en wonen noodzakelijk. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van een milieuzonering die uitgaat van richtinggevende afstanden tussen hinderlijke functies (in de vorm van gevaar, geluid, geur, stof) en gevoelige functies. In de brochure 'Bedrijven en Milieuzonering' van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) (versie 2009) zijn deze richtafstanden opgenomen.

Aan de VNG richtafstanden dient getoetst te worden bij ontwikkelingen. Omdat in deze beheersverordening geen ontwikkelingen worden mogelijk gemaakt, is toetsing aan de richtafstanden niet benodigd.

Bestemmingsplan 'Tienmorgen Noord' en het uitwerkingsplan 'Uitwerking fase 1'

7. MILIEUASPECTEN

7.1 Akoestisch onderzoek

7.1.1 *Kader*

De nieuw te bouwen woningen zijn uitsluitend gelegen binnen de onderzoekzone van de Betuweroute. De in de nabijheid van de locatie gelegen wegen zijn 30 km-wegen die vanuit de Wet geluidhinder geen onderzoeksverplichting kennen. In het onderstaande gedeelte wordt vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening wel ingegaan in de mogelijke hinder van deze wegen.

De Betuweroute (traject 671) heeft een onderzoekzone van 1000 m uit de buitenste spoorstaaf. Voor de woningen moet daarom een akoestische berekening plaatsvinden. Als eerste indicatie is gebruik gemaakt van Standaardrekenmethode I zoals opgenomen in het akoestisch spoorboekje (Aswin 2011). De voorkeurswaarde voor nieuwe woningen binnen de zone van de Betuweroute bedraagt 55 dB. Daarnaast biedt de Wet geluidhinder en het daarmee samenhangende Besluit geluidhinder de mogelijkheid onder voorwaarden een hogere waarde vast te stellen. Voor nieuwe woningen mag maximaal een hogere waarde worden vastgesteld van 68 dB.

De Rijksweg A15 ten noorden van het plangebied heeft een onderzoekzone van 400 meter vanuit de rand van de weg. De nieuwe woningen die met dit plan mogelijk worden gemaakt zijn op ruim 650 meter afstand gelegen en vallen daarmee niet binnen de onderzoekzone. Daarnaast is langs de Beneden Merwede het gezoneerde industrieterrein 'Langs de Merwede' gelegen. Voor dit industrieterrein is recent onderzoek uitgevoerd in het kader van het bestemmingsplan 'Langs de Merwede' waaruit blijkt dat de geluidszone niet over het onderhavig plangebied is gelegen. Omdat geen noemenswaardige hinder wordt verwacht zijn deze bronnen daarom buiten beschouwing gelaten.

Per 1 juli 2012 is de Wet geluidhinder gewijzigd. Voor de hoofdinfrastructuur gelde zogenoemde GeluidsProductieplafonds. In de artikel XI van de Invoeringswet Wet geluidhinder is een overgangsregeling opgenomen waarin is aangegeven dat voor bestemmingsplannen waarvan het ontwerp (en zo nodig het ontwerpbesluit hogere waarde) voor 1 juli 2013 terinzage is gelegd gebruikt mag worden gemaakt van de Wet geluidhinder en rekenregels zoals deze golden voor 1 juli 2012. Omdat het ontwerpplan voor 1 juli 2013 terinzage wordt gelegd is gebruikt gemaakt van deze overgangsregeling.

7.1.2 *Onderzoek*

Voor het berekenen van de ligging van de 55 dB contour langs de Betuweroute is, voor het gebruik van de spoorbaan, uitgegaan van de gegevens uit het tracébesluit Betuweroute zoals deze zijn opgenomen in het akoestisch spoorboekje Aswin. Eveneens is in deze berekening rekening gehouden met de schermen ten zuiden van de Betuweroute variërend in hoogte van 1,5 tot 3 m. Ook is het deel van de Betuweroute ter hoogte van het plan in de berekening betrokken waar geen schermen aanwezig is.

De resultaten van de berekening zijn als separate bijlage aan deze toelichting toegevoegd. Op grond van de ligging van deze geluidscontour kan worden afgeleid dat ter hoog-

te van het plan de voorkeurswaarde van 55 dB niet wordt overschreden. Een verdere hogere waarde procedure is daarom niet aan de orde.

Zoals gezegd is de Tiendweg een (doodlopende) 30 km-weg. De verkeersintensiteit op deze weg is ook na de planontwikkeling laag. De verkeersproductie van (maximaal) 82 nieuw te bouwen woningen bedraagt circa 600 motorvoertuigen. Het verkeer bestaat hoofdzakelijk uit personenwagens. Omdat de woningen daarnaast op enige afstand van de weg worden gebouwd (minimaal 25 m), wordt ook vanuit deze weg geen noemenswaardige hinder verwacht.

7.1.3 Conclusie

In dit bestemmingsplan wordt voorzien in de bouw van maximaal 82 woningen die allen zijn gelegen binnen de onderzoekszone van de Betuweroute. Uit de berekening blijkt dat ter hoogte van het plan geen geluidsbelasting optreedt die hoger is dan de voorkeurswaarde. Het verkeer op de nabijgelegen Tiendweg leidt ook niet tot hogere geluidsbelastingen.

Op grond van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat de Wet geluidhinder niet leidt tot belemmeringen.

7.2 Luchtkwaliteit

7.2.1 Kader

De kern van de Wet luchtkwaliteit (titel 5.2 luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer) is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een bundeling maatregelen op regionaal, nationaal en internationaal niveau die de luchtkwaliteit verbeteren en waarin alle ruimtelijke ontwikkelingen/projecten zijn opgenomen die de luchtkwaliteit verslechteren.

Het doel van het NSL is om overal in Nederland te voldoen aan de Europese normen voor de luchtverontreinigende stoffen, waarvan stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) de belangrijkste zijn. Met het van kracht worden van het NSL per 1 augustus 2009 zijn de tijdstippen waarop moet worden voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarden NO₂ en PM₁₀ van 40 µg/m³ aangepast. Het tijdstip waarop aan de normen voor PM₁₀ moet worden voldaan is uitgesteld tot 11 juni 2011. Het tijdstip waarop aan de normen voor NO₂ moet worden voldaan is voor Nederland 1 januari 2015.

Naast de introductie van het NSL is de invoering van het begrip “niet in betekenende mate bijdragen” (NIBM) een belangrijk onderdeel van de Wet luchtkwaliteit. Een project draagt NIBM bij aan de luchtkwaliteit als zowel de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ als PM₁₀ niet meer toeneemt dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde van die stof. Dit betekent, kortweg, dat als de toename van de beide jaargemiddelde concentraties kleiner is of gelijk is aan 1,2 µg/m³ (3% van 40 µg/m³) een ontwikkeling kan worden beschouwd als een project dat NIBM bijdraagt aan de luchtkwaliteit.

Een ruimtelijke ontwikkeling kan volgens de Wet luchtkwaliteit doorgang vinden als:

- de ontwikkeling is opgenomen in het NSL;
- de ontwikkeling aangemerkt wordt als een NIBM-project;
- de gestelde grenswaarden in bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit niet worden overschreden;
- projectsaldering kan worden toegepast.

Voor zover de ruimtelijke ontwikkeling is opgenomen in het NSL of de ontwikkeling kan worden aangemerkt als NIBM-project is toetsing aan de normen van de Wet luchtkwaliteit niet nodig.

7.2.2 Onderzoek

Volgens artikel 5 van het besluit NIBM dienen (verschillende) NIBM-ontwikkelingen die gebruikmaken van dezelfde ontsluitingswegen en binnen een afstand van 1 km liggen, als één ontwikkeling te worden beschouwd. In dit bouwplan worden maximaal 82 woningen gerealiseerd die worden ontsloten op de Tiendweg. Andere (grootschaligere) ontwikkelingen langs dit doodlopende deel van de Tiendweg zijn niet aan de orde.

Voor een woningbouwlocatie is in het besluit NIBM aangegeven dat een project van 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg aangemerkt kan worden als een NIBM-project. Gelet op de cijfermatige kwantificatie kan deze ontwikkeling worden gezien als een ontwikkeling die NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Een toetsing aan de grenswaarde uit de Wet luchtkwaliteit is niet aan de orde.

Achtergrondconcentraties

Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is wel beoordeeld of ter plaatse van het plangebied, mogelijk hogere concentraties luchtverontreinigende stoffen voorkomen. In het CarII-rekenmodel, webbased versie 10.0, zijn voor het gehele grondgebied van Nederland de achtergrondconcentraties ingevoerd (vaste parameters) en onderverdeeld in vlakken van 1 km bij 1 km. De bepaling hiervan vindt plaats aan de hand van de x, y-coördinaten. Voor dit plan zijn de coördinaten $x=120400$ / $y=426400$ van belang.

De bijbehorende jaargemiddelde achtergrondconcentratie NO_2 en PM_{10} in het jaar 2012 bedragen respectievelijk $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Dit is ruim lager dan de gestelde grenswaarde van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor beide stoffen. Bij de achtergrondconcentratie voor PM_{10} is rekening gehouden met de geldende correctie voor zeezout. Voor de gemeente Hardinxveld-Giessendam is deze correctie $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De trend is dat de emissies en achtergrondconcentraties voor de beide stoffen in de toekomst afnemen. In deze achtergrondconcentraties is ook rekening gehouden met de eventuele bijdrage als gevolg van het verkeer op de Rijksweg A15 en het scheepvaartverkeer op de Beneden-Merwede.

Gezien de lage achtergrondconcentraties worden geen overschrijdingen verwacht van de grenswaarden NO_2 en PM_{10} ter plaatse van het plan.

7.2.4 Conclusie

In dit bestemmingsplan wordt voorzien in de bouw van maximaal 82 woningen. Een dergelijke ontwikkeling past het binnen de cijfermatige kwantificatie in de regeling NIBM. Toetsing aan de normen van de Wet luchtkwaliteit is daarom niet nodig.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening heeft wel een beoordeling van de jaargemiddelde achtergrondconcentraties NO₂ en PM₁₀ plaatsgevonden. Uit deze beoordeling blijkt dat de concentraties luchtverontreinigende stoffen ruim lager zijn dan de grenswaarden. Op grond van het voorgaande wordt geconcludeerd dat het aspect luchtkwaliteit niet leidt tot belemmeringen voor de ontwikkelingen in het plan.

7.3 Externe veiligheid

7.3.1 Inleiding

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 de Wet ruimtelijke ordening (Wro) 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, beschouwd 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 bestaande situaties wordt het niveau van 10⁻⁵ per jaar als grenswaarde gehanteerd, 10⁻⁶ per jaar geldt als richtwaarde. Voor nieuwe situaties geldt een grenswaarde van 10⁻⁶ per jaar. Een richtwaarde is daarbij niet van toepassing.

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 bestuurlijk te worden verantwoord.

Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen over wegen, water en spoor

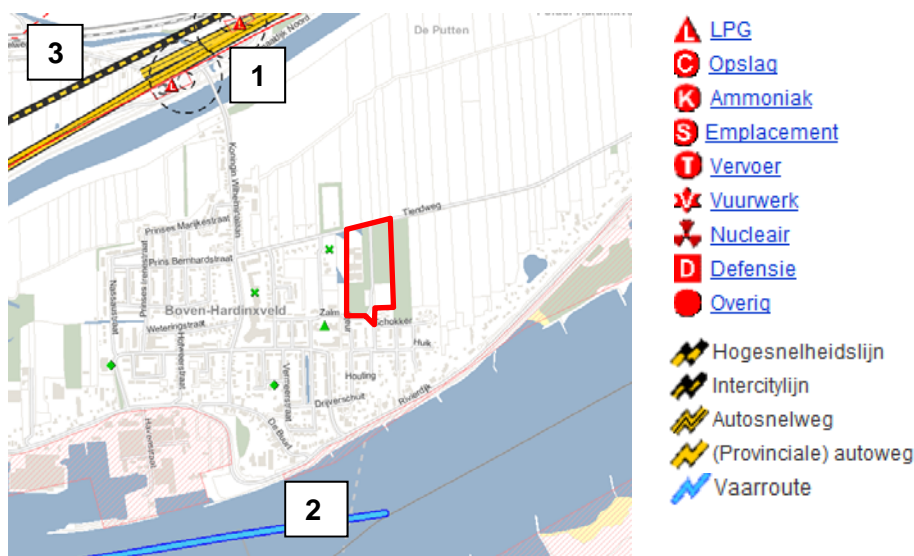
De regelgeving met betrekking tot het transport van gevaarlijke stoffen over openbare wegen, water en spoorwegen is neergelegd in de circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen" (cRNVGS). Deze circulaire is gewijzigd per 31 juli 2012. In 2013 treedt het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) in werking. Hierin staan regels op het gebied van externe veiligheid voor de ruimtelijke inrichting rond wegen, waterwegen en spoorwegen met vervoer van gevaarlijke stoffen.

Vooruitlopend op de inwerkingtreding van het Btev zijn de Basisnetten Weg, Spoor en Water als bijlage bij de cRNVGS opgenomen.

7.3.2 Onderzoek

In en in de nabijheid van het plangebied bevinden zich enkele risicobronnen. Het gaat om:

1. De Rijksweg A15;
2. De Beneden Merwede;
3. De Betuweroute.



Afbeelding: uitsnede risicokaart

Op bovenstaande uitsnede van de provinciale risicokaart zijn de risicobronnen weergegeven. De nummering correspondeert met de nummering per risicobron.

In het plangebied zijn (beperkt) kwetsbare objecten gelegen. Daarom dient de veiligheidssituatie ter plaatse beschouwd te worden. Hierna volgt per risicobron een korte beschrijving van de situatie en de invloed van de bron op het PR en het GR.

Rijksweg A15

Over de rijksweg A15 vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Het deel van de A15 waar het plangebied is gelegen, is het wegvak Z79 (Papendrecht-Gorinchem). In de Eindrapportage Basisnet Weg is een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd, waaruit gebleken is dat brandbare vloeistoffen weinig invloed hebben op het groepsrisico en toxische stoffen een geringe bijdrage leveren vanwege de beperkte transportintensiteit. Het transport van LPG (stofcategorie GF3) is maatgevend voor de waarde van het groepsrisico. Met betrekking tot het vervoer van GF3 zijn de volgende vervoersaantallen op het wegvak Z79 bekend:

- Huidige jaarintensiteit (m.b.t. GF3); 8.706 vrachtwagens
- Vervoersplafond (m.b.t. GF3): 13.059 vrachtwagens

Vanwege de vervoersintensiteiten op dit wegvak van de A15 geldt een plasbrandaandachtsgebied (PAG) en een veiligheidszone (PR 10^{-6} contour) van respectievelijk 30 en 46 meter. Het PAG en de veiligheidszone reiken niet tot het plangebied.

Het invloedsgebied van de A15 is afhankelijk van de gevaarlijke stoffen die worden vervoerd over deze transportas. Omdat transport van de stofcategorie LT2 (toxische vloeistoffen) plaatsvindt over de A15 is op basis van het "Kader externe veiligheid weg" (Rijkswaterstaat, versie januari 2011) het invloedsgebied 950 meter. Het invloedsgebied van GF3, de bepalende stof voor het groepsrisico, bedraagt 325 meter.

Met het plan wordt de realisatie van maximaal 82 woningen mogelijk gemaakt. In de oorspronkelijke situatie is een verpleeghuis Tienwaerd aanwezig, dat ruimte biedt aan 50 bewoners, bezoek en personeel. Per saldo is er sprake van een vergelijkbare populatie in de dagperiode en een toename van het aantal aanwezigen met circa 140 personen in de nieuwe situatie. Het plan is gelegen op meer dan 650 meter afstand van de A15.

Op grond van de cRNVGS is een verantwoording van het groepsrisico benodigd indien er sprake is van een toename van het groepsrisico of indien een overschrijding van de oriëntatiewaarde optreedt. Op een afstand van 650 meter is het zeer aannemelijk dat er geen toename van het groepsrisico optreedt, omdat de ontwikkeling plaatsvindt buiten het invloedsgebied van de bepalende stofgroep GF3. Gezien de lage bebouwingsdichtheid rondom de A15 op dit traject, staat het eveneens vast dat de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden. Daarmee is formeel gezien een verantwoording niet benodigd. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is advies gevraagd aan de Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid (VRZHZ).

Beneden Merwede

De Beneden Merwede is gelegen op circa 450 meter ten zuiden van het plangebied en geldt als een transportroute voor gevaarlijke stoffen. De vaarroute is aangewezen als een binnenvaartverbinding chemische clusters & achterlandverbindingen met toetsafstand (zwarte vaarroute). De PR 10^{-6} contour ligt daarmee op het water en reikt niet verder dan de oever.

De waterlijn is de lijn waar het water de oever raakt bij de waterstand, die het meest regelmatig optreedt. Vanaf deze lijn treedt bij zwarte vaarwegen een plasbrandaandachtsgebied (PAG) op van 25 meter. Binnen deze zone geldt een motiveringsplicht bij bouw van nieuwe objecten. Omdat het plangebied op 450 meter afstand is gelegen, geldt voor dit bestemmingsplan geen motiveringsplicht.

De bevaarbaarheidsklasse van de Beneden Merwede is 6. Dit is de klasse met de grootste ongevalsrisico, te weten $1,4 \times 10^{-6}$. Op basis van de Risicoatlas Hoofdvaarwegen Nederland worden de volgende jaarintensiteiten vervoerd over de Beneden Merwede. In de tabel wordt op grond van het "Programma van eisen voor een nieuwe externe veiligheid risicoanalyse op binnenvaarwegen" tevens het invloedsgebied van deze vaarwegen genoemd.

Stofcategorie		Aantal schepen (per jaar)	1% letaliteitsafstand (in meters)
LF 1	Brandbare vloeistof (diesel)	5.738	35
LF 2	Brandbare vloeistof (benzine)	4.296	35
LT 1	Toxische vloeistof (acrylnitril)	56	600
GF 3	Brandbare gassen (LPG)	241	90

Het groepsrisico wordt in Nederland bij transport over water voornamelijk bepaald door transporten van toxische stoffen (GT en LT). Over de Beneden-Merwede worden volgens de cRNVGS geen stoffen uit de categorieën LT3 en LT4 vervoerd. Bovenstaande intensiteiten geven aan dat er 56 transporten van gevaarlijke stoffen met toxische vloeistoffen (LT1) plaatsvinden. Het invloedsgebied van deze toxische stoffen ligt maximaal op 600 meter. Voor de overige stoffen reikt het invloedsgebied nauwelijks tot kwetsbare bestemmingen in het plangebied. In de verantwoording wordt daarom ingegaan op bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid ten aanzien van het toxische scenario.

Een berekening van het groepsrisico is voor zwarte vaarroutes niet noodzakelijk indien er bij enkelzijdige bebouwing minder dan 2.250 personen per hectare aanwezig zijn. Een dergelijke bevolkingsdichtheid wordt met zekerheid niet gehaald in het plangebied. In het plangebied worden woningen gerealiseerd met een gemiddelde dichtheid van 15-20 woningen per hectare (circa 50 personen per hectare). Ter vergelijking: stadsbebouwing met hoogbouw heeft een gemiddelde dichtheid van 120 personen per hectare. Daarmee is geïllustreerd dat een berekening van het groepsrisico niet noodzakelijk is. Proefberekeningen in het kader van het Basisnet Water hebben aangetoond dat bij dit soort kengetallen het groepsrisico lager is dan 0,1 x de oriëntatiewaarde.

De VRHZH is om advies gevraagd als het gaat om zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

Betuwelijn

De Betuwelijn is op ruim 850 meter afstand gelegen van het plangebied. In de memo "BN-spoor; bepalen risicoruimte op de Betuweroute" van 15 maart 2011 staat beschreven dat de PR 10^{-6} contour van de Betuweroute 30 meter bedraagt. Daarmee is het plangebied buiten de PR 10^{-6} contour gelegen. Hoewel het plangebied gunstig ligt ten opzichte van de meest voorkomende windrichting, kan het invloedsgebied van enkele toxische stoffen reiken tot het plangebied. Echter, gezien de beperkte toename van het aantal aanwezigen in relatie tot de afstand tot de risicobron, kan gesteld worden dat het groepsrisico ten aanzien van de Betuweroute niet zal stijgen als gevolg van de ontwikkeling van het plan. Omdat uit de genoemde memo blijkt dat de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden is vanuit de cRNVGS geen verantwoording benodigd. De VRHZH is geconsulteerd.

7.3.3 Conclusie

Er bevinden zich drie risicobronnen in de nabijheid van het plangebied, namelijk de A15, de Beneden Merwede en de Betuwelijn. Onderhavig bestemmingsplan is op ten minste 650 meter afstand van de Rijksweg gelegen en ruim 450 meter van de Beneden Merwede. De afstand tot de Betuweroute bedraagt 850 meter. Deze afstanden zijn dusdanig groot dat de veiligheidssituatie acceptabel geacht wordt en er vanuit externe veiligheid geen belemmeringen zijn voor dit bestemmingsplan. De veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid wordt geconsulteerd.

7.4 Milieuhinder bedrijven

7.4.1 Kader

Voor het behoud en de verbetering van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving is een juiste afstemming tussen de verschillende voorkomende functies wonen noodzakelijk.

Daarbij kan gebruik worden gemaakt van een milieuzonering die uitgaat van richtinggevende afstanden tussen hinderlijke functies (in de vorm van gevaar, geluid, geur, stof) en gevoelige functies. In de publicatie "Bedrijven en Milieuzonering" van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) (versie 2009) zijn deze richtafstanden opgenomen. Van deze richtafstanden kan gemotiveerd worden afgeweken.

7.4.2 Onderzoek

Aangezien binnen het plangebied woningen mogelijk worden gemaakt, dient bekeken worden welke bedrijven en voorzieningen in en/of nabij het plangebied aanwezig zijn.

Dit bestemmingsplan maakt geen bedrijven of voorzieningen mogelijk binnen het plangebied. Wel zijn er in de directe omgeving van het plangebied een aantal voorzieningen aanwezig. Het betreft de volgende inrichtingen:

Bedrijf	Adres	Bedrijfsaard	Categorie	Aan te houden afstand	Daadwerkelijke afstand
Basisschool De Regenboog	Hobbe- mastraat 1	Scholen voor basis- en algemeen voortgezet onderwijs	2	30 m (geluid)	37 m
Sporthal	Pieter de Hooghstraat 56	Sporthallen	3.1	50 m (geluid)	33 m
Korfbalveld (HKC)	Pieter de Hooghstraat	Sportvelden- complex met verlichting	3.1	50 m (geluid)	60 m
Begraafplaats Tiendweg	Tiendweg ong.	Begraafplaatsen	1	10 m (geluid)	> 20 m

Uit bovenstaande tabel volgt dat de afstand van basisschool De Regenboog tot de dichtstbijzijnde geprojecteerde woning 37 meter bedraagt. Dat betekent dat voldaan wordt aan de richtafstand van 30 meter die volgt uit de VNG-publicatie "Bedrijven en Milieuzonering". Ook de afstand tot de begraafplaats aan de Tiendweg is ruim voldoende.

De afstand van de sporthal aan de Pieter de Hooghstraat tot de dichtstbijzijnde geprojecteerde woning bedraagt 33 meter, daar waar de richtafstand 50 meter bedraagt. Het maatgevende aspect voor deze richtafstand is de mogelijke geluidshinder die de sporthal veroorzaakt. Deze geluidshinder zal zich echter hoofdzakelijk concentreren rond de entree van het gebouw. In onderhavige situatie is de entree van de sporthal gunstig gepositioneerd ten opzichte van de dichtstbijzijnde geprojecteerde woning, aan de westzijde van het gebouw. Dat betekent dat de entree op ruim 60 meter afstand van de dichtstbijzijnde woning is gelegen en het geluid zich met name aan de andere zijde van de sporthal concentreert. Hierdoor wordt de mogelijke geluidshinder zodanig beperkt, dat een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd kan worden. De korfbalvelden liggen op ruim 60 meter van het plangebied, ruim buiten de maatgevende afstand van 50 meter.

In de toekomst worden de basisschool en de sporthal mogelijk verplaatst naar een nieuwe locatie, direct ten westen van het plangebied. In dat geval dient gedurende de planvorming aangetoond te worden dat deze ontwikkeling geen negatieve invloed uitoefent op het woon- en leefklimaat van de woningen in Tienmorgen Noord, die met dit bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt.

7.4.3 *Conclusie*

De basisschool, sporthal en begraafplaats vormen geen bedreiging voor een goed woon- en leefklimaat. Er is derhalve geen belemmering aanwezig voor het onderhavige bestemmingsplan.

7.5 **Flora en Fauna**

7.5.1 *Kader*

Op 1 april 2002 is de Flora- en faunawet (Ffwet) in werking getreden, waardoor een aantal oudere wetten, zoals de Vogelwet en de Jachtwet, is vervangen. Voorts zijn in de Ffwet de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn voor Nederland nader uitgewerkt (geïmplementeerd). De Ffwet beschermt alle in het wild levende zoogdieren, vogels, reptielen en amfibieën. Van deze soortgroepen zijn alleen Huismuis, Bruine en Zwarte rat niet beschermd. Van de vissen, ongewervelde dieren (zoals vlinders, libellen en sprinkhanen) en planten zijn alleen de in de wet genoemde soorten beschermd.

De Ffwet gaat uit van het 'nee, tenzij'-principe. Dit betekent dat alleen onder bepaalde (zeer stringente) voorwaarden een inbreuk mag worden gemaakt op de bescherming van soorten en hun leefomgeving. Voor ruimtelijke ingrepen die gevolgen hebben voor een beschermde soort en / of zijn leefgebied moet een ontheffing op grond van de Ffwet worden aangevraagd. Voor een aantal soorten geldt daarenboven het beschermingsregime van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Voor werkzaamheden die uit een bestemmingsplan of een projectbesluit voortvloeien dient voor de start van die werkzaamheden ontheffing te worden aangevraagd indien beschermde soorten voorkomen. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan of een projectbesluit dient duidelijk te zijn of en in hoeverre een ontheffing kan worden verkregen.

De wettelijk beschermde soorten zijn ingedeeld in de volgende vier categorieën:

- Meer algemene soorten (tabel 1 Ffwet): voor deze soorten is een algemene vrijstellingsregeling van kracht in geval van ruimtelijke ontwikkeling.
- Overige, niet algemeen voorkomende soorten (tabel 2 Ffwet), met uitzondering van beschermde inheemse vogels: ontheffing is alleen mogelijk bij een gunstige staat van instandhouding van de soort. Er is echter geen ontheffing nodig als gewerkt wordt volgens een gedragscode. Deze code dient door een sector of ondernemer zelf opgesteld te worden en dient vervolgens goedgekeurd te zijn door het ministerie van LNV.
- Strikt beschermde soorten, waaronder soorten die op Bijlage IV van de Habitatrichtlijn (HR) voorkomen (tabel 3 Ffwet): voor deze soorten is altijd ontheffing nodig. Ontheffing wordt echter alleen verleend wanneer er een dwingende reden van groot openbaar belang is, alternatieve oplossingen ontbreken en er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.
- Beschermde inheemse vogels: deze vallen onder de Europese richtlijn. Dwingende reden van openbaar belang is geen reden om ontheffing te verlenen. De huidige interpretatie van de wet verplicht rekening te houden met het broedseizoen van vogels.

Overigens geldt voor alle in het wild levende planten- en diersoorten een zogenaamde zorgplicht. Dit houdt in dat 'voldoende zorg' in acht moet worden genomen voor alle plan-

ten en dieren en hun leefomgeving. Concreet betekent dit dat bij ruimtelijke ontwikkeling gezorgd moet worden dat dieren niet gedood worden en dat planten verplant worden. Ook dient gelet te worden op bijvoorbeeld de voortplantingsperiode van amfibieën en de zoogperiode van zoogdieren.

7.5.2 Onderzoek

Soortenbescherming

Licht beschermde plantensoorten

In het plangebied komt de licht beschermde Zwanenbloem en wellicht de Gewone dotterbloem voor. Door de plannen gaan mogelijk groeiplaatsen van deze licht beschermde planten verloren. Aangezien in de Flora- en faunawet is voorzien dat bij ruimtelijke plannen een vrijstelling geldt voor schade aan groeiplaatsen van licht beschermde planten, veroorzaken de plannen ten aanzien planten geen conflicten met de Flora- en faunawet.

Vissen

Bij de herinrichting van het plangebied worden werkzaamheden verricht aan een aantal van de aanwezige watergangen (verbreding, vergroting). Hierdoor wordt mogelijk (tijdelijk) het leefgebied verstoord van enkele wettelijk beschermde vissoorten. Door de ingreep zal het oppervlak aan water uiteindelijk toenemen. Ook zijn, waar mogelijk, natuurvriendelijke oevers en natuurvriendelijk oeverbeheer gepland. Daardoor kunnen er ook positieve effecten optreden voor vissen. De werkzaamheden veroorzaken vanwege de mogelijke negatieve effecten op beschermde vissen mogelijk een conflict met de Flora- en faunawet.

Bij veldonderzoek is alleen de middelzwaar beschermde Kleine modderkruiper aangetroffen, op slechts één locatie, net buiten het plangebied. Gezien de resultaten van de visbemonstering kan geconcludeerd worden dat de soort slechts in lage dichtheden voorkomt. Als gevolg van de ingreep gaat in zeer beperkte mate leefgebied tijdelijk verloren. Hierdoor worden verbodsbepalingen overtreden. Bij uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Indien de werkzaamheden onder de specifieke voorwaarden (zie separate bijlage 'Aanvullend veldonderzoek, Bureau Waardenburg bv, d.d. 16 november 2011) worden uitgevoerd kan overtreding van verbodsbepalingen worden voorkomen.

Amfibieën

Door de plannen gaat mogelijk een deel van het leefgebied van de zwaar beschermde Rugstreeppad (tijdelijk) verloren. Bij de herinrichting van het plangebied, zullen bestaande sloten worden verbreed en verdiept. Hierbij kan mogelijk leefgebied van deze soort worden aangetast, De Rugstreeppad overwintert van november - maart (half april) onder de grond, soms wel een meter diep. Graafwerkzaamheden tijdens de aanleg van de woonwijk kunnen de soort dan verstoren en zijn mogelijke overwinteringsplaatsen vernietigen. Habitatverlies, verstoring en vernietiging zijn effecten die voor de zwaar beschermde Rugstreeppad niet zijn toegestaan volgens de Flora- en faunawet.

Uit veldonderzoek is gebleken dat het plangebied mogelijk een functie als overwinteringsgebied voor de rugstreeppad. Daarnaast is de kans op het ontstaan van voortplantingswateren gedurende de realisatie van de woonwijk aanwezig. Als gevolg van de ingreep gaat mogelijk leefgebied van de rugstreeppad verloren. Hierdoor worden verbodsbepalingen overtreden. Bij uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden

gehouden met verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Indien de werkzaamheden onder specifieke voorwaarden (zie separate bijlage 'Aanvullend veldonderzoek', Bureau Waardenburg bv, d.d. 16 november 2011) worden uitgevoerd kan overtreding van verbodsbepalingen worden voorkomen.

Door de herinrichting van het plangebied gaat mogelijk tijdelijk een deel van het leefgebied voor enkele licht beschermde amfibieënsoorten verloren. Na voltooiing van de werkzaamheden zal het plangebied mogelijk gedeeltelijk weer functioneren als leefgebied voor de betreffende soorten en in de omgeving van het plangebied is voldoende alternatief leefgebied voor de soorten aanwezig. Bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling geldt voor licht beschermde soorten een vrijstelling van enkele verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Om deze redenen veroorzaakt de herinrichting geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van licht beschermde amfibieën. Wel geldt voor de licht beschermde amfibieën de Zorgplicht.

Vogels

Bij werkzaamheden moet volgens de Flora- en faunawet rekening worden gehouden met het broedseizoen van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen. Het gaat erom of er een broedgeval is dat verstoord kan worden. Verstoring van broedgevallen is niet toegestaan vanuit de Flora- en faunawet en hiervoor wordt in principe ook geen ontheffing verleend. Er zijn verschillende mogelijkheden om conflicten te voorkomen. Werkzaamheden buiten het broedseizoen uitvoeren is een afdoende optie. Een alternatief is om versturende werkzaamheden voor aanvang van het broedseizoen te beginnen, zodat broedpogingen in het werkgebied achterwege blijven. Mochten er toch vogels tot broeden komen en worden verstoord door de werkzaamheden, dan is er een conflict met de Flora- en faunawet, en moeten de werkzaamheden gestaakt worden tot na de broedperiode. Dit kan worden voorkomen door geen geschikte plaatsen voor nesten te laten ontstaan tijdens de werkzaamheden, door bijvoorbeeld kap- en snoeihout niet dagenlang te laten liggen. Buiten het broedseizoen vallen de meeste nestplaatsen niet onder de bescherming van de Flora- en faunawet. Maar een aantal vogelsoorten maakt gedurende het gehele jaar gebruik van de nestplaats of keert jaarlijks terug op dezelfde plaats. Hun nesten en de functionele leefomgeving daarvan worden daarom het gehele jaar beschermd. Vanaf 26 augustus 2009 geldt een aangepaste lijst van jaarrond beschermde vogelnesten, die indicatief is en niet uitputtend. Nestplaatsen van de soorten die op deze lijst staan (roofvogels en uilen), kunnen binnen het plangebied voorkomen. Bovendien is het mogelijk dat de functionele leefomgeving van in de omgeving aanwezige jaarrond beschermde nestplaatsen wordt beïnvloed door de herinrichting. Tijdens een veldbezoek is gezocht naar het voorkomen van jaarrond beschermde nestplaatsen. Gezien de biotoopkenmerken in het plangebied is het voorkomen van buizerd, sperwer, ransuil, steenuil en huismus mogelijk. Nesten van deze soorten zijn echter bij uitgebreide gebouw- en boomcontrole niet aangetroffen. Het voorkomen van nestplaatsen van deze soorten kan op grond hiervan worden uitgesloten. Het plangebied heeft wel een functie als broedgebied voor diverse andere vogels van stedelijke en agrarische gebieden.

Vleermuizen

De aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied kan worden uitgesloten. Gezien de aard van de beoogde ingreep worden bovendien geen directe effecten verwacht op eventueel aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen in de nabije omgeving. Het plangebied kan in principe deels dienst doen als foerageergebied voor

enkele vleermuissoorten. Tijdens en na de herinrichting is het plangebied mogelijk minder geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. In de omgeving van het plangebied is voldoende alternatief foerageergebied voorhanden. Om deze reden mag worden geconcludeerd, dat de functionele leefomgeving van de in de omgeving mogelijk aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen ten aanzien van foerageergebied blijft gewaarborgd.

Het wandelpad en de watergang ten westen van De Tiendwaert kunnen fungeren als vliegroutes van vleermuizen. Aangezien het wandelpad en de watergang waarschijnlijk gespaard blijven, zal er waarschijnlijk geen sprake zijn van negatieve effecten op de mogelijk aanwezige vliegroutes van vleermuizen. Indien de aanwezige lijnvormige structuren wel worden aangetast, zijn er voldoende Noord-Zuid georiënteerde vliegroutes in de omgeving die als alternatief kunnen dienen. Hierdoor blijft de functionaliteit van in de omgeving mogelijk aanwezige vleermuisverblijfplaatsen gewaarborgd. Samenvattend kan worden geconcludeerd, dat de beoogde werkzaamheden geen conflict met de Flora- faunawet veroorzaakt ten aanzien van vleermuizen.

Licht beschermde zoogdieren

Door de werkzaamheden gaat mogelijk een deel van het leefgebied van enkele licht beschermde zoogdiersoorten verloren. In de omgeving van het plangebied is voldoende alternatief voor deze soorten. Bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling geldt voor licht .beschermde soorten een vrijstelling van enkele verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Om deze redenen veroorzaakt de herinrichting geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van licht beschermde zoogdiersoorten.

Gebiedsbescherming

Het plangebied maakt geen deel uit van een door de Natuurbeschermingswet beschermd gebied. De dichtstbijzijnde gebieden die vallen onder het beschermingsregime van de Natuurbeschermingswet zijn het Natura 2000-gebied 'Biesbosch' op ongeveer 1 km afstand van het plangebied en de Beschermde Natuurmonumenten 'Niemandshoek' en 'Oeverlanden Giessen' op respectievelijk ca. 4,5 en 7 km afstand. Omdat de Natuurbeschermingswet 1998 bepaalt dat van alle projecten en handelingen moeten worden getoetst of zij negatieve effecten kunnen hebben op Natura 2000-gebieden, is een 'Voortoets' uitgevoerd (zie separate bijlage 'Ecologische beoordeling woningbouwlocatie in Boven-Hardinxveld, A&W Ecologisch onderzoek, d.d. 22 september 2011).

Ondanks de relatief kleine afstand tot het plangebied, is het uitgesloten dat negatieve effecten optreden op de door de Natuurbeschermingswet beschermde gebieden en de aangewezen natuurwaarden daarvan. Door het gebruik van het tussenliggende gebied (woonwijk), het besloten karakter van het plangebied en het huidige recreatieve karakter (speelvoorzieningen, wandelpad) is uitgesloten dat het gebied van belang is voor soorten waarvoor de Biesbosch is aangewezen (bijvoorbeeld ganzen, eenden of Meervleermuis), Hetzelfde geldt voor de beschermde natuurmonumenten 'Oeverlanden langs de Giessen' en 'Niemandshoek'. Bij deze terreinen speelt tevens mee dat de afstand tot het plangebied (a-7 km) te groot is om negatieve effecten te ondervinden van de plannen. Om deze reden is de conclusie van de Voortoets, dat er geen sprake is van een kans op (significant) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de Beschermde Natuurmonumenten 'Oeverlanden langs de Giessen' en 'Niemandshoek' en het Natura 2000-gebied 'Biesbosch', Hieruit volgt dat voor de uitvoering van de plannen geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet nodig is en dat er geen noodzaak is

voor aanvullend onderzoek naar mogelijke effecten op voornoemde gebieden en de aangewezen natuurwaarden.

De bescherming van de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS) is daarnaast tweeledig. Het eerste uitgangspunt is dat er geen verlies van oppervlakte mag plaatsvinden. Daarnaast mogen ingrepen in de nabijheid van de PEHS geen negatieve effecten veroorzaken op de wezenlijke waarden van de PEHS. Deze wezenlijke waarden hebben veelal betrekking op de aanwezige natuurwaarden, maar aspecten als rust, openheid en duisternis vallen hier ook onder. Ten aanzien van het uitgangspunt van behoud van oppervlakte, kan worden geconcludeerd, dat het plangebied geen onderdeel uitmaakt van de PEHS en er daarom geen sprake zal zijn van verlies van oppervlakte van de PEHS. Bouwactiviteiten kunnen in principe verstoring teweegbrengen op wezenlijke waarden van de PEHS. Echter, tussen de dichtstbijzijnde PEHS-onderdelen en het plangebied liggen woonwijken van Boven-Hardinxveld. Bovendien blijft de meest oostelijke griend gehandhaafd. Deze zullen als een bufferzone fungeren voor mogelijke versturende invloeden tijdens de werkzaamheden voor de nieuwbouw. Om deze reden worden geen negatieve effecten op de wezenlijke waarden van de PEHS verwacht. Geconcludeerd kan worden, dat de herinrichting niet stuit op bezwaren vanuit de regelgeving omtrent de Ecologische Hoofdstructuur,

7.5.3 Conclusie

De beoogde herinrichting veroorzaakt geen conflicten met de ecologische wet- en regelgeving ten aanzien van gebiedsbescherming (Natuurbeschermingswet, Ecologische Hoofdstructuur en overige vormen van gebiedsbescherming ten aanzien van natuurwaarden).

De mogelijke aanwezigheid van de rugstreeppad hoeft geen belemmering te vormen voor de realisatie van de woonwijk, mits de werkzaamheden onder specifieke voorwaarden worden uitgevoerd kan overtreding van verbodsbepalingen worden voorkomen.

Ook de aanwezigheid van de Kleine modderkruiper hoeft geen belemmering te vormen, mits de werkzaamheden onder specifieke voorwaarden worden uitgevoerd kan overtreding van verbodsbepalingen worden voorkomen.

Wettelijk beschermde soorten die in deze paragraaf niet worden genoemd, komen naar verwachting niet voor in het plangebied en/of ondervinden geen negatieve effecten van de beoogde werkzaamheden. De plannen veroorzaken ten aanzien van de betreffende soorten geen conflict met de Flora- en faunawet.

7.6 Bodem

7.6.1 Kader

Wet bodembescherming

Als sprake is van ernstige bodemverontreiniging dan is de Wet bodembescherming (Wbb) van kracht. Het doel van de Wbb is in de eerste plaats het beschermen van de (land- of water-) bodem zodat deze kan worden benut door mens, dier en plant, nu en in de toekomst. Via de Wbb heeft de Rijksoverheid de mogelijkheid algemene regels te stellen voor de uitvoering van werken, het transport van stoffen en het toevoegen van stoffen aan de bodem.

Op 1 januari 2006 is de Wbb ingrijpend aangepast omdat het beleid met betrekking tot bodemsaneringen veranderde. De Wbb kent nu een viertal regelingen die alle vier een ander onderdeel van bodembescherming voor hun rekening nemen:

- Een regeling voor de bescherming van de bodem waarin ook staat dat degene die de bodem verontreinigt, zelf verantwoordelijk is voor het verwijderen van de vervuiling. De overheid kan dwingen tot sanering als de verontreiniging na 1987 is ontstaan.
- Een bijzondere regeling voor de aanpak van nieuwe bodemverontreiniging die is ontstaan als gevolg van een ongewoon voorval (calamiteit).
- Een regeling voor de verontreiniging die is ontstaan voor de Wbb in werking trad in 1987 (historische bodemverontreiniging). Ook in die gevallen geldt dat de vervuiler zelf de verontreiniging verwijdert. Als er geen vervuiler (meer) is, omdat het bedrijf niet meer bestaat en er geen rechtsopvolger is, zal de sanering door de overheid worden uitgevoerd.
- Een regeling voor de aanpak van verontreiniging in de waterbodem. Rijkswaterstaat heeft vooral met deze regeling te maken. De regeling geldt voor alle waterbodemverontreiniging, of de vervuiling nu voor of na 1987 is ontstaan.

Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de bodem, waarop deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden, geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Bij nieuwbouwactiviteiten dient de bodemkwaliteit door middel van onderzoek in beeld te zijn gebracht. In het algemeen geldt dat nieuwe bestemmingen bij voorkeur op een schone bodem dienen te worden gerealiseerd.

Besluit bodemkwaliteit

Het doel van het Besluit bodemkwaliteit (2008) is de bodem beter te beschermen en meer ruimte te bieden voor nieuwe bouwprojecten. Ook geeft het besluit gemeenten en provincies meer verantwoordelijkheid om de bodem te beheren.

Het Bouwstoffenbesluit (Bsb) is opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit. Het besluit heeft alleen betrekking op steenachtige bouwstoffen. Andere materialen worden in de praktijk ook toegepast als bouwstof maar vallen niet onder dit besluit. Voor grond en baggerspecie in oppervlaktewater en op landbodems gelden aparte regels die ook in het Besluit bodemkwaliteit zijn opgenomen; in tegenstelling tot bouwstoffen kunnen ze weer definitief deel gaan uitmaken van de bodem. Tot slot zijn in het Besluit bodemkwaliteit de kwaliteitsregels voor, ondermeer, bodemonderzoek, bodemsanering en laboratoriumanalyses die worden uitgevoerd door adviesbureaus, laboratoria en aannemers (bodemintermediairs) vastgelegd. Deze regels zijn bekend onder de naam Kwalibo (kwaliteitsborging in het bodembeheer). Kwalibo bevat ook maatregelen om de kwaliteit van ambtenaren die bodembeleid maken of uitvoeren en het toezicht en de handhaving te verbeteren.

Relatie Wabo, Wbb en Woningwet (Wonw)

De inwerkingtreding van de Wabo (1 oktober 2010) heeft ook effect op de Wbb en de Woningwet (Ww): in de Wabo is aangegeven dat in de plaats van de aanhoudingsgrond (uit de Ww) een afstemmingsregeling wordt opgesteld waarbij de inwerkingtreding van de omgevingsvergunning wordt afgestemd op de acties ten aanzien van de bodemverontreiniging. Deze afstemmingsregeling is opgenomen in artikel 6.2c van de Wabo. Voorts geldt ten aanzien van de bodem dat artikel 8, tweede lid, onderdeel c, van de Woningwet gemeenten verplicht in hun bouwverordening voorschriften omtrent het tegengaan van

bouwen op verontreinigde bodem op te nemen. Die voorschriften dienen op grond van artikel 8, vierde lid, van de Woningwet in elk geval betrekking te hebben op het verrichten van onderzoek naar aard en mate van verontreiniging van de bodem, op de aard en omvang van dat onderzoek en op inrichting van het op te stellen onderzoeksrapport.

7.6.2 *Onderzoek*

Uit het bodeminformatiesysteem blijkt dat er binnen het plangebied een aantal locaties gelegen zijn waar in het verleden activiteiten zijn uitgevoerd die mogelijk een bodemverontreiniging hebben veroorzaakt, de zogenaamde 'verdachte locaties'. Mogelijk is er in het verleden daadwerkelijk een bodemverontreiniging ontstaan op een aantal van deze locaties. De noodzaak tot het uitvoeren van een bodemsanering kan hier dan ook niet uitgesloten worden. Het betreffen de volgende locaties:

- Op de ontwikkelingslocatie zijn een aantal gedempte sloten aanwezig. Omdat niet bekend is waarmee deze sloten in het verleden gedempt zijn, worden deze aangemerkt als verdachte locaties. Tijdens het uit te voeren bodemonderzoek dient hier extra aandacht aan besteed te worden.
- In het buitengebied zijn in het verleden boomgaarden aanwezig geweest waar gedurende een bepaalde periode (grootweg 1950-1970) bestrijdingsmiddelen werden toegepast. Deze locaties zijn hierdoor mogelijk verontreinigd. Tijdens het bodemonderzoek zal nader bekeken moeten worden in hoeverre er daadwerkelijk boomgaarden aanwezig waren in deze periode. Is dat het geval dan dient het bodemonderzoek hiermee rekening te houden.

Voor het gedeelte van het te ontwikkelen gebied waar momenteel zorgcentrum Tiendwaert is gevestigd is in 2002 een bodemonderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek werd uitgevoerd in het kader van de aanvraag van een bouwvergunning voor de bouw van het tijdelijke zorgcentrum. Er werden destijds geen verontreinigingen aangetroffen. Gezien het feit dat hier sindsdien geen verontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden, is het nieuw onderzoek niet noodzakelijk.

Wel is het overige deel van de ontwikkelingslocatie nader onderzocht. Hiertoe is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (zie separate bijlage 'Verkennend bodem- en waterbodemonderzoek Tienmorgen Noord', Dordrecht Research B.V., d.d. 20 augustus 2012). De resultaten van het onderzoek worden hieronder weergegeven.

Op grond van de beschikbare gegevens (historische gegevens, zintuiglijke waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk en de analyseresultaten) wordt het volgende geconcludeerd:

- Het aangetroffen globale bodemprofiel op de locatie bestaat tot 0,5 m.-mv. uit siltige klei met sporen roest gevolgd door siltige klei tot 1,0 a 1,5 m.-mv. (meter minus maaiveld) op veen tot de maximaal geboorde diepte van circa 2,5 m.-mv.
- Ter plaatse van de gedempte watergangen zijn geen dempingen met bodemvreemde materialen aangetroffen.
- Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn geen asbest-verdachte materialen op- of in de bodem waargenomen;
- Ter plaatse van boring 01 waar in de bovengrond een matige bijmenging aan puin is aangetroffen is de grond van 0,0 tot 0,5 m.-mv. zeer licht (niet significant) verontreinigd met kwik en lood en niet verontreinigd met overige geanalyseerde parameters.
- In de kleiige bovengrond van het overige deel van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

- De kleiige ondergrond van de locatie is niet verontreinigd.
- De venige ondergrond is behoudens een zeer licht (niet significant) verhoogd gehalte aan molybdeen niet verontreinigd.
- De grond onder het asfaltpad is ten hoogste licht verontreinigd met cadmium, molybdeen, zink, PAK, PCB en minerale olie en is niet verontreinigd met overige geanalyseerde parameters.
- Het grondwater op de onderzoekslocatie is licht verontreinigd met barium en niet verontreinigd met de overige geanalyseerde parameters.
- De waterbodem (slib) in de sloten is verspreidbaar op aangrenzende percelen.
- Het asfalt van het puinpad is niet teerhoudend en in principe geschikt voor hergebruik.

7.6.3 *Conclusie*

Voor de onderzochte locatie geldt dat, behoudens de licht met puin en kolengruis belaste bodemlaag onder het asfaltpad, de conform de NEN 5740 gestelde hypothese omtrent het "onverdachte" karakter van de locatie ondanks het aantreffen van licht verhoogde gehalten bevestigd kan worden.

De aangetroffen (licht) verhoogde gehalten zijn van dien aard dat er, met betrekking tot de bodemkwaliteit, geen nader onderzoek noodzakelijk is. Derhalve zijn milieuhygiënisch geen factoren aanwezig die een belemmering kunnen vormen voor de voorgenomen inrichting als woongebied en de afgifte van een omgevingsvergunning. Wel wordt aanbevolen kritisch om te gaan met eventueel hergebruik elders van het belaste bodemmateriaal onder het asfaltpad.

Ten aanzien van de gronden die reeds in 2002 zijn onderzocht geldt dat een bodemonderzoek formeel een geldigheid heeft van 5 jaar. Omdat er sinds 2002 ter plaatse geen bodemverontreinigende activiteiten hebben plaatsgevonden, worden deze gronden als 'onverdacht' beschouwd. Een actualiserend onderzoek wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

7.7 **Duurzaamheid**

Bij nieuwbouw of vervangende nieuwbouw verdient het aanbeveling zoveel mogelijk rekening te houden met duurzaamheidsaspecten zoals duurzaam bouwen, duurzame energievoorzieningen, bevordering van fietsverkeer en openbaar vervoer, duurzaam ruimtegebruik en dergelijke.

7.8 **Overige belemmeringen**

7.8.1 *Kabels en leidingen*

Naast de in het kader van externe veiligheidsaspecten relevante leidingen, kunnen er ook andere leidingen zijn die planologisch relevant zijn. Het gaat dan bijvoorbeeld om drinkwaterleidingen of riool(pers)leidingen. In het noorden van het gebied ligt een rioolpersleiding. Deze leiding is, inclusief een beschermingszone van twee maal 3 meter, opgenomen op de verbeelding.

In of in de nabijheid van het projectgebied zijn verder geen kabels en leidingen aanwezig die planologisch relevant zijn.

4 Omgevingsaspecten

4.1 Algemeen

In het kader van het bestemmingsplan voor “Tienmorgen Noord” zijn reeds veel (milieu)aspecten onderzocht. In dit uitwerkings-/wijzigingsplan kan dan ook veelal worden geput uit c.q. voortgeborduurd op deze onderzoeksresultaten. In het navolgende wordt per aspect een afweging gemaakt.

4.2. M.e.r.-beoordeling

In het kader van dit uitwerkings-/wijzigingsplan is het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling niet benodigd. Het voorliggende plan vormt een nadere uitwerking van het bestemmingsplan “Tienmorgen Noord”, dat de ontwikkeling van 82 woningen mogelijk maakt. Gezien het beperkte aantal woningen dat mogelijk wordt gemaakt is het niet aannemelijk dat de voorgenomen ontwikkeling zal leiden tot omvangrijke negatieve milieueffecten. Het opstellen van een plan-m.e.r. is dan ook niet zinvol.

4.3 Luchtkwaliteit

De ontwikkeling van Tienmorgen Noord past binnen de cijfermatige kwantificatie in de regeling NIBM. Toetsing aan de normen van de Wet luchtkwaliteit is daarom niet nodig.

Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening heeft in het kader van het bestemmingsplan “Tienmorgen Noord” een beoordeling van de jaargemiddelde achtergrondconcentraties NO₂ en PM₁₀ plaatsgevonden. Uit deze beoordeling blijkt dat de concentraties luchtverontreinigende stoffen ruim lager zijn dan de grenswaarden. Op grond van het voorgaande wordt geconcludeerd dat het aspect luchtkwaliteit niet leidt tot belemmeringen voor de ontwikkelingen in het plan.

Geconcludeerd wordt dat het aspect luchtkwaliteit niet leidt tot belemmeringen voor de ontwikkelingen in het bestemmingsplan, en dus ook niet voor het uitwerkings-/wijzigingsplan “Uitwerking Fase 1”.

4.4 Geluid

In het kader van het moederplan “Tienmorgen Noord” is onderzoek gedaan naar de akoestische situatie ter plaatse van het plangebied.

Omdat het plangebied is gelegen binnen de onderzoekszone van de Betuweroute is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Uit berekeningen blijkt dat ter hoogte van het plan geen geluidsbelasting optreedt die hoger is dan de voorkeurswaarde 55 dB. Het verkeer op de nabijgelegen Tiendweg leidt ook niet tot hogere geluidsbelastingen. Een verdere hogere waarde procedure is daarom niet aan de orde.

Op grond van het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat de Wet geluidhinder niet leidt tot belemmeringen.

4.5 Bodem

Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de bodem, waarop deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden, geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Daartoe is in het kader van het bestemmingsplan “Tienmorgen Noord” een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het plangebied¹. Voor de onderzochte locatie geldt dat, behoudens de licht met puin en kolengruis belaste bodemlaag onder het asfaltpad, de conform de NEN 5740 gestelde hypothese omtrent het “onverdachte” karakter van de locatie ondanks het aantreffen van licht verhoogde gehalten bevestigd kan worden.

De aangetroffen (licht) verhoogde gehalten zijn van dien aard dat er, met betrekking tot de bodemkwaliteit, geen nader onderzoek noodzakelijk is. Derhalve zijn milieuhygiënisch geen factoren aanwezig die een belemmering kunnen vormen voor de voorgenomen inrichting als woongebied en de afgifte van een omgevingsvergunning. Wel wordt aanbevolen kritisch om te gaan met eventueel hergebruik elders van het belaste bodemmateriaal onder het asfaltpad

4.6 Externe veiligheid

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. Met het voorliggende uitwerkings-/wijzigingsplan wordt de realisatie van maximaal 30 nieuwe woningen mogelijk gemaakt. Woningen zijn kwetsbare objecten, conform het Bevi. De risicobronnen in de omgeving zijn daarom beschouwd.

In het kader van het bestemmingsplan “Tienmorgen Noord” is onderzoek gedaan naar alle externe veiligheidsaspecten in en nabij het plangebied. Het plangebied “Tienmorgen Noord Fase 1”, valt binnen het invloedsgebied van de A15, Beneden-Merwede, alsmede binnen het invloedsgebied van Betuwelijn.

A15

Het invloedsgebied van de A15 is afhankelijk van de gevaarlijke stoffen die worden vervoerd over deze transportas. Omdat transport van de stofcategorie LT2 (toxische vloeistoffen) plaatsvindt over de A15 is op basis van het “Kader externe veiligheid weg” (Rijkswaterstaat, versie januari 2011) het invloedsgebied 950 meter. Het invloedsgebied van GF3, de bepalende stof voor het groepsrisico, bedraagt 325 meter. Het plan is gelegen op ruim 650 meter afstand van de A15.

Op grond van de cRNVGS is een verantwoording van het groepsrisico benodigd indien er sprake is van een toename van het groepsrisico of indien een overschrijding van de oriëntatiewaarde optreedt. Op een afstand van 650 meter is het zeer aannemelijk dat er geen toename van het groepsrisico optreedt, omdat de ontwikkeling plaatsvindt buiten het invloedsgebied van de bepalende stofgroep GF3. Gezien de lage bebouwingsdichtheid rondom de A15 op dit traject, staat het eveneens vast dat de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden. Daarmee is formeel gezien een verantwoording niet benodigd.

¹ Verkennend bodem- en waterbodemonderzoek Tienmorgen Noord, Dordrecht Research B.V., d.d. 20 augustus 2012

De Beneden Merwede is gelegen op circa 450 meter ten zuiden van het plangebied en geldt als een transportroute voor gevaarlijke stoffen. De vaarroute is aangewezen als een binnenvaartverbinding chemische clusters & achterlandverbindingen met toetsafstand (zwarte vaarroute). De PR 10^{-6} contour ligt daarmee op het water en reikt niet verder dan de oever.

De waterlijn is de lijn waar het water de oever raakt bij de waterstand, die het meest regelmatig optreedt. Vanaf deze lijn treedt bij zwarte vaarwegen een plasbrandaandachtsgebied (PAG) op van 25 meter. Binnen deze zone geldt een motiveringsplicht bij bouw van nieuwe objecten. Omdat het plangebied op 450 meter afstand is gelegen, geldt voor dit bestemmingsplan geen motiveringsplicht.

De bevaarbaarheidsklasse van de Beneden Merwede is 6. Dit is de klasse met de grootste ongevalskans, te weten $1,4 \times 10^{-6}$. Op basis van de Risicoatlas Hoofdvaarwegen Nederland worden de volgende jaarintensiteiten vervoerd over de Beneden Merwede. In de tabel wordt op grond van het "Programma van eisen voor een nieuwe externe veiligheid risicoanalyse op binnenvaarwegen" tevens het invloedsgebied van deze vaarwegen genoemd.

Stofcategorie		Aantal schepen (per jaar)	1% letaliteitsafstand (in meters)
LF 1	Brandbare vloeistof (diesel)	5.738	35
LF 2	Brandbare vloeistof (benzine)	4.296	35
LT 1	Toxische vloeistof (acrylnitril)	56	600
GF 3	Brandbare gassen (LPG)	241	90

Het groepsrisico wordt in Nederland bij transport over water voornamelijk bepaald door transporten van toxische stoffen (GT en LT). Over de Beneden-Merwede worden volgens de cRNVGS geen stoffen uit de categorieën LT3 en LT4 vervoerd. Bovenstaande intensiteiten geven aan dat er 56 transporten van gevaarlijke stoffen met toxische vloeistoffen (LT1) plaatsvinden. Het invloedsgebied van deze toxische stoffen ligt maximaal op 600 meter. Voor de overige stoffen reikt het invloedsgebied nauwelijks tot kwetsbare bestemmingen in het plangebied. In de verantwoording wordt daarom ingegaan op bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid ten aanzien van het toxische scenario.

Een berekening van het groepsrisico is voor zwarte vaarroutes niet noodzakelijk indien er bij enkelzijdige bebouwing minder dan 2.250 personen per hectare aanwezig zijn. Een dergelijke bevolkingsdichtheid wordt met zekerheid niet gehaald in het plangebied. In het plangebied worden woningen gerealiseerd met een gemiddelde dichtheid van 15-20 woningen per hectare (circa 50 personen per hectare). Ter vergelijking: stadsbebouwing met hoogbouw heeft een gemiddelde dichtheid van 120 personen per hectare. Daarmee is geïllustreerd dat een berekening van het groepsrisico niet noodzakelijk is. Proefberekeningen in het kader van het Basisnet Water hebben aangetoond dat bij dit soort kengetallen het groepsrisico lager is dan 0,1 x de oriëntatiewaarde.

Betuwelijn

De Betuwelijn is op ruim 850 meter afstand gelegen van het plangebied. In de memo "BN-spoor; bepalen risicoruimte op de Betuweroute" van 15 maart 2011 staat beschreven dat de PR 10^{-6} contour van de Betuweroute 30 meter bedraagt. Daarmee is het plangebied buiten de PR 10^{-6} contour gelegen. Hoewel het plangebied gunstig ligt ten opzichte van de meest voorkomende windrichting, kan het invloedsgebied van enkele toxische stoffen reiken tot het plangebied. Echter, gezien de beperkte toename van het aantal aanwezigen in relatie tot de

afstand tot de risicobron. kan gesteld worden dat het groepsrisico ten aanzien van de Betuweroute niet zal stijgen als gevolg van de ontwikkeling van het plan. Omdat uit de genoemde memo blijkt dat de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden is vanuit de cRNVGS geen verantwoording benodigd. De VRHZH is geconsulteerd.

Conclusie

Er bevinden zich drie risicobronnen in de nabijheid van het plangebied, namelijk de A15, de Beneden Merwede en de Betuwelijn. Onderhavig bestemmingsplan is op ten minste 650 meter afstand van de Rijksweg gelegen en ruim 450 meter van de Beneden Merwede. De afstand tot de Betuweroute bedraagt 850 meter. Deze afstanden zijn dusdanig groot dat de veiligheidssituatie acceptabel geacht wordt en er vanuit externe veiligheid geen belemmeringen zijn voor dit bestemmingsplan. De veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid wordt geconsulteerd.

4.7 Bedrijven en milieuzonering

Voor het behoud en de verbetering van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving is een juiste afstemming tussen de verschillende voorkomende functies noodzakelijk. In de directe omgeving van het plangebied zijn een aantal voorzieningen aanwezig. Het betreft de volgende inrichtingen:

Bedrijf	Adres	Bedrijfsaard	Categorie	Aan te houden afstand	Daadwerkelijke afstand
Basisschool De Regenboog	Hobbemastraat 1	Scholen voor basis- en algemeen voortgezet onderwijs	2	30 m (geluid)	37 m
Sporthal	Pieter de Hooghstraat 56	Sporthallen	3.1	50 m (geluid)	33 m
Korfbalveld (HKC)	Pieter de Hooghstraat	Sportvelden-complex met verlichting	3.1	50 m (geluid)	60 m

Uit bovenstaande tabel blijkt dat aan de richtafstanden ten aanzien van de korfbalvelden en de basisschool kan worden voldaan.

De afstand tot de sporthal aan de Pieter de Hooghstraat voldoet echter niet aan de indicatieve richtafstand en bedraagt slechts 33 meter, daar waar de richtafstand 50 meter bedraagt. Het maatgevende aspect voor deze richtafstand is de mogelijke geluidshinder die de sporthal veroorzaakt. Deze geluidshinder zal zich echter hoofdzakelijk concentreren rond de entree van het gebouw. In onderhavige situatie is de entree van de sporthal gunstig gepositioneerd ten opzichte van de dichtstbijzijnde geprojecteerde woning, aan de westzijde van het gebouw. Dat betekent dat de entree op ruim 60 meter afstand van de dichtstbijzijnde woning is gelegen en het geluid zich met name aan de andere zijde van de sporthal concentreert. Hierdoor wordt de mogelijke geluidshinder zodanig beperkt, dat een goed woon- en leefklimaat gegarandeerd kan worden.

4.8 Water

In het kader van het bestemmingsplan “Tienmorgen Noord” is een waterhuishoudkundig plan inclusief rioleringsplan² opgesteld.

De demping van en het graven van oppervlaktewater en de aanleg van woningen en infrastructuur leiden tot een toename van de verharding en hebben derhalve gevolgen voor de lokale waterhuishouding. Een dergelijke toename in verharding dient in voldoende mate gecompenseerd te worden. In het waterhuishoudkundig plan wordt geconcludeerd dat de totale compensatie voor Tienmorgen Noord groter is dan de wateropgave (zie tabel). In totaal wordt 207 m² extra gecompenseerd. Dit kan eventueel gebruikt worden voor de compensatie van toekomstige wateropgaven, bijvoorbeeld een volgende uitbreiding van het stedelijk gebied.

Wateropgave		Compensatie		Overcompensatie
Verhard oppervlak en demping	4.033 m ²			
Toename kwel	460 m ²			
Totaal	4.493 m²	Volgens plan	4.700 m²	207 m²
		Watergang oostkant		512 m ²
		Totaal		719 m ²

Tabel: Overcompensatie

Het is niet de bedoeling dat de compensatie-eis per perceel wordt opgelost, omdat er op die manier nooit een robuust en samenhangend watersysteem kan ontstaan. Het is daarom de bedoeling om in Tienmorgen Noord diverse watergangen aan te leggen waarin de totale ontwikkeling van het woongebied wordt gecompenseerd. In het moederplan is de bestaande watergang aan de noordzijde bestemd als ‘Water’. Daarnaast is in de bestemmingsplanregeling vastgelegd dat binnen de bestemming ‘Groen’ minimaal 4.150 m² water dient te worden gerealiseerd. Daarmee wordt voorzien in voldoende watercompensatie

Riolering

In het plangebied wordt een gescheiden rioelstelsel aangelegd. Het afvalwater wordt hierbij apart ingezameld en aangesloten op het bestaande vuilwaterstelsel in de Zalm. Het hemelwater afkomstig van de daken wordt rechtstreeks geloosd op het oppervlaktewater dan wel via een greppel. Hemelwater afkomstig van de wegen wordt geloosd door middel van waterdoorlatende bestrating. Onduidelijk is nog waar en hoeveel lozingspunten worden aangebracht, teneinde de maximaal toegestane lozing van 1,5l/s/ha te garanderen. Inzicht in dit aspect kan pas verschaft worden wanneer (delen van) de woonbestemming nader wordt uitgewerkt. Te zijner tijd zal het waterschap Rivierenland opnieuw geïnformeerd worden.

4.9 Natuur en ecologie

In het kader van het bestemmingsplan “Tienmorgen Noord” is onderzoek uitgevoerd naar de aspecten ‘natuur’ en ‘ecologie’. Uit het onderzoek blijkt dat er mogelijk een aantal door de Flora- en faunawet beschermde soorten in het plangebied voorkomen of mogelijk kunnen voorkomen.

In het plangebied komt de licht beschermde Zwanenbloem en wellicht de Gewone dotterbloem voor. Door de plannen gaan mogelijk groeiplaatsen van deze licht beschermde planten verloren. Aangezien in de Flora- en faunawet is voorzien dat bij ruimtelijke plannen een

² Waterhuishoudkundig en rioleringsplan, RPS advies- en ingenieursbureau bv, d.d. 4 juni 2012.

vrijstelling geldt voor schade aan groeiplaatsen van licht beschermde planten, veroorzaken de plannen ten aanzien planten geen conflicten met de Flora- en faunawet.

De aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied kan worden uitgesloten. Gezien de aard van de beoogde ingreep worden bovendien geen directe effecten verwacht op eventueel aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen in de nabije omgeving. Het plangebied kan in principe deels dienst doen als foerageergebied voor enkele vleermuissoorten. Tijdens en na de ontwikkeling is het plangebied mogelijk minder geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. In de omgeving van het plangebied is echter voldoende alternatief foerageergebied voorhanden. Om deze reden mag worden geconcludeerd, dat de functionele leefomgeving van de in de omgeving mogelijk aanwezige verblijfplaatsen van vleermuizen ten aanzien van foerageergebied blijft gewaarborgd.

Met betrekking tot vogels is van belang dat niet met versturende werkzaamheden mag worden begonnen in het broedseizoen. Alle inheemse vogels zijn beschermd door de Ffw. In het plangebied komen verschillende soorten broedvogels voor. Er mag niet met versturende werkzaamheden worden begonnen in het broedseizoen, dat ongeveer van half maart tot half juli loopt (soortspecifiek), tenzij door een deskundige is vastgesteld dat op dat moment ter plaatse van de werkzaamheden geen vogels broeden.

Door de werkzaamheden gaat mogelijk een deel van het leefgebied van enkele licht beschermde zoogdiersoorten verloren. In de omgeving van het plangebied is voldoende alternatief voor deze soorten. Bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling geldt voor licht beschermde soorten een vrijstelling van enkele verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Om deze redenen veroorzaakt de herinrichting geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van licht beschermde zoogdiersoorten.

Tot slot is geconstateerd dat de ontwikkeling van Tienmorgen Noord geen negatief effect heeft op beschermde natuurgebieden (o.b.v. Natuurbeschermingswet, Ecologische Hoofdstructuur en overige vormen van gebiedsbescherming ten aanzien van natuurwaarden). Er gelden daarmee geen belemmeringen voor het onderhavige uitwerkings-/wijzigingsplan .

4.10 Cultuurhistorie en archeologie

Cultuurhistorie

Volgens de provinciale cultuurhistorische hoofdstructuurkaart zijn er in Tienmorgen Noord geen cultuurhistorische waarden aanwezig of in potentie aanwezig. Wel is direct ten noorden van de initiatieflocatie de historisch waardevolle Tiendweg gelegen. De ontsluiting van de woonbuurt Tienmorgen Noord op deze weg is echter zodanig vormgegeven dat het historische lijnprofiel van de Tiendweg niet aangetast zal worden. Daarmee worden de historische landschappelijke kwaliteiten voldoende gewaarborgd.

Archeologie

In het kader van het bestemmingsplan "Tienmorgen Noord" is een archeologisch onderzoek uitgevoerd (Archeologisch bureauonderzoek Tienmorgen Noord, BAAC, d.d. augustus 2012). Daarbij zijn geen archeologische sporen aangetroffen. Op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek is geen vervolgonderzoek noodzakelijk.

Dit neemt niet weg dat de aanwezigheid van archeologische sporen of resten nooit volledig kan worden uitgesloten in de gebieden waarvoor geen vervolgonderzoek wordt aanbevolen. Bij bodemverstorende activiteiten dient men dan ook alert te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden (zoals vondstmateriaal en grondsporen). Bij het aantreffen van deze waarden dient men hiervan melding te maken bij de Minister van OCW (in de praktijk de RCE) conform artikel 53 van de Monumentenwet 1988.

4.11 Duurzaamheid

Bij nieuwbouw of vervangende nieuwbouw verdient het aanbeveling zoveel mogelijk rekening te houden met duurzaamheidsaspecten zoals duurzaam bouwen, duurzame energievoorzieningen, bevordering van fietsverkeer en openbaar vervoer, duurzaam ruimtegebruik en dergelijke.

4.12 Overige aspecten

In het plangebied "Uitwerking Fase 1" spelen overige aspecten (zoals waterleidingen, rioolleidingen, beschermingszones, hoogspanningsverbindingen) geen rol.

Bestemmingsplan 'Stationsstraat'

5. ONDERZOEKEN

5.1. Algemeen

De milieukwaliteit vormt een belangrijke afweging bij de ontwikkeling van ruimtelijke functies. In dat verband dient bij de afweging van het al dan niet toelaten van bepaalde ruimtelijke ontwikkelingen te worden onderzocht welke milieuaspecten daarbij een rol (kunnen) spelen. Ter voorbereiding van het bestemmingsplan zijn daarom onderzoeken uitgevoerd. Deze onderzoeken zijn noodzakelijk om te kunnen bepalen of de voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk, dan wel wenselijk, zijn.

5.2. Waterparagraaf

Algemeen

Op grond van de afspraak uit de startovereenkomst WB21 dienen decentrale overheden in de toelichting op ruimtelijke plannen een waterparagraaf op te nemen. In die paragraaf dient te worden uiteengezet wat voor gevolgen het plan in kwestie heeft voor de waterhuishouding, dat wil zeggen het grondwater en het oppervlaktewater. Deze waterparagraaf bevat randvoorwaarden waaraan het plan moet voldoen. De inhoud van deze waterparagraaf is ontleend aan vooroverleg met Waterschap Rivierenland. De gemeente zal voor deze waterparagraaf nog een formeel Wateradvies aanvragen op grond van art. 3.1.1 Besluit ruimtelijke ordening.

Beleid

Het algemene waterbeleid dat op het plangebied van toepassing is, staat beschreven in de Waterwet van de rijksoverheid, het Waterhuishoudingsplan van de Provincie Zuid-Holland en het Waterbeheerplan van Waterschap Rivierenland.

Op Europees, nationaal en stroomgebiedsniveau wordt gewerkt aan de Kaderrichtlijn Water (KRW). De KRW streeft naar duurzame en robuuste watersystemen. Basisprincipes van het nationaal en Europees beleid zijn: meer ruimte voor water, voorkomen van afwenteling van de waterproblematiek in ruimte of tijd en stand-still (géén verdere achteruitgang in de huidige (2000) chemische en ecologische waterkwaliteit).

Het bovenstaande resulteert in twee drietrapsstrategieën die zijn vastgelegd in de Nota Ruimte (2006):

- Waterkwantiteit (vasthouden, bergen, afvoeren)
- Waterkwaliteit (schoonhouden, scheiden, zuiveren)

De trits voor waterkwantiteit betekent dat neerslag bij voorkeur wordt vastgehouden op de plaats waar het valt. Indien vasthouden niet mogelijk is, wordt neerslag geborgen in oppervlaktewater. De trits voor waterkwaliteit houdt in dat gestreefd moet worden naar het voorkomen van verontreinigingen. Indien schoonhouden niet mogelijk is, worden schone en vervuilende bronnen gescheiden.

Proces van de watertoets

Op basis van vooroverleg met Waterschap Rivierenland is gebleken dat voor het voorliggende plan de verkorte procedure gevolgd kan worden en dat het opstellen van een waterhuishoudingsplan niet nodig is. Na het afronden van het bestemmingsplan wordt de vergunning aangevraagd. De vergunningverlener toetst de aanvraag aan onder andere het Wateradvies.

Eventueel benodigde vergunningen worden niet met deze waterparagraaf geregeld en zullen via daarvoor bedoelde procedures verkregen moeten worden.

Oppervlaktewater

Om wateroverlast te voorkomen bij hevige neerslag is voldoende waterberging noodzakelijk. Door een toename aan verhard oppervlak neemt het waterbergend vermogen van de bodem af en stroomt het hemelwater versnelt af richting het open water.

Om extra belasting van het bestaande oppervlaktewater te voorkomen, wordt in het plan tegemoet gekomen aan de watercompensatieplicht die door het waterschap wordt opgelegd. Deze verplichting houdt het volgende in:

- Dempingen 100 % compenseren (in nieuw open water);
- Toename verhard oppervlak compenseren middels een bergingsnorm met vrijstellingen.

Hieronder wordt uiteengezet op welke wijze omgegaan wordt met de voorliggende wateropgave. In de bijlage is dit gedetailleerd uitgewerkt.

Demping

Vanwege de aanleg van het nieuwe parkeerterrein wordt een watergang gedempt. Tijdens het vooroverleg met het Waterschap Rivierenland is aangegeven dat het in principe mogelijk is om een watergang te dempen, maar dat hier voorwaarden aan worden gesteld. Watergangen spelen een belangrijke rol in het watersysteem. Wanneer (een deel van) een watergang gedempt gaat worden, moet aangetoond worden wat de gevolgen voor het watersysteem zijn. Demping kan bijvoorbeeld gevolgen hebben voor de af- en ontwatering van aanliggende percelen. Voor eventuele nadelige gevolgen moeten maatregelen getroffen worden. Daarnaast geldt “dempen = graven”.

De te dempen watergang zal op een andere locatie opnieuw worden gegraven. In totaal dient er 257 m² aan open water te worden gegraven. Een geschikte locatie is gelegen aan de Spoorweg en heeft een totaal oppervlak van 412 m² (watergang tussen het spoor Gorinchem-Dordrecht en de Spoorweg). Het vergraven van een watergang op deze locatie betekent dat de te dempen watergang circa 50 m in noordelijke richting wordt verlegd. Op de volgende pagina is in kaart gebracht waar de locaties zich bevinden.

Compensatie verhard oppervlak

In het plangebied is sprake van herontwikkeling. Bestaand verhard oppervlak is verwijderd en nieuw verhard oppervlak wordt aangelegd. Daarbij wordt het plan vrijgesteld voor de eerste 500 m² toename verhard oppervlak en – in overleg met het waterschap - voor de bebouwing die in 2007 is gesloopt. In onderstaande tabel is de toename van verhard oppervlak uiteengezet:

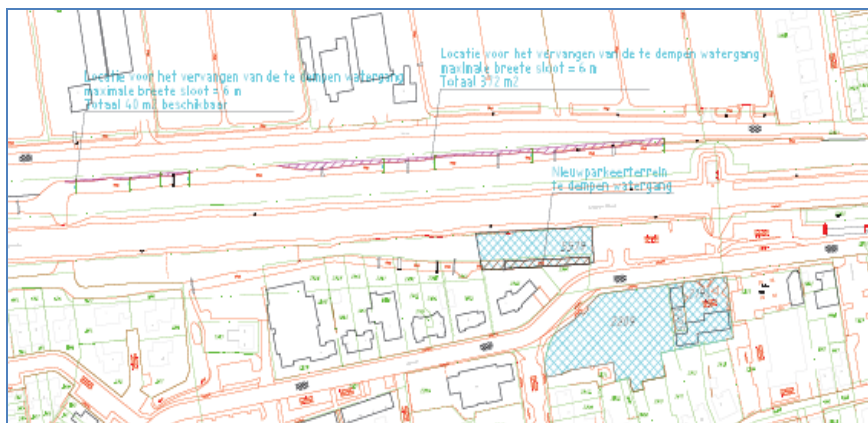
Locatie	Bestaande verharding (m2)	Toekomstige verharding (m2)	Toename aan verharding (m2)
F2194	713	3.147	569
F1725	110		
F2209	1.755		
G5579		747	747
Totaal	2.578	3.894	1.316

Voor deze toename aan verhard oppervlak moet 816 m² worden gecompenseerd. Het te compenseren verhard oppervlak staat vanwege de toegestane peilstijging van 0,2 m gelijk aan 178 m² open water en er moet 54 m³ water worden geborgen wanneer in voorzieningen als waterdoorlatende bestrating wordt geborgen.

Hydrologisch neutraal ontwikkelen

Ten behoeve van het hydrologisch neutraal ontwikkelen van het project zullen voldoende watercompenserende maatregelen worden genomen. Enerzijds zal dit plaatsvinden door het vergraven van open water ter vervanging van de te dempen sloot en anderzijds door het aanleggen van een waterbergende voorziening (waterdoorlatende bestrating binnen het plangebied) door de toename van het verhard oppervlak. Een gedetailleerde uitwerking hiervan is opgenomen in de bijlage.

Er is sprake van een waterneutrale ontwikkeling. Bij eventuele negatieve effecten van bijvoorbeeld het dempen, zullen door de ontwikkelende partij compenserende maatregelen worden getroffen. Dit is geregeld in een samenwerkingsovereenkomst tussen gemeente en Woningstichting Omvira.



*locatie te vergraven open water ter compensatie voor de te dempen A-watergang
(verbreden watergang tussen het spoor Gorinchem-Dordrecht en de Spoorweg)*

Grondwater

In en om het plangebied is grondwateroverlast bekend. In samenspraak met het waterschap worden maatregelen genomen om wateroverlast ten gevolge van dit plan te voorkomen. Ingrepen voorkomend uit dit plan zullen geen bodemlagen aantasten als gevolg waarvan het grondwatersysteem verandert.

Het waterschap verwacht dat in de huidige situatie de kwel 1 tot 2 mm per dag bedraagt. Wanneer ten gevolge van het plan de toename van kwel niet boven de 2 mm per dag komt, dan wordt voldaan aan het uitgangspunt 'hydrologisch neutraal bouwen'.

Waterkwaliteit

Om de (grond)waterkwaliteit te waarborgen, zullen maatregelen worden getroffen om te voorkomen dat afstromend hemelwater vervuild raakt. Het streven is om het gebruik van uitlogende bouwmaterialen (zoals zinken dakgoten) te voorkomen.

Het plan ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

Hemelwater en riolering

Het plan krijgt een gescheiden rioolstelsel: een rioolstelsel voor hemelwater (hwa) en apart rioolstelsel voor vuilwater.

Het hemelwater binnen het plangebied zal doelmatig worden afgevoerd via het hwa riool (gescheiden stelsel) naar open water. Op dit moment wordt gedacht om de oplossing (open water) te realiseren langs het spoor in het verlengde van de parkeerplaats aan de noordzijde. Bij de planuitwerking wordt ernaar gestreefd het riool zoveel mogelijk te ontlasten.

Waterkeringen en dijklichamen

Het plan ligt niet binnen de kern- of beschermingszone van een waterkering. Het is daarom niet te verwachten dat het plan van invloed zal zijn op de veiligheid van een waterkering.

Het plan grenst aan de spoordijk. In de planvoorbereiding zal afstemming plaatsvinden met de beheerder van de dijk om de stabiliteit van de spoordijk te borgen.

Beheer en onderhoud

In het plan wordt in overleg met het waterschap gestreefd naar een adequate uitvoering en handhaving van het beheer en onderhoud.

Aan de noordkant langs de Stationsstraat ligt een A-watergang. Het onderhoud van het natte profiel wordt uitgevoerd door het waterschap. De aanliggende eigenaren voeren het onderhoud uit tot de bodem. Op deze watergang is een beschermingszone van 5,0 m aan beide zijden van toepassing. Deze beschermingszone zal verdwijnen op het moment dat de sloot gedempt wordt (ter plaatse van het te dempen oppervlak).

Natuur

Het plan ligt niet in een gebied met bijzondere natuurwaarden. Verstoring van natuurwaarden als gevolg van het plan worden daarom niet aannemelijk geacht.

5.3. Bodem

In het bestemmingsplan dient te worden onderzocht of de kwaliteit van de bodem en het grondwater geschikt is voor de beoogde (nieuwe) functies. Ten behoeve van de planontwikkeling is door Grontmij in het plangebied een vooronderzoek¹ uitgevoerd (conform de NEN 5725 (bodem), inclusief de financieel/juridische aspecten, met uitzondering van het archeologisch en explosievenonderzoek en conform de NEN 5717 (waterbodem). Beschikbare dossiers, vergunningen, luchtfoto's en oud kaartmateriaal zijn ingezien om te kunnen bepalen of bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Ook heeft een inspectie van het terrein plaatsgevonden. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de strategie voor het verkennend (water) bodemonderzoek opgesteld. Vervolgens is verkennend en afperkend bodemonderzoek uitgevoerd.

Vooronderzoek

Uit het vooronderzoek is gebleken dat de locatie onverdacht is met betrekking tot asbest. Dit betekent dat onderzoek naar asbest in de bodem conform NEN 5707 (grond) en/of NEN 5897 (puin) en in waterbodem conform de NTA 5727 achterwege kan blijven. Opgemerkt

¹ Verkennend (water)bodemonderzoek, Giessenschoollocatie Hardinxveld-Giessendam, Grontmij, 19 juni 2012

wordt dat bij de uitvoering van het veldwerk aandacht is besteed aan het eventueel zintuiglijk voorkomen van asbest op en in de (water)bodem.

Na raadpleging van historische informatie blijkt dat ter plaatse van Stationsstraat 27 een ketelhuis aanwezig is geweest. In het verleden was hier een HBO-tank voor de verwarming van de school aanwezig, echter de ligging van de voormalige tank is onbekend. Waarschijnlijk hebben op de locatie 1 of 2 slootdempingen tussen 1927, 1955 en 1966 plaatsgevonden. De exacte ligging moet blijken tijdens uitvoering van het veldwerk.

Ten oosten van het plangebied is in de huidige situatie binnen een straal van 25 m een tankstation (Stationsstraat 21) aanwezig met ondergrondse tanks en vul- en ontluuchtingspunten waar sterke verontreinigingen met minerale olie en vluchtige aromaten (BTEXN) in het grondwater zijn aangetroffen.

In onderstaande tabel worden de resultaten van het vooronderzoek met de bijbehorende onderzoekshypothese en onderzoeksstrategie voor het nog uit te voeren verkennend bodemonderzoek weergegeven.

Tabel: te onderscheiden deellocaties met onderzoeksstrategie

Deellocatie	Oppervlakte (in m ²)/ Lengte (in m ¹)	Verdacht/ Onverdacht	Aard verwachte stoffen ¹	Plaats van voorkomen	Onderzoek s-strategie ²
Verkennend bodemonderzoek					
Onverdacht	3.450 m ²	Onverdacht -			ONV
Verontreiniging tankstation	< 10 m ²	Verdacht	minerale olie/ vluchtige aromaten (BTEXN)	Grens Stationsstraat 23a en 23b	VEP
Ketelhuis incl. voormalige ondergrondse tank	< 10 m ²	Verdacht	minerale olie/ vluchtige aromaten (BTEXN)	Nabij voormalig ketel-huis Stationsstraat 27	VEP
Gedempte sloten	onbekend	Verdacht	STAP1	dempingmateriaal	Grontmij
Verkennend waterbodemonderzoek					
Watergang S1	70 m ¹	Verdacht	STAPS	slib	OLN

¹	STAP1	<i>Standaardpakket grond: droge stof, organische stof, lutum, ontsluiting t.b.v. metalen, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, polychloorbifenylen (PCB 7 van VROM), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 van VROM) en minerale olie GC C10-C40, conform AS 3000</i>
	STAPS	<i>droge stof, lutum, organische stof, barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK (10 van VROM), Polychloorbifenylen (PCB), minerale olie, conform AS 3000</i>
²	ONV	<i>Onverdacht</i>
	VEP	<i>Verdacht, plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern</i>
	Grontmij	<i>Strategie voor het bepalen van de ligging van gedempte sloten. Deze strategie is maatwerk op basis van waarnemingen in het veld. Er worden circa vijf boringen geplaatst tot 2,0 m –mv ter bepaling van de ligging van de gedempte sloten. Het meest zintuiglijk verontreinigde boorgat, wordt doorgezet tot 3,0 m –mv en daarin wordt een peilbuis geplaatst.</i>
	OLN	<i>overig water, lintvormig, normale onderzoeksinspanning</i>

Verkenkend en afperkend onderzoek

Uit het verkennend bodemonderzoek is gebleken dat op twee plaatsen sterke verontreiniging is aangetroffen (overschrijding interventiewaarde). Aan de oostzijde is een sterke verontreiniging met zink in de grond aangetroffen. In het midden van de locatie is een sterke verontreiniging met nikkel aangetroffen. Daarom is onderzocht of er sprake is van een ernstige bodemverontreiniging. Er is sprake van ernstige verontreiniging wanneer minimaal 25 m³ grond is verontreinigd. Daarom zijn de verontreinigde plekken verder afgeperkt.

Uit het afperkend onderzoek is gebleken dat de sterke verontreiniging met zink in de grond kleiner is dan 25 m³ en dat derhalve is geen sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging met zink.

De sterke verontreiniging met nikkel in grond blijkt uit het afperkend onderzoek kleiner dan 25 m³ en derhalve is geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging met nikkel. Op basis van deze resultaten is geen vervolgonderzoek meer noodzakelijk.

Het bevoegd gezag zal een afweging maken of de grond geschikt wordt bevonden voor de toekomstige nieuwbouw. Indien bij eventuele toekomstige graafwerkzaamheden (al dan niet) verontreinigde grond wordt ontgraven en/of afgevoerd, zijn de Wet bodembescherming en Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Afvoer en hergebruik van grond dient afgestemd te worden met het bevoegd gezag.

5.4. Natuur

De effecten van de voorgenomen worden getoetst aan de wet- en regelgeving voor natuur. In dit kader is een quick scan natuur² (zie bijlage) uitgevoerd. Op basis van bestaande informatie en een oriënterend veldbezoek is een inschatting gemaakt van de natuurwaarden van het plangebied en de mogelijke relaties die er liggen met de omgeving. De quick-scan geeft inzicht in de noodzaak tot het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, een Natuurbeschermingswet vergunning, Nee-tenzij toets EHS dan wel de noodzaak tot het uitvoeren van nadere inventarisaties of effectbeoordelingen. De quick-scan vormt daarmee de basis voor eventuele verdere procedures of vervolgonderzoek in het kader van de wet- en regelgeving voor de natuur.

De conclusies en aanbevelingen uit de *quick-scan natuur* zijn als volgt:

Natuurbeschermingswet

Binnen een straal van 3 km van het plangebied bevindt zich het Natura 2000-gebied Biesbosch. Buiten deze straal bevinden zich geen Beschermd Natuurmonumenten. De voorgenomen werkzaamheden hebben slechts een beperkte invloedssfeer en heeft om deze reden geen negatieve effecten op de instandhoudingdoelstellingen van de Biesbosch. In dit kader treden geen negatieve effecten op en hoeven geen vervolgpcedures in gang te worden gezet.

Provinciaal beleid

Het plangebied bevindt zich buiten de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en weidevogelleefgebied. Dichtstbijzijnde EHS ligt op circa 800 m en het weidevogelleefgebied op 600 m. De voorgenomen ontwikkelingen hebben geen negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS of het functioneren van het weidevogelleefgebied. In dit kader treden geen negatieve effecten op en hoeven geen vervolgpcedures in gang te worden gezet.

Flora – en faunawet

Het plangebied biedt een geschikt biotoop voor verschillende soorten van tabel 1 Flora- en faunawet. In het kader van ruimtelijke ingrepen geldt voor alle tabel 1 soorten een algehele vrijstellingen van verbodsbepalingen van Flora- en faunawet.

Naast soorten van tabel 1 komen in het plangebied soorten voor die beschermd zijn onder Flora- en faunawet tabel 2 en 3. Het gaat daarbij om broedvogels, buizerd, vissen en vleermuizen die binnen het plangebied kunnen voorkomen.

² Quick-scan natuur Hardinxveld Giessendam, toetsing wet- en regelgeving van natuur, Grontmij, 15 mei 2012

- Met betrekking tot de broedvogels moeten de versturende werkzaamheden, zoals het vergraven van terrein, buiten het broedseizoen uit te voeren. Het broedseizoen is per soort verschillend maar over het algemeen wordt de periode 15 maart tot 15 juli aangehouden.
- Indien de boom met het vogelnest in het bosplantsoen naast het parkeerterrein moet worden gekapt, dient deze in het voorjaar te worden gecontroleerd op het gebruik van jaarrond beschermde vogels (buizerd). Indien hierbij daadwerkelijk een buizerd wordt aangetroffen, dient voor de kap een ontheffing Flora- en faunawet te worden aangevraagd.
- De te dempen watergang biedt mogelijk geschikt biotoop voor bittervoorn en kleine modderkruiper. Om verstoring te voorkomen dient buiten de kritische periode van maart- augustus,
- en richting open water te worden gewerkt. Indien niet kan worden voldaan aan deze voorwaarde zal nader onderzoek moeten plaatsvinden en (eventueel) ontheffing van Flora- en faunawet worden aangevraagd.
- De te slopen panden en ook de bomen dienen nader te worden onderzocht op vaste verblijfplaatsen van vleermuizen. Indien de bebouwing in gebruik is van vleermuizen, dient voor de sloop ontheffing of een positieve afwijzing van Flora- en faunawet te worden aangevraagd.

Conclusie

Er bestaan vanuit het aspect natuur geen belemmeringen voor de voorgenomen planontwikkeling. Wel dient eerst het vleermuizenonderzoek te worden afgerond alvorens gebouwen kunnen worden gesloopt. En in het geval dat de boom met het vogelnest moet worden gekapt, dient deze in het voorjaar te worden gecontroleerd op het gebruik van jaarrond beschermde vogels (buizerd). Als hierbij daadwerkelijk een buizerd wordt aangetroffen, dient voor de kap een ontheffing Flora- en faunawet te worden aangevraagd.

5.5. Archeologie en cultuurhistorie

Wet- en regelgeving

De huidige juridische basis voor het omgaan met archeologische waarden is de Monumentenwet 1988 en de Wet op de archeologische monumentenzorg. In 1998 is het Verdrag van Valletta door de Staten Generaal geratificeerd. Dit verdrag is in de Wet op de archeologische monumentenzorg verankerd, die officieel inwerking is getreden op 1 september 2007, onder meer als wijziging op de Monumentenwet 1988. Hierin is geregeld dat bij ruimtelijke ontwikkelingen de cultuurhistorische en archeologische waarden een onlosmakelijk onderdeel van de belangenafweging dienen te zijn.

De gemeente Hardinxveld-Giessendam neemt met het oog op de nationale wet- en regelgeving haar verantwoordelijkheid ten aanzien van de bescherming van archeologische waarden. De gemeente Hardinxveld-Giessendam heeft daarom in augustus 2010 samen met de samenwerkende gemeenten van de Alblasserwaard-Vijfheerenlanden de Beleidsnota Archeologie laten opstellen. Daarbij hoort ook een archeologische waardenkaart en een verwachtingen en beleidsadvieskaart.

De gemeente Hardinxveld-Giessendam hanteert ten aanzien van de archeologie op dit moment de volgende werkwijze. Bij het aanvragen van een vergunning of ontheffing van bodemverstorende activiteiten, wordt door de gemeente op basis van de beleidsadvieskaart getoetst of er specifieke voorwaarden of eisen gelden die voortvloeien uit archeologie. Indien dit het geval is wordt Archeologische Monumentenzorgcyclus (AMZ-cyclus) opgestart. De AMZ cyclus is er op gericht om kennis te verzamelen om als gemeente een afgewogen besluit te kunnen nemen over het al dan niet of onder voorwaarden toestaan van grondverstorende activiteiten (Beleidsnota Archeologie, 2010).

Het onderzoek bekijkt of er behoudenswaardige archeologische waarden in het geding zijn. De archeologisch deskundige van de gemeente beoordeelt de rapportage van de archeologisch uitvoerder en kan ervoor kiezen een selectieadvies over de behoudenswaardigheid van de archeologische waarden ter besluitvorming voor te leggen aan het bevoegd gezag.

Wanneer de waarden niet behoudenswaardig zijn, zijn geen verdere archeologische maatregelen noodzakelijk. Indien de waarden wel behoudenswaardig zijn, dient te worden bezien welke beheersmaatregelen in de gegeven omstandigheden het meest geschikt zijn. Behoud ter plaatse (behoud in situ) heeft daarbij de voorkeur. Als dit niet mogelijk is, kunnen de archeologische waarden veilig gesteld worden door middel van opgraven of bouwbegeleidend documenteren (behoud ex situ).

Archeologische waarde van het plangebied

ArcheoPro heeft op 26 mei 2012 een archeologisch inventariserend veldonderzoek uitgevoerd in de vorm van een bureauonderzoek en karterend booronderzoek. De onderzoeksresultaten zijn vastgelegd in een rapportage Exaltus & Orbons, 2012.

Volgens het gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel geldt dat indien donklichamen aanwezig zijn, archeologische resten kunnen worden verwacht uit het mesolithicum en het neolithicum. Op afgedekte stroomgordelafzettingen kunnen restenaanwezig zijn uit de bronstijd, de

ijzertijd en de Romeinse tijd. Door de afdekking met veen en het gebruik als grasland sinds de ontginning, is de kans op de aanwezigheid van resten uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd, laag.

Op basis van de tijdens het booronderzoek aangetroffen bodemopbouw, namelijk een uit klei bestaande bouwvoor met daaronder een pakket zwak zandige en (onderin) matig slappe, ongeoxideerd klei en een dik pakket veen, blijkt dat er hier geen archeologische resten te verwachten zijn. In de boringen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen binnen het plangebied.

Conclusie ten aanzien van de archeologie

Gezien de aard van de aangetroffen afzettingen en het ontbreken hierin van archeologische indicatoren, geven de resultaten van het onderzoek geen aanleiding om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Evenmin zijn tijdens het onderzoek archeologische resten aangetroffen waarmee tijdens de verdere planvorming of bij de uitvoering van de geplande werkzaamheden rekening zou moeten worden gehouden. Erfgoed advies adviseert om het plangebied hiermee vrij te geven voor ontwikkeling.

Bij het onverwacht aantreffen van archeologische resten is echter nog steeds de meldingsplicht van kracht.

5.6. Externe veiligheid

In het kader van ruimtelijke procedures conform de Wet ruimtelijke ordening (Wro) dient het aspect externe veiligheid in acht te worden genomen. Het gaat hierbij om risico's ten aanzien van het vervoer, de opslag en het bewerken van gevaarlijke stoffen. De risico's met betrekking tot gevaarlijke stoffen worden gedeeld in het zogenaamde Plaatsgebonden risico (PR) en het Groepsrisico (GR). Een toename van het groepsrisico dient verantwoord te worden. De verantwoording is erop gericht om een weloverwogen besluit te nemen over situaties waarin sprake is van een (toename) van het groepsrisico. Het uiteindelijke besluit is aan het bevoegd bezag.

Plaatsgebonden risico (PR)

De kans per jaar dat een persoon komt te overlijden door een ongeval met (het transport van) gevaarlijke stoffen, indien deze persoon zich permanent (vierentwintig uur per dag, gedurende het gehele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden.

Groepsrisico (GR)

De kans per jaar dat in één keer een groep mensen komt te overlijden bij een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Het plaatsgebonden risico wordt beheerst door de inherente veiligheid (veiligheidsmaatregelen die aan risicobronnen zijn opgelegd zonder tussenkomst van externe veiligheid) waarmee risicobronnen zijn omgeven. De kans op een ongeval is daardoor zowel volgens de risicoanalyseberekeningen als blijktens de statistiek buitengewoon klein. Het plaatsgebonden risico is daarom een norm waaraan moet worden voldaan. De mogelijkheid van een ramp is een beleidsrelevante afweging voor de inrichting van de ruimte. Omdat de kans op een ongeval buitengewoon klein is, is de zeer kleine kans op een ramp daarmee per definitie een gegeven. Het groepsrisico is om die reden een oriëntatiewaarde, ten aanzien waarvan een afweging moet worden gemaakt. De oriëntatiewaarde van het groepsrisico heeft in beginsel geen wettelijke basis en het wettelijk gezag kan alleen op grond hiervan niet haar oordeel baseren. In de praktijk heeft de oriëntatiewaarde wel juridische relevantie en fungeert als markeringspunt, niet als wettelijke waarde met rechtsgevolgen (het al dan niet doorgaan van een plan). In het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) staat wanneer het groepsrisico moet worden verantwoord. In de artikelen 12 en 13 van het Bevi is de verantwoordingsplicht voor het bevoegd gezag ten aanzien van de acceptatie van het groepsrisico wettelijk geregeld. Artikel 12 regelt de verantwoordingsplicht bij milieuvergunningen en artikel 13 bij de vaststelling van besluiten in het kader van de Wet op de Ruimtelijke Ordening. In artikel 13 lid 1 onder a tot en met i staat aangegeven welke onderwerpen in de verantwoordingsplicht aan de orde moeten komen.

Kort samengevat moet het bevoegd gezag in de verantwoordingsplicht motiveren:

- a. het aantal personen in het invloedsgebied;
- b. het groepsrisico;
- c. de mogelijkheden tot risicovermindering door degene die de inrichting drijft;
- d. maatregelen ter beperking van het groepsrisico die in het besluit zijn opgenomen;
- e. voorschriften ter beperking van het groepsrisico te verbinden aan de inrichting;
- f. voor en nadelen van andere ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico;
- g. de mogelijkheden om het groepsrisico te beperken in nabije toekomst;
- h. mogelijkheden op de voorbereiding van rampenbestrijding
- i. de mogelijkheden tot zelfredzaamheid.

Grontmij Nederland bv heeft een risico-inventarisatie³ uitgevoerd voor het voorgenomen nieuwbouwplan. Deze risico-inventarisatie is als bijlage gevoegd bij dit bestemmingsplan.

Binnen het inventarisatiegebied is een spoor aanwezig waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, te weten de Betuweroute. Voor het spoor hoeft geen nader onderzoek te worden uitgevoerd vanwege de afstand tussen het spoor en het plan (meer dan 800 m).

Ook is binnen het inventarisatiegebied een weg aanwezig waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd, te weten de A15. Voor deze weg hoeft geen nader onderzoek te worden uitgevoerd conform de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen vanwege de afstand op meer dan 700 m. Binnen 1 km van het plangebied zijn geen wateren aanwezig. Transport over water vormt daarom geen risico.

Ook is uit de bronneninventarisatie gebleken dat binnen het inventarisatiegebied een buisleiding ligt die mogelijk van invloed is op het voornemen. Deze buisleiding ligt ten noorden van het plangebied, ter hoogte van het spoor en loopt parallel langs het spoor.

Van de buisleiding (W-528-01) dient een kwantitatieve risicoanalyse uitgevoerd te worden. De kwantitatieve risicoanalyse⁴ is door Grontmij Nederland bv uitgevoerd, deze is als bijlage bij dit bestemmingsplan gevoegd. Uit de kwantitatieve risico inventarisatie komt naar voren dat:

- Het plaatsgebonden risico voldoet bij deze buisleiding aan de grenswaarde en de richtwaarde (beide 1×10^{-6} /jaar).
- Het groepsrisico in de situatie met de voorgenomen plannen wijzigt niet ten opzichte van de nulsituatie en de vergunde situatie. Dit komt doordat de toename van het aantal personen gering is ten opzichte van het aantal reeds aanwezige personen in de nulsituatie.

De algemene conclusie is dus dat de voorgenomen ontwikkeling geen effect heeft op het groepsrisico.

Op grond van artikel 12 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen is de verantwoordingsplicht van toepassing, daar (beperkt) kwetsbare objecten binnen het invloedsgebied van de buisleiding gevestigd gaan worden. Het groepsrisico blijft onder de 0,1 maal de oriëntatiewaarde en de toename van het groepsrisico bedraagt minder dan 10 %.

In de kwantitatieve risicoanalyse (zie bijlage) zijn de verplichte elementen van de verantwoordingsplicht uitgewerkt. Voorafgaand aan de vaststelling van het bestemmingsplan heeft het bevoegd gezag het bestuur van de veiligheidsregio in wiens regio het gebied ligt waarop het besluit betrekking heeft, in de gelegenheid gesteld om in verband met het groepsrisico advies uit te brengen over de mogelijkheden tot

³ Risico-inventarisatie Giessendam: Hoedaf locatie, onderdeel externe veiligheid, Grontmij 1 juni 2012

⁴ Kwantitatieve risicoanalyse nieuwbouw gezondheidscentrum en zorgwoningen te Hardinxveld-Giessendam, Externe Veiligheid QRA Hogedruktransportleidingen, Grontmij, 1 juni 2012

voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en over de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied van de buisleiding.

Op basis van het advies van de Veiligheidsregio Zuid Holland Zuid (VRZHZ) is de Basisverantwoording Groepsrisico (zie bijlage) aangevuld. De VRZHZ heeft aangegeven in te stemmen met deze aanvulling.

Kwetsbare objecten

In de nabijheid van het plan ligt de buisleiding W-528-01 waarvoor de eerder genoemde kwantitatieve risicoanalyse is uitgevoerd. Indien zich een calamiteit voordoet met deze buisleiding, treft dit uiteraard niet alleen het plangebied, maar ook de omliggende objecten. Woningen worden over het algemeen gezien als kwetsbare objecten, naast woningen kunnen binnen het invloedsgebied van de buisleiding ook nog andere kwetsbare objecten liggen. Het voornemen ondervindt geen belemmering als gevolg van de aanwezigheid van de kwetsbare objecten in de omgeving van het plangebied. Wel is het mogelijk extra rekening te houden met de omliggende kwetsbare objecten bij het invullen van de rampenplannen en specifieke rampenbestrijdingsplannen.

Conclusie

Er bestaan wat betreft het aspect externe veiligheid geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

5.7. Hoogspanningslijn

Uit de risico-inventarisatie Giessendam (paragraaf 1.6) komt naar voren dat binnen het inventarisatiegebied een bovengrondse hoogspanningslijn aanwezig is (150 kV lijn Papendrecht – Arkel). Internationaal onderzoek wijst erop dat kinderen die bij bovengrondse hoogspanningslijnen wonen – waar het magnetische veld sterker is dan verder van de lijn – meer kans hebben om leukemie te krijgen. Voor andere aandoeningen is niet aangetoond dat de kans is verhoogd. Gemeenten en netbeheerders worden geadviseerd nieuwe situaties te voorkomen waarin kinderen langdurig worden blootgesteld aan een veldsterkte die (jaargemiddelde) hoger is dan 0,4 microtesla.

In onderhavige ontwikkeling wordt weliswaar een gevoelige bestemming gerealiseerd, maar hier worden ouderen in gehuisvest en geen kinderen. De zorgwoningen worden gerealiseerd op circa 950 m afstand van de hoogspanningslijn, ruim buiten de 'indicatieve zone'. De indicatieve zone (magneetveldzone met een veldsterkte van 0,4 μ T gemiddeld per jaar) is 2 x 80 m. Dit betekent niet automatisch dat de effecten van de hoogspanningslijn gereduceerd zijn tot nul, maar het betekent wel dat wordt vermeden dat de ouderen langdurig verblijven in het gebied rond bovengrondse hoogspanningslijnen waarbinnen het jaargemiddelde

magneetveld hoger is dan 0,4 μ T. De hoogspanningslijn vormt dus voor de ontwikkeling geen belemmering.

5.8. Geluid

Om na te gaan of de geluidbelasting op de gevels van de nieuwbouwplan voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van de Wet geluidhinder, is een akoestisch onderzoek⁵ uitgevoerd. Het onderzoeksrapport is als bijlage bij dit bestemmingsplan gevoegd. In deze paragraaf worden de belangrijkste conclusies weergegeven.

De nieuwbouwlocatie bevindt zich binnen de wettelijke geluidzone van 2 wegen en 2 spoorwegen. Ingevolge de Wet geluidhinder (Wgh) dienen de geluidsbelastingen op de gevels van de nieuwe woningen en het zorgcentrum te worden onderzocht en getoetst.

Uit het geluidonderzoek blijkt dat ten gevolge van de Spoorweg de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden. Ten gevolge van de Stationsstraat en de railverkeerstrajecten (Betuweroute en Dordrecht – Geldermalsen) wordt de voorkeursgrenswaarde wel overschreden. De geluidsbelasting bedraagt ten hoogste 54 dB vanwege de Stationsstraat en 56 dB vanwege railverkeerslawaaï.

Ten gevolge van de Stationsstraat zullen hogere waarden worden aangevraagd. De maximaal aan te vragen hogere waarde bedraagt 54 dB. Voordat deze hogere waarden kunnen worden vastgesteld moet worden afgewogen in hoeverre maatregelen mogelijk/wenselijk zijn bij de bron, overdracht of ontvanger om de belasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde.

Om inzicht te krijgen in de geluidssituatie ter plaatse van het nieuwbouwplan is de gecumuleerde geluidsbelasting berekend van alle relevante geluidbronnen in de omgeving. Uit de gecumuleerde geluidsbelasting blijkt dat de hoogste geluidsbelasting 60 dB (excl. Aftrek artikel 110 Wgh) bedraagt. In onderhavige situatie is sprake van geluidluwe gevel(s) zodat wordt voldaan aan de voorwaarde voor het starten van een hogere waardeprocedure.

Conclusie

Wegverkeerslawaaï

De voorkeursgrenswaarde op de gevels van het nieuwbouwplan wordt overschreden, maar de maximale grenswaarde niet. Hiervoor zullen hogere waarden worden aangevraagd. Voordat deze hogere waarden kunnen worden vastgesteld moet worden afgewogen in hoeverre

⁵ Nieuwbouw gezondheidscentrum en zorgwoningen Hoedaf, akoestisch onderzoek, concept Grontmij 21 juni 2012

maatregelen mogelijk/wenselijk zijn bij de bron, overdracht of ontvanger om de belasting te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde. Nader onderzoek naar bronmaatregelen is niet zinvol omdat er al zeer stil asfalt ligt op de Stationsstraat (Microflex). Nog stiller asfalt zal te weinig winst opleveren om de overschrijding teniet te doen. Nader onderzoek in de overdrachtssfeer zoals een geluidsscherm is ook niet zinvol. De stedenbouwkundige en verkeerssituatie leent zich niet voor het plaatsen van schermen of wallen langs de stationsstraat in verband met de geringe afstand tot het complex. Afscherming van de bovenste verdiepingen is hierdoor uit praktische overwegingen niet of slechts met extreem hoge schermen mogelijk.

Railverkeerslawai

Vanwege de genoemde bezwaren tegen het treffen van maatregelen om het geluidsbelasting te verlagen in het als bijlage opgenomen ontwerpbesluit hogere waarden, is ervoor gekozen om ten behoeve van de realisatie van het gezondheidscentrum hogere waarden vast te stellen. Voor zowel wegverkeer (54 dB) als railverkeer (56 dB) wordt ruimschoots onder de maximale ontheffingswaarde van respectievelijk 63 dB en 68 dB gebleven.

5.9. Luchtkwaliteit

Uit oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens tevens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. Op 15 november 2007 is wet- en regelgeving in werking getreden met betrekking tot luchtkwaliteit. Op basis van deze wetgeving kunnen ruimtelijk-economische initiatieven worden uitgevoerd als aan één of meer voorwaarden wordt voldaan:

- grenswaarden niet worden overschreden, of;
- de luchtkwaliteit per saldo verbetert of tenminste gelijk blijft, of;
- het initiatief niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit, of;
- het initiatief is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Luchtkwaliteit in het plangebied

Voor een aantal stoffen in de lucht, gelden wettelijke grenswaarden, welke zijn vastgelegd in hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer, de zogenaamde Wet luchtkwaliteit. De luchtkwaliteitseisen zijn vastgelegd in bijlage 2 van de Wet milieubeheer. Voor fijnstof en stikstofdioxide zijn geen plandrempels meer van toepassing.

De normen zijn gesteld ter bescherming van de gezondheid van de mens. De luchtkwaliteit dient in zijn algemeenheid, met uitzondering van de werkplek, bepaald te worden. Er wordt beoogd te voorkomen dat nieuwe knelpunten ontstaan. De gemeente toetst daartoe het aspect luchtkwaliteit in het begin van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen expliciet aan de normen conform de Wet luchtkwaliteit. Is de verwachting dat de

ontwikkeling zal leiden tot overschrijding van de normen dan wordt naar een zodanig (technisch, planologisch) alternatief gezocht dat wordt voldaan aan de normen.

Voor de voorgenomen ontwikkelingen is een luchtonderzoek⁶ (bijlage) uitgevoerd. Zowel voor de huidige situatie (2012), autonome ontwikkeling (2022) als voor de plansituatie (2012 en 2022) zijn berekeningen uitgevoerd. Voor alle situaties blijkt dat de grenswaarden voor de concentraties NO₂ en PM₁₀ niet worden overschreden. Tevens blijkt uit de resultaten van het onderzoek dat de planbijdrage voor zowel de concentraties NO₂ als PM₁₀ onder de NIBM-grens van 1,2 µg/m³ ligt.

Conclusie

Het plan draagt NIBM (niet in betekenende mate) bij aan de luchtkwaliteit. Gebaseerd op de resultaten van dit onderzoek kan het plan wat betreft de effecten op de luchtkwaliteit zonder meer worden uitgevoerd.

5.10. Bedrijven en milieuzonering

Algemeen

Bij de voorbereiding stel je de vraag of de locatie geschikt is voor het gezondheidscentrum en de zorgwoningen. Is sprake van een aanvaardbaar woon en leefklimaat? Er liggen bedrijven in de omgeving en op welke afstand wordt de ontwikkeling mogelijk geacht? Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gehanteerd. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke richtafstand. De richtafstandenlijst gaat uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet zullen worden uitgeoefend, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting, in plaats van de richtafstanden. De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie die op grond van het bestemmingsplan mogelijk is. Voor de betreffende ontwikkeling is het van belang te bepalen welk gebiedstype geldt, wat voor type bedrijven in de omgeving liggen en welke richtafstand hierbij hoort tot de gevel(s) van het gebouw.

⁶ Nieuwbouw gezondheidscentrum en zorgwoningen Hoedaf, onderzoek luchtkwaliteit, Grontmij 25 juni 2012

Gebiedstypen

In de VNG-uitgave “Bedrijven en Milieuzonering” is een tweetal gebiedstypen te onderscheiden; 'rustige woonwijk' en 'gemengd gebied'. Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Overige functies komen vrijwel niet voor. Langs de randen is weinig verstoring van verkeer. Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen ook andere functies voor, zoals winkels, horeca, scholen en kleine bedrijven. Gebieden langs drukke verkeersaders behoren eveneens tot gemengd gebied. Hier kan bijvoorbeeld de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen.

Het bestudeerde plangebied is gelegen in een gemengd gebied welke gekenmerkt wordt door maatschappelijke doeleinden, centrumfuncties en kantoren. Zo wordt de zuidzijde gekenmerkt door kleinschalige bebouwing met afwisselend wonen en kleinschalige bedrijven/kantoren. Aangrenzend ten zuidoosten zijn een tankstation en autogaragebedrijf gevestigd. Aan de westkant zit een elektronicawinkel. Door deze functiemenging en het feit dat het plangebied is gelegen direct langs de drukbereden Stationsstraat en tegenover de Merwede-Lingelijn, is het plangebied aan te merken als omgevingstype 'gemengd gebied'. Het bijbehorende woon en leefklimaat kan omschreven worden als 'levendig' en er is reuring. De richtafstanden uit het omgevingstype rustige woonwijk kunnen daarom in deze situatie, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, met één afstandsmaat worden verlaagd.

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk	Richtafstanden tot omgevingstype gemengd gebied
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1.000	700
6	1.500	1.000

Onderzoeksresultaten

Aan de hand van bovenstaande regeling is onderzoek verricht. In het plangebied wordt een apotheek, een praktijk fysiotherapie, een huisartsenpraktijk en zorgwoningen gerealiseerd. De functie zorgwoningen is op zich niet milieubelastend. Om die reden is er geen noodzaak om vanuit het oogpunt van milieuzonering richtafstanden voor te schrijven.

Zorgwoningen zijn echter milieugevoelige objecten die eventueel hinder kunnen ondervinden van milieubelastende activiteiten in de omgeving. Ten oosten van het plangebied is in de huidige situatie een tankstation zonder LPG aanwezig ('Haan' Tankstation 't Spoor, Stationsstraat 21).

In het bestemmingsplan 'Giessendam 2004' is dit bedrijf specifiek bestemd als Benzine- en servicestation. In het vigerend bestemmingsplan wordt aangegeven dat bedrijven met een specifieke bestemming niet inwisselbaar zijn met andere bedrijven. Indien het bedrijf ter plaatse wordt beëindigd mag uitsluitend (met recht) een bedrijf als genoemd in de Staat van Bedrijfsactiviteiten, categorie 1 of 2 voor terugkomen.

Een benzinstation zonder LPG is volgens de brochure "Bedrijven en Milieuzonering" uit 2009 een bedrijf dat valt in milieucategorie 2 (SBI-1993 categorie 505; bijlage 1 Bedrijven en milieuzonering). De grootste richtafstand behorende bij deze instelling is 30 m aangaande de aspecten geur en geluid. Zoals hiervoor reeds vermeld betreft het in het voorliggende geval het gebiedstype 'gemengd gebied' waardoor de richtafstand met één afstandmaat verkleind mag worden. Voor het tankstation, dat tot milieucategorie 2 behoort, houdt dit in dat de richtafstand daarmee van 30 m naar 10 m gaat.

Het huidige tankstation ligt feitelijk op circa 25 m afstand van de toekomstige zorgwoningen. Hiermee kan ruimschoots voldaan worden aan de geldende richtafstand. Op basis van de planologische mogelijkheden van het geldende bestemmingsplan voor het benzinstation (bestemmingsvlak/bouwvlak bestemmingsplan "Giessendam 2004") bedraagt de afstand tot de op te richten zorgwoningen (bouwvlak) op de voormalige Giessenschoollocatie 11,5 m. Hiermee wordt voldaan aan de geldende richtafstand van 10 m.

Ten zuidoosten van het plangebied is aan de Damstraat 30 het autobedrijf RUVO gevestigd en het is in het bestemmingsplan Giessendam 2004 bestemd als Bedrijf. Het betreft een bedrijf met een lichte milieucategorie (milieucategorie 1 en/of 2).

Een autobedrijf is volgens de brochure "Bedrijven en Milieuzonering" uit 2009 een bedrijf dat valt in milieucategorie 2 (SBI-1993 categorie 501, 502, 504; bijlage 1 Bedrijven en milieuzonering). Dit is tevens de zwaarste milieucategorie welke op grond van het bestemmingsplan op die locatie is toegestaan. De grootste richtafstand behorende bij deze instelling is 30 m aangaande het geluid. Ook hier geldt hier het gebiedstype 'gemengd gebied' waardoor de richtafstand in dit geval ook met één afstandmaat verkleind mag worden. Voor het Autobedrijf Ruvo, dat tot milieucategorie 2 behoort, houdt dit in dat de richtafstand daarmee van 30 m naar 10 m gaat.

Het autobedrijf RUVO ligt feitelijk op circa 25 m afstand van de toekomstige zorgwoningen. Hiermee kan ruimschoots voldaan worden aan de geldende richtafstand. Op basis van de planologische mogelijkheden van het geldende bestemmingsplan voor het autobedrijf RUVO (bouwvlak, bestemmingsplan “Giessendam 2004”) bedraagt de afstand tot de op te richten zorgwoningen (bouwvlak) op de voormalige Giessenschoollocatie circa 25 m. Hiermee wordt voldaan aan de geldende richtafstand van 10 m.

In het plangebied wordt naast de zorgwoningen een apotheek, een praktijk fysiotherapie en een huisartsenpraktijk gerealiseerd. In de brochure “Bedrijven en Milieuzonering” worden deze gedefinieerd als “Artsenpraktijken, klinieken en dagverblijven” en als “Apotheken en drogisterijen”. In de lijst met functiemenging worden deze allebei aangemerkt als categorie A activiteiten. Categorie A activiteiten zijn activiteiten die zodanig weinig milieubelastend voor hun omgeving zijn, dat deze aanpandig aan woningen kunnen worden uitgevoerd. De eisen uit het Bouwbesluit voor scheiding tussen wonen en bedrijven zijn daarbij toereikend.

“Artsenpraktijken, klinieken en dagverblijven” en “Apotheken en drogisterijen” zijn ingedeeld in milieucategorie 1. Hierbij geldt, op basis van het gebiedstype ‘rustige woonwijk’, een grootste richtafstand voor het aspect geluid en gevaar, deze richtafstand bedraagt 10 m. In dit geval is er sprake van het gebiedstype ‘gemengd gebied’ zoals eerder is beschreven, waardoor de richtafstand met één afstandmaat verkleind mag worden. Derhalve kan de grootste richtafstand voor het aspect geluid en gevaar worden verkleind tot 0 m.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat de nieuwe apotheek, praktijk fysiotherapie en de huisartsenpraktijk geen negatieve invloed hebben op de zorgwoningen. Het benzinestation en het autobedrijf RUVO in de omgeving hebben geen invloed op de aanvaardbaarheid van het gezondheidscentrum en de nieuwe zorgwoningen.

De zorgwoningen zelf hebben, vanuit oogpunt van milieuzonering, geen negatieve invloed op het nieuwe apotheek, praktijk fysiotherapie en de huisartsenpraktijk. Er zijn dan ook geen belemmeringen voor de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling.

5.11. Explosievenonderzoek

Door T&A is een historisch vooronderzoek uitgevoerd naar de aanwezigheid van niet gesprongen conventionele explosieven ter plaatse van Spoortracé Dordrecht – Leerdam. Uit de resultaten, die begin 2012 bekend werden, blijkt dat een klein deel aan de oostzijde van de ontwikkelen Giessenschoollocatie verdacht is op het voorkomen van

afwerpmunitie (geallieerd, 500-1000 lbs). Voordat de (bouw)werkzaamheden aanvangen, zal explosievenonderzoek worden uitgevoerd. Een voorwaarde hiervoor is dat het gehele terrein braakliggend is.

5.12. Conclusie

Het voorliggende bestemmingsplan voldoet aan de eisen ten behoeve van milieu- en omgevingsaspecten. Het bevoegd gezag zal met betrekking tot het bodemaspect nader afwegen of deelsanering noodzakelijk wordt geacht. Voor het onderdeel geluid zal een hogere waardenprocedure worden opgestart.

Bestemmingsplan 'Giessenzoom-Parallelweg'

7. MILIEUASPECTEN

7.1 Akoestisch onderzoek

In het plangebied worden geen nieuwe woningen of andere geluidgevoelige functies toegestaan. Er worden ook geen nieuwe wegen aangelegd of wegen gereconstrueerd. Voor dergelijke beheergebieden is akoestisch onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder niet noodzakelijk. Bovendien geldt voor een deel van de interne ontsluitingswegen een maximumsnelheid van 30 km/uur, waarvoor géén akoestisch onderzoek uitgevoerd hoeft te worden.

In het plan wordt wel ter plaatse van de adressen Parallelweg 124a, 129a en 152a de woonbestemming gelegaliseerd, omdat de aanwezige woonketen feitelijk en inmiddels langdurig in gebruik zijn als woning. Het projecteren van de woonbestemming houdt, door de ruimere bouw mogelijkheden in dat de bestaande woning in één bouwlaag (woonkeet) kan worden herbouwd. Omdat de genoemde adressen zijn gelegen binnen de onderzoekszone van de Rijksweg A15, de Parallelweg, de Neerpolderseweg, de Betuweroute en de Merwede-Lingelijn is akoestisch onderzoek vanuit de Wet geluidhinder noodzakelijk. De bevindingen van het onderzoek zijn vastgelegd in de separate rapportage 'Akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaaï; bestemmingsplan 'Giessenzoom-Parallelweg' van 5 februari 2012. In het onderstaande gedeelte worden de resultaten in het kort verwoord.

Uit het onderzoek wordt geconcludeerd dat voor de drie woningen een hogere waarde noodzakelijk is voor weg- en railverkeerslawaaï. De geluidsbelasting voor wegverkeers- en railverkeerslawaaï bedraagt maximaal 57 dB. De maximale ontheffingswaarde van 58 dB voor wegverkeer en 68 dB voor railverkeer wordt niet overschreden. Verder blijkt uit het onderzoek dat, door het geringe aantal en verspreid gelegen woningen, maatregelen aan de bron en/of het overdrachtsgebied niet doelmatig zijn. Dit betekent dat in het kader van dit plan een hogere waarde procedure moet worden doorlopen.

Het ontwerpbesluit tot vaststelling hogere waarden moet gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan 'Giessenzoom-Parallelweg' ter inzage worden gelegd. Het hogere waarde besluit moet zijn genomen voordat het bestemmingsplan kan worden vastgesteld.

7.2 Luchtkwaliteit

7.2.1 Kader

Voor het aspect luchtkwaliteit is de Wet luchtkwaliteit (titel 5.2 luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer) van belang. Voor een bestemmingsplan waarin ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt, is het noodzakelijk te toetsen aan de normen van de Wet luchtkwaliteit. In dit bestemmingsplan worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Daardoor is de Wet luchtkwaliteit niet van toepassing. Dit betekent dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen oplevert voor dit bestemmingsplan.

7.2.2 Onderzoek

Aangezien er in dit bestemmingsplan geen ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt, is het uitvoeren van een luchtkwaliteitonderzoek niet nodig. Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is wel beoordeeld of ter plaatse van het plangebied, mogelijke hogere concentraties luchtverontreinigende stoffen aanwezig zijn. Dit is met name gedaan omdat nabij het plan hoofdinfrastructuur is gelegen. De bijdrage van deze bronnen, zoals het autoverkeer op de Rijksweg A15 en het scheepvaartverkeer op de Beneden Merwede en het Kanaal van Steenenhoek, kan aanzienlijk zijn. Nabij dergelijke bronnen zijn met name de stoffen NO² en PM¹⁰ van belang. Voor de overige stoffen waarvoor in de Wet luchtkwaliteit grenswaarden zijn opgenomen (koolmonoxide, zwaveldioxide, lood en benzeen), is, voor zover relevant voor het wegverkeer en scheepvaartverkeer, het verschil tussen de grenswaarde en de som van de bijdrage van het wegverkeer en de achtergrondconcentratie zo groot, dat overschrijding van de hiervoor geldende grenswaarden redelijkerwijs kan worden uitgesloten.

Achtergrondconcentraties

Op grond van de Monitoringstool (2012) wordt geconcludeerd dat langs de Rijksweg A15 in het jaar 2011 de jaargemiddelde grenswaarde voor NO₂ wordt overschreden. De plandrempel van 60 µg/m³ wordt niet overschreden. In het jaar 2015, het jaar waarin aan de grenswaarde moet worden voldaan, wordt langs de Rijksweg A15 de jaargemiddelde grenswaarde niet meer overschreden. Op grond hiervan wordt in het plan, dat op enige afstand van de Rijksweg A15 is gelegen, ook geen overschrijding van de grenswaarde verwacht. Voor PM₁₀ bedraagt de concentratie in het jaar 2011 < 35 µg/m³. Een overschrijding van de grenswaarde is langs de A15 en in het plangebied daarom niet aan de orde.

7.2.4 Conclusie

Omdat het plan conserverend van aard is, is geen uitgebreid luchtkwaliteitonderzoek uitgevoerd. Omdat het plan nabij bronnen is gelegen die mogelijk van invloed zijn op de concentraties luchtverontreinigende stoffen zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening de concentraties NO₂ en PM¹⁰ inzichtelijk gemaakt. Uit dit onderzoek wordt geconcludeerd dat het aspect luchtkwaliteit niet leidt tot concentraties bij luchtgevoelige belemmeringen die hoger zijn dan de grenswaarde. Het aspect luchtkwaliteit leidt daarom niet tot belemmeringen.

7.3. Externe veiligheid

7.3.1 Inleiding

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 de Wet ruimtelijke ordening (Wro) 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, beschouwd 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 bestaande situaties wordt het niveau van 10^{-5} per jaar als grenswaarde gehanteerd, 10^{-6} per jaar geldt als richtwaarde. Voor nieuwe situaties geldt een grenswaarde van 10^{-6} per jaar. Een richtwaarde is daarbij niet van toepassing.

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 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 het bedrijfsterrein. Het gaat daarbij om bijvoorbeeld chemische fabrieken, LPG-tankstations en spoorwegemplacements waar goederentreinen met gevaarlijke stoffen rangeren. Deze 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 verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen met externe veiligheid rekening te houden. Dit betekent bijvoorbeeld dat woningen op een bepaalde afstand moeten staan van een bedrijf dat werkt met gevaarlijke stoffen.

Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen over wegen, water en spoor

De regelgeving met betrekking tot het transport van gevaarlijke stoffen over openbare wegen, water en spoorwegen is neergelegd in de circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen" (cRNVGS). Deze circulaire is gewijzigd per 31 juli 2012. In 2013 treedt het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) in werking. Hierin staan regels op het gebied van externe veiligheid voor de ruimtelijke inrichting rond wegen, waterwegen en spoorwegen met vervoer van gevaarlijke stoffen.

Vooruitlopend op de inwerkingtreding van het Btev zijn de Basisnetten Weg, Spoor en Water als bijlage bij de cRNVGS opgenomen.

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 Be-

sluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Daarmee zijn 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.

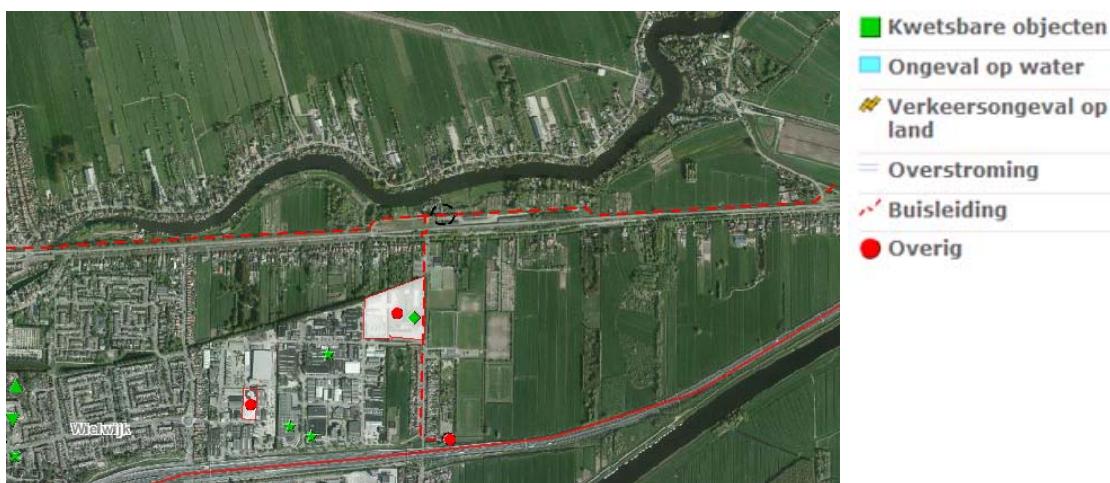
Het Bevb gaat uit van een belemmerde strook van 4 of 5 meter, afhankelijk van de werkdruk. Voor deze strook geldt een bouwverbod en een omgevingsvergunningsplicht voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden.

Net als bij het Bevi worden de risicoafstanden en rekenmethodiek die volgen uit het Bevb opgenomen in een regeling, de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb).

7.3.2 Onderzoek

In en in de nabijheid van het plangebied bevinden zich enkele risicobronnen. Het gaat om:

1. Rijksweg A15;
2. Buisleiding W-528-08;
3. Buisleiding W-528-01;
4. Zwembad de Duikelaar;
5. Van Dijk Beton Hardinxveld B.V.



Afbeelding: uitsnede risicokaart

Op bovenstaande uitsnede van de provinciale risicokaart zijn de risicobronnen weergegeven. De nummering correspondeert met de nummering per risicobron.

In het plangebied zijn (beperkt) kwetsbare objecten gelegen. Daarom dient de veiligheidssituatie ter plaatse beschouwd te worden. Hierna volgt per risicobron een korte beschrijving van de situatie en de invloed van de bron op het PR en het GR.

Het plan voorziet in de legalisatie van een drietal woonketen aan de Parallelweg. Het bestemmingsplan legt daarmee een nieuwe planologische situatie vast. In deze paragraaf wordt de externe veiligheidssituatie ten aanzien van deze nieuw vast te leggen kwetsbare objecten per risicobron behandeld.

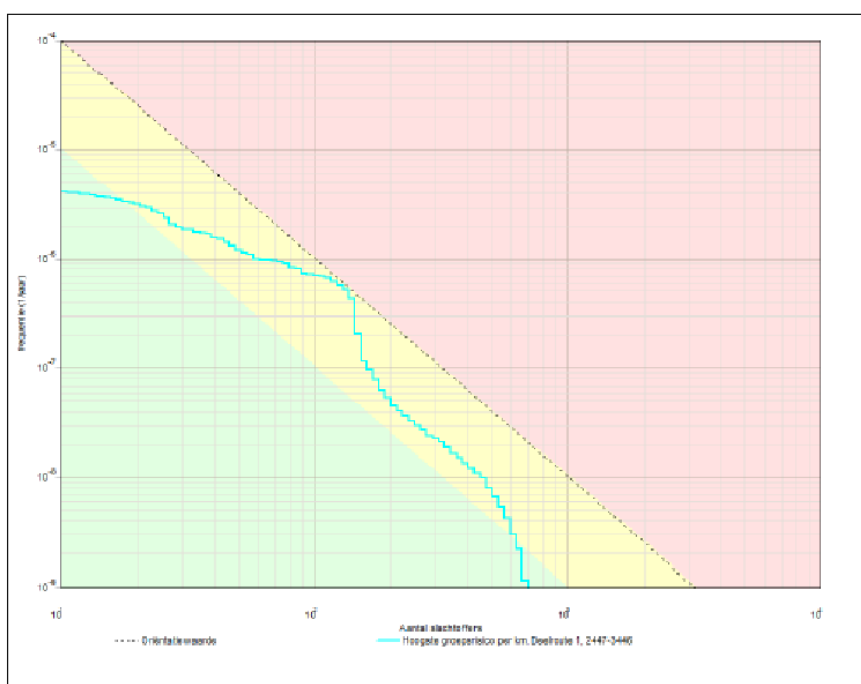
Rijksweg A15

Ten zuiden van het plangebied is de Rijksweg A15 gelegen. Over de A15 wordt op basis van het Basisnet Weg een referentieaantal van 8.706 transporten vervoerd en geldt een vervoersplafond van 13.059 transporten met brandbare gassen (GF3). De A15 heeft een veiligheidszone van 46 meter, gemeten vanaf het midden van de weg. Deze veiligheidszone reikt niet tot het plangebied.

Langs de route is tevens een plasbrandaandachtsgebied (PAG) van 30 meter aangewezen. Omdat de veiligheidszone groter dan 30 meter is en het regime van de veiligheidszone strikter, geldt in principe geen doorwerking vanuit het PAG.

Het invloedsgebied van de A15 is afhankelijk van de gevaarlijke stoffen die worden vervoerd over deze transportas. Omdat transport van de stofcategorie LF2 (toxische vloeistoffen) plaatsvindt over de A15 is op basis van het "Kader externe veiligheid weg" (Rijkswaterstaat, versie januari 2011) het invloedsgebied 950 meter. Het plangebied is gelegen op minder dan 50 meter afstand en daarmee gelegen binnen de invloedszone. De cRNVGS vereist een verantwoording indien sprake is van een toename van het groepsrisico of sprake is van een overschrijding van de oriëntatiewaarde. Omdat het plan conserverend van aard is, resulteert het plan niet in een toename van het groepsrisico. Omdat echter op voorhand niet kan worden uitgesloten dat sprake is van een overschrijding van de oriëntatiewaarde, is een nadere beschouwing noodzakelijk.

In het kader van meerdere bestemmingsplannen in de gemeente Hardinxveld-Giessendam is een gemeentebrede QRA uitgevoerd voor de A15 (nov 2011). Deze QRA is opgenomen in de bijlage. Gesteld kan worden dat het groepsrisico ter hoogte van het plangebied maximaal 0,95 x de oriëntatiewaarde bedraagt. Daarmee is geen sprake van een overschrijding van de oriëntatiewaarde. Een verantwoording is daarom op grond van de cRNVGS niet benodigd. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid kort beschouwd.



Maatgevende scenario

Het maatgevende scenario is een BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion) van een tankauto op de A15. Een BLEVE bestaat uit een vuurbal en een drukgolf. Slachtoffers vallen door de warmtestraling en de drukgolf, alsmede door rondvliegende brokstukken en glasscherven die zware schade kunnen aanbrengen aan personen en gebouwen. Een warme BLEVE treedt op bij een externe brand, een koude BLEVE treedt op wanneer de tank bezwijkt door een mechanische oorzaak. Het optredende effect en het moment van exploderen is afhankelijk van de inhoud van de tank. Het meest geloofwaardige scenario is een plasbrand op de A15 als gevolg van het transport van brandbare vloeistoffen over de A15. Het incident met de grootste reikwijdte is een toxisch scenario (ammoniak).

In het convenant LPG-autogas is afgesproken hoe de sector de bevoorrading en het transport van LPG veiliger maakt. De sector heeft voor 1 januari 2010 maatregelen getroffen die de externe veiligheidsrisico's verminderen. Het aanbrengen van een hittewerende coating op LPG-tankauto's is één van de maatregelen die zijn genomen. Als de coating bij een ongeluk intact blijft, geeft dit de brandweer meer tijd en meer mogelijkheden om een BLEVE te voorkomen.

Bestrijdbaarheid

Bestrijding van een dreigende BLEVE vereist een goede bereikbaarheid en veel bluswater bedoeld voor het koelen van de LPG-tank. Bij voldoende koeling zal een BLEVE worden voorkomen. Hiervoor wordt (vanwege de snelheid die is geboden) gebruik gemaakt van primaire bluswatervoorzieningen (in het voertuig aanwezige water en brandkranen op het openbaar waterleidingnet).

De veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid (VRZHZ) wordt geconsulteerd om te kunnen bepalen of het gebied bij een calamiteit goed bereikbaar is en of voldaan wordt aan de handhaving Bluswatervoorziening en bereikbaarheid van de NVBR.

In de toekomst zal de A15 worden verbreed. Het ruimtelijk besluit dat de verbreding van de A15 juridisch planologisch mogelijk zal maken, biedt ruimte om maatregelen te nemen ten behoeve van een betere veiligheidssituatie.

Zelfredzaamheid

Bij het scenario van een koude BLEVE zal er geen tijd beschikbaar zijn voor zelfredding. Bij een warme BLEVE is er mogelijk beperkte vluchttijd. Gezien deze korte tijd zijn er geen mogelijkheden tot evacuatie. Daarom zullen de personen op eigen kracht het gebied moeten ontvluchten in geval van een incident. De maatregelen ter bevordering van de zelfredzaamheid zullen daarom in de planologische, organisatorische en bouwkundige sfeer moeten worden gezocht.

De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchten. Op een afstand groter dan 150 meter is bij een BLEVE het schuilen in een gebouw vaak de beste manier om de calamiteit te overleven. Met name de ruimten die buiten het bereik van rondvliegend glas liggen zijn als veilige plekken aan te merken. Na afloop van een 'BLEVE' kan het beste worden gevlucht, om secundaire branden te vermijden. Vluchtroutes moeten personen direct van de calamiteit weg leiden.

Voor het gehele plangebied geldt dat er één vluchtweg (Neerpolderseweg) in noordelijke richting aanwezig is om het plangebied in geval van calamiteit te ontvluchten. In verband

met het toxische scenario is het raadzaam om gebouwen, die een groot aantal personen huisvesten, geschikt te maken om te schuilen (safe-haven principe). Een gebouw is bijvoorbeeld geschikt om te schuilen in het geval sprake is van een afsluitbare gevel en centraal afsluitbaar ventilatiesysteem.

Woonketen

Deze nieuwe kwetsbare objecten zijn gelegen op een afstand van minimaal 240 meter vanaf de as van de rijksweg A15. Hiermee zijn de woonketen binnen het invloedsgebied gelegen van 950 meter op basis van het "Kader externe veiligheid weg" (Rijkswaterstaat, versie januari 2011). De cRNVGS vereist een verantwoording indien sprake is van een toename van het groepsrisico of sprake is van een overschrijding van de oriëntatiewaarde.

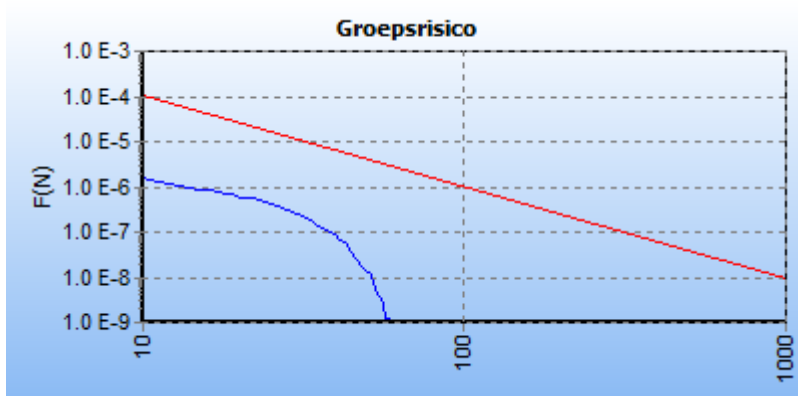
Zoals aangegeven is in de huidige situatie geen sprake van een overschrijding van de oriëntatiewaarde. Het juridisch-planologisch vast leggen van een drietal wooneenheden binnen het invloedsgebied van een risicobron heeft als gevolg dat de populatie in het invloedsgebied toeneemt. Hierdoor zal het groepsrisico toenemen. Echter, gezien de afstand tot de risicobron en de zeer beperkte toename van de populatie (drie wooneenheden) zal dit niet leiden tot een overschrijding van de oriëntatiewaarde. Hierdoor is een nadere verantwoording van het groepsrisico dan ook niet aan de orde. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid reeds beschouwd.

Buisleiding W-528-01

Dwars door het plangebied is een gasleiding gelegen met een diameter van 12,75 inch en een werkdruk van 40 bar. Ter hoogte van het plangebied heeft deze leiding geen PR10⁻⁶-contour. De belemmeringstrook van deze leiding bedraagt 4 meter. Binnen deze strook geldt een bouwverbod en is een omgevingsvergunning benodigd bij het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde en werkzaamheden. Het invloedsgebied van de gasleiding ligt op ongeveer 144 meter. Het gehele plangebied ligt daarmee binnen het invloedsgebied van de leiding.

Omdat binnen het invloedsgebied van deze leiding een ruimtelijk besluit wordt genomen met (beperkt) kwetsbare objecten dient een verantwoording van het groepsrisico plaats te vinden. Deze kan op basis van artikel 8 van het Revb beperkte van aard zijn omdat in onderhavig plan sprake is van een hoofdzakelijk conserverend plan en daarmee de bijdrage aan het groepsrisico minder dan 10% is (mits oriëntatiewaarde niet wordt overschreden).

In het kader van meerdere bestemmingsplannen in de gemeente Hardinxveld-Giessendam is een gemeentebrede QRA uitgevoerd voor de buisleiding W-528-01 (nov 2011). Deze QRA is opgenomen in de bijlage. Gesteld kan worden dat het groepsrisico ter hoogte van het plangebied maximaal 0,027 x de oriëntatiewaarde bedraagt. Daarmee is geen sprake van een overschrijding van de oriëntatiewaarde. Een verantwoording is daarom op grond van de cRNVGS niet benodigd. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid kort beschouwd.



Afbeelding: FN-curve W-528-01

Mogelijkheden tot voorbereiden van bestrijding en beperking van rampen

Het maatgevende scenario voor een gasleiding is een fakkelbrandincident. Ontvluchting in het geval van een fakkelbrandincident (is zichtbaar voor aanwezigen) is mogelijk, mits er geen bijzondere beperkingen zijn ten aanzien van zelfredzaamheid van aanwezigen.

Het treffen van fysieke maatregelen aan de bron of overdrachtsmaatregelen ter beperking van het GR ten gevolge van de aardgasleiding is vanwege maatschappelijke en economische motieven niet reëel en dit ligt buiten het bereik van de initiatiefnemer. Om de kans op een leidingbreuk te verkleinen, geldt dat in overleg met de leidingbeheerder Gasunie maatregelen getroffen dienen te worden om de ongestoorde ligging van de transportleiding te garanderen. Het bevoegd gezag dient in overleg met de leidingbeheerder Gasunie vast te stellen of afdoende constructieve en veiligheidsmaatregelen zijn getroffen, conform het gestelde in de regelgeving inzake buisleidingen.

Mogelijkheden tot zelfredzaamheid

Binnen het invloedsgebied bevindt zich een woongebied. Voor het overige zijn er geen (beperkt) kwetsbare bestemmingen aanwezig binnen het invloedsgebied. De woningen zijn niet specifiek bestemd voor personen met een beperkte zelfredzaamheid. Het gaat binnen het invloedsgebied bovendien om woningen met maximaal twee bouwlagen die relatief makkelijk te ontvluchten zijn. De woningen zijn voornamelijk georiënteerd op de Parelweg, die parallel aan de leiding W-528-01 is gelegen. Middels de Sluisweg, De Neerpoldersweg, de Koningin Wilhelminalaan en het achterland van de woningen is het invloedsgebied van de leiding in noordelijke en zuidelijke richting te ontvluchten.

De veiligheidsregio heeft aangegeven dat er in het plangebied wordt voldaan aan de handleiding Bluswatervoorziening en bereikbaarheid van de NVBR. Tevens wordt voldaan aan de zorgnorm van de brandweer.

Woonketen

Deze nieuwe kwetsbare objecten zijn gelegen op een afstand van circa 50 meter vanaf de buisleiding. Hiermee zijn de woonketen binnen het invloedsgebied gelegen. Het Bevb vereist een verantwoording van het groepsrisico wanneer binnen het invloedsgebied van een buisleiding een ruimtelijk besluit wordt genomen.

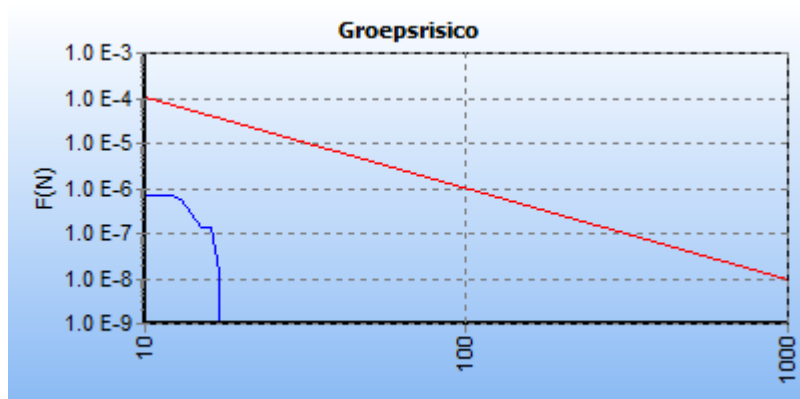
Zoals aangegeven is in de huidige situatie geen sprake van een overschrijding van de oriëntatiewaarde. Het juridisch-planologisch vast leggen van een drietal wooneenheden binnen het invloedsgebied van een risicobron heeft als gevolg dat de populatie in het invloedsgebied toeneemt. Hierdoor zal het groepsrisico toenemen. Echter, gezien de afstand tot de risicobron en de beperkte toename van slechts drie wooneenheden zal de bijdrage aan het groepsrisico minder dan 10% zijn. Een beperkte verantwoording van het groepsrisico is hierboven reeds gegeven.

Buisleiding W-528-08

Ter hoogte van de Sluisweg is een aardgasleiding aanwezig met een diameter van 6,25 inch en een werkdruk van 40 bar. De exploitant van de leiding is Gasunie BV. Deze leiding heeft geen 10^{-6} -contour en heeft een belemmeringstrook van 4 meter. Het invloedsgebied van het groepsrisico ligt voor gasleidingen met een diameter van 6,25 inch en een werkdruk van 40 bar op ongeveer 79 meter.

Omdat in het bestemmingsplangebied (beperkt) kwetsbare bestemmingen zijn gelegen, dient een verantwoording plaats te vinden. Omdat de toename van het groepsrisico minder dan 10% is en de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden kan volstaan worden met een beperkte verantwoording.

In het kader van meerdere bestemmingsplannen in de gemeente Hardinxveld-Giessendam is een gemeentebrede QRA uitgevoerd voor de buisleiding W-528-01 (nov 2011). Deze QRA is opgenomen in de bijlage. Gesteld kan worden dat het groepsrisico ter hoogte van het plangebied maximaal 0,01 x de oriëntatiewaarde bedraagt. Daarmee is geen sprake van een overschrijding van de oriëntatiewaarde. Een verantwoording is daarom op grond van de cRNVGS niet benodigd. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid kort beschouwd.



Afbeelding: FN-curve W-528-08

Mogelijkheden tot voorbereiden van bestrijding en beperking van rampen

Het maatgevende scenario voor een gasleiding is een fakkelbrandincident. Ontvluchting in het geval van een fakkelbrandincident (is zichtbaar voor aanwezigen) is mogelijk, mits er geen bijzondere beperkingen zijn ten aanzien van zelfredzaamheid van aanwezigen.

Het treffen van fysieke maatregelen aan de bron of overdrachtsmaatregelen ter beperking van het GR ten gevolge van de aardgasleiding is vanwege maatschappelijke en economische motieven niet reëel en dit ligt buiten het bereik van de initiatiefnemer. Om de kans op een leidingbreuk te verkleinen, geldt dat in overleg met de leidingbeheerder Gasunie maatregelen getroffen dienen te worden om de ongestoorde ligging van de transportleiding te garanderen. Het bevoegd gezag dient in overleg met de leidingbeheerder Gasunie vast te stellen of afdoende constructieve en veiligheidsmaatregelen zijn getroffen, conform het gestelde in de regelgeving inzake buisleidingen.

Mogelijkheden tot zelfredzaamheid

Binnen het invloedsgebied bevinden zich een woongebied. Er is daarmee sprake van gebouwen met maximaal twee bouwlagen die relatief eenvoudig te ontvluchten zijn. De gebouwen zijn niet specifiek bestemd voor personen met een beperkte zelfredzaamheid. De Parallelweg leidt in westelijke en oostelijke richting uit het invloedsgebied.

De veiligheidsregio heeft aangegeven dat er in het plangebied wordt voldaan aan de handleiding Bluswatervoorziening en bereikbaarheid van de NVBR. Tevens wordt voldaan aan de zorgnorm van de brandweer.

Woonketen

Deze nieuwe kwetsbare objecten zijn gelegen op een afstand van circa 750 meter vanaf de buisleiding. Hiermee zijn de woonketen niet binnen het invloedsgebied gelegen en is een verantwoording van het groepsrisico niet noodzakelijk.

Van Dijk beton (propan)

Op het terrein van Van Dijk Beton staan drie propaantanks. Deze tanks zijn volgens de risicokaart kleiner dan 13 m³ zodat de inrichting niet onder het Bevi valt. Een nadere toetsing van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico zijn niet nodig voor vaststelling van het bestemmingsplan. Tevens zijn in PGS 19 effectafstanden voor propaantanks gegeven. Deze zijn voor alle tanks 105 meter. De afstand tot het plangebied is ruim 200 meter.

Woonketen

Deze nieuwe kwetsbare objecten zijn gelegen op een afstand van circa 1.450 meter van deze risicovolle inrichting. Hiermee zijn de woonketen niet binnen het invloedsgebied gelegen en is een verantwoording van het groepsrisico niet noodzakelijk.

Zwembad de Duikelaar (chlooropslag)

Bij zwembad de Duikelaar staat een opslagtank voor Chloorbleekloog (1.200 l). Het zwembad valt echter onder het Activiteitenbesluit en hoeft daarom niet als (milieu)vergunningplichtige inrichting te worden beschouwd. Het zwembad valt daarmee niet onder het Bevi, ook al beschikt men over een opslag met meer dan 1000 kg van een toxische stof. Nader onderzoek is daarmee niet nodig. Ter indicatie van het risico geeft de Brabantse milieukaart voor chloorgas, wat als gevolg van een incident met een dergelijke opslagtank kan ontstaan, een effectafstand van 90 meter. De dichtstbij gelegen woning aan de Parallelweg staat op 95 meter. Hier zijn geen effecten meer te verwachten als gevolg van incidenten met deze opslagtank.

Woonketen

Deze nieuwe kwetsbare objecten zijn gelegen op een afstand van circa 800 meter van deze risicovolle inrichting. Hiermee zijn de woonketen niet binnen het invloedsgebied gelegen en is een verantwoording van het groepsrisico niet noodzakelijk.

7.3.3 *Conclusie*

Het bestemmingsplan is hoofdzakelijk conserverend van aard. In het kader van legalisatie worden een drietal woonketen juridisch-planologisch vastgelegd. Hiermee maakt dit bestemmingsplan drie nieuwe kwetsbare bestemmingen mogelijk. Er bevinden zich vijf risicobronnen in de nabijheid van het plangebied.

Het plangebied is niet binnen de veiligheidszone van de A15 gelegen. Omdat er geen sprake is van een toename van het groepsrisico of overschrijding van de oriëntatiewaarde behoeft geen verantwoording te worden opgesteld. Volledigheidshalve is een korte beschrijving gegeven van de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid en is advies ingewonnen bij de VRZHZ.

Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van een tweetal buisleidingen. Omdat er geen sprake is van een toename van het groepsrisico van meer dan 10% is volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Het plangebied is niet binnen het invloedsgebied van de inrichtingen Van Dijk Beton en Zwembad de Duikelaar gelegen.

De veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid wordt geconsulteerd.

7.4. **Milieuhinder bedrijven**

Binnen het plangebied zijn verschillende bedrijven gevestigd. Voor deze bedrijven kunnen op basis van de VNG-brochure Bedrijven en Milieuzonering (2009) richtafstanden worden bepaald tot gevoelige bestemmingen om te kunnen voldoen aan een goed woon- en leefklimaat en om bedrijven niet te beperken in hun bedrijfsvoering. Hierbij worden de aspecten geur, stof, geluid en gevaar onderscheiden. Van de genoemde richtafstanden kan gemotiveerd worden afgeweken.

Onderzoek

De VNG brochure is van toepassing op nieuwe situaties. Daarmee behoeft voor een conserverend bestemmingsplan geen toetsing plaats te vinden aan de richtafstanden van de VNG.

Het plan voorziet in de legalisatie van een drietal woonketen aan de Parallelweg. Het bestemmingsplan legt daarmee een nieuwe planologische situatie vast. Vanuit een goede ruimtelijke ordening is wel beschouwd of voldaan wordt aan de richtafstanden ter plaatse van deze woonketen. De woonketen zijn gelegen aan de Parallelweg 124a, 129a en 152a.

In onderstaande tabel is voor elke woonkeet een overzicht gegeven van de meest nabijgelegen bedrijven en de bijbehorende richtafstanden.

Adres	Omschrijving	VNG Categorie	Richtafstand (in m)	Werkelijke kortste afstand (in m)	Maatgevend aspect
Parallelweg 124a					
Giessenzoom 15	Tegelhandel	2	30 (10*)	+/- 350	Geluid
Parallelweg 129a					
Parallelweg 140	Bedrijf	2	30 (10*)	+/- 175	Geluid
Parallelweg 152a					
Parallelweg 153	Aannemersbedrijf	2	30 (10*)	< 10	Geluid

Het plangebied kan worden geclassificeerd als een 'gemengd gebied', op basis van de brochure van de VNG. Een 'gemengd gebied' is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. In het plangebied is naast de woonfunctie sprake van bedrijvigheid, recreatieve terreinen en agrarische gebieden. Indien er sprake is van het omgevingstype 'gemengd gebied' kan de richtafstand terug worden gebracht met één afstandsstap, omdat sprake is van een zekere verstoring van het gebied ten opzichte van een rustige woonwijk. De gereduceerde richtafstand is in de tabel tussen haakjes weergegeven.

Na reductie is de maximale richtafstand van de genoemde bedrijven zodanig dat voldaan wordt aan de richtafstanden ter plaatse van de woonketen aan de Parallelweg 124a en 129a. Daarmee kan worden voldaan aan een goed woon- en leefklimaat voor de te legaliseren woonketen en worden aanwezige bedrijven niet belemmerd in hun functioneren.

Voor de woonkeet aan de Parallelweg 152a geldt dat niet helemaal voldaan kan worden aan de richtafstand. De bedrijfsbestemming op het perceel aan Parallelweg 153 staat bedrijven toe die tot VNG-milieucategorie 1 of hooguit categorie 2 behoren. Een dergelijke milieucategorie is passend binnen een omgeving met een woonkarakter. Dit gegeven wordt versterkt door het feit dat het perceel in de huidige situatie reeds een bedrijfsbestemming heeft en daarvan geen hinder wordt ondervonden.

Conclusie

Voorliggende bestemmingsplan betreft een actualisatie van de vigerende regeling. Ten opzichte van de vigerende regeling worden geen zwaardere bedrijfscategorieën toegestaan. Met het oog hierop voorziet voorliggend bestemmingsplan niet in het terugbrengen van de nu (op basis van het vigerende bestemmingsplan) mogelijke bedrijfscategorieën. Bij het verlenen of actualiseren van milieuvergunningen zal specifiek getoetst worden ten aanzien van milieuhinder. Met betrekking tot het aspect veiligheid geldt dat geen inrichtingen toegestaan zijn die vallen onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

Met het legaliseren van drie nieuwe woonketen worden nieuwe gevoelige functies mogelijk gemaakt. Getoetst is of ter plaatse van de woonketen een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd en of omliggende bedrijven niet worden beperkt. Aangetoond is dat het legaliseren van de woonketen niet leidt tot belemmeringen.

7.5. Flora en Fauna

7.5.1 Kader

Soortenbescherming

De Flora- en faunawet (hierna: Ffw) beschermt alle in het wild levende zoogdieren, vogels, reptielen en amfibieën. Van deze soortgroepen zijn alleen huismuis, bruine en zwarte rat niet beschermd. Van de vissen, ongewervelde dieren (zoals vlinders, libellen en sprinkhanen) en planten zijn alleen de in de wet genoemde soorten beschermd.

De Ffw gaat uit van het 'nee, tenzij'-principe. Dit betekent dat alleen onder bepaalde (zeer stringente) voorwaarden een inbreuk mag worden gemaakt op de bescherming van soorten en hun leefomgeving. Daarnaast beschermt de wet niet alleen soorten in het algemeen, maar ook individuen van soorten.

Voor ruimtelijke ingrepen die gevolgen hebben voor een beschermde soort en / of zijn leefgebied moet een ontheffing op grond van de Ffw worden aangevraagd. Voor een aantal soorten geldt daarenboven het beschermingsregime van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Voor werkzaamheden die uit een bestemmingsplan voortvloeien dient voor de start van die werkzaamheden ontheffing te worden aangevraagd indien beschermde soorten voorkomen. Bij de vaststelling van het bestemmingsplan dient duidelijk te zijn of en in hoeverre een ontheffing kan worden verkregen.

De wettelijk beschermde soorten zijn ingedeeld in de volgende vier categorieën.

- Algemene soorten (tabel 1 Ffw): voor deze soorten is een algemene vrijstellingsregeling van kracht in geval van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.
- Andere, niet-algemene soorten (tabel 2 Ffw), met uitzondering van beschermde inheemse vogels: ontheffing is alleen mogelijk indien geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Er is echter geen ontheffing nodig indien gewerkt wordt volgens een gedragscode. Deze code dient door een sector of ondernemer zelf opgesteld te worden en dient vervolgens goedgekeurd te zijn door het verantwoordelijke ministerie.
- Strikt beschermde soorten (tabel 3 Ffw): voor deze soorten dient in geval van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling altijd ontheffing te worden aangevraagd van de Ffw. Ontheffing wordt alleen verleend indien er geen alternatief is en geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Voor soorten in tabel 3 die ook op Bijlage IV van de Habitatrichtlijn (HR) voorkomen, wordt ontheffing echter alleen nog maar verleend indien er daarnaast een dwingende reden van groot openbaar belang is; dit is het gevolg van een uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRS) in januari 2009¹.
- Beschermde inheemse vogels: deze vallen onder de Europese Vogelrichtlijn (VR). Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en dwingende redenen van groot openbaar belang zijn volgens rechtspraak van de ABRS geen reden om ontheffing te verlenen². Ontheffing is uitsluitend toegestaan op basis van de ontheffingsgronden die in de VR zijn genoemd. Overigens is het, indien geen ontheffing nodig is, volgens de huidige interpretatie van de wet wel verplicht reke-

¹ Zie ABRS 21 januari 2009, zaak nr. 200802863/1

² Zie ABRS 13 mei 2009, zaak nr. 200802624/1

ning te houden met het broedseizoen van vogels. Voor sommige vogelsoorten met vaste verblijfplaatsen geldt dat deze vaste verblijfplaatsen en het essentiële leefgebied jaarrond beschermd zijn.

Indien soorten van tabel 2 en/of 3 en/of vogels voorkomen, geldt dat een ontheffingsaanvraag niet aan de orde is indien mitigerende maatregelen (voorafgaand aan de ruimtelijke ontwikkeling) getroffen kunnen worden die het behoud van de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen van de soorten garanderen. Ontheffing is dan niet nodig, omdat er geen sprake is van overtreding van de Ffw. Er kan worden volstaan met het werken volgens een ecologisch werkprotocol, dat moet worden opgesteld door een deskundige; ook bij het overzetten van dieren moet een deskundige worden betrokken. Eventueel kan overigens wel ontheffing worden aangevraagd (die dan wordt afgewezen) om de mitigerende maatregelen te laten goedkeuren.

Overigens geldt voor alle in het wild levende planten- en diersoorten de zogenaamde zorgplicht. Dit houdt in dat 'voldoende zorg' in acht moet worden genomen voor alle planten en dieren en hun leefomgeving. Concreet betekent dit dat bij ruimtelijke ontwikkeling gezorgd moet worden dat dieren niet gedood worden en dat planten verplant worden. Ook dient gelet te worden op bijvoorbeeld de voortplantingsperiode van amfibieën en de zoogperiode van zoogdieren.

Gebiedsbescherming

Het voormalig Ministerie van Landbouw, Natuur en Visserij (LNV; het huidige Ministerie van Economische Zaken) heeft in 1990 de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) geïntroduceerd. De EHS bestaat uit een netwerk van natuurgebieden. Het doel van de EHS is de instandhouding en ontwikkeling van deze natuurgebieden om daarmee een groot aantal soorten en ecosystemen te laten voortbestaan.

Bescherming van (natuur)gebieden heeft daarnaast ook plaats middels de Natuurbeschermingswet 1998. Daaronder vallen de volgende typen gebieden:

- Natura2000-gebieden (VR- en HR-gebieden);
- Beschermde Natuurmonumenten;
- Wetlands.

Binnen beschermde natuurgebieden gelden (strengere) restricties voor ruimtelijke ontwikkelingen. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht.

7.5.2 *Onderzoek*

Soortenbescherming

De Toets Ffw start met een globaal onderzoek (quickscan), waarin gekeken wordt of er een reële kans is op het al dan niet voorkomen van beschermde soorten in of net buiten het plangebied. Indien blijkt dat die kans aanwezig is, zal een uitgebreid veldonderzoek moeten plaatshebben op het moment dat er kans is op (negatieve) effecten op de mogelijk aanwezige beschermde soorten als gevolg van werkzaamheden die voortvloeien uit het plan. Als daarbij wordt aangetoond dat inderdaad beschermde soorten aanwezig zijn, zal een effectenstudie moeten worden gedaan. Indien daaruit blijkt dat er handelingen gaan plaatshebben die nadelige gevolgen hebben voor de aanwezige beschermde soorten, is mogelijk een aanvraag / ontheffing ex artikel 75 van de Ffw aan de orde. Daarbij

moet in beeld worden gebracht hoe de voorgenomen werkzaamheden zodanig worden aangepast dat dergelijke gevolgen niet of in mindere mate zullen optreden.

Ten behoeve van de quickscan naar het voorkomen van beschermde soorten is een bureauonderzoek uitgevoerd. Aan de hand van verspreidingsgegevens uit databanken op internet zoals “www.telmee.nl”, “www.waarneming.nl” en “www.ravon.nl” en uit inventarisatieatlassen zoals de “Atlas van de Nederlandse zoogdieren” (Broekhuizen et al, 1992) en de “Atlas van de Nederlandse vleermuizen” (Limpens et al, 1997) en habitateisen van beschermde flora en fauna, in combinatie met terreinkenmerken en de ligging van het plangebied in zijn omgeving, is een inschatting (*expert judgement*) gemaakt van het voorkomen van beschermde soorten.

Grondgebonden zoogdieren

In het plangebied komen naar verwachting alleen algemene soorten grondgebonden zoogdieren voor (tabel 1 Ffw). Het kan bijvoorbeeld gaan om soorten zoals (spits)muizen, ree, haas, konijn, kleine marterachtigen, mol en egel. Voor deze soorten geldt een vrijstelling van de Ffw bij (eventueel toekomstige) ruimtelijke ontwikkelingen. Juridisch zwaarder beschermde soorten worden niet in het plangebied verwacht.

Vleermuizen

De kans is groot dat in het plangebied vleermuizen voorkomen. Alle Nederlandse vleermuizen zijn strikt beschermd middels tabel 3 van de Ffw en Bijlage IV van de HR. Grote delen van het plangebied zijn geschikt als jachtgebied voor vleermuizen. Dat geldt vooral voor de wat meer beschutte delen nabij hoog opgaande beplanting, die waarschijnlijk door soorten als gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger worden gebruikt als jachtgebied, terwijl de wat opener delen van het plangebied mogelijk als foerageergebied worden gebruikt door rosse vleermuis. De Giessen is mogelijk van belang als jachtgebied voor meervleermuis, een soort die boven brede wateren jaagt. De Giessen en andere (wat minder) brede wateren in het plangebied kunnen ook door andere vleermuissoorten als watervleermuis worden gebruikt als jachtgebied. Waarschijnlijk zijn in het plangebied ook vliegroutes aanwezig van vleermuizen langs lijnvormige opgaande structuren, zoals de bomenlaan langs de Parallelweg. Foerageergebied en vliegroutes zijn beschermd als ze van significant belang zijn. Ze gelden als significant belangrijk indien bij aantasting de functionaliteit van een verblijfplaats (in de omgeving) in het geding komt. Vaste verblijfplaatsen van vleermuizen zijn strikt beschermd en kunnen in het plangebied worden aangetroffen in bebouwing en (oude) bomen met spleten en hollen. Indien bij eventuele toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen bebouwing wordt verbouwd of gesloopt en/of bomen met holtes/spleten worden gekapt, dient (vooraf) door een deskundige in het veld onderzocht te worden of vaste verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn of dat hierdoor (significant belangrijke) jachtgebieden en/of vliegroutes worden aangetast.

Vogels

Waarschijnlijk broeden er vogels in het plangebied. Alle vogels zijn strikt beschermd door de Ffw. De huidige interpretatie van de Ffw verplicht rekening te houden met het broedseizoen van vogels. Dit betekent dat niet met versturende werkzaamheden begonnen mag worden in het broedseizoen, tenzij op dat moment door een deskundige is vastgesteld dat ter plaatse geen broedvogels aanwezig zijn. Het broedseizoen is soortspecifiek, maar loopt ongeveer van half maart tot half juli. Ontheffing wordt niet verleend. Buiten het broedseizoen zijn er geen verplichtingen vanuit de Ffw. Vaste verblijfplaatsen van enkele

vogelsoorten vormen hierop een uitzondering; deze zijn het hele jaar door beschermd en kunnen aanwezig zijn in/op bebouwing of in (hoog) opgaande beplanting. Mogelijk zijn vaste verblijfplaatsen van enkele van deze soorten aanwezig in het plangebied, zoals van ooievaar, boomvalk, buizerd, havik, kerkuil, ransuil, steenuil, gierzwaluw, roek en/of huismus. Indien bij eventuele toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen bebouwing wordt verbouwd of gesloopt en/of hoog opgaande beplanting wordt gekapt, dient (vooraf) in het veld door een deskundige onderzocht te worden of vaste verblijfplaatsen van vogels aanwezig zijn.

Amfibieën

Alle inheemse amfibieën zijn beschermd middels de Ffw. In het plangebied komen waarschijnlijk enkele algemene amfibiesoorten voor, zoals kleine watersalamander, gewone pad, bruine kikker, middelste groene kikker (bastardkikker) en/of meerkikker (tabel 1 Ffw). Voor deze soorten geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. In de omgeving van het plangebied zijn de zwaar beschermde rugstreepad, heikikker, poelkikker en kamsalamander (tabel 3 Ffw / Bijlage IV HR) waargenomen. Mogelijk komen deze soorten ook in het plangebied voor. Indien bij eventuele toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen wateren (of oevers) worden vergraven en/of gedempt, dient vooraf door een deskundige nader onderzocht te worden of deze soorten ter plaatse daadwerkelijk aanwezig zijn. Nader veldonderzoek door een deskundige is ook nodig als potentieel overwinteringshabitat wordt aangetast, zoals bosschages en tuinen. Het voorkomen van andere juridisch zwaar beschermde soorten amfibieën (tabellen 2 en 3 Ffw / Bijlage IV HR) wordt op basis van terreinkenmerken en/of verspreidingsgegevens niet verwacht.

Reptielen

Op basis van verspreidingsgegevens kan het voorkomen van reptielen in het plangebied worden uitgesloten. Er zijn derhalve geen verplichtingen aangaande reptielen.

Vissen

In de watergangen in het plangebied kunnen beschermde vissoorten voorkomen. Het kan daarbij bijvoorbeeld gaan om de soorten bittervoorn, grote modderkruiper (tabel 3 Ffw) en kleine modderkruiper (tabel 2 Ffw). Indien bij eventuele toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen water wordt vergraven en/of gedempt, dient vooraf door een deskundige nader onderzocht te worden of deze soorten daadwerkelijk aanwezig zijn.

Ongewervelden

Er zijn slechts enkele soorten ongewervelden juridisch zwaar beschermd (tabellen 2 en 3 Ffw / Bijlage IV HR). Deze soorten zijn over het algemeen zeer zeldzaam en gebonden aan zeldzame biotopen en zijn derhalve niet te verwachten in het plangebied. De platte schijfhoren (tabel 3 Ffw / Bijlage IV HR) vormt hierop een uitzondering. Dit kleine waterslakje zou voor kunnen komen in de watergangen in het plangebied. Indien bij eventuele toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen water wordt vergraven en/of gedempt, dient vooraf door een deskundige nader onderzocht te worden of deze soort daadwerkelijk aanwezig is.

Vaatplanten

In het plangebied komen mogelijk enkele algemene soorten als zwanenbloem en dotterbloem voor (tabel 1 Ffw). Voor deze soorten geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Er is een kans dat ook juridisch zwaarder beschermde soorten vaatplanten (tabel 2

Ffw) in het plangebied voorkomen. Voorafgaand aan eventuele toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen dient dit nader te worden onderzocht door een deskundige.

Gebiedsbescherming

Het plangebied maakt geen deel uit van de EHS.

Het plangebied maakt evenmin deel uit van een gebied dat onder de Natuurbeschermingswet 1998 valt. In de omgeving - ten zuiden van de Merwede - ligt wel het Natura2000-gebied 'Biesbosch' (gebied in ontwerp). Gezien de afstand tot dit gebied (minimaal ruim 1.100 meter) en het conserverende karakter van voorliggend bestemmingsplan zijn negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor de soorten en habitats, waarvoor het Natura2000-gebied als zodanig is aangewezen, op voorhand uit te sluiten. Er is geen sprake van externe werking.

7.5.3 *Conclusie*

Soortenbescherming

In het plangebied komt waarschijnlijk een aantal door de Ffw beschermde soorten voor. Het betreft waarschijnlijk vooral algemene beschermde soorten (tabel 1 Ffw). Voor deze soorten geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling. Wel is de zorgplicht van toepassing op deze (en alle andere in het wild levende) planten- en diersoorten.

Daarnaast bestaat de kans dat in het plangebied enkele juridisch zwaarder beschermde soort(groep)en voorkomen (tabellen 2 en 3 Ffw / Bijlage IV HR). Aangezien onderhavig plan conserverend is, vloeien er (vooralsnog) geen werkzaamheden uit voort die tot een overtreding van de Ffw zouden kunnen leiden. Verdere verplichtingen in het kader van de Ffw zijn in het kader van dit bestemmingsplan daarom niet aan de orde. In paragraaf 7.5.2 is aangegeven hoe met het eventueel voorkomen van beschermde soorten dient te worden omgegaan bij bepaalde werkzaamheden die voortvloeien uit eventuele toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen, opdat overtreding van de Ffw wordt voorkomen.

Gebiedsbescherming

Daar het plangebied geen deel uitmaakt van de EHS, is een zogenaamde Planologische Natuurtoets niet aan de orde.

Omdat het plangebied evenmin deel uitmaakt van een gebied dat onder de Natuurbeschermingswet 1998 valt en omdat negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor de soorten en habitats van het in de omgeving gelegen Natura2000-gebied 'Biesbosch' (gebied in ontwerp) niet optreden, is een zogenaamde Habitattoets niet aan de orde. Er is geen sprake van externe werking.

7.6. **Bodem**

7.6.1 *Kader*

Wet bodembescherming

Als sprake is van ernstige bodemverontreiniging dan is de Wet bodembescherming (Wbb) van kracht. Het doel van de Wbb is in de eerste plaats het beschermen van de (land- of water-) bodem zodat deze kan worden benut door mens, dier en plant, nu en in

de toekomst. Via de Wbb heeft de Rijksoverheid de mogelijkheid algemene regels te stellen voor de uitvoering van werken, het transport van stoffen en het toevoegen van stoffen aan de bodem.

Op 1 januari 2006 is de Wbb ingrijpend aangepast omdat het beleid met betrekking tot bodemsaneringen veranderde. De Wbb kent nu een viertal regelingen die alle vier een ander onderdeel van bodembescherming voor hun rekening nemen:

- Een regeling voor de bescherming van de bodem waarin ook staat dat degene die de bodem verontreinigt, zelf verantwoordelijk is voor het verwijderen van de vervuiling. De overheid kan dwingen tot sanering als de verontreiniging na 1987 is ontstaan.
- Een bijzondere regeling voor de aanpak van nieuwe bodemverontreiniging die is ontstaan als gevolg van een ongewoon voorval (calamiteit).
- Een regeling voor de verontreiniging die is ontstaan voor de Wbb in werking trad in 1987 (historische bodemverontreiniging). Ook in die gevallen geldt dat de vervuiler zelf de verontreiniging verwijdert. Als er geen vervuiler (meer) is, omdat het bedrijf niet meer bestaat en er geen rechtsopvolger is, zal de sanering door de overheid worden uitgevoerd.
- Een regeling voor de aanpak van verontreiniging in de waterbodem. Rijkswaterstaat heeft vooral met deze regeling te maken. De regeling geldt voor alle waterbodemverontreiniging, of de vervuiling nu voor of na 1987 is ontstaan.

Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de bodem, waarop deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden, geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Bij nieuwbouwactiviteiten dient de bodemkwaliteit door middel van onderzoek in beeld te zijn gebracht. In het algemeen geldt dat nieuwe bestemmingen bij voorkeur op een schone bodem dienen te worden gerealiseerd.

Besluit bodemkwaliteit

Het doel van het Besluit bodemkwaliteit (2008) is de bodem beter te beschermen en meer ruimte te bieden voor nieuwe bouwprojecten. Ook geeft het besluit gemeenten en provincies meer verantwoordelijkheid om de bodem te beheren.

Het Bouwstoffenbesluit (Bsb) is opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit. Het besluit heeft alleen betrekking op steenachtige bouwstoffen. Andere materialen worden in de praktijk ook toegepast als bouwstof maar vallen niet onder dit besluit. Voor grond en baggerspecie in oppervlaktewater en op landbodems gelden aparte regels die ook in het Besluit bodemkwaliteit zijn opgenomen; in tegenstelling tot bouwstoffen kunnen ze weer definitief deel gaan uitmaken van de bodem. Tot slot zijn in het Besluit bodemkwaliteit de kwaliteitsregels voor, ondermeer, bodemonderzoek, bodemsanering en laboratoriumanalyses die worden uitgevoerd door adviesbureaus, laboratoria en aannemers (bodemintermediairs) vastgelegd. Deze regels zijn bekend onder de naam Kwalibo (kwaliteitsborging in het bodembeheer). Kwalibo bevat ook maatregelen om de kwaliteit van ambtenaren die bodembeleid maken of uitvoeren en het toezicht en de handhaving te verbeteren.

Relatie Wabo, Wbb en Woningwet (Ww)

De inwerkingtreding van de Wabo (1 oktober 2010) heeft ook effect op de Wbb en de Woningwet (Ww): in de Wabo is aangegeven dat in de plaats van de aanhoudingsgrond

(uit de Ww) een afstemmingsregeling wordt opgesteld waarbij de inwerkingtreding van de omgevingsvergunning wordt afgestemd op de acties ten aanzien van de bodemverontreiniging. Deze afstemmingsregeling is opgenomen in artikel 6.2c van de Wabo. Voorts geldt ten aanzien van de bodem dat artikel 8, tweede lid, onderdeel c, van de Woningwet gemeenten verplicht in hun bouwverordening voorschriften omtrent het tegengaan van bouwen op verontreinigde bodem op te nemen. Die voorschriften dienen op grond van artikel 8, vierde lid, van de Woningwet in elk geval betrekking te hebben op het verrichten van onderzoek naar aard en mate van verontreiniging van de bodem, op de aard en omvang van dat onderzoek en op inrichting van het op te stellen onderzoeksrapport.

7.6.2 *Onderzoek en conclusie*

Voorliggend bestemmingsplan maakt geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk. Nader onderzoek met betrekking tot het aspect bodem is daardoor in principe ook niet noodzakelijk. Wel wordt aan de woonketen aan de Parallelweg 124a, 129a en 152a de bestemming “Wonen” toegekend, waardoor sprake is van gewijzigd gebruik. Omdat woningen als een gevoelige bestemming worden aangemerkt is voor de verschillende locaties verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoeken zijn als afzonderlijke bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen, de belangrijkste resultaten worden hieronder kort weergegeven.

Op basis van de uitgevoerde onderzoeken voor de verschillende locaties en de analyse-resultaten kan worden geconcludeerd dat in de grond lichte verhogingen van metalen, PCB's en PAK's ten opzichte van de achtergrondwaarden worden aangetroffen. In het grondwater zijn lichte verhogingen van Barium en Zink aangetroffen ten opzichte van de streefwaarden. De locaties kunnen daarom niet meer als onverdacht worden beschouwd, de resultaten van het bodemonderzoek geven echter geen aanleiding om een nieuw onderzoek met een gewijzigde onderzoeksstrategie uit te voeren. Op basis van de resultaten van de bodemonderzoeken zijn er daarom geen bezwaren voor het huidige en/of toekomstige gebruik van de locaties.

7.7 **Duurzaamheid**

Bij nieuwbouw of vervangende nieuwbouw verdient het aanbeveling zoveel mogelijk rekening te houden met duurzaamheidsaspecten zoals duurzaam bouwen, duurzame energievoorzieningen, bevordering van fietsverkeer en openbaar vervoer, duurzaam ruimtegebruik en dergelijke. Wanneer een mogelijkheid voor ondergronds bouwen zich aandient, zal daaraan aandacht worden geschonken.

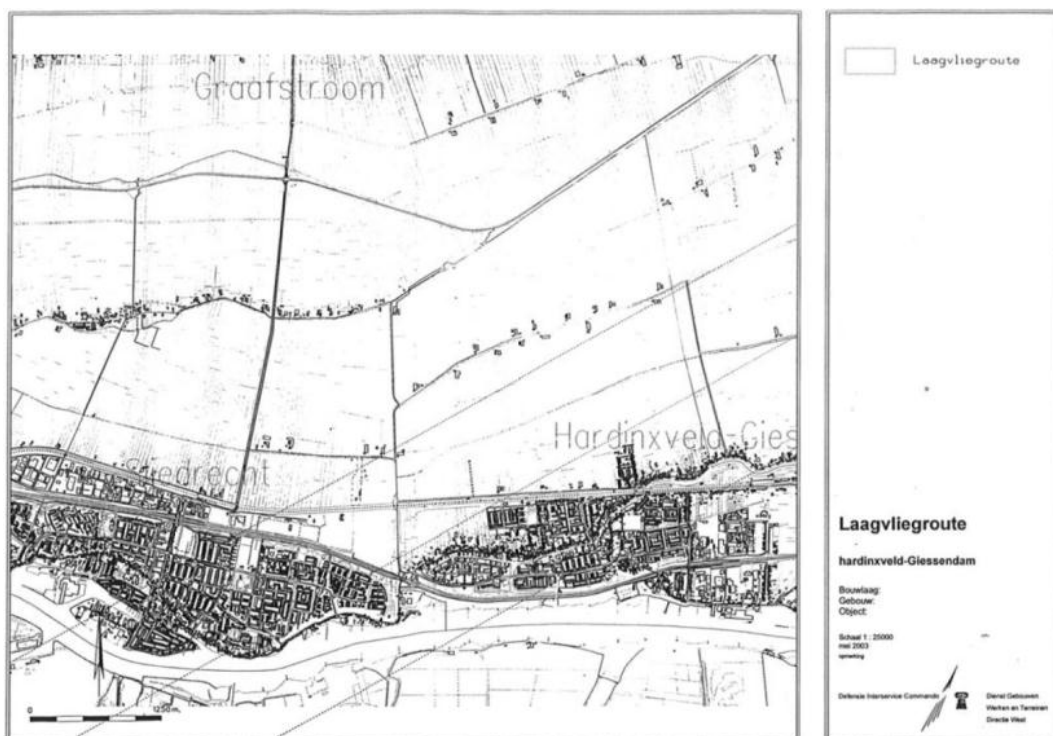
7.8 **Overige belemmeringen**

Laagvliegroute

Over het plangebied ligt een ‘laagvliegroute helikopters en propellervliegtuigen’ van het Ministerie van Defensie.

Op het kaartje “Laagvliegroute” op de volgende pagina is te zien dat er een laagvliegroute van het Ministerie van Defensie over het plangebied loopt. Deze zone is 926 meter aan weerszijden van de as van deze route. Zodoende ligt deze zone over een groot deel van het plangebied. In dit plan is daar geen consequentie aan verbonden omdat de maximaal

toegestane bouwhoogte 10 meter bedraagt. Door het Ministerie van Defensie is bebouwing tot 30 meter toegestaan binnen de desbetreffende zone.



Afbeelding: laagvliegroute

Straalpad

In het midden van het plangebied is over een strook van 300 meter in noord– zuidrichting een straalpad gelegen ten behoeve van telecommunicatie. Ten behoeve van de belangen van het straalpad zijn ter plaatse in principe geen bouwwerken toegestaan die hoger zijn dan 28 meter boven NAP.

Bestemmingsplan 'Hardinxveld-Giessendam Noordwest'

9 Milieu

9.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de ruimtelijke (on)mogelijkheden inzichtelijk gemaakt. Waar nodig dient een vertaling plaats te vinden naar de juridische regeling. Het uitgangspunt hierbij is dat de juridische regeling zowel de ruimtelijke kwaliteit als de milieukwaliteit voldoende dient te borgen.

9.2 Bodemkwaliteit

9.2.1 Kader

Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) voorziet in maatregelen indien sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Het doel van de Wbb is in de eerste plaats het beschermen van de (land- of water-) bodem zodat deze kan worden benut door mens, dier en plant, nu en in de toekomst. Via de Wbb heeft de Rijksoverheid de mogelijkheid algemene regels te stellen voor de uitvoering van werken, het transport van stoffen en het toevoegen van stoffen aan de bodem.

Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de bodem, waarop deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden, geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Bij nieuwbouwactiviteiten dient de bodemkwaliteit door middel van onderzoek in beeld te zijn gebracht. In het algemeen geldt dat nieuwe bestemmingen bij voorkeur op een schone bodem dienen te worden gerealiseerd.

Besluit bodemkwaliteit

Het doel van het Besluit bodemkwaliteit (2008) is de bodem beter te beschermen en meer ruimte te bieden voor nieuwe bouwprojecten. Ook geeft het besluit gemeenten en provincies meer verantwoordelijkheid om de bodem te beheren. Het Bouwstoffenbesluit (Bsb) is opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit.

Relatie Wabo, Wbb en Woningwet (Wonw)

De inwerkingtreding van de Wabo (1 oktober 2010) heeft ook effect op de Wbb en de Woningwet (Ww): in de Wabo is aangegeven dat in de plaats van de aanhoudingsgrond (uit de Ww) een afstemmingsregeling wordt opgesteld waarbij de inwerkingtreding van de omgevingsvergunning wordt afgestemd op de acties ten aanzien van de bodemverontreiniging. Deze afstemmingsregeling is opgenomen in artikel 6.2c van de Wabo. Voorts geldt ten aanzien van de bodem dat artikel 8, tweede lid, onderdeel c, van de Woningwet gemeenten verplicht in hun bouwverordening voorschriften omtrent het tegengaan van bouwen op verontreinigde bodem op te nemen. Die voorschriften dienen op grond van artikel 8, vierde lid, van de Woningwet in elk geval betrekking te hebben op het verrichten van onderzoek naar aard en mate van verontreiniging van de bodem, op de aard en omvang van dat onderzoek en op inrichting van het op te stellen onderzoeksrapport.

Gemeentelijk of regionaal bodembeleid

Er is geen afzonderlijk gemeentelijk of regionaal beleid inzake 'bodem'.

9.2.2 Onderzoek

Onderzoek en sanering uit de afgelopen jaren

De afgelopen jaren is, in het kader van de ontwikkeling van De Blauwe Zoom, reeds onderzoek uitgevoerd naar de (kwaliteit van de) (water)bodem. Het gaat om:

- Buitendams 436, tot aan de spoorlijn (water)bodemverontreiniging geconstateerd, ernstig en urgent. Saneringsplan opgesteld. Saneringswerkzaamheden uitgevoerd in 2006. Aan de saneringsdoelstellingen is voldaan.
- Buitendams ongenummerd, tot aan de spoorlijn (vrijwel het gehele westelijke deel van het te ontwikkelen plandeel): actualiserend (water)bodemonderzoek uit 2008. Er zijn licht tot matig verhoogde gehalten voor enkele van de geanalyseerde parameters aangetoond. Om de omvang en de ernst van de bodemverontreiniging te kunnen bepalen, is nader bodemonderzoek noodzakelijk. Voor wat betreft het waterbodemonderzoek wordt geconstateerd dat het aanwezige klasse 0-slib aan de streefwaarde voldoet en dat het klasse 2-slib mag over een breedte van maximaal 20 meter worden verspreid, waarbij geen verslechtering mag optreden van de bodem of waterbodemonderzoek.
- Gronddepot aan de Zwijnskade / Schapedrift: partijkeuring in 2006. Conclusie: de grond kan worden toegepast als categorie 1-grond, zonder beperking aan de toepassingshoogte.
- Achter Buitendams 366 t/m 378 (de locatie ten oosten van de kerklocatie aan de Buitendams): een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uit januari 2009. In de bodem zijn licht tot matig verhoogde gehalten voor enkele parameters aangetoond. Afgezien van een puinpad en asbestverdachte materialen op het maaiveld bestaan geen bezwaren tegen nieuwbouw op deze locatie. Wanneer tijdens civieltechnische werkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw plaatsvinden, dient het puin te worden afgevoerd. Daarbij zijn de richtlijnen uit het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing. Ook moeten alle asbestverdachte plaatmaterialen worden verwijderd.

Onderzoek in het kader van het bestemmingsplan

Historisch vooronderzoek Buitendams 422 - 460 en 466 - 500

In het kader van het onderhavige bestemmingsplan is voor de percelen waar nog onvoldoende inzicht gold in de milieuhygiënische kwaliteit van de (water)bodem, eind 2010 een historisch vooronderzoek⁸ conform de NEN 5725 uitgevoerd. De rapportage van dit onderzoek is opgenomen als bijlage 3 bij deze toelichting. Het onderzoek heeft betrekking op de achterste gedeelten van de bestaande percelen aan het lint Buitendams; het Tussengebied. Het gaat om de adressen Buitendams 422 - 460 en 466 - 500. Op enkele deellocaties heeft geen terreinbezoek plaatsgevonden. Een heel aantal locaties is aangemerkt als onverdacht. Voorts is er nog een zestal deellocaties die als 'verdacht' zijn aangemerkt. Daar is nader bodemonderzoek noodzakelijk. Dit zal in de verdere planuitwerking, in het kader van het exploitatieplan, worden uitgevoerd. Daarbij wordt tevens aandacht besteed aan de manier

⁸ Oranjewoud, Vooronderzoek De Blauwe Zoom te Hardinxveld-Giessendam, projectnummer 232905/10, december 2010

waarop met de met afval gedempte sloten wordt omgegaan in het westelijke gedeelte van het plangebied.

Verkennd bodemonderzoek naast Buitendams 508

Het braakliggende perceel ten westen van Buitendams 508 is, ten behoeve van een eventuele nieuwe woning, onderworpen aan een verkennend bodemonderzoek⁹ conform de NEN 5740. Uit het onderzoek blijkt dat er licht verhoogde gehalten zijn aangetroffen. De onderzoeksresultaten geven echter geen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek of sanerende maatregelen omdat de gemeten concentraties kleiner zijn dan de betreffende tussen- en interventiewaarde. De resultaten vormen geen milieuhygiënische belemmering voor het toekomstig gebruik van de locatie als wonen.

Omdat echter vanuit akoestisch oogpunt een woning op deze locatie ongewenst is, is vooralsnog geen woonbestemming aan het perceel toegekend.

9.2.3 Conclusie

Voor de te ontwikkelen gronden is middels onderzoek aangetoond dat deze geschikt zijn voor de beoogde functie 'wonen'.

9.3 Akoestische aspecten

9.3.1 Kader

Onderzoekszone

Conform artikel 74 van de Wet geluidhinder bevindt zich aan weerszijden van een weg een zone waarbinnen akoestisch onderzoek dient te worden uitgevoerd. Alvorens geluidgevoelige objecten - zoals woningen of scholen - kunnen worden geprojecteerd, dient te worden onderzocht of aan de normen van de Wgh wordt voldaan. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

Voor woonerven en voor wegen waarop de maximum snelheid 30 km/h bedraagt, geldt geen onderzoekszone, waardoor ze - strikt formeel gezien - niet hoeven te worden getoetst aan de normen van de Wgh. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het echter wel wenselijk deze wegen wel meegenomen in de afweging.

Normstelling

Als er nieuwe geluidgevoelige objecten binnen de onderzoekszone van een weg worden gerealiseerd, dan mag de geluidsbelasting van het wegverkeer niet meer bedragen dan de voorkeurswaarde. Indien de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk of op overwegende bezwaren te stuiten dan is het college van burgemeester en wethouders bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde. Deze hogere waarde mag de maximale ontheffingswaarde niet overschrijden.

⁹ Oranjewoud, Verkennd bodemonderzoek naast Buitendams 508 te Hardinxveld-Giessendam, projectnummer 23905/20, november 2010

Daarnaast is in het Bouwbesluit 2012 aangegeven wat de karakteristieke geluidwering dient te zijn om een binnenwaarde, bij gesloten ramen, te garanderen voor verblijfsgebieden van 33 dB.

Hogere waarde beleid gemeente Hardinxveld-Giessendam

Onder voorwaarden wordt door het college meegewerkt aan het verlenen van hogere waarden. Deze voorwaarden zijn vastgelegd in het gemeentelijke hogere waarde beleid. Dat beleid is verwoord in het document 'Beleid Hogere Waarden', vastgesteld op 3 april 2012.

Volgens dat beleid is het vaststellen van hogere waarden mogelijk als:

1. Uit onderzoek blijkt dat het treffen van geluidsreducerende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn om de geluidsbelastingen te reduceren tot de voorkeurswaarde.
2. De geluidsreducerende maatregelen ernstige bezwaren ondervinden van stedenbouwkundige, verkeerskundige/vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

De gemeente Hardinxveld-Giessendam beoordeelt een verzoek om hogere waarden op basis van de cumulatieve geluidsbelasting. Verzoeken om hogere waarden worden beoordeeld op basis van de cumulatieve geluidbelasting (LCUM*). Omdat in de toekomst het wegverkeer stiller wordt, is het toegestaan om rekening te houden met de aftrek conform artikel 110g Wgh.

Ook bij de toetsing aan de grenswaarden binnen de geluidgevoelige bestemming op grond van het Bouwbesluit wordt uitgegaan van de cumulatieve geluidsbelasting (LCUM). In dat geval is de aftrek conform artikel 110g Wgh niet toegestaan.

Het vaststellen van meerdere hogere waarden mag niet leiden tot een onaanvaardbare cumulatieve geluidsbelasting. Om die reden beoordeelt de gemeente Hardinxveld-Giessendam de hogere waarden op basis van de cumulatieve geluidsbelasting, met toepassing van de toegestane reductie overeenkomstig artikel 110g Wgh (LCUM*). Daarbij wordt het volgende onderscheid gemaakt:

- LCUM* = maximaal 53 dB: een geluidsluwe gevel (of buitenruimte) is een streven.
 - LCUM* = 54 dB tot en met 64 dB: een geluidsluwe gevel (of buitenruimte) is een voorwaarde.
- Voor woningen waarbij de LCUM* 65 dB of hoger is kan met 'maatwerk' een uitzondering worden gemaakt op het gemeentelijk beleid.

Onder een geluidsluwe gevel wordt verstaan een gevel(deel) waarvoor geen hogere waarde hoeft te worden vastgesteld. De geluidsbelasting op deze gevel overschrijdt de voorkeurswaarde niet. Een buitenruimte waar qua geluidsbelasting kan worden voldaan aan de voorkeurswaarde is een geluidsluwe buitenruimte.

9.3.2 Onderzoek

In het kader van de totale ontwikkeling van De Blauwe Zoom zijn een tweetal onderzoeken en een actualiserend onderzoek uitgevoerd naar de akoestische situatie in het plangebied van De Blauwe Zoom. De rapportage van Oranjewoud¹⁰, die is opgenomen als bijlage 4 bij deze toelichting, ziet op de akoestische situatie van de oorspronkelijke invulling van het plangebied. De akoestische situatie is later opnieuw beoordeeld door KuiperCompagnons¹¹ op basis van het

¹⁰ Oranjewoud, *Akoestisch onderzoek "De Blauwe Zoom - Woongebied" te Hardinxveld-Giessendam*, projectnummer 233206, februari 2011

¹¹ KuiperCompagnons, *Akoestische onderzoek "De Blauwe Zoom – Woongebied"*, 16 januari 2013

onderzoek van Oranjewoud. Dit onderzoek is te vinden in bijlage 9. In onderstaande paragraaf zijn de definitieve resultaten weergegeven. Onder het kopje 'Resultaten Woongebied – 1' zijn de resultaten uit de akoestische onderzoeken geëxtraheerd met betrekking tot de ontwikkeling welke onderhavig bestemmingsplan mogelijk maakt.

Wegverkeer

Zoneplichtige wegen

Door het verkeer op de Rijksweg A15, de Schapedrift, de Peulenlaan en de Zwijnskade wordt de voorkeurswaarde van 48 dB overschreden. In het zuidwesten van het plangebied wordt de maximale ontheffingswaarde van 53 dB door het verkeer op de Rijksweg A15 overschreden.

Binnen de berekende 53 dB-geluidscontour kan alleen worden gebouwd na maatregelen. Als maatregel kan ook de bouwhoogte in de nabijheid van de Rijksweg A15 worden beperkt, zodat wel wordt voldaan aan de maximale ontheffingswaarde.

Door de Peulenlaan, de Zwijnskade en de Schapedrift wordt de maximale ontheffingswaarde van 63 dB niet overschreden. Het verkeer op de Zwijnskade leidt tot een zeer geringe overschrijding van de voorkeurswaarde op de grens van de bestemming woongebied. Ter plaatse van de woningen, die op enigszins grotere afstand van de weg worden gebouwd, wordt voldaan aan de voorkeurswaarde.

Niet-zoneplichtige wegen

Ten gevolge van het wegverkeer op de Buitendams bedraagt de geluidbelasting ten hoogste 55 dB exclusief aftrek ex artikel 110g Wgh. Voor het Buitendams geldt dat toetsing plaats vindt in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Uit het onderzoek is gebleken dat een overschrijding van de voorkeurswaarde alleen plaatsvindt op de voorgevel. Omdat de achtergevel geluidsluw is en de tuin aan die zijde is gelegen, is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

De toetsing aan het Bouwbesluit is evenwel ook van toepassing op de geluidgevoelige bebouwing waarvoor een hogere geluidbelasting is berekend als gevolg van de niet-zoneplichtige wegen.

Railverkeer

Uit de berekeningen blijkt dat de voorkeurswaarde niet wordt overschreden door de Betuweroute. Het railverkeer op de Merwede-Lingelijn levert ter plaatse van de bestemming 'Woongebied' tot een maximale geluidsbelasting van 59 dB. De voorkeurswaarde wordt overschreden, maar de maximale ontheffingswaarde niet.

Scheepvaartlawaai

Voor de meest zuidelijke bouwkavels van het bestemmingsplan zal de geluidbelasting vanwege scheepvaartlawaai minder dan 43 dB bedragen. Bij eventuele cumulatie is er geen wettelijke noodzaak deze lawaaibron mee te nemen (gezoneerde lawaaisoort waarbij de geluidbelasting boven de grenswaarde ligt).

Hogere waarden

Als het treffen van geluidsreducerende maatregelen niet mogelijk is, onvoldoende resultaat oplevert of stuit op bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, is het college van Hardinxveld-Giessendam bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden.

Voor de woningen binnen de bestemming 'Woongebied' die een geluidsbelasting ondervinden hoger dan de voorkeurswaarde, moet in het kader van dit bestemmingsplan een hogere waarde worden vastgesteld. Voor de woningen binnen het wijzigingsgebied kan in het kader van de voorbereiding van het wijzigingsplan de hogere waarde worden vastgesteld.

Bij het vaststellen van hogere waarden beoordeeld de gemeente of zij de cumulatieve geluidsbelasting aanvaardbaar achten. Daarbij wordt rekening gehouden met het volgende:

- Voor woningen die een cumulatieve geluidsbelasting ondervinden tot maximaal 53 dB is het beschikken over een geluidluwe gevel en/of buitenruimte een streven.
- Voor woningen die een cumulatieve geluidsbelasting ondervinden van 54 dB tot maximaal 64 dB is het beschikken over een geluidluwe gevel en/of buitenruimte een voorwaarde.
- Het ontwerpbesluit tot vaststelling hogere waarden moet gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan 'De Blauwe Zoom - Woongebied' ter inzage worden gelegd.

Bij het opstellen van een uitwerking van een ontwikkelingsveld dient het verkavelingsplan te worden getoetst aan de hiervoor genoemde voorwaarden uit het hogere waarden beleid.

Bouwbesluit 2012

Volgens het Bouwbesluit 2012 moet de karakteristieke geluidswering van de gevels van woningen zodanig zijn, dat de geluidsbelastingen in het verblijfsgebied (bij gesloten ramen en deuren) van de woningen niet meer bedraagt dan 33 dB.

Resultaten 'Woongebied -1'

Onderhavig bestemmingsplan ziet op een klein deel van het woningbouwprogramma zoals is onderzocht in de bovengenoemde akoestische onderzoeken. Het met dit bestemmingsplan te ontwikkelen woongebied is reeds onderzocht in dit onderzoek.

De woningen ondervinden een overschrijding van de voorkeursgrenswaarden vanuit wegverkeer (Schapedrift) en railverkeer (Merwede-Lingelijn).

Schapedrift

De voorkeursgrenswaarde vanuit wegeverkeer bedraagt 48 dB. Vanuit de Schapedrift vindt op de grens van het woongebied een geluidsbelasting van 54 dB plaats.

Merwede-Lingelijn

De voorkeursgrenswaarde vanuit railverkeer bedraagt 55 dB. Vanuit de Merwede-Lingelijn vindt op de grens van het woongebied een geluidsbelasting van 59 dB plaats.

Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarde dient voor nieuw te ontwikkelen woningen een hogere waarde aangevraagd worden. Voor dit bestemmingsplan geldt dat de hogere waarde benodigd is vanwege de geluidsbelasting vanuit de Schapedrift en de Merwede-Lingelijn. De overige geluidsbronnen, zoals de A15, de Betuweroute, vormen geen belemmering voor de ontwikkeling.

Het ontwerp-besluit hogere waarden is gelijktijdig met dit ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd. De hogere waarden zijn definitief vastgesteld.

9.3.3 Conclusie

Voor de nieuwe woningen in de bestemming 'Woongebied – 1' is een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 48 dB vanwege het wegverkeer op de Schapedrift en de Peulenlaan. Vanuit railverkeerslawaai is er overschrijding van de van de voorkeursgrenswaarde van 55 dB. Voor beide geluidsbronnen is een hogere grenswaarde vastgesteld door het college van Burgemeester en Wethouders.

Vanuit scheepvaartlawaai zijn er geen belemmeringen voor de planvorming.

9.4 Luchtkwaliteit

9.4.1 Kader

De kern van de Wet luchtkwaliteit (titel 5.2 luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer) is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een bundeling maatregelen op regionaal, nationaal en internationaal niveau die de luchtkwaliteit verbeteren en waarin alle ruimtelijke ontwikkelingen/projecten zijn opgenomen die de luchtkwaliteit verslechteren.

Het doel van het NSL is om overal in Nederland te voldoen aan de Europese normen voor de luchtverontreinigende stoffen, waarvan stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) de belangrijkste zijn. Met het van kracht worden van het NSL per 1 augustus 2009 zijn de tijdstippen waarop moet worden voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarden NO₂ en PM₁₀ van 40 µg/m³ aangepast. Het tijdstip waarop aan de normen voor PM₁₀ moet worden voldaan is uitgesteld tot 11 juni 2011. Het tijdstip waarop aan de normen voor NO₂ moet worden voldaan is voor Nederland 1 januari 2015.

Naast de introductie van het NSL is de invoering van het begrip "niet in betekende mate bijdrage" (NIBM) een belangrijk onderdeel van de Wet luchtkwaliteit. Een project draagt NIBM bij aan de luchtkwaliteit als zowel de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ als PM₁₀ niet meer toeneemt dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde van die stof. Dit betekent, kortweg, dat als de toename van de beide jaargemiddelde concentraties kleiner is of gelijk is aan 1,2 µg/m³ (3% van 40 µg/m³) een ontwikkeling kan worden beschouwd als een project dat NIBM bijdraagt aan de luchtkwaliteit.

Een ruimtelijke ontwikkeling kan volgens de Wet luchtkwaliteit doorgang vinden als:

- de ontwikkeling is opgenomen in het NSL;
- de ontwikkeling aangemerkt wordt als een NIBM-project;
- de gestelde grenswaarden in bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit niet worden overschreden;
- projectsaldering kan worden toegepast.

9.4.2 Onderzoek

In het kader van de ontwikkeling van De Blauwe Zoom is onderzoek¹² uitgevoerd naar de luchtkwaliteit binnen het plangebied. De rapportage van dit onderzoek is opgenomen als bijlage

¹² Oranjewoud, *Luchtkwaliteitsonderzoek Hardinxveld-Giessendam - De Blauwe Zoom - Woongebied*, projectnummer 233205, februari 2011

5 bij deze toelichting. Na het opstellen van dat onderzoek is de invulling van De Blauwe Zoom aangepast. KuiperCompagnons heeft vervolgens een actualiserend onderzoek uitgevoerd¹³. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 10 van deze toelichting.

In het onderzoek zijn berekeningen uitgevoerd naar de concentraties luchtverontreinigende stoffen en is beoordeeld of de concentratie luchtverontreinigende stoffen voldoet aan de grenswaarde uit de Wet luchtkwaliteit. Op grond van de Monitoringstool (jaar 2011) wordt geconcludeerd dat langs de Rijksweg A15 wordt voldaan aan de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. Op grond van de berekeningen is in dit onderzoek aangetoond dat ook langs de overige wegen in de omgeving van het plan de grenswaarden niet worden overschreden. Derhalve leidt het aspect luchtkwaliteit niet tot belemmeringen voor de ontwikkelingen in dit plan.

Onderhavig bestemmingsplan ziet op een klein deel van het programma voor het totale woongebied. De (maximaal) 26 te realiseren woningen in de bestemming 'Woongebied – 1' kan tevens beschouwd worden als een project dat Niet In Betekenende Mate bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit.

9.4.2 Conclusie

Voor de totale ontwikkeling van De Blauwe Zoom is een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd. Dit bestemmingsplan ziet op een klein deel van het programma van deze ontwikkeling. Daarnaast kan de ontwikkeling welke wordt mogelijk gemaakt in onderhavig plan aangemerkt worden als een ontwikkeling dat Niet In Betekenende Mate bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. De luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

9.5 Milieuzonering

9.5.1 Kader

Voor het behoud en de verbetering van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving is een juiste afstemming tussen de verschillende voorkomende functies wonen noodzakelijk. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van een milieuzonering die uitgaat van richtinggevende afstanden tussen hinderlijke functies (in de vorm van gevaar, geluid, geur, stof) en gevoelige functies. In de brochure "Bedrijven en Milieuzonering" van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) (versie 2009) zijn deze richtafstanden opgenomen. Van deze richtafstanden kan gemotiveerd worden afgeweken.

9.5.2 Onderzoek

Drinkwatersuppletiestation Oasen

Op het grote bedrijfskavel in de zuidwesthoek van het onderhavige bestemmingsplangebied is reeds een drinkwatersuppletiestation van Oasen aanwezig. Dit bedrijf is destijds middels een artikel 19 WRO-vrijstellingsprocedure van een bouwtitel voorzien, zoals al in paragraaf 2.1. is toegelicht. Aangezien het totale pompvermogen van het station 166,5 KW is, is de bijbehorende milieucategorie 2. De richtafstand tussen een categorie 2-bedrijf tot aan gevoelige

¹³ KuiperCompagnons, Aanvullend luchtkwaliteitsonderzoek bestemmingsplan 'De Blauwe Zoom – Woongebied', 16 januari 2013

bestemmingen, zoals woningen, bedraagt 30 meter. Omdat aan de oostzijde van het suppletiestation een woongebied wordt gerealiseerd, is het niet wenselijk dat een nog hogere milieucategorie (en dus een grotere richtafstand) mogelijk wordt gemaakt.

De richtafstand van 30 meter wordt in acht genomen bij de invulling van het naastgelegen woongebied.

Individuele bedrijven in het bestaande lint

In onderstaande tabel worden de bedrijven aangeduid die in het conserverende gedeelte van het bestemmingsplangebied gesitueerd zijn. De bedrijven hebben allen een bedrijfsbestemming, waar in beginsel de milieucategorieën 1 en 2 zijn toegestaan. Sommige percelen zijn van een specifieke regeling voorzien.

Adres	Bedrijfsnaam	Milieu-categorie en afstand	Specifieke regeling in het bestemmingsplan
Buitendams 473	Automobielbedrijf De Rover	3.1 (50m)	Functieaanduiding 'garagebedrijf' waar een categorie 3.1-bedrijf is toegestaan.
Buitendams 466	Rijwielhandel A. de Bruin	Tot 2 (20m)	Functieaanduiding 'detailhandel' en 'bedrijfswoning'
Buitendams 434	Onbekend	Tot 2 (20m)	Geen.
Buitendams 419a	Fa. J. de Mik bestratingen en grondverzet	Tot 2 (20m)	Geen.
Buitendams 403a	Klijn verhuur machines	Tot 2 (20m)	Functieaanduiding 'opslag', dat tevens (buiten)opslag mogelijk maakt.
Buitendams 396a	Onbekend	Tot 2 (20m)	Functieaanduiding 'specifieke vorm van detailhandel – woninginrichting'.
Buitendams 410	Mondial Vlot Verhuizingen	Tot 2 (20m)	Geen.
Buitendams 373 – 377	Gebr. Timmer houtbouw en zonwering	3.1. (50m)	Functieaanduiding 'timmerbedrijf', waar een categorie 3.1-bedrijf is toegestaan, en 'bedrijfswoning'.

In de directe nabijheid van het bestemmingsplangebied bevinden zich de bovengenoemde bedrijven waarbij milieuzonering in acht moet worden genomen. De richtafstanden van deze bedrijven beperken zich tot het conserverende deel van het bestemmingsplan.

Ook zijn er op het nabijgelegen niet-gezoneerde bedrijventerrein in Sliedrecht enkele grotere bedrijven aanwezig (tot milieucategorie 4.1.). De richtafstanden van deze bedrijven reiken geen van allen tot in het bestemmingsplangebied en werpen derhalve geen belemmeringen op.

Toetsing aan de richtafstanden van de VNG vindt echter alleen plaats bij nieuwe situaties. Omdat hier sprake is van een bestaande situatie, welke vaker voorkomt in het lint Buitendams vormen de bestaande bedrijven geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

Het bestemmingsplan dient in combinatie met het milieubeleid randvoorwaarden te geven voor het beperken van de milieuhinder. Daarbij gaat het om het voorkomen van nieuwvestiging van bedrijven in de categorie 3.1 en hoger in een woonomgeving. De bestaande bedrijven met een milieucategorie van 3.1 of hoger hebben daarom een passende aanduiding gekregen. Wanneer het betreffende bedrijf wordt beëindigd, kan de functieaanduiding middels een wijzigingsbevoegdheid van burgemeester en wethouders worden geschrapd. Daarna is dan alleen nog de vestiging van een bedrijf tot en met milieucategorie 2 mogelijk. Op deze manier wordt tevens voorkomen dat er een grotere verkeersdruk, veroorzaakt door nieuwe, grootschalige bedrijven, op de Buitendams ontstaat.

9.5.3 Conclusie

De bestaande bedrijven in het lint en het drinkwatersuppletiestation van Oasen hebben in het bestemmingsplan een bedrijfsbestemming gekregen. In beginsel is hierbinnen maximaal milieucategorie 2 toegestaan, maar de bestaande bedrijven die een hogere milieucategorie hebben, hebben een toereikende aanduiding gekregen. Voor deze hogere milieucategorie geldt echter wel een 'uitsterfconstructie': de aanduiding kan desgewenst (bij bedrijfsbeëindiging of wanneer er onevenredige milieuhinder optreedt) worden geschrapd.

Buiten het bestemmingsplangebied zijn tevens enkele bedrijven gelegen. De richtafstanden van deze bedrijven reiken echter niet tot in het te ontwikkelen deel van het bestemmingsplangebied.

9.6 Externe veiligheid

9.6.1 Kader

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 bestaande situaties wordt het niveau van 10^{-5} per jaar als grenswaarde gehanteerd, 10^{-6} per jaar geldt als richtwaarde. Voor nieuwe situaties geldt een grenswaarde van 10^{-6} per jaar. Een richtwaarde is daarbij niet van toepassing.

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 een bepaalde omvang 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 bestuurlijk te worden verantwoord.

Besluit externe veiligheid inrichtingen

Op 27 mei 2004 is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) in werking getreden. Het Bevi legt veiligheidsnormen op aan overheden die besluiten nemen over bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het gaat daarbij om bijvoorbeeld chemische fabrieken, LPG-tankstations en spoorwegemplacementen waar goederentreinen met gevaarlijke stoffen rangeren. Deze 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 verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen met externe veiligheid rekening te houden. Dit betekent bijvoorbeeld dat woningen op een bepaalde afstand moeten staan van een bedrijf dat werkt met gevaarlijke stoffen.

Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen over wegen, water en spoor

De regelgeving met betrekking tot het transport van gevaarlijke stoffen over openbare wegen, water en spoorwegen is neergelegd in de circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen" (cRNVGS). Deze circulaire is gewijzigd per 31 juli 2012. In 2013 treedt het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) in werking. Hierin staan regels op het gebied van externe veiligheid voor de ruimtelijke inrichting rond wegen, waterwegen en spoorwegen met vervoer van gevaarlijke stoffen.

Vooruitlopend op de inwerkingtreding van het Btev zijn de Basisnetten Weg, Spoor en Water als bijlage bij de cRNVGS opgenomen.

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 Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Daarmee zijn 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 of 5 meter, afhankelijk van de werkdruk. Voor deze strook geldt een bouwverbod en een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden.

Net als bij het Bevi worden de risicoafstanden en rekenmethodiek die volgen uit het Bevb opgenomen in een regeling, de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb).

9.6.2 Onderzoek

In het kader van de totale ontwikkeling van De Blauwe Zoom is onderzoek¹⁴ uitgevoerd naar de externe veiligheidssituatie in het plangebied. De geprojecteerde nieuwbouw van de woningen in De Blauwe Zoom ligt binnen het invloedsgebied van de volgende risicobronnen:

- Rijksweg A15;
- de Betuweroute;
- aardgastransportleiding W-528-01.

De resultaten van de onderzoeksrapportage, welke als bijlage 6 bij deze toelichting is opgenomen, zijn weergegeven in deze paragraaf.

Rijksweg A15

In de wijziging van de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen van 22 december 2009 is vastgesteld dat de A15 ter hoogte van het plangebied een veiligheidszone van 46 meter heeft. Het plangebied is niet in deze zone gelegen. Daarmee zijn er geen saneringssituaties binnen het plangebied. Langs de route is tevens een plasbrandaandachtsgebied (PAG) van 30 meter aangewezen. Omdat de veiligheidszone groter dan 30 meter is en het regime van de veiligheidszone strikter, geldt in principe geen doorwerking vanuit het PAG.

Het invloedsgebied van de A15 is afhankelijk van de gevaarlijke stoffen die worden vervoerd over deze transportas. De Veiligheidsregio heeft als maximaal invloedsgebied van een toxische damp 750 meter afgegeven. Het invloedsgebied van LPG (brandbare gassen) is 230 meter op grond van het advies van de Veiligheidsregio. Omdat de nieuwe woonbebouwing in een toename van het groepsrisico zal resulteren is een verantwoording noodzakelijk. Voor de verantwoording wordt verwezen naar het verantwoordingsdocument in bijlage 7.

Betuweroute

Voor de Betuweroute is in het Tracébesluit (26-11-1996; artikel 20) een veiligheidsafstand van 30 meter aan beide zijde van het spoor aangegeven. Binnen deze veiligheidsafstand mogen geen kwetsbare objecten gerealiseerd worden. Het plangebied is niet in de zone gelegen. Bij de Betuweroute ligt het groepsrisico in zowel de huidige- als de plansituatie boven de oriëntatiewaarde. De geprojecteerde ontwikkeling zorgt ook voor een toename van het groepsrisico ten opzichte van de huidige situatie. Een verantwoording van het groepsrisico is gegeven in bijlage 7.

Aardgastransportleiding W-528-01

Ten noorden van het plangebied (net buiten het plangebied) is een hoge druk aardgasleiding gelegen met een druk van 40 bar en een diameter van 12 inch. De leidingexploitant is de Gasunie. De leiding heeft geen PR 10⁻⁶ contour en er geldt een belemmeringsstrook van 5 meter. Beide zones zijn niet gelegen binnen het plangebied. Het invloedsgebied van de leiding is 140 meter en overlapt het noordelijk gedeelte van het plangebied. Vanuit het Besluit externe veiligheid buisleidingen is voor elk bestemmingsplan dat (beperkt) kwetsbare bestemmingen mogelijk maakt binnen het invloedsgebied een verantwoording noodzakelijk.

¹⁴ Oranjewoud, *Risicobeschouwing externe veiligheid Bestemmingsplan 'De Blauwe Zoom - woongebied' Hardinxveld-Giessendam - kwalitatieve en kwantitatieve risicobeschouwing van de aanwezige bronnen*, projectnummer 233205, februari 2011

Overige bronnen

Naast de genoemde bronnen is er ook nog een aantal inrichtingen waar gevaarlijke stoffen worden opgeslagen en een waterweg in de omgeving van het plangebied gelegen. Al deze bronnen vormen geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

9.6.3 Conclusie

Plaatsgebonden risicocontouren vormen geen belemmeringen voor het plangebied. Het groepsrisico vanwege de aardgastransportleiding ter hoogte van het plangebied neemt licht toe maar blijft onder de oriëntatiewaarde. Wel is groepsrisicoverantwoording verplicht omdat binnen het invloedsgebied een nieuw ruimtelijk besluit genomen wordt. Voor zowel de A15 als de Betuweroute is verantwoording van het groepsrisico vanuit de circulaire Risiconormering vervoer van gevaarlijke stoffen noodzakelijk. Deze verantwoording voor de totale ontwikkeling van De Blauwe Zoom is in overleg met onder meer de Veiligheidsregio opgesteld en in bijlage 7 opgenomen.

Hieruit volgt dat voor onderhavig bestemmingsplan geen belemmeringen vanuit externe veiligheid gelden voor de ontwikkeling van het woongebied.

9.7 Overige belemmeringen

Inleidend

Naast de hiervoor beschreven milieuaspecten kunnen er nog andere belemmeringen in of nabij het plangebied aanwezig zijn die van invloed kunnen zijn op de planvorming. Het gaat bijvoorbeeld om de aanwezigheid van straalpaden, planologisch relevante kabels en leidingen (zoals waterleidingen of rioleringsleidingen), beschermingszones en dergelijke.

Onderzoek

Hoogspanningsleiding

Buiten het plangebied, op ongeveer 55 meter ten westen van de Zwijnskade, loopt in noord-zuidrichting een hoogspanningslijn van 380 kV. In de Gezondheids Effect Screening van 12 juli 2004 is gekeken naar het risico van leukemie bij kinderen als gevolg van blootstelling aan elektromagnetische velden rond hoogspanningslijnen. De GES-score van De Blauwe Zoom is "goed".

In het zuidwesten van het plangebied bevindt zich een ondergrondse 50 kV hoogspanningsleiding van Stedin. Ten behoeve van de planologisch bescherming hiervan is de dubbelbestemming 'Leiding – Hoogspanning' opgenomen op 5 m aan weerszijde van de hartlijn van de leiding. Voor ondergrondse leidingen geldt dat er geen sprake is van de aanwezigheid van een magneetveldzone. De zakelijk rechtstrook bedraagt voor ondergrondse leidingen 5 m aan weerszijde van de leiding. Binnen de zakelijke rechtstrook wordt geen nieuwe bebouwing mogelijk gemaakt.

Riool(pers)leiding

In oost-west richting wordt een nieuwe rioolpersleiding gerealiseerd. Ter plaatse van het tracé is, met een breedte van 2 meter ter weerszijden van de hartlijn van de leiding, een dubbelbestemming "Leiding - Riool" opgenomen. Hier geldt een beschermende regeling ten behoeve van het veiligstellen van de belangen van de leiding.

Conclusie

Voor de toekomstige rioolpersleiding is een dubbelbestemming opgenomen. Voor het overige zijn er geen belemmeringen in of nabij het plangebied aanwezig, waartoe een regeling dient te worden opgenomen in het bestemmingsplan.

9.8 Duurzaamheid

9.8.1 Kader

Nationaal klimaatbeleid

Teneinde de Kyotodoelstellingen te realiseren, is landelijk klimaatbeleid geformuleerd. De korte termijn doelstelling voor Nederland is de uitstoot van de belangrijkste broeikasgassen in de periode van 2008 - 2012 met 6% terug te dringen ten opzichte van 1990. Op de lange termijn wil de overheid de overgang naar een duurzame energiehuishouding bereiken (een aandeel van twintig procent duurzame energie in 2020) en verdere beperking van de CO₂-uitstoot realiseren (30% in 2020 ten opzichte van 1990). Dit is verwoord in het vierde Nationaal Milieubeleidsplan (NMP4).

De Nederlandse overheid wil de helft van de nodige emissiereductie behalen met binnenlandse maatregelen en de andere helft uit het buitenland met behulp van de flexibele instrumenten uit het Kyoto-protocol.

Duurzaam bouwen

Duurzaam bouwen staat voor het ontwikkelen en beheren van de gebouwde omgeving met respect voor mens en milieu zodat kan worden voorzien in de behoefte van de huidige generatie zonder dat voor toekomstige generaties de mogelijkheid wordt ontnomen om ook in hun behoeften te kunnen voorzien. Duurzaam bouwen is daarmee onderdeel van de kwaliteit van de gebouwde omgeving.

9.8.2 Onderzoek en conclusie

Bij de ontwikkeling van De Blauwe Zoom is duurzaamheid een belangrijk aandachtspunt. Om te onderzoeken op welke wijze de duurzaamheid zo goed mogelijk vormgegeven kan worden, is een toets¹⁵ uitgevoerd over de wijze waarop duurzaamheid al in de planvorming is opgenomen en waar mogelijk kansen liggen voor optimalisatie. Uit de toets kan het volgende worden geconcludeerd:

Bij de ontwikkeling van De Blauwe Zoom is aan duurzaamheid via enkele thema's al aandacht geschonken. Vooral water, energie en ecologie/groen zijn in de planvorming (bijvoorbeeld bij de gemaakte proefverkaveling) meegenomen.

Uit een energieonderzoek (of energievisie) met betrekking tot het te ontwikkelen gebied is gebleken dat de genoemde doelstellingen relevant en haalbaar zijn. Voor het woongebied is

¹⁵ G3 Advies, *Duurzaamheid bij de ontwikkeling van De Blauwe Zoom, Gemeente Hardinxveld-Giessendam*, 20 juli 2010

een minimum EPL (energieprestatie op locatie) van 7,2 vastgelegd. Dit dient behaald te worden via een duurzame energievoorziening.

Bestemmingsplan 'De Blauwe Zoom - Bedrijventerrein'

8 Milieu

8.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de ruimtelijke (on)mogelijkheden inzichtelijk gemaakt. Waar nodig dient een vertaling plaats te vinden naar de juridische regeling. Het uitgangspunt hierbij is dat de juridische regeling zowel de ruimtelijke kwaliteit als de milieukwaliteit voldoende dient te borgen.

8.2 Bodemkwaliteit

8.2.1 Kader

Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) voorziet in maatregelen indien sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Het doel van de Wbb is in de eerste plaats het beschermen van de (land- of water-) bodem zodat deze kan worden benut door mens, dier en plant, nu en in de toekomst. Via de Wbb heeft de Rijksoverheid de mogelijkheid algemene regels te stellen voor de uitvoering van werken, het transport van stoffen en het toevoegen van stoffen aan de bodem.

Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de bodem, waarop deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden, geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Bij nieuwbouwactiviteiten dient de bodemkwaliteit door middel van onderzoek in beeld te zijn gebracht. In het algemeen geldt dat nieuwe bestemmingen bij voorkeur op een schone bodem dienen te worden gerealiseerd.

Besluit bodemkwaliteit

Het doel van het Besluit bodemkwaliteit (2008) is de bodem beter te beschermen en meer ruimte te bieden voor nieuwe bouwprojecten. Ook geeft het besluit gemeenten en provincies meer verantwoordelijkheid om de bodem te beheren. Het Bouwstoffenbesluit (Bsb) is opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit.

Relatie Wabo, Wbb en Woningwet (Ww)

De inwerkingtreding van de Wabo (1 oktober 2010) heeft ook effect op de Wbb en de Woningwet (Ww): in de Wabo is aangegeven dat in de plaats van de aanhoudingsgrond (uit de Ww) een afstemmingsregeling wordt opgesteld waarbij de inwerkingtreding van de omgevingsvergunning wordt afgestemd op de acties ten aanzien van de bodemverontreiniging. Deze afstemmingsregeling is opgenomen in artikel 6.2c van de Wabo. Voorts geldt ten aanzien van de bodem dat artikel 8, tweede lid, onderdeel c, van de Woningwet gemeenten verplicht in hun bouwverordening voorschriften omtrent het tegengaan van bouwen op verontreinigde bodem op te nemen. Die voorschriften dienen op grond van artikel 8, vierde lid, van de Woningwet in elk geval betrekking te hebben op het verrichten van onderzoek naar aard en mate van verontreiniging van de bodem, op de aard en omvang van dat onderzoek en op inrichting van het op te stellen onderzoeksrapport.

Gemeentelijk of regionaal bodembeleid

Er is geen afzonderlijk gemeentelijk of regionaal beleid inzake 'bodem'.

8.2.2 Onderzoek en conclusie

De afgelopen jaren is, in het kader van de ontwikkeling van De Blauwe Zoom, reeds onderzoek uitgevoerd naar de (kwaliteit van de) (water)bodem. Ter plaatse van het bedrijventerrein is de bodem ofwel geschikt verklaard ofwel gesaneerd.

De kwaliteit van de (water)bodem binnen het bestemmingsplangebied werpt derhalve vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmering op voor de planvorming.

8.3 Akoestische aspecten

8.3.1 Kader

Wanneer in een gebied geluidsgevoelige bestemmingen (zoals woningen of scholen) worden geprojecteerd, is het van belang akoestisch onderzoek uit te voeren. Op grond van de Wet geluidhinder betreft een bedrijventerrein geen geluidgevoelige bestemming.

8.3.2 Onderzoek en conclusie

Vanuit de Wet geluidhinder is het formeel gezien niet noodzakelijk een onderzoek uit te voeren, echter vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is de geluidsbelasting op het plangebied inzichtelijk gemaakt en beoordeeld. Om die reden is de akoestische situatie beoordeeld door KuiperCompagnons⁷. In onderstaande paragraaf zijn de resultaten weergegeven. De rapportage hiervan is opgenomen als bijlage 3 bij deze toelichting.

Met het rekenmodel is de geluidbelasting bepaald op de plangrens op een hoogte van 1,5 meter; 4,5 meter; 7,5 meter; 10,5 meter en 13,5 meter boven lokaal maaiveld. Voor kantoorgebouwen is met name de geluidbelasting in de dagperiode relevant, aangezien er dan mensen verblijven. De cumulatieve geluidbelasting in de dagperiode ten gevolge van totale wegverkeerslawaai is 62 dB. Daarbij is geen rekening gehouden met de aftrek volgens artikel 110g Wgh. Ten gevolge van railverkeer bedraagt de geluidbelasting op de plangrens van het bedrijventerrein ten hoogste 60 dB in de dagperiode.

In het geval het zou gaan om geluidsgevoelige bebouwing, dan zijn deze berekende geluidsbelastingen passend binnen de Wet geluidhinder. Daarnaast is de geluidsbelasting berekend op de grens van de bestemming BT. Op de feitelijke (toekomstige) gebouwen zal een aanmerkelijk lagere geluidsbelasting optreden.

De cumulatieve geluidbelasting ten gevolge van weg- en railverkeerslawaai vormt geen belemmering voor de ontwikkeling van het bestemmingsplan "De Blauwe Zoom - bedrijventerrein".

Voor wat betreft de uittredende geluidsaspecten als gevolg van de bedrijfsvoering op het bedrijventerrein wordt verwezen naar paragraaf 8.5 (milieuzonering).

⁷ KuiperCompagnons, *Gemeente Hardinxveld-Giessendam – Aanvullend akoestisch onderzoek weg- en railverkeerslawaai bestemmingsplan 'De Blauwe Zoom – Bedrijventerrein'*, 15 juni 2012

8.4 Luchtkwaliteit

8.4.1 Kader

De kern van de Wet luchtkwaliteit (titel 5.2 luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer) is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een bundeling maatregelen op regionaal, nationaal en internationaal niveau die de luchtkwaliteit verbeteren en waarin alle ruimtelijke ontwikkelingen/projecten zijn opgenomen die de luchtkwaliteit verslechteren.

Het doel van het NSL is om overal in Nederland te voldoen aan de Europese normen voor de luchtverontreinigende stoffen, waarvan stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) de belangrijkste zijn. Met het van kracht worden van het NSL per 1 augustus 2009 zijn de tijdstippen waarop moet worden voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarden NO₂ en PM₁₀ van 40 µg/m³ aangepast. Het tijdstip waarop aan de normen voor PM₁₀ moet worden voldaan is uitgesteld tot 11 juni 2011. Het tijdstip waarop aan de normen voor NO₂ moet worden voldaan is voor Nederland 1 januari 2015.

Naast de introductie van het NSL is de invoering van het begrip “niet in betekenende mate bijdrage” (NIBM) een belangrijk onderdeel van de Wet luchtkwaliteit. Een project draagt NIBM bij aan de luchtkwaliteit als zowel de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ als PM₁₀ niet meer toeneemt dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde van die stof. Dit betekent, kortweg, dat als de toename van de beide jaargemiddelde concentraties kleiner is of gelijk is aan 1,2 µg/m³ (3% van 40 µg/m³) een ontwikkeling kan worden beschouwd als een project die NIBM bijdraagt aan de luchtkwaliteit.

Een ruimtelijke ontwikkeling kan volgens de Wet luchtkwaliteit doorgang vinden als:

- de ontwikkeling is opgenomen in het NSL;
- de ontwikkeling aangemerkt wordt als een NIBM-project;
- de gestelde grenswaarden van bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit niet worden overschreden;
- projectsaldering wordt toegepast.

8.4.2 Onderzoek en conclusie

De ontwikkeling van De Blauwe Zoom heeft zowel een directe als een indirecte invloed op de luchtkwaliteit in het plangebied en omgeving. De directe invloed wordt ondervonden als gevolg van alle bedrijfsactiviteiten (productieprocessen) en alle ondersteunende processen als intern transport en afzuiging. De indirecte invloed wordt veroorzaakt door de verkeersaantrekkende werking van de bedrijven en woningen welke van invloed is op het totaal aantal motorvoertuigbewegingen op de omliggende wegen (zowel personenvervoer als aan- en afvoer van goederen).

In het kader van de twee bestemmingsplannen voor De Blauwe Zoom is een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd. De op het bedrijventerrein toegespitste

onderzoeksresultaten zijn neergelegd in een rapportage⁸, welke als bijlage 4 is opgenomen bij deze toelichting.

Het onderzoek heeft de concentraties luchtverontreinigende stoffen in beeld gebracht zonder en met de ontwikkeling van de ontwikkeling De Blauwe Zoom. Hierbij is gekeken naar de directe effecten als gevolg van de bedrijfsactiviteiten in het plangebied en de indirecte effecten als gevolg van de verkeersaantrekkende werking van de ontwikkeling.

Op basis van het luchtkwaliteitonderzoek kan worden geconcludeerd dat op alle beoordelingspunten wordt voldaan aan de grenswaarden zoals opgenomen in bijlage 2 van de Wet milieubeheer. Er wordt voldaan aan de eisen zoals gesteld in titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen, artikel 5.16 lid 1 onder a. Daarnaast is uit het onderzoek gebleken dat het plan niet in betekende mate bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. De planontwikkeling leidt niet tot een concentratietoename van $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 en PM_{10} . De luchtkwaliteit vormt derhalve geen belemmering voor de realisatie van bedrijventerrein De Blauwe Zoom te Hardinxveld-Giessendam.

8.5 Milieuzonering

8.5.1 Kader

Voor het behoud en de verbetering van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving is een juiste afstemming tussen de verschillende voorkomende functies wonen noodzakelijk. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van een milieuzonering die uitgaat van richtinggevende afstanden tussen hinderlijke functies (in de vorm van gevaar, geluid, geur, stof) en gevoelige functies. In de brochure "Bedrijven en Milieuzonering" van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) (versie 2009) zijn deze richtafstanden opgenomen. Van deze richtafstanden kan gemotiveerd worden afgeweken.

8.5.2 Onderzoek

Reeds aanwezige bedrijven en inrichtingen

Zoals in paragraaf 2.1. is verwoord, is er - via vrijstellingsprocedures ex artikel 19 WRO - voor een aantal bedrijven op het bedrijventerrein reeds een bouwtitel gecreëerd en deze bebouwing is inmiddels goeddeels gerealiseerd. Voor wat betreft bedrijvigheid gaat het om:

1. Centraal op het terrein: aannemersbedrijf Klijn. De oppervlakte van het perceel bedraagt ongeveer 5.000 m^2 ; het bebouwd oppervlak is 3.075 m^2 . De hal is circa 9 meter hoog. Het bijbehorende kantoorgedeelte is circa 11 meter hoog. De milieucategorie is 3.1. voor het oostelijke deel. De daarbij behorende richtafstand van 50 meter tot aan gevoelige objecten wordt overal behaald. Het westelijke deel heeft een milieucategorie van 3.2. Hiervoor is een functieaanduiding 'bedrijf tot en met categorie 3.2.' opgenomen. De afstand van deze gronden tot aan het woongebied is 100 meter; de richtafstand bij een categorie 3.2.-bedrijf van 100 meter wordt dus behaald.
2. Aan de noordwestzijde van het terrein: deurenfabriek Den Hartog. De oppervlakte van het perceel bedraagt circa 5.800 m^2 . Het bebouwde oppervlak bedraagt circa 5.000 m^2 , waarbij

8 Oranjewoud, *Luchtkwaliteitsonderzoek Hardinxveld-Giessendam; De Blauwe Zoom - Bedrijventerrein*, projectnummer 233205, revisie 01, februari 2011

de hoogte grotendeels 8,5 meter bedraagt. Bij de bedrijfshal hoort ook een kantoorgedeelte, wat een hoogte van 11 meter kent. De milieucategorie is 3.2. Omdat op het bedrijventerrein in beginsel alleen bedrijven tot en met milieucategorie 3.1 worden toegestaan, is ter plaatse van dit bedrijf een functieaanduiding 'bedrijf tot en met categorie 3.2' opgenomen. De richtafstand bedraagt, in een rustige woonwijk, 100 meter tot aan gevoelige objecten. Deze richtafstand wordt bij dit bedrijf niet aan alle zijden behaald, aangezien aan de oostzijde - ingevolge het bestemmingsplan voor het woongebied van De Blauwe Zoom - op een afstand van circa 80 meter woonbebouwing kan worden gerealiseerd. In dit geval kan echter 'een stap terug' worden gedaan voor wat betreft de richtafstanden, omdat sprake is van een gemengd gebied: een gebied dat direct langs de hoofdinfrastructuur is gelegen. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van een lagere richtafstandklasse rechtvaardigen. In plaats van 100 meter kan dus 50 meter worden aangehouden. Deze richtafstand werpt geen belemmeringen op voor de toekomstige nabijgelegen woongebieden.

Nieuw te realiseren bedrijven en inrichtingen

Op het bedrijventerrein worden bedrijven tot en met milieucategorie 3.1 toegestaan. In relatie tot de actuele juridisch-planologische regeling voor het woongebied van De Blauwe Zoom (het bestemmingsplan "De Blauwe Zoom - Woongebied"), wordt de hierbij behorende richtafstand van 50 meter niet overal behaald. Zoals hiervoor al is aangegeven, kan echter in dit geval een lagere richtafstand - dus 30 meter - worden aangehouden. Deze kleinere afstand wordt overal behaald.

8.5.3 Conclusie

De planvorming ondervindt van het aspect 'milieuzonering' geen belemmeringen.

8.6 Externe veiligheid

8.6.1 Kader

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 bestaande situaties wordt het niveau van 10^{-5} per jaar als grenswaarde gehanteerd, 10^{-6} per jaar geldt als richtwaarde. Voor nieuwe situaties geldt een grenswaarde van 10^{-6} per jaar. Een richtwaarde is daarbij niet van toepassing.

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 een bepaalde omvang 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 bestuurlijk te worden verantwoord.

Besluit externe veiligheid inrichtingen

Op 27 mei 2004 is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) in werking getreden. Het Bevi legt veiligheidsnormen op aan overheden die besluiten nemen over bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het gaat daarbij om bijvoorbeeld chemische fabrieken, LPG-tankstations en spoorwegemplacementen waar goederentreinen met gevaarlijke stoffen rangeren. Deze 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 verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen met externe veiligheid rekening te houden. Dit betekent bijvoorbeeld dat woningen op een bepaalde afstand moeten staan van een bedrijf dat werkt met gevaarlijke stoffen.

Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen over wegen, water en spoor

De regelgeving met betrekking tot het transport van gevaarlijke stoffen over openbare wegen, water en spoorwegen is neergelegd in de circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen" (cRNVGS). Deze circulaire is gewijzigd per 31 juli 2012. In 2013 treedt het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) in werking. Hierin staan regels op het gebied van externe veiligheid voor de ruimtelijke inrichting rond wegen, waterwegen en spoorwegen met vervoer van gevaarlijke stoffen.

Vooruitlopend op de inwerkingtreding van het Btev zijn de Basisnetten Weg en Water als bijlage bij de cRNVGS opgenomen.

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 Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Daarmee zijn 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 of 5 meter, afhankelijk van de werkdruk. Voor deze strook geldt een bouwverbod en een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden.

Net als bij het Bevi worden de risicoafstanden en rekenmethodiek die volgen uit het Bevb opgenomen in een regeling, de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb).

8.6.2 Onderzoek

In het kader van de twee bestemmingsplannen voor De Blauwe Zoom, één voor het woongebied en één voor het bedrijventerrein, is een onderzoek⁹ uitgevoerd naar externe veiligheid. De rapportage is opgenomen als bijlage 5 bij deze toelichting. In het onderzoek is het gehele gebied De Blauwe Zoom beschouwd en is dus geen onderscheid gemaakt in bestemmingsplangebieden. Wanneer in de navolgende tekst wordt gesproken over 'het plangebied', wordt De Blauwe Zoom in het geheel bedoeld.

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van een aantal bronnen. Als gevolg van deze bronnen bestaan er risico's voor de omgeving. Voor drie van deze bronnen (de A15, de Betuweroute en een aardgastransportleiding) is een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) uitgevoerd. De overige bronnen zijn kwalitatief beschreven.

Aardgastransportleiding W-528-01

In het noordoosten van het bestemmingsplangebied is een hogedruk aardgastransportleiding aanwezig. Het is leiding W-528-01-KR-034 van de Nederlandse Gasunie; een leiding met een diameter van 12,75 inch en een (ontwerp)druk van 40 bar. Om de belangen van de leiding veilig te stellen is ter plaatse van de leiding een dubbelbestemming "Leiding – Gas" opgenomen. Deze bestemming heeft een breedte van tweemaal 5 meter uit het hart van de leiding. Binnen deze bestemming is, via een stelsel geregeld dat grondversturende werkzaamheden niet zonder meer mogen plaatsvinden – hiervoor is een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden (de vroegere aanlegvergunning) noodzakelijk. Bij de beoordeling van een verzoek om zo'n omgevingsvergunning kan worden bepaald of de belangen van de leiding niet in het geding zijn.

Uit berekeningen met CAROLA blijkt dat de hoge druk aardgasleiding ter hoogte van het plangebied geen PR 10⁻⁶ contour heeft. Plaatsgebonden risicocontouren vormen dus geen belemmeringen voor het plangebied. Het groepsrisico vanwege de aardgastransportleiding ter hoogte van het plangebied neemt toe maar blijft onder de oriëntatiewaarde. Wel is groepsrisicoverantwoording verplicht omdat binnen het invloedsgebied een nieuw ruimtelijk besluit genomen wordt. Een verantwoording is dus noodzakelijk.

A15

De A15 ligt ten zuiden van het plangebied. Voor de A15 geldt dat in de wijziging van de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen van 22 december 2009 is vastgesteld dat de weg ter hoogte van het plangebied een veiligheidszone van 46 meter heeft. Het plangebied is niet in deze zone gelegen.

Het groepsrisico van de A15 ligt onder de oriëntatiewaarde. De geprojecteerde ontwikkeling zorgt echter wel voor een toename van het groepsrisico ten opzichte van de huidige situatie. Een verantwoording is noodzakelijk.

Betuweroute

De Betuweroute ligt ten noorden van het plangebied. Hiervoor is in het Tracébesluit een veiligheidsafstand van 30 meter aan beide zijde van het spoor aangegeven. Binnen deze

⁹ Oranjewoud, *Risicobeschouwing externe veiligheid bestemmingsplan "De Blauwe Zoom - Bedrijventerrein"* Hardinxveld-Giessendam, projectnummer 233205, revisie 01, februari 2011

veiligheidsafstand mogen geen kwetsbare objecten gerealiseerd worden. Het plangebied is niet in de zone gelegen. Bij de Betuweroute ligt het groepsrisico in zowel de huidige als de plansituatie boven de oriëntatiewaarde. De geprojecteerde ontwikkeling zorgt ook voor een toename van het groepsrisico ten opzichte van de huidige situatie. Een indicatieve berekening naar de gevoeligheid van de berekening van het groepsrisico laat zien het groepsrisico op basis van praktijkcijfers aanzienlijk lager ligt. Reden hiervoor is dat in praktijk niet alle brandbare vloeistoffen en brandbare gassen gecombineerd worden vervoerd waardoor de kans op een Blevé kleiner is. Mogelijk wordt de blok-bont verhouding van de huidige praktijk in de toekomst overgenomen in het officiële rekenprotocol en zal het groepsrisico van de Betuweroute dalen. Hier kan de gemeente in haar ruimtelijke onderbouwing echter niet vanuit gaan. Een verantwoording is noodzakelijk.

Overige risicobronnen

Naast de bronnen waarvoor een kwantitatieve risicoanalyse is uitgevoerd zijn er ook een aantal inrichtingen waar gevaarlijke stoffen worden opgeslagen en een waterweg in de omgeving van het plangebied gelegen. Deze bronnen vormen geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling. Risicovolle inrichtingen zoals bedoeld in het Bevi zijn middels planregels uitgesloten in het plangebied. Wel is het mogelijk dat zich in het plangebied andere risicovolle inrichtingen gaan vestigen dan Bevi-inrichtingen, zoals inrichtingen met een propaantank.

Ook deze inrichtingen hebben een PR 10^{-6} contour waarbinnen kwetsbare objecten (bijvoorbeeld kantoren $>1500 \text{ m}^2$ bvo) verboden zijn. Om (latente) saneringssituaties te voorkomen is het belangrijk dat er bij het verlenen van omgevingsvergunningen geen PR 10^{-6} risicocontouren worden vergund die over percelen vallen waar planregels (beperkt) kwetsbare objecten toestaan.

8.6.3. Verantwoording groepsrisico

Zoals hiervoor al aangegeven, is voor de risicobronnen A15, de Betuweroute en de aardgasleiding W-528-01 een verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk. Deze verantwoording is opgenomen in een verantwoordingsdocument, dat als bijlage 6 bij deze toelichting is opgenomen. Als gevolg van dit document is in de regels van het bestemmingsplan, in het artikel "Bedrijventerrein", een nadere eis opgenomen om te kunnen voorzien in de afsluitbaarheid van de ventilatie. Met het vaststellen van het bestemmingsplan inclusief dit verantwoordingsdocument erkent de gemeente dat zij kennis heeft genomen van het groepsrisico.

8.6.4 Conclusie

In het kader van de aanwezige hogedruk aardgastransportleiding is een dubbelbestemming "Leiding – Gas" opgenomen. Verder is een verantwoording van het groepsrisico opgesteld. In de regels van de bestemming "Bedrijventerrein" is een nadere eis opgenomen om te kunnen voorzien in de afsluitbaarheid van de ventilatie.

8.7 Overige belemmeringen

Inleidend

Naast de hiervoor beschreven milieuaspecten kunnen er nog andere belemmeringen in of nabij het plangebied aanwezig zijn die van invloed kunnen zijn op de planvorming. Het gaat

bijvoorbeeld om de aanwezigheid van straalpaden, planologisch relevante kabels en leidingen (zoals waterleidingen of rioleringsleidingen), beschermingszones en dergelijke.

Onderzoek

Hoogspanningslijn

Buiten het plangebied, op ongeveer 55 meter ten westen van de Zwijnskaade, loopt in noord-zuidrichting een hoogspanningslijn van 380 kV. In de Gezondheids Effect Screening van 12 juli 2004 is gekeken naar het risico van leukemie bij kinderen als gevolg van blootstelling aan elektromagnetische velden rond hoogspanningslijnen. De GES-score van De Blauwe Zoom is "goed".

Aan de zuidzijde van het plangebied bevindt zich een ondergrondse 50 kV hoogspanningsleiding van Stedin. Ten behoeve van de planologisch bescherming hiervan is de dubbelbestemming "Leiding – Hoogspanning" opgenomen op 10 m aan weerszijde van de hartlijn van de leiding. Voor ondergrondse leidingen geldt dat er geen sprake is van de aanwezigheid van een magneetveldzone. De zakelijk rechtstrook bedraagt voor ondergrondse leidingen 10 m aan weerszijde van de leiding. Binnen de zakelijke rechtstrook wordt geen nieuwe bebouwing mogelijk gemaakt.

Riool(pers)leiding

In oost-west richting wordt een nieuwe rioolpersleiding gerealiseerd. Ter plaatse van het tracé is, met een breedte van 2 meter ter weerszijden van de hartlijn van de leiding, een dubbelbestemming "Leiding - Riool" opgenomen. Hier geldt een beschermende regeling ten behoeve van het veiligstellen van de belangen van de leiding.

Conclusie

Er zijn geen belemmeringen in of nabij het plangebied aanwezig, waartoe een regeling dient te worden opgenomen in het bestemmingsplan.

8.8 Duurzaamheid

8.8.1 Kader

Nationaal klimaatbeleid

Teneinde de Kyotodoelstellingen te realiseren, is landelijk klimaatbeleid geformuleerd. De korte termijn doelstelling voor Nederland is de uitstoot van de belangrijkste broeikasgassen in de periode van 2008 - 2012 met 6% terug te dringen ten opzichte van 1990. Op de lange termijn wil de overheid de overgang naar een duurzame energiehuishouding bereiken (een aandeel van twintig procent duurzame energie in 2020) en verdere beperking van de CO₂-uitstoot realiseren (30% in 2020 ten opzichte van 1990). Dit is verwoord in het vierde Nationaal Milieubeleidsplan (NMP4).

De Nederlandse overheid wil de helft van de nodige emissiereductie behalen met binnenlandse maatregelen en de andere helft uit het buitenland met behulp van de flexibele instrumenten uit het Kyoto-protocol.

Het landelijke klimaatbeleid kent vier concrete doelstellingen die van toepassing zijn op de ontwikkeling van het glastuinbouwgebied:

- in geval van nieuwbouw: het realiseren van een EPC (energieprestatiecoëfficiënt)-verscherping van tien procent ten opzichte van het bouwbesluit;
- in geval van nieuwbouwprojecten > 250 woningen (of 25.000 m² bedrijvigheid): het realiseren van een EPL (energieprestatie op locatie) van 7,2;
- in geval van herstructureringsopgaven > 250 woningen (of 25.000 m² bedrijvigheid): het realiseren van een EPL van 6,5;
- het realiseren van vijf procent duurzaam opgewekt energiegebruik in gemeenten in 2010.

Uit een energieonderzoek (of energievisie) met betrekking tot het te ontwikkelen gebied moet blijken in hoeverre de genoemde doelstellingen relevant en haalbaar zijn. Dit onderzoek is inmiddels uitgevoerd en vastgesteld is dat op het bedrijventerrein een 'gewone' energievoorziening wordt gerealiseerd (gas).

Duurzaam bouwen

Duurzaam bouwen staat voor het ontwikkelen en beheren van de gebouwde omgeving met respect voor mens en milieu zodat kan worden voorzien in de behoefte van de huidige generatie zonder dat voor toekomstige generaties de mogelijkheid wordt ontnomen om ook in hun behoeften te kunnen voorzien. Duurzaam bouwen is daarmee onderdeel van de kwaliteit van de gebouwde omgeving.

8.8.2 Onderzoek en conclusie

In het woongebied van De Blauwe Zoom wordt aan het aspect duurzaamheid bijzondere aandacht geschonken. Voor het bedrijventerrein geldt alleen de verplichting voor Duurzaam Bouwen B.

Bestemmingsplan 'Giessendam'

Hoofdstuk 4 Onderzoeken

4.1 Onderzoeksplicht vanwege mer-wetgeving

Beleid en regelgeving

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het omgevingsvergunning planmer-plichtig, projectmer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Daarnaast dient het bevoegd gezag bij de betreffende activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, na te gaan of sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

Onderzoek en conclusies

Het bestemmingsplan is consoliderend van aard, er worden geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Hierdoor zal de vaststelling van dit bestemmingsplan geen belangrijke negatieve milieueffecten tot gevolg hebben. Dit blijkt ook uit de onderzoeken van de verschillende milieuaspecten zoals deze in de vorige paragrafen zijn opgenomen. Voor dit bestemmingsplan is dan ook geen mer-procedure of mer-beoordelingsprocedure noodzakelijk conform het Besluit m.e.r.

4.2 Geluid

Beleid en regelgeving

Conform de Wet geluidhinder (Wgh) dienen bij de nieuwbouw van woningen en andere geluidsgevoelige objecten, zoals scholen, de van belang zijnde geluidshinderaspecten te worden onderzocht, zodat kan worden nagegaan of wordt voldaan aan de normen die de Wgh stelt.

Onderzoek en conclusie

Wegverkeerslawaai en spoorweglawaai

Langs alle wegen en spoorwegen met uitzondering van 30 km/h-wegen en woonerven bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones waarbinnen de geluidshinder vanwege de weg moet worden getoetst. De geluidshinder wordt berekend aan de hand van de Europese dosismaat L_{den} (L day-evening-night). Deze dosismaat wordt weergegeven in dB. Deze waarde vertegenwoordigt het gemiddelde geluidsniveau over een etmaal.

Binnen de geluidszone van een weg of een spoorweg dient de geluidsbelasting aan de gevel van geluidsgevoelige bestemmingen aan bepaalde wettelijke normen te voldoen. De zonebreedte van wegen is afhankelijk van een binnen- of buitenstedelijke ligging van de weg en het aantal rijstroken van de weg en wordt gemeten uit de kant van de weg. Onder stedelijk gebied wordt verstaan: 'het gebied binnen de bebouwde kom, doch met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen zone van een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens' (art. 1 Wgh). De zonebreedte van spoorwegen is afhankelijk van de hoogte van het vastgestelde Geluidproductieplafond (GPP) en wordt gemeten uit de kant van de buitenste spoorstaaf. Rijkswegen en hoofdspoorwegen zijn opgenomen in de Regeling geluidplafondkaart Milieubeheer (RGM), waardoor de bronnen onder hoofdstuk 11 van de Wet milieubeheer (Wm) vallen. Wanneer het gaat om een nieuwe geluidsgevoelige functie binnen de zone van een rijksweg en/ of spoorweg, dient getoetst te worden aan de normen van de Wgh. De broninformatie dient ontleend te worden aan het geluidsregister zoals bedoeld in artikel 3.8 lid 2 en 3 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (RMG 2012).

Het plangebied is gelegen binnen de geluidszone van de A15, Spoorweg, Stationsstraat Merwede-Lingelijn en de Betuweroute. Gelet op het conserverende karakter is akoestisch onderzoek niet noodzakelijk.

Industrielawaai

Het plangebied ligt niet binnen de zonegrens van een gezoneerd industrieterrein.

4.3 Bedrijven en milieuzonering

Beleid en regelgeving

Wanneer nieuwe ontwikkelingen worden mogelijk gemaakt dient vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening rekening te worden gehouden met eventuele milieuhinder door bedrijven. Uitgangspunt daarbij is dat nieuwe en bestaande bedrijven niet in hun bedrijfsvoering worden beperkt en dat ter plaatse van woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Voor afstemming tussen bedrijven en gevoelige functies, zoals woningen, wordt gebruikgemaakt van milieuzonering aan de hand van een Staat van Bedrijfsactiviteiten (SvB). Dat is een lijst waarin de meest voorkomende bedrijfsactiviteiten zijn gekoppeld aan een mate van milieubelasting. De Staat van Bedrijfsactiviteiten is opgesteld met behulp van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009).

Gebieden waar bedrijfsactiviteiten en hindergevoelige functies reeds naast elkaar voorkomen of gewenst zijn, worden aangemerkt als gemengd gebied. In gemengde gebieden kan met één afstandstap worden afgeweken van de richtafstanden uit de standaard SvB.

Voor een nadere toelichting op de aanpak van de milieuzonering met behulp van de standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten wordt verwezen naar bijlage 1.

Onderzoek

In het plangebied zijn naast woningen andere functies aanwezig zoals bedrijven, kantoren, detailhandel en horeca. Het plangebied wordt dan ook gecategoriseerd als gemengd gebied. Op de bedrijfspcelen binnen het plangebied worden activiteiten uit categorie 1 en 2 van de standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten algemeen toelaatbaar geacht.

Huidige situatie

De in het plangebied voorkomende bedrijfsactiviteiten zijn geïnventariseerd (Bijlage 2) en ingeschaald op basis van de categorieën uit de standaard SvB (zie bijlage Bijlage 1 van de regels). Een drietal aanwezige bedrijven in het plangebied valt in een hogere categorie dan de algemeen toelaatbare categorie. Aangezien het een bestaande situatie betreft, wordt de huidige situatie gecontinueerd en mogelijk gemaakt via een specifieke aanduiding. Bij bedrijfsbeëindiging of -verplaatsing kan zich op die locatie alleen nog een gelijksoortig bedrijf vestigen, of een bedrijf dat past binnen de algemene toelaatbaarheid. Op deze manier wordt onaanvaardbare hinder uitgesloten.

Afwijkingsbevoegdheid

De toelaatbaarheid zoals hierboven beschreven betekent niet dat de uitoefening van activiteiten uit een hogere milieucategorie in alle gevallen onaanvaardbaar is. De SvB geeft namelijk een grove indeling van de hinderlijkheid van bedrijven. De situatie bij een specifiek bedrijf kan daarvan afwijken. Zo komt het voor dat een bedrijf als gevolg van de geringe omvang van hinderlijke activiteiten of door een milieuvriendelijke werkwijze minder hinder veroorzaakt dan in de SvB is verondersteld. Om bedrijfsactiviteiten toe te laten uit de milieucategorie die hoger ligt dan de algemene toelaatbaarheid, kunnen burgemeester en wethouders gebruikmaken van een afwijkingsmogelijkheid. Ingeval van afwijking dient wel te worden aangetoond dat deze bedrijfsactiviteiten naar aard en invloed op de omgeving vergelijkbaar zijn met de bedrijfsactiviteiten die zijn genoemd in de algemeen toelaatbare milieucategorieën.

Ontwikkelingen

Wanneer op korte afstand van bedrijven nieuwe gevoelige functies mogelijk worden gemaakt, dient te worden aangetoond dat het bedrijf door deze ontwikkelingen niet in zijn bedrijfsvoering wordt beperkt en dat ter plaatse van de gevoelige functies sprake zal zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Met het plan worden geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt.

Conclusie

Het aspect bedrijven en milieuzonering staat de uitvoering van het plan niet in de weg.

4.4 Bodemkwaliteit**Beleid en regelgeving**

Bij het opstellen van een bestemmingsplan is de vraag of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het huidige of toekomstige gebruik van die bodem en of deze optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd. Het uitgangspunt hierbij is dat aanwezige bodemverontreiniging geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem en dat de bestaande bodemkwaliteit niet verslechtert. Nieuwe bodemverontreiniging moet worden voorkomen en indien er toch bodemverontreiniging ontstaat, dient deze direct te worden opgeruimd. Bij bestaande mobiele verontreinigingen die voor 1987 ontstaan zijn (zogenaamde erfenisgevallen), zal bij de sanering ook naar de kosteneffectiviteit worden gekeken. Uitgangspunt voor verontreinigingen die zich in het grondwater manifesteren is dat deze beheersbaar zijn en blijven.

Het vaststellen van de bodemkwaliteit wordt bij het opstellen/wijzigen van een bestemmingsplan alleen van belang geacht voor de locaties waar ontwikkelingen gepland zijn. Dan dient bekeken te worden of de bodemkwaliteit een belemmering op kan leveren voor het realiseren van de geplande ontwikkeling(en). In het voorliggende plan worden geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt.

Onderzoek en conclusie

Uit het Bodemloket (www.bodemloket.nl) blijkt dat ter plaatse van het plangebied meerdere historische activiteiten bekend zijn die mogelijk hebben geleid tot bodemvervuiling. Daarnaast zijn enkele locaties in het verleden onderzocht of gesaneerd.



Figuur 4.1 Bodemkwaliteit in het plangebied (www.bodemloket.nl)

Het voorliggende bestemmingsplan is consoliderend van aard. Het is daardoor niet noodzakelijk om de bodemkwaliteit binnen het gehele plangebied vast te stellen. Bij eventuele toekomstige ontwikkelingen zal worden bekeken of ter plaatse verontreinigingen bekend zijn of verdachte activiteiten hebben plaatsgevonden. Indien nodig zal de bodem worden gesaneerd, zodat deze geschikt is voor de nieuwe functie.

4.5 Externe veiligheid

Beleid en regelgeving

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

Besluit externe veiligheid buisleidingen

Per 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen in werking getreden. In dat besluit wordt aangesloten bij de risicobenadering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) zodat ook voor buisleidingen normen voor het PR en het GR gelden. Op advies van de minister wordt bij de toetsing van externe veiligheidsrisico's van buisleidingen al enkele jaren rekening gehouden met deze

risicobenadering.

Onderzoek

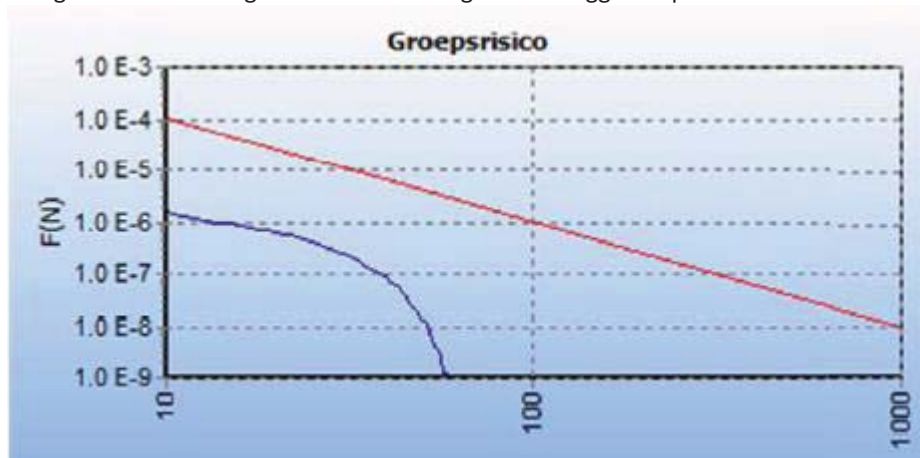
Uit de provinciale risicokaart (www.risicokaart.nl) blijkt dat in het plangebied en in de direct omgeving geen risicovolle inrichtingen aanwezig zijn. Deze worden in dit bestemmingsplan ook niet mogelijk gemaakt. Daarnaast vindt in (de omgeving van) het plangebied ook geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats over de weg, het water of het spoor.

Ten noorden van de Parallelweg/Stationsweg is een aardgastransportleiding W-528-01-KR gelegen (diameter 12,75 inch, 40 bar). Hier vindt transport van gevaarlijke stoffen door plaats. De PR 10^{-6} -contour is niet buiten de leiding gelegen. Het invloedsgebied van deze leiding bedraagt 140 m en reikt tot over het plangebied. In het kader van het bestemmingsplan 'Middengebied' is een kwantitatieve groepsrisicoberekening (QRA) uitgevoerd. Een gedeelte van het onderzoeksgebied overlapt het plangebied van het voorliggende bestemmingsplan. De uitkomsten van dit onderzoek kunnen dan ook gebruikt worden voor dit bestemmingsplan.

Het groepsrisico voor buisleidingen is gedefinieerd als de frequentie per jaar, per kilometer leiding, dat een groep van tenminste tien personen komt te overlijden als gevolg van een ongeval met die buisleiding, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Het groepsrisico wordt weergegeven in een FN-curve, een dubbel logaritmische grafiek waarbij op de horizontale as het aantal doden (N) wordt gegeven en op de verticale as de cumulatieve frequentie (F) van tenminste N doden. Het groepsrisico is voorzien van een oriëntatiewaarde (rode lijn in de grafiek). Als oriëntatiewaarde geldt:

- 10^{-4} voor een ongeval met meer dan 10 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-6} voor een ongeval met meer dan 100 dodelijke slachtoffers;
- 10^{-8} voor een ongeval met meer dan 1.000 dodelijke slachtoffers;
- Enzovoort (een lijn door deze punten bepaald de norm).

In figuur 4.2 is de FN-curve van de leiding, die volgt uit het onderzoek, weergegeven. Te zien is dat de oriëntatiewaarde (rode lijn) niet wordt overschreden. Omdat het plan consoliderend van aard is, zal het GR door vaststelling van dit bestemmingsplan niet toenemen. De aanwezigheid van de leiding vormt dan ook geen belemmering voor de vaststelling van voorliggende plan.



Figuur 4.2 FN-curve voor de hoofdaardgas transportleiding

Verantwoording GR

Voor het voorliggende bestemmingsplan is een verantwoording van het GR nodig. Bij deze verantwoording zal aandacht besteed worden aan de zelfredzaamheid, bestrijdbaarheid en bereikbaarheid van het plangebied. In het kader van het wettelijk vooroverleg zal hierover advies gevraagd worden aan de Veiligheidsregio.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het plan voldoet aan het beleid en de normstelling ten aanzien van externe veiligheid. Het aspect externe veiligheid staat de uitvoering van het plan niet in de weg.

4.6 Horeca

Beleid en regelgeving

De gemeente Hardinxveld-Giessendam heeft de nota Horecabeleid 2012-2016 opgesteld. Doel van dat beleid is:

- het samenvoegen van horecagerelateerde aspecten tot een beleid dat zowel aantrekkelijkheid, leefbaarheid als veiligheid van de horeca omvat;
- het geven van inzicht in het toekomstig beleid en de diverse regelingen over horeca;
- het bieden van een juridisch toetsingskader voor de beoordeling van vergunningaanvragen en verzoeken om af te wijken van het bestemmingsplan;
- het bieden van een kader voor de verdere uitwerking van beleidsonderdelen die betrekking hebben op de horeca;
- het doen van aanbevelingen voor de gemeentelijke uitvoeringsorganisatie.

De missie voor de commerciële horeca is: een beperkte groei van horeca in combinatie met een vergroting van de diversiteit daarvan tegen de achtergrond van een aantrekkelijk klimaat voor zowel inwoners, toeristen als horecaondernemers, waar het woon-en leefgenot en de veiligheid gewaarborgd zijn en de belasting voor de omgeving en omwonenden tot een minimum beperkt blijft.

De missie voor de paracommerciële horeca is: het behoud en waar mogelijk het versterken van de diversiteit aan paracommerciële instellingen, waarbij binnen de grenzen van het wettelijke kader sprake is van een exploitatie die bijdraagt aan het welbevinden van de inwoners.

Onderzoek

Hardinxveld-Giessendam heeft een gemiddeld aanbod aan (commerciële) horeca, waarvan het overgrote deel is gesitueerd in het centrum. De kwaliteit en aantrekkingskracht van het horeca-aanbod voor verschillende doelgroepen dient in stand te worden gehouden en waar mogelijk verbeterd. Kansrijk zijn met name winklondersteunende horeca, horeca die ondersteunend is aan openbaar vervoervoorzieningen en nieuwe eigentijdse vormen van horeca. Er is gelet op de ligging van de gemeente langs de rivier en de rijksweg A15 ruimte voor de vestiging van bovenlokale trekkers. De horeca in de woonwijken bestaat uit dagzaken en cafetaria's en heeft een 'lokale' functie.

Binnen Giessendam is een beperkt aantal horecagelegenheden gevestigd die passen bij de horecafuncties die op grond van het horecabeleid binnen woonwijken aanvaardbaar worden geacht. Deze bestaande horeca wordt in het bestemmingsplan overeenkomstig de huidige functie bestemd. Omdat ook lichte horeca in een woonwijk voor overlast kan zorgen, wordt horeca niet algemeen toegestaan binnen Giessendam. In het horecabeleid is voor horeca in Giessendam bepaald dat beperkte ontwikkelingen mogelijk zijn door lichte horeca te koppelen aan voorzieningen die in of in de directe nabijheid van een woonwijk aanwezig zijn of worden gerealiseerd, zoals bijvoorbeeld een sporthal of een openbaarvervoervoorziening. Deze horeca staat zowel ten dienste van de betreffende voorziening als de woonwijk. Voor het overige wordt een kwaliteitsverbetering nagestreefd.

Conclusie

In dit bestemmingsplan wordt, door het aanhouden van het vastgestelde horecabeleid, zorg gedragen voor een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van gevoelige functies en worden bestaande horecafuncties niet in hun functioneren belemmerd.

4.7 Kabels en leidingen

Beleid en regelgeving

Planologisch relevante leidingen en hoogspanningsverbindingen dienen te worden gewaarborgd. Tevens dient rond dergelijke leidingen rekening te worden gehouden met zones waarbinnen mogelijke beperkingen gelden. Planologisch relevante leidingen zijn leidingen waarin de navolgende producten worden vervoerd:

- gas, olie, olieproducten, chemische producten, vaste stoffen/goederen;
- defensiebrandstoffen;
- warmte en afvalwater, ruwwater of halffabrikaat voor de drink- en industriewatervoorziening met een diameter groter of gelijk aan 18".

Onderzoek

In het plangebied ligt een planologisch relevante gasleiding (zie paragraaf 4.5 Externe veiligheid). Daarnaast ligt er een rioolpersleiding in het plangebied die in het vigerende bestemmingsplan ook al was opgenomen. De genoemde leidingen zijn in dit bestemmingsplan beschermd door het opnemen van een dubbelbestemming 'Leiding - Gas' en 'Leiding - Riool'. Er wordt geconcludeerd dat het aspect kabels en leidingen de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

4.8 Luchtkwaliteit

Beleid en regelgeving

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (ook wel Wet luchtkwaliteit genoemd, Wlk). Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in de volgende tabel weergegeven.

Tabel 4.3 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

stof	toetsing van	grenswaarde	geldig
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	60 µg/m ³	2010 tot en met 2014
	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 2015
fijn stof (PM ₁₀)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 11 juni 2011

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit onder andere uitoefenen indien de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.

Nibm

In dit Besluit niet in betekenende mate is bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

- een project heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀ (= 1,2 µg/m³);
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen.

Onderzoek

Het bestemmingsplan maakt geen ontwikkelingen mogelijk die van invloed zijn op de concentraties luchtverontreinigende stoffen. Formele toetsing aan de grenswaarden uit de Wlk kan daarom achterwege blijven.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is wel een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van

het plangebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de monitoringstool (www.nsl-monitoring.nl) die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort. Hieruit blijkt dat in 2011 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof direct langs de Binnendamseweg en Stationsstraat (als maatgevende doorgaande wegen langs het plangebied) ruimschoots onder de grenswaarden uit de Wet milieubeheer zijn gelegen. Omdat direct langs deze wegen aan de grenswaarden wordt voldaan, zal dit ook ter plaatse van het plangebied het geval zijn. Concentraties luchtverontreinigende stoffen nemen immers af naarmate een locatie verder van de weg ligt. Daarom is ter plaatse van het hele plangebied sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Conclusie

Er wordt geconcludeerd dat het aspect luchtkwaliteit de uitvoering van het plan niet in de weg staat. Uit het oogpunt van luchtkwaliteit is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefmilieu ter plaatse.

4.9 Archeologie en cultuurhistorie

Beleid en regelgeving

Rijksbeleid

Als gevolg van het Verdrag van Valletta, dat zijn beslag heeft gekregen in de Wet op de Archeologische Monumentenzorg, is de Monumentenwet 1988 gewijzigd. Het Rijk stelt zich op het standpunt dat in het ruimtelijk beleid zorgvuldig met het archeologische erfgoed moet worden omgegaan. Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken.

Provinciaal beleid

De provincie Zuid-Holland hanteert het uitgangspunt dat op terreinen die voorkomen op de Archeologische Monumentenkaart Zuid-Holland en in gebieden die op de kaart archeologische waarden van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) ten minste een redelijke tot grote kans op archeologische sporen hebben, archeologisch vooronderzoek in het kader van de planvoorbereiding dient plaats te vinden. Voor zover er onzekerheid bestaat over de precieze aanwezigheid van archeologische waarden, dient in het bestemmingsplan bij bodemingrepen een omgevingsvergunningstelsel te worden gehanteerd. Het verlenen van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, wordt daarbij afhankelijk gesteld van de uitkomsten van nader archeologisch onderzoek en de belangenafweging op grond daarvan.

Bovenstaande uitgangspunten met betrekking tot archeologie en cultuurhistorie zijn opgenomen in de Structuurvisie en de Verordening Ruimte.

Gemeentelijk beleid

De Beleidsnota Archeologie van de samenwerkende gemeenten Alblasserwaard-Vijfheerenlanden is onderdeel van een drieluik, dat verder bestaat uit een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart en een beleidsadvies.

Op de Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Hardinxveld-Giessendam (BAAC 2009) is een verfijning gegeven van de archeologische (verwachtings)waarden. Uitgangspunt is het zoveel mogelijk behouden van archeologische waarden 'in situ' door deze in te passen in de ontwikkeling.

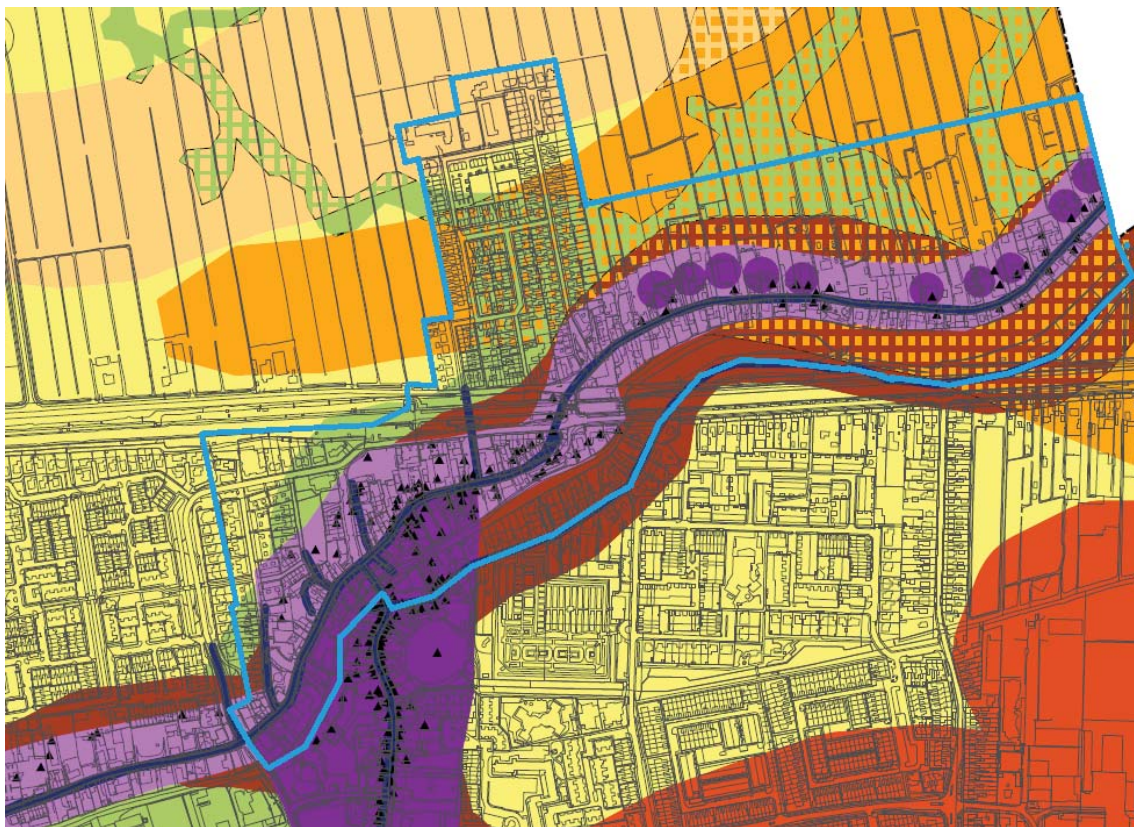
Onderzoek archeologie

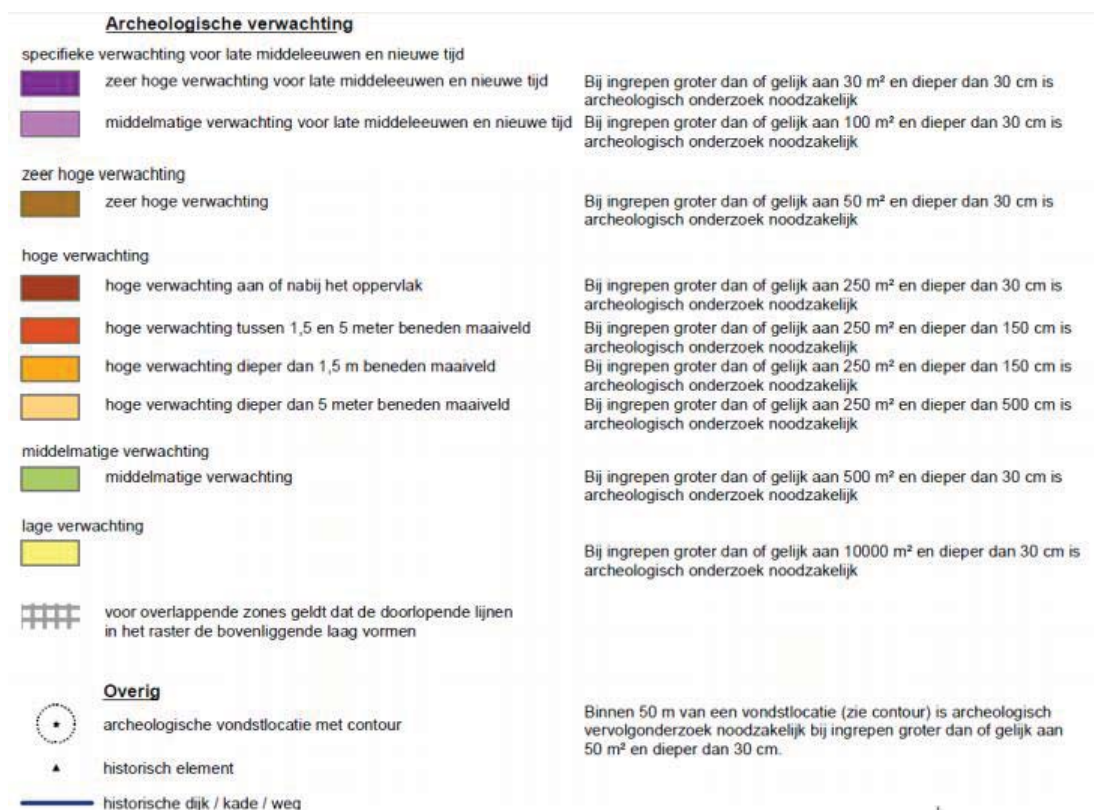
Op basis van de gemeentelijke verwachtingskaart ter plaatse van het plangebied gelden de volgende verwachtingswaarden:

1. ten zuiden van de Buitendams en de Giessen, tussen de Thorbeckestraat en Peulenstraat en een aantal percelen ten noorden van de Binnendams: een zeer hoge verwachting voor middeleeuwen en nieuwe tijd;
2. de overige bebouwing ter weerszijden van de Giessen: middelmatige verwachting voor middeleeuwen en nieuwe tijd;
3. de zone grenzend aan de onder 1 en 2 genoemde zones: hoge verwachting aan of nabij het oppervlak;
4. delen ten noorden van de spoorlijn: een hoge verwachting dieper dan 1,5 m beneden maaiveld of een middelmatige verwachting;
5. het noordelijke gebied van de wijk Over 't Spoor: een hoge verwachting dieper dan 5 m;
6. rest van het plangebied: een lage verwachting.

Daarnaast zijn de Buitendams, Binnendams en enkele haaks op deze straten gelegen wegen aangeduid als 'historische dijk/kade/weg'.

Op de onderstaande figuur zijn de archeologische verwachtingswaarden te zien.





Figuur 4.3 Uitsnede Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart (blauwe lijn is plangebied) (bron: BAAC, 2009)

Onderzoek cultuurhistorie

In het plangebied is een aantal rijks- en gemeentelijke monumenten aanwezig. Het gaat om de volgende monumenten:

Rijksmonumenten

straat en huisnummer	huidige functie
Binnendams 4	woning (boerderij)
Binnendams 6	museum (boerderij)
Binnendams 14	woning (boerderij)
Binnendams 16/18	woning (boerderij)
Binnendams 26	woning (boerderij)
Buitendams 4	woning



Rijksmonument aan Binnendams 6

Gemeentelijke monumenten

straat en huisnummer	huidige functie	monumentnummer
Binnendams 2	woonhuis	199701
Binnendams 48	opslagplaats/schuur	200001
Binnendams 50	woonhuis	199702
Buitendams 32	woonhuis	198401
Damstraat 24	bedrijfspand	199706
Damstraat 36	woonhuis	198403
Peulenstraat 244	kantoor	
Peulenstraat 249	woonhuis	199713

Conclusie

Het bestemmingsplan is conserverend van aard. Archeologisch onderzoek is derhalve niet noodzakelijk. De gebieden met een archeologische verwachtingswaarde hebben in dit bestemmingsplan een dubbelbestemming 'Waarde - Archeologische verwachting' gekregen.

De in het plangebied aanwezige rijksmonumenten en gemeentelijke monumenten zijn op de verbeelding aangeduid met een specifieke bouwaanduiding.

4.10 Ecologie

In dit bureauonderzoek is de bestaande situatie vanuit ecologisch oogpunt beschreven en is vermeld welke ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt. Vervolgens is aangegeven waaraan deze ontwikkelingen - wat ecologie betreft - moeten worden getoetst. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen het toetsingskader dat door wettelijke regelingen wordt bepaald en het toetsingskader dat wordt gevormd door het beleid van Rijk, provincie en gemeente.

Huidige situatie

Het plangebied bestaat voornamelijk uit woongebied met tuinen en sloten, een stuk spoorbaan en een deel van de Wijde Giessen.

Beoogde ontwikkelingen

Het bestemmingsplan is consoliderend van aard. Er worden geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Dit betekent dat binnen de juridische regeling geen grootschalige functieveranderingen en/of herinrichtingen mogelijk zijn. Het plan biedt wel ruimte tot kleinschalige ontwikkelingen. Het gaat dan bijvoorbeeld om het bouwen van aan- of bijgebouwen (al of niet omgevingsvergunningplichtig) of het aanleggen van paden of verhardingen. In dit bureauonderzoek is aangegeven waar deze toekomstige kleinschalige ontwikkelingen aan dienen te worden getoetst.

Toetsingskader

Beleid

Het rijksbeleid ten aanzien van de bescherming van soorten (flora en fauna) en de bescherming van de leefgebieden van soorten (habitats) is opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De uitwerking van dit nationale belang ligt bij de provincies. De bescherming van de Ecologische Hoofdstructuur is in Zuid-Holland in de provinciale Structuurvisie nader uitgewerkt.

Normstelling

Flora- en faunawet

Voor de soortenbescherming is de Flora- en faunawet (hierna Ffw) van toepassing. Deze wet is gericht op de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. De Ffw bevat onder meer verbodsbepalingen met betrekking tot het aantasten, verontrusten of verstoren van beschermde dier- en plantensoorten, hun nesten, holen en andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen. De wet maakt hierbij een onderscheid tussen 'licht' en 'zwaar' beschermde soorten. Indien sprake is van bestendig beheer, onderhoud of gebruik, gelden voor sommige, met name genoemde soorten, de verbodsbepalingen van de Ffw niet. Er is dan sprake van vrijstelling op grond van de wet. Voor zover deze vrijstelling niet van toepassing is, bestaat de mogelijkheid om van de verbodsbepalingen ontheffing te verkrijgen van het Ministerie van Economische Zaken. Voor de zwaar beschermde soorten wordt deze ontheffing slechts verleend, indien:

- er sprake is van een wettelijk geregeld belang (waaronder het belang van land- en bosbouw, bestendig gebruik en dwingende reden van groot openbaar belang);
- er geen alternatief is;
- geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient in het geval van zwaar beschermde soorten of broedende vogels overtreding van de Ffw voorkomen te worden door het treffen van maatregelen, aangezien voor dergelijke situaties geen ontheffing kan worden verleend.

Met betrekking tot vogels hanteert het Ministerie van Economische Zaken de volgende interpretatie van artikel 11:

De verbodsbepalingen van artikel 11 beperken zich bij vogels tot alleen de plaatsen waar gebroed wordt, inclusief de functionele omgeving om het broeden succesvol te doen zijn, én slechts gedurende de periode dat er gebroed wordt. Er zijn hierop echter verschillende uitzonderingen, te weten:

Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Ffw het gehele seizoen.

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de

- nestplaats zijn vaak specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruikmaken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Nesten die niet het hele jaar door zijn beschermd

In de 'aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het hele jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. De soorten uit categorie 5 vragen soms wel om nader onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

De Ffw is voor dit bestemmingsplan van belang, omdat bij de voorbereiding van het plan moet worden onderzocht of deze wet de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

'Natuurbeschermingswet 1998

Uit het oogpunt van gebiedsbescherming is de Natuurbeschermingswet 1998 van belang. Deze wet onderscheidt drie soorten gebieden, te weten:

- a. door de minister van EZ (voormalig Ministerie van EL&I/LNV) aangewezen gebieden, zoals bedoeld in de Vogel- en Habitatrichtlijn;
- b. door de minister van EZ (voormalig Ministerie van EL&I/LNV) aangewezen beschermde natuurmonumenten;
- c. door Gedeputeerde Staten aangewezen beschermde landschapsgezichten.

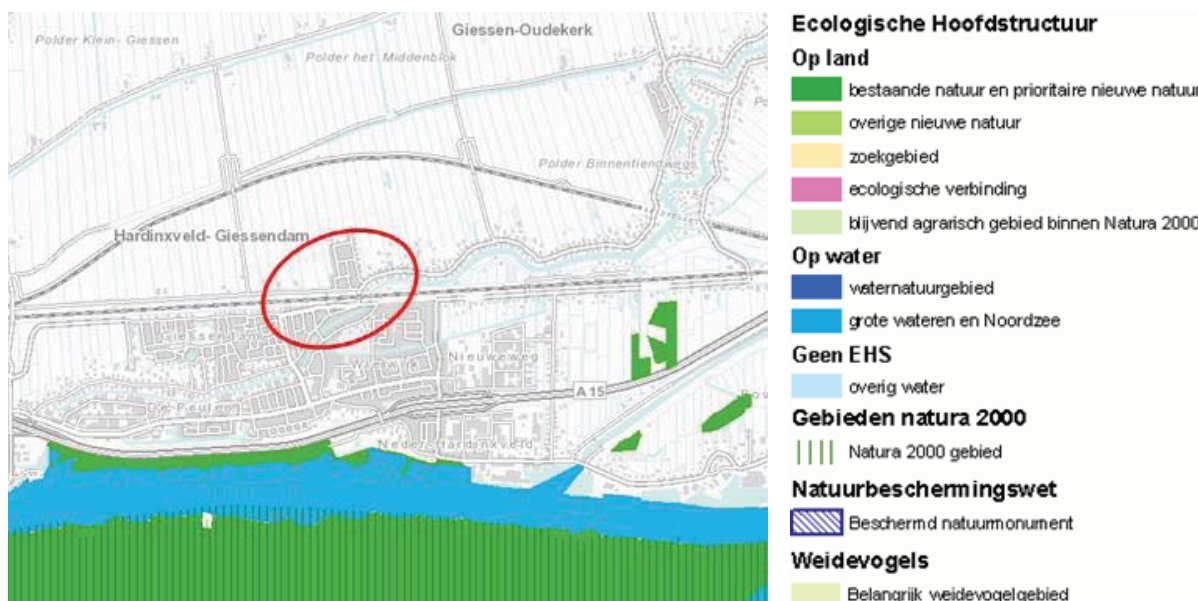
De wet bevat een zwaar beschermingsregime voor de onder a en b bedoelde gebieden (in de vorm van verboden voor allerlei handelingen, behoudens vergunning van Gedeputeerde Staten of de Minister van EZ). De bescherming van de onder c bedoelde gebieden vindt plaats door middel van het bestemmingsplan. De speciale beschermingszones (a) hebben een externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze zones plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

Bij de voorbereiding van het bestemmingsplan moet worden onderzocht of de Natuurbeschermingswet 1998 de uitvoering van het plan niet in de weg staat. Dit is het geval wanneer de uitvoering tot ingrepen noodzaakt waarvan moet worden aangenomen dat daarvoor geen vergunning ingevolge de Natuurbeschermingswet 1998 zal kunnen worden verkregen.

Onderzoek

Gebiedsbescherming

Het plangebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000. Het plangebied maakt ook geen deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Ten zuiden van de Beneden-Merwede ligt het Natura 2000-gebied Biesbosch.



Figuur 4.4 Ligging plangebied (rode cirkel) t.o.v. beschermde natuurgebieden (bron: geo-loket provincie Zuid-Holland)

Soortenbescherming

De huidige ecologische waarden zijn vastgesteld aan de hand van foto's van het plangebied, algemene ecologische kennis en verspreidingsatlassen/gegevens (onder andere www.ravon.nl en www.waarneming.nl).

Vaatplanten

De (spoor)bermen en groenstroken binnen het plangebied bieden groeiplaatsen aan de beschermde brede wespenorchis. In en langs de waterpartijen zijn naar verwachting groeiplaatsen van de beschermde zwanenbloem en dotterbloem aanwezig.

Vogels

In de tuinen en groenstroken komen tuin- en struweelvogels voor. Hier zijn soorten als koolmees, roodborst, winterkoning en merel aanwezig. Spreeuw, huismus, gierzwaluw en kauw kunnen broeden in (de omgeving van) de bebouwing. De bomen bieden mogelijk nestgelegenheid aan de buizerd, kraai en grote bonte specht. De waterpartijen bieden leefgebied aan watervogels als meerkoet, wilde eend en waterhoen.

Zoogdieren

Het plangebied biedt geschikt leefgebied aan algemeen voorkomende, licht beschermde soorten als mol, egel, gewone bosspitsmuis, dwergspitsmuis, huisspitsmuis, veldmuis, bosmuis, rosse woelmuis, hermelijn, wezel, haas en konijn. De bomen en bebouwing kunnen plaats bieden aan vaste verblijfplaatsen van vleermuizen. De tuinen, groenstroken en waterpartijen kunnen daarnaast fungeren als foerageergebied of onderdeel zijn van een migratieroute van vleermuizen.

Amfibieën

Algemene amfibieën als bruine kikker, middelste groene kikker, kleine watersalamander en gewone pad zullen zeker gebruik zullen maken van het plangebied als schuilplaats in struiken, onder stenen, in kelders en als voortplantingsplaats in de waterpartijen. Gezien de voorkomende biotopen komen hier geen zwaarder beschermde soorten voor.

Vissen

De waterpartijen bieden waarschijnlijk leefgebied aan de matig beschermde kleine modderkruiper.

Andere beschermde vissoorten zijn hier niet te verwachten.

Overige soorten

Er zijn, gezien de voorkomende biotopen, geen beschermde reptielen en/of bijzondere insecten of overige soorten te verwachten op de planlocatie. Deze soorten stellen hoge eisen aan hun leefgebied; het plangebied voldoet hier niet aan.

In tabel 4.1 staat aangegeven welke beschermde soorten er binnen het plangebied (naar verwachting) voorkomen en onder welk beschermingsregime deze vallen.

Tabel 4.1 Naar verwachting voorkomende beschermde soorten binnen het plangebied en het beschermingsregime

				nader onderzoek nodig bij toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen
vrijstellingsregeling Ffw	tabel 1		brede wespenorchis, zwanenbloem en dotterbloem mol, egel, gewone bosspitsmuis, dwergspitsmuis, huisspitsmuis, veldmuis, rosse woelmuis, hermelijn, wezel, haas en konijn	nee
ontheftingsregeling Ffw	tabel 2		kleine modderkruiper	ja, bij werkzaamheden aan watergangen
	tabel 3	bijlage 1 AMvB	geen	
		bijlage IV HR	alle vleermuizen	ja, bij sloop bebouwing en kap bomen/groenstructuren
	vogels	cat. 1 t/m 4	buizerd, gierzwaluw en huismus	ja, bij sloop bebouwing en kap bomen

Toetsing en conclusie

Gebiedsbescherming

Het plangebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status. Ten zuiden van de Beneden-Merwede ligt het Natura 2000-gebied De Biesbosch. Het bestemmingsplan is consoliderend van aard en maakt geen ontwikkelingen mogelijk die kunnen leiden tot negatieve effecten op het Natura 2000-gebied. De Natuurbeschermingswet 1998 en het beleid van de provincie staan de uitvoering van het plan dan ook niet in de weg.

Soortenbescherming

Het bestemmingsplan is het besluit dat ingrepen mogelijk maakt en een aantasting van beschermde dier- of plantensoorten kan betekenen. Uiterlijk bij het nemen van een besluit dat ruimtelijke veranderingen mogelijk maakt, zal daarom zekerheid moeten zijn verkregen dat overtredingen van de Ffw niet optreden.

Het bestemmingsplan is consoliderend van aard. Er worden geen concrete ontwikkelingen voorzien. De Ffw staat de uitvoering van het bestemmingsplan dan ook niet in de weg.

Het bestemmingsplan maakt echter altijd indirect (kleine) ontwikkelingen mogelijk. Hieronder is aangegeven waar bij deze mogelijke toekomstige ontwikkelingen rekening moet worden gehouden.

- Er is geen ontheffing nodig voor de tabel 1-soorten van de Ffw omdat hiervoor een vrijstelling geldt van de verbodsbepalingen van de Ffw. Uiteraard geldt wel de algemene zorgplicht. Dat betekent dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende planten en dieren en hun leefomgeving.
- Tijdens werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met het broedseizoen. Verstoring van broedende vogels is verboden. Overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van vogels wordt voorkomen door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. In het kader van de Ffw wordt geen standaardperiode gehanteerd voor het broedseizoen. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Indien de werkzaamheden uitgevoerd worden op het moment dat er geen broedgevallen (meer) aanwezig zijn, is overtreding van de wet niet aan de orde. De meeste vogels broeden overigens tussen 15 maart en 15 juli (bron:**Fout! De hyperlinkverwijzing is ongeldig.**).
- Voorafgaand aan een ontwikkeling dient nagegaan te worden of sprake is van potentieel leefgebied voor de tabel 2- en 3-soorten en broedvogels met vaste nesten. In dat geval is nader veldonderzoek noodzakelijk. Hierbij dient rekening gehouden te worden met het onderzoeksseizoen, dat over het algemeen tussen maart en oktober ligt.

4.11 Water

Waterbeheer en watertoets

De initiatiefnemer dient in een vroeg stadium overleg te voeren met de waterbeheerder over een ruimtelijk planvoornemen. Hiermee wordt voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van het Waterschap Rivierenland, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer. Bij het tot stand komen van dit bestemmingsplan is de waterbeheerder door middel van de digitale watertoets op de hoogte gebracht van het voorliggende bestemmingsplan. Omdat het plan consoliderend van aard heeft het waterschap hier geen bezwaar tegen.

Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het plangebied relevante nota's, waarbij het beleid van de gemeente en het waterschap nader

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW).

Nationaal:

- Nationaal Waterplan (NW);
- Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21);
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW);
- Waterwet.

Provinciaal:

- Provinciaal Waterplan;
- Provinciale Structuurvisie;
- Verordening Ruimte.

Waterschapsbeleid

Het Waterbeheerplan 2010-2015 (2009) heeft een integraal en strategisch karakter. De koers voor de komende zes jaren wordt hierin vastgelegd. In de planperiode staan de volgende aspecten centraal:

- het bieden van veiligheid tegen overstromingen;
- het realiseren van de kwantitatieve wateropgave (NBW1);
- het realiseren van de waterkwaliteits- en ecologische doelstellingen (KRW2);
- het samen met de gemeenten realiseren van de kwantitatieve wateropgave in het stedelijk gebied en het verbeteren van de waterkwaliteit in stedelijke wateren;
- het invulling geven aan de samenwerking in de afvalwaterketen.

Het Waterbeheerplan 2010-2015 borduurt voort op de verschillende beleidsplannen die in de afgelopen jaren zijn vastgesteld. Er is dus geen sprake van een breuk in het waterbeleid maar wel van een verdere intensivering. Het is het eerste volledig integrale waterbeheerplan van het waterschap. Alle beleidsaspecten van waterkeringen, watersysteem en afvalwaterketen zijn in dit plan verwoord. Ook zijn voor het eerst de nationale, de provinciale en waterschapsplannen tegelijkertijd opgesteld. Omdat deze verschillende plannen elkaar beïnvloeden is er veel geïnvesteerd in een goede afstemming tussen de verschillende overheden.

In de Keur heeft het waterschap een vuistregel opgenomen voor de compensatie van toename aan verhard oppervlak. Deze vuistregel houdt in dat voor elke hectare nieuw verhard oppervlak er 436 m³ waterberging gerealiseerd moet worden (gebaseerd op de T=10+10% bui). In het stedelijk gebied is de toename voor de eerste 500 m² verhard oppervlak vrijgesteld van watercompensatie en voor het landelijk gebied is dit 1.500 m².

Gemeentelijk beleid

In 2003 hebben gemeente en Waterschap een stedelijk waterplan voor Hardinxveld-Giessendam opgesteld. In het waterplan staan maatregelen beschreven om de kwaliteit van het oppervlaktewater te verbeteren. Het zijn oplossingen voor de waterproblemen die binnen de gemeente voorkomen.

Na vaststelling van het waterplan in 2003 zijn alle maatregelen uitgevoerd. Met name voor het gebied Over 't Spoor is een ringsloot aangelegd en een inlaatvoorziening gerealiseerd die zorgt voor doorspoeling van de ringsloot ter verbetering van de waterkwaliteit. Met de aanleg van de ringsloot is Giessendam een afzonderlijk peilgebied geworden.

Het bestemmingsplan biedt daarnaast voldoende ruimte om behorende maatregelen uit te voeren.

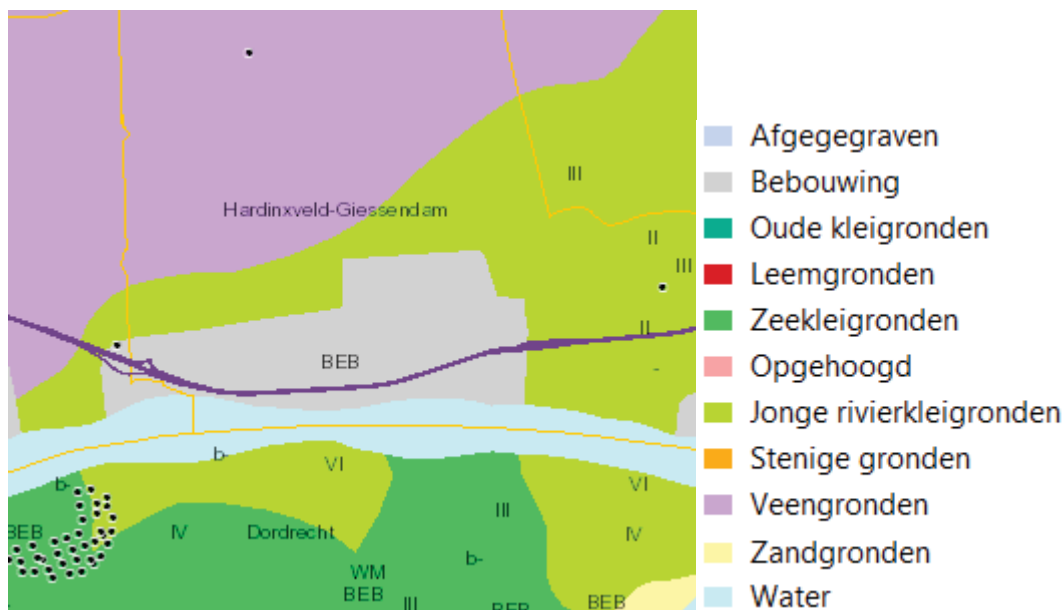
Huidige situatie

Algemeen

Het plangebied omvat het gehele stedelijk gebied aan de noordzijde van de Giessen tussen de gemeentegrens aan de oostzijde en de achtertuinen van de woningen aan de Boorstraat aan de westzijde, met uitzondering van de Peulensluis.

Bodem en grondwater

Volgens de Bodemkaart van Nederland bestaat de bodem ter plaatse uit rivierkleigrond. Er is sprake van grondwatertrap III. Dat wil zeggen dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand op minder dan 0,4 m beneden maaiveld ligt en dat de gemiddelde laagste grondwaterstand varieert tussen 0,8 en 1,2 m beneden maaiveld.



Figuur 4.5 Bodemsoort en grondwatertrap (www.bodemdata.nl)

Waterkwantiteit

Binnen het plangebied zijn verschillende watergangen gelegen. Het gaat hierbij om A-, B- en C-wateren. A-wateren zijn van primair belang voor het waterbeheer en worden daarom door het waterschap onderhouden. B-wateren zijn van secundair belang voor het waterbeheer en dienen door de aangrenzende eigenaren te worden onderhouden. C-wateren zijn wateren die van tertiair belang zijn voor het waterbeheer waarvoor geen jaarlijkse onderhoudsplicht geldt.

Rondom de A-wateren is een beschermingszone van 5 m gelegen, rondom de B-wateren een zone van 1 m en rondom de C-wateren is geen beschermingszone gelegen. Binnen de beschermingszone gelden beperkingen voor bouwen en aanleggen.

De wateren behoren niet tot de Kaderrichtlijn Water (KRW)-lichamen.

Veiligheid en waterkeringen

Langs de Binnendamsweg en de Damstraat is een waterkering gelegen. Delen van het plangebied liggen dan ook binnen de kern-/beschermingszone van een waterkering. Ook binnen deze zones gelden beperkingen voor bouwen en aanleggen.

Afvalwaterketen en riolering

Het plangebied is aangesloten op een gemengd rioleringsstelsel.

Toekomstige situatie

Het bestemmingsplan is hoofdzakelijk consoliderend van aard. Er worden geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Dit betekent dat geen grootschalige functieveranderingen en/of herinrichtingen zijn gepland. Binnen de vigerende bestemmingen bestaat wel de mogelijkheid tot kleinschalige ontwikkelingen. Het gaat dan bijvoorbeeld om het bouwen van aan- of bijgebouwen (al of niet vergunningplichtig) of het aanleggen van paden of verhardingen.

Vanwege de consoliderende aard biedt het bestemmingsplan weinig of geen mogelijkheden om het watersysteem en -beheer te verbeteren.

Als in de toekomst ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden, is het uitgangspunt dat de waterhuishoudkundige situatie niet mag verslechteren. Dit betekent bijvoorbeeld dat de waterhuishouding kan worden verbeterd door het afkoppelen van schoon verhard oppervlak, hiermee wordt voorkomen dat schoon hemelwater wordt afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie. Dit betekent ook dat toename van het verharde oppervlak en/of dempingen binnen het gebied moeten

worden gecompenseerd. Ook combinaties met andere functies zoals groen en recreatie liggen voor de hand. Door de aanleg van natuurvriendelijke en ecologische oevers wordt bijvoorbeeld meer waterberging gerealiseerd. Daarnaast is het van belang om bij eventuele ontwikkeling diffuse verontreinigingen te voorkomen door het gebruik van duurzame, niet-uitlogbare materialen (geen zink, lood, koper en PAK's-houdende materialen), zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase.

Watervergunning

Voor aanpassingen aan het bestaande watersysteem dient bij het waterschap vergunning te worden aangevraagd op grond van de 'Keur'. Dit geldt dus bijvoorbeeld voor het graven van nieuwe watergangen, het aanbrengen van een stuw of het afvoeren van hemelwater naar het oppervlaktewater. In de Keur is ook geregeld dat een beschermingszone voor watergangen en waterkeringen in acht dient te worden genomen. Dit betekent dat binnen de beschermingszone niet zonder ontheffing van het waterschap gebouwd, geplant of opgeslagen mag worden. De genoemde bepaling beoogt te voorkomen dat de stabiliteit, het profiel en/of de veiligheid wordt aangetast, de aan- of afvoer en/of berging van water wordt gehinderd dan wel het onderhoud wordt gehinderd. Ook voor het onderhoud gelden bepalingen uit de 'Keur'. Het onderhoud en de toestand van de (hoofd)watergangen worden tijdens de jaarlijkse schouw gecontroleerd en gehandhaafd.

Water en Waterstaat in het bestemmingsplan

In het bestemmingsplan wordt het oppervlaktewater in het plangebied bestemd als 'Water'. Voor waterkeringen (kernzone) inclusief de beschermingszones geldt een zogenaamde dubbelbestemming, deze hebben de bestemming 'Waterstaat - Waterkering' toebedeeld gekregen.

Door middel van de dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterstaatkundige functie' is bepaald dat in een strook van 5 m langs het water (ter plaatse van de aan het water grenzende bestemmingen) in principe niet gebouwd mag worden. Na advies ingewonnen te hebben van het Waterschap kunnen burgemeester en wethouders hiervan afwijken.

Conclusie

Het bestemmingsplan heeft geen negatieve gevolgen voor het waterhuishoudkundige systeem ter plaatse.

Bestemmingsplan 'Boven-Hardinxveld'

Hoofdstuk 4 Onderzoeken

4.1 Onderzoeksplicht vanwege mer-wetgeving

Beleid en regelgeving

In onderdeel C en D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is aangegeven welke activiteiten in het kader van het bestemmingsplan planmer-plichtig, projectmer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig zijn. Voor deze activiteiten zijn in het Besluit m.e.r. drempelwaarden opgenomen. Daarnaast dient het bevoegd gezag bij de betreffende activiteiten die niet aan de bijbehorende drempelwaarden voldoen, na te gaan of sprake kan zijn van belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, gelet op de omstandigheden als bedoeld in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling. Deze omstandigheden betreffen:

- de kenmerken van de projecten;
- de plaats van de projecten;
- de kenmerken van de potentiële effecten.

Onderzoek en conclusies

Het bestemmingsplan is grotendeels consoliderend van aard, er wordt slechts één ontwikkeling mogelijk gemaakt (juridisch planologisch mogelijk maken van de woonkeet aan de Tiendweg 1). Dit betreft een activiteit in een omvang die niet in het mer-besluit genoemd staat. De vaststelling van dit bestemmingsplan zal dan ook geen belangrijke negatieve milieueffecten tot gevolg hebben. Dit blijkt ook uit de onderzoeken van de verschillende milieuaspecten zoals deze in de volgende paragrafen zijn opgenomen. Voor dit bestemmingsplan is dan ook geen mer-procedure of mer-beoordelingsprocedure noodzakelijk conform het Besluit m.e.r.

4.2 Bedrijven en milieuzonering

Beleid en regelgeving

Bedrijvigheid

Wanneer nieuwe ontwikkelingen worden mogelijk gemaakt dient vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening rekening te worden gehouden met eventuele milieuhinder door bedrijven. Uitgangspunt daarbij is dat nieuwe en bestaande bedrijven niet in hun bedrijfsvoering worden beperkt en dat ter plaatse van woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Voor afstemming tussen bedrijven en gevoelige functies, zoals woningen, wordt gebruikgemaakt van milieuzonering aan de hand van een Staat van Bedrijfsactiviteiten (SvB). Dat is een lijst waarin de meest voorkomende bedrijfsactiviteiten zijn gekoppeld aan een mate van milieubelasting. De Staat van Bedrijfsactiviteiten is opgesteld met behulp van de VNG-publicatie *Bedrijven en milieuzonering* (2009).

Gebieden waar bedrijfsactiviteiten en hindergevoelige functies reeds naast elkaar voorkomen of gewenst zijn, worden aangemerkt als gemengd gebied. In gemengde gebieden kan met één afstandstap worden afgeweken van de richtafstanden uit de standaard SvB.

Voor een nadere toelichting op de aanpak van de milieuzonering met behulp van de standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten wordt verwezen naar Bijlage 1 van de toelichting.

Horeca

De gemeente Hardinxveld-Giessendam heeft de nota Horecabeleid 2012-2016 opgesteld. Doel van dat beleid is:

- het samenvoegen van horecagerelateerde aspecten tot een beleid dat zowel aantrekkelijkheid, leefbaarheid als veiligheid van de horeca omvat;
- het geven van inzicht in het toekomstig beleid en de diverse regelingen over horeca;
- het bieden van een juridisch toetsingskader voor de beoordeling van vergunningaanvragen en verzoeken om af te wijken van het bestemmingsplan;
- het bieden van een kader voor de verdere uitwerking van beleidsonderdelen die betrekking hebben op de horeca;
- het doen van aanbevelingen voor de gemeentelijke uitvoeringsorganisatie.

De missie voor de commerciële horeca is: een beperkte groei van horeca in combinatie met een vergroting van de diversiteit daarvan tegen de achtergrond van een aantrekkelijk klimaat voor zowel inwoners, toeristen als horecaondernemers, waar het woon-en leefgenot en de veiligheid gewaarborgd zijn en de belasting voor de omgeving en omwonenden tot een minimum beperkt blijft.

De missie voor de paracommerciële horeca is: het behoud en waar mogelijk het versterken van de diversiteit aan paracommerciële instellingen, waarbij binnen de grenzen van het wettelijke kader sprake is van een exploitatie die bijdraagt aan het welbevinden van de inwoners.

Onderzoek

In het plangebied zijn naast woningen andere functies aanwezig zoals bedrijven, kantoren, detailhandel en horeca. Het plangebied wordt dan ook gecategoriseerd als gemengd gebied. Op de bedrijfspercelen binnen het plangebied worden activiteiten uit categorie 1 en 2 van de standaard Staat van Bedrijfsactiviteiten algemeen toelaatbaar geacht (richtafstand volgens VNG respectievelijk 0 en 10 m).

Huidige situatie

De in het plangebied voorkomende bedrijfsactiviteiten zijn geïnventariseerd (Bijlage 2 van de toelichting) en ingeschaald op basis van de categorieën uit de standaard SvB (zie Bijlage 1 van de regels). Voor de bedrijven die voldoen aan de algemene toelaatbaarheid van milieucategorie 1 of 2, wordt ook voldaan aan de bijbehorende richtafstand. Rondom deze bedrijven is dan ook sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Een drietal aanwezige bedrijven in het plangebied valt in een hogere categorie dan de algemeen toelaatbare categorie. Aangezien het een bestaande situatie betreft, wordt de huidige situatie gecontinueerd en mogelijk gemaakt via een specifieke aanduiding. Bij bedrijfsbeëindiging of -verplaatsing kan zich op die locatie alleen nog een gelijksoortig bedrijf vestigen, of een bedrijf dat past binnen de algemene toelaatbaarheid. Op deze manier wordt onaanvaardbare hinder uitgesloten.

Afwijkingsbevoegdheid

De toelaatbaarheid zoals hierboven beschreven betekent niet dat de uitoefening van activiteiten uit een hogere milieucategorie in alle gevallen onaanvaardbaar is. De SvB geeft namelijk een grove indeling van de hinderlijkheid van bedrijven. De situatie bij een specifiek bedrijf kan daarvan afwijken. Zo komt het voor dat een bedrijf als gevolg van de geringe omvang van hinderlijke activiteiten of door een milieuvriendelijke werkwijze minder hinder veroorzaakt dan in de SvB is verondersteld. Om bedrijfsactiviteiten toe te laten uit de milieucategorie die hoger ligt dan de algemene toelaatbaarheid, kunnen burgemeester en wethouders gebruikmaken van een afwijkingsmogelijkheid. Ingeval van afwijking dient wel te worden aangetoond dat deze bedrijfsactiviteiten naar aard en invloed op de omgeving vergelijkbaar zijn met de bedrijfsactiviteiten die zijn genoemd in de algemeen toelaatbare milieucategorieën.

Ontwikkelingen

Wanneer op korte afstand van bedrijven nieuwe gevoelige functies mogelijk worden gemaakt, dient te worden aangetoond dat het bedrijf door deze ontwikkelingen niet in zijn bedrijfsvoering wordt beperkt

en dat ter plaatse van de gevoelige functies sprake zal zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Met het plan worden één nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt.

In de omgeving van de te legaliseren woonkeet zijn geen bedrijven gevestigd. Er zijn dan ook geen bedrijven die door de beoogde ontwikkeling in hun bedrijfsvoering worden belemmerd.

Horeca

In Boven-Hardinxveld is een beperkt aantal horecavoorzieningen aanwezig die passen bij de horecafuncties die op grond van het horecabeleid binnen woonwijken aanvaardbaar worden geacht. Deze hebben in dit plan een passende bestemming gekregen. De horecavoorzieningen bestaan vooral uit lichte horeca, zoals een cafetaria. In de kern is één café/bar aanwezig. In de nota Horecabeleid 2012-2016 is aangegeven dat in Boven-Hardinxveld ruimte is voor de vestiging van een volwaardige horecafunctie (café/restaurant in combinatie met de verhuur van zaalruimte voor de dorpsfunctie en verenigingsleven). Gelet op het consoliderende karakter van het bestemmingsplan wordt deze ontwikkeling in dit plan niet mogelijk gemaakt.

Conclusie

In dit bestemmingsplan wordt, door het aanhouden van de milieuzonering en het vastgestelde horecabeleid, zorg gedragen voor een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van gevoelige functies en worden bestaande horecafuncties niet in hun functioneren belemmerd. Het aspect bedrijven en milieuzonering staat de uitvoering van het plan niet in de weg.

4.3 Bodemkwaliteit

Beleid en regelgeving

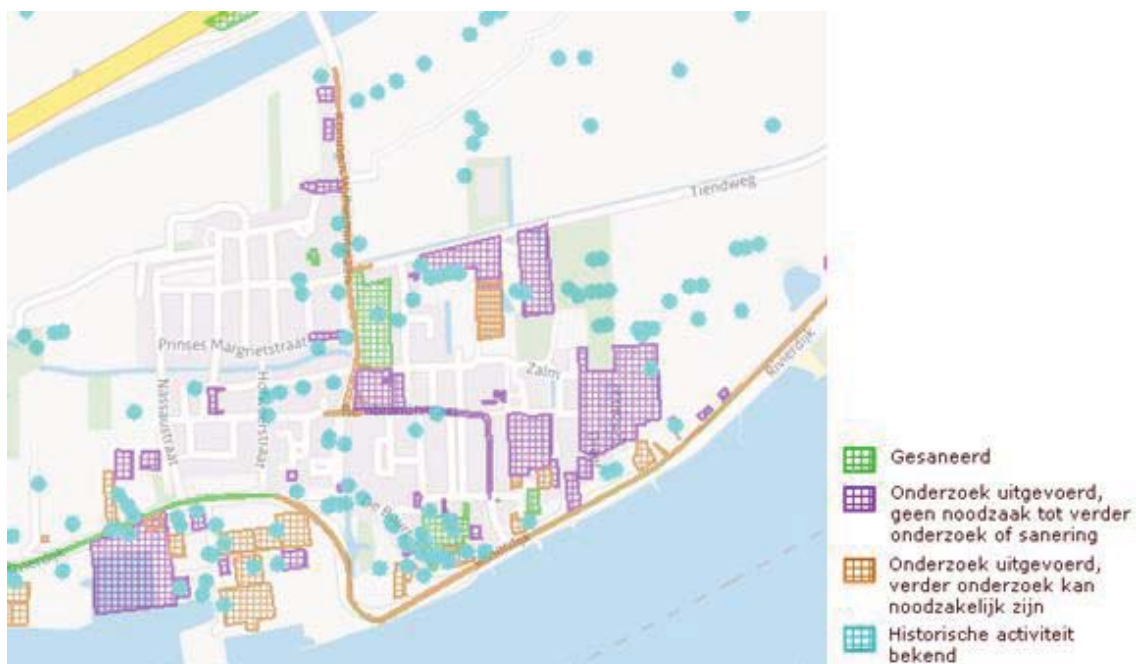
Bij het opstellen van een bestemmingsplan is de vraag of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het huidige of toekomstige gebruik van die bodem en of deze optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd. Het uitgangspunt hierbij is dat aanwezige bodemverontreiniging geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem en dat de bestaande bodemkwaliteit niet verslechtert. Nieuwe bodemverontreiniging moet worden voorkomen en indien er toch bodemverontreiniging ontstaat, dient deze direct te worden opgeruimd. Bij bestaande mobiele verontreinigingen die voor 1987 ontstaan zijn (zogenaamde erfenisgevallen), zal bij de sanering ook naar de kosteneffectiviteit worden gekeken. Uitgangspunt voor verontreinigingen die zich in het grondwater manifesteren is dat deze beheersbaar zijn en blijven.

Ontwikkelingslocaties

Het vaststellen van de bodemkwaliteit wordt bij het opstellen/wijzigen van een bestemmingsplan alleen van belang geacht voor de locaties waar ontwikkelingen gepland zijn (zoals functiewijzigingen die een gevoeliger bodemgebruik tot gevolg hebben, bouwen, graven/ophogen). Dan dient bekeken te worden of de bodemkwaliteit een belemmering op kan leveren voor het realiseren van de geplande ontwikkeling(en). Bijna altijd is het mogelijk om de bodem geschikt te maken voor het gewenste gebruik. Het is echter mogelijk dat een plan daardoor financieel onuitvoerbaar wordt, bijvoorbeeld omdat de kosten van de sanering te hoog zijn. Om dit in beeld te krijgen, zal de kwaliteit van de bodem op de ontwikkelingslocaties vastgesteld moeten worden en zal, ingeval de bodemkwaliteit niet aansluit bij de functie, een inschatting van kosten moeten worden gemaakt om de bodemkwaliteit in overeenstemming te brengen met de beoogde (toekomstige) functie. Daarnaast geldt dat de ontwikkelingen een eventueel benodigde aanpak van ernstige gevallen van bodemverontreiniging niet mogen frustreren.

Onderzoek en conclusie

Uit het Bodemloket (www.bodemloket.nl) blijkt dat ter plaatse van het plangebied meerdere historische activiteiten bekend zijn die mogelijk hebben geleid tot bodemvervuiling. Daarnaast zijn enkele locaties in het verleden onderzocht of gesaneerd.



Figuur 4.1 Bodemkwaliteit in het plangebied (www.bodemloket.nl)

Het voorliggende bestemmingsplan is grotendeels consoliderend van aard. Het is daardoor niet noodzakelijk om de bodemkwaliteit binnen het gehele plangebied vast te stellen. Bij eventuele toekomstige ontwikkelingen zal worden bekeken of ter plaatse verontreinigingen bekend zijn of verdachte activiteiten hebben plaatsgevonden. Indien nodig zal de bodem worden gesaneerd, zodat deze geschikt is voor de nieuwe functie.

Aan de Tiendweg 1 vindt wel een ontwikkeling plaats. Hier wordt de woonkeet juridisch-planologisch mogelijk gemaakt, waarmee de bestaande situatie wordt gelegaliseerd. Uit het Bodemloket blijkt dat ter plaatse geen historische activiteiten bekend zijn die mogelijk hebben geleid tot bodemverontreiniging ter plaatse. De bodemkwaliteit levert dan ook geen belemmering op voor de beoogde ontwikkeling.

4.4 Externe veiligheid

Beleid en regelgeving

Bij ruimtelijke plannen dient ten aanzien van externe veiligheid naar verschillende aspecten te worden gekeken, namelijk:

- bedrijven waar activiteiten plaatsvinden die gevolgen hebben voor de externe veiligheid;
- vervoer van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Voor zowel bedrijvigheid als vervoer van gevaarlijke stoffen zijn twee aspecten van belang, te weten het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij zich onafgebroken (dat wil zeggen 24 uur per dag gedurende het hele jaar) en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting dan wel infrastructuur. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. De norm voor het GR is een oriëntatiewaarde. Het bevoegd gezag heeft een verantwoordingsplicht als het GR toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

Besluit externe veiligheid buisleidingen

Per 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen in werking getreden. In dat besluit wordt aangesloten bij de risicobenadering uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) zodat ook voor buisleidingen normen voor het PR en het GR gelden. Op advies van de minister wordt bij de toetsing van externe veiligheidsrisico's van buisleidingen al enkele jaren rekening gehouden met deze risicobenadering.

Onderzoek

Risicovolle inrichtingen

Uit de professionele risicokaart (www.risicokaart.nl) blijkt dat in het plangebied en in de directe omgeving geen risicovolle inrichtingen zijn gelegen. Deze worden in dit bestemmingsplan ook niet mogelijk gemaakt.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg

Over de A15 vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. De PR 10^{-6} -contour is 46 m gemeten vanaf het midden van de weg. De contour is dan ook deels buiten de weg gelegen. Uit de Handleiding risicoanalyse transport (Hart) volgt dat voor de bepaling van het groeprisico de aanwezigen binnen 300 m vanaf de weg van belang zijn. Het invloedsgebied is 880 m (1% letaliteitsafstand van stofcategorie LT2) Het plangebied ligt op circa 200 m van de weg. Delen van het plangebied liggen dan ook binnen het invloedsgebied van het GR. Het plangebied ligt niet binnen de PR-contour.

Uit het Basisnet Weg blijkt dat het groeprisico in 2020, ter hoogte van het plangebied, meer dan 0,1 maal de oriënterende waarde bedraagt. Het bestemmingsplan is grotendeels consoliderend van aard. De beoogde ontwikkeling aan de Tiendweg 1 is daarnaast niet binnen het invloedsgebied gelegen. Vaststelling van voorliggend plan is dan ook niet van invloed op de personendichtheid en daarmee de hoogte van het GR van de weg. Een groeprisicoberekening is dan ook niet noodzakelijk. Wel dient het GR verantwoord te worden.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over het water

Over de Boven en Beneden Merwede vindt eveneens vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. De Boven en Beneden Merwede vormen een belangrijke binnenvaartverbinding tussen de Rotterdamse Haven en Duitsland waarover frequent vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De watergangen behoren tot de CEMT-klasse VIc en zijn zwarte watergangen op basis van het Basisnet Water.

Volgens het Basisnet Water komt bij zwarte vaarwegen de PR 10^{-6} risicodcontour niet buiten de waterlijn. Er is wel sprake van een plansbrandaandachtsgebied (PAG) van 25 m landwaarts vanaf de waterlijn. Het plangebied ligt op circa 20 m vanaf de watergang. Dit is deels binnen het PAG. Binnen deze contour worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt.

Bij zwarte vaarwegen is een verantwoording van het groeprisico nodig bij een bevolkingsdichtheid van meer dan 1500 pers/ha dubbelzijdig en 2250 pers/ha enkelzijdig. Deze hoge personendichtheden worden in het plangebied niet gehaald. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Boven en Beneden Merwede vormt dan ook geen belemmering voor de vaststelling van voorliggende plan.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor

Op een afstand van ruim 300 m ten noorden van het plangebied is de Betuweroute gelegen. Over de Betuweroute vindt ook vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. De PR 10^{-6} contour voor de Betuweroute is 14,5 m. Daarnaast is sprake van een plasbrandaandachtsgebied van 30 m. Het plangebied is buiten beide zones gelegen.

De stof met het grootste invloedsgebied welke getransporteerd wordt over de Betuweroute is chloor (B3). Het invloedsgebied voor het GR is hierdoor meer dan 4.000 m. Het plangebied is dan ook volledig binnen het invloedsgebied gelegen. Het groeprisico van de Betuweroute is in de huidige situatie 0,27. Er vindt dan ook geen overschrijding van de oriënterende waarde plaats. Het bestemmingsplan is grotendeels consoliderend van aard. Hierdoor en door de relatief grote afstand tot het plangebied is de vaststelling van voorliggend plan niet van invloed op de personendichtheid en daarmee de hoogte van

het GR van de weg. Een groepsrisicoberekening is dan ook niet noodzakelijk. Wel dient het GR verantwoord te worden.

Tabel 5.3 Overzicht vervoerscijfers Betuweroute (Circulaire)

Stofcategorie	Vervoersfrequentie	Invloedsgebied
A (brandbaar gas)	50920	460 m
B2 (toxisch gas)	6240	995 m
B3 (zeer toxisch gas)	730	>4000 m
C3 (zeer brandbare vloeistof)	110880	35 m
D3 (toxische vloeistof)	6380	375 m
D4 (zeer toxische vloeistof)	3920	4000 m

Vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen

In het plangebied vindt geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats door buisleidingen.

Verantwoording GR

Voor het voorliggende bestemmingsplan is een verantwoording van het GR nodig. Bij deze verantwoording zal aandacht besteed worden aan de zelfredzaamheid, bestrijdbaarheid en bereikbaarheid van het plangebied. In het kader van het wettelijk vooroverleg zal hiervoor input gevraagd worden aan de Veiligheidsregio.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het plan voldoet aan het beleid en de normstelling ten aanzien van externe veiligheid. Het aspect externe veiligheid staat de uitvoering van het plan niet in de weg.

4.5 Kabels en leidingen

Beleid en regelgeving

Planologisch relevante leidingen en hoogspanningsverbindingen dienen te worden gewaarborgd. Tevens dient rond dergelijke leidingen rekening te worden gehouden met zones waarbinnen mogelijke beperkingen gelden. Planologisch relevante leidingen zijn leidingen waarin de navolgende producten worden vervoerd:

- gas, olie, olieproducten, chemische producten, vaste stoffen/goederen;
- defensiebrandstoffen;
- warmte en afvalwater, ruwwater of halffabrikaat voor de drink- en industriewatervoorziening met een diameter groter of gelijk aan 18 inch.

Onderzoek

In het noorden van het plangebied is een planologisch relevante rioolleiding aanwezig. Deze heeft in het bestemmingsplan de dubbelbestemming 'Leiding - Riool'.

Er zijn geen planologisch relevante hoogspanningsverbindingen of straalpaden aanwezig. Met eventueel andere aanwezige overige planologisch gezien niet-relevante leidingen (zoals rioolleidingen, leidingen nutsvoorzieningen, drainageleidingen) in of nabij het plangebied hoeft in het bestemmingsplan geen rekening te worden gehouden. Er wordt geconcludeerd dat het aspect kabels en leidingen de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

4.6 Geluidhinder

4.6.1 Wegverkeerslawaai

Toetsingskader

Langs alle wegen - met uitzondering van 30 km/h-wegen en woonerven- bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones waarbinnen de geluidhinder vanwege de weg getoetst moet worden. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en van binnen of buiten stedelijke ligging. Op basis van jurisprudentie dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening ook bij 30 km/h-wegen de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting te worden onderbouwd.

Onderzoek en conclusie

Binnen het bestemmingsplan worden geen nieuwe wegen / aanpassingen aan wegen mogelijk gemaakt waar binnen bestaande geluidsgevoelige functies zijn gelegen.

Wel wordt binnen het bestemmingsplan de legalisering van een woonkeet op het perceel Tiendweg 1 mogelijk gemaakt. Hierbij wijzigt eveneens de functie van agrarisch naar wonen. Deze locatie is buiten de 400 m brede geluidszone van de A15 gelegen. In de nabijheid van de woonkeet zijn de Tiendweg en de Koningin Wilhelminalaan gelegen. Deze wegen zijn niet gezoneerd aangezien zij een maximumsnelheid van 30 km/h hebben.

Wel dient bij 30 km/h wegen de aanvaardbaarheid van de geluidsbelasting aan de gevels van nieuwe geluidsgevoelige functies (zoals woningen) te worden onderbouwd. In onderhavige situatie is echter geen sprake van nieuwbouw maar van legalisering en een functiewijziging. Om onderstaande redenen is geen akoestisch onderzoek uitgevoerd:

- de uiterste grenswaarde van agrarische woningen bedraagt 58 dB. De uiterste grenswaarde voor woningen (vervangende nieuwbouw in binnenstedelijke situaties) bedraagt 68 dB. De uiterste grenswaarde ligt niet lager dan bij de huidige bestemming;
- het aantal geluidgehinderden in de nieuwe situatie zal niet toenemen. De bewoners wonen er en zullen er blijven wonen;
- de woning wordt niet gesloopt, de stedenbouwkundige opzet zal dus niet wijzigen en de woning komt niet dicht bij de weg te liggen. Indien er in de toekomst een nieuwe woning wordt gebouwd dan geldt in het kader van het Bouwbesluit altijd een maximum binnenwaarde van 33dB.

Het aspect wegverkeerslawaai staat de legalisering en functiewijziging dus niet in de weg.

4.6.2 Spoorweglawaai

Toetsingskader

Langs spoorwegen bevinden zich op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones waarbinnen de geluidhinder moet worden getoetst. De zonebreedte van spoorwegen is afhankelijk van de hoogte van het vastgestelde Geluidproductieplafond (GPP) en wordt gemeten uit de kant van de buitenste spoorstaaf.

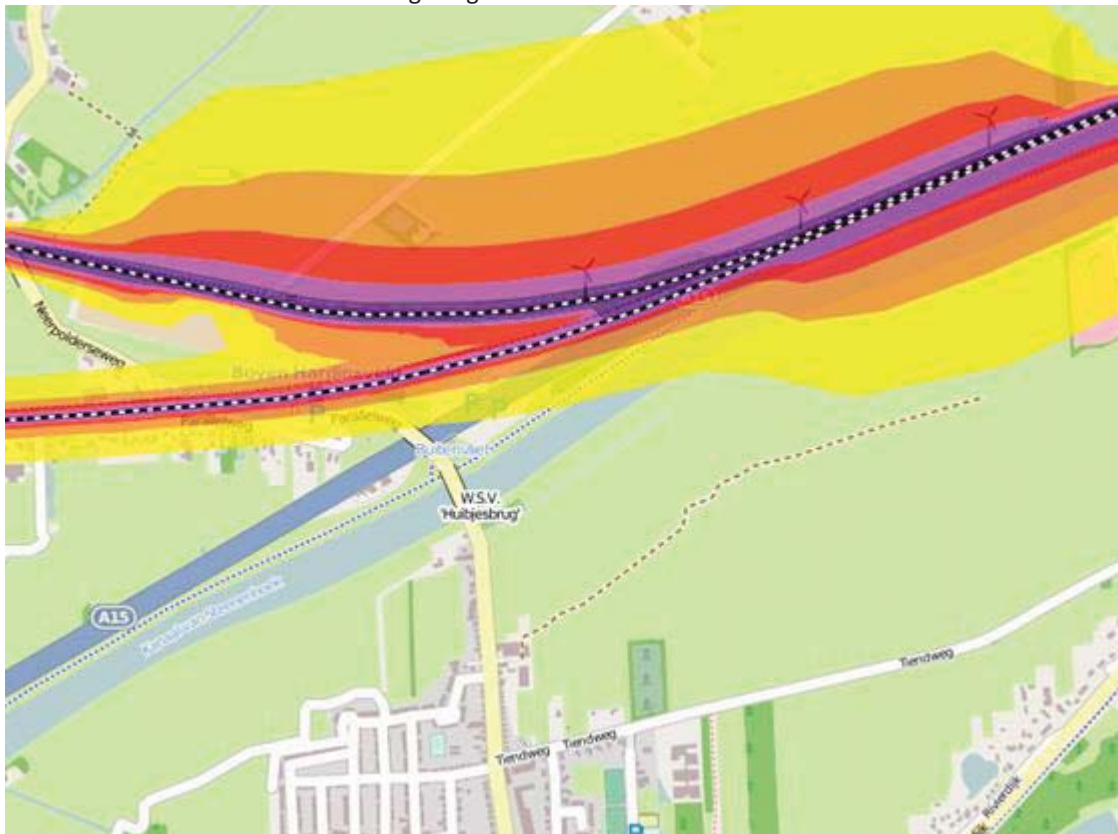
Onderzoek en conclusie

De geluidszone van de spoorlijn Dordrecht – Geldermalsen bedraagt 300 m. De locatie van de woonkeet is verder weg gelegen zodat deze niet binnen de geluidszone van de spoorlijn is gelegen. De geluidszone van de HSL bedraagt 900 m. De locatie is wel binnen deze geluidszone gelegen.

Zoals bij wegverkeerslawaai beschreven is in onderhavige situatie geen sprake van nieuwbouw maar van legalisering en functiewijziging. Om onderstaande redenen is ook hier geen akoestisch onderzoek uitgevoerd:

- het aantal geluidgehinderden in de nieuwe situatie zal niet toenemen. De bewoners wonen er en zullen er blijven wonen;
- de woning wordt niet gesloopt, de stedenbouwkundige opzet zal dus niet wijzigen en de woning komt niet dicht bij de weg te liggen. Indien er in de toekomst een nieuwe woning wordt gebouwd dan geldt in het kader van het Bouwbesluit altijd een maximum binnenwaarde van 33dB.

Verder blijkt uit de Geluidkaart spoorverkeer (zie onderstaande figuur) dat de voorkeursgrenswaarde van 55 dB op de locatie in de huidige situatie niet overschreden zal worden. Er is dus sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat ten gevolge van de HSL.



Figuur 4.2 Geluidkaart spoorverkeer

Het aspect spoorweglawaai staat de legalisering en functiewijziging dus niet in de weg.

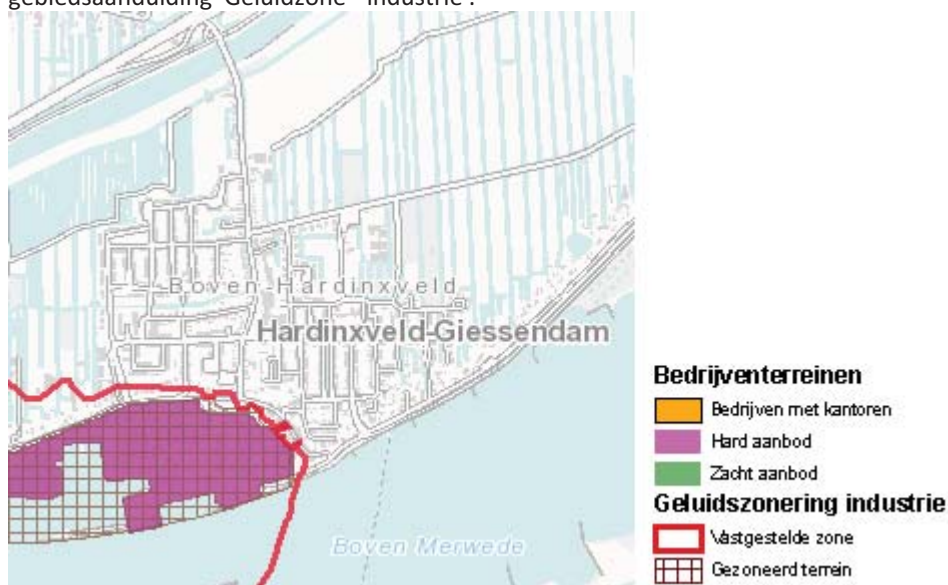
4.6.3 Industrielawaai

Toetsingskader

Volgens de Wet geluidhinder dienen alle industrie- en bedrijventerreinen, waarop inrichtingen zijn of kunnen worden gevestigd die in belangrijke mate geluidshinder kunnen veroorzaken, gezoneerd te zijn. Bedoelde inrichtingen - vroeger ook wel 'A-inrichtingen' genoemd - worden nader genoemd in het Besluit omgevingsrecht. Rondom deze industrieterreinen dient een geluidszone te worden vastgesteld en vastgelegd in bestemmingsplannen. Buiten deze zone mag de geluidsbelasting als gevolg van het industrieterrein niet meer dan 50 dB(A) bedragen. Bij het mogelijk maken van nieuwe geluidsgevoelige functies dient rekening te worden gehouden met de zonering van Industrielawaai. Nieuwe geluidsgevoelige functies (zoals woningen) binnen de zonegrens zijn niet zonder meer toegestaan. Indien er binnen de 50 dB(A)-contour, de zonegrens van het industrieterrein, geluidsgevoelige functies (bijvoorbeeld woningen) mogelijk worden gemaakt, geldt een onderzoeksplicht. Wanneer er voor een locatie binnen de zone Industrielawaai wordt aangetoond dat de geluidsbelasting onder de 50 dB(A) ligt, is de bouw van geluidsgevoelige functies op die locatie toegestaan. Bij een geluidsbelasting van meer dan 50 dB(A) kan door burgemeester en wethouders een hogere grenswaarde worden vastgesteld tot maximaal 55 dB(A).

Onderzoek en conclusie

Ten zuidoosten van het plangebied is het industrieterrein Langs de Merwede gelegen. Dit is een gezoneerd industrieterrein met geluidszone waar zich grote lawaaimakers kunnen vestigen. Een klein deel van het plangebied ligt binnen de geluidszone. Aangezien het bestemmingsplan binnen deze zone geen nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk maakt, de ontwikkellocatie Tiendweg 1 is ruim buiten de zone gelegen, vormt de zone geen belemmering voor de uitvoering van het plan. In het bestemmingsplan is de geluidzone op de verbeelding opgenomen door middel van de gebiedsaanduiding 'Geluidzone - industrie'.



Figuur 4.3 Industrierrein Langs de Merwede inclusief geluidszone (bron: Provincie Zuid Holland)

4.7 Luchtkwaliteit

Beleid en regelgeving

In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt bij het opstellen van een ruimtelijk plan uit het oogpunt van de bescherming van de gezondheid van de mens rekening gehouden met de luchtkwaliteit. Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5, titel 5.2 van de Wet milieubeheer (ook wel Wet luchtkwaliteit genoemd, Wlk). Dit onderdeel van de Wet milieubeheer (Wm) bevat grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood, koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in de ruimtelijke ordeningspraktijk langs wegen vooral de grenswaarden voor stikstofdioxide (jaargemiddelde) en fijn stof (jaar- en daggemiddelde) van belang. De grenswaarden van de laatstgenoemde stoffen zijn in de volgende tabel weergegeven.

Tabel 4.3 Grenswaarden maatgevende stoffen Wm

stof	toetsing van	grenswaarde	geldig
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie	60 µg/m ³	2010 tot en met 2014
	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 2015
fijn stof (PM ₁₀)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m ³	vanaf 11 juni 2011

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen bestuursorganen bevoegdheden die gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit onder andere uitoefenen indien de bevoegdheden/ontwikkelingen niet leiden tot een overschrijding van de grenswaarden of de bevoegdheden/ontwikkelingen niet in betekenende mate bijdragen aan de concentratie in de buitenlucht.

Besluit niet in betekenende mate (nibm)

In dit Besluit is bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Hierbij worden 2 situaties onderscheiden:

- een project heeft een effect van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀ (= 1,2 µg/m³);
- een project valt in een categorie die is vrijgesteld aan toetsing aan de grenswaarden; deze categorieën betreffen onder andere woningbouw met niet meer dan 1.500 woningen.

Onderzoek

Het bestemmingsplan is grotendeels consoliderend van aard. Er wordt slechts één ontwikkeling mogelijk gemaakt. De ontwikkeling is met de realisatie van maximaal 1 woning dusdanig klein dat dit ten opzichte van de huidige situatie voor een beperkte verkeersaantrekkende werking zorgt. Het effect op de luchtkwaliteit bedraagt in geen geval meer dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarden voor PM₁₀ en NO₂. Op het plan is daarom het Besluit nibm van toepassing. Een toetsing aan de grenswaarden kan achterwege blijven.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een indicatie van de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied gegeven. Dit is gedaan aan de hand van de monitoringstool (www.nsl-monitoring.nl) die bij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit hoort. Hieruit blijkt dat in 2011 de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide en fijn stof direct langs de Rivierdijk (als maatgevende doorgaande weg langs het plangebied) ruimschoots onder de grenswaarden uit de Wet milieubeheer zijn gelegen. Omdat direct langs deze weg aan de grenswaarden wordt voldaan, zal dit ook ter plaatse van het plangebied het geval zijn. Concentraties luchtverontreinigende stoffen nemen immers af naarmate een locatie verder van de weg ligt. Daarom is ter plaatse van het hele plangebied sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Conclusie

Er wordt geconcludeerd dat het aspect luchtkwaliteit de uitvoering van het plan niet in de weg staat. Uit het oogpunt van luchtkwaliteit is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefmilieu ter plaatse.

4.8 Archeologie en cultuurhistorie

Beleid en regelgeving

Rijksbeleid

Als gevolg van het Verdrag van Valletta, dat zijn beslag heeft gekregen in de Wet op de Archeologische Monumentenzorg, is de Monumentenwet 1988 gewijzigd. Het Rijk stelt zich op het standpunt dat in het ruimtelijk beleid zorgvuldig met het archeologische erfgoed moet worden omgegaan. Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken.

Provinciaal beleid

De provincie Zuid-Holland hanteert het uitgangspunt dat op terreinen die voorkomen op de Archeologische Monumentenkaart Zuid-Holland en in gebieden die op de kaart archeologische waarden van de Cultuurhistorische Hoofdstructuur (CHS) ten minste een redelijke tot grote kans op archeologische sporen hebben, archeologisch vooronderzoek in het kader van de planvoorbereiding dient plaats te vinden. Voor zover er onzekerheid bestaat over de precieze aanwezigheid van archeologische waarden, dient in het bestemmingsplan bij bodemingrepen een omgevingsvergunningstelsel te worden gehanteerd. Het verlenen van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden, wordt daarbij afhankelijk gesteld van de uitkomsten van nader archeologisch onderzoek en de belangenafweging op grond daarvan.

Bovenstaande uitgangspunten met betrekking tot archeologie en cultuurhistorie zijn opgenomen in de Structuurvisie en de Verordening Ruimte.

Gemeentelijk beleid

De Beleidsnota Archeologie van de samenwerkende gemeenten Alblasserwaard-Vijfheerenlanden is onderdeel van een drieluik, dat verder bestaat uit een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart en een beleidsadvies.

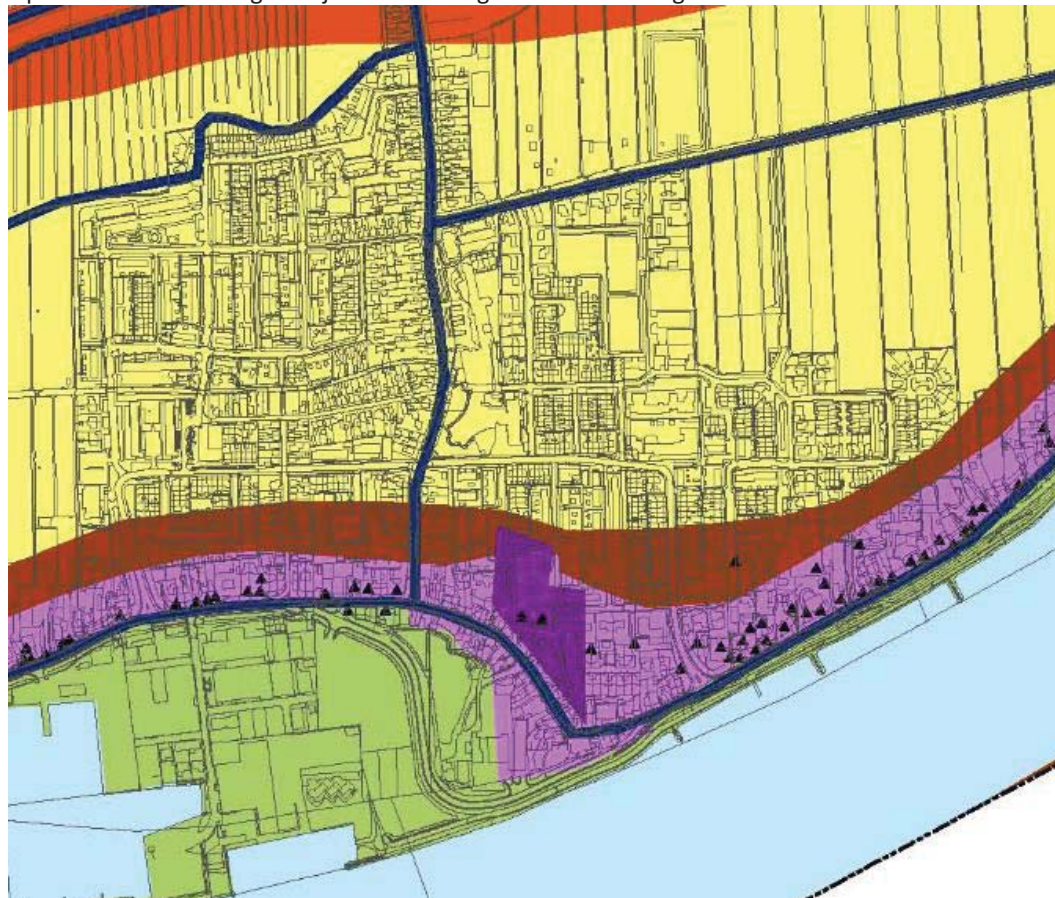
Op de Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Hardinxveld-Giessendam (BAAC 2009) is een verfijning gegeven van de archeologische (verwachtings)waarden. Uitgangspunt is het zoveel mogelijk behouden van archeologische waarden 'in situ' door deze in te passen in de ontwikkeling.

Onderzoek archeologie

Op basis van de gemeentelijke verwachtingskaart ter plaatse van het plangebied gelden de volgende verwachtingswaarden:


1. een zone ten noordoosten van De Buurt rondom het Kerkplein: een zeer hoge verwachting voor middeleeuwen en nieuwe tijd;
2. een zone ten noorden van de Rivierdijk en ten westen van De Buurt: middelmatige verwachting voor middeleeuwen en nieuwe tijd;
3. de zone grenzend aan de onder 1 en 2 genoemde zones: hoge verwachting aan of nabij het oppervlak;
4. een zone tussen de Rivierdijk en De Buurt: een middelmatige verwachting;
5. een zone in het uiterste noorden van het plangebied: hoge verwachting tussen 1,5 m en 5 m beneden maaiveld;
6. rest van het plangebied: een lage verwachting.

Op de onderstaande figuur zijn de archeologische verwachtingswaarden te zien.




Archeologische verwachting

specifieke verwachting voor late middeleeuwen en nieuwe tijd


 zeer hoge verwachting voor late middeleeuwen en nieuwe tijd

Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 30 m² en dieper dan 30 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk

 middelmatige verwachting voor late middeleeuwen en nieuwe tijd

Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 100 m² en dieper dan 30 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk

zeer hoge verwachting

 zeer hoge verwachting

Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 50 m² en dieper dan 30 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk

hoge verwachting

 hoge verwachting aan of nabij het oppervlak

Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 250 m² en dieper dan 30 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk

 hoge verwachting tussen 1,5 en 5 meter beneden maaiveld

Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 250 m² en dieper dan 150 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk


 hoge verwachting dieper dan 1,5 m beneden maaiveld

Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 250 m² en dieper dan 150 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk

 hoge verwachting dieper dan 5 meter beneden maaiveld

Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 250 m² en dieper dan 500 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk

middelmatige verwachting

 middelmatige verwachting

Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 500 m² en dieper dan 30 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk

lage verwachting



Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 10000 m² en dieper dan 30 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk



voor overlappende zones geldt dat de doorlopende lijnen in het raster de bovenliggende laag vormen

Overig



archeologische vondstlocatie met contour



historisch element



historische dijk / kade / weeg

Binnen 50 m van een vondstlocatie (zie contour) is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk bij ingrepen groter dan of gelijk aan 50 m² en dieper dan 30 cm.

Figuur 4.4 Uitsnede Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart (blauwe lijn is plangebied) (bron: BAAC, 2009)

Onderzoek cultuurhistorie

In het plangebied is een aantal gemeentelijke monumenten aanwezig. Het gaat om de volgende monumenten:

Gemeentelijke monumenten

straat en huisnummer	huidige functie	monumentnummer
De Buurt 26	woonhuis/winkelpland	199720
De Buurt 38	winkelpand/opslag	199719
De Buurt 56	woonhuis	199716
De Buurt 73	woonhuis/winkel	198407
Kerkstoep 1	woonhuis	199601
Kerkplein 1	kerkgebouw	199717
Kerkplein 2	woonhuis	199718



Nederlandse Hervormde Kerk

Conclusie

Het bestemmingsplan is conserverend van aard. Archeologisch onderzoek is derhalve niet noodzakelijk. De gebieden met een archeologische verwachtingswaarde hebben in dit bestemmingsplan een dubbelbestemming 'Waarde - Archeologische verwachting' gekregen.

De in het plangebied aanwezige gemeentelijke monumenten zijn op de verbeelding aangeduid met een specifieke bouwaanduiding.

4.9 Ecologie

In dit bureauonderzoek is de bestaande situatie vanuit ecologisch oogpunt beschreven en is vermeld welke ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt. Vervolgens is aangegeven waaraan deze ontwikkelingen - wat ecologie betreft - moeten worden getoetst. Hierbij is een onderscheid gemaakt tussen het toetsingskader dat door wettelijke regelingen wordt bepaald en het toetsingskader dat wordt gevormd door het beleid van Rijk, provincie en gemeente.

Huidige situatie

Het plangebied bestaat uit woongebied met tuinen, groenstroken en sloten. Aan de noordoostzijde van het plangebied zijn enkele grienden gelegen.

Beoogde ontwikkelingen

Het bestemmingsplan is consoliderend van aard. Er wordt 1 nieuwe ontwikkeling mogelijk gemaakt. Het betreft legalisering van een bestaande woonkeet aan de Tiendweg 1. Binnen de juridische regeling zijn dus geen grootschalige functieveranderingen en/of herinrichtingen mogelijk. Het plan biedt wel ruimte tot kleinschalige ontwikkelingen. Het gaat dan bijvoorbeeld om het bouwen van aan- of bijgebouwen (al of niet omgevingsvergunningplichtig) of het aanleggen van paden of verhardingen. In dit bureauonderzoek is aangegeven waar deze toekomstige kleinschalige ontwikkelingen aan dienen te worden getoetst.

Toetsingskader

Beleid

Het rijksbeleid ten aanzien van de bescherming van soorten (flora en fauna) en de bescherming van de leefgebieden van soorten (habitats) is opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). De uitwerking van dit nationale belang ligt bij de provincies. De bescherming van de Ecologische Hoofdstructuur is in Zuid-Holland in de provinciale Structuurvisie nader uitgewerkt.

Normstelling

Flora- en faunawet

Voor de soortenbescherming is de Flora- en faunawet (hierna Ffw) van toepassing. Deze wet is gericht op de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. De Ffw bevat onder meer verbodsbepalingen met betrekking tot het aantasten, verontrusten of verstoren van beschermde dieren en plantensoorten, hun nesten, holen en andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen. De wet maakt hierbij een onderscheid tussen 'licht' en 'zwaar' beschermde soorten. Indien sprake is van bestendig beheer, onderhoud of gebruik, gelden voor sommige, met name genoemde soorten, de verbodsbepalingen van de Ffw niet. Er is dan sprake van vrijstelling op grond van de wet. Voor zover deze vrijstelling niet van toepassing is, bestaat de mogelijkheid om van de verbodsbepalingen ontheffing te verkrijgen van het Ministerie van Economische Zaken. Voor de zwaar beschermde soorten wordt deze ontheffing slechts verleend, indien:

- er sprake is van een wettelijk geregeld belang (waaronder het belang van land- en bosbouw, bestendig gebruik en dwingende reden van groot openbaar belang);
- er geen alternatief is;
- geen afbreuk wordt gedaan aan een gunstige staat van instandhouding van de soort.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen dient in het geval van zwaar beschermde soorten of broedende vogels overtreding van de Ffw voorkomen te worden door het treffen van maatregelen, aangezien voor dergelijke situaties geen ontheffing kan worden verleend.

Met betrekking tot vogels hanteert het Ministerie van Economische Zaken de volgende interpretatie van artikel 11:

De verbodsbepalingen van artikel 11 beperken zich bij vogels tot alleen de plaatsen waar gebroed wordt, inclusief de functionele omgeving om het broeden succesvol te doen zijn, én slechts gedurende de periode dat er gebroed wordt. Er zijn hierop echter verschillende uitzonderingen, te weten:

Nesten die het hele jaar door zijn beschermd

Op de volgende categorieën gelden de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Ffw het gehele seizoen.

1. Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).

2. Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3. Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4. Vogels die jaar in jaar uit gebruikmaken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).

Nesten die niet het hele jaar door zijn beschermd

In de 'aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' worden de volgende soorten aangegeven als categorie 5. Deze zijn buiten het broedseizoen niet beschermd.

5. Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het hele jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. De soorten uit categorie 5 vragen soms wel om nader onderzoek, ook al zijn hun nesten niet jaarrond beschermd. Categorie 5-soorten zijn namelijk wel jaarrond beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

De Ffw is voor dit bestemmingsplan van belang, omdat bij de voorbereiding van het plan moet worden onderzocht of deze wet de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

'Natuurbeschermingswet 1998

Uit het oogpunt van gebiedsbescherming is de Natuurbeschermingswet 1998 van belang. Deze wet onderscheidt drie soorten gebieden, te weten:

- a. door de minister van EZ (voormalig Ministerie van EL&I/LNV) aangewezen gebieden, zoals bedoeld in de Vogel- en Habitatrichtlijn;
- b. door de minister van EZ (voormalig Ministerie van EL&I/LNV) aangewezen beschermde natuurmonumenten;
- c. door Gedeputeerde Staten aangewezen beschermde landschapsgezichten.

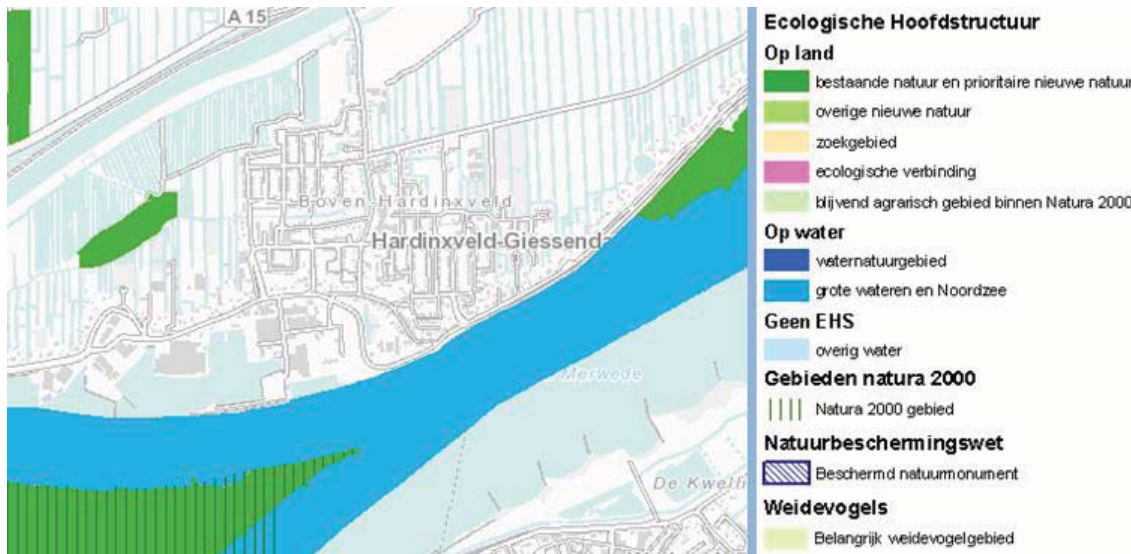
De wet bevat een zwaar beschermingsregime voor de onder a en b bedoelde gebieden (in de vorm van verboden voor allerlei handelingen, behoudens vergunning van Gedeputeerde Staten of de Minister van EZ). De bescherming van de onder c bedoelde gebieden vindt plaats door middel van het bestemmingsplan. De speciale beschermingszones (a) hebben een externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze zones plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

Bij de voorbereiding van het bestemmingsplan moet worden onderzocht of de Natuurbeschermingswet 1998 de uitvoering van het plan niet in de weg staat. Dit is het geval wanneer de uitvoering tot ingrepen noodzaakt waarvan moet worden aangenomen dat daarvoor geen vergunning ingevolge de Natuurbeschermingswet 1998 zal kunnen worden verkregen.

Onderzoek

Gebiedsbescherming

Het plangebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status, zoals Natura 2000. Het plangebied maakt ook geen deel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Ten zuidwesten van de Beneden-Merwede ligt het Natura 2000-gebied De Biesbosch.



Figuur 4.5 Ligging beschermde natuurgebieden (bron: geo-loket provincie Zuid-Holland)

Soortenbescherming

De huidige ecologische waarden zijn vastgesteld aan de hand van foto's van het plangebied, algemene ecologische kennis en verspreidingsatlassen/gegevens (onder andere www.ravon.nl en www.waarneming.nl).

Vaatplanten

De (spoor)bermen en groenstroken binnen het plangebied bieden groeiplaatsen aan de beschermde brede wespenorchis. In en langs de waterpartijen zijn naar verwachting groeiplaatsen van de beschermde zwanenbloem en dotterbloem aanwezig.

Vogels

In de tuinen en groenstroken komen tuin- en struweelvogels voor. Hier zijn soorten als koolmees, roodborst, winterkoning en merel aanwezig. Spreeuw, huismus, gierzwaluw en kauw kunnen broeden in (de omgeving van) de bebouwing. De bomen bieden mogelijk nestgelegenheid aan de buizerd, kraai en grote bonte specht. De waterpartijen bieden leefgebied aan watervogels als meerkoet, wilde eend en waterhoen.

Zoogdieren

Het plangebied biedt geschikt leefgebied aan algemeen voorkomende, licht beschermde soorten als mol, egel, gewone bosspitsmuis, dwergspitsmuis, huisspitsmuis, veldmuis, bosmuis, rosse woelmuis, hermelijn, wezel, haas en konijn. De bomen en bebouwing kunnen plaats bieden aan vaste verblijfplaatsen van vleermuizen. De tuinen, groenstroken en waterpartijen kunnen daarnaast fungeren als foerageergebied of onderdeel zijn van een migratieroute van vleermuizen.

Amfibieën

Algemene amfibieën als bruine kikker, middelste groene kikker, kleine watersalamander en gewone pad zullen zeker gebruik zullen maken van het plangebied als schuilplaats in struiken, onder stenen, in kelders en als voortplantingsplaats in de waterpartijen. Gezien de voorkomende biotopen komen hier geen zwaarder beschermde soorten voor.

Vissen

De waterpartijen bieden waarschijnlijk leefgebied aan de matig beschermde kleine modderkruiper. Andere beschermde vissoorten zijn hier niet te verwachten.

Overige soorten

Er zijn, gezien de voorkomende biotopen, geen beschermde reptielen en/of bijzondere insecten of overige soorten te verwachten in het plangebied. Deze soorten stellen hoge eisen aan hun leefgebied; het plangebied voldoet hier niet aan.

Tabel 4.1 Naar verwachting voorkomende beschermde soorten binnen het plangebied en het beschermingsregime

				nader onderzoek nodig bij toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen
vrijstellingsregeling Ffw	tabel 1		brede wespenorchis, zwanenbloem en dotterbloem mol, egel, gewone bosspitsmuis, dwergspitsmuis, huisspitsmuis, veldmuis, bosmuis, rosse woelmuis, hermelijn, wezel, haas en konijn bruine kikker, gewone pad, kleine water- salamander en de middelste groene kikker	nee
ontheffingsregeling Ffw	tabel 2		kleine modderkruiper	ja, bij werkzaamheden aan watergangen
	tabel 3	<i>bijlage 1 AMvB</i>	geen	
		<i>bijlage IV HR</i>	alle vleermuizen	ja, bij sloop bebouwing en kap bomen/groenstruct uren
	vogels	<i>cat. 1 t/m 4</i>	buizerd, gierzwaluw en huismus	ja, bij sloop bebouwing en kap bomen

Toetsing en conclusie

Gebiedsbescherming

Het plangebied vormt geen onderdeel van een natuur- of groengebied met een beschermde status. Ten zuidwesten van de Beneden-Merwede ligt het Natura 2000-gebied De Biesbosch. Het bestemmingsplan is, met uitzondering van de locatie Tiendweg 1, consoliderend van aard. Het bestemmingsplan maakt geen ontwikkelingen mogelijk die kunnen leiden tot negatieve effecten op het Natura 2000-gebied. De Natuurbeschermingswet 1998 en het beleid van de provincie staan de uitvoering van het plan dan ook niet in de weg.

Soortenbescherming

Het bestemmingsplan is het besluit dat ingrepen mogelijk maakt en een aantasting van beschermde dier- of plantensoorten kan betekenen. Uiterlijk bij het nemen van een besluit dat ruimtelijke veranderingen mogelijk maakt, zal daarom zekerheid moeten zijn verkregen dat overtredingen van de Ffw niet optreden.

Gelet op het consoliderende karakter van het bestemmingsplan worden geen concrete ontwikkelingen voorzien. De enige ontwikkeling in het plangebied betreft de legalisering van een bestaande woonkeet. Deze ontwikkeling leidt niet tot negatieve effecten voor beschermde dier- of plantensoorten. De Flora- en faunawet staat de uitvoering van het bestemmingsplan dan ook niet in de weg.

Het bestemmingsplan maakt altijd indirect (kleine) ontwikkelingen mogelijk. Hieronder is aangegeven waar bij deze mogelijke toekomstige ontwikkelingen rekening moet worden gehouden.

- Er is geen ontheffing nodig voor de tabel 1-soorten van de Flora- en faunawet omdat hiervoor een vrijstelling geldt van de verbodsbepalingen van de Ffw. Uiteraard geldt wel de algemene zorgplicht. Dat betekent dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild voorkomende planten en dieren en hun leefomgeving.
- Tijdens werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met het broedseizoen. Verstoring van broedende vogels is verboden. Overtreding van verbodsbepalingen ten aanzien van vogels wordt voorkomen door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. In het kader van de Flora- en faunawet wordt geen standaardperiode gehanteerd voor het broedseizoen. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Indien de werkzaamheden uitgevoerd worden op het moment dat er geen broedgevallen (meer) aanwezig zijn, is overtreding van de wet niet aan de orde. De meeste vogels broeden overigens tussen 15 maart en 15 juli (bron: **Fout! De hyperlinkverwijzing is ongeldig.**).
- Voorafgaand aan een ontwikkeling dient nagegaan te worden of sprake is van potentieel leefgebied voor de tabel 2 en 3 soorten en broedvogels met vaste nesten. In dat geval is nader veldonderzoek noodzakelijk. Hierbij dient rekening gehouden te worden met het onderzoeksseizoen, dat over het algemeen tussen maart en oktober ligt.

4.10 Water

Waterbeheer en watertoets

De initiatiefnemer dient in een vroeg stadium overleg te voeren met de waterbeheerder over een ruimtelijk planvoornemen. Hiermee wordt voorkomen dat ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer. Het plangebied ligt binnen het beheersgebied van het Waterschap Rivierenland, verantwoordelijk voor het waterkwantiteits- en waterkwaliteitsbeheer. Bij het tot stand komen van dit bestemmingsplan is de waterbeheerder door middel van de digitale watertoets op de hoogte gebracht van het voorliggende bestemmingsplan.

Beleid duurzaam stedelijk waterbeheer

Op verschillende bestuursniveaus zijn de afgelopen jaren beleidsnota's verschenen aangaande de waterhuishouding, allen met als doel een duurzaam waterbeheer (kwalitatief en kwantitatief). Deze paragraaf geeft een overzicht van de voor het plangebied relevante nota's, waarbij het beleid van de gemeente en het waterschap nader

Europa:

- Kaderrichtlijn Water (KRW).

Nationaal:

- Nationaal Waterplan (NW);
- Waterbeleid voor de 21ste eeuw (WB21);
- Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW);
- Waterwet.

Provinciaal:

- Provinciaal Waterplan;
- Provinciale Structuurvisie;
- Verordening Ruimte.

Waterschapsbeleid

Het Waterbeheerplan 2010-2015 (2009) heeft een integraal en strategisch karakter. De koers voor de komende zes jaren wordt hierin vastgelegd. In de planperiode staan de volgende aspecten centraal:

- het bieden van veiligheid tegen overstromingen;
- het realiseren van de kwantitatieve wateropgave (NBW1);
- het realiseren van de waterkwaliteits- en ecologische doelstellingen (KRW2);
- het samen met de gemeenten realiseren van de kwantitatieve wateropgave in het stedelijk gebied en het verbeteren van de waterkwaliteit in stedelijke wateren;
- het invulling geven aan de samenwerking in de afvalwaterketen.

Het Waterbeheerplan 2010-2015 borduurt voort op de verschillende beleidsplannen die in de afgelopen jaren zijn vastgesteld. Er is dus geen sprake van een breuk in het waterbeleid maar wel van een verdere intensivering. Het is het eerste volledig integrale waterbeheerplan van het waterschap. Alle beleidsaspecten van waterkeringen, watersysteem en afvalwaterketen zijn in dit plan verwoord. Ook zijn voor het eerst de nationale, de provinciale en waterschapsplannen tegelijkertijd opgesteld. Omdat deze verschillende plannen elkaar beïnvloeden is er veel geïnvesteerd in een goede afstemming tussen de verschillende overheden.

In de Keur heeft het Waterschap een vuistregel opgenomen voor de compensatie van toename aan verhard oppervlak. Deze vuistregel houdt in dat voor elke hectare nieuw verhard oppervlak er 436 m³ waterberging gerealiseerd moet worden (gebaseerd op de T=10+10% bui). In het stedelijk gebied is de toename voor de eerste 500 m² verhard oppervlak vrijgesteld van watercompensatie en voor het landelijk gebied is dit 1.500 m².

Gemeentelijk beleid

In 2003 hebben gemeente en Waterschap een stedelijk waterplan voor Hardinxveld-Giessendam opgesteld. In het waterplan staan maatregelen beschreven om het oppervlaktewater te verbeteren. Het zijn oplossingen voor de waterproblemen die binnen de gemeente voorkwamen, zoals problemen met de regenwaterafvoer en de waterkwaliteit.

In het kader van het stedelijk waterplan zijn al verschillende maatregelen uitgevoerd om deze problemen op te lossen. Er zijn maatregelen aan het riool uitgevoerd waardoor het systeem voor afvoer en berging van hemelwater nu voldoet. Om de waterkwaliteit te verbeteren zijn verschillende aanpassingen aan watergangen uitgevoerd. Uit monitoring zal moeten blijken wat de gevolgen van aanpassingen aan het riool en watergangen zijn voor de waterkwaliteit.

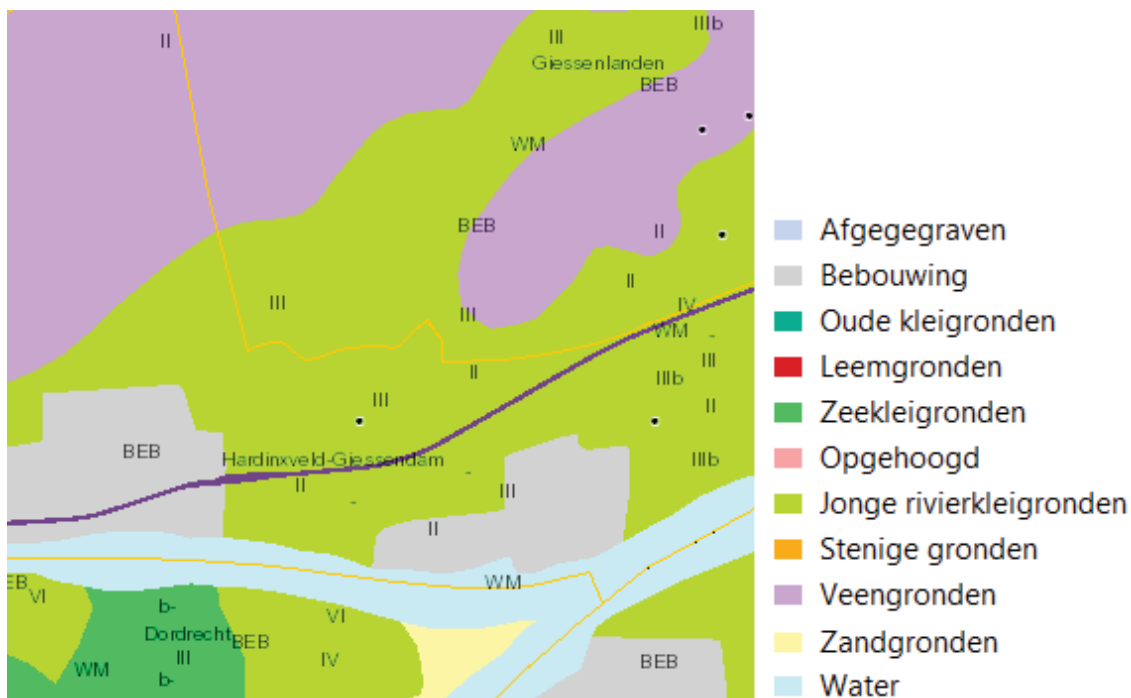
Huidige situatie

Algemeen

Het plangebied omvat het gehele stedelijk gebied van Boven-Hardinxveld met uitzondering van het bedrijventerrein langs de Merwede.

Bodem en grondwater

Volgens de Bodemkaart van Nederland bestaat de bodem ter plaatse uit rivierkleigrond. Er is sprake van grondwatertrap III. Dat wil zeggen dat de gemiddeld hoogste grondwaterstand op minder dan 0,4 m beneden maaiveld ligt en dat de gemiddelde laagste grondwaterstand varieert tussen 0,8 en 1,2 m beneden maaiveld.



Figuur 4.6 Bodemsoort en grondwatertrap (www.bodemdata.nl)

Waterkwantiteit

Binnen het plangebied zijn verschillende watergangen gelegen. Het gaat hierbij om A-, B- en C-wateren. A-wateren zijn van primair belang voor het waterbeheer en worden daarom door het waterschap onderhouden. B-wateren zijn van secundair belang voor het waterbeheer en dienen door de aangrenzende eigenaren te worden onderhouden. C-wateren zijn wateren die van tertiair belang zijn voor het waterbeheer waarvoor geen jaarlijkse onderhoudsplicht geldt.

Rondom de A-wateren is een beschermingszone van 5 m gelegen, rondom de B-wateren een zone van 1 m en rondom de C-wateren is geen beschermingszone gelegen. Binnen de beschermingszone gelden beperkingen voor bouwen en aanleggen.

Watersysteemkwaliteit en ecologie

De Beneden en Boven Merwede behoren tot de Kaderrichtlijn Water (KRW)-lichamen. De Europese KRW-richtlijn moet ervoor zorgen dat het oppervlakte- en grondwater vanaf 2015 van een goede kwaliteit is en dat ecologische doelen behaald worden. Het Waterschap Rivierenland heeft doelen en maatregelen geformuleerd die nodig zijn om een goede waterkwaliteit te kunnen garanderen.

Veiligheid en waterkeringen

Langs de Boven en Beneden Merwede is een waterkering gelegen. Delen van het plangebied liggen dan ook in de kern-/beschermingszone van deze waterkering. Ook binnen deze zones gelden beperkingen voor bouwen en aanleggen.

Afvalwaterketen en riolering

Het plangebied is voor het grootste deel voorzien van een gescheiden rioolstelsel en de ombouw van het laatste deel van het gemengde stelsel is gepland voor 2014.

Toekomstige situatie

Algemeen

Het bestemmingsplan is hoofdzakelijk consoliderend van aard. Vanwege de consoliderende aard biedt het bestemmingsplan weinig of geen mogelijkheden om het watersysteem en -beheer te verbeteren. Het bestemmingsplan maakt één ontwikkeling mogelijk. Aan de Tiendweg 1 wordt de woonkeet

juridisch planologisch mogelijk gemaakt.

Waterkwantiteit

Bij ruimtelijke ontwikkelingen is het uitgangspunt dat de waterhuishoudkundige situatie niet mag verslechteren. Toenames in verharding moeten dan ook worden gecompenseerd. Door vaststelling van voorliggende, hoofdzakelijk consoliderende, bestemmingsplan komt de toename in verharding niet boven de eerste 500 m² uit die is vrijgesteld van de compensatieplicht. Voor het voorliggende plan is watercompensatie dan ook niet vereist.

Watersysteemkwaliteit en ecologie

Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van water en bodem geldt een verbod op het toepassen van zink, lood, koper en PAK's-houdende bouwmaterialen. Voor huisaansluitingen op de riolering wordt gebruik gemaakt van pvc.

Veiligheid en waterkeringen

De vaststelling van voorliggende bestemmingsplan is niet van invloed op de waterveiligheid in het plangebied.

Afvalwaterketen en riolering

Conform de Leidraad Riolering en vigerend waterschapsbeleid is het voor nieuwbouw gewenst een gescheiden rioleringsstelsel aan te leggen zodat schoon hemelwater niet bij een rioolzuiveringsinstallatie terecht komt. Afvalwater wordt aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolering. Voor hemelwater wordt de volgende voorkeursvolgorde aangehouden:

- hemelwater vasthouden voor benutting;
- afstromend hemelwater afvoeren naar oppervlaktewater;
- afstromend hemelwater afvoeren naar AWZI.

Watervergunning

Voor aanpassingen aan het bestaande watersysteem dient bij het waterschap vergunning te worden aangevraagd op grond van de 'Keur'. Dit geldt dus bijvoorbeeld voor het graven van nieuwe watergangen, het aanbrengen van een stuw of het afvoeren van hemelwater naar het oppervlaktewater. In de Keur is ook geregeld dat een keurzone voor watergangen en waterkeringen in acht dient te worden genomen. Dit betekent dat binnen de beschermingszone niet zonder ontheffing van het waterschap gebouwd, geplant of opgeslagen mag worden. De genoemde bepaling beoogt te voorkomen dat de stabiliteit, het profiel en/of de veiligheid wordt aangetast, de aan- of afvoer en/of berging van water wordt gehinderd dan wel het onderhoud wordt gehinderd. Ook voor het onderhoud gelden bepalingen uit de 'Keur'. Het onderhoud en de toestand van de (hoofd)watergangen worden tijdens de jaarlijkse schouw gecontroleerd en gehandhaafd.

Water en Waterstaat in het bestemmingsplan

In het bestemmingsplan wordt het oppervlaktewater in het plangebied bestemd als 'Water'. Voor waterkeringen (kernzone) inclusief de beschermingszones geldt een zogenaamde dubbelbestemming, deze hebben de bestemming 'Waterstaat - Waterkering' toebedeeld gekregen.

Door middel van de dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterstaatkundige functie' is bepaald dat in een strook van 5 m langs het water (ter plaatse van de aan het water grenzende bestemmingen) in principe niet gebouwd mag worden. Na advies ingewonnen te hebben van het Waterschap kunnen burgemeester en wethouders hiervan afwijken.

Conclusie

De vaststelling van het bestemmingsplan heeft geen negatieve gevolgen voor het waterhuishoudkundige systeem ter plaatse.

Bestemmingsplan 'Brooshoofdstraat'

5 ONDERZOEK/VERANTWOORDING

5.1 Geluidhinder

In het kader van de Wet geluidhinder dient voor de ontwikkeling van geluidsgevoelige functies een akoestisch onderzoek te worden verricht. De Wet Geluidhinder (Wgh) stelt grenzen aan de geluidsbelasting waaraan woningen en andere geluidsgevoelige objecten en terreinen mogen worden blootgesteld. De gestelde eisen verschillen per geluidsbron (industrie, spoorwegen, wegverkeer) en per belast object of terrein (bijvoorbeeld woning, school, etc). Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen aanwezige objecten en aanwezige geluidsbronnen en nieuwe objecten en nieuwe geluidsbronnen. De wettelijke voorkeursgrenswaarde voor geluidsgevoelige objecten binnen de geluidszone van wegen bedraagt 48 dB, de maximaal te ontheffen geluidsbelasting bedraagt 63 dB

In de omgeving van het plan zijn geen wegen aanwezig met een geluidszone die een overlap kent met het plangebied. De geluidszone van de autosnelweg A15 (Rotterdam – Nijmegen) bedraagt 400 m, de snelweg ligt op ruim 500 m afstand van het plan.

Conform de Wgh, hebben wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt, geen geluidszone. Echter, voor een goede ruimtelijke ordening dient inzicht te bestaan in de te verwachten geluidsbelasting. Het plan ligt aan de Brooshoofdstraat, in het verlengde van Karrespoor en Wolfseind. Aan de zuidzijde van het plan ligt Buitendams. Beide wegen zijn 30km/uur wegen. De betreffende wegen zijn voorzien van klinkers. Van de Brooshoofdstraat, Karrespoor en Wolfseind is wel bekend dat op deze wegen een zeer gering aandeel vrachtverkeer aanwezig is; deze wegen ontsluiten namelijk vrijwel alleen woningen. Aan de Buitendams liggen naast woningen ook een aantal bedrijven. Hierdoor zal het vrachtwagenpercentage op deze weg iets hoger liggen dan de hiervoor genoemde wegen. De direct aan het plangebied grenzende wegen hebben echter een dusdanig lage verkeersintensiteit dat nader onderzoek niet nodig is.

Ten noorden van de kern ligt de spoorlijn Dordrecht – Geldermalsen, deze spoorlijn heeft een geluidszone van 100 m. Het plangebied ligt op circa 350 m. Verder noordelijk ligt de Betuwespoorlijn. De spoorlijn ligt op 1.130 m afstand van het plan, de geluidszone van de spoorlijn bedraagt 1.000 m. Geconcludeerd kan worden dat in beide gevallen de geluidszone geen overlap kent met het plangebied. Een nader onderzoek naar de geluidsbelasting ten gevolge van spoorweglawaai is niet noodzakelijk.

Ten zuiden van het plangebied bevinden zich een aantal gezoneerde industrieterreinen:

- Middengebied;
- Langs de Merwede.

De geluidszones van de industrieterreinen kennen geen overlap met het plangebied.

Conclusie:

Gezien bovenstaande kan worden gesteld dat voor wat betreft het aspect geluid het voorgenomen bouwplan geen belemmeringen ondervindt.

5.2 Bedrijven en milieuzonering

Normstelling en beleid

Bij realisering van nieuwe hindergevoelige functies (woningen) dient te worden onderzocht of er zich in de omgeving bedrijfsactiviteiten bevinden die relevante milieuhinder kunnen veroorzaken. Uitgangspunt daarbij is dat er ter plaatse van de woningen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en dat bedrijven niet in hun bedrijfsvoering worden beperkt.

De afstemming van bestaande en nieuwe functies is mogelijk door het aanhouden van zogenaamde richtafstanden. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van de publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' van het VNG (herziene versie, 2009). Bij deze richtafstanden wordt rekening gehouden met milieuaspecten als geur-, stof en geluidhinder. De richtafstanden gelden ten opzichte van een rustige woonwijk. Uit jurisprudentie en de genoemde VNG-publicatie blijkt dat in het geval van een gemengd gebied verkleinde richtafstanden gelden.

Conclusie:

Er is sprake van de toevoeging van een nieuw hindergevoelige functie. Op de huidige planlocatie wordt immers de gehele bedrijfsbestemming vervangen door een woonbestemming voor 3 woningen.

In de nabije omgeving van het plangebied zijn enkele bedrijven gevestigd. Deze bedrijven gelegen in het gemengde lint van de Buitendams. De voor de bedrijven geldende richtafstanden kennen geen overlap met het plangebied.

In de directe omgeving van het gedeelte van het plangebied waar de woningen zijn geprojecteerd, zijn geen bedrijven gelegen met een milieucontour die een overlap kent met het plangebied. Bovendien verdwijnt de gehele bedrijfsbestemming en zullen alle bedrijfsactiviteiten (voor zover dit niet al is gebeurd) worden gestaakt. De te handhaven gebouwen (achterhuis nr. 82 en schuur nr. 80), welke nu nog een bedrijfsbestemming hebben, zullen worden bestemd voor woondoeleinden. De activiteiten hier betreffen uitsluitend opslag van privegoederen (tuinmeubelen, fietsen, etc.)

Derhalve zijn er geen bedrijven en instelling die invloed hebben op het beoogde nieuwbouwplan.

5.3 Bodem

Het beleid is erop gericht zorg te dragen dat de bodemkwaliteit geschikt dient te zijn voor het geplande gebruik. Hiervoor is het bij nieuwe ontwikkelingen verplicht een verkennend bodemonderzoek uit te laten voeren.

De provincie hanteert de richtlijn dat bij de beoordeling van ruimtelijke plannen tenminste het eerste deel van het verkennend bodemonderzoek, het historisch onderzoek, moet worden verricht. Indien uit het historisch onderzoek wordt geconcludeerd dat op de betreffende locatie sprake is geweest van activiteiten met een verhoogd risico op verontreiniging dan dient het volledig verkennend bodemonderzoek te worden verricht.

“Om de bodemkwaliteit in kaart te brengen is er door Boot organiserend ingenieursbureau een verkennend bodemonderzoek (nr. P10-0442-002, d.d. 2 december 2010) uitgevoerd. De bevindingen van dit onderzoek luiden:

In de zintuiglijk schone kleiige bovengrond (MM 01) overschrijden de concentraties lood en zink de achtergrondwaarden. In de zintuiglijk zwak tot matig verontreinigde kleiige bovengrond ter plaatse van de boringen 01 en 09 (MM 02) overschrijden de concentraties cadmium, kwik, zink, minerale olie, PCB en PAK de achtergrondwaarden. De concentratie lood overschrijdt de toetsingswaarde. Na uitsplitsing van het mengmonster overschrijdt lood de achtergrondwaarde ter plaatse van boring 01 (MM 04). Ter plaatse van boring 09 overschrijdt lood de toetsingswaarde in het traject 0,20 – 0,70 m-mv (MM 05 en MM 06). In de zintuiglijk zwak puinhoudende bovengrond (MM 03) overschrijden de concentraties kobalt, koper, kwik, lood, zink, molybdeen, nikkel, minerale olie, PCB

en PAK de achtergrondwaarden. In het grondwater ter plaatse van peilbuis 01 overschrijden de concentraties barium en naftaleen de streefwaarden. De oorzaak van de verontreiniging met zware metalen, minerale olie en PAK is vermoedelijk te relateren aan het voorkomen van bodemvreemd materiaal. Met betrekking tot de verhoogde concentraties minerale olie of naftaleen in de vaste bodem of het grondwater is mogelijk ook sprake van lekkage of morsingen in het verleden. Onduidelijk is het voorkomen van PCB in de bovengrond en van barium in het grondwater.

Tijdens het huidige verkennend bodemonderzoek is op basis van zowel zintuiglijke waarneming (boring 12) als op basis van laboratoriumanalyses asbesthoudend materiaal aangetroffen. Omdat geen asbest in bodem onderzoek is uitgevoerd conform NEN 5707 kan geen uitspraak worden gedaan met betrekking tot concentraties / hoeveelheden aan asbest in de bodem.

Geadviseerd wordt om:

- Nader onderzoek te verrichten naar de loodverontreiniging ter plaatse van boring 9;
- Een asbest-in-bodemonderzoek (conform NEN 5707) uit te voeren om een uitspraak te kunnen doen over de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem voor wat betreft asbest.”

Naar aanleiding van het advies van het verkennend bodemonderzoek is er aan Dordrecht Research B.V. opdracht gegeven voor een aanvullend bodemonderzoek. De conclusies van dit onderzoek luiden:

“In opdracht van Klijn infra B.V. te Hardinxveld-Giessendam heeft Dordrecht Research B.V. een nader bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Brooshooftstraat 6 te Hardinxveld-Giessendam. Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de in een eerder onderzoek vastgestelde verontreiniging met lood en een verontreiniging met asbest in grond.

Tijdens het veldwerk is ter plaatse van boringen 100a en 104 een sterke brandstofgeur aangetroffen. Naar aanleiding van de zintuiglijk aangetroffen brandstofgeur zijn er twee grondmonsters extra geanalyseerd op minerale olie en is er een extra peilbuis geplaatst.

Op basis van het voorgaande en onderhavig onderzoek is het volgende vastgesteld:

- *Het aangetroffen globale bodemprofiel bestaat hoofdzakelijk uit zwak siltig, matig fijn zand tot circa 1,0 m.-mv.. Hieronder bestaat de bodem uit klei tot circa 1,5 m.-mv. gevolgd door veen tot de maximaal geboorde diepte van 2,5 m.-mv..*

Verdachte bodemlaag met minerale olie in grond

- *Ter plaatse van boringen 100a en 104 is de zintuiglijk verontreinigde bodem hooguit (zeer) licht verontreinigd met minerale olie. Er is ter plaatse geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging zoals bedoeld in de Wet bodembescherming (Wbb).*

Uitkartering verontreiniging met lood in grond

- *Ter plaatse van boring 09 uit eerder uitgevoerd onderzoek is de bovengrond matig verontreinigd met lood. In de karterboring 200 (direct gelegen naast boring 09) is de bodemlaag 0,7-1,2 m.- mv. sterk verontreinigd met lood. De bodem hieronder is niet verontreinigd met lood. In de overige karterboringen 201 t/m 204 zijn geen vergelijkbare sterke verontreinigingen aangetoond en is de omliggende bodem hooguit slechts licht verontreinigd. Er is ter plaatse ten aanzien van de verontreiniging met lood geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.*
- *Het grondwater ter plaatse van boring 200 is niet verontreinigd met lood.*

De (geschatte) contouren van de aangetoonde matig en sterke verontreiniging wordt weergegeven op bijlage 2.2. Aangenomen wordt dat de maximale omvang van de verontreiniging met lood slechts enkele kub's (3,7 x 1,5= 5,5 m³) bedraagt.

Op basis van bovenstaande wordt geconcludeerd dat geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging zoals bedoeld in de Wet bodembescherming (Wbb). Er hoeft geen sanering te worden uitgevoerd.

Asbestonderzoek

- Bij de maaiveld inspectie zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.*
- In de bodem ter plaatse is van 103 van 0,35 tot 0,9 m.-mv. een zwakke bijmenging met puin aangetroffen. Hierbij is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In de overige bodem zijn van 0,0 tot 0,5 m.-mv. geen asbestverdacht materialen en/of bijmengingen met puin aangetroffen.*

De conform de NEN 5707 gestelde hypothese omtrent het "verdachte" karakter van de locatie is door dit bodemonderzoek, op grond van de waargenomen en gemeten hoeveelheid hechtgebonden chrysotiel, niet bevestigd. Er behoeven geen vervolgstappen te worden ondernomen.

Geconcludeerd wordt dat de bodem op basis van de aangetoonde gehalten en omvang van verontreiniging zonder aanvullende maatregelen geschikt is voor de voorgenomen bestemming. Wel wordt aanbevolen de naar minerale oliegeurende grond bij herinrichting waarbij deze grond vrijkomt deze grond te verwijderen.

Opgemerkt wordt dat het onderhavig onderzoek een verkennend bodemonderzoek is als omschreven in de NEN 5740. Het onderhavige onderzoek betreft geen partijkeuring als bedoeld in het Besluit Bodemkwaliteit. Voor toepassing elders van bij werkzaamheden vrijkomende grond kunnen aanvullende kwaliteitsgegevens worden geëist."

Het aanvullend onderzoek is vervolgens voorgelegd aan de Omgevingsdienst welke heeft aangegeven dat er nog een aanvullend onderzoek noodzakelijk. Om dit onderzoek uit te voeren is er aan Dordrecht Research gevraagd een eindsituatie en aanvullend onderzoek uit te voeren. De conclusie van dit onderzoek luidt:

"In verband met de voorgenomen aanvraag van een omgevingsvergunning heeft Dordrecht Research B.V., in opdracht van Klijn Infra B.V. te Hardinxveld-Giessendam, een eindsituatie en aanvullend bodemonderzoek verricht op de locatie Brooshoofdstraat 6 te Hardinxveld-Giessendam. Op basis van het onderhavig bodemonderzoek wordt het volgen de geconcludeerd:

- Het aangetroffen globale bodemprofiel bestaat hoofdzakelijk uit zwak siltig, matig fijn zand tot circa 1,0 m.-mv.. Hieronder bestaat de bodem uit klei tot circa 1,5 m.-mv. gevolgd door veen tot de maximaal geboorde diepte van 2,5 m.-mv..*
- De bovengrond ter plaatse van de wasplaats is niet verontreinigd met minerale olie. Het grondwater ter plaatse is eveneens niet verontreinigd met minerale olie. Tevens zijn ter plaatse van peilbuis 404 geen vluchtige aromatische koolwaterstoffen aangetroffen. De eindsituatie ter plaatse van de wasplaats is in voldoende mate vastgelegd.*
- Ter plaats van de werkplaats/loods is in de bovengrond onder de betonvloer een sterke verontreiniging met asbest aangetoond. Tevens is de bovengrond zeer licht verontreinigd met enkele zware metalen en licht verontreinigd met PAK, PCB en minerale, olie.*
- Nader bodemonderzoek ter plaatse van de verontreiniging met asbest in grond kan door de aanwezigheid van de betonvloer vooralsnog niet worden uitgevoerd.*

- *Ter plaatse van de gegraven sleuf 502 is een sterke verontreiniging met minerale olie aangetroffen.*
- *Het grondwater ter plaatse van peilbuis 502 is matig verontreinigd met minerale olie en niet verontreinigd met vluchtige aromatische koolwaterstoffen.*
- *Ter plaatse van de aangetoonde verontreiniging met minerale olie in grond en grondwater is een nader bodemonderzoek uitgevoerd.*
- *Uit de resultaten van het nader onderzoek blijkt dat circa (9 m. x 5 m. x 0,5 m.) 22,5 m³. grond sterk verontreinigd is met minerale olie. Deze verontreiniging met minerale olie bevindt zich globaal tussen 0,5 en 1,0 m.-mv. Het grondwater binnen de contour van de verontreiniging met minerale olie in grond is ten hoogste matig verontreinigd met minerale olie en niet verontreinigd met vluchtige aromatische koolwaterstoffen.*
- *De mate en omvang van de verontreiniging met minerale olie is in voldoende mate vastgelegd. De omvang van de verontreiniging wordt weergegeven in bijlage 2.*

Op basis van bovenstaande wordt geconcludeerd dat ten aanzien van de verontreiniging met asbest in grond sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging zoals bedoeld in de Wet bodembescherming (Wbb). Ten behoeve van de omvang bepaling van de verontreiniging met asbest in grond dient een nader bodemonderzoek te worden uitgevoerd. Geadviseerd wordt het nader bodemonderzoek naar asbest in grond uit te voeren nadat de aanwezige loods/werkplaats met betonvloer volledig zijn verwijderd.

Ten aanzien van de verontreiniging met minerale olie in grond is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Echter wordt in het kader van de Wbb wel gesproken van een nieuw geval van bodemverontreiniging. Voor nieuwe gevallen van bodemverontreiniging geldt in het kader van het zorgplichtbeginsel van de Wbb een saneringsplicht. Voorafgaand aan de sanering van de verontreiniging met minerale olie in grond dient een saneringsplan te worden opgesteld en voorafgaand aan de uitvoering van de sanering ter goedkeuring worden overlegd aan het vigerend (Wet milieubeheer) bevoegd gezag.”

Het eindsituatie en aanvullend bodemonderzoek is ter toetsing voorgelegd aan de Omgevingsdienst (zie bijlage). De omgevingsdienst heeft geconcludeerd dat er nader bodemonderzoek noodzakelijk is naar de aangetroffen asbestverontreiniging en dat er een saneringsplan zal moeten worden opgesteld. Gezien de benodigde werkzaamheden voor het nader onderzoek pas goed uitgevoerd kunnen worden nadat de bebouwing is gesloopt is er met de omgevingsdienst een projectplan opgesteld, waarbij de werkwijze is beschreven. Op deze manier kan de bestemmingsplanwijziging doorgang vinden.

Conclusie:

Uit de uitgevoerde bodemonderzoeken kan worden geconcludeerd dat er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging en dat sanering noodzakelijk is. Voor de benodigde sanering is er een projectplan opgesteld. De wijziging van de bestemming kan zijn doorgang vinden. Voorafgaand aan de afgifte van de omgevingsvergunning zal de benodigde sanering conform het projectplan moeten zijn uitgevoerd. Het aspect bodem staat de onderhavige bestemmingswijziging niet in de weg.

5.4 Archeologische en cultuurhistorische waarden

Ter bescherming van de cultuurhistorische en archeologische waarden in Nederland dient er volgens de Wet op de Archeologische Monumentenzorg, bij nieuwe ontwikkelingen te worden gekeken naar de aanwezige waarden. Als gevolg van het Verdrag van Valetta, dat in 1998 door het Nederlandse parlement is goedgekeurd en in 2006 zijn beslag heeft gekregen in de nieuwe Monumentenwet, stellen Rijk en provincie zich op het standpunt dat in het ruimtelijk beleid zorgvuldig met het archeologische erfgoed moet worden omgegaan. Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken.

Het Rijk heeft deze beleidsuitgangspunten neergelegd in onder meer de Cultuurnota 2005 - 2008, de Nota Belvédère, de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening 2000/2002, het Structuurschema Groene Ruimte 2, een brief van de Staatssecretaris van OC&W aan de Tweede Kamer van 17 april 2000, de herziene Monumentenwet 2006 en diverse publicaties van het Ministerie van OC&W.

Doelstelling van het Verdrag van Valetta is de bescherming en het behoud van archeologische waarden. Als gevolg van dit verdrag wordt in het kader van de ruimtelijke ordening het behoud van het archeologisch erfgoed meegewogen zoals alle andere belangen die bij de voorbereiding van het plan een rol spelen.

Onderzoek Archeologie

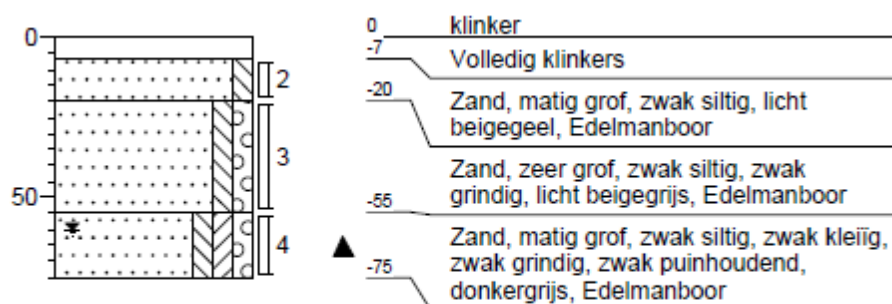
De gemeente Hardinxveld-Giessendam beschikt om te voldoen aan de wettelijke archeologische eisen over een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart. Op deze kaart is te zien dat het gedeelte van het plangebied waar de woningen geprojecteerd zijn binnen een gebied valt met een 'hoge archeologische verwachting aan of nabij het oppervlak (donkerbruine arcering)'. Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 250m² en dieper dan 30 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk.



Afbeelding 8: uitsnede verwachtings- en beleidsadvieskaart Hardinxveld-Giessendam

De geprojecteerde woningen samen hebben een oppervlakte die groter is dan 250 m². Dit betekent dat in principe onderzoek uitgevoerd zou moeten worden. Door de roering van de bovengrond door het aanbrengen en verwijderen van verhardingslagen kan worden geconcludeerd dat er voor het gehele bedrijfsterrein geldt dat er tot 1m-mv roering heeft plaatsgevonden (verhardingsresten zijn tot deze diepte aangetroffen) en er derhalve geen verwachtingswaarde meer is voor deze bovenlaag. Deze conclusie kan worden getrokken naar aanleiding van de wetenschap van de initiatiefnemer en worden gestaafd door de boorstaten uit het

bodemonderzoek. Uit deze boorstaten kan worden afgeleid dat er tot ca. 1 meter – mv zand aanwezig is wat duidt op een aangebrachte laag voor de erfverharding.



Gezien de fundering van een standaard woning tot maximaal 80cm-mv gaat is het in dit stadium niet noodzakelijk nader archeologisch onderzoek uit te voeren. Indien de nieuw te realiseren woningen worden voorzien van een kelder, zal er ter plaatse van de kelder nader onderzoek naar archeologische waarden noodzakelijk zijn. Om dit te borgen is er in het bestemmingsplan een dubbelbestemming opgenomen voor archeologische waarden.

Het zuidelijk gelegen deel van het plangebied, waar overigens geen nieuwe bebouwing is geprojecteerd, heeft een 'specifieke archeologische verwachting: middelmatige verwachting voor late middeleeuwen en nieuwe tijd (roze arcering)'. Hier is bij ingrepen groter dan of gelijk aan 100 m² en dieper dan 30 cm archeologisch onderzoek noodzakelijk.

Voor gebieden met een cultuurhistorische waarde is het wenselijk dat deze cultuurhistorische structuur niet wordt aangetast. De cultuurhistorische topgebieden zijn door de provincie aangegeven. Het plangebied bevindt zich volgens de Cultuurhistorie kaart behorende bij het vigerende streekplan van de provincie Zuid-Holland niet in een cultuurhistorische gevoelig gebied. De voorgenomen ontwikkeling vormt daarmee geen problemen voor de cultuurhistorie.

Conclusie:

Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor onderhavige bestemmingswijziging.

5.5 Water

In het plangebied is Waterschap Rivierenland de waterkwantiteit- en waterkwaliteitsbeheerder, de vaarwegbeheerder, de beheerder van de primaire en secundaire waterkeringen en beheerder van de rioolwaterzuiveringsinstallaties. Bij het opstellen van dit bestemmingsplan heeft in het voortraject overleg plaatsgevonden met het Waterschap Rivierenland. Mede op basis van dit overleg is deze waterparagraaf opgesteld. De watertoets heeft als doel het voorkomen dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in strijd zijn met duurzaam waterbeheer.

Waterschapsbeleid

Door het waterschap Rivierenland is het Waterbeheerplan 2010-2015 opgesteld. Dit beleidsplan heeft een integraal en strategisch karakter. De beleidslijnen tot 2015 zijn hierin vastgelegd:

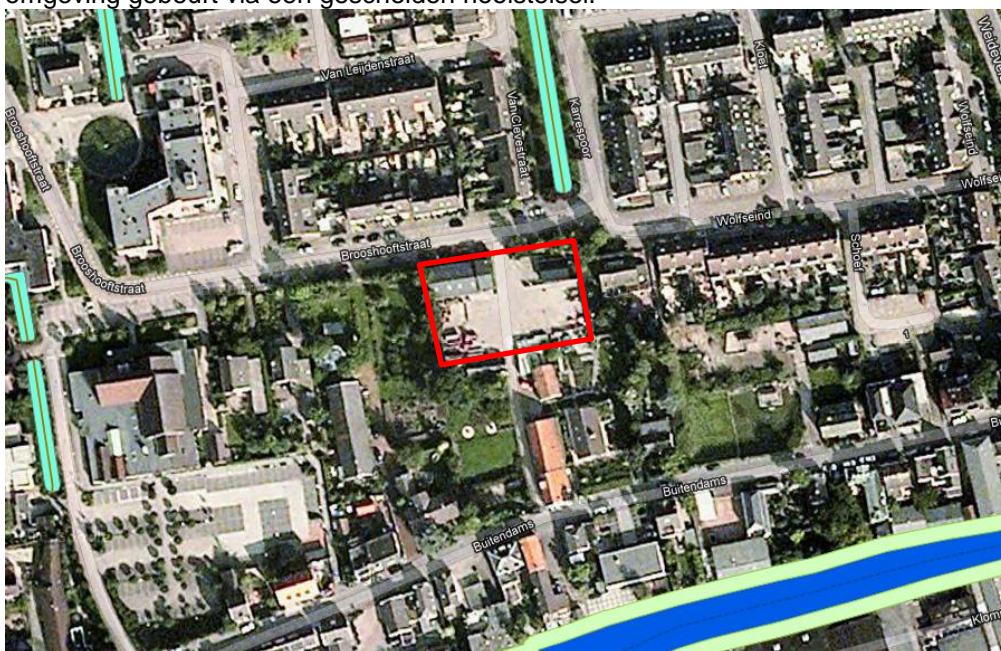
- het bieden van veiligheid tegen overstromingen;
- het realiseren van de kwantitatieve wateropgave (NBW1);
- het realiseren van de waterkwaliteits- en ecologische doelstellingen (KRW2);
- het samen met de gemeenten realiseren van de kwantitatieve wateropgave in het stedelijk gebied en het verbeteren van de waterkwaliteit in stedelijke wateren;
- het invulling geven aan de samenwerking in de afvalwaterketen.

Met het Waterbeheerplan 2010-2015 zet het waterschap haar beleid uit de voorliggende periode voort en waar noodzakelijk is het beleid verder geïntensiveerd. Alle beleidsaspecten van waterkeringen, watersysteem en afvalwaterketen zijn in dit plan verwoord. Ook zijn voor het eerst de nationale, de provinciale en waterschapsplannen tegelijkertijd opgesteld. Omdat deze verschillende plannen elkaar beïnvloeden is er veel geïnvesteerd in een goede afstemming tussen de verschillende overheden.

Keur

Het waterschap heeft als regelgeving haar verordening de Keur. Deze verordening is bedoeld om watergangen, wateren, onderhoudspaden, kaden en dijken te beschermen tegen beschadiging. Het onderhoud van veel watergangen in de stedelijke kern van Hardinxveld-Giessendam is overgedragen van de gemeente naar het Waterschap.

Zowel binnen het plangebied als in de direct grenzende omgeving daarvan is geen open water aanwezig. De afvoer van hemelwater van het plangebied en de omgeving gebeurt via een gescheiden rioolstelsel.



Nieuwbouweffecten

Het realiseren van nieuwbouw op niet verharde grond heeft effecten voor de waterhuishouding. De mogelijkheden van afkoppelen dienen zoveel mogelijk benut te worden. Schoon dak- en terreinwater (mits geen uitlogende materialen worden toegepast) kan direct naar het oppervlaktewater afgevoerd worden, om belasting van de afvalwaterzuivering te verminderen.

Indien er een toename van het bestaande verhard oppervlak (bebouwing, bestrating, e.d.) plaats vindt dient, indien dit stedelijk gebied betreft en het verhard oppervlak toeneemt met meer dan 500 m², compensatie in het kader van waterberging plaats te vinden. Om te bereken welke hoeveelheid watercompensatie noodzakelijk is heeft het Waterschap Rivierenland voor dit gebied de stelregel dat er 436 m³ waterberging moet worden gerealiseerd bij een toename van het verhard oppervlak van 10.000 m².

Het plangebied betreft de locatie 'Brooshoofstraat 6' te Hardinxveld-Giessendam en heeft een oppervlakte van circa 2.400 m². Het onderhavige bouwplan voorziet in de sloop van de bestaande bedrijfsgebouwen en de nieuwbouw van 3 grondgebonden woningen. In de huidige situatie is het verhard oppervlak circa 2.280 m² (circa 95%). In de nieuwe situatie wordt het totaal verhard oppervlak geschat op circa 1.560 m² (circa 65%).

Dit betekend er sprake is van een afname van het verhard oppervlak en is watercompensatie niet noodzakelijk.

Watersysteem

Het plangebied is gelegen in het peilgebied NDW004. Dit Peilgebied behoort tot de Nederwaard en heeft een winterpeil van -1,80 mNAP en een zomerpeil van -1.75 mNAP.

Riolering

Het beleid van het Waterschap Rivierenland is er op gericht om hemelwater van dak- en wegooppervlakken af te koppelen van de riolering en af te voeren naar het oppervlaktewater. Er mogen hierbij geen uitlogende bouwmaterialen worden gebruikt. In de nabije omgeving van het bouwplan is geen oppervlaktewater aanwezig waarop het hemelwater kan afwateren, hierdoor kan niet aan het beleid van het waterschap worden voldaan, maar zal hemelwater gescheiden worden aangesloten op de gemeentelijke riolering. Het hemelwaterriool staat in open verbinding met het oppervlaktewater. Door hier op aan te sluiten wordt rechtstreeks afgevoerd naar open water. Zowel drainage als hemelwater kan hier op aangesloten worden.

Zowel het vuilwater als het hemelwater wordt, evenals in de bestaande situatie, afgevoerd via de riolering. Hiervoor wordt aangesloten op het bestaande gescheiden vrij verval rioleringssysteem in de Brooshoofstraat.

Voor de nieuwbouw zal het hemelwater gescheiden van het vuilwater bij de perceelsgrens worden aangeboden (zie ook het Bouwbesluit). Bij de bouw van de woningen zullen geen uitlogende bouwmaterialen (zoals koper, zink en zacht PVC) worden gebruikt om de kwaliteit van het oppervlaktewater te beschermen.

Waterkering

Het plangebied is niet gelegen in of nabij een (beschermingszone) waterkering. Waterkeringsaspecten zijn niet aan de orde.

Kwel

In de directe omgeving van het bouwplan is, aan de overkant van de Buitendams, de Buitengiessen aanwezig. Er is in het gebied sprake van kwelvorming gevoed door de Merwede. Hier dient bij de uitwerking en uitvoering van het plan rekening mee te worden gehouden.

Wegen

Buiten de bebouwde kom is het Waterschap Rivierenland de wegbeheerder, niet zijnde rijks- of provinciale wegen. De wegen in de nabijheid van het plangebied zijn in beheer bij de gemeente. Het aspect wegen speelt voor wat betreft de belangen van het Waterschap geen rol.

Grondwaterbeschermingszone

De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingszone als bedoeld in de Provinciale Milieuverordening Zuid-Holland.

Conclusie

De voorgenomen wijziging van de bestemming heeft geen negatieve gevolgen voor het waterhuishoudkundige systeem.

5.6 Flora en fauna

Algemeen

De bescherming van de natuur in Nederland vindt plaats op basis van de Natuurbeschermingswet, welke op 1 oktober 2005 in werking getreden. In deze wet is het gebiedsbeschermende deel van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn opgenomen. Met de inwerkingtreding van de gewijzigde Natuurbeschermingswet zijn de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn definitief in nationale wetten verankerd. Het soorten beschermende deel is vastgelegd in de op 1 april 2002 in werking getreden Flora- en faunawet. Het doel van de Flora- en Faunawet is het in stand houden en beschermen van in het wild voorkomende plant- en diersoorten. In deze wet wordt uitgegaan van het "nee, tenzij principe". Alle schadelijke handelingen ten aanzien van beschermde plant- en diersoorten zijn in principe verboden. Alleen onder strikte voorwaarden zijn afwijkingen van de verbodsbepalingen mogelijk. Hiertoe zal, indien zich omstandigheden voordoen, een ontheffing ex art. 75 vierde lid, onderdeel C (ontheffing voor ruimtelijke ingreep) moeten worden aangevraagd.

Flora- en faunawet

Voor bestemmingsplannen die een toekomstige ontwikkeling mogelijk maken en daarmee een wijziging van het grondgebruik inhouden of bijvoorbeeld het slopen dan wel oprichten van nieuwe bebouwing en/of infrastructuur, dient een onderzoek naar flora en fauna te worden uitgevoerd. De verantwoordelijkheid van het nagaan van de effecten op de flora en fauna ligt bij de initiatiefnemer.

EHS

De Nota Ruimte geeft het beleidskader voor de duurzame ontwikkeling en een verantwoord toekomstig grondgebruik in de vorm van onder andere de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De EHS is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingszones. De EHS is op provinciaal niveau uitgewerkt in de PEHS. Het projectgebied is gelegen aan de Brooshoofdstraat, Hardinxveld-Giessendam en is onderdeel van het Groene Hart. Het plangebied maakt geen deel uit van de PEHS of EHS.

Plangebied

In het onderhavige geval is het plangebied gelegen aan de Brooshoofdstraat 6. De locatie is gedeeltelijk bebouwd met bedrijfshallen met daaromheen verharding. De locatie wordt voor bedrijfsdoeleinden gebruikt en is geheel omsloten door verstedelijking.

Het Natuur-Wetenschappelijk Centrum heeft een quick-scan (nr. Pv10-085/ W509, d.d. oktober 2010) uitgevoerd ter beoordeling van de geschiktheid van het gebied als leefgebied voor beschermde soorten waarvoor, in het kader van de Flora- en faunawet, een ontheffing nodig is en/of waarvoor speciale maatregelen nodig zijn in geval van ruimtelijke ingrepen.

Gezien de ligging van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebied de Biesbosch, de aard van het plangebied en van de geplande werkzaamheden, is een onderzoek in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (en EHS) niet van toepassing.

Conclusie en aanbevelingen

Grondgebonden zoogdieren

In het plangebied zijn geen (sporen van) zwaardere beschermde grondgebonden zoogdieren aangetroffen. Voor grondgebonden zoogdieren gelden dus geen verplichtingen, anders dan de algemene zorgplicht.

Vleermuizen

Het te slopen bedrijfspand, de te slopen schuur en de te verwijderen units in het plangebied zijn mogelijk van belang voor vleermuizen. Tijdens het dagonderzoek kon de aanwezigheid van vleermuizen in de gebouwen en de functie van de gebouwen voor vleermuizen niet worden vastgesteld.

Wat betreft vogels, amfibieën, vissen, ongewervelden en vaatplanten is een ontheffing voor het overtreden van verbodsbepalingen uit de Flora en faunawet (Ffw) niet nodig. Wel dient rekening gehouden te worden met het broedseizoen van vogels. Tenslotte geldt de in artikel 2 Ffw voorgeschreven zorgplicht: deze houdt in dat alle mogelijke nadelige gevolgen voor (alle) planten en dieren zoveel mogelijk vermeden moeten worden (voor zover redelijk), bijvoorbeeld door een Egel die zich op een werkterrein bevindt te verplaatsen voordat gestart wordt met bepaalde werkzaamheden (hiervoor is eerst een inspectie te voet van het werkterrein nodig).

Om de aanwezigheid van vleermuizen vast te kunnen stellen is er aan het ecologisch bureau ATKB B.V. gevraagd onderzoek te doen naar de aanwezigheid van vleermuizen. Uit dit onderzoek is naar voren gekomen dat de aanwezige panden geen geschikte invliegopeningen voor vleermuizen bevatten. Hierdoor kan worden geconcludeerd dat de gebouwen in de huidige situatie ongeschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen.

Zorgplicht

Uiteraard zal er tijdens eventuele terreinwerkzaamheden moeten worden gelet op de aanwezigheid van beschermde soorten en indien deze worden geconstateerd zullen de werkzaamheden moeten worden stilgelegd in afwachting van verder onderzoek.

Voor wat betreft het uitvoeren van de werkzaamheden dienen de broedseizoenen in acht te worden genomen.

De bestemmingswijziging ondervindt voor wat betreft het aspect flora en fauna geen belemmeringen.

5.8 Luchtkwaliteit

Algemeen

Binnen de Europese Unie zijn normen voor de luchtkwaliteit vastgesteld (richtlijn 1999/30 EG van de Raad van Europese Unie). Met haar Besluit Luchtkwaliteit 2005 (Blk 2005) implementeert Nederland de Europese richtlijn in de Nederlandse wetgeving. Het Besluit Luchtkwaliteit is echter op 15 november 2007 vervangen met de inwerkingtreding van de 'Wet tot wijziging van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen)' Vanaf dit moment zijn de eisen met betrekking tot luchtkwaliteit verankerd in de wet milieubeheer. Doel van deze wet is dat bij toekomstige ontwikkelingen de grenswaarden zoals gesteld in de wet (o.a. voor stikstofdioxide en fijn stof) niet worden overschreden. De gestelde grenswaarden in de wet zijn overgenomen uit het Blk 2005.

Onderhavig plan betreft de realisatie van 3 woningen in de bebouwde kom van Hardinxveld-Giessendam. Hiermee valt het plan in het besluit NIBM (gevallen die niet in betekende mate bijdragen aan een verslechtering van de luchtkwaliteit <3%), waardoor kan worden gesteld dat de bouwmogelijkheid geen tot nihil invloed heeft op de luchtkwaliteit en dat toetsing verder niet noodzakelijk wordt geacht. Per saldo zal de luchtkwaliteit ter plaatse waarschijnlijk zelfs verbeteren omdat de bedrijfsactiviteiten worden beëindigd en er maximaal 3 woningen worden teruggebouwd.

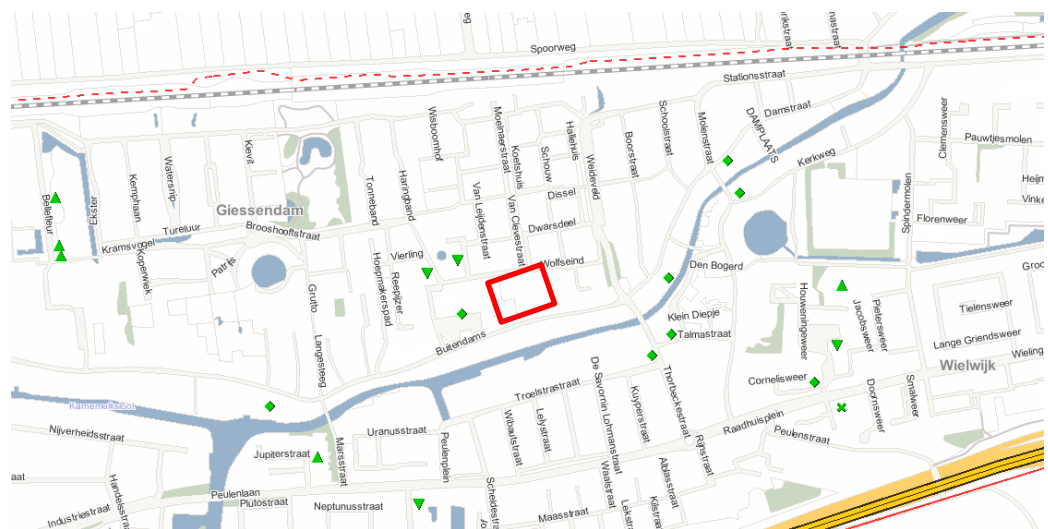
Omdat op de locatie 3 nieuwe gevoelige functies worden toegevoegd zal er ook gekeken moeten worden of deze kunnen worden toegevoegd in het kader van de luchtkwaliteit. Om de luchtkwaliteit binnen de gemeente in kaart te brengen heeft de rijksoverheid de NSL-monitoring ingevoerd. Uit de gegevens in de monitoring blijkt dat de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied voldoet aan de eisen als gesteld in de wet.

5.9 Externe veiligheid

Algemeen

Bij de invloed van de externe veiligheid wordt gezien in hoeverre de veiligheidsrisico's door de gewenste bestemmingen worden overschreden. Het gaat hierbij om risico's door stationaire (inrichtingsgebonden) activiteiten met gevaarlijke stoffen en risico's door het transport van gevaarlijke stoffen. In beide gevallen wordt de afweging gebaseerd op de omvang van de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen, de mogelijke effecten die optreden en de kans dat die effecten ook daadwerkelijk manifest worden. Nieuwe (beperkt) kwetsbare bestemmingen mogen niet voorkomen op plaatsen waar het plaatsgebonden risico groter is dan 10^{-6} per jaar. De normen voor het plaatsgebonden risico zijn bedoeld als grenswaarden volgens de wet milieubeheer.

Volgens de risicokaart van de provincie Zuid-Holland is er in de directe omgeving van het plangebied geen inrichting die een bedreiging kan vormen voor de planontwikkeling.



Abbeelding 9: uitsnede Risicokaart Zuid-Holland

Invloed van stationaire bronnen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Bijvoorbeeld rondom chemische fabrieken en LPG-tankstations. Deze bedrijven verrichten soms risicovolle activiteiten dichtbij huizen, ziekenhuizen, scholen of winkels. Het besluit verplicht gemeenten en provincies wettelijk vanaf de inwerkingtreding van het besluit bij het verlenen van milieuviergunningen en het maken van bestemmingsplannen met externe veiligheid rekening te houden. Het besluit is - op enkele onderdelen na - op 27 oktober 2004 in werking getreden. Nieuwe kwetsbare objecten mogen niet worden gerealiseerd in gebieden waar sprake is van een plaatsgebonden risico van meer dan 10^{-6} per jaar. Voor het PR geldt als norm dat dit kleiner dan 10^{-6} moet zijn. De kans per jaar dat één persoon, die op een bepaalde plaats verblijft, komt te overlijden door een ongeval van het vervoer van gevaarlijke stoffen moet kleiner zijn dan 1 op 1 miljoen. Ook het vaststellen van een bestemmingsplan geldt als een nieuwe situatie, waarbij voldaan moet worden aan de eisen uit het Bevi. Concreet betekent dit dat kwetsbare objecten binnen de 10^{-6} /jr contour niet zijn toegestaan. Beperkt kwetsbare objecten zijn onder voorwaarden toegestaan. Wanneer zich binnen de 10^{-6} /jr contour kwetsbare objecten kan een bestemmingsplan worden vastgesteld mits er zodanige voorschriften aan het besluit zijn verbonden dan wel er een traject van wijziging van de milieuviergunning is ingezet, zodat binnen 3 jaar na vaststelling van het besluit voldaan wordt aan de grenswaarde (artikel 8 lid 3 Bevi). Wel dient in de tussentijd voldaan te worden aan

de grenswaarde van 10-5/jr. Naast Bevi-inrichtingen zijn er ook inrichting die niet onder het Bevi vallen, maar waar wel opslag van risicovolle stoffen plaatsvindt. Regulering van de risicoaspecten die samenhangen met de opslag van deze stoffen vindt plaats middels het Activiteitenbesluit dan wel de WM vergunning. Een belangrijke richtlijn voor opslag en gebruik vormen de zogenaamde PGS richtlijnen. De PGS richtlijnen beschrijven de eisen voor de opslag van verpakte gevaarlijke stoffen waarmee een aanvaardbaar beschermingsniveau voor mens en milieu kan worden bereikt.

In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich geen inrichting waar opslag van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Binnen of om het plangebied bevinden zich geen Bevi inrichtingen.

Invloed transport gevaarlijke stoffen, Buisleidingen

Het kabinet heeft op 9 februari 2007 ingestemd met een nieuwe aanpak van het buisleidingen. Zo is er een Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) Buisleidingen. Daarin heeft de regering de wet verder uitgewerkt. Deze AMvB stelt regels voor risico's en zonering langs buisleidingen, het opnemen van voorschriften in bestemmingsplannen, technische eisen, het aanwijzen van een toezichthouder, melding van incidenten en beschikbaarheid van noodplannen. In en om het plangebied zijn geen van dergelijke buisleidingen aanwezig.

Invloed transport gevaarlijke stoffen, Wegverkeer

Na bestudering van de "Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen" d.d. 10 juli 2012 opgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, blijkt dat alleen voor rijkswegen de externe veiligheidsrisico's zijn beschouwd. Voor gevaarlijk wegtansport binnen gemeentelijke en provinciale wegen is de gemeente c.q. De provincie bevoegd een routing vast te leggen. Om een extern risico van enige omvang aan te kunnen tonen is een relevante vervoersstroom van bulktransport nodig. In de onmiddellijke omgeving van het plangebied vindt geen voor de externe veiligheid relevant transport van gevaarlijke stoffen over de weg plaats. De ten noorden van het plangebied gelegen snelweg A15 heeft volgens de Circulaire (Basisnet weg) ter hoogte van het traject A15 een veiligheidszone van 46 meter vanuit het midden van de weg. Het plangebied ligt met een afstand van 550 meter uit de weg ruim buiten de veiligheidszone. Echter zijn incidentele transporten van gevaarlijke stoffen over de omliggende wegen niet uit te sluiten, maar deze vallen tevens buiten het toetsingskader. Hierdoor zijn geen relevante externe veiligheidsrisico's door transport over de weg te verwachten.

Kabels en Leidingen

Voor zover bekend zijn er binnen de bouwgrenzen van de projectlocatie geen noemenswaardige (hoofdkabels en hoofdleidingen) kabels en leidingen aanwezig.

Bestemmingsplan 'West I en II'

7. MILIEUASPECTEN

7.1 Akoestisch onderzoek

7.1.1 *Kader*

In het geval een nieuwe geluidgevoelige objecten, zoals een woning of een school, is gelegen in de zone van weg of spoorlijn dan is het noodzakelijk om vanuit de Wet geluidhinder een akoestisch onderzoek uit te voeren naar weg- en/of railverkeerslawaai.

De Wet geluidhinder stelt dat zich aan weerszijden van een weg, met uitzondering van 30 km/uur-wegen en woonerven, een zone bevindt waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Voordat nieuwe woningen en school binnen deze zone kunnen worden geprojecteerd, dient te worden onderzocht of aan de normen van de Wgh wordt voldaan. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

Is een nieuwe woning gelegen in de zone van een weg of spoorlijn dan mag de geluidsbelasting in beginsel niet meer bedragen dan de voorkeerswaarde. Indien de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeerswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk te zijn of op zwaarwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Hardinxveld-Giessendam bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden.

7.1.2 *Onderzoek*

Wegverkeerslawaai

Het voorliggende bestemmingsplan voorziet in een directe bouwtitel voor de bouw van een vrijstaande woning aan Buitendams. Omdat Buitendams een wettelijke rij snelheid van 30 km/uur heeft, bevindt zich langs deze weg geen onderzoekszone. Ook is de geprojecteerde vrijstaande woning niet gelegen binnen de onderzoekszone van de Peulenlaan en de route Thorbeckestraat / Weideveld. De rijksweg A15 is gelegen op meer dan 400 meter. Door de grote afstand en de tussenliggende afschermende bestaande bebouwing zal de voorkeersgrenswaarde door de Rijksweg (onderzoekzone van 600 meter) niet worden overschreden.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is onderzoek gedaan naar de gevelbelasting ter plaatse van de geprojecteerde woning. Hieruit is gebleken dat de voorkeersgrenswaarde van 48 dB niet wordt overschreden. Op basis van berekeningen is een waarde 47 dB vastgesteld (zie bijlage 3).

Railverkeerslawaai

De planontwikkeling ligt buiten de onderzoekszone van de Betuwelijn (1000 meter; trajectnummer: 671). De Merwede-Lingeroute ligt op ruim 480 meter afstand van het perceel aan Buitendams, terwijl de onderzoekszone slechts 100 meter bedraagt (trajectnummer 680/681). Dit betekent dat geen onderzoek naar railverkeerslawaai nodig is.

7.1.2 *Onderzoek*

Vanuit de Wet geluidhinder bestaan er geen bezwaren tegen de ontwikkeling van één nieuwe woning aan Buitendams.

7.2 Luchtkwaliteit

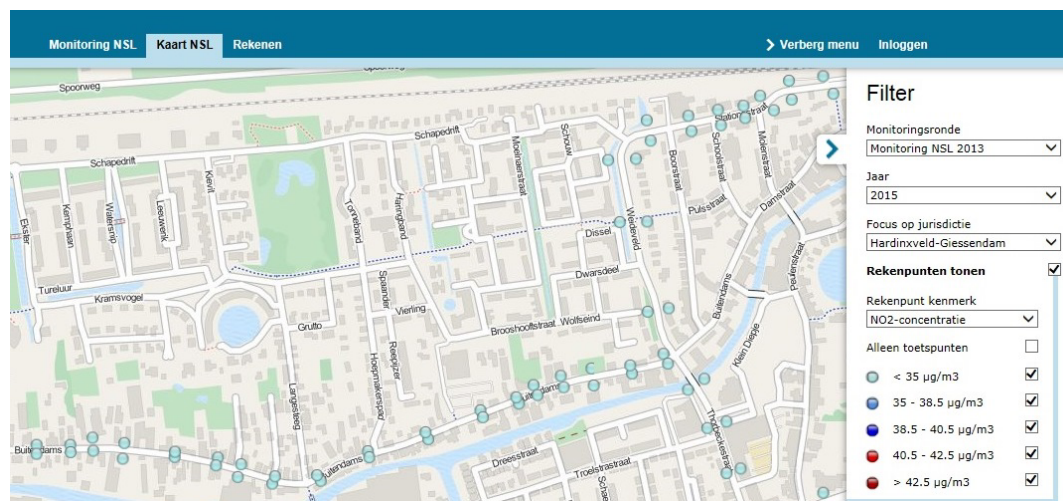
7.2.1 Kader

Voor het aspect luchtkwaliteit is de Wet luchtkwaliteit (titel 5.2 luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer) van belang. Voor een bestemmingsplan waarin ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt, is het noodzakelijk te toetsen aan de normen van de Wet luchtkwaliteit. In dit bestemmingsplan worden geen ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Daardoor is de Wet luchtkwaliteit niet van toepassing. Dit betekent dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen oplevert voor dit bestemmingsplan.

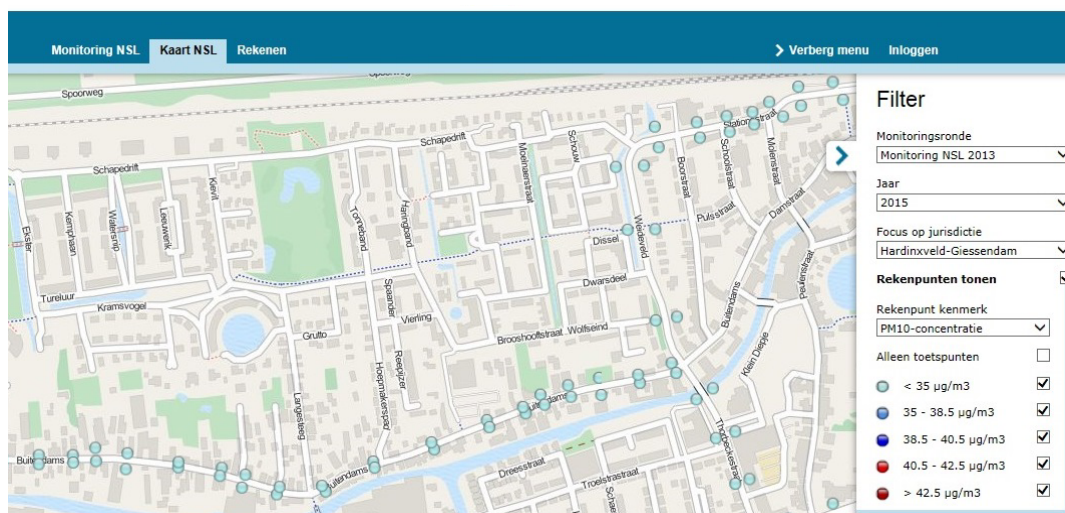
7.2.2 Onderzoek

Het voorliggende bestemmingsplan heeft in principe een conserverend karakter. Wel wordt voorzien in een rechtstreekse bouwtitel voor één vrijstaande woning. Voor een woningbouwlocatie is in het besluit NIBM aangegeven dat een project van 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg aangemerkt kan worden als een NIBM-project. Gelet op de cijfermatige kwantificatie kan deze ontwikkeling worden gezien als een ontwikkeling die NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Een toetsing aan de grenswaarde uit de Wet luchtkwaliteit is niet aan de orde.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn de concentraties van de meest van belang zijnde stoffen bepaald ter plaatse van het plangebied. Voor wegverkeer zijn dit stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀). In de onderstaande afbeeldingen zijn de concentraties van deze stoffen weergegeven voor het peiljaar 2012. Deze concentraties zijn afkomstig van de NSL-monitoringstool. In het NSL zijn de verkeerskundig van belang zijnde wegen opgenomen. Het betreft in dit geval Buitendams en de route Weideveld – Thorbeckestraat.



Afbeelding 7.1: overzicht concentraties NO₂, peiljaar 2012.



Afbeelding 7.2: overzicht concentraties PM₁₀, peiljaar 2012.

Uit de voorgaande afbeeldingen blijkt dat de jaargemiddelde concentraties NO₂ en PM₁₀ nabij het besluitgebied de jaargemiddelde grenswaarde voor de beide stoffen van 40 µg/m³ niet overschrijdt. Daarnaast is de trend dat in de toekomst de emissies en de achtergrondconcentraties van deze stoffen zullen dalen.

7.2.3 Conclusie

Omdat het voorliggende plan hoofdzakelijk conserverend van aard is en de beoogde ontwikkeling van de woning aan Buitendams is aan te merken aan, is een uitgebreid luchtkwaliteitonderzoek niet benodigd. In het kader van een goede ruimtelijke ordening zijn wel de achtergrondconcentraties NO₂ en PM¹⁰ inzichtelijk gemaakt. Uit dit onderzoek wordt geconcludeerd dat het aspect luchtkwaliteit niet leidt tot concentraties bij luchtgevoelige belemmeringen die hoger zijn dan de grenswaarde. Het aspect luchtkwaliteit leidt daarom niet tot belemmeringen.

7.3. Externe veiligheid

7.3.1 Inleiding

Externe veiligheid richt zich op het beheersen van activiteiten die een risico voor de omgeving kunnen opleveren. 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 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. Voor het bevoegd gezag geldt met betrekking tot het GR wel een verantwoordingsverplichting.

Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen over wegen, water en spoor

Vermoedelijk treedt in 2014 het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) in werking. Vooralsnog is het koninklijk besluit nog niet genomen. In het Bevt staan regels voor de ruimtelijke inrichting rond wegen, waterwegen en spoorwegen met vervoer van gevaarlijke stoffen. In november 2013 is het ontwerp Besluit externe veiligheid transportroutes gepubliceerd.

Het Bevt hanteert een vaste grens van 200 meter, vanaf de buitenrand van de transportroute, waarbuiten in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik. Buiten de 200 meter is een verantwoording niet noodzakelijk. Wel geldt dat bij ruimtelijke ontwikkelingen die nieuwe kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten mogelijk maken buiten de 200 m dient in de toelichting aandacht moet worden gegeven aan de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid voorzover het binnen het invloedsgebied van de transportroute is gelegen.

Ten aanzien van de verantwoordingsplicht groepsrisico wordt, net als bij het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), onderscheid gemaakt tussen een volledige verantwoording en een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Een volledige verantwoording kan bovendien achterwege blijven indien kan worden aangetoond dat:

- a. het groepsrisico, niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico, of;
- b. het groepsrisico, gelet op de redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen, met niet meer dan 10% toeneemt en;
- c. de oriëntatiewaarde, gelet op de dichtheid van personen, niet wordt overschreden.
- d. Indien sprake is van een volledige verantwoording dienen maatregelen ter beperking van het GR, alternatieve ruimtelijke ontwikkelingen met een lager GR en mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van de omvang van een calamiteit te worden overwogen. Een beperkte verantwoording houdt wel rekening met de effecten van een calamiteit en vindt alleen plaats als het plangebied binnen het invloedsgebied (effectgebied) van transportassen is gelegen.

In het Bevt zijn tevens plasbrandaandachtsgebieden benoemd voor transportroutes. Een PAG is een zone, waarbinnen een aanvullende verantwoording noodzakelijk is met betrekking tot het al dan niet nemen maatregelen om de effecten van een plasbrand te beperken en de zelfredzaamheid van personen.

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 Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Daarmee zijn 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.

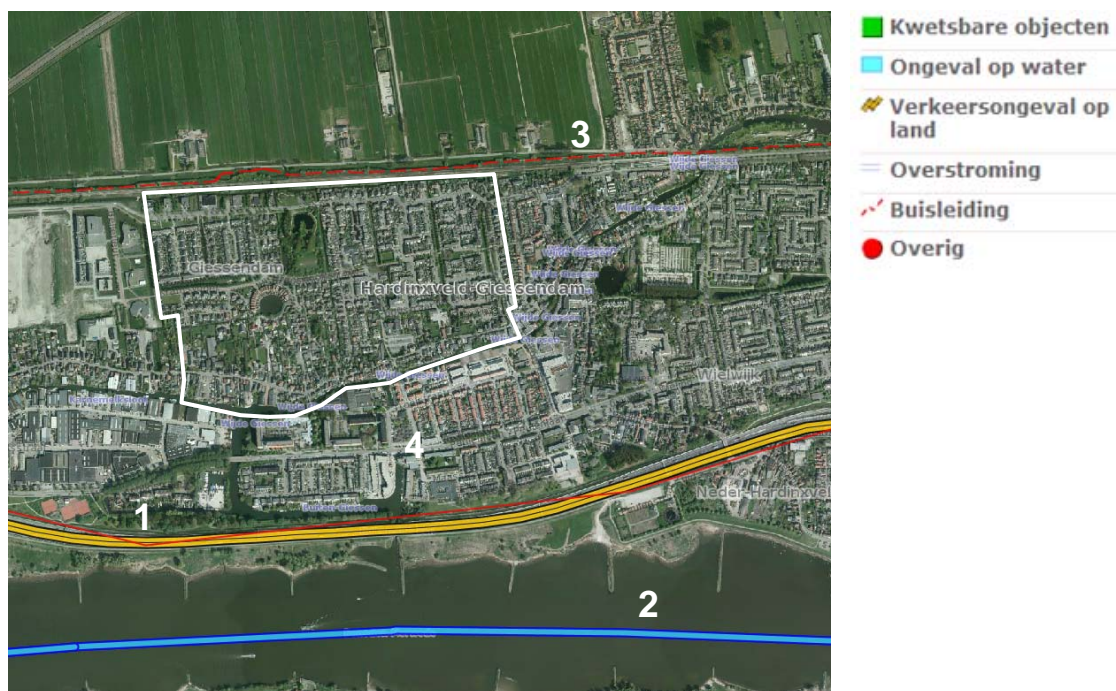
Het Bevb gaat uit van een belemmerde strook van 4 of 5 meter, afhankelijk van de werkdruk. Voor deze strook geldt een bouwverbod en een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden.

Net als bij het Bevi worden de risicoafstanden en rekenmethodiek die volgen uit het Bevb opgenomen in een regeling, de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb).

7.3.2 Onderzoek

In en in de nabijheid van het plangebied bevinden zich enkele risicobronnen. Het gaat om:

1. Rijksweg A15;
2. Beneden-Merwede;
3. Betuweroute;
4. buisleiding W-528-01;
5. gemeentelijke transportroutes voor gevaarlijke stoffen.



Afbeelding 7.3: uitsnede risicokaart

Op bovenstaande uitsnede van de provinciale risicokaart zijn de risicobronnen weergegeven. De nummering correspondeert met de nummering per risicobron.

In het plangebied zijn (beperkt) kwetsbare objecten gelegen. Daarom dient de veiligheidssituatie ter plaatse beschouwd te worden. Hierna volgt per risicobron een korte beschrijving van de situatie en de invloed van de bron op het PR en het GR.

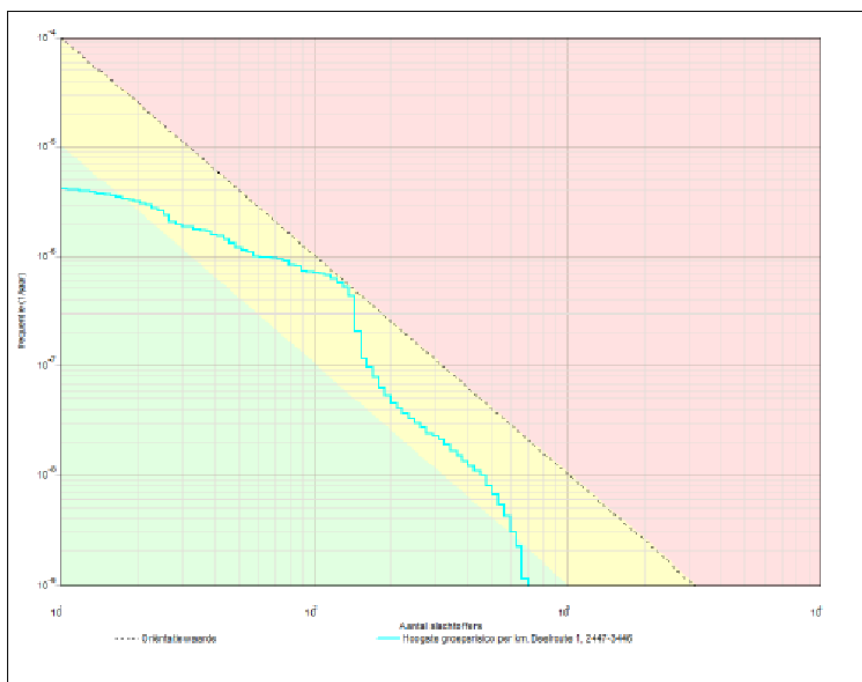
Rijksweg A15

Ten zuiden van het plangebied is de Rijksweg A15 gelegen. Over de A15 wordt op basis van het Basisnet Weg een referentieaantal van 8.706 transporten vervoerd en geldt een vervoersplafond van 13.059 transporten met brandbare gassen (GF3). De A15 heeft een veiligheidszone van 46 meter, gemeten vanaf het midden van de weg. Deze veiligheidszone reikt niet tot het plangebied.

Langs de route is tevens een plasbrandaandachtsgebied (PAG) van 30 meter aangewezen. Omdat de veiligheidszone groter dan 30 meter is en het regime van de veiligheidszone strikter, geldt in principe geen doorwerking vanuit het PAG.

Het invloedsgebied van de A15 is afhankelijk van de gevaarlijke stoffen die worden vervoerd over deze transportas. Omdat transport van de stofcategorie LF2 (toxische vloeistoffen) plaatsvindt over de A15 is op basis van het "Kader externe veiligheid weg" (Rijkswaterstaat, versie januari 2011) het invloedsgebied 950 meter. Het plangebied is gelegen op ruim 300 meter afstand en daarmee gelegen binnen de invloedszone. De cRNVGS vereist een verantwoording indien sprake is van een toename van het groepsrisico of sprake is van een overschrijding van de oriëntatiewaarde. Omdat het plan hoofdzakelijk conserverend van aard is en slechts één nieuwe woning bij recht mogelijk maakt, resulteert het plan niet in een toename van het groepsrisico. Omdat echter op voorhand niet kan worden uitgesloten dat sprake is van een overschrijding van de oriëntatiewaarde, is een nadere beschouwing noodzakelijk.

In het kader van meerdere bestemmingsplannen in de gemeente Hardinxveld-Giessendam is een gemeentebrede QRA uitgevoerd voor de A15 (november 2011). Deze QRA is opgenomen als bijlage 1 bij de toelichting. Gesteld kan worden dat het groepsrisico ter hoogte van het plangebied maximaal 0,95 x de oriëntatiewaarde bedraagt. Daarmee is geen sprake van een overschrijding van de oriëntatiewaarde. Een verantwoording is daarom op grond van de cRNVGS niet benodigd. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid kort beschouwd.



Afbeelding 7.4: groepsrisico Rijksweg A15

Maatgevende scenario

Het maatgevende scenario is een BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion) van een tankauto op de A15. Een BLEVE bestaat uit een vuurbal en een drukgolf. Slachtoffers vallen door de warmtestraling en de drukgolf, alsmede door rondvliegende brokstukken en glasscherven die zware schade kunnen aanbrengen aan personen en gebouwen. Een warme BLEVE treedt op bij een externe brand, een koude BLEVE treedt op wanneer de tank bezwijkt door een mechanische oorzaak. Het optredende effect en het moment van exploderen is afhankelijk van de inhoud van de tank. Het meest geloofwaardige scenario is een plasbrand op de A15 als gevolg van het transport van brandbare vloeistoffen over de A15. Het incident met de grootste reikwijdte is een toxisch scenario (ammoniak).

In het convenant LPG-autogas is afgesproken hoe de sector de bevoorrading en het transport van LPG veiliger maakt. De sector heeft voor 1 januari 2010 maatregelen getroffen die de externe veiligheidsrisico's verminderen. Het aanbrengen van een hittewerende coating op LPG-tankauto's is één van de maatregelen die zijn genomen. Als de coating bij een ongeluk intact blijft, geeft dit de brandweer meer tijd en meer mogelijkheden om een BLEVE te voorkomen.

Bestrijdbaarheid

Bestrijding van een dreigende BLEVE vereist een goede bereikbaarheid en veel bluswater bedoeld voor het koelen van de LPG-tank. Bij voldoende koeling zal een BLEVE worden voorkomen. Hiervoor wordt (vanwege de snelheid die is geboden) gebruik gemaakt van primaire bluswatervoorzieningen (in het voertuig aanwezige water en brandkranen op het openbaar waterleidingnet).

De veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid (VRZHZ) wordt geconsulteerd om te kunnen bepalen of het gebied bij een calamiteit goed bereikbaar is en of voldaan wordt aan de handhaving Bluswatervoorziening en bereikbaarheid van de NVBR.

In de toekomst zal de A15 worden verbreed. Het ruimtelijk besluit dat de verbreding van de A15 juridisch planologisch mogelijk zal maken, biedt ruimte om maatregelen te nemen ten behoeve van een betere veiligheidssituatie.

Zelfredzaamheid

Bij het scenario van een koude BLEVE zal er geen tijd beschikbaar zijn voor zelfredding. Bij een warme BLEVE is er mogelijk beperkte vluchttijd. Gezien deze korte tijd zijn er geen mogelijkheden tot evacuatie. Daarom zullen de personen op eigen kracht het gebied moeten ontvluchten in geval van een incident. De maatregelen ter bevordering van de zelfredzaamheid zullen daarom in de planologische, organisatorische en bouwkundige sfeer moeten worden gezocht.

De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchten. Op een afstand groter dan 150 meter is bij een BLEVE het schuilen in een gebouw vaak de beste manier om de calamiteit te overleven. Met name de ruimten die buiten het bereik van rondvliegend glas liggen zijn als veilige plekken aan te merken. Na afloop van een 'BLEVE' kan het beste worden gevlucht, om secundaire branden te vermijden. Vluchtroutes moeten personen direct van de calamiteit weggeleiden.

Voor het gehele plangebied geldt dat er twee vluchtwegen (route Weideveld – Stationstraat en de route Schapedrift - Zwijnskade) in noordelijke richting aanwezig zijn om het plangebied in geval van calamiteit te ontvluchten. In verband met het toxische scenario is het raadzaam om gebouwen, die een groot aantal personen huisvesten, geschikt te maken om te schuilen (safe-haven principe). Een gebouw is bijvoorbeeld geschikt om te schuilen in het geval sprake is van een afsluitbare gevel en centraal afsluitbaar ventilatiesysteem.

Beneden Merwede

De Beneden Merwede is ten zuiden van het plangebied gelegen en geldt als een transportroute voor gevaarlijke stoffen. De vaarroute is aangewezen als een binnenvaartverbinding voor chemische clusters & achterlandverbindingen met toetsafstand (zwarte vaarroute). De PR 10^{-6} contour ligt daarmee op het water en reikt niet verder dan de oever.

De waterlijn is de lijn waar het water de oever raakt bij de waterstand die het meest regelmatig optreedt. Vanaf deze lijn treedt bij zwarte vaarwegen een plasbrandaandachtsgebied (PAG) op van 25 meter. Binnen deze zone geldt een motiveringsplicht bij bouw van nieuwe objecten. Het voorliggende plangebied is op ruim 400 meter afstand gelegen.

De bevaarbaarheidsklasse van de Beneden Merwede is 6. Dit is de klasse met de grootste ongevalskans, te weten $1,4 \times 10^{-6}$. Op basis van de Risicoatlas Hoofdvaarwegen Nederland worden de volgende jaarintensiteiten vervoerd over de Beneden Merwede. In de tabel wordt op grond van het "Programma van eisen voor een nieuwe externe veiligheid risicoanalyse op binnenvaarwegen" tevens het invloedsgebied van deze vaarwegen genoemd.

Stofcategorie		Aantal schepen (per jaar)	1% letaliteitsafstand (in meters)
LF 1	Brandbare vloeistof (diesel)	5.738	35
LF 2	Brandbare vloeistof (benzine)	4.296	35
LT 1	Toxische vloeistof (acrylnitril)	56	600
GF 3	Brandbare gassen (LPG)	241	90

Het groepsrisico wordt in Nederland bij transport over water voornamelijk bepaald door transporten van toxische stoffen (GT en LT). Over de Beneden-Merwede worden volgens de cRNVGS geen stoffen uit de categorieën LT3 en LT4 vervoerd. Bovenstaande intensiteiten geven aan dat er 56 transporten van gevaarlijke stoffen met toxische vloeistoffen (LT1) plaatsvinden. Het invloedsgebied van deze toxische stoffen ligt maximaal op 600 meter. Voor de overige stoffen reikt het invloedsgebied niet tot kwetsbare bestemmingen in het plangebied. In de verantwoording wordt daarom ingegaan op bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid ten aanzien van het toxische scenario.

Een berekening van het groepsrisico is voor zwarte vaarroutes niet noodzakelijk indien er bij enkelzijdige bebouwing minder dan 2.250 personen per hectare aanwezig zijn. Een dergelijke bevolkingsdichtheid wordt met zekerheid niet gehaald in het plangebied. In het plangebied zijn woningen en (lichte) bedrijvigheid aanwezig met een gemiddelde persoonsdichtheid (circa 40 personen per hectare). Ter vergelijking: stadsbebouwing met hoogbouw heeft een gemiddelde dichtheid van 120 personen per hectare. Daarmee is een berekening van het groepsrisico niet noodzakelijk. Proefberekeningen in het kader van het Basisnet Water hebben aangetoond dat daarmee het groepsrisico lager is dan 0,1 x de oriëntatiewaarde.

De algehele tendens voor vervoer over water is dat de externe veiligheidsrisico's steeds kleiner worden ingeschat, bovendien is voldoende aangetoond dat er geen belemmeringen zijn vanuit de veiligheidssituatie van de Beneden-Merwede. Volledigheidshalve zijn de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid beschreven.

Bestrijdbaarheid

Voor een overzicht van de mogelijkheden tot bestrijding van een toxisch incident bij scheepvaart op de Beneden Merwede wordt advies gevraagd aan de regionale brandweer. Hierbij wordt opgemerkt dat de regio beschikt over een veertaxi met blusvoorzieningen. Deze veertaxi kan ingezet worden bij calamiteiten.

Zelfredzaamheid

Bij een toxische wolk kunnen mensen komen te overlijden als gevolg van blootstelling aan de toxische stof. Of mensen daadwerkelijk komen te overlijden is afhankelijk van de dosis, die bestaat uit de blootstellingsduur en de concentratie waaraan de persoon is blootgesteld. Aangenomen wordt dat personen die zich binnen in een van de buitenlucht afgesloten ruimte bevinden een 10 keer zo lage kans hebben te overlijden als personen die zich buiten bevinden (Publicatiereeks Gevaarlijke stoffen (PGS) 3). Het beste advies bij het vrijkomen van een toxische wolk als gevolg van een incident op de Beneden Merwede is te schuilen, mits ramen, deuren en ventilatie gesloten kunnen worden (safehaven-principe). Indien dit niet mogelijk is kan ervoor gekozen worden te vluchten. Bij een toxische wolk dient gevluht te worden haaks op de wolk.

Voor de hulpverleningsdiensten is het van belang dat aanwezigen tijdig gewaarschuwd worden. Dit kan met behulp van het zogenaamde waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS). Het WAS-netwerk is dekkend voor het plangebied. Het gebruik van WAS, eventueel aangevuld met het gebruik van SMS-alert kan eraan bijdragen dat het aantal slachtoffers wordt beperkt.

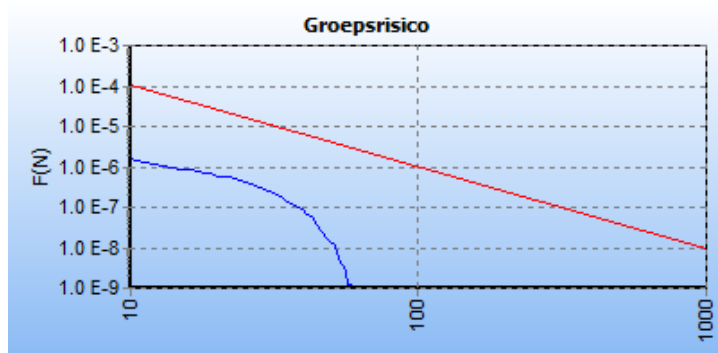
Betuweroute

De Betuwelijn is op ruim 850 meter afstand gelegen van het plangebied. In de memo "BN-spoor; bepalen risicoruimte op de Betuweroute" van 15 maart 2011 staat beschreven dat de PR 10^{-6} contour van de Betuweroute 30 meter bedraagt. Daarmee is het plangebied buiten de PR 10^{-6} contour gelegen. Hoewel het plangebied gunstig ligt ten opzichte van de meest voorkomende windrichting, kan het invloedsgebied van enkele toxische stoffen reiken tot het plangebied. De cRNVGS vereist een verantwoording indien sprake is van een toename van het groepsrisico of sprake is van een overschrijding van de oriëntatiewaarde. Omdat het plan hoofdzakelijk conserverend van aard is en slechts één nieuwe woning bij recht mogelijk maakt, resulteert het plan niet in een toename van het groepsrisico. Uit de voorgenoemde memo blijkt bovendien dat de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden. Derhalve is vanuit de cRNVGS geen verantwoording benodigd. De VRHZH is geconsulteerd.

Buisleiding W-528-01

Direct ten noorden van het plangebied is een gasleiding gelegen met een diameter van 12,75 inch en een werkdruk van 40 bar. Ter hoogte van het plangebied heeft deze leiding geen PR 10^{-6} -contour. De belemmeringstrook van deze leiding bedraagt 4 meter. Het invloedsgebied van de gasleiding ligt op ongeveer 144 meter. Een deel van het plangebied ligt daarmee binnen het invloedsgebied van de leiding.

Omdat binnen het invloedsgebied van deze leiding een ruimtelijk besluit wordt genomen met (beperkt) kwetsbare objecten dient een verantwoording van het groepsrisico plaats te vinden. Deze kan op basis van artikel 8 van het Revb beperkte van aard zijn omdat in voorliggend plan sprake is van een hoofdzakelijk conserverend plan en daarmee de bijdrage aan het groepsrisico minder dan 10% is (mits oriëntatiewaarde niet wordt overschreden).



Afbeelding 7.5: FN-curve W-528-01

In het kader van meerdere bestemmingsplannen in de gemeente Hardinxveld-Giessendam is een gemeentebrede QRA uitgevoerd voor de buisleiding W-528-01 (november 2011). Deze QRA is opgenomen in de bijlage. Gesteld kan worden dat het groepsrisico ter hoogte van het plangebied maximaal 0,027 x de oriëntatiewaarde be-

draagt. Daarmee is geen sprake van een overschrijding van de oriëntatiewaarde. Een verantwoording is daarom op grond van de cRNVGS niet benodigd. In het kader van een goede ruimtelijke ordening worden de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid kort beschouwd.

Mogelijkheden tot voorbereiden van bestrijding en beperking van rampen

Het maatgevende scenario voor een gasleiding is een fakkelbrandincident. Ontvluchting in het geval van een fakkelbrandincident (is zichtbaar voor aanwezigen) is mogelijk, mits er geen bijzondere beperkingen zijn ten aanzien van zelfredzaamheid van aanwezigen.

Het treffen van fysieke maatregelen aan de bron of overdrachtsmaatregelen ter beperking van het GR ten gevolge van de aardgasleiding is vanwege maatschappelijke en economische motieven niet reëel en dit ligt buiten het bereik van de initiatiefnemer. Om de kans op een leidingbreuk te verkleinen, geldt dat in overleg met de leidingbeheerder Gasunie maatregelen getroffen dienen te worden om de ongestoorde ligging van de transportleiding te garanderen. Het bevoegd gezag dient in overleg met de leidingbeheerder Gasunie vast te stellen of afdoende constructieve en veiligheidsmaatregelen zijn getroffen, conform het gestelde in de regelgeving inzake buisleidingen.

Mogelijkheden tot zelfredzaamheid

Binnen het invloedsgebied bevindt zich een woongebied. Voor het overige zijn er geen (beperkt) kwetsbare bestemmingen aanwezig binnen het invloedsgebied. De woningen zijn niet specifiek bestemd voor personen met een beperkte zelfredzaamheid. Het gaat binnen het invloedsgebied bovendien om eengezinswoning met maximaal twee bouwlagen die relatief makkelijk te ontvluchten zijn. De woningen zijn voornamelijk georiënteerd op de Schapedrift, die parallel aan de leiding W-528-01 is gelegen. Middels de Schapedrift, de daarop gelegen dwarsstraten, Weideveld en Thorbeckestraat is het invloedsgebied van de leiding in zuidelijke richting te ontvluchten.

De veiligheidsregio heeft aangegeven dat er in het plangebied wordt voldaan aan de handleiding Bluswatervoorziening en bereikbaarheid van de NVBR. Tevens wordt voldaan aan de zorgnorm van de brandweer.

Gemeentelijke transportroutes voor gevaarlijke stoffen

De gemeente heeft enkele lokale wegen aangewezen als gemeentelijke route voor gevaarlijke stoffen. Het gaat onder meer om de Peulenlaan, ten zuiden van het plangebied.

Over de gemeentelijke wegen wordt voornamelijk propaan vervoerd. Propaan is een brandbaar gas dat behoort tot de stofgroep GF3. Het aantal transporten propaan per jaar zal niet meer dan 200 bedragen. Een vuistregel stelt dat, bij minder dan 500 transporten GF3, de drempelwaarde 100 personen per hectare bedraagt, wil er formeel sprake zijn van een groepsrisico. Gezien de aanwezige bebouwing zal binnen het invloedsgebied van GF3 een dichtheid van 100 personen per hectare niet gehaald worden, omdat sprake is van relatief weinig hoogbouw.

Omdat vaststaat dat formeel geen sprake is van een groepsrisico en het groepsrisico ook niet zal toenemen vanwege de conserverende aard van het bestemmingsplan, is een

verantwoording niet benodigd. Vanuit het transport van gevaarlijke stoffen over de gemeentelijke wegen gelden geen belemmeringen voor het plan.

7.3.3 Conclusie

Het plangebied is niet binnen de veiligheidszone van de A15 gelegen. Omdat er geen sprake is van een toename van het groepsrisico of overschrijding van de oriëntatiewaarde behoeft geen verantwoording te worden opgesteld. Volledigheidshalve is een korte beschrijving gegeven van de aspecten zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid en is advies ingewonnen bij de VRZHZ.

Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van een aardgasleiding. Omdat er geen sprake is van een toename van het groepsrisico van meer dan 10% is volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

De Beneden Merwede is ten zuiden van het plangebied gelegen en is een binnenvaartverbinding 'chemische clusters & achterlandverbindingen' met toetsafstand (zwarte vaarroute). De PR 10^{-6} contour leidt niet tot saneringssituaties in het plangebied. Een berekening van het groepsrisico is in het kader van het Basisnet Water niet noodzakelijk omdat minder dan 2.250 personen per hectare aanwezig zijn. Het groepsrisico is daarmee lager dan 0,1 x de oriëntatiewaarde. Een verantwoording van het groepsrisico voor het toxisch scenario waarin is ingegaan op bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid is gegeven.

Over de gemeentelijke wegen wordt voornamelijk propaan vervoerd. Het aantal transporten propaan per jaar is dusdanig beperkt dat formeel geen sprake zal zijn van een groepsrisico. Omdat vaststaat dat formeel geen sprake is van een groepsrisico en het groepsrisico ook niet zal toenemen vanwege het overwegend conserverende karakter van het bestemmingsplan, is een verantwoording niet benodigd.

Gezien het hoofdzakelijk conserverende karakter van het bestemmingsplan zal het bestemmingsplan niet leiden tot een verhoging van het groepsrisico. De (beperkt) kwetsbare bestemmingen dragen niet of beperkt bij aan de waarde van het groepsrisico ten aanzien van de A15. Het groepsrisico ten aanzien van de Beneden Merwede ligt met zekerheid lager dan 0,1 x de oriëntatiewaarde. Daarmee wordt de veiligheidssituatie acceptabel geacht. De veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid is geconsulteerd.

7.4. Milieuhinder bedrijven

Binnen het plangebied zijn verschillende bedrijven gevestigd. Voor deze bedrijven kunnen op basis van de VNG-brochure Bedrijven en Milieuzonering (2009) richtafstanden worden bepaald tot gevoelige bestemmingen om te kunnen voldoen aan een goed woon- en leefklimaat en om bedrijven niet te beperken in hun bedrijfsvoering. Hierbij worden de aspecten geur, stof, geluid en gevaar onderscheiden. Van de genoemde richtafstanden kan gemotiveerd worden afgeweken.

De VNG brochure is van toepassing op nieuwe situaties. Voorliggende bestemmingsplan betreft in principe een actualisatie van de vigerende regeling. Formeel is toetsing aan de VNG-richtlijnen voor bestaande situaties niet noodzakelijk. Wel dient de nieuw te ontwikkelen woning aan Buitendams getoetst te worden aan de VNG-richtlijnen.

Uit een inventarisatie is gebleken dat er in de directe omgeving van het perceel tussen Buitendams 125 en 127 uitsluitend woningen zijn gelegen. De kerk aan de overzijde van Buitendams ligt op meer dan 70 meter afstand. Voor een kerkgebouw geldt een richtafstand van 30 meter. Daaraan wordt ruimschoots voldaan. Vanuit het aspect bedrijven en milieuzonering bestaan er dan ook geen bezwaren tegen de beoogde woningbouwontwikkeling. Ter plaatse kan een goed woon- en leefklimaat worden gegarandeerd.

Gelet op het voorgaande leidt het aspect bedrijven en milieuzonering niet tot belemmeringen voor dit bestemmingsplan.

7.5. Flora en Fauna

7.5.1 Kader

Soortenbescherming

De Flora- en faunawet (hierna: Ffw) beschermt alle in het wild levende zoogdieren, vogels, reptielen en amfibieën. Van deze soortgroepen zijn alleen huismuis, bruine en zwarte rat niet beschermd. Van de vissen, ongewervelde dieren (zoals vlinders, libellen en sprinkhanen) en planten zijn alleen de in de wet genoemde soorten beschermd.

De Ffw gaat uit van het 'nee, tenzij'-principe. Dit betekent dat alleen onder bepaalde (zeer stringente) voorwaarden een inbreuk mag worden gemaakt op de bescherming van soorten en hun leefomgeving. Daarnaast beschermt de wet niet alleen soorten in het algemeen, maar ook individuen van soorten.

Voor ruimtelijke ingrepen die gevolgen hebben voor een beschermde soort en/of zijn leefgebied moet een ontheffing op grond van de Ffw worden aangevraagd. Voor een aantal soorten geldt daarenboven het beschermingsregime van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Voor werkzaamheden die uit een uitwerkings-/bestemmingsplan voortvloeien dient voor de start van die werkzaamheden ontheffing te worden aangevraagd indien beschermde soorten voorkomen. Bij de vaststelling van een uitwerkings-/bestemmingsplan dient duidelijk te zijn of en in hoeverre een ontheffing kan worden verkregen.

De wettelijk beschermde soorten zijn ingedeeld in de volgende vier categorieën.

1. Meer algemene soorten (tabel 1 Ffw): voor deze soorten is een algemene vrijstellingsregeling van kracht in geval van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.
2. Andere, niet algemeen voorkomende soorten (tabel 2 Ffw), met uitzondering van beschermde inheemse vogels: ontheffing is alleen mogelijk indien geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Er is echter geen ontheffing nodig indien gewerkt wordt volgens een gedragscode. Deze code dient door een sector of ondernemer zelf opgesteld te worden en dient vervolgens goedgekeurd te zijn door het verantwoordelijke ministerie.
3. Strikt beschermde soorten (tabel 3 Ffw): voor deze soorten dient in geval van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling ontheffing te worden aangevraagd van de Ffw. Ontheffing wordt alleen verleend indien er geen alternatief is en geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Voor soorten in tabel 3 die ook op Bijlage IV van de Habitatrichtlijn (HR) voorkomen, wordt ontheffing echter alleen nog maar verleend indien er daarnaast sprake is van één van de volgende belangen:
 - o de bescherming van flora en fauna;

- o de volksgezondheid of openbare veiligheid;
- o dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

Dit is het gevolg van een uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRS) in januari 2009¹.

4. Beschermde inheemse vogels: deze vallen onder de Europese Vogelrichtlijn (VR). Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en dwingende redenen van groot openbaar belang zijn volgens rechtspraak van de ABRS geen reden om ontheffing te verlenen². Ontheffing is uitsluitend toegestaan op basis van de ontheffingsgronden die in de VR zijn genoemd. Overigens is het, indien geen ontheffing nodig is, volgens de huidige interpretatie van de wet wel verplicht rekening te houden met het broedseizoen van vogels. Voor sommige vogelsoorten met vaste verblijfplaatsen geldt dat deze vaste verblijfplaatsen en het essentiële leefgebied jaarrond beschermd zijn.

Voor soorten van tabel 2 Ffw en/of tabel 3 Ffw geldt dat een ontheffingsaanvraag niet aan de orde is indien:

- de functionaliteit van de voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen gegarandeerd wordt (het beschadigen en vernielen wordt voorkomen door maatregelen of er zijn voldoende alternatieven), en;
- de voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen binnen of buiten het plangebied niet verstoord worden.

Hetzelfde geldt voor de bestaande voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaats van vogels, met als extra toets dat aangetoond moet worden dat verstoring niet van wezenlijke invloed is op de populatie.

Overigens geldt voor alle in het wild levende planten- en diersoorten de zogenaamde zorgplicht (ook bekend als de algemene zorgplicht uit artikel 2 Ffw). Dit houdt in dat 'voldoende zorg' in acht moet worden genomen voor alle planten en dieren en hun leefomgeving. Concreet betekent dit dat bij ruimtelijke ontwikkeling gezorgd moet worden dat dieren niet gedood worden en dat planten verplant worden. Ook dient gelet te worden op bijvoorbeeld de voortplantingsperiode van amfibieën en de zoogperiode van zoogdieren.

Gebiedsbescherming

Het voormalig Ministerie van Landbouw, Natuur en Visserij (LNV; het huidige Ministerie van Economische Zaken) heeft in 1990 de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) geïntroduceerd. De EHS bestaat uit een netwerk van natuurgebieden. Het doel van de EHS is de instandhouding en ontwikkeling van deze natuurgebieden om daarmee een groot aantal soorten en ecosystemen te laten voortbestaan.

Bescherming van (natuur)gebieden heeft daarnaast ook plaats middels de Natuurbeschermingswet 1998. Daaronder vallen de volgende typen gebieden:

- Natura2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden);
- Beschermde Natuurmonumenten;
- Wetlands.

¹ Zie ABRS 21 januari 2009, zaak nr. 200802863/1

² Zie ABRS 13 mei 2009, zaak nr. 200802624/1

Voor ruimtelijke ontwikkelingen binnen beschermde natuurgebieden, en tevens voor ontwikkelingen buiten beschermde natuurgebieden die van invloed kunnen zijn op beschermde natuurgebieden, gelden (strengere) restricties. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht.

7.5.2 Onderzoek en conclusie

Soortenbescherming

Bij nieuwbouwplannen moet bekeken worden wat het effect is op de aanwezige flora- en fauna. Het voorliggende plangebied voorziet in de ontwikkeling van één nieuwe woning. Aan de hand van een veldbezoek is vastgesteld dat ter plaatse van het perceel tussen Buitendams 125 en 127 geen beschermde soorten aanwezig zijn. Er zijn geen verblijf- of rustplaatsen van vleermuizen aangetroffen en deze worden ook niet verwacht in het plangebied. De aanwezige schuren (met enkelwandige houten muren) vormen geen geschikt biotoop voor vleermuizen. Gelet op deze omstandigheid kan worden gesteld dat geen beschermwaardige, te mitigeren of te compenseren natuurwaarden op de ontwikkelingslocatie aanwezig zijn. Alvorens tot sloop van de twee schuren wordt overgegaan zal door een ter zake deskundige nogmaals worden onderzocht of er ter plaatse geen (nieuwe) verblijfplaatsen of rustplaatsen zijn aangetroffen van beschermde soorten.

Voor alle planten- en diersoorten geldt overigens de algemene zorgplicht die is opgenomen in artikel 2 van de Flora- en faunawet. Deze bepaalt dat een ieder die weet dat zijn of haar handelen nadelige gevolgen voor flora en/of fauna kan hebben, verplicht is om maatregelen te nemen (voor zover redelijkerwijs kan worden gevraagd) die deze negatieve gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperken of ongedaan maken. Deze zorgplicht zal worden nagekomen.

Gebiedsbescherming

Het plangebied maakt geen deel uit van een gebied dat onder de Natuurbeschermingswet 1998 valt. In de omgeving - ten zuiden van de Merwede - ligt wel het Natura2000-gebied 'Biesbosch' (gebied in ontwerp). Gezien de afstand tot dit gebied (minimaal ruim 700 meter) en het hoofdzakelijk conserverende karakter van voorliggend bestemmingsplan zijn negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor de soorten en habitats, waarvoor het Natura2000-gebied als zodanig is aangewezen, op voorhand uit te sluiten. Er is geen sprake van externe werking.

7.6. Bodem

7.6.1 Kader

Wet bodembescherming

Als sprake is van ernstige bodemverontreiniging dan is de Wet bodembescherming (Wbb) van kracht. Het doel van de Wbb is in de eerste plaats het beschermen van de (land- of water-) bodem zodat deze kan worden benut door mens, dier en plant, nu en in de toekomst. Via de Wbb heeft de Rijksoverheid de mogelijkheid algemene regels te stellen voor de uitvoering van werken, het transport van stoffen en het toevoegen van stoffen aan de bodem.

Op 1 januari 2006 is de Wbb ingrijpend aangepast omdat het beleid met betrekking tot bodemsaneringen veranderde. De Wbb kent nu een viertal regelingen die alle vier een ander onderdeel van bodembescherming voor hun rekening nemen:

Bestemmingsplan "Giessendam West I en II"
Toelichting
Vastgesteld d.d. 18 december 2014

- Een regeling voor de bescherming van de bodem waarin ook staat dat degene die de bodem verontreinigt, zelf verantwoordelijk is voor het verwijderen van de vervuiling. De overheid kan dwingen tot sanering als de verontreiniging na 1987 is ontstaan.
- Een bijzondere regeling voor de aanpak van nieuwe bodemverontreiniging die is ontstaan als gevolg van een ongewoon voorval (calamiteit).
- Een regeling voor de verontreiniging die is ontstaan voor de Wbb in werking trad in 1987 (historische bodemverontreiniging). Ook in die gevallen geldt dat de vervuiler zelf de verontreiniging verwijdert. Als er geen vervuiler (meer) is, omdat het bedrijf niet meer bestaat en er geen rechtsopvolger is, zal de sanering door de overheid worden uitgevoerd.
- Een regeling voor de aanpak van verontreiniging in de waterbodem. Rijkswaterstaat heeft vooral met deze regeling te maken. De regeling geldt voor alle waterbodemverontreiniging, of de vervuiling nu voor of na 1987 is ontstaan.

Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de bodem, waarop deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden, geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Bij nieuwbouwactiviteiten dient de bodemkwaliteit door middel van onderzoek in beeld te zijn gebracht. In het algemeen geldt dat nieuwe bestemmingen bij voorkeur op een schone bodem dienen te worden gerealiseerd.

Besluit bodemkwaliteit

Het doel van het Besluit bodemkwaliteit (2008) is de bodem beter te beschermen en meer ruimte te bieden voor nieuwe bouwprojecten. Ook geeft het besluit gemeenten en provincies meer verantwoordelijkheid om de bodem te beheren.

Het Bouwstoffenbesluit (Bsb) is opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit. Het besluit heeft alleen betrekking op steenachtige bouwstoffen. Andere materialen worden in de praktijk ook toegepast als bouwstof maar vallen niet onder dit besluit. Voor grond en baggerspecie in oppervlaktewater en op landbodems gelden aparte regels die ook in het Besluit bodemkwaliteit zijn opgenomen; in tegenstelling tot bouwstoffen kunnen ze weer definitief deel gaan uitmaken van de bodem. Tot slot zijn in het Besluit bodemkwaliteit de kwaliteitsregels voor, ondermeer, bodemonderzoek, bodemsanering en laboratoriumanalyses die worden uitgevoerd door adviesbureaus, laboratoria en aannemers (bodemintermediairs) vastgelegd. Deze regels zijn bekend onder de naam Kwalibo (kwaliteitsborging in het bodembeheer). Kwalibo bevat ook maatregelen om de kwaliteit van ambtenaren die bodembeleid maken of uitvoeren en het toezicht en de handhaving te verbeteren.

Relatie Wabo, Wbb en Woningwet (Ww)

De inwerkingtreding van de Wabo (1 oktober 2010) heeft ook effect op de Wbb en de Woningwet (Ww): in de Wabo is aangegeven dat in de plaats van de aanhoudingsgrond (uit de Ww) een afstemmingsregeling wordt opgesteld waarbij de inwerkingtreding van de omgevingsvergunning wordt afgestemd op de acties ten aanzien van de bodemverontreiniging. Deze afstemmingsregeling is opgenomen in artikel 6.2c van de Wabo. Voorts geldt ten aanzien van de bodem dat artikel 8, tweede lid, onderdeel c, van de Woningwet gemeenten verplicht in hun bouwverordening voorschriften omtrent het tegengaan van bouwen op verontreinigde bodem op te nemen. Die voorschriften dienen op grond van artikel 8, vierde lid, van de Woningwet in elk geval betrekking te hebben op het verrichten

van onderzoek naar aard en mate van verontreiniging van de bodem, op de aard en omvang van dat onderzoek en op inrichting van het op te stellen onderzoeksrapport.

7.6.2 *Onderzoek en conclusie*

Het voorliggende bestemmingsplan is hoofdzakelijk conserverend van aard en voorziet slechts in de ontwikkeling van één vrijstaande woning. Ten behoeve van deze ontwikkeling is een historisch bodemonderzoek³ uitgevoerd. De rapportage van dit onderzoek is als bijlage 4 bij de toelichting opgenomen. Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat de bodem ter plaatse niet verdacht is op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek wordt dan ook niet nodig geacht.

Vanwege de ouderdom van de aanwezige schuur en reeds gesloopte bebouwing is het aanwezige puin enigszins verdacht op asbesthoudende materialen. Aanbevolen wordt in overleg met het bevoegd gezag te bepalen welk onderzoek nodig is voor de geplande nieuwbouwwerkzaamheden

Wanneer de grond van de locatie dient te worden afgevoerd of ergens anders wordt toegepast, dient de initiatiefnemer de kwaliteit van de vrijkomende grond te laten onderzoeken conform de eisen van het Besluit Bodemkwaliteit of hetgeen is gesteld in het grondstromenbeleid van het bevoegd gezag.

7.7 **Duurzaamheid**

Bij nieuwbouw of vervangende nieuwbouw verdient het aanbeveling zoveel mogelijk rekening te houden met duurzaamheidsaspecten zoals duurzaam bouwen, duurzame energievoorzieningen, bevordering van fietsverkeer en openbaar vervoer, duurzaam ruimtegebruik en dergelijke. Wanneer een mogelijkheid voor ondergronds bouwen zich aandient, zal daaraan aandacht worden geschonken.

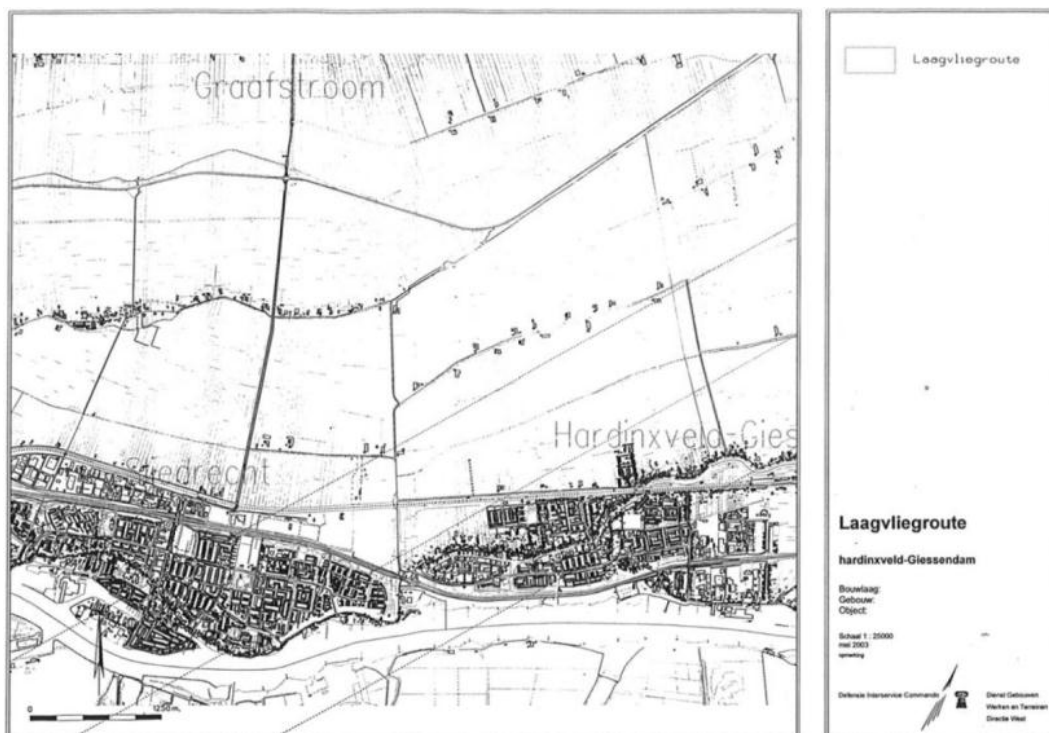
7.8 **Overige belemmeringen**

Laagvliegroute

Over het plangebied ligt een 'laagvliegroute helikopters en propellervliegtuigen' van het Ministerie van Defensie.

In onderstaande afbeelding is te zien dat er een laagvliegroute van het Ministerie van Defensie over het plangebied loopt. Deze zone is 926 meter aan weerszijden van de as van deze route. Zodoende ligt deze zone over het gehele plangebied. In dit plan is daar geen consequentie aan verbonden omdat de maximaal toegestane bouwhoogte 13 meter bedraagt. Door het Ministerie van Defensie is bebouwing tot 30 meter toegestaan binnen de desbetreffende zone.

³ Historisch vooronderzoek Buitendams, tussen 125-127 te Hardinxveld-Giessendam, Hoste Milieutechniek B.V., d.d. 25 september 2014



Afbeelding 7.6: laagvliegroude

Bestemmingsplan 'Regenboogschool – Sportvoorziening'

7. MILIEUASPECTEN

7.1 Akoestisch onderzoek

7.1.1 *Kader*

In het geval een nieuwe geluidgevoelige objecten, zoals een woning of een school, is gelegen in de zone van weg of spoorlijn dan is het noodzakelijk om vanuit de Wet geluidhinder een akoestisch onderzoek uit te voeren naar weg- en/of railverkeerslawaai.

De Wet geluidhinder stelt dat zich aan weerszijden van een weg, met uitzondering van 30 km/uur-wegen en woonerven, een zone bevindt waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Voordat nieuwe woningen en school binnen deze zone kunnen worden geprojecteerd, dient te worden onderzocht of aan de normen van de Wgh wordt voldaan. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

Is een nieuwe woning of school gelegen in de zone van een weg of spoorlijn dan mag de geluidsbelasting in beginsel niet meer bedragen dan de voorkeurswaarde. Indien de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk te zijn of op zwaarwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Hardinxveld-Giessendam bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden.

7.1.2 *Onderzoek*

Wegverkeerslawaai

Alle wegen in de kern Boven-Hardinxveld hebben een wettelijke rijsnelheid van 30 km/uur. Daardoor bevinden zich langs deze wegen geen onderzoekszone en is een onderzoek naar wegverkeerslawaai niet benodigd.

De Rijksweg A15 ten noorden van het plangebied heeft een onderzoekszone van 400 meter vanuit de rand van de weg. De nieuwe woningen die met dit plan mogelijk worden gemaakt zijn op ruim 650 meter afstand gelegen en vallen daarmee niet binnen de onderzoekszone.

De nieuwe woningen worden gerealiseerd in de nabijheid van de Tiendweg. De Tiendweg is een (doodlopende) 30 km-weg. De verkeersintensiteit op deze weg is ook na de planontwikkeling laag. De verkeersproductie van het plan (verplaatsen van een bestaande school binnen het plangebied en de realisatie van 23 nieuwe woningen) is circa 150 motorvoertuigen per weekdag. Het verkeer bestaat hoofdzakelijk uit personenwagens. De nieuwe woningen worden op een afstand van ongeveer 190 meter van de Tiendweg gebouwd. Gelet op de lage etmaalintensiteit en de ruime afstand van de Tiendweg, wordt vanuit de Tiendweg geen noemenswaardige hinder verwacht.

Railverkeerslawaai

Ten noorden van de het plangebied is op meer dan 800 meter de Betuweroute gelegen. De onderzoekszone langs een spoorlijn wordt bepaald op basis van de hoogte van het geluidproductieplafond op de referentiepunten.

Gelet op de hoogte van het geluidproductieplafond langs de Betuweroute ter hoogte van het plangebied bedraagt de onderzoekszone van de Betuweroute 600 meter. Omdat het plan ruimschoots buiten deze zone is gelegen is een onderzoek naar railverkeerslawaai niet benodigd en zijn er vanuit het aspect geluid ook geen belemmeringen te verwachten.

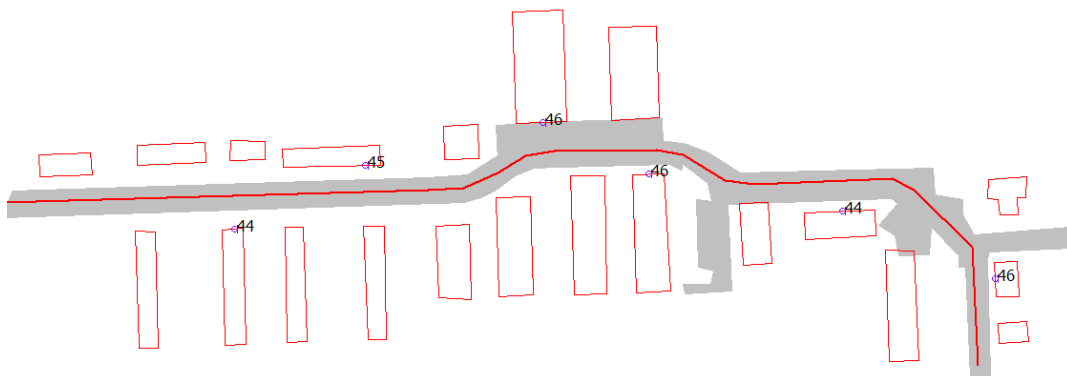
Industrielawaai

Langs de Beneden Merwede is het gezoneerde industrieterrein 'Langs de Merwede' gelegen. Voor dit industrieterrein is in het kader van het bestemmingsplan 'Langs de Merwede' een onderzoek naar industrielawaai uitgevoerd. Daaruit blijkt dat de geluidszone niet over het onderhavig plangebied is gelegen. Omdat geen noemenswaardige hinder wordt verwacht zijn deze bronnen daarom buiten beschouwing gelaten.

Gevolgen planontwikkeling

Uit het voorgaande blijkt dat de verkeersaantrekkende werking van de planontwikkeling 150 motorvoertuigen per weekdag is. In de bestaande situatie worden op de route Zalm/Pieter de Hooghstraat circa 50 woningen ontsloten. Uitgaande van een verkeersaantrekkende werking van 7 motorvoertuigen per woning is in de huidige situatie een verkeersintensiteit op deze route aanwezig van 350 motorvoertuigen. De totale verkeersintensiteit op deze route in de situatie na planontwikkeling is 500 motorvoertuigen per weekdag.

Een deel van het verkeer heeft zijn bestemming buiten de kern Boven-Hardinxveld in oostelijke richting naar Gorinchem of in westelijke richting naar Sliedrecht/Dordrecht. Dit leidt er toe dat de verkeersintensiteit op de route Zalm/Pieter de Hooghstraat lager is dan 500 motorvoertuigen per weekdag. In de onderstaande afbeelding is de geluidsbelasting langs deze route berekend op grond van een geschatte verkeersintensiteit van 400 motorvoertuigen per weekdag. De resultaten zijn gebaseerd op een proefverkaveling. Mochten er wijzigingen optreden in de verkaveling en/of programmering van geluidsbronnen, dan zullen de rekenresultaten in ieder geval voor de vaststelling van dit bestemmingsplan aangepast worden. Het gaat daarbij om ondergeschikte wijzigingen, die geen noemenswaardige invloed zullen hebben op de geluidsbelasting langs de route Zalm/Pieter de Hooghstraat.



Afbeelding 7.1: Geluidsbelasting langs route Zalm/Pieter de Hooghstraat. (o.b.v. proefverkaveling)

Uit de resultaten blijkt dat op geen van de bestaande of nieuw te bouwen geluidsgevoelige bestemmingen langs deze route een geluidsbelasting is berekend die hoger is dan de voorkeursgrenswaarde. Omdat daarnaast de tuinen van alle woningen niet aan de zijde van deze route is gelegen zijn er vanuit de verkeerstoename als gevolg van de ontwikkelingen geen belemmeringen.

7.1.3 Conclusie

In dit bestemmingsplan wordt de realisatie van woningen en een school mogelijk gemaakt. Aangezien deze nieuwe geluidgevoelige objecten niet in de onderzoekszone zijn gelegen van een weg, een spoorlijn en een gezoneerd industrieterrein, leidt het aspect geluid niet tot belemmeringen in de zin van de Wgh.

Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is daarnaast beoordeeld of de ontwikkelingen in dit plan leiden tot belemmeringen in de omgeving van het plan. Uit de resultaten blijkt dat geen hoge geluidsbelastingen worden verwacht. Omdat daarnaast de oriëntatie van de woningen gunstig is worden er vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening ook geen belemmeringen verwacht.

7.2 Luchtkwaliteit

7.2.1 Kader

Het onderzoek naar luchtkwaliteit wordt uitgevoerd op grond van hoofdstuk 5, titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' van de Wet milieubeheer. De titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' is beter bekend als de Wet luchtkwaliteit.

De kern van de Wet luchtkwaliteit (titel 5.2 luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer) is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een bundeling maatregelen op regionaal, nationaal en internationaal niveau die de luchtkwaliteit verbeteren en waarin alle ruimtelijke ontwikkelingen/projecten zijn opgenomen die de luchtkwaliteit in belangrijke mate verslechteren.

Het doel van de NSL is om overal in Nederland te voldoen aan de Europese normen voor de luchtverontreinigende stoffen. Voor wegverkeer zijn stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) de belangrijkste stoffen. De in de Wet luchtkwaliteit gestelde norm voor NO₂ en PM₁₀ jaargemiddelde grenswaarde is voor beide stoffen 40 µg/m³. Daarnaast mag de PM₁₀ 24 uurgemiddelde grenswaarde van 50 µg/m³ maximaal 35 keer per jaar worden overschreden. Met het van kracht worden van het NSL zijn de tijdstippen waarop moet worden voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarden NO₂ en PM₁₀ aangepast. Voor PM₁₀ is de datum van 11 juni 2011 reeds verstreken en voor NO₂ is die datum 1 januari 2015.

Naast de introductie van het NSL is het begrip 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdragen een belangrijk onderdeel van de Wet luchtkwaliteit. Een project draagt NIBM bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit als de NO₂ en PM₁₀ jaargemiddelde concentraties niet meer toeneemt dan 1,2 µg/m³. In dat geval is de ontwikkeling als NIBM te beschouwen.

Een ruimtelijke ontwikkeling vindt volgens de Wet luchtkwaliteit doorgang als ten minste aan één van de volgende voorwaarden is voldaan:

- de ontwikkeling is opgenomen in het NSL;
- de ontwikkeling wordt aangemerkt als een NIBM-project;
- de gestelde grenswaarden in bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit worden niet overschreden;
- projectsaldering kan worden toegepast.

Voor zover de ruimtelijke ontwikkeling is opgenomen in het NSL of de ontwikkeling kan worden aangemerkt als NIBM-project is toetsing aan de grenswaarden van de Wet luchtkwaliteit niet nodig.

7.2.2 Onderzoek

Beoordeling luchtkwaliteit

In de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' (Regeling NIBM) zijn voor verschillende functiecategorieën cijfermatige kwantificaties opgenomen, waarbij een ontwikkeling als een NIBM-project kan worden beschouwd. Deze categorieën betreffen landbouwinrichtingen, spoorwegemplacements, kantoorlocaties, woningbouwlocaties en een combinatielocatie van woningbouw en kantoren.

In de regeling NIBM is aangegeven dat een woningbouwlocatie met maximaal 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg is aan te merken als een ontwikkeling die NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. De ontwikkelingsmogelijkheden in dit bestemmingsplan maken het mogelijk om de bestaande Regenboogschool en sporthal (binnen het plangebied) te verplaatsen en om 23 nieuwe woningen te realiseren. Feitelijk worden daarmee alleen de nieuwe woningen toegevoegd ten opzichte van de bestaande situatie.

Volgens artikel 5 van het besluit NIBM dienen (verschillende) NIBM-ontwikkelingen die gebruikmaken van dezelfde ontsluitingswegen en binnen een afstand van 1 km liggen, als één ontwikkeling te worden beschouwd. Gelet hierop dient de aangrenzende nieuwbouwlocatie 'Morgenslag' meegenomen te worden. Op grond van het aangrenzende bestemmingsplan 'Tienmorgen-noord' voorziet Morgenslag in maximaal 82 nieuwe woningen.

Gelet op het voorgaande worden er in totaal 105 nieuwe woningen voorzien aan de noordzijde van Boven-Hardinxveld. De ontwikkeling van deze woningen draagt NIBM bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Zodoende is toetsing aan de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit niet nodig.

Goede ruimtelijke ordening

Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is beoordeeld of ter plaatse van het plangebied, mogelijke hogere concentraties luchtverontreinigende stoffen aanwezig zijn. Langs wegen zijn met name de stoffen NO₂ en PM₁₀ van belang.

Om de luchtkwaliteit op deze locatie te kunnen beoordelen is gebruik gemaakt van de NSL-monitoringstool. In deze tool zijn de concentraties luchtverontreinigende stoffen opgenomen. Op de volgende afbeelding zijn de jaarconcentraties NO₂ en PM₁₀ weergegeven voor het peiljaar 2015.



Afbeelding 7.3: jaargemiddelde concentratie PM_{10} en NO_2 (peiljaar 2015).

Uit de bovenstaande afbeelding blijkt dat de jaargemiddelde concentratie NO_2 en PM_{10} in het jaar 2015 niet hoger is dan de gestelde grenswaarde. Voor de beide stoffen is die waarde $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. De trend is dat de emissies en de achtergrondconcentraties voor de beide stoffen in de toekomst zullen afnemen, waardoor in de toekomst dan ook geen overschrijdingssituaties zijn te verwachten.

7.2.4 Conclusie

De toegestane ontwikkelingsmogelijkheid in dit bestemmingsplan en in de aangrenzende nieuwbouwlocatie Morgenslag past binnen de cijfermatige kwantificatie zoals genoemd in de regeling NIBM. Daardoor is toetsing aan de normen van de Wet luchtkwaliteit niet nodig. Kortom, het aspect luchtkwaliteit levert geen belemmeringen op voor dit bestemmingsplan (artikel 5.16, lid 1 aanhef en onder c Wm).

Daarnaast zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening de jaargemiddelde achtergrondconcentraties NO_2 en PM_{10} bepaald. Deze waarden zijn veel lager dan de gestelde normen uit bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit. Een overschrijding van de grenswaarden is dan ook niet te verwachten.

7.3 Externe veiligheid

7.3.1 Inleiding

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 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 kan voor het bevoegd gezag een verantwoordingsplichting gelden indien het plan binnen het invloedsgebied is gelegen.

Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen over wegen, water en spoor

De regelgeving met betrekking tot het transport van gevaarlijke stoffen over openbare wegen, water en spoorwegen is neergelegd in de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' (cRNVGS). Deze circulaire kan worden beschouwd als voorloper van een eventuele wettelijke verankering van de risiconormen en is gewijzigd per 31 juli 2012. In 2014 treedt het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) in werking. Hierin staan regels op het gebied van externe veiligheid voor de ruimtelijke inrichting rond wegen, waterwegen en spoorwegen met vervoer van gevaarlijke stoffen.

Het Bevt hanteert een vaste grens van 200 meter, vanaf de buitenrand van de transportroute, waarbuiten in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik. Buiten de 200 meter is een verantwoording niet noodzakelijk. Wel geldt dat bij ruimtelijke ontwikkelingen die nieuwe kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten mogelijk maken buiten de 200 m dient in de toelichting aandacht moet worden gegeven aan de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid voorzover het binnen het invloedsgebied van de transportroute is gelegen.

Ten aanzien van de verantwoordingsplicht groepsrisico wordt, net als bij het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), onderscheid gemaakt tussen een volledige verantwoording en een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Een volledige verantwoording kan bovendien achterwege blijven indien kan worden aangetoond dat:

- a. het groepsrisico, niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico, of;
- b. het groepsrisico, gelet op de redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen, met niet meer dan 10% toeneemt en;
- c. de oriëntatiewaarde, gelet op de dichtheid van personen, niet wordt overschreden.
- d. Indien sprake is van een volledige verantwoording dienen maatregelen ter beperking van het GR, alternatieve ruimtelijke ontwikkelingen met een lager GR en mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van de omvang van een calamiteit te worden overwogen. Een beperkte verantwoording houdt wel rekening met de effecten van een calamiteit en vindt alleen plaats als het plangebied binnen het invloedsgebied (effectgebied) van transportassen is gelegen.

In het Bevt zijn tevens plasbrandaandachtsgebieden benoemd voor transportroutes. Een PAG is een zone, waarbinnen een aanvullende verantwoording noodzakelijk is met betrekking tot het al dan niet nemen maatregelen om de effecten van een plasbrand te beperken en de zelfredzaamheid van personen.

Vooruitlopend op de inwerkingtreding van het Bevt zijn de Basisnetten Weg en Water als bijlage bij de cRNVGS opgenomen.

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 Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Daarmee zijn 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 of 5 m, afhankelijk van de werkdruk. Voor deze strook geldt een bouwverbod en een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden.

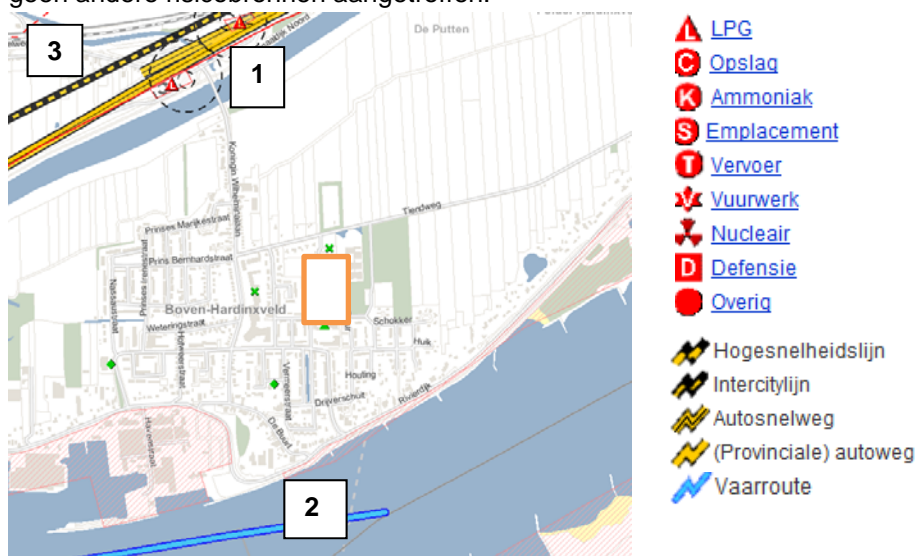
Net als bij het Bevi worden de risicoafstanden en rekenmethodiek die volgen uit het Bevb opgenomen in een regeling, de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb).

7.3.2 Onderzoek

In en in de nabijheid van het plangebied bevinden zich enkele risicobronnen. Het gaat om:

1. De Rijksweg A15;
2. De Beneden Merwede;
3. De Betuweroute.

Naast de voorgenoemde risicobronnen, zijn er in de directe nabijheid van het plangebied geen andere risicobronnen aangetroffen.



Afbeelding 7.2: uitsnede risicokaart

Op bovenstaande uitsnede van de provinciale risicokaart zijn de risicobronnen weergegeven. De nummering correspondeert met de nummering per risicobron.

In het plangebied zijn (beperkt) kwetsbare objecten gelegen. Daarom dient de veiligheidssituatie ter plaatse beschouwd te worden. Hierna volgt per risicobron een korte beschrijving van de situatie en de invloed van de bron op het PR en het GR.

Rijksweg A15

Over de rijksweg A15 vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Het deel van de A15 waar het plangebied is gelegen, is het wegvak Z79 (Papendrecht-Gorinchem). In de Eindrapportage Basisnet Weg is een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd, waaruit gebleken is dat brandbare vloeistoffen weinig invloed hebben op het groepsrisico en toxische stoffen een geringe bijdrage leveren vanwege de beperkte transportintensiteit. Het transport van LPG (stofcategorie GF3) is maatgevend voor de waarde van het groepsrisico. Met betrekking tot het vervoer van GF3 zijn de volgende vervoersaantallen op het wegvak Z79 bekend:

- Huidige jaarintensiteit (m.b.t. GF3); 8.706 vrachtwagens
- Vervoersplafond (m.b.t. GF3): 13.059 vrachtwagens

Vanwege de vervoersintensiteiten op dit wegvak van de A15 geldt een plasbrandaandachtsgebied (PAG) en een veiligheidszone (PR 10^{-6} contour) van respectievelijk 30 en 46 meter. Het PAG en de veiligheidszone reiken niet tot het plangebied.

Het invloedsgebied van de A15 is afhankelijk van de gevaarlijke stoffen die worden vervoerd over deze transportas. Omdat transport van de stofcategorie LT2 (toxische vloeistoffen) plaatsvindt over de A15 is op basis van het "Kader externe veiligheid weg" (Rijkswaterstaat, versie januari 2011) het invloedsgebied 950 meter. Het invloedsgebied van GF3, de bepalende stof voor het groepsrisico, bedraagt 325 meter.

Omdat het plan op een afstand groter dan 200 meter, namelijk circa 700 meter, van de transportroute is gelegen is een berekening van het groepsrisico niet benodigd. De VRZHZ wordt om advies gevraagd als het gaat om zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

Beneden Merwede

De Beneden Merwede is gelegen op circa 500 meter ten zuiden van het plangebied en geldt als een transportroute voor gevaarlijke stoffen. De vaarroute is aangewezen als een binnenvaartverbinding chemische clusters & achterlandverbindingen met toetsafstand (zwarte vaarroute). De PR 10^{-6} contour ligt daarmee op het water en reikt niet verder dan de oever.

De waterlijn is de lijn waar het water de oever raakt bij de waterstand, die het meest regelmatig optreedt. Vanaf deze lijn treedt bij zwarte vaarwegen een plasbrandaandachtsgebied (PAG) op van 25 meter. Binnen deze zone geldt een motiveringsplicht bij bouw van nieuwe objecten. Omdat het plangebied op 500 meter afstand is gelegen, geldt voor dit bestemmingsplan geen motiveringsplicht.

De bevaarbaarheidsklasse van de Beneden Merwede is 6. Dit is de klasse met de grootste ongevalsrisico's, te weten $1,4 \times 10^{-6}$. Op basis van de Risicoatlas Hoofdvaarwegen Nederland worden de volgende jaarintensiteiten vervoerd over de Beneden Merwede. In de

tabel wordt op grond van het “Programma van eisen voor een nieuwe externe veiligheid risicoanalyse op binnenvaarwegen” tevens het invloedsgebied van deze vaarwegen genoemd.

Stofcategorie		Aantal schepen (per jaar)	1% letaliteitsafstand (in meters)
LF 1	Brandbare vloeistof (diesel)	5.738	35
LF 2	Brandbare vloeistof (benzine)	4.296	35
LT 1	Toxische vloeistof (acrylnitril)	56	600
GF 3	Brandbare gassen (LPG)	241	90

Het groepsrisico wordt in Nederland bij transport over water voornamelijk bepaald door transporten van toxische stoffen (GT en LT). Over de Beneden-Merwede worden volgens de cRNVGS geen stoffen uit de categorieën LT3 en LT4 vervoerd. Bovenstaande intensiteiten geven aan dat er 56 transporten van gevaarlijke stoffen met toxische vloeistoffen (LT1) plaatsvinden. Het invloedsgebied van deze toxische stoffen ligt maximaal op 600 meter.

Omdat het plan op een afstand groter dan 200 meter van de transportroute is gelegen is een berekening van het groepsrisico niet benodigd. De VRZHZ wordt om advies gevraagd als het gaat om zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

Betuweroute

De Betuweroute is op ruim 850 meter afstand gelegen van het plangebied. In de memo “BN-spoor; bepalen risicoruimte op de Betuweroute” van 15 maart 2011 staat beschreven dat de PR 10^{-6} contour van de Betuweroute 30 meter bedraagt. Daarmee is het plangebied buiten de PR 10^{-6} contour gelegen.

Omdat het plan op een afstand groter dan 200 meter van de transportroute is gelegen is een berekening van het groepsrisico niet benodigd. De VRZHZ wordt om advies gevraagd als het gaat om zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

7.3.3 Conclusie

Er bevinden zich drie risicobronnen in de nabijheid van het plangebied, namelijk de A15, de Beneden Merwede en de Betuweroute. Onderhavig bestemmingsplan is op ten minste 700 meter afstand van de Rijksweg gelegen en ruim 500 meter van de Beneden Merwede. De afstand tot de Betuweroute bedraagt circa 850 meter. Deze afstanden zijn dusdanig groot dat de veiligheidssituatie acceptabel geacht wordt en er vanuit externe veiligheid geen belemmeringen zijn voor dit bestemmingsplan. De veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid is geconsulteerd. Het advies is ondervangen onder verwijzing naar de beantwoording in de Nota Inspraak- en overlegreacties. De brandweer zal worden geconsulteerd zodra sprake is van een concreet bouwplan.

7.4 Milieuhinder bedrijven

7.4.1 Kader

Voor het behoud en de verbetering van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving is een juiste afstemming tussen de verschillende voorkomende functies wonen noodzakelijk. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van een milieuzonering die uitgaat van richtingge-

vende afstanden tussen hinderlijke functies (in de vorm van gevaar, geluid, geur, stof) en gevoelige functies. In de publicatie "Bedrijven en Milieuzonering" van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) (versie 2009) zijn deze richtafstanden opgenomen. Van deze richtafstanden kan gemotiveerd worden afgeweken. Indien het verschil tussen de richtafstanden en de feitelijke afstanden groot is, kan een motivering onvoldoende zekerheid bieden over het toekomstige woon- en leefklimaat. In zo'n geval dient met een akoestische berekening aangetoond te worden of de toekomstige situatie acceptabel is. In onderstaande paragraaf 7.4.2 worden de richtafstanden van de VNG toegelicht. In paragraaf 7.4.3. worden de resultaten van het akoestisch onderzoek inrichtingsgeluid beschreven.

7.4.2 Richtafstanden VNG-brochure

Voor het behoud en de verbetering van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving is een juiste afstemming tussen de verschillende voorkomende functies noodzakelijk. Daarbij wordt gebruik gemaakt van een milieuzonering die uitgaat van richtinggevend afstanden tussen hinderlijke functies (in de vorm van gevaar, geluid, geur, stof) en gevoelige functies. In de brochure "Bedrijven en Milieuzonering" van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) (versie 2009) zijn deze richtafstanden opgenomen. Van deze richtafstanden kan gemotiveerd worden afgeweken.

Voorliggend bestemmingsplan maakt nieuwe ontwikkelingen mogelijk, waaronder nieuwe woningen en inrichtingen met hindercontouren, maar bevat ook bestaande inrichtingen zoals de sportcomplex van HKC. De bestaande situatie staat in dit bestemmingsplan niet ter discussie. Ingegaan wordt op de effecten van drie situaties:

1. nieuwe inrichtingen op bestaande woningen;
2. bestaande inrichtingen op nieuwe woningen;
3. nieuwe inrichtingen op nieuwe woningen.

In onderstaande tabel is een overzicht gemaakt van de bestaande, omliggende, (bedrijfs)activiteiten en de nieuwe (bedrijfs)activiteiten die mogelijk gemaakt worden met dit bestemmingsplan. Een deel van de 'nieuwe' activiteiten betreft in principe een verplaatsing van een reeds bestaande activiteit.

SBI-Code	Adres	Omschrijving	VNG Categorie	Richtafstand (in m)	Maatgevend aspect
Bestaand					
926G	Pieter de Hooghstraat 56A	Veldsportcomplex	3.1	30	Geluid
801,802	Hobbemastraat 3 (OBS Merwede-school)	Scholen voor basis- en algemeen voortgezet onderwijs,	2	10	Geluid
Nieuw					
926A		Sportzaal	3.1	30	Geluid
801,802	(Regenboogschool)	Scholen voor basis- en algemeen voortgezet onderwijs	2	10	Geluid

7.4.3 Akoestisch onderzoek inrichtingsgeluid

Het voorliggende bestemmingsplan maakt geluidgevoelige functies mogelijk die op korte afstand van geluidveroorzakende inrichtingen zijn gelegen. De in de brochure 'Bedrijven en Milieuzonering' van de VNG genoemde indicatieve richtafstanden daarbij worden

overschreden. Om die reken is een akoestisch onderzoek uitgevoerd (Akoestisch onderzoek inrichtingsgeluid; bestemmingsplan "Regenboogschool – Sportvoorziening" gemeente Hardinxveld-Giessendam, KuiperCompagnons, kenmerk: 207.415.00, 18 februari 2015).

Het onderzoek gaat in op de volgende inrichtingen:

- Nieuwe sporthal;
- Nieuwe school voor basisonderwijs "Regenboogschool";
- Bestaande inrichting "Korfbalvereniging HKC" (adres Pieter de Hooghstraat 56);
- Bestaande inrichting "Postduiven Vereniging Gevleugelde Vrienden" (adres Tiendweg 42);
- Bestaande school voor basisonderwijs "Merwedeschool" (adres Hobbemastraat 3);
- Bestaande bibliotheek (adres Rembrandtstraat 32), en
- Een nieuwe, openbaar buitenspeelsterrein (geen inrichting in de zin van de Wet milieubeer).

Bovengenoemde inrichtingen en buitenspeelsterrein veroorzaken elk een zekere geluidsbelasting richting de nieuw te realiseren woningen en de nieuwe school. Voor een goede ruimtelijke onderbouwing is inzicht nodig in het akoestisch klimaat van de nieuw te realiseren woningen en de nieuwe school, ten gevolge van de inrichtingen en buitenspeelsterrein. Voor deze ruimtelijke onderbouwing worden de consequenties in beeld gebracht van alle aanwezige, relevante geluidsbronnen, waaronder ook het stemgeluid van spelende kinderen op een buitenspeelsterrein en stemgeluid van bezoekers op een open sportsterrein.

Gelet op het voorgaande biedt het onderzoeksgebied ruimte aan sport- en onderwijsvoorzieningen en wonen, waardoor het gebied als een gemend gebied getypeerd mag worden in de zin van de VNG-brochure "Bedrijven en milieuzonering". Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Kenmerkend voor het omgevingstype 'gemengd gebied' is dat sprake is van een zekere verstoring en dus van een relevant andere omgevingskwaliteit dan in een rustig woongebied. Voor het gebiedstype gemengd gebied geldt een richtwaarde van maximaal 50 dB(A)-etmaalwaarde langtijdgemiddeld beoordelingsniveau.

De uitgangspunten die zijn gebruikt bij het samenstellen van het rekenmodel zijn in overleg met de gemeente Hardinxveld, de omgevingsdienst Zuid-Holland-Zuid bepaald. De gegevens aangaande het gebruik van de sportvelden zijn in samenspraak met de sportvereniging HKC bepaald.

Resultaten van het onderzoek

Alle bestaande en nieuwe inrichtingen binnen en rondom het plangebied kunnen in de toekomst met de nieuw te realiseren woningen voldoen aan de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit, uitgezonderd de korfbalvereniging HKC. Met name de activiteiten op de HKC sportvelden geven een overschrijding van maximaal 10 dB op bouwblok A en van maximaal 4 dB op enkele andere bouwblokken binnen het bestemmingsplan.

De activiteiten op de HKC sportvelden hebben invloed op het akoestisch klimaat rondom de sportvelden. Dit is inherent en vanzelfsprekend aan de situatie van sport in de open lucht. De nieuw te realiseren woningen ondervinden alle een goed tot matig akoestisch

klimaat, uitgezonderd bouwblok A (noord- en oostgevel) dat een tamelijk slecht akoestisch klimaat ondervindt. Sprake is van een bestaande situatie met nieuwe woningen. Bouwblok A ligt in een gemeente bestemming die naast de bouw van twee woningen ook andere functies toestaat. Als hier gekozen wordt voor de bouw van twee woningen moet gezocht worden naar maatregelen om een het akoestisch klimaat te verbeteren.

Naast het geluid van de HKC sportvelden is ook het stemgeluid van spelende kinderen op de drie buitenspeel terreinen (van de Regenboogschool en Merwedeschool en een openbaar speelterrein) mede bepalend voor het akoestisch klimaat in de directe omgeving van de speel terreinen.

Voor HKC is de in dit onderzoek beschouwde toekomstige situatie qua geluidemissie gelijk aan de huidige situatie. Dit geldt ook zo voor de Merwedeschool, de P.V. Gevleugelde Vrienden en de Bibliotheek. Het zijn namelijk bestaande inrichtingen die in de toekomst niet wijzigingen.

Nieuwe inrichtingen binnen het bestemmingsplan zijn de Sporthal en de nieuwe Regenboogschool. De nieuwe Regenboogschool is ter vervanging van de bestaande Regenboogschool aan de Hobbemastraat 1. De geluidssituatie van de nieuwe Regenboogschool zal om en nabij gelijk zijn aan de geluidssituatie van de bestaande Regenboogschool, met dat verschil dat de locatie circa 75 meter naar het noorden wordt verplaatst. De nieuwe Sporthal is ter vervanging van de bestaande gymzaal aan de Pieter de Hooghstraat 56. Ondanks dat de nieuwe Sporthal intensiever gebruikt zal worden dan de bestaande gymzaal, is de geluidsbijdrage van de sporthal naar de omgeving relatief laag, net zoals van de bestaande gymzaal.

7.4.4 Conclusie

In het algemeen kan worden gesteld dat sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat. Bij 21 van de 23 te realiseren woningen in het plangebied is sprake van een redelijk tot matig akoestische situatie. Bij twee van de 23 woningen is op één of twee van de gevels sprake van een tamelijk slechte akoestische situatie. De noordgevel van twee woningen grenzend aan de sportvelden een relatief hoge geluidbelasting te verwachten ten gevolge van de activiteiten op de sportvelden, evenals de oostgevel.

Sprake is van een bestaande situatie met nieuwe woningen. Bouwblok A ligt in een gemeente bestemming die naast de bouw van twee woningen ook andere functies toestaat. Als hier gekozen wordt voor de bouw van twee woningen moet gezocht worden naar maatregelen om een het akoestisch klimaat te verbeteren.

Het bestemmingsplan voorziet niet in maatregelen die toezien op de bestaande inrichtingen en bestaande woningen. Hierdoor kan worden gesteld dat het plan geen nadelige gevolgen voor de bestaande situatie heeft en er geen belemmering is voor de uitvoer van het plan.

7.5 Flora en Fauna

7.5.1 Kader

Soortenbescherming

De Flora- en faunawet (hierna: Ffw) beschermt alle in het wild levende zoogdieren, vogels, reptielen en amfibieën. Van deze soortgroepen zijn alleen huismuis, bruine en zwarte rat niet beschermd. Van de vissen, ongewervelde dieren (zoals vlinders, libellen en sprinkhanen) en planten zijn alleen de in de wet genoemde soorten beschermd.

De Ffw gaat uit van het 'nee, tenzij'-principe. Dit betekent dat alleen onder bepaalde (zeer stringente) voorwaarden een inbreuk mag worden gemaakt op de bescherming van soorten en hun leefomgeving. Daarnaast beschermt de wet niet alleen soorten in het algemeen, maar ook individuen van soorten.

Voor ruimtelijke ingrepen die gevolgen hebben voor een beschermde soort en/of zijn leefgebied moet een ontheffing op grond van de Ffw worden aangevraagd. Voor een aantal soorten geldt daarenboven het beschermingsregime van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Voor werkzaamheden die uit een uitwerkings-/bestemmingsplan voortvloeien dient voor de start van die werkzaamheden ontheffing te worden aangevraagd indien beschermde soorten voorkomen. Bij de vaststelling van een uitwerkings-/bestemmingsplan dient duidelijk te zijn of en in hoeverre een ontheffing kan worden verkregen.

De wettelijk beschermde soorten zijn ingedeeld in de volgende vier categorieën.

1. Meer algemene soorten (tabel 1 Ffw): voor deze soorten is een algemene vrijstellingsregeling van kracht in geval van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.
2. Andere, niet algemeen voorkomende soorten (tabel 2 Ffw), met uitzondering van beschermde inheemse vogels: ontheffing is alleen mogelijk indien geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Er is echter geen ontheffing nodig indien gewerkt wordt volgens een gedragscode. Deze code dient door een sector of ondernemer zelf opgesteld te worden en dient vervolgens goedgekeurd te zijn door het verantwoordelijke ministerie.
3. Strikt beschermde soorten (tabel 3 Ffw): voor deze soorten dient in geval van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling ontheffing te worden aangevraagd van de Ffw. Ontheffing wordt alleen verleend indien er geen alternatief is en geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort. Voor soorten in tabel 3 die ook op Bijlage IV van de Habitatrichtlijn (HR) voorkomen, wordt ontheffing echter alleen nog maar verleend indien er daarnaast sprake is van één van de volgende belangen:
 - a. de bescherming van flora en fauna;
 - b. de volksgezondheid of openbare veiligheid;
 - c. dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.
 Dit is het gevolg van een uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRS) in januari 2009⁴.
4. Beschermde inheemse vogels: deze vallen onder de Europese Vogelrichtlijn (VR). Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en dwingende redenen van groot openbaar be-

⁴ Zie ABRS 21 januari 2009, zaak nr. 200802863/1

lang zijn volgens rechtspraak van de ABRS geen reden om ontheffing te verlenen⁵. Ontheffing is uitsluitend toegestaan op basis van de ontheffingsgronden die in de VR zijn genoemd. Overigens is het, indien geen ontheffing nodig is, volgens de huidige interpretatie van de wet wel verplicht rekening te houden met het broedseizoen van vogels. Voor sommige vogelsoorten met vaste verblijfplaatsen geldt dat deze vaste verblijfplaatsen en het essentiële leefgebied jaarrond beschermd zijn.

Voor soorten van tabel 2 Ffw en/of tabel 3 Ffw geldt dat een ontheffingsaanvraag niet aan de orde is indien:

- de functionaliteit van de voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen gegarandeerd wordt (het beschadigen en vernielen wordt voorkomen door maatregelen of er zijn voldoende alternatieven), en:
- de voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen binnen of buiten het plangebied niet verstoord worden.

Hetzelfde geldt voor de bestaande voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaats van vogels, met als extra toets dat aangetoond moet worden dat verstoring niet van wezenlijke invloed is op de populatie.

Overigens geldt voor alle in het wild levende planten- en diersoorten de zogenaamde zorgplicht (ook bekend als de algemene zorgplicht uit artikel 2 Ffw). Dit houdt in dat 'voldoende zorg' in acht moet worden genomen voor alle planten en dieren en hun leefomgeving. Concreet betekent dit dat bij ruimtelijke ontwikkeling gezorgd moet worden dat dieren niet gedood worden en dat planten verplant worden. Ook dient gelet te worden op bijvoorbeeld de voortplantingsperiode van amfibieën en de zoogperiode van zoogdieren.

Gebiedsbescherming

Het voormalig Ministerie van Landbouw, Natuur en Visserij (LNV; het huidige Ministerie van Economische Zaken) heeft in 1990 de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) geïntroduceerd. De EHS bestaat uit een netwerk van natuurgebieden. Het doel van de EHS is de instandhouding en ontwikkeling van deze natuurgebieden om daarmee een groot aantal soorten en ecosystemen te laten voortbestaan.

Bescherming van (natuur)gebieden heeft daarnaast ook plaats middels de Natuurbeschermingswet 1998. Daaronder vallen de volgende typen gebieden:

- Natura2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden);
- Beschermde Natuurmonumenten;
- Wetlands.

Voor ruimtelijke ontwikkelingen binnen beschermde natuurgebieden, en tevens voor ontwikkelingen buiten beschermde natuurgebieden die van invloed kunnen zijn op beschermde natuurgebieden, gelden (strengere) restricties. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht.

⁵ Zie ABRS 13 mei 2009, zaak nr. 200802624/1

7.5.2 Onderzoek

Soortenbescherming

Om de voorgenomen plannen aan de Flora- en faunawet te toetsen is een quickscan flora en fauna⁶ uitgevoerd. Deze quickscan bestaat uit een veldbezoek en literatuuronderzoek. Uit het literatuuronderzoek bleek dat in de omgeving van het plangebied strikt beschermde soorten uit de volgende soortgroepen voorkomen: vleermuizen, vogels met een vaste verblijfplaats, amfibieën en vaatplanten. Mogelijk komen deze soorten ook binnen het plangebied voor. Omdat binnen het plangebied geen water aanwezig is, kan de aanwezigheid van beschermde vissoorten, libellen en waterslakken uitgesloten worden. Op basis van verspreidingsgegevens van de Vlinderstichting kan de aanwezigheid van beschermde vlindersoorten ook uitgesloten worden. Tevens komen er in de omgeving van het plangebied geen reptielen voor. Dit blijkt uit verspreidingsgegevens van Stichting RAVON. Volgens gegevens van de Zoogdiervereniging komen in de omgeving van het plangebied een aantal strikt beschermde grondgebonden zoogdiersoorten voor: de Bever (*Castor fiber*), de Noordse woelmuis (*Microtus oeconomus*) en de Waterspitsmuis (*Neomys fodiens*). Het plangebied is echter niet geschikt als leefgebied voor deze soorten vanwege het ontbreken van water en ruige oevervegetatie. Om deze reden zijn deze soorten buiten beschouwing gelaten.

Vleermuizen

De bebouwing binnen het plangebied en de aanwezige bomen kunnen geschikt zijn als vaste rust- en/of verblijfplaats voor vleermuizen. Zulke verblijfplaatsen worden beschermd door de Flora- en faunawet (bijlage 3). Omdat de bebouwing binnen het plangebied geschikt is voor verblijfplaatsen van vleermuizen en deze bij de herontwikkeling gesloopt wordt, gaan mogelijk verblijfplaatsen verloren. Dit leidt tot overtreding van de Flora- en faunawet. Om aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen uit te kunnen sluiten, dan wel vast te kunnen stellen, is aanvullend vleermuisonderzoek⁷ uitgevoerd. Tijdens de eerste twee veldbezoeken is één paarverblijfplaats van de Gewone dwergvleermuis aangetroffen. Deze bevindt zich aan de westzijde van de huidige Regenboogschool. Het is mogelijk dat er meerdere verblijfplaatsen in het schoolgebouw aanwezig zijn. Gedurende het kraamseizoen (half mei tot en met half juli) is namelijk geen onderzoek gedaan naar aanwezigheid van kraam- en/of zomerverblijfplaatsen bij het gebouw. Om deze reden kan de aanwezigheid van dergelijke verblijfplaatsen niet uitgesloten worden. Voordat het schoolgebouw gesloopt wordt, dient daarom onderzoek in de kraamperiode plaats te vinden om de aanwezigheid van kraam- en/of zomerverblijfplaatsen aan te kunnen tonen, dan wel uit te kunnen sluiten.

In ieder geval dient, voor de aangetoonde paarverblijfplaats, voorafgaand aan de sloop, een ontheffing aangevraagd te worden en dient een activiteitenplan opgesteld te worden met daarin de te nemen mitigerende en/of compenserende maatregelen die genomen moeten worden om nadelige effecten op vleermuizen zoveel mogelijk te verzachten/voorkomen en zo overtreding van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet te voorkomen.

⁶ Natuur-Wetenschappelijk centrum, Natuurwaardenonderzoek in verband met een herontwikkeling aan de Pieter de Hooghstraat in Boven-Hardinxveld, d.d. december 2012

⁷ Natuur-Wetenschappelijk Centrum, Aanvullend vleermuisonderzoek Pieter de Hooghstraat, Kenmerk 137140, d.d. 30 september 2013

In de huidige gymnastiekzaal zijn tijdens de vier avondbezoeken geen verblijfplaatsen van vleermuizen gevonden. Er werden geen uitvliegende dieren waargenomen en de vleermuizen die wel rondom dit pand zijn waargenomen, werden pas lange tijd na zons- ondergang gehoord en/of gezien. Op basis hiervan kan gesteld worden dat de waarge- nomen vleermuizen van verder weg gelegen verblijfplaatsen kwamen en al een tijdje rondgevlogen hebben voordat ze bij de gymnastiekzaal waargenomen werden. Om deze reden zal de sloop van de gymnastiekzaal geen nadelige gevolgen op verblijfplaatsen van vleermuizen hebben en zal er geen overtreding van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet plaatsvinden. Een ontheffing of mitigerende/compenserende maatregelen zijn niet nodig.

Foerageergebied

Uit de waarnemingen die tijdens de vleermuisinventarisaties zijn gedaan, kan afgeleid worden dat het plangebied (deels) door vleermuizen gebruikt wordt om te foerageren. Hierbij gaat het voornamelijk om de beschutte parkeerplaats ten noorden van de gymnas- tiekzaal en de relatief donkere en groene omgeving ten zuiden van het schoolgebouw. In de directe omgeving zijn voldoende alternatieve foerageergebieden aanwezig. In deze reden zullen de foerageergebieden die nu veel gebruikt worden, niet van essentieel belang zijn en is er geen sprake van een overtreding van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet. Een ontheffing en/of mitigerende/compenserende maatregelen ten aanzien van foerageergebied voor vleermuizen zijn dan ook niet nodig.

Wel wordt aangeraden om zoveel mogelijk van de nu aanwezige bomen te behouden of om deze in de toekomstige situatie terug te brengen. Dit hoeft niet per se op dezelfde locaties als waar de bomen nu staan. Belangrijk is dat de bomen een rij, een hoek of een u-vorm vormen waardoor een beschutte vliegroute en/of foerageerplaats ontstaat. Het- zelfde effect kan verkregen worden met hoogopgaand struikgewas. Een combinatie van een bomenrij met daaronder struikgewas is ook mogelijk. Daarnaast is het raadzaam om in de nieuwe situatie zo min mogelijk verlichting te gebruiken of om maatregelen te ne- men waardoor (licht)verstoring van de dieren zoveel mogelijk voorkomen wordt.

Vliegroutes

Tijdens de avondinventarisaties zijn geen belangrijke vliegroutes waargenomen: de waargenomen vleermuizen kwamen vanuit alle richtingen. Daarnaast zijn er in de directe omgeving voldoende groene, lijnvormige structuren aanwezig die eventueel als alterna- tieve vliegroute(s) kunnen dienen. Om deze redenen zullen de voorgenomen plannen geen nadelige effecten op vliegroutes van vleermuizen hebben en is er geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet. Ontheffing en/of mitigeren- de/compenserende maatregelen ten aanzien van vliegroutes zijn niet nodig.

Vogels met een vaste verblijfplaats

Binnen het plangebied zijn geen jaarrond beschermde nesten of oude nesten van kraaien en/of eksters aangetroffen. De bebouwing binnen het plangebied is ook niet geschikt voor vaste verblijfplaatsen van vogels. Om deze redenen zullen er geen overtredingen ten aanzien van deze soortgroep plaatsvinden en hoeft geen ontheffing aangevraagd te wor- den.

Amfibieën

Het plangebied is niet geschikt als leefgebied voor de strikt beschermde amfibieën- soorten Heikikker, Rugstreeppad en Kamsalamander. Om deze reden zullen er, ten aan-

zien van deze soorten, binnen het plangebied geen overtredingen van de Flora- en faunawet plaatsvinden en hoeft er geen ontheffing aangevraagd te worden. Wel dient het griendje, dat naast het plangebied ligt, ontzien te worden. Dit betekent dat het niet gebruikt mag worden voor de opslag van bouwmaterialen of machines en dat betreding en berijding van het griendje zoveel mogelijk voorkomen dient te worden. Dit omdat het griendje wel geschikt is als onderdeel van het leefgebied voor de genoemde amfibieën en er bij opslag van materialen, betreding en berijding nadelige effecten op deze soorten kunnen optreden, hetgeen leidt tot overtreding van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet.

Vaatplanten

Voor vernieling van groeiplaatsen van de Brede Wespenorchis geldt een vrijstelling en hoeven geen aanvullende maatregelen genomen te worden of ontheffing aangevraagd te worden. Ten aanzien van vaatplanten bestaat er daarom geen verplichting vanuit de Flora- en faunawet. Overig De aangetroffen vlindersoorten en rupsen van de Kleine vos worden niet door de Flora- en faunawet beschermd, waardoor er ten aanzien van deze soorten geen verplichtingen vanuit deze wet bestaan.

Tenslotte geldt voor alle plant- en diersoorten (ook de onbeschermden) de zorgplicht die in artikel 2 van de Flora- en faunawet voorgeschreven wordt. Deze houdt in dat mogelijke nadelige gevolgen voor planten en dieren, voor zover redelijk, zoveel mogelijk vermeden moeten worden.

Gebiedsbescherming

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) of Natura2000 gebied. Wel is op circa 780 meter het Natura2000 gebied 'De Biesbosch' gelegen. Derhalve is in de quickscan tevens onderzoek gedaan naar de invloed van de voorgenomen ontwikkeling op de natuurwaarden van het nabij gelegen Natura2000 gebied. Hieruit is gebleken dat de beoogde (her)ontwikkeling niet in strijd is met de Natuurbeschermingswet 1998 indien bij het aanleggen van de fundering gebruik wordt gemaakt van andere materialen en/of methoden dan het heien van stalen buispalen of wanneer de fundering buiten het broedseizoen van de Blauwborst (globaal begin april t/m juni) en de Rietzanger (globaal half april t/m augustus) wordt aangelegd.

Als gevolg van het heien van stalen buispalen binnen de broedperiode van deze, voor de Biesbosch aangewezen, vogelsoorten, zal namelijk verstoring van deze soorten kunnen optreden door het geluidsniveau dat deze methode veroorzaakt. Een voorbeeld van een alternatieve methode om de fundering aan te leggen is het intrillen van buispalen in plaats van heien. Een ander voorbeeld om verstoring van de Blauwborst en de Rietzanger zoveel mogelijk te voorkomen, is het gebruik van betonpalen in plaats van stalen buispalen.

Wanneer één van deze maatregelen (of beide maatregelen) nageleefd wordt, zullen er geen nadelige effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van aangewezen habitat-typen en doelsoorten van de Biesbosch plaatsvinden en is geen verdere toetsing of een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig. Indien het heien van stalen buispalen noodzakelijk is en alleen tijdens het broedseizoen van de Blauwborst en de Rietzanger kan plaatsvinden, dient een verstoringstoets uitgevoerd te worden waarin de effecten van de afschermden werking van de bebouwing en dijk van Boven-Hardinxveld in beeld wordt gebracht en daarmee (significante) geluidseffecten op de Blauwborst en de Rietzanger nader onderzocht worden.

7.5.3 Conclusie

Soortenbescherming

Om de aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen van vleermuizen uit te kunnen sluiten is een vleermuisonderzoek uitgevoerd. Daarin wordt geconcludeerd dat voor de aange- toonde paarverblijfsplaats in ieder geval voorafgaand aan de sloop, een ontheffing aan- gevraagd dient te worden en een activiteitenplan moet worden opgesteld. Daarin worden in ieder geval de te nemen mitigerende en/of compenserende maatregelen beschreven, teneinde nadelige effecten op vleermuizen zoveel mogelijk te verzachten/voorkomen en zo overtreding van verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet te voorkomen. Ontheffing en/of mitigerende/compenserende maatregelen ten aanzien van vliegroutes en foe- rageergebieden voor vleermuizen zijn niet nodig. Ten aanzien van overige soorten zullen er in principe geen overtredingen plaatsvinden en hoeft geen ontheffing aangevraagd te worden.

Gebiedsbescherming

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) of Natura2000 gebied. Wel is op circa 780 meter het Natura2000 gebied 'De Biesbosch' gelegen. De beoogde (her)ontwikkeling is echter niet in strijd met de Natuurbescher- mingswet 1998 indien bij het aanleggen van de fundering gebruik wordt gemaakt van andere materialen en/of methoden dan het heien van stalen buispalen of wanneer de fundering buiten het broedseizoen van de Blauwborst (globaal begin april t/m juni) en de Rietzanger (globaal half april t/m augustus) wordt aangelegd.

7.6 Bodem

7.6.1 Kader

Wet bodembescherming

Als sprake is van ernstige bodemverontreiniging dan is de Wet bodembescherming (Wbb) van kracht. Het doel van de Wbb is in de eerste plaats het beschermen van de (land- of water-) bodem zodat deze kan worden benut door mens, dier en plant, nu en in de toekomst. Via de Wbb heeft de Rijksoverheid de mogelijkheid algemene regels te stellen voor de uitvoering van werken, het transport van stoffen en het toevoegen van stoffen aan de bodem.

Op 1 januari 2006 is de Wbb ingrijpend aangepast omdat het beleid met betrekking tot bodemsaneringen veranderde. De Wbb kent nu een viertal regelingen die alle vier een ander onderdeel van bodembescherming voor hun rekening nemen:

- Een regeling voor de bescherming van de bodem waarin ook staat dat degene die de bodem verontreinigt, zelf verantwoordelijk is voor het verwijderen van de vervui- ling. De overheid kan dwingen tot sanering als de verontreiniging na 1987 is ont- staan.
- Een bijzondere regeling voor de aanpak van nieuwe bodemverontreiniging die is ontstaan als gevolg van een ongewoon voorval (calamiteit).
- Een regeling voor de verontreiniging die is ontstaan voor de Wbb in werking trad in 1987 (historische bodemverontreiniging). Ook in die gevallen geldt dat de vervuiler zelf de verontreiniging verwijdert. Als er geen vervuiler (meer) is, omdat het bedrijf niet meer bestaat en er geen rechtsopvolger is, zal de sanering door de overheid worden uitgevoerd.

- Een regeling voor de aanpak van verontreiniging in de waterbodem. Rijkswaterstaat heeft vooral met deze regeling te maken. De regeling geldt voor alle waterbodemerontreiniging, of de vervuiling nu voor of na 1987 is ontstaan.

Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de bodem, waarop deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden, geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Bij nieuwbouwactiviteiten dient de bodemkwaliteit door middel van onderzoek in beeld te zijn gebracht. In het algemeen geldt dat nieuwe bestemmingen bij voorkeur op een schone bodem dienen te worden gerealiseerd.

Besluit bodemkwaliteit

Het doel van het Besluit bodemkwaliteit (2008) is de bodem beter te beschermen en meer ruimte te bieden voor nieuwe bouwprojecten. Ook geeft het besluit gemeenten en provincies meer verantwoordelijkheid om de bodem te beheren.

Het Bouwstoffenbesluit (Bsb) is opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit. Het besluit heeft alleen betrekking op steenachtige bouwstoffen. Andere materialen worden in de praktijk ook toegepast als bouwstof maar vallen niet onder dit besluit. Voor grond en baggerspecie in oppervlaktewater en op landbodems gelden aparte regels die ook in het Besluit bodemkwaliteit zijn opgenomen; in tegenstelling tot bouwstoffen kunnen ze weer definitief deel gaan uitmaken van de bodem. Tot slot zijn in het Besluit bodemkwaliteit de kwaliteitsregels voor, ondermeer, bodemonderzoek, bodemsanering en laboratoriumanalyses die worden uitgevoerd door adviesbureaus, laboratoria en aannemers (bodemintermediairs) vastgelegd. Deze regels zijn bekend onder de naam Kwalibo (kwaliteitsborging in het bodembeheer). Kwalibo bevat ook maatregelen om de kwaliteit van ambtenaren die bodembeleid maken of uitvoeren en het toezicht en de handhaving te verbeteren.

Relatie Wabo, Wbb en Woningwet (Wonw)

De inwerkingtreding van de Wabo (1 oktober 2010) heeft ook effect op de Wbb en de Woningwet (Ww): in de Wabo is aangegeven dat in de plaats van de aanhoudingsgrond (uit de Ww) een afstemmingsregeling wordt opgesteld waarbij de inwerkingtreding van de omgevingsvergunning wordt afgestemd op de acties ten aanzien van de bodemerontreiniging. Deze afstemmingsregeling is opgenomen in artikel 6.2c van de Wabo. Voorts geldt ten aanzien van de bodem dat artikel 8, tweede lid, onderdeel c, van de Woningwet gemeenten verplicht in hun bouwverordening voorschriften omtrent het tegengaan van bouwen op verontreinigde bodem op te nemen. Die voorschriften dienen op grond van artikel 8, vierde lid, van de Woningwet in elk geval betrekking te hebben op het verrichten van onderzoek naar aard en mate van verontreiniging van de bodem, op de aard en omvang van dat onderzoek en op inrichting van het op te stellen onderzoeksrapport.

7.6.2 Onderzoek

Voormalige stort

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is door Geofox-Lexmond een bodemonderzoek⁸ uitgevoerd naar de voormalige stortlocatie aan de Pieter de Hooghstraat in Boven-Hardinxveld. Doel van het onderzoek was om inzicht te krijgen in de mili-

⁸ Geofox-Lexmond bv, Milieukundig bodemonderzoek voormalige stortlocatie Pieter de Hooghstraat in Boven-Hardinxveld, nummer 20130711/GLOE, d.d. 3 september 2013

Bestemmingsplan "Regenboogschool – Sportvoorziening"

Toelichting

Vastgesteld d.d. 26 maart 2015

eu(hygiënische) consequenties die de voormalige stortplaats in verband met de herontwikkeling met zich mee kan brengen. De resultaten van het onderzoek worden hieronder weergegeven. De volledige rapportage is als separate bijlage bij de toelichting opgenomen.

Deklaag

- De dikte van de deklaag (ter plaatse van sportveldje) is gemiddeld 20 cm;
- De deklaag is licht verontreinigd met zware metalen en in plaatselijk PAK. Er is zintuiglijk en analytisch geen asbest aangetoond (indicatieve monstername).

Stortmateriaal

- De dikte van het stortmateriaal varieert van 1,1 meter (randen stortlocatie) tot 2,9 meter (midden stortlocatie). De gemiddelde dikte bedraagt circa 2 meter. Het stortmateriaal bestaat uit humeus kleiig zand met bijmengingen van (zwak) puin, plastic, glas, schoenzolen e.d.;
- De oppervlakte betreft circa 5.000 m². De omvang van het stortmateriaal is circa 10.000 m³;
- In het stortmateriaal is sprake van een (gewogen) asbestconcentratie van 14.000 mg/kg d.s. voornamelijk niet-hechtgebonden asbest (in zowel fijne fractie als fractie >16 mm), indicatieve monstername;
- Er zijn geen vluchtige stoffen gemeten; er vindt geen uitbreiding van stortgas plaats.

Ondergrond en grondwater

- De grond onder het stortmateriaal (stortpakket) is niet verontreinigd;
- Het grondwater onder en buiten de stortlocatie is licht verontreinigd met barium en plaatselijk met zink en xylenen;
- Er vindt geen verspreiding van verontreiniging naar het grondwater plaats (veroorzaakt door de stortactiviteiten).

Consequenties voor herontwikkeling

In de Nota bodemsaneringsbeleid, versie 13, definitief (15 augustus 2012) zijn richtlijnen opgenomen voor saneringen van voormalige stortplaatsen in de provincie Zuid-Holland. Volgens het genoemde beleid is er bij voormalige stortplaatsen altijd sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geconcludeerd dat milieu-hygiënische risico's kunnen optreden vanwege een onvoldoende dikte van de deklaag. Gezien het stortmateriaal en de PID-metingen is geen sprake van risico als gevolg van het uitbreiden van stortgas. Er vindt geen verspreiding naar het grondwater plaats.

Saneren van voormalige stortplaatsen

De saneringsaanpak dient te worden afgestemd op de toekomstige functie en de herinrichting (ontwerp). Er is sprake van een gesaneerde stortlocatie waarvan de deklaag niet meer geheel voldoet aan de uitgangspunten van de sanering. De deklaag zal hersteld moeten worden. Voor de uitvoering van de plannen is een saneringsplan of busmelding nodig, omdat de situatie veranderd ten opzichte van de uitgangspunten van de destijds uitgevoerde sanering.

Saneringsvisie

De te nemen maatregelen zijn uitgewerkt in een saneringsvisie⁹, welke als bijlage bij de toelichting is opgenomen. In de visie wordt zoals hierboven vermeld met name uitgegaan van isolerende sanering. Op de plaats waar de sportvoorziening is gesitueerd (bestemming 'sport') kan de vloer fungeren als duurzame afdeklaag. Het noordelijke deel van de bestemming 'Gemengde doeleinden' is op de verbeelding tevens deels gelegen binnen de contouren van de voormalige stortlocatie waar de fietsenstalling is voorzien.

Voor de aan te leggen leeflagen, verhardingsconstructies en bebouwingen dient mogelijk, middels ontgraving, ruimte te worden gecreëerd. Uitgangspunt hierbij is dat zo veel als mogelijk zal worden gewerkt met een gesloten grondbalans. Indien mogelijk wordt grond vrijkomende uit de deklaag hergebruikt op locatie. Dit geldt ook voor eventueel bij werkzaamheden vrijkomend stortmateriaal.

In de saneringsvisie zijn aanbevelingen uitgangspunten opgenomen voor de uitvoering van de sanering.

Overige delen

Voor de overige delen van het plangebied is door IDDS een verkennend bodemonderzoek¹⁰ uitgevoerd. De resultaten van het onderzoek worden hieronder weergegeven, de volledige rapportage is als bijlage bij de toelichting opgenomen.

In opgeboord bodemmateriaal zijn plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen waargenomen. Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn, behoudens een (incidentele) vondst ter plaatse van de voormalige bebouwing, zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen. De grond is licht verontreinigd met zink, kwik en PAK en plaatselijk cadmium, lood en PCB en is niet verontreinigd met de overige onderzochte zware metalen, PCB's, PAK en minerale olie. Het grondwater is licht verontreinigd met barium en is niet verontreinigd met de overige onderzochte zware metalen, vluchtige aromaten, VOCI en minerale olie.

Ter plaatse van de voormalige bebouwing zijn 3 stukken asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen. Op de overige terreindelen is tijdens de maaiveldinspectie geen asbest verdacht materiaal aangetroffen. In de grond zijn tijdens de boorwerkzaamheden eveneens geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Op basis van deze informatie wordt verwacht dat slecht sprake is van incidenteel voorkomen van asbest op het maaiveld. Gelet op de onderzoeksresultaten, te weten de aangetoonde overschrijdingen van de betreffende achtergrondwaarden (grond) en de aangetoonde overschrijding van de betreffende streefwaarde (grondwater) dient de hypothese onverdacht voor de onderzoekslocatie formeel te worden verworpen. Echter, de gemeten waarden zijn dermate gering dat aanvullend onderzoek naar het voorkomen van deze stoffen in de bodem op het perceel ingevolge de Wet bodembescherming, niet noodzakelijk is. Beperkingen inzake het verlenen van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen), dan wel voortzetting van het huidige bodemgebruik, worden op basis van de onderzoeksresultaten uit milieuhygiënisch oogpunt niet voorzien.

⁹ Saneringsvisie Regenboogschool e.o. te Boven-Hardinxveld, IDDS, Kenmerk: 1312F945/JKE/brf2, d.d. 23 april 2014.

¹⁰ Rapport betreffende een verkennend bodemonderzoek 'Regenboogschool e.o.', IDDS, Kenmerk 1312F945/PDI/rap1, d.d. 12 maart 2014.

Beoordeling OZHZ

Aan een aantal aspecten is in de uitgevoerde bodemonderzoeken geen aandacht besteed:

- Uit de topografische kaarten van 1925 en 1957 blijkt dat op de onderzoekslocatie watergangen aanwezig waren. Deze watergangen zijn gedempt met onbekend materiaal. De kwaliteit van het dempingsmateriaal is niet bekend. Derhalve is deze verdacht op het voorkomen van bodemverontreiniging. De bodem is ter plaatse van de gedempte sloten niet onderzocht.
- Op basis van dezelfde topografische kaarten concluderen wij tevens dat vroeger sprake is geweest van een boomgaard op de locatie. Hierdoor is de locatie verdacht op het voorkomen van gewasbeschermingsmiddelen.
- Op het maaiveld ter plaatse van het voormalig woonhuis is asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen. Hierdoor is de bodem verdacht op het voorkomen van asbest. Ter plaatse van de vindplaats van het asbesthoudende plaatmateriaal dient een asbest in grond onderzoek conform NEN 5707 te worden uitgevoerd. Hierbij dient de strategie van een nader onderzoek te worden gehanteerd, waarbij ook asbestanalyses worden uitgevoerd.

Ten aanzien van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging zijn de tekortkomingen, zoals hiervoor genoemd, niet belemmerend. Dit omdat de mogelijk aanwezige bodemverontreinigingen naar verwachting niet zodanig van aard zullen zijn dat zij vanuit financieel of praktisch oogpunt niet saneerbaar zijn. Het betreft hier de kadastrale percelen C2828, de Regenboogschool, C4386, de voormalige bebouwing (huidig braakliggend grasveld) en C4467 (ged.), de gymzaal. Bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de nieuwbouw ter plaatse van de voorgenoemde percelen dient aandacht besteed te worden aan de constatering van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid.

7.6.3 Conclusie

Voor de locatie van de voormalige stort is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op basis van de resultaten van het bodemonderzoek moet een deklaag worden aangebracht met voldoende dikte (standaard dikte van 1 meter), waarbij de kwaliteit aansluit bij de beoogde functie. De te nemen maatregelen en uitgangspunten zijn in een saneringsvisie uitgewerkt.

Voor het overige deel van de te ontwikkelen gronden is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Daaruit blijkt dat de aangetoonde overschrijdingen van de achtergrondwaarden dermate gering is, dat aanvullend onderzoek naar het voorkomen van deze stoffen in de bodem in het kader van het bestemmingsplan niet noodzakelijk is. Wel dient er in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning rekening gehouden te worden met de constatering van de Omgevingsdienst. Mocht blijken dat aanvullend onderzoek noodzakelijk is, staat dit de haalbaarheid van het plan niet in de weg. Dit omdat de mogelijk aanwezige bodemverontreinigingen naar verwachting niet zodanig van aard zullen zijn dat zij vanuit financieel of praktisch oogpunt niet saneerbaar zijn. Derhalve gelden er vanuit het aspect bodem geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkelingen.

7.7 Duurzaamheid

Bij nieuwbouw of vervangende nieuwbouw verdient het aanbeveling zoveel mogelijk rekening te houden met duurzaamheidsaspecten zoals duurzaam bouwen, duurzame energievoorzieningen, bevordering van fietsverkeer en openbaar vervoer, duurzaam ruimtegebruik en dergelijke.

7.8 Overige belemmeringen

7.8.1 Kabels en leidingen

Naast de in het kader van externe veiligheidsaspecten relevante leidingen, kunnen er ook andere leidingen zijn die planologisch relevant zijn. Het gaat dan bijvoorbeeld om drinkwaterleidingen of riool(pers)leidingen. In het noorden van het gebied ligt een rioolpersleiding. Deze leiding is, inclusief een beschermingszone van twee maal 3 meter, opgenomen op de verbeelding.

In het gebied is een verlaten effluentleiding (persleiding) van het waterschap aanwezig. Deze wordt verwijderd op het moment dat de leiding wordt tegenkomen tijdens het bouwrijp maken.

In of in de nabijheid van het projectgebied zijn verder geen kabels en leidingen aanwezig die planologisch relevant zijn. Wel is ter plaatse van de woonbestemming ten oosten van de bestemming 'Gemengd' (grenzend aan Morgenslag) een lamellenfilterput aanwezig, waarmee tijdens de uitvoering rekening dient te worden gehouden.

Bestemmingsplan 'Fortlocatie'

7. MILIEUASPECTEN

7.1 Akoestisch onderzoek

7.1.1 Kader

De Wet geluidhinder (Wgh) stelt dat zich aan weerszijden van een weg, met uitzondering van 30 km/uur-wegen en woonerven, een zone bevindt waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Voordat nieuwe woningen binnen deze zone kunnen worden geprojecteerd, dient te worden onderzocht of aan de normen van de Wgh wordt voldaan. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

In de omgeving van het plangebied zijn verschillende gezoneerde wegen aanwezig, te weten de Peulenlaan en de Rijksweg A15. Langs de Peulenlaan is een zone aanwezig van 200 meter (2x1 rijstrook, stedelijk gebied), terwijl langs de Rijksweg A15 een zone aanwezig is van 400 meter (2x2 rijstroken, buitenstedelijk gebied). Deze zones worden gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is ook de geluidsbelasting berekend door het verkeer op het Peulenplein/Troelastraat (30 km/uur).

In het geval nieuwe woningen worden gerealiseerd binnen een zone van een weg, dan mag de geluidsbelasting in beginsel niet meer bedragen dan de voorkeurswaarde. Indien de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk te zijn of op zwaarwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Hardinxveld-Giessendam bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden.

In tabel 1 is aangegeven wat de voorkeurswaarde en de maximale ontheffingswaarde is voor nieuwe woningen in stedelijk gebied als gevolg van wegverkeer.

Tabel 1: Normenstelling wegverkeerslawaai.

	Voorkeurswaarde	Maximale ontheffingswaarde
Nieuwe woningen	48 dB (art. 82, lid 1 Wgh)	53 dB (art. 83, lid 2 Wgh)

De verwachting is dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst afneemt. Daardoor mag volgens artikel 110g Wgh op de berekende geluidsbelastingen op de gevels worden gereduceerd. Omdat de wettelijke rijsnelheid op de Buitendams lager is dan 70 km/uur, mag een reductie van 5 dB worden toegepast op de berekende geluidsbelastingen.

7.1.2 Onderzoek

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is als bijlage 3 bij dit bestemmingsplan opgenomen. In dit akoestisch onderzoek is een overzicht weergegeven van de berekende geluidsbelastingen voor alle onderzochte wegen. Op de berekende geluidsbelastingen is reeds rekeningen gehouden met de toegestane reductie overeenkomstig artikel 110g Wgh.

Rijksweg A15 en Peulenlaan

Door het verkeer op de Rijksweg A15 en de Peulenlaan wordt de voorkeurswaarde niet overschreden. De maximaal berekende geluidsbelastingen zijn 46 dB respectievelijk 40 dB. Dit betekent dat de Wgh geen belemmering oplevert voor dit bestemmingsplan

Peulenplein/Troelastraat

Uit het onderzoek blijkt dat door het verkeer op het Peulenplein/Troelastraat is een maximale geluidsbelasting berekend van 42 dB. Gelet op de voorkeurswaarde van 48 dB voor gezoneerde wegen wordt deze waarde niet overschreden. Daardoor levert het aspect wegverkeerslawaai geen belemmering op voor dit bestemmingsplan.

Uranusstraat

De berekende geluidbelastingen door het verkeer op de Uranusstraat is maximaal 52 dB op de zuidzijde van de bouwvlakken. Deze zijde betreft de kopgevel van de nieuwe woningen. Ter plaatse van de voor- en achtergevel van de woningen (lange zijden van de bouwvlakken) is een maximale geluidbelasting berekend van 48 dB. Omdat op de voor- en achtergevel een geluidbelasting is berekend die de voorkeurswaarde niet overschrijdt, is sprake van een akoestisch goed woon- en leefklimaat.

Omdat de etmaalintensiteit op de Uranusstraat in werkelijkheid lager ligt dan op de Troelstrastraat, zullen de geluidbelastingen lager zijn dan nu berekend. Er is sprake van een overschatting. Niettemin dient voor het bepalen van de karakteristieke geluidwering voor de kopwoningen rekening te worden gehouden met het verkeer op de Uranusstraat. Om een akoestisch goed woon- en leefklimaat te garanderen worden geluidwerende maatregelen getroffen. Daarbij wordt de karakteristieke geluidwering bepaald aan de hand van de cumulatieve geluidbelasting - 33 dB binnenwaarde.

7.1.3 *Conclusie*

Met het bestemmingsplan 'Fortlocatie' wordt de realisatie van maximaal 38 woningen mogelijk gemaakt. Het plangebied is gelegen in de onderzoekszone van de Rijksweg A15 en de Peulenlaan. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het Peulenplein/Troelastraat meegenomen in dit onderzoek.

Uit het onderzoek blijkt dat door het verkeer op zowel de Rijksweg A15 als op de Peulenlaan de voorkeurswaarde niet wordt overschreden. Het doorlopen van een hogere waarde procedure is dan ook niet aan de orde.

Door het verkeer op het Peulenplein/Troelastraat is de geluidsbelasting eveneens lager dan de voorkeurswaarde. De maximale geluidbelasting door het verkeer op de Uranusstraat bedraagt 52 dB op de kopgevel van de nieuwe woningen. Op de voor- en achtergevel van de nieuwe woningen is een maximale geluidbelasting berekend van 48 dB. Om een akoestisch goed woon- en leefklimaat te garanderen worden geluidwerende maatregelen getroffen voor de kopgevels. Zodoende vormt het aspect wegverkeerslawaai geen belemmering op voor dit bestemmingsplan.

7.2 Luchtkwaliteit

7.2.1 Kader

De kern van de Wet luchtkwaliteit (titel 5.2 luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer) is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een bundeling maatregelen op regionaal, nationaal en internationaal niveau die de luchtkwaliteit verbeteren en waarin alle ruimtelijke ontwikkelingen/projecten zijn opgenomen die de luchtkwaliteit verslechteren.

Het doel van het NSL is om overal in Nederland te voldoen aan de Europese normen voor de luchtverontreinigende stoffen, waarvan stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) de belangrijkste zijn. Met het van kracht worden van het NSL per 1 augustus 2009 zijn de tijdstippen waarop moet worden voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarden NO₂ en PM₁₀ van 40 µg/m³ aangepast. Het tijdstip waarop aan de normen voor PM₁₀ moet worden voldaan is uitgesteld tot 11 juni 2011. Het tijdstip waarop aan de normen voor NO₂ moet worden voldaan is voor Nederland 1 januari 2015.

Naast de introductie van het NSL is de invoering van het begrip “niet in betekenende mate bijdragen” (NIBM) een belangrijk onderdeel van de Wet luchtkwaliteit. Een project draagt NIBM bij aan de luchtkwaliteit als zowel de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ als PM₁₀ niet meer toeneemt dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde van die stof. Dit betekent, kortweg, dat als de toename van de beide jaargemiddelde concentraties kleiner is of gelijk is aan 1,2 µg/m³ (3% van 40 µg/m³) een ontwikkeling kan worden beschouwd als een project dat NIBM bijdraagt aan de luchtkwaliteit.

Een ruimtelijke ontwikkeling kan volgens de Wet luchtkwaliteit doorgang vinden als:

- de ontwikkeling is opgenomen in het NSL;
- de ontwikkeling aangemerkt wordt als een NIBM-project;
- de gestelde grenswaarden in bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit niet worden overschreden;
- projectsaldering kan worden toegepast.

Voor zover de ruimtelijke ontwikkeling is opgenomen in het NSL of de ontwikkeling kan worden aangemerkt als NIBM-project is toetsing aan de normen van de Wet luchtkwaliteit niet nodig.

NIBM-projecten (kleine projecten)

In de bijlagen van de “Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)” (ook wel: regeling NIBM) zijn functiecategorieën of combinaties van functiecategorieën aangegeven waarbij sprake is van een NIBM-project.

In de Regeling NIBM is voor een woningbouwlocatie een cijfermatige kwantificatie opgenomen wanneer een woningbouwproject als NIBM kan worden beschouwd. Momenteel bedraagt de cijfermatige kwalificatie 1500 nieuwe woningen bij één ontsluitingsweg of 3.000 nieuwe woningen bij twee ontsluitingswegen, waarbij het wegverkeer zich evenredig over de beide ontsluitingswegen verdeeld.

7.2.2 Onderzoek

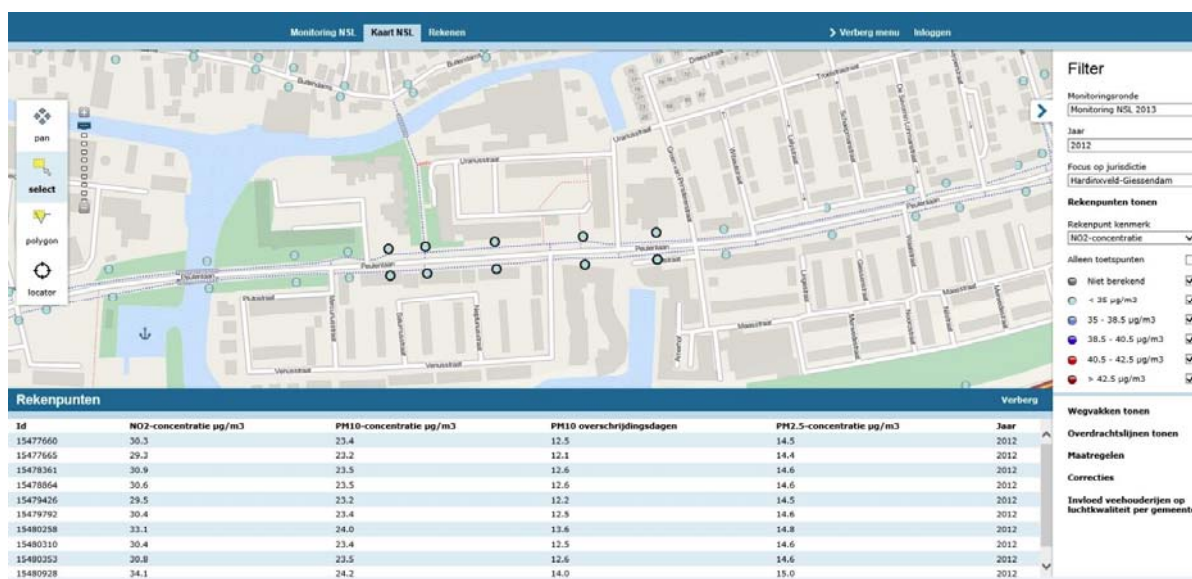
Volgens artikel 5 van het besluit NIBM dienen (verschillende) NIBM-ontwikkelingen die gebruikmaken van dezelfde ontsluitingswegen en binnen een afstand van 1 km liggen, als één ontwikkeling te worden beschouwd. Het voorliggende bestemmingsplan maakt de bouw van 38 nieuwe woningen mogelijk, welke indirect ontsloten worden op de Uranusstraat. Andere (grootschaligere) ontwikkelingen langs deze straat zijn niet aan de orde.

Voor een woningbouwlocatie is in het besluit NIBM aangegeven dat een project van 1.500 woningen bij één ontsluitingsweg aangemerkt kan worden als een NIBM-project. Gelet op de cijfermatige kwantificatie kan deze ontwikkeling worden gezien als een ontwikkeling die NIBM bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Een toetsing aan de grenswaarde uit de Wet luchtkwaliteit is niet aan de orde.

Goede ruimtelijke ordening

Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is beoordeeld of ter plaatse van het plangebied, mogelijke hogere concentraties luchtverontreinigende stoffen aanwezig zijn. Langs wegen zijn met name de stoffen NO₂ en PM₁₀ van belang.

Om de luchtkwaliteit op deze locatie te kunnen beoordelen is gebruik gemaakt van de NSL-monitoringstool. In deze tool zijn de concentraties luchtverontreinigende stoffen opgenomen. Op de volgende afbeelding zijn de jaarconcentraties NO₂ en PM₁₀ weergegeven voor het peiljaar 2012.



Afbeelding: jaargemiddelde concentratie PM₁₀ en NO₂ (peiljaar 2012).

Uit de bovenstaande afbeelding blijkt dat de jaargemiddelde concentratie NO₂ en PM₁₀ in het jaar 2012 niet hoger is dan de gestelde grenswaarde. Voor de beide stoffen is die waarde 40 µg/m³. De trend is dat de emissies en de achtergrondconcentraties voor de beide stoffen in de toekomst zullen afnemen, waardoor in de toekomst dan ook geen overschrijdingssituaties zijn te verwachten.

7.2.4 Conclusie

De toegestane ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan 'Fortlocatie' past binnen de cijfermatige kwantificatie zoals genoemd in de regeling NIBM. Daardoor is toetsing aan de normen van de Wet luchtkwaliteit niet nodig. Kortom, het aspect luchtkwaliteit levert geen belemmeringen op voor het bestemmingsplan 'Fortlocatie' (artikel 5.16, lid 1 aanhef en onder c Wm).

Daarnaast zijn in het kader van een goede ruimtelijke ordening de jaargemiddelde achtergrondconcentraties NO₂ en PM₁₀ bepaald. Deze waarden zijn veel lager dan de gestelde normen uit bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit. Een overschrijding van de grenswaarden is dan ook niet te verwachten.

7.3 Externe veiligheid

7.3.1 Inleiding

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 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 kan voor het bevoegd gezag een verantwoordingsplichting gelden indien het plan binnen het invloedsgebied is gelegen.

Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen over wegen, water en spoor

De regelgeving met betrekking tot het transport van gevaarlijke stoffen over openbare wegen, water en spoorwegen is neergelegd in de circulaire 'Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen' (cRNVGS). Deze circulaire kan worden beschouwd als voorloper van een eventuele wettelijke verankering van de risiconormen en is gewijzigd per 31 juli 2012. In 2015 treedt het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) in werking. Hierin staan regels op het gebied van externe veiligheid voor de ruimtelijke inrichting rond wegen, waterwegen en spoorwegen met vervoer van gevaarlijke stoffen.

Vooruitlopend op de inwerkingtreding van het Btev zijn de Basisnetten Weg en Water als bijlage bij de cRNVGS opgenomen.

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 Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Daarmee zijn 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 of 5 m, afhankelijk van de werkdruk. Voor deze strook geldt een bouwverbod en een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden.

Net als bij het Bevi worden de risicoafstanden en rekenmethodiek die volgen uit het Bevb opgenomen in een regeling, de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb).

7.3.2 Onderzoek

Het bestemmingsplan maakt woningen mogelijk. Woningen zijn in het kader van het Besluit externe veiligheid kwetsbare objecten. Om die reden dient beschouwd te worden of in de omgeving risicobronnen aanwezig zijn. In de omgeving van het plangebied zijn twee risicobronnen aanwezig. Het gaat om:

- Het transport over de A15, ten zuiden van het plangebied
- Aardgasleiding W-528-01, ten noorden van het plangebied

Rijksweg A15

De as van de Rijksweg A15 is gelegen op circa 325 meter en betreft een transportroute van gevaarlijke stoffen. Over de A15 worden jaarlijks de volgende stofgroepen getransporteerd.

Stofcategorie	Beschrijving	Aantal vrachtwagens per jaar
LF 1	Brandbare vloeistoffen	12.225
LF 2	Brandbare vloeistoffen	22.018
LT 1	Toxische vloeistoffen	853
LT 2	Toxische vloeistoffen	821
GF 3	Brandbare gassen	13.059
GT 3	Toxische gassen	336

Vanwege de vervoersintensiteiten op dit wegvak van de A15 geldt een plasbrandaandachtsgebied (PAG) en een veiligheidszone (PR 10⁻⁶ contour) van respectievelijk 30 en 46 meter. Het PAG en de veiligheidszone reiken niet tot het plangebied.

De stofgroepen GT3, LT1 en LT2 hebben de grootste invloedsgebieden van respectievelijk 560, 730 en 880 meter³. Daarnaast reikt het invloedsgebied van de stofgroep GF3 (355 meter vanaf de as van de weg) tot het plangebied. In de Eindrapportage Basisnet Weg is een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd, waaruit gebleken is dat brandbare vloeistoffen

³ Bron: Handleiding risicoanalyse transport (HART)

stoffen weinig invloed hebben op het groepsrisico en toxische stoffen een geringe bijdrage leveren vanwege de beperkte transportintensiteit. Het transport van LPG (stofcategorie GF3) is maatgevend voor de waarde van het groepsrisico..

Dit betekent dat de ontwikkeling mogelijk een effect heeft op het groepsrisico. Een verantwoording vanuit de cRNVGS is daarmee benodigd. Omdat het plan echter is gelegen buiten 200 meter, zijn vanuit de cRNVGS bovendien geen bouwkundige maatregelen benodigd. In 2014 treedt het Besluit externe veiligheid transportroutes in werking. (Bevt). In het Bevt is vastgelegd dat indien het plan is gelegen buiten het GR-verantwoordingsgebied van 200 meter, een verantwoording niet benodigd is. Vanuit de nieuwe wetgeving is een verantwoording daarom niet benodigd. Gezien de proceduretermijn van het bestemmingsplan wordt verwacht dat ten tijde van de inwerkingtreding van het plan het Bevt in werking is getreden. In dat geval zijn er geen belemmeringen voor de planvorming.

Aardgasleiding W-528-01

Op een afstand van circa 575 meter is de aardgasleiding W-528-01 gelegen. Deze gasleiding heeft een diameter van 12,75 inch en een werkdruk van 40 bar. Derhalve draagt het invloedsgebied 140 meter. De leiding heeft geen PR10⁻⁶-contour. Omdat het invloedsgebied niet reikt tot het plangebied, is er op grond van het Besluit externe veiligheid buisleidingen geen verantwoording van het groepsrisico benodigd. Vanuit deze risicobron gelden er daarom geen belemmeringen voor de planvorming.

7.3.3 *Conclusie*

Vanuit externe veiligheid gelden geen belemmeringen voor het bestemmingsplan.

7.4 **Milieuhinder bedrijven**

7.4.1 *Kader*

Voor het behoud en de verbetering van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving is een juiste afstemming tussen de verschillende voorkomende functies wonen noodzakelijk. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van een milieuzonering die uitgaat van richtinggevend afstanden tussen hinderlijke functies (in de vorm van gevaar, geluid, geur, stof) en gevoelige functies. In de publicatie "Bedrijven en Milieuzonering" van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) (versie 2009) zijn deze richtafstanden opgenomen. Van deze richtafstanden kan gemotiveerd worden afgeweken.

7.4.2 *Onderzoek*

Aangezien binnen het plangebied woningen mogelijk worden gemaakt, dient bekeken worden welke bedrijven en voorzieningen in en/of nabij het plangebied aanwezig zijn.

Dit bestemmingsplan maakt geen bedrijven of voorzieningen mogelijk binnen het plangebied. Wel is ten zuidoosten van het plangebied het voorzieningencollier aan het Peulenveld gesitueerd, waar zich onder meer een cafetaria, kapsalon, restaurant en detailhandel bevindt. Voor dergelijke voorzieningen geldt een indicatieve richtafstand van 10 meter tot de dichtstbijzijnde woningen. De afstand tot het plangebied bedraagt echter meer dan 50 meter, waardoor het voorzieningencollier geen belemmering vormt voor de ontwikkeling van locatie Het Fort.

Naast het voorzieningencluster is aan Buitendams 194 - ten noorden van het plangebied - autobedrijf Ben de Boon gevestigd. Voor 'Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven' (milieucategorie 2) geldt op basis van de VNG-publicatie een indicatieve richtafstand van 30 meter. De afstand tot het plangebied bedraagt echter circa 40 meter, waardoor het autobedrijf geen belemmering vormt voor de ontwikkeling van locatie Het Fort.

Tot slot zijn aan Buitendams 129/131a en 124 op grond van het vigerende bestemmingsplan inrichtingen tot en met milieucategorie 2 toegestaan. Voor dergelijke inrichtingen geldt een indicatieve richtafstand van 30 meter. De afstand tot het plangebied bedraagt echter meer dan 50 meter, waardoor beide percelen geen belemmering vormen voor de ontwikkeling van locatie Het Fort.

7.4.3 *Conclusie*

Het voorzieningencluster aan het Peulenplein en de bedrijvigheid aan Buitendams vormen geen bedreiging voor een goed woon- en leefklimaat. Er is derhalve geen belemmering aanwezig voor het onderhavige bestemmingsplan.

7.5 **Flora en Fauna**

7.5.1 *Kader*

Op 1 april 2002 is de Flora- en faunawet (Ffwet) in werking getreden, waardoor een aantal oudere wetten, zoals de Vogelwet en de Jachtwet, is vervangen. Voorts zijn in de Ffwet de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn voor Nederland nader uitgewerkt (geïmplementeerd). De Ffwet beschermt alle in het wild levende zoogdieren, vogels, reptielen en amfibieën. Van deze soortgroepen zijn alleen Huismuis, Bruine en Zwarte rat niet beschermd. Van de vissen, ongewervelde dieren (zoals vlinders, libellen en sprinkhanen) en planten zijn alleen de in de wet genoemde soorten beschermd.

De Ffwet gaat uit van het 'nee, tenzij'-principe. Dit betekent dat alleen onder bepaalde (zeer stringente) voorwaarden een inbreuk mag worden gemaakt op de bescherming van soorten en hun leefomgeving. Voor ruimtelijke ingrepen die gevolgen hebben voor een beschermde soort en / of zijn leefgebied moet een ontheffing op grond van de Ffwet worden aangevraagd. Voor een aantal soorten geldt daarenboven het beschermingsregime van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Voor werkzaamheden die uit een bestemmingsplan of een projectbesluit voortvloeien dient voor de start van die werkzaamheden ontheffing te worden aangevraagd indien beschermde soorten voorkomen. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan of een projectbesluit dient duidelijk te zijn of en in hoeverre een ontheffing kan worden verkregen.

De wettelijk beschermde soorten zijn ingedeeld in de volgende vier categorieën:

- Meer algemene soorten (tabel 1 Ffwet): voor deze soorten is een algemene vrijstellingsregeling van kracht in geval van ruimtelijke ontwikkeling.
- Overige, niet algemeen voorkomende soorten (tabel 2 Ffwet), met uitzondering van beschermde inheemse vogels: ontheffing is alleen mogelijk bij een gunstige staat van instandhouding van de soort. Er is echter geen ontheffing nodig als gewerkt wordt volgens een gedragscode. Deze code dient door een sector of ondernemer zelf opgesteld te worden en dient vervolgens goedgekeurd te zijn door het ministerie van LNV.

- Strikt beschermde soorten, waaronder soorten die op Bijlage IV van de Habitatrichtlijn (HR) voorkomen (tabel 3 Ffwet): voor deze soorten is altijd ontheffing nodig. Ontheffing wordt echter alleen verleend wanneer er een dwingende reden van groot openbaar belang is, alternatieve oplossingen ontbreken en er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.
- Beschermde inheemse vogels: deze vallen onder de Europese richtlijn. Dwingende reden van openbaar belang is geen reden om ontheffing te verlenen. De huidige interpretatie van de wet verplicht rekening te houden met het broedseizoen van vogels.

Overigens geldt voor alle in het wild levende planten- en diersoorten een zogenaamde zorgplicht. Dit houdt in dat 'voldoende zorg' in acht moet worden genomen voor alle planten en dieren en hun leefomgeving. Concreet betekent dit dat bij ruimtelijke ontwikkeling gezorgd moet worden dat dieren niet gedood worden en dat planten verplant worden. Ook dient gelet te worden op bijvoorbeeld de voortplantingsperiode van amfibieën en de zoogperiode van zoogdieren.

7.5.2 Onderzoek

Soortenbescherming

Op 25 september 2013 is door een ecooloog een veldbezoek⁴ uitgevoerd ter plaatse van het plangebied. Naast waarnemingen van beschermde soorten kan aan de hand van de aangetroffen biotopen en habitatvoorkeuren van soorten, een indicatie worden gegeven van het mogelijk voorkomen van deze soorten in het plangebied. Dit is noodzakelijk, omdat sommige seizoensgebonden plant- en/of diersoorten tijdens het veldbezoek mogelijk niet kunnen worden waargenomen. Onderstaand zijn de bevindingen van de biotooptoets beknopt omschreven.

De loodsen en aanwezige bebouwing op deze locatie zien er van de buitenkant in eerste instantie niet direct geschikt uit voor gebouw bewonende dieren als vleermuizen en vogels. Echter blijkt vanaf de binnenzijde dat op diverse plaatsen openingen in het dak aanwezig zijn, waarbij op één plek het dak volledig is ingestort. Door deze openingen en de mogelijk geschikte schuilgelegenheden in de loods is niet uit te sluiten dat deze gebruikt wordt door vleermuizen of gebouw bewonende vogels zoals huismus. Aan de zuidzijde van het plangebied bevinden zich enkele plantsoenen en bomenrijen (zie bijlage 3). In deze bomen zijn geen holten aangetroffen die mogelijk dienen als verblijfplaats voor vleermuizen of spechten.

Vogels

De bescherming van vogels is gericht op de aan- of afwezigheid van broedgevallen. De meeste vogels maken elk broedseizoen een nieuw nest of zijn in staat om een nieuw nest te maken. Omdat voor deze soorten geldt dat het nest eenmalig wordt gebruikt, vallen dergelijke nesten alleen tijdens het gebruik van vogels onder de bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. Voor deze soorten is geen ontheffing nodig, mits het nest is verlaten.

Het plangebied is geschikt broedhabitat aanwezig voor verschillende soorten algemeen voorkomende broedvogels, zoals houtduif, lijsterachtigen (merel) en kleine zangvogels

⁴ Flora- en faunaonderzoek 4 locaties Hardinxveld-Giessendam, IDDS, d.d. 31 oktober 2013

als roodborst, winterkoning en vink. Met deze broedvogels kan echter in het algemeen relatief makkelijk rekening worden gehouden door eventuele rooiwerkzaamheden uit te voeren buiten het indicatieve broedseizoen (indicatieve broedseizoen is 15 maart-15 juli). Op deze wijze zijn geen belemmeringen vanuit de Flora- en faunawet aan de orde.

Verblijfplaatsen van vogels, die hun verblijfplaats het hele jaar door gebruiken of elk jaar terugkeren naar hetzelfde nest, zijn jaarrond beschermd. Gedurende de biotooptoets zijn geen nesten aangetroffen met een jaarrond beschermde status, bijvoorbeeld van roofvogels of kolonievogels. In het plangebied heeft de aanwezige bebouwing echter wel de potentie om te dienen als verblijfplaats voor huismus.

Vleermuizen

Alle soorten vleermuizen zijn strikt beschermd onder de Flora- en faunawet. Bij het slopen van gebouwen en het kappen van (met name oudere) bomen dient dan ook te alle tijden rekening te worden gehouden met het mogelijk voorkomen van vleermuizen.

Uit het bronnen- en literatuuronderzoek is het voorkomen van verschillende soorten vleermuizen bekend in (de directe omgeving van) het plangebied. De aanwezige bebouwing in het plangebied bevat door aanwezigheid van kieren en openingen in de muren of daken potentieel geschikte ruimten voor gebouw bewonende soorten. Vaste verblijfplaatsen zijn daarom niet uit te sluiten.

Foerageergebied en vliegroutes zijn beschermd door de Flora- en faunawet indien deze essentieel zijn voor het functioneren van de verblijfplaatsen. In de directe omgeving van het plangebied zijn in de vorm van watergangen en groenstructuren (bomenrijen, bosjes) voldoende geschikte foerageergelegenheden aanwezig. De groenstructuren in het plangebied vormen naar verwachting geen van significant van belang zijnde migratie en/of vliegroutes. Dit omdat er in de directe omgeving voldoende elementen (groen en grijs) zijn waarlangs vleermuizen van de ene bestemming naar de andere kunnen komen.

Grondgebonden zoogdieren

De plangebieden hebben betekenis voor enkel algemeen beschermde soorten (konijn, egel, muizen). Zwaarder beschermde soorten zijn niet te verwachten in het plangebied.

Vissen

In het plangebied is geen permanent open water aanwezig. Omdat de ontwikkelingen alleen het slopen en verwijderen van bomen/beplanting betreffen en geen werkzaamheden aan water worden uitgevoerd zijn negatieve effecten op beschermde vissoorten niet aan de orde.

Amfibieën en reptielen

Uit het bronnen- en literatuuronderzoek komt de streng beschermde rugstreeppad naar voren in de omgeving van het plangebied. Tijdens de biotooptoets is echter gebleken dat voor deze soort geen geschikt leefgebied aanwezig is binnen het plangebied. Effecten op deze soort zijn niet aan de orde. Voor de (mogelijk) voorkomende algemeen beschermde amfibieën als gewone pad, bruine kikker en bastaardkikker geldt een vrijstelling vanuit de Flora- en faunawet. De ingrepen vormen daarom geen knelpunt met de Flora- en faunawet.

Vaatplanten

Uit het bronnen- en literatuuronderzoek blijkt dat in de omgeving van het plangebied de overig beschermde planten tongvaren, ruig klokje, wilde marjolein en rietorchis voorkomen. Deze soorten zijn tijdens de biotooptoets echter niet waargenomen. Vanwege het ontbreken van geschikte standsplaatsfactoren (niet vochtig of te voedselrijk) wordt aanwezigheid van rietorchis ook niet verwacht. De overige genoemde soorten zijn zichtbaar in de periode waarin de biotooptoets heeft plaatsgevonden maar niet waargenomen. Effecten op strikter beschermde plantensoorten worden daarom niet verwacht.

Overige soortgroepen

Uit de overige soortgroepen (dagvlinders, libellen, overige insecten, kreeftachtigen en tweekleppigen) zijn op basis van het bronnen- en literatuuronderzoek alleen de streng beschermde libellen groene glazenmaker en rivierrombout bekend. De waarneming van rivierrombout heeft betrekking op het natuurgebied Avelingen ten oosten van Boven-Hardinxveld. Voor deze soort is ook geen geschikt biotoop aanwezig binnen het plangebied.

Gebiedsbescherming

Het plangebied vormt geen onderdeel van een beschermd gebied in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, maar bevindt zich wel in de directe omgeving ervan. Het gaat om het Habitatrichtlijn- + Vogelrichtlijngebied 'Biesbosch'. Het plangebied is gelegen op ruim 750 meter. Omdat het in de plangebieden gaat om een herinrichting waarbij de externe werking (bijv. verstoring door geluid of licht) naar verwachting niet significant toeneemt (verandering van bestemming van industrie naar wonen), worden effecten op de doelen die zijn bepaald voor de aangewezen habitattypen en doelsoorten niet verwacht.

Voor de ecologische hoofdstructuur (EHS) geldt op basis van het rijksbeleid (Nota Ruimte en Besluit algemene regels ruimtelijke ordening) de verplichting tot instandhouding van de wezenlijke kernmerken en waarden van het gebied. Hiertoe geldt het zogenaamde 'nee, tenzij'-regime. Dit betekent dat (nieuwe) plannen, projecten of handelingen niet zijn toegestaan binnen de EHS indien zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten. Het plangebied maakt geen deel uit van de Ecologische hoofdstructuur. Effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden zijn daarom niet aan de orde.

Aanvullend onderzoek

Omdat de aanwezigheid van verblijfplaatsen van vleermuizen op basis van het onderzoek uit september 2013 niet kon worden uitgesloten, er in hetzelfde onderzoek geen gebruik is gemaakt van de checklist behorende bij het vleermuisprotocol en niet duidelijk blijkt hoe ruim de omgeving rondom het plangebied is onderzocht, is aanvullend onderzoek uitgevoerd. Vleermuizen gebruiken hun leefgebied door het jaar heen op verschillende manieren. Om een volledig beeld te krijgen van de betekenis van het plangebied zijn daarom aanvullende veldbezoeken uitgevoerd. Hierbij is gewerkt volgens het landelijk vastgestelde vleermuisprotocol (opgesteld door Gegevensautoriteit Natuur, Zoogdiervereniging en Netwerk Groene Bureaus, maart 2013).

Door het Natuurwetenschappelijk Centrum (NWC) is in het voorjaar en najaar van 2014 onderzoek⁵ uitgevoerd naar de aanwezigheid van (verblijfplaatsen van) vleermuizen. Dit veldonderzoek omvatte 4 veldbezoeken. Bij geen van de bezoeken zijn vleermuizen of verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen.

7.5.3 Conclusie

Vleermuizen

Uit nader onderzoek is gebleken dat verblijfplaatsen van vleermuizen niet aanwezig zijn en/of dat door de ingreep geen sprake zal zijn van aantasting of verstoring van functioneel leefgebied van vleermuizen.

Vogels

Door te werken buiten het indicatieve broedseizoen (15 maart-15 juli) wordt de kans op verstoring/schade aan de meeste broedvogels tot een minimum beperkt. Vanwege vroeg en laat broedende vogels als houtduif wordt aanbevolen bij werkzaamheden aan beplanting binnen de periode februari-augustus een controle op in gebruik zijnde nesten uit te voeren.

Gelijktijdig met het vleermuisonderzoek is aanvullend onderzoek naar broedplaatsen van huismus uitgevoerd. Broedplaatsen zijn niet aangetroffen.

7.6 Bodem

7.6.1 Kader

Wet bodembescherming

Als sprake is van ernstige bodemverontreiniging dan is de Wet bodembescherming (Wbb) van kracht. Het doel van de Wbb is in de eerste plaats het beschermen van de (land- of water-) bodem zodat deze kan worden benut door mens, dier en plant, nu en in de toekomst. Via de Wbb heeft de Rijksoverheid de mogelijkheid algemene regels te stellen voor de uitvoering van werken, het transport van stoffen en het toevoegen van stoffen aan de bodem.

Op 1 januari 2006 is de Wbb ingrijpend aangepast omdat het beleid met betrekking tot bodemsaneringen veranderde. De Wbb kent nu een viertal regelingen die alle vier een ander onderdeel van bodembescherming voor hun rekening nemen:

- Een regeling voor de bescherming van de bodem waarin ook staat dat degene die de bodem verontreinigt, zelf verantwoordelijk is voor het verwijderen van de vervuiling. De overheid kan dwingen tot sanering als de verontreiniging na 1987 is ontstaan.
- Een bijzondere regeling voor de aanpak van nieuwe bodemverontreiniging die is ontstaan als gevolg van een ongewoon voorval (calamiteit).
- Een regeling voor de verontreiniging die is ontstaan voor de Wbb in werking trad in 1987 (historische bodemverontreiniging). Ook in die gevallen geldt dat de vervuiler zelf de verontreiniging verwijdert. Als er geen vervuiler (meer) is, omdat het bedrijf

⁵ Aanvullend onderzoek naar vleermuizen en de Huismus, NWC, d.d. oktober 2014

niet meer bestaat en er geen rechtsopvolger is, zal de sanering door de overheid worden uitgevoerd.

- Een regeling voor de aanpak van verontreiniging in de waterbodem. Rijkswaterstaat heeft vooral met deze regeling te maken. De regeling geldt voor alle waterboderverontreiniging, of de vervuiling nu voor of na 1987 is ontstaan.

Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de bodem, waarop deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden, geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Bij nieuwbouwactiviteiten dient de bodemkwaliteit door middel van onderzoek in beeld te zijn gebracht. In het algemeen geldt dat nieuwe bestemmingen bij voorkeur op een schone bodem dienen te worden gerealiseerd.

Besluit bodemkwaliteit

Het doel van het Besluit bodemkwaliteit (2008) is de bodem beter te beschermen en meer ruimte te bieden voor nieuwe bouwprojecten. Ook geeft het besluit gemeenten en provincies meer verantwoordelijkheid om de bodem te beheren.

Het Bouwstoffenbesluit (Bsb) is opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit. Het besluit heeft alleen betrekking op steenachtige bouwstoffen. Andere materialen worden in de praktijk ook toegepast als bouwstof maar vallen niet onder dit besluit. Voor grond en baggerspecie in oppervlaktewater en op landbodems gelden aparte regels die ook in het Besluit bodemkwaliteit zijn opgenomen; in tegenstelling tot bouwstoffen kunnen ze weer definitief deel gaan uitmaken van de bodem. Tot slot zijn in het Besluit bodemkwaliteit de kwaliteitsregels voor, ondermeer, bodemonderzoek, bodemsanering en laboratoriu-manalyses die worden uitgevoerd door adviesbureaus, laboratoria en aannemers (bodemintermediairs) vastgelegd. Deze regels zijn bekend onder de naam Kwalibo (kwaliteitsborging in het bodembeheer). Kwalibo bevat ook maatregelen om de kwaliteit van ambtenaren die bodembeleid maken of uitvoeren en het toezicht en de handhaving te verbeteren.

Relatie Wabo, Wbb en Woningwet (Wonw)

De inwerkingtreding van de Wabo (1 oktober 2010) heeft ook effect op de Wbb en de Woningwet (Ww): in de Wabo is aangegeven dat in de plaats van de aanhoudingsgrond (uit de Ww) een afstemmingsregeling wordt opgesteld waarbij de inwerkingtreding van de omgevingsvergunning wordt afgestemd op de acties ten aanzien van de bodemverontreiniging. Deze afstemmingsregeling is opgenomen in artikel 6.2c van de Wabo. Voorts geldt ten aanzien van de bodem dat artikel 8, tweede lid, onderdeel c, van de Woningwet gemeenten verplicht in hun bouwverordening voorschriften omtrent het tegengaan van bouwen op verontreinigde bodem op te nemen. Die voorschriften dienen op grond van artikel 8, vierde lid, van de Woningwet in elk geval betrekking te hebben op het verrichten van onderzoek naar aard en mate van verontreiniging van de bodem, op de aard en omvang van dat onderzoek en op inrichting van het op te stellen onderzoeksrapport.

7.6.2 Onderzoek

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling zijn reeds diverse bodemonderzoeken⁶ uitgevoerd, welke als bijlage 5 bij de toelichting zijn opgenomen. Middels deze bodemonderzoeken is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van het plangebied vastgesteld.

In de bovengrond tot circa 1,0 m-mv worden maximaal lichte verontreinigingen met minerale olie aangetoond. In het verleden heeft een sanering op de locatie plaatsgevonden, waarbij de aanwezige grondverontreinigingen in onvoldoende mate zijn verwijderd. Hierdoor is ter plaatse van de bekende restverontreinigingen in de bovengrond tot variërende diepte aanvulgrond aanwezig. In de loop der jaren is het mogelijk dat de mobiele verontreiniging met minerale olie zich heeft verspreid in de aanvulgrond of het grondwater.

Actualiserend bodemonderzoek

Uit de resultaten blijkt dat over het algemeen maximaal lichte verontreinigingen voor zware metalen, PAK, PCB en minerale olie in de boven- en ondergrond aanwezig zijn. Op diverse locaties worden daarentegen matige tot sterke grondverontreinigingen met enkele zware metalen aangetroffen, die middels het nader bodemonderzoek naar zware metalen verder zijn onderzocht. Op basis van de resultaten van de indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) blijkt dat de grond grotendeels voldoet aan de bodemfunctie Industrie. Tevens worden indicatief de bodemfunctieklassen Wonen en Achtergrondwaarde aangetroffen. De grond waar de matige tot sterke grondverontreinigingen met enkele zware metalen in zijn aangetroffen wordt geclassificeerd als Niet toepasbaar.

In het grondwater is een matig verhoogd gehalte voor barium aangetoond. Aangezien op de onderzoekslocatie geen antropogene bron voor de matige grondwaterverontreiniging met barium is aan te wijzen, wordt het gehalte vooralsnog gezien als een verhoogd achtergrondgehalte.

Naar aanleiding van het voorgaande hebben diverse aanvullende bodemonderzoeken naar onder andere zware metalen en minerale olie plaatsgevonden (zie bijlage 5). Middels deze onderzoeken is vastgesteld dat de aangetoonde verontreinigingen (grond en grondwater) voornamelijk in de ondergrond aanwezig zijn of middels een verharding worden afgedekt, waardoor de contactmogelijkheden minimaal zijn. Op basis hiervan zijn vermoedelijk geen humane risico's aanwezig.

Verspreidingsrisico's zijn niet aanwezig, aangezien nagenoeg geen nalevering plaatsvindt vanuit de grond. De grondlagen in de ondergrond betreffen voornamelijk kleilagen waardoor hoogstwaarschijnlijk verticale stroming van het grondwater plaatsvindt. Hierdoor zal een grondwaterverontreiniging zich horizontaal minimaal verspreiden. Daarnaast bevindt zich op circa 7,0 m-mv een veenlaag, waardoor verticale verspreiding wordt tegengegaan. Uit de reeds uitgevoerde monitoringen en de toename in omvang van de restverontreinigingen in het tijdsbestek van circa 15 jaar blijken eveneens geen verspreidingsrisico's aanwezig te zijn.

⁶ Diverse onderzoeken, Uranusstraat 4 te Hardinxveld-Giessendam, , Verhoeven Milieutechniek B.V., Rapportnummer: B13.5527, d.d. 7 maart 2014

Verkennd onderzoek naar asbest

Middels een verkennd onderzoek naar asbest is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem met betrekking tot asbest vastgesteld. Voor de locatie werd de hypothese gesteld van een verdachte locatie met betrekking tot het voorkomen van een verontreiniging met asbest. Op basis van de resultaten van het verkennd onderzoek naar asbest blijkt dat de hypothese dient te worden verworpen, aangezien in een mengmonster slechts een gewogen asbestconcentratie van circa 4,7 mg/kg d.s. (fractie <16 mm) is aangetroffen.

In de overige samengestelde grondmengmonsters ten behoeve van het verkennd onderzoek naar asbest is geen asbest (fractie < 16 mm) aangetoond. In de gegraven proefgaten en opgeboorde grond (inclusief ter plaatse van boring 205/sleuf 13) zijn geen asbestverdachte materialen (fractie > 16 mm) aangetroffen.

Hieruit kan worden geconcludeerd dat de restconcentratienorm voor asbest (100 mg/kg d.s.) niet wordt overschreden en derhalve geen sprake is van een ernstige verontreiniging. Het uitvoeren van een nader onderzoek is niet noodzakelijk.

Aanvullende notitie

De OZHZ heeft op 12 mei 2014 in een notitie (**bijlage 6**) een reactie gegeven op het aspect bodem. Deze beoordeling⁷ is aanleiding geweest voor een aanvullende notitie van adviesbureau Verhoeven Milieutechniek BV⁸ (**bijlage 7**), waarin onder meer een aanvullend grondwateronderzoek is opgenomen. De OZHZ heeft laten weten dat de aanvullende notitie niet leidt tot nieuwe aandachtspunten en kan instemmen met de bodemparagraaf.

7.6.3 *Conclusie*

Op basis van het uitgevoerde onderzoeken en de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat de ondergrond verontreinigd is. Verspreidingsrisico's zijn echter niet aanwezig, aangezien nagenoeg geen nalevering plaatsvindt vanuit de grond. Indien civieltechnische werkzaamheden plaatsvinden en/of een omgevingsvergunning wordt aangevraagd voor werkzaamheden waarbij in contact wordt getreden met de aangetoonde verontreinigingen, dienen voorafgaand sanerende maatregelen te worden getroffen.

7.7 **Duurzaamheid**

Bij nieuwbouw of vervangende nieuwbouw verdient het aanbeveling zoveel mogelijk rekening te houden met duurzaamheidsaspecten zoals duurzaam bouwen, duurzame energievoorzieningen, bevordering van fietsverkeer en openbaar vervoer, duurzaam ruimtegebruik en dergelijke.

⁷ Beoordeling aspect bodem inzake bestemmingsplanwijziging Uranusstraat 4 te Hardinxveld-Giessendam, Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, 12 mei 2014

⁸ Beoordeling aspect bodem, Uranusstraat 4 te Hardinxveld-Giessendam, Verhoeven Milieutechniek BV, 14 augustus 2014

7.8 Overige belemmeringen

7.8.1 Kabels en leidingen

Naast de in het kader van externe veiligheidsaspecten relevante leidingen, kunnen er ook andere leidingen zijn die planologisch relevant zijn. Het gaat dan bijvoorbeeld om drinkwaterleidingen of riool(pers)leidingen.

In of in de nabijheid van het projectgebied zijn geen kabels en leidingen aanwezig die planologisch relevant zijn.

7.8.2 Brandweer, bluswatervoorziening en bereikbaarheid

Brandweer Nederland heeft in 2012 een handreiking "Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid" uitgebracht. Bij nieuwbouw dient een (aanvullende) primaire bluswatervoorziening beschikbaar te zijn, die minimaal 500 liter per minuut levert. De afstand van de woning tot de opstelplaats mag daarbij maximaal 100 m te bedragen. De maximale afstand van de Giessen tot de zuidelijk gelegen woningen bedraagt 73 meter. Daarnaast zorgen de instekende waterpartijen voor een verbeterde bereikbaarheid van de bluswatervoorziening aan de Uranusstraat.

Ten aanzien van de bereikbaarheid geldt dat de breedte van een eenrichtingsstraat minimaal 5 meter is (eis 4). Het bestemmingsplan voorziet hierin.

Bestemmingsplan 'De Blauwe Zoom – Woongebied'

9 Milieu

9.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de ruimtelijke (on)mogelijkheden inzichtelijk gemaakt. Waar nodig dient een vertaling plaats te vinden naar de juridische regeling. Het uitgangspunt hierbij is dat de juridische regeling zowel de ruimtelijke kwaliteit als de milieukwaliteit voldoende dient te borgen.

9.2 Bodemkwaliteit

9.2.1 Kader

Wet bodembescherming

De Wet bodembescherming (Wbb) voorziet in maatregelen indien sprake is van ernstige bodemverontreiniging. Het doel van de Wbb is in de eerste plaats het beschermen van de (land- of water-) bodem zodat deze kan worden benut door mens, dier en plant, nu en in de toekomst. Via de Wbb heeft de Rijksoverheid de mogelijkheid algemene regels te stellen voor de uitvoering van werken, het transport van stoffen en het toevoegen van stoffen aan de bodem.

Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de bodem, waarop deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden, geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Bij nieuwbouwactiviteiten dient de bodemkwaliteit door middel van onderzoek in beeld te zijn gebracht. In het algemeen geldt dat nieuwe bestemmingen bij voorkeur op een schone bodem dienen te worden gerealiseerd.

Besluit bodemkwaliteit

Het doel van het Besluit bodemkwaliteit (2008) is de bodem beter te beschermen en meer ruimte te bieden voor nieuwe bouwprojecten. Ook geeft het besluit gemeenten en provincies meer verantwoordelijkheid om de bodem te beheren. Het Bouwstoffenbesluit (Bsb) is opgenomen in het Besluit bodemkwaliteit.

Relatie Wabo, Wbb en Woningwet (Wonw)

De inwerkingtreding van de Wabo (1 oktober 2010) heeft effect op de Wbb en de Woningwet (Ww): in de Wabo is aangegeven dat in de plaats van de aanhoudingsgrond (uit de Ww) een afstemmingsregeling wordt opgesteld waarbij de inwerkingtreding van de omgevingsvergunning wordt afgestemd op de acties ten aanzien van de bodemverontreiniging. Voorts geldt ten aanzien van de bodem dat de Woningwet gemeenten verplicht in hun bouwverordening voorschriften omtrent het tegengaan van bouwen op verontreinigde bodem op te nemen. Die voorschriften dienen in elk geval betrekking te hebben op het verrichten van onderzoek naar aard en mate van verontreiniging van de bodem, op de aard en omvang van dat onderzoek en op inrichting van het op te stellen onderzoeksrapport.

Gemeentelijk of regionaal bodembeleid

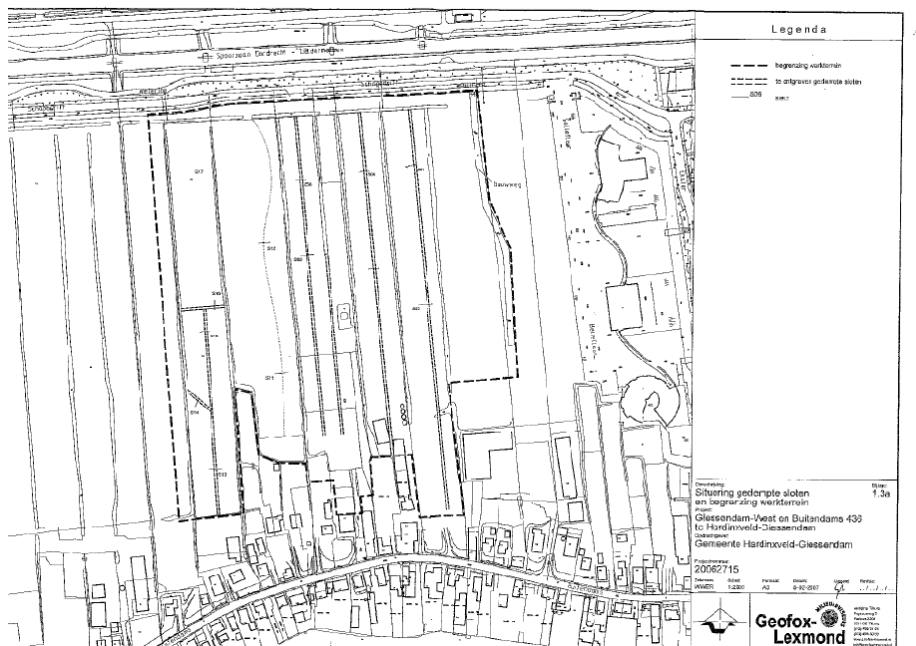
Er is geen afzonderlijk gemeentelijk of regionaal beleid inzake 'bodem'.

9.2.2 Onderzoek

Onderzoek en sanering uit de afgelopen jaren

De afgelopen jaren is, in het kader van de ontwikkeling van De Blauwe Zoom, reeds onderzoek uitgevoerd naar de (kwaliteit van de) (water)bodem. Het gaat om:

- Buitendams 436, tot aan de spoorlijn (vrijwel het gehele oostelijke deel van het te ontwikkelen plangebied): (water)bodemverontreiniging geconstateerd, ernstig en urgent. Saneringsplan opgesteld. Saneringswerkzaamheden uitgevoerd in 2006. Aan de saneringsdoelstellingen is voldaan. De provincie Zuid-Holland heeft op 15 april 2008 een BUS-beschikking afgegeven voor deze gronden (zie onderstaande afbeelding): de provincie stemt in met het evaluatieverslag en beschouwt de sanering als afgerond.



Afbeelding: begrenzing werkterrein Buitendams 436; sanering afgerond, BUS-beschikking afgegeven door provincie.

- Buitendams ongenummerd, tot aan de spoorlijn (vrijwel het gehele westelijke deel van het te ontwikkelen plangebied): actualiserend (water)bodemonderzoek uit 2008. Er zijn licht tot matig verhoogde gehalten voor enkele van de geanalyseerde parameters aangetoond. Om de omvang en de ernst van de bodemverontreiniging te kunnen bepalen, is nader bodemonderzoek noodzakelijk. Voor wat betreft het waterbodemonderzoek wordt geconstateerd dat het aanwezige klasse 0-slib aan de streefwaarde voldoet en dat het klasse 2-slib mag over een breedte van maximaal 20 meter worden verspreid, waarbij geen verslechtering mag optreden van de bodem of waterbodem.
- Gronddepot aan de Zwijnskade / Schapedrift: partijkeuring in 2006. Conclusie: de grond kan worden toegepast als categorie 1-grond, zonder beperking aan de toepassingshoogte.
- Buitendams 410 (locatie Vlot): verkennend bodemonderzoek, gedateerd op 8 juli 2014. Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdacht' voor bodemverontreiniging wordt bevestigd. Dit naar aanleiding van de aangetroffen verontreinigingen in grond en

grondwater. De sterke verontreiniging met zink in de grond op de locatie en de sterke verontreiniging met PAK in de grond op het buurterrein en deels op de onderzoekslocatie, betreffen gevallen van ernstige bodemverontreiniging. Dit hoeft echter geen belemmering te vormen voor het wijzigen van de bestemming van het perceel omdat de locatie door het uitvoeren van een bodemsanering geschikt gemaakt kan worden voor de woonfunctie. Voorafgaand aan de saneringsmaatregelen moet een BUS-melding worden gedaan bij het bevoegd gezag.

Onderzoek in het kader van de bestemmingsplannen voor De Blauwe Zoom

In het kader van de ontwikkeling van De Blauwe Zoom zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Het betreft de volgende rapportages:

- Zwijnskade (onstluiting), MZHZ, HG 96.5204, d.d. 19 augustus 1996;
- Aktualiserend bodemonderzoek West III (Buitendams o.a. 406/428), MZHZ, HG 97.5203, d.d. 1 maart 1997;
- Bouwplan West III (Buitendams 390-420), MZHZ, HG 98.5205, d.d. december 1998;
- Saneringsverslag West III, fase 2 (achter Buitendams 390-420), MZHZ, HG 00.5501, d.d. 10 januari 2001;
- Saneringsevaluatie voor de locatie West III, fase 2, Arnicon Projecten B.V., P01-318-S, d.d. mei 2002;
- Verkennend en aanvullend milieukundig bodemonderzoek Buitendams 422, Lexmond milieu-adviezen b.v., 03.24977/PV, d.d. 1 april 2004;
- Historisch onderzoek bodemkwaliteit Giessendam-West, Dordrecht Research b.v., 040546/I, d.d. 7 september 2005;
- Oriënterend bodemonderzoek Giessendam-West Buitendams/Schapendrift, Dordrecht Research b.v., 040545/II, d.d. februari 2006;
- Nader bodemonderzoek Giessendam-West, Dordrecht Research b.v., 040547, d.d. augustus 2006;
- Nader bodemonderzoek Buitendams 436, Dordrecht Research b.v., 051167, d.d. augustus 2006;
- Saneringsplan Giessendam-West/Buitendams 436, Dordrecht Research b.v., 040548, d.d. oktober 2006;
- Aanvullend bodemonderzoek Buitendams 436, Dordrecht Research b.v., Br/051167/11/mw, d.d. 1 november 2006;
- Saneringsverslag Giessendam-West/Buitendams 436, Geofox-Lexmond b.v., 20062715/RPAC, d.d. 22 november 2007
- Verkennend bodemonderzoek ter plaatse van een locatie aan de Buitendams 410 (perceel K 397), Arnicon b.v., C12-175-O1, d.d. 6 januari 2013.

Ter plaatse van een aantal voormalige opstallen en erven is in het verleden geen bodemonderzoek uitgevoerd. De opstallen en erven zijn inmiddels verwijderd en de bovengrond ter plaatse is ontgraven en elders binnen het plangebied van De Blauwe Zoom als voorbelasting toegepast. Daarbij heeft een dusdanige vermenging plaatsgevonden dat een eventuele bodemverontreiniging niet meer traceerbaar is. Wel is de grondwaterkwaliteit ter plaatse van de voormalige opstallen en erven nader onderzocht (Actualisering bodemonderzoek De Blauwe Zoom, Dordrecht Research b.v., BR/14016/lv, d.d. 19 december 2014).

Op basis van de uitkomsten van dit onderzoek en de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken kan worden geconcludeerd dat de kwaliteit van de bodem geen beletsel vormt voor de beoogde woningbouw.

Binnen het plangebied bevinden zich nog een aantal grond/bouwstoffendepots. Op basis van de kwaliteitsgegevens van de depots bestaat de verwachting dat de depots geen bodemverontreiniging hebben veroorzaakt.

9.2.3 Conclusie

Op basis van de uitgevoerde bodemonderzoeken is aangetoond dat de gronden in het plangebied geschikt zijn voor de functie "wonen". Het aspect bodem levert geen belemmeringen op voor de uitvoering van dit bestemmingsplan.

9.3 Akoestische aspecten

9.3.1 Kader

Het plangebied is gelegen binnen de wettelijke zone van de Rijksweg A15, Schapedrift, Sportlaan, Zwijnskade, Peulenlaan en de Spoorweg. Daarnaast is het plangebied gelegen in de wettelijke zone van de spoorlijnen Betuweroute en Merwede-Lingelijn. Om deze reden is onderzoek uitgevoerd naar de in de toekomst te verwachten geluidsbelasting ten gevolge van weg- en railverkeerslawaaï. Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening dient ook aandacht te worden besteed aan de mogelijke geluidhinder van het wegverkeer op de 30 km/uur-wegen. In het onderzoek is daarom eveneens de geluidsbelasting in beeld gebracht voor de Buitendams, Ekster, Kramsvogel en Brooshoofdstraat.

9.3.2 Onderzoeksresultaten en conclusie

Voor De Blauwe Zoom zijn de afgelopen jaren reeds diverse akoestische onderzoeken uitgevoerd. In het kader van dit bestemmingsplan is in de zomer van 2014 opnieuw akoestisch onderzoek uitgevoerd, omdat de wetgeving inmiddels is veranderd en ook de nieuwste verkeersmodellen moesten worden verwerkt.

De rapportage van het geluidsonderzoek⁷ is opgenomen als bijlage 3 bij deze toelichting. De onderzoeksresultaten luiden als volgt:

Wegverkeerslawaaï

Door het verkeer op de Rijksweg A15, de Schapedrift, de Zwijnskade en de Peulenlaan wordt de voorkeurswaarde van 48 dB overschreden. In het zuidwesten van het plangebied wordt de maximale ontheffingswaarde van 53 dB voor Rijksweg A15 overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB die geldt voor de Schapedrift en Peulenlaan wordt niet overschreden. Omdat in het zuidwestelijke deel van het plan de maximale ontheffingswaarde door de Rijksweg A15 wordt overschreden, kunnen hier zonder aanvullende maatregelen geen woningen worden gebouwd. Als maatregel kan er bijvoorbeeld voor worden gekozen het aantal woonlagen in de nabijheid van de Rijksweg A15 te beperken. Naarmate de afstand tot de rijksweg groter is, kan in meer bouwlagen worden gebouwd.

⁷ KuiperCompagnons, *Onderzoek geluid – bestemmingsplan De Blauwe Zoom – Woongebied*, 18 juli 2014

Railverkeerslawaai

Uit de berekeningen blijkt dat de geluidsbelasting ten gevolge van de Betuweroute de voorkeurswaarde niet overschrijdt. Het railverkeer op de Merwede-Lingelijn veroorzaakt ter plaatse van de grens van de bestemming "Woongebied" een geluidsbelasting van maximaal 60 dB. Dit betekent dat de maximale ontheffingswaarde van 68 dB niet wordt overschreden.

Hogere waarden

Als het treffen van geluidsreducerende maatregelen niet mogelijk is, onvoldoende resultaat oplevert of stuit op bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard, is het college van Hardinxveld-Giessendam bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden. Bij het vaststellen van hogere waarden beoordeelt de gemeente of zij de cumulatieve geluidsbelasting aanvaardbaar acht. Daarbij wordt rekening gehouden met het volgende:

- Voor woningen die een cumulatieve geluidsbelasting ondervinden tot maximaal 53 dB is het beschikken over een geluidluwe gevel en/of buitenruimte een streven.
- Voor woningen die een cumulatieve geluidsbelasting ondervinden van 54 dB tot maximaal 64 dB moet iedere woningen een geluidluwe gevel en/of buitenruimte hebben.

Omdat in dit stadium van het plan nog geen gedetailleerd stedenbouwkundig plan voorhanden is kan op woningniveau niet worden getoetst of kan worden voldaan aan de voorwaarden uit het hogere waarden beleid. Dit onderzoek moet bij het opstellen van het stedenbouwkundig plan (al dan niet per eiland) worden uitgevoerd. Het ontwerpbesluit tot vaststelling hogere waarden moet gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan 'De Blauwe Zoom - Woongebied' ter inzage worden gelegd.

Bouwbesluit 2012

Volgens het Bouwbesluit 2012 moet de karakteristieke geluidswering van de gevels van woningen zodanig zijn, dat de geluidsbelastingen in het verblijfsgebied (bij gesloten ramen en deuren) van de woningen niet meer bedraagt dan 33 dB.

9.4 Luchtkwaliteit

9.4.1 Kader

Het luchtkwaliteitsonderzoek heeft tot doel vast te stellen binnen welke randvoorwaarden het bestemmingsplan, getoetst aan Titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer, gerealiseerd kan worden. In dit onderzoek is de luchtkwaliteit voor de zichtjaren 2014, 2015 en 2024 bepaald op 10 meter uit de rand van de relevante wegen (Rijksweg A15, Schapedrift, Zwijnskade, Spoorweg, Peulenlaan, Sportlaan en Buitendams).

De luchtkwaliteit is alleen berekend voor de maatgevende stoffen¹ stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) en getoetst aan de grenswaarden van Titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer. Voor de overige stoffen vindt langs wegen in Nederland geen overschrijding van de grenswaarden plaats. Voor benzeen kan in bijzondere gevallen, bijvoorbeeld bij grote parkeergarages, nog wel sprake zijn van een overschrijding, maar dit is niet aan de orde. De titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' is beter bekend als de Wet luchtkwaliteit.

9.4.2 Onderzoeksresultaten en conclusie

Voor De Blauwe Zoom zijn de afgelopen jaren reeds diverse luchtkwaliteitsonderzoeken uitgevoerd. In het kader van dit bestemmingsplan is in de zomer van 2014 opnieuw luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd.

De rapportage van het luchtkwaliteitsonderzoek⁸ is opgenomen als bijlage 4 bij deze toelichting. Aan de hand van berekeningen is aangetoond dat de luchtkwaliteit voor de maatgevende stoffen stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀) langs de wegen (ruimschoots) voldoet aan de grenswaarden. Derhalve leidt het aspect luchtkwaliteit niet tot belemmeringen voor de ontwikkelingen in dit plan.

9.5 Milieuzonering

9.5.1 Kader

Voor het behoud en de verbetering van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving is een juiste afstemming tussen de verschillende voorkomende functies wonen noodzakelijk. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van een milieuzonering die uitgaat van richtinggevende afstanden tussen hinderlijke functies (in de vorm van gevaar, geluid, geur, stof) en gevoelige functies. In de brochure "Bedrijven en Milieuzonering" van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) (versie 2009) zijn deze richtafstanden opgenomen. Van deze richtafstanden kan gemotiveerd worden afgeweken.

9.5.2 Onderzoek

Hieronder wordt ingegaan op de bedrijven in en in de omgeving van het bestemmingsplangebied.

Drinkwatersuppletiestation Oasen

Op het grote bedrijfskavel in de zuidwesthoek van De Blauwe Zoom (buiten het onderhavige plangebied gelegen) is een drinkwatersuppletiestation van Oasen aanwezig. Aangezien het totale pompvermogen van het station 166,5 KW is, is de bijbehorende milieucategorie 2. De richtafstand tussen een categorie 2-bedrijf tot aan gevoelige bestemmingen, zoals woningen, bedraagt 30 meter. Omdat aan de oostzijde van het suppletiestation een woongebied wordt gerealiseerd, is het niet wenselijk dat een nog hogere milieucategorie (en dus een grotere richtafstand) mogelijk wordt gemaakt. De richtafstand van 30 meter moet in acht worden genomen bij de invulling van het naastgelegen woongebied.

Individuele bedrijven in het lint Buitendams

In de volgende tabel worden de bedrijven aangeduid die aan de Buitendams gesitueerd zijn.

⁸ KuiperCompagnons, *Onderzoek luchtkwaliteit – bestemmingsplan De Blauwe Zoom – Woongebied*, 21 juli 2014

Adres	Bedrijfsnaam	Milieu-categorie	Specifieke regeling in het vigerende bestemmingsplan "Hardinxveld-Giessendam Noordwest"
Buitendams 473	Automobielbedrijf De Rover	3.1	Functieaanduiding 'garagebedrijf' waar een categorie 3.1-bedrijf is toegestaan.
Buitendams 466	Rijwielhandel A. de Bruin	Tot 2	Functieaanduiding 'detailhandel' en 'bedrijfswooning'
Buitendams 434	Onbekend	Tot 2	Geen.
Buitendams 419a	Fa. J. de Mik bestratingen en grondverzet	Tot 2	Geen.
Buitendams 403a	Klijn verhuur machines	Tot 2	Functieaanduiding 'opslag', dat tevens (buiten)opslag mogelijk maakt.
Buitendams 396a	Onbekend	Tot 2	Functieaanduiding 'specifieke vorm van detailhandel – woninginrichting'.
Buitendams 410	Mondial Vlot Verhuizingen	Tot 2	Ligt binnen het plangebied van het onderhavige bestemmingsplan en heeft daarin geen specifieke functieaanduidingen. De richtafstand van 30 meter moet in acht worden genomen bij de invulling van het naastgelegen woongebied.
Buitendams 373 – 377	Gebr. Timmer houtbouw en zonwering	3.1.	Functieaanduiding 'timmerbedrijf', waar een categorie 3.1-bedrijf is toegestaan, en 'bedrijfswooning'.

Daarnaast is er in de directe nabijheid van het bestemmingsplangebied een aantal bedrijven gevestigd waarbij milieuzonering in acht moet worden genomen. Te noemen vallen een autobedrijf en een drukkerij aan het begin van de Buitendams (nabij de A15); het gedeelte dat buiten het bestemmingsplan is gelegen. Deze bedrijven hebben een redelijk hoge milieucategorie, waarbij er bestaande woningen zijn gelegen binnen de richtafstanden. Hier is echter sprake van een bestaande situatie die vaker voorkomt in het lint Buitendams.

Ook zijn er op het nabijgelegen niet-gezoneerde bedrijventerrein in Sliedrecht enkele grotere bedrijven aanwezig (tot milieucategorie 4.1.). De richtafstanden van deze bedrijven reiken geen van allen tot in het bestemmingsplangebied en werpen derhalve geen belemmeringen op.

Nieuwe ontwikkelingen in het plan

Op drie locaties in het plan zijn nieuwe ontwikkelingen voorzien. Het betreft een (al dan niet zelfstandige) horecafunctie in of ten zuiden van de sporthal 'Appelgaard' op het adres Bellefleur 1. Op de verbeelding is deze locatie aangeduid met de functieaanduiding 'horeca'. Daarnaast is voorzien in de uitbreiding van een kerkgebouw op het adres Buitendams 384. Hierna is beschreven of deze functies vanuit het oogpunten van Bedrijven en milieuzonering belemmeringen kunnen opleveren naar hun omgeving.

Horecafunctie ten zuiden van de sporthal 'Appelgaard'

Op dit moment is nog niet bekend of op deze locatie een zelfstandige horecafunctie komt of dat deze horecafunctie ten dienste staat van de sporthal. Vanuit de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' heeft een kantine en een zelfstandige horecafunctie een richtafstand van 10 m tot gevoelige functies. De meest nabij gelegen woningen aan de Jonathan zijn op een afstand van ruim 20 meter van deze nieuwe horecafunctie gelegen. Dit betekent dat de realisatie van de nieuwe horecafunctie vanuit bedrijven en milieuzonering geen belemmeringen oplevert.

Uitbreiding kerkgebouw Buitendams 384

De uitbreiding van de kerk vindt plaats op de genoemde locatie op het adres Buitendams 384. Op grond van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' heeft een kerk een richtafstand van 30 meter tot gevoelige functies.

Rondom deze locatie zijn verschillende functies aanwezig zoals bedrijven en scholen. Langs het Buitendams is lintbebouwing aanwezig. Deze woningen behoren, juist vanwege de ligging in de directe omgeving van deze andere functies, tot het omgevingstype gemengd gebied. Omdat er daarnaast geen sprake is van een ruimtelijke scheiding tussen deze woningen en de kerk kan het gebied worden gekenmerkt als gemengd gebied. Bij de woningen die tot het gemengd gebied behoren wordt met één afstandsstap afgeweken van de richtafstanden, waardoor deze richtafstand 10 meter bedraagt. Binnen deze richtafstand is de bestemming "Woongebied" gelegen ten oosten van deze locatie. Op basis van een principeverkaveling blijkt dat de nieuwe woningen op een afstand van 10 meter of groter vanaf de grens van de maatschappelijke bestemming zijn gelegen waarin de uitbreiding van de kerk wordt mogelijk gemaakt. Dit betekent dat de realisatie van de nieuwe horecafunctie vanuit bedrijven en milieuzonering geen belemmeringen oplevert.

9.5.3 Conclusie

De bestaande bedrijven in het lint Buitendams en het drinkwatersuppletiestation van Oasen leiden in beginsel niet tot belemmeringen in het woongebied. Bij de uitwerking moet per woongebied rekening worden gehouden met de geldende richtafstanden van 30 meter.

Buiten het bestemmingsplangebied zijn tevens enkele bedrijven gelegen. De richtafstanden van deze bedrijven reiken echter niet tot in het te ontwikkelen deel van het bestemmingsplangebied.

De voorgenomen uitbreiding van de kerk op het aders Buitendams 384 leidt niet tot belemmeringen omdat binnen de richtafstand (uitgaande van gemengd gebied) geen nieuwe woningen zijn voorzien. De realisatie van een kantine of zelfstandige horecafunctie ten zuiden van de sporthal 'Appelgaard' leidt eveneens niet tot belemmeringen.

9.6 Externe veiligheid

9.6.1 Kader

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 bestaande situaties wordt het niveau van 10^{-5} per jaar als grenswaarde gehanteerd, 10^{-6} per jaar geldt als richtwaarde. Voor nieuwe situaties geldt een grenswaarde van 10^{-6} per jaar. Een richtwaarde is daarbij niet van toepassing.

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 een bepaalde omvang 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 bestuurlijk te worden verantwoord.

Besluit externe veiligheid inrichtingen

Op 27 mei 2004 is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) in werking getreden. Het Bevi legt veiligheidsnormen op aan overheden die besluiten nemen over bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het gaat daarbij om bijvoorbeeld chemische fabrieken, LPG-tankstations en spoorwegemplacementen waar goederentreinen met gevaarlijke stoffen rangeren. Deze 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 verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen met externe veiligheid rekening te houden. Dit betekent bijvoorbeeld dat woningen op een bepaalde afstand moeten staan van een bedrijf dat werkt met gevaarlijke stoffen.

Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen over wegen, water en spoor

Per 1 april 2015 is het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) in werking getreden. In het Bevt staan regels voor de ruimtelijke inrichting rond wegen, waterwegen en spoorwegen met vervoer van gevaarlijke stoffen.

Het Bevt hanteert een vaste grens van 200 meter, vanaf de buitenrand van de transportroute, waarbuiten in principe geen beperkingen hoeven te worden gesteld aan het ruimtegebruik. Buiten de 200 meter is een verantwoording niet noodzakelijk. Wel geldt dat bij ruimtelijke ontwikkelingen die nieuwe kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten mogelijk maken buiten de 200 m dient in de toelichting aandacht moet worden gegeven aan de aspecten bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid voor zover het binnen het invloedsgebied van de transportroute is gelegen.

Ten aanzien van de verantwoordingsplicht groepsrisico wordt, net als bij het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), onderscheid gemaakt tussen een volledige verantwoording en een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Een volledige verantwoording kan bovendien achterwege blijven indien kan worden aangetoond dat:

- a. het groepsrisico, niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico, of;
- b. het groepsrisico, gelet op de redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen, met niet meer dan 10% toeneemt en;
- c. de oriëntatiewaarde, gelet op de dichtheid van personen, niet wordt overschreden.
- d. Indien sprake is van een volledige verantwoording dienen maatregelen ter beperking van het GR, alternatieve ruimtelijke ontwikkelingen met een lager GR en mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van de omvang van een calamiteit te worden overwogen. Een beperkte verantwoording houdt wel rekening met de effecten van een calamiteit en vindt alleen plaats als het plangebied binnen het invloedsgebied (effectgebied) van transportassen is gelegen.

In het Bevt zijn tevens plasbrandaandachtsgebieden benoemd voor transportroutes. Een PAG is een zone, waarbinnen een aanvullende verantwoording noodzakelijk is met betrekking tot het al dan niet nemen maatregelen om de effecten van een plasbrand te beperken en de zelfredzaamheid van personen.

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 Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Daarmee zijn 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 of 5 meter, afhankelijk van de werkdruk. Voor deze strook geldt een bouwverbod en een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden.

Net als bij het Bevi worden de risicoafstanden en rekenmethodiek die volgen uit het Bevb opgenomen in een regeling, de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb).

9.6.2 Onderzoek

In het kader van dit bestemmingsplan is onderzoek⁹ uitgevoerd naar de externe veiligheidssituatie in het plangebied. De geprojecteerde nieuwbouw van de woningen ligt binnen het invloedsgebied van de volgende risicobronnen:

- Rijksweg A15;
- de Betuweroute;
- aardgastransportleiding W-528-01.

De resultaten van de externe veiligheidsonderzoeksrapportage, welke als bijlage 5 bij deze toelichting is opgenomen, zijn weergegeven in deze paragraaf.

Rijksweg A15

In de wijziging van de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen van 22 december 2009 is vastgesteld dat de A15 ter hoogte van het plangebied een veiligheidszone van 46 meter heeft. Het plangebied is niet in deze zone gelegen. Daarmee zijn er geen saneringssituaties binnen het plangebied. Langs de route is tevens een plasbrandaandachtsgebied (PAG) van 30 meter aangewezen. Omdat de veiligheidszone groter dan 30 meter is en het regime van de veiligheidszone strikter, geldt in principe geen doorwerking vanuit het PAG.

Het invloedsgebied van de A15 is afhankelijk van de gevaarlijke stoffen die worden vervoerd over deze transportas. De Veiligheidsregio heeft als maximaal invloedsgebied van een toxische damp 750 meter afgegeven. Het invloedsgebied van LPG (brandbare gassen) is 230 meter op grond van het advies van de Veiligheidsregio. Omdat de nieuwe woonbebouwing in een toename van het groepsrisico zal resulteren is een verantwoording noodzakelijk. Voor de verantwoording wordt verwezen naar het verantwoordingsdocument in bijlage 6.

Betuweroute

Voor de Betuweroute is in het Tracébesluit (26-11-1996; artikel 20) een veiligheidsafstand van 30 meter aan beide zijde van het spoor aangegeven. Binnen deze veiligheidsafstand mogen geen kwetsbare objecten gerealiseerd worden. Het plangebied is niet in de zone gelegen. Bij de Betuweroute ligt het groepsrisico in zowel de huidige- als de plansituatie boven de oriëntatiewaarde. De geprojecteerde ontwikkeling zorgt ook voor een toename van het groepsrisico ten opzichte van de huidige situatie. Een verantwoording van het groepsrisico is gegeven in bijlage 6.

Aardgastransportleiding W-528-01

Ten noorden van het plangebied (buiten het plangebied) is een hogedrukaardgasleiding gelegen met een druk van 40 bar en een diameter van 12 inch. De leidingexploitant is de Gasunie. De leiding heeft geen PR 10⁻⁶ contour en er geldt een belemmeringsstrook van 5 meter. Beide zones zijn niet gelegen binnen het plangebied. Het invloedsgebied van de leiding is 140 meter en overlapt het noordelijk gedeelte van het plangebied. Vanuit het Besluit externe veiligheid buisleidingen is voor elk bestemmingsplan dat (beperkt) kwetsbare bestemmingen mogelijk maakt binnen het invloedsgebied een verantwoording noodzakelijk.

⁹ Oranjewoud, *Risicobeschouwing externe veiligheid Bestemmingsplan 'De Blauwe Zoom - woongebied' Hardinxveld-Giessendam - kwalitatieve en kwantitatieve risicobeschouwing van de aanwezige bronnen*, projectnummer 233205, februari 2011

Overige bronnen

Naast de genoemde bronnen is er ook een aantal inrichtingen waar gevaarlijke stoffen worden opgeslagen en is een waterweg in de omgeving van het plangebied gelegen. Al deze bronnen vormen geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

9.6.3 Conclusie

Plaatsgebonden risicocontouren vormen geen belemmeringen voor het plangebied. Het groepsrisico vanwege de aardgastransportleiding ter hoogte van het plangebied neemt licht toe maar blijft onder de oriëntatiewaarde. Wel is groepsrisicoverantwoording verplicht omdat binnen het invloedsgebied een nieuw ruimtelijk besluit genomen wordt. Voor zowel de A15 als de Betuweroute is verantwoording van het groepsrisico vanuit de circulaire Risiconormering vervoer van gevaarlijke stoffen noodzakelijk. Deze verantwoording is in overleg met onder meer de Veiligheidsregio opgesteld en in bijlage 6 opgenomen.

9.7 Overige belemmeringen

Inleidend

Naast de hiervoor beschreven milieuaspecten kunnen er nog andere belemmeringen in of nabij het plangebied aanwezig zijn die van invloed kunnen zijn op de planvorming. Het gaat bijvoorbeeld om de aanwezigheid van straalpaden, planologisch relevante kabels en leidingen (zoals waterleidingen of rioleringsleidingen), beschermingszones en dergelijke.

Onderzoek

Hoogspanningsleiding

Aan de zuidwestzijde van het plangebied loopt in noord-zuidrichting een hoogspanningslijn van 380 kV. In de Gezondheids Effect Screening van 12 juli 2004 is gekeken naar het risico van leukemie bij kinderen als gevolg van blootstelling aan elektromagnetische velden rond hoogspanningslijnen. De GES-score van De Blauwe Zoom is "goed". De verbinding is voorzien van de dubbelbestemming "Leiding – Hoogspanning".

Riool(pers)leiding

Onder de centrale singel, de oost-westverbinding in het nieuwe woongebied, is een nieuwe rioolpersleiding gerealiseerd. Ter plaatse van het tracé is, met een breedte van 2 meter ter weerszijden van de hartlijn van de leiding, een dubbelbestemming "Leiding - Riool" opgenomen. Hier geldt een beschermende regeling ten behoeve van het veiligstellen van de belangen van de leiding.

Conclusie

Voor de recent aangelegde rioolpersleiding is een dubbelbestemming opgenomen. Voor het overige zijn er geen belemmeringen in of nabij het plangebied aanwezig, waartoe een regeling dient te worden opgenomen in het bestemmingsplan.

9.8 Duurzaamheid

9.8.1 Kader

Nationaal klimaatbeleid

Teneinde de Kyotodoelstellingen te realiseren, is landelijk klimaatbeleid geformuleerd. De korte termijn doelstelling voor Nederland is de uitstoot van de belangrijkste broeikasgassen in de periode van 2008 - 2012 met 6% terug te dringen ten opzichte van 1990. Op de lange termijn wil de overheid de overgang naar een duurzame energiehuishouding bereiken (een aandeel van twintig procent duurzame energie in 2020) en verdere beperking van de CO₂-uitstoot realiseren (30% in 2020 ten opzichte van 1990). Dit is verwoord in het vierde Nationaal Milieubeleidsplan (NMP4).

De Nederlandse overheid wil de helft van de nodige emissiereductie behalen met binnenlandse maatregelen en de andere helft uit het buitenland met behulp van de flexibele instrumenten uit het Kyoto-protocol.

Duurzaam bouwen

Duurzaam bouwen staat voor het ontwikkelen en beheren van de gebouwde omgeving met respect voor mens en milieu zodat kan worden voorzien in de behoefte van de huidige generatie zonder dat voor toekomstige generaties de mogelijkheid wordt ontnomen om ook in hun behoeften te kunnen voorzien. Duurzaam bouwen is daarmee onderdeel van de kwaliteit van de gebouwde omgeving.

9.8.2 Onderzoek en conclusie

Bij de ontwikkeling van De Blauwe Zoom is duurzaamheid een belangrijk aandachtspunt. Om te onderzoeken op welke wijze de duurzaamheid zo goed mogelijk vormgegeven kan worden, is een toets¹⁰ uitgevoerd over de wijze waarop duurzaamheid al in de planvorming is opgenomen en waar mogelijk kansen liggen voor optimalisatie. Uit de toets kan het volgende worden geconcludeerd:

Bij de ontwikkeling van De Blauwe Zoom is aan duurzaamheid via enkele thema's al aandacht geschonken. Vooral water, energie en ecologie/groen zijn in de planvorming (bijvoorbeeld bij de gemaakte proefverkaveling) meegenomen.

Uit een energieonderzoek (of energievisie) met betrekking tot het te ontwikkelen gebied is gebleken dat de genoemde doelstellingen relevant en haalbaar zijn. Voor het woongebied is een minimum EPL (energieprestatie op locatie) van 7,2 vastgelegd. Dit dient behaald te worden via een duurzame energievoorziening.

¹⁰ G3 Advies, *Duurzaamheid bij de ontwikkeling van De Blauwe Zoom, Gemeente Hardinxveld-Giessendam*, 20 juli 2010