

■ Gemeente Hardinxveld-Giessendam

■ Bestemmingsplan 'IJzergieterij'

■ Toelichting



Januari 2021



Gemeente  
Hardinxveld-Giessendam

## INHOUDSOPGAVE

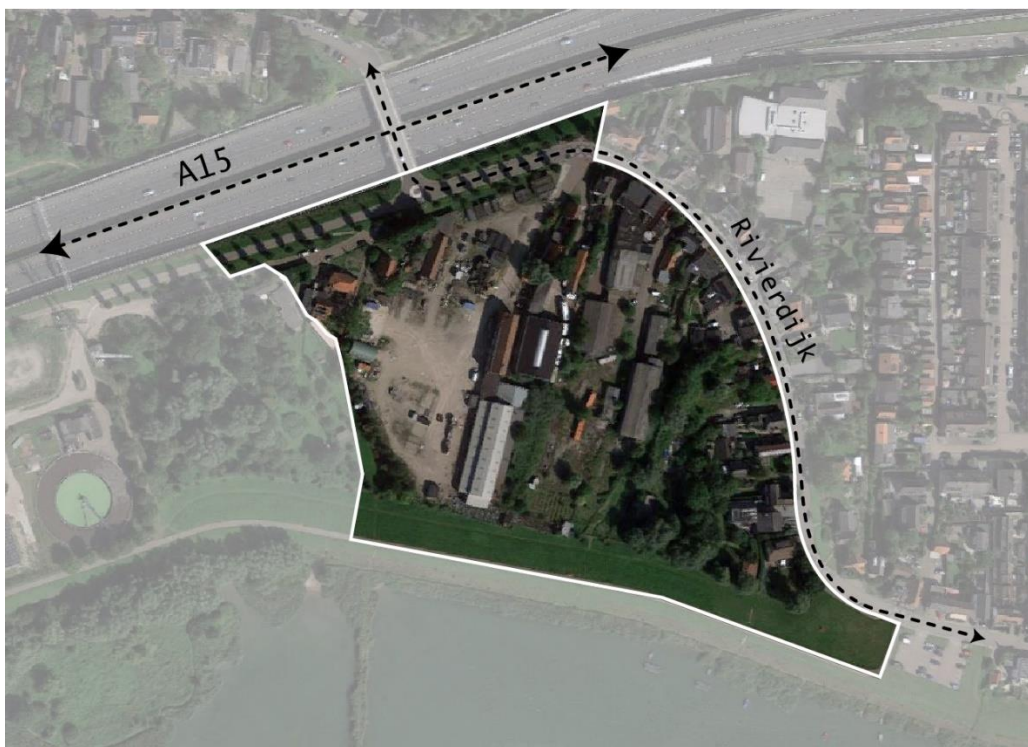
<b>1</b>	<b>INLEIDING</b> .....	<b>4</b>
	1.1 Aanleiding .....	4
	1.2 Ligging van het plangebied .....	4
	1.3 Vigerende plannen .....	4
	1.4 Leeswijzer .....	5
<b>2</b>	<b>GEBIEDSBESCHRIJVING</b> .....	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>PLANBESCHRIJVING</b> .....	<b>7</b>
	3.1 Algemeen .....	7
	3.2 Stedenbouwkundig programma van eisen .....	7
	3.3 Plansystematiek .....	9
<b>4.</b>	<b>BELEIDSKADER</b> .....	<b>11</b>
	4.1 Rijksbeleid .....	11
	4.2 Provinciaal beleid .....	11
	4.3 Regionaal beleid .....	16
	4.4 Gemeentelijk beleid .....	17
	4.5 Ruimtelijke structuur .....	21
<b>5</b>	<b>WATER</b> .....	<b>22</b>
	5.1 Inleiding .....	22
	5.2 Kader .....	22
	5.3 Onderzoek .....	24
	5.4 Conclusie .....	29
<b>6</b>	<b>ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE</b> .....	<b>30</b>
	6.1 Archeologie .....	30
	6.2 Cultuurhistorie .....	33
<b>7.</b>	<b>MILIEUASPECTEN</b> .....	<b>34</b>
	7.1 Vormvrije m.e.r.-beoordeling .....	34
	7.2 Akoestisch onderzoek .....	35
	7.3 Luchtkwaliteit .....	38
	7.4 Externe veiligheid .....	40
	7.5 Milieuhinder bedrijven .....	47
	7.6 Flora en Fauna .....	49
	7.7 Bodem .....	54
	7.8 Verkeer .....	58
	7.9 Duurzaamheid .....	60
	7.10 Overige belemmeringen .....	62
<b>8</b>	<b>JURIDISCHE OPZET</b> .....	<b>63</b>
	8.1 Inleiding .....	63
	8.2 Toelichting op de regels .....	63
<b>9</b>	<b>OVERLEG EN INSpraak</b> .....	<b>67</b>
	9.1 Overleg en inspraak .....	67
	9.2 Ontwerpfase .....	67
	9.3 Vaststellingsfase .....	67
<b>10</b>	<b>UITVOERBAARHEID</b> .....	<b>68</b>
	10.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid .....	68
	10.2 Financiële uitvoerbaarheid .....	68
	10.3 Handhavingsaspecten .....	68

## SEPARATE BIJLAGEN

- Bijlage 1:** Stedenbouwkundig Programma van Eisen, SpaceValue, 25 juni 2019
- Bijlage 2:** Quicksan flora en fauna, Ecoresult, 2 september 2020
- Bijlage 3:** Aanvullend vleermuisonderzoek, NWC, november 2017
- Bijlage 4:** Nader ecologisch onderzoek, Kingfischer natuurprojecten, 8 oktober 2020
- Bijlage 5:** Onderzoek stikstofdepositie, SWECO, 8 december 2020
- Bijlage 6:** Archeologisch onderzoek IDDS, 30 september 2013
- Bijlage 7:** Onderbouwing hogere waarden Wgh, KuiperCompagnons, 26 september 2018
- Bijlage 8:** Onderzoek externe Veiligheid, KuiperCompagnons, 1 september 2020
- Bijlage 9:** Actualiserend en nader bodemonderzoek, Grondslag BV, 14 april 2020
- Bijlage 10:** Verkeerskundig onderzoek, GraaffTraffic, 16 mei 2018
- Bijlage 11:** Actualisatie verkeerskundig onderzoek, GraaffTraffic, 1 september 2020
- Bijlage 12:** Aanmeldnotitie m.e.r., KuiperCompagnons, 8 december 2020
- Bijlage 13:** Waterhuishoudkundig plan, KPM Civiel, 29 oktober 2020
- Bijlage 14:** Explosievenrapportage, BeoBom, 13 maart 2020
- Bijlage 15:** Nota inspraak en overleg voorontwerpbestemmingsplan
- Bijlage 16:** Geuremissie RWZI, Waterschap Rivierenland, 1 mei 2017
- Bijlage 17:** Bezonningsstudie, DeZwarteHond, 1 september 2020
- Bijlage 18:** Second opinion archeologisch onderzoek, Vestigia, 4 september 2020
- Bijlage 19:** Advies omgevingsveiligheid, Veiligheidsregio ZHZ, 20 juli 2020
- Bijlage 20:** Nota van zienswijzen ontwerpbestemmingsplan



Afbeelding 1.1: ligging van het plangebied op grotere schaal



Afbeelding 1.2: ligging plangebied in relatie tot directe omgeving

## 1 INLEIDING

### 1.1 Aanleiding

De IJzergieterij is een (voormalige) bedrijfslocatie gelegen tussen de A15 en Beneden-Merwede. Het wordt momenteel nog deels gebruikt als bedrijventerrein, maar reeds lange tijd bestaat het voornemen om de locatie te transformeren tot een woongebied. In de structuurvisie van de gemeente Hardinxveld-Giessendam wordt de IJzergieterij aangemerkt als potentiële woningbouwlocatie. De Rivierdijk en oever van de Beneden-Merwede ter plaatse worden genoemd als kansrijk om meer recreatieve voorzieningen mogelijk te maken.

Na het opstellen van de nota met randvoorwaarden is in 2016 gestart met het opstellen van een ontwikkelplan. Dit ontwikkelplan heeft geleid tot een Stedenbouwkundig Programma van Eisen (SPvE) voor de locatie. Dit SPvE vormt de basis voor het voorliggende bestemmingsplan dat de ontwikkeling van het nieuwe woongebied in juridisch-planologische zin mogelijk maakt.

Naast de nieuwe woonwijk, omvat het bestemmingsplan ook de bestaande woningen tussen de IJzergieterij en de Rivierdijk. Voor de gronden ten westen van de voormalige bedrijfslocatie – met een aantal woonarken – wordt een separaat bestemmingsplan opgesteld.

### 1.2 Ligging van het plangebied

Het voorliggende plangebied is aan de zuidoostzijde van Hardinxveld-Giessendam gelegen, vrijwel direct grenzend aan de Beneden-Merwede. Het plangebied wordt aan de noord(west)zijde begrensd door de Rivierdijk met direct daarachter de A15. Aan de oostzijde wordt het plangebied begrensd door de percelen aan de Rivierdijk. Het gebied met een aantal drooggevallen woonarken, en daarachter de rioolwaterzuiveringsinstallatie, vormt de begrenzing aan de westzijde van het plangebied.

### 1.3 Vigerende plannen

Voor de in het bestemmingsplan begrepen gronden vigeert momenteel het bestemmingsplan 'Hardinxveld-Giessendam, bebouwd gebied', door de gemeenteraad vastgesteld op 30 maart 2017. Daarin is het plangebied voorzien van de bestemmingen 'Bedrijf - 2', 'Wonen' en 'Groen'. Tevens zijn de dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologische verwachting 8' en 'Waterstaat - Waterkering' opgenomen in het gebied.



Afbeelding 1.3: uitsnede vigerend bestemmingsplan



#### **1.4 Leeswijzer**

De toelichting van dit bestemmingsplan is opgebouwd uit 10 hoofdstukken. Na deze inleiding is in hoofdstuk 2 ingegaan op de context van het plangebied en de bestaande situatie. In hoofdstuk 3 wordt het plan beschreven aan de hand van het Stedenbouwkundig Programma van Eisen en wordt beschreven hoe specifieke aspecten zijn vertaald in de planregels. Hoofdstuk 4 geeft het relevante beleid op Rijks, provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau weer. De Hoofdstukken 5 t/m 7 gaan in op de onderzoeksaspecten water, archeologie en de verschillende milieuaspecten. In hoofdstuk 8 wordt de juridische opzet van het plan nader toegelicht. De hoofdstukken 9 en 10 gaan over de het proces en uitvoerbaarheid.

## 2 GEBIEDSBESCHRIJVING

### *Ruimtelijke context*

Hardinxveld-Giessendam is een gemeente in Zuid-Holland. De Rivierdijk die langs het plangebied loopt, sluit aan op de Peulenstraat-zuid. De Peulenstraat-zuid is onderdeel van het oude lint van Hardinxveld-Giessendam en vormt de route naar het nabijgelegen centrum.

Hoewel Hardinxveld-Giessendam aan de Beneden-Merwede is gelegen, zorgt de A15 voor een grote fysieke barrière. Het overgrote deel van het dorp ligt afgesloten van de rivier. Met de ontwikkeling van de IJzergieterij wil de gemeente Hardinxveld-Giessendam de sprong over de A15, naar de Merwede maken. Op deze manier wordt er een nieuwe verbinding tussen het dorp met de rivier gerealiseerd. De nieuwbouw sluit aan op de dijk, waarmee een Merwede-boulevard ontstaat die Hardinxveld-Giessendam een nieuw gezicht aan de rivier geeft.

### *Bestaande situatie*

Het plangebied ligt aan de rivier de Beneden-Merwede. Het gebied is deels in gebruik als bedrijventerrein en de bebouwing is sterk verouderd. De gronden waar de voormalige IJzergieterij stond zijn in eigendom van de ontwikkelaar en bedragen in totaal circa 2,7 hectare.

Het naast gelegen 'woonarken gebied' wordt niet meegenomen in dit bestemmingsplan. Voor dit gebied wordt een separaat bestemmingsplan opgesteld.

De bestaande woningen aan de Rivierdijk blijven behouden. Om een goed beeld te schetsen van de huidige en toekomstige situatie zijn deze woningen meegenomen in het bestemmingsplan, waarbij de geldende rechten uit bestemmingsplan "Hardinxveld-Giessendam – Bebouwd Gebied" zijn overgenomen.

### 3. PLANBESCHRIJVING

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste uitgangspunten voor voorliggend bestemmingsplan verwoord. De uitgangspunten volgen uit de analyse van het Stedenbouwkundig Programma van Eisen, opgesteld door SpaceValue, vastgesteld op 25 juni 2019.

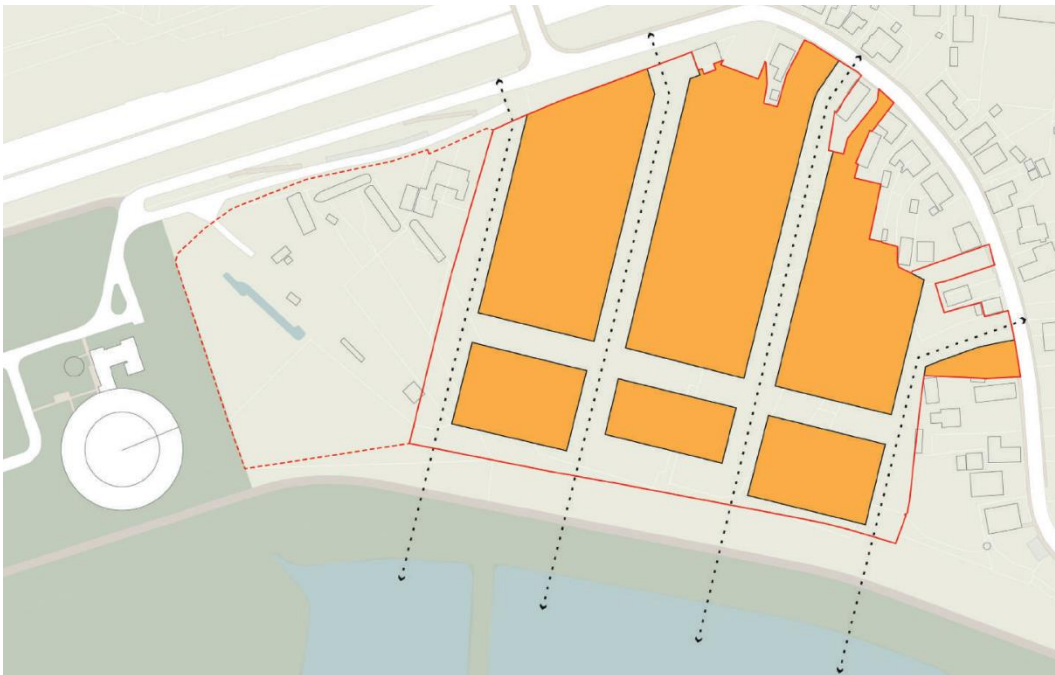
#### 3.1 Algemeen

Door de IJzergieterij te transformeren naar woongebied gaat het gebied een schakel vormen tussen het dorpscentrum van Hardinxveld-Giessendam en de Beneden-Merwede. Aan de zuidrand van de locatie wordt een waterfront ontwikkeld, met appartementengebouwen georiënteerd op de rivier. In het binnengebied wordt een compact stratenpatroon gemaakt wat haaks op de dijk ligt. Hierdoor krijgen ook de grondgebonden woningen een oriëntatie op het water. Elke woonstraat sluit aan op een centrale openbare ruimte op dijkniveau ('het podium'). Dit podium koppelt woningen en eventuele horeca in de plint van de appartementencomplexen aan de fietsroute over de dijk en trappen naar het water.

#### 3.2 Stedenbouwkundig programma van eisen

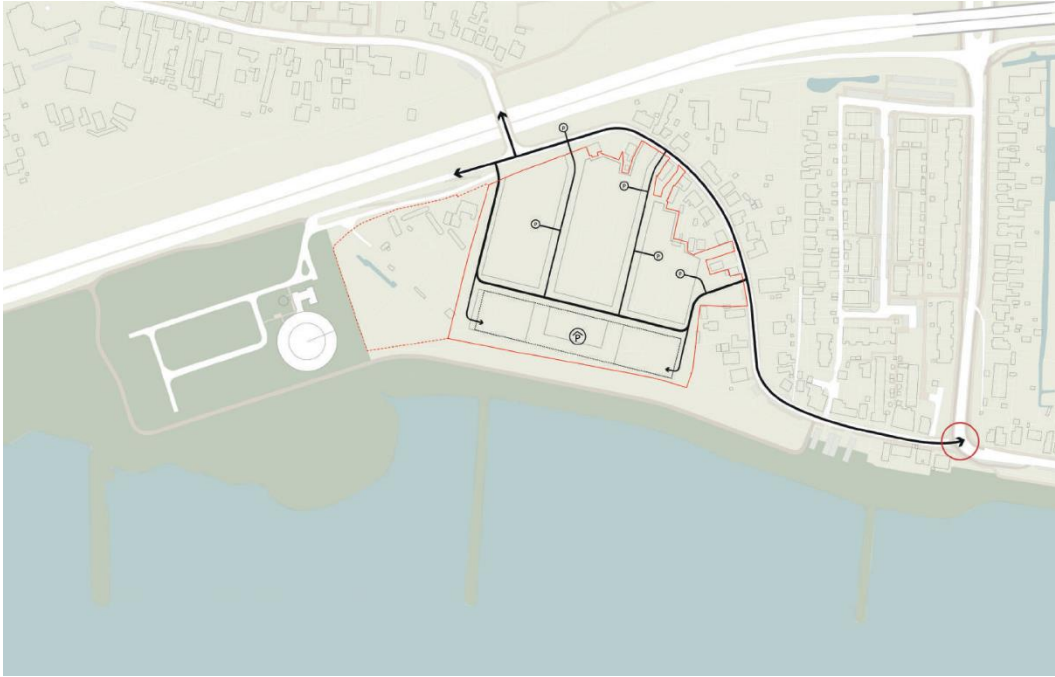
##### *Hoofdstructuur en bouwvelden*

Er worden drie 'bouwvelden' gemaakt van circa 46 meter diep. De tussenliggende straten hebben een profiel van circa 11,5 meter waarin de rijbaan, parkeren en loopstroken zijn opgenomen.



*Bouwvelden Bron: Spacevalue*





Hoofdropzet infrastructuur ten behoeve van auto en parkeren Bron: Spacevalue

### Infrastructuur

Voor de ontsluiting van het gebied worden de straten die haaks op de dijk staan gekoppeld door een straat achter de appartementen. Langs de west- en oostflanken wordt een parkeerlaag onder de appartementen ontsloten die deels openbaar toegankelijk is.

Het gebied wordt ontsloten via de Rivierdijk en de Peulenstraat-zuid. De Rivierdijk en Peulenstraat-zuid zijn erftoegangswegen c.q. wegen met een maximaal toegestane snelheid van 30 km/u. De wegen worden in twee richtingen bereden. De aansluitingen op de Rivierdijk aan de west- en de oostzijde worden aan de zuidzijde verbonden. Deze lus zorgt voor een ontlasting van het gedeelte Rivierdijk daar tussen.

De Rivierdijk en de Peulenstraat-zuid gaan richting het centrum van Hardinxveld-Giessendam en richting de A15. De bestaande aansluiting van de Rivierdijk met de Nieuweweg dient aangepast te worden om de toenemende verkeersbewegingen richting de A15 af te kunnen wikkelen. De uitgevoerde verkeersonderzoeken wijzen uit dat de Rivierdijk en Peulenstraat-zuid voldoende ruimte bieden voor de afwikkeling van het verkeer na aanleg van het plan de IJzergieterij.

Langzaam verkeer maakt ook gebruik van deze ontsluiting, gecombineerd met een netwerk van paden met verbindingen naar het water.

Parkeren wordt gerealiseerd in de vorm van parkeren op eigen terrein, langsparkeren in de woonstraten en een aantal parkeerkoffers tussen de woningen, in de bouwvelden die worden ontsloten vanuit de lussen.

### Water

Het uitgangspunt is dat het hemelwater binnen het plan- en projectgebied en afstromend hemelwater van de bestaande kavels ondergronds zal worden geborgen. In combinatie met de rioolleidingen voor hemelwater zorgt dit systeem voor voldoende berging in het gebied. De appartementen en het podium

liggen hoger dan de dijk, het hemelwater van de verharding op het podium wordt rechtstreeks geloosd op de rivier. Hierdoor wordt het binnendijkse gebied ontlast.

Het plangebied komt hoger te liggen dan de bestaande omgeving. Het terrein wordt in zijn geheel opgehoogd als saneringsmaatregel en om te voldoen aan de eisen die gelden in de nabijheid van de dijk. Het hemelwatersysteem wordt zo aangelegd dat overlast voor de laagste delen niet zal optreden. In de waterparagraaf wordt hier nader op ingegaan.

#### *Bouwhoogten*

Ter plaatse van de grondgebonden woningen is de maximale bouwhoogte 2 bouwlagen met een kap. Ter plaatse van noordwesthoek van het gebied is het mogelijk om een maximale bouwhoogte van 3 bouwlagen met een kap te realiseren. Aan de zuidrand hebben de appartementengebouwen een naar het 'podium' oplopende hoogte. De appartementengebouwen hebben een oplopende hoogte en verlopen van 3 bouwlagen naar maximaal 6 bouwlagen.

#### *Wonen*

In het plangebied zullen maximaal 150 woningen gerealiseerd worden. Dit zullen verschillende typologieën zijn, waarbij appartementen aan de dijk zijn gesitueerd en de eengezinswoningen (rijwoningen, twee-onder-een-kap, vrijstaand) in het binnengebied.

De rij- en hoekwoningen kennen verschillende prijscategorieën, van goedkoop tot middelduur. De twee-onder-een-kap en vrijstaande woningen liggen in de categorie duur. De appartementen variëren in oppervlak van circa 80 m<sup>2</sup> oppervlak tot 170 m<sup>2</sup> gebruiksoppervlakte, met grote penthouses van ca 250 m<sup>2</sup> in de toplaag. De prijsrange van de appartementen variëren van middelduur tot duur.

#### *Overige niet-woonfuncties*

Naast het woningbouwprogramma is er een ambitie om enkele publiekstoegankelijke functies te realiseren, zoals een horecavoorziening met terras of commerciële dienstverlening. Deze functies zullen worden toegevoegd in de plint van de appartementengebouwen. Daarnaast is de oever van de rivier interessant als mogelijke aanmeerplek voor de Waterbus en/of het voetveer.

#### *Parkeren*

Het parkeren vindt plaats op eigen terrein, in de straat en in een gebouwde parkeervoorziening onder de appartementen. Op het aspect parkeren wordt nader ingegaan in paragraaf 7.8.

### **3.3 Plansystematiek**

In hoofdstuk 8 wordt uitgebreid ingegaan op de juridische regeling. In deze paragraaf wordt kort ingegaan op de plansystematiek en wijze van bestemmen, voor zover deze een directe relatie heeft met het SPvE en de verkavelingsopzet.

#### *Bouvvelden met bouwstroken*

Het plan gaat uit van bestemmingsvlakken die aansluiten op de woonvelden uit het SPvE. Binnen de bestemmingsvlakken zijn woningen, maar ook groen, openbare ruimten, achterpaden en parkeervoorzieningen mogelijk. Hiermee vormt het bestemmingsplan een helder ruimtelijk kader waarin de hoofdstructuur is vastgelegd, maar waarin binnen de bestemming wonen een flexibele invulling mogelijk is.

Binnen de bestemming wonen zijn bouwstroken opgenomen. Binnen iedere strook is een aantal woningen opgenomen. Het type woningen staat niet vast. Alle vormen van grondgebonden woningen – vrijstaand, geschakeld, twee-aan-een-gebouwd en aaneen gebouwd – zijn toegestaan. De diepte van

de bouwstrook is circa 12 meter, waarmee ieder woningtype binnen het bouwvlak te realiseren is. Het vastleggen van het aantal woningen zorgt dat de opzet van het plan aansluit bij de verkaveling uit de bouwveldenkaart. Hierdoor wordt gewaarborgd dat de toekomstige situatie aansluit bij de akoestische en verkeerskundige berekeningen die zijn uitgevoerd. Deze berekeningen hebben betrekking op een groot aantal andere milieuonderzoeken, zoals naar luchtkwaliteit en stikstof. Door het opnemen van het maximaal aantal woningen wordt voorkomen dat een te grote wijziging in het plan leidt tot een andere milieukundige situatie. Met een afwijking zijn grotere wijzigingen wél toegestaan, op voorwaarde dat de milieukundige situatie opnieuw wordt bekeken.

#### *Woonbestemmingen*

In de opzet is uitgegaan van twee (nieuwe) woonbestemmingen: Wonen – 1 en Wonen – 2. Daarnaast wordt voor de bestaande woningen de bestemming ‘Wonen’ overgenomen uit het vigerende bestemmingsplan ‘Hardinxveld-Giessendam, bebouwd gebied’. Dit heeft te maken met de niveauverschillen in het plan. De grondgebonden woningen krijgen de bestemming Wonen – 1, waarbij een maximale bouwhoogte van 11,5 meter is gekoppeld aan het peil van het straatniveau. Hetzelfde peil geldt voor de bestaande woningen. In het noordwesten van het plangebied is binnen de bestemming Wonen – 1 een incidenteel appartementengebouw gepland, met een bouwhoogte van maximaal 14 meter. Voor de appartementen (maximale hoogte 21 meter) (Wonen – 2) is uitgegaan van een peil dat 1 meter boven de (huidige) kruin van de dijk ligt. Hiermee wordt de hoogte gekoppeld aan de hoogte van het podium en wordt voorkomen dat een toekomstige dijkverhoging het zicht op de Merwede ontnemt. De parkeerbak en de onderste laag van de appartementen op de buitenste hoeken van het complex bevinden zich daarmee onder het maaiveld; maar op hoogte van het maaiveld van Wonen – 1.

## 4. BELEIDSKADER

### 4.1 Rijksbeleid

Het Rijk heeft haar ruimtelijk beleid vastgelegd in de Structuurvisie Infrastructuur en Mobiliteit (SVIR) en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). De leidende gedachte van het rijksbeleid is ruimte maken voor groei en beweging, waarbij het Rijk zich vooral concentreert op decentralisatie. De verantwoordelijkheid wordt verplaatst van Rijksniveau naar provinciaal en gemeentelijk niveau. In het rijksbeleid (SVIR en Barro) worden dan ook geen specifieke uitspraken gedaan met betrekking tot het voorliggende projectgebied. Wel is in het Barro een zone opgenomen voor de MIRT A15, welke het plangebied raakt.

#### MIRT-Verkenning A15 Papendrecht-Gorinchem

In 2017 is een verkeersbrede studie gedaan naar de gehele A15 vanaf Rotterdam tot aan de Duitse grens. Het traject Papendrecht-Gorinchem kwam naar voren als traject met de meeste filekiemen. De weg kent hier nu al dagelijks vertragingen die naar verwachting in de toekomst nog veel groter worden. Door de hoge filedruk zijn er ook veel ongevallen. In de MIRT-Verkenning A15 Papendrecht-Gorinchem wordt een oplossing gezocht om de doorstroming en de verkeersveiligheid te verbeteren op de A15 ten westen van de aansluiting Sliedrecht-West tot en met de aansluiting Arkel, ten oosten van knooppunt Gorinchem.

Ten behoeve van de mogelijke maatregelen die volgen uit de MIRT-verkenning is ter hoogte van het plangebied aan beide zijden van de A15 een reserveringszone opgenomen. Dit reserveringsgebied geldt voor de mogelijke uitbreiding van een hoofdweg of delen daarvan. Dit zou kunnen betekenen dat de A15 in de toekomst dichterbij het plangebied komt te liggen. In de regels van dit bestemmingsplan is hiervoor een regeling getroffen.

### 4.2 Provinciaal beleid

#### Omgevingsbeleid Zuid-Holland

Op 1 april 2019 is de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening van de provincie Zuid-Holland in werking getreden. Het Omgevingsbeleid van Zuid-Holland omvat al het provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving. Het bestaat uit twee kaderstellende instrumenten: de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening.

Daarnaast zijn in het Omgevingsbeleid operationele doelstellingen opgenomen, zodat zichtbaar is hoe de provincie zelf invulling geeft aan de realisatie van haar beleid. Deze operationele doelstellingen maken onderdeel uit van verschillende uitvoeringsprogramma's en –plannen, zoals het programma Ruimte en het programma Mobiliteit.

Met het Omgevingsbeleid van Zuid-Holland streeft de provincie naar een optimale wisselwerking tussen gewenste ruimtelijke ontwikkelingen en een goede leefomgevingskwaliteit. Uit de provinciale opgaven worden samenhangende beleidskeuzes gemaakt, die doorwerken naar uitvoeringsprogramma's en naar regels in de verordening. De ruimtelijke hoofdstructuur maakt met een integraal kaartbeeld inzichtelijk hoe de strategische beleidskeuzes uit de Omgevingsvisie ruimtelijk samenkomen.

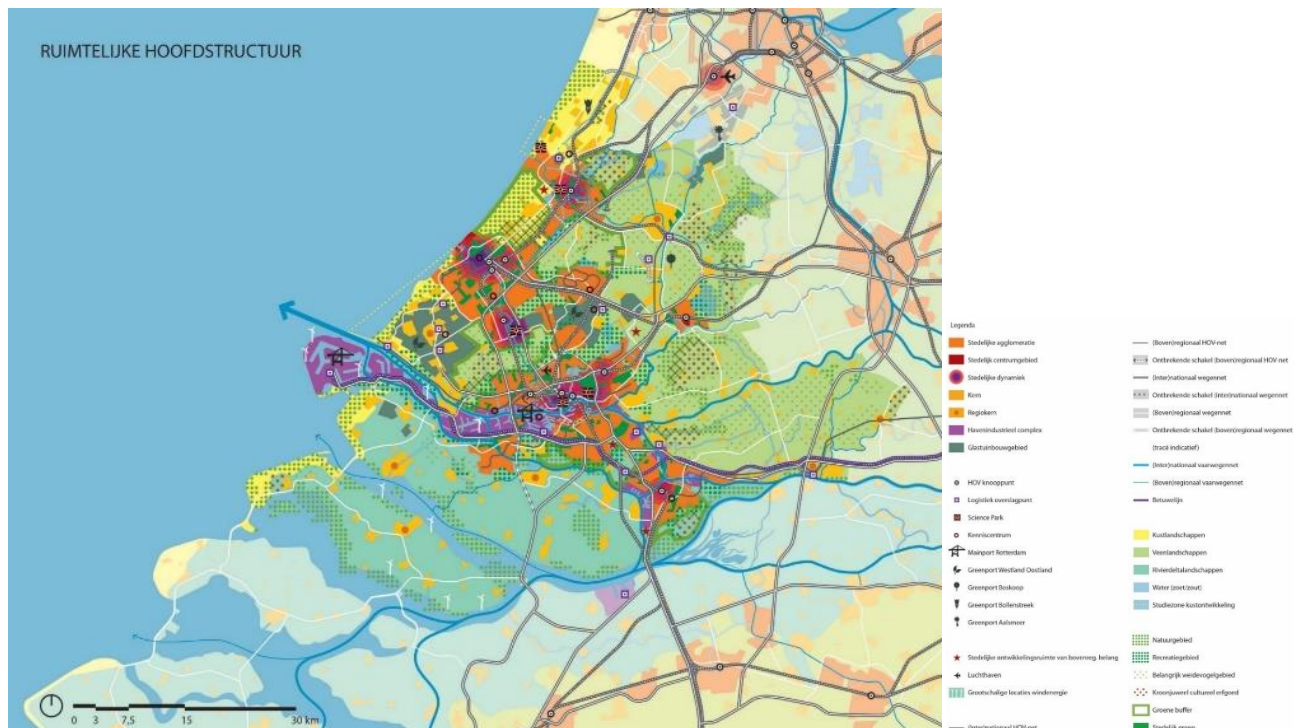
#### **Omgevingsvisie en Omgevingsverordening Zuid-Holland**

Door het samenvoegen van verschillende beleidsplannen voor de fysieke leefomgeving sorteert de provincie voor op de Omgevingswet. De Omgevingswet verplicht het Rijk, de provincies en gemeenten een omgevingsvisie te maken. De provinciale Omgevingsvisie bestaat uit de volgende onderdelen:

- Een beschrijving en kaartbeelden van de **ruimtelijke hoofdstructuur**;

- De ontwikkelrichting van het **omgevingsbeleid**: ambities en sturing
- Een beschrijving van de **omgevingskwaliteit** van Zuid-Holland, waaronder de provinciale inzet voor het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit;
- De samenhangende beleidskeuzes voor de fysieke leefomgeving.

### Ad. 1 Ruimtelijke hoofdstructuur



### Ad. 2 Omgevingsbeleid: ambities en sturing

De ambitie van de provincie is een slim, schoon en sterk Zuid-Holland. De provincie gaat uit van zes richtinggevendende ambities, waarbinnen een aantal opgaven zijn geformuleerd:

1. Naar een klimaatbestendige delta
2. Naar een nieuwe economie: the next level
3. Naar een levendige meerkernige metropool
4. Energievernieuwing
5. Best bereikbare provincie
6. Gezonde en aantrekkelijke leefomgeving

### Ad. 3 Omgevingskwaliteit

Centraal doel van het integrale omgevingsbeleid is het verbeteren van de omgevingskwaliteit. Onder 'omgevingskwaliteit' wordt verstaan: het geheel aan kwaliteiten die de waarde van de fysieke leefomgeving bepalen. Ofwel een samenvoeging van ruimtelijke kwaliteit (belevingswaarde, gebruikswaarde en toekomstwaarde) en milieukwaliteit (gezondheid en veiligheid).

De omgevingskwaliteit bestaat uit de unieke kwaliteiten van Zuid-Holland, het toepassen van de leefomgevingstoets (beleidscyclus en monitoring) en een nadere uitwerking van het provinciale beleid. Dit laatste gebeurt door middel van een 'kwaliteitskaart' en bijbehorende 'richtpunten ruimtelijke kwaliteit'.

### **Kwaliteitskaart, richtpunten en gebiedsprofielen**

De provincie geeft richting en ruimte aan een optimale wisselwerking tussen ruimtelijke ontwikkelingen en omgevingskwaliteit. In de gehele provincie, zowel in het stedelijk gebied als in het landelijk gebied, beoogt het kwaliteitsbeleid een 'ja, mits-beleid': ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk, met behoud of versterking van de ruimtelijke kwaliteit.

Het ruimtelijk kwaliteitsbeleid bestaat uit een viertal kwaliteitskaarten (de laag van de ondergrond, de laag van de cultuur- en natuurlandschappen, de laag van de stedelijke occupatie en de laag van de beleving), samengevat in één integrale kwaliteitskaart, bijbehorende richtpunten en een aantal bepalingen in de verordening. Ontwikkelingen moeten rekening houden met deze richtpunten. De kwaliteiten zijn uitgewerkt in de gebiedsprofielen.

Het plangebied is opgenomen in vier kwaliteitskaarten. In de laag van de ondergrond is het plangebied aangeduid als 'Rivierdeltacomplex – rivierklei/veen. Richtpunt is dat ontwikkelingen in het riviereengebied het verschil tussen komgronden en oeverwallen herkenbaar wordt gehouden. Voorgenomen ontwikkeling heeft hier geen invloed op.

In de laag van de cultuur- en natuurlandschappen is het plangebied aangeduid als 'Veen(weide)landschap'. Richtpunten in veenlandschappen zijn:

- Bewaren diversiteit aan verkavelingspatronen. Lengtesloten zijn beeldbepalend en worden behouden.
- Ontwikkelingen houden rekening met het behoud van kenmerkende landschapselementen.
- Ontwikkelingen dragen bij aan behoud van de maat en weidsheid van de poldereenheden.
- Nieuwe bebouwing en bouwwerken worden geplaatst binnen de bestaande structuren/ linten en niet in de veenweidepolders.
- Nieuwe agrarische bedrijven liggen aan bestaande ruilverkavelingslinten of op een zeer goed bereikbare locatie voor zwaar verkeer. Ze vormen visuele eilanden in het veenweidelandschap door stevige, passende beplanting en een ligging op ruime afstand van elkaar.

Daarnaast ligt er naast het plangebied een dijklint en een rivierdijk. Voor dijklinten gelden de volgende richtpunten:

- Linten blijven linten als onderscheidende bebouwingsvorm in het gebied.
- Linten behouden hun lineaire karakter, waarbij de achterzijde van de bebouwing een direct contact met het landschap heeft en de voorzijde aan de openbare weg of waterloop grenst.
- Bij nieuwe ontwikkelingen zijn de huidige korrel, profiel, transparantie en respect voor historische gaafheid van een lint richtinggevend.
- Bij grootschalige ontwikkelingen blijft het lint herkenbaar als bebouwingsvorm. Dit betekent dat op gepaste afstand van het lint gebouwd wordt, waarbij het landschap, het lint en de nieuwe ontwikkeling bepalend zijn voor deze afstand. Het lint behoudt zijn eigen gezicht.

En voor rivierdijken geldt:

- Behoud van maat en weidsheid van de poldereenheden. Eventuele nieuwe bebouwing en bouwwerken worden geplaatst binnen het bestaande dijklint en niet in de veenweidepolders.
- Behouden van de doorzichten vanaf de dijk op het achterliggende landschap.
- Ontwikkelingen dragen bij aan behoud of herstel van de openbaarheid van oevers.

Het stedenbouwkundig plan sluit voor zover mogelijk aan bij de kenmerkende landschapselementen uit het veenlandschap. Er wordt geen nieuwe bebouwing of bouwwerken in een veenweidepolder gebouwd. Daarnaast blijft het naastgelegen lint in takt en wordt hier zoveel mogelijk op aangesloten. Met openingen in de bebouwing wordt het doorzicht vanaf de dijk op het achterliggende landschap behouden.



In de laag van de stedelijk occupatie is het plangebied aangeduid als 'Steden en dorpen' en als 'Stads- en dorpsrand'. Relevante richtpunten voor voorgenomen ontwikkeling zijn:

- Ontwikkelingen dragen bij aan de karakteristieke kenmerken/identiteit van stad, kern of dorp.
- Hoogteaccenten (waaronder hoogbouw) vallen zoveel mogelijk samen met centra (zwaartepunten) en interactiemilieus in de stedelijke structuur.
- Daar waar hoogbouw niet samenvalt met "zwaartepunten" in de stedelijke structuur geeft een beeldkwaliteitsparagraaf inzicht in de effecten, invloed en aanvaardbaarheid van hoogbouw op de (wijde) omgeving.
- Ontwikkelingen dragen bij aan versterking van de stedelijke groen- en waterstructuur.
- Een nieuwe uitbreidingswijk bouwt voort op het bestaande stads- en dorpsgebied en versterkt de overgangskwaliteit van de stadsrand.
- De hoogte van de bebouwing is gezien de ligging van de locatie en bestaande hoogte in de omgeving legitiem. Het pand wordt ingepast in de bestaande stedenbouwkundige structuur.
- Ontwikkelingen aan de stads- of dorpsrand dragen bij aan het realiseren van een rand met passende overgangskwaliteit (front, contact of overlap).

De hoogteaccenten in het plan zijn zorgvuldig gekozen en er is een beeldkwaliteitsplan opgesteld welke inzicht geeft in de effecten, invloed en aanvaardbaarheid. De ontwikkeling draagt bij aan de overgangskwaliteit van de stadsrand door de verbinding tussen de dijk en de rest van Hardinxveld-Giessendam te versterken.

In de laag van de beleving is de groenstrook op de dijk opgenomen als 'Natuurgebied'. De provincie richt zich hier op het behouden of herstellen van de wezenlijke natuurkenmerken en waarden van een gebied. Toegankelijkheid en gebruik moeten in evenwicht zijn met de ecologische draagkracht ter plaatse. Tevens is de Rivierdijk ten noorden van het plangebied aangeduid als 'Fiets- en wandelroute'. Hier wordt toegezien op het voorkomen van (nieuwe) obstakels en omwegen in het recreatief netwerk. Recreatieve voorzieningen worden zoveel mogelijk gekoppeld aan recreatieknooppunten in het recreatieve netwerk. Waar mogelijk wordt gebruik gemaakt van het cultuurhistorisch erfgoed of andere recreatief interessante locaties.

#### *Ad. 4 Beleidskeuzes*

De provincie heeft 12 provinciale opgaven gedefinieerd, die elk bestaan uit samenhangende beleidskeuzes. Deze beleidskeuzes werken door naar uitvoeringsprogramma's en regels in de verordening. Hieronder zijn de voor het plangebied relevante opgaven uiteengezet.

##### Gezondheid en veiligheid

Zorgen voor een gezonde en veilige leefomgeving en het beperken van hinder.

##### Ruimte en verstedelijking

Zorgen voor een zorgvuldig ruimtegebruik en een compact, samenhangend en kwalitatief hoogwaardig bebouwd gebied.

##### Bodem en ondergrond

Zorgen voor een duurzaam, veilig en efficiënt gebruik van bodem en ondergrond.

##### Energievoorziening

Bevorderen van een betrouwbare, duurzame en efficiënte energievoorziening met een minimale uitstoot van broeikasgassen.

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de ontwikkeling van een gezonde en veilige leefomgeving en zorgvuldig ruimtegebruik. De diverse relevante milieuaspecten worden in hoofdstuk 7 verder

uiteengezet en afgewogen. Voorgenomen ontwikkeling draagt dus bij aan sommige provinciale opgaven en vormt geen belemmering voor de andere provinciale opgaven.

### **Programma Ruimte**

Het Programma ruimte is parallel aan de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening opgesteld. Het Programma ruimte bevat een nadere invulling en operationalisering van ruimtelijk relevante onderdelen van de Omgevingsvisie. Het is enerzijds een beleidsdocument, namelijk uitwerking van de beleidsbeslissingen, en anderzijds gericht op uitvoering. Het document is toegespitst op de thema's Bebouwde ruimte en mobiliteit, Landschap, groen en erfgoed en Water, bodem en energie. Ten aanzien van het voorliggende plangebied worden geen specifieke uitspraken gedaan in het Programma Ruimte.

### **Conclusie**

De ontwikkeling van de IJzergieterij past binnen het provinciale beleid. Het beleid van de provincie Zuid-Holland vormt zodoende geen belemmering voor de ontwikkeling.

### **Nieuwe Ladder voor Duurzame Verstedelijking**

Op 1 juli 2017 is de Nieuwe Ladder voor Duurzame Verstedelijking in werking getreden (artikel 3.1.6 lid twee Bro). De nieuwe Ladder is ten opzichte van de voorgaande Ladder vereenvoudigd. De drie treden zijn komen te vervallen en er is een nieuwe bepaling toegevoegd. De Laddertoets geldt alleen voor plannen die een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maken. Onder een nieuwe stedelijke ontwikkeling wordt verstaan: 'ruimtelijke ontwikkeling van een woongebied of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'.

Toetsing aan de nieuwe Ladder houdt in dat een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt een beschrijving bevat van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Indien een bestemmingsplan wijzigingsbevoegdheden of uitwerkingsplichten bevat, kan bij het moederplan worden bepaald dat de Laddertoets zich niet richt op de toelichting bij het moederplan, maar op de toelichting bij het wijzigings- of uitwerkingsplan.



Afbeelding 3.1: uitsnede Programma Ruimte (Kaart 1).

*Behoefte*

De beoogde ontwikkeling maakt de realisatie van maximaal 150 woningen mogelijk. De realisatie van 150 woningen is regionaal afgestemd. De provincie is akkoord dat het plan in het woningbouwprogramma "categorie 1" komt. Daarmee wordt voorzien in de behoefte.

*Bestaand stedelijk gebied*

De beoogde ontwikkeling is gelegen in bestaand stedelijk gebied (bebouwde ruimte). Hierdoor voldoet de ontwikkeling aan de eis zoals gesteld door de ladder voor duurzame verstedelijking.

**4.3 Regionaal beleid*****Beleid Waterschap Rivierenland***

In de brochure "Partners in Water" is het beleid van het waterschap Rivierenland verwoord. De brochure gaat in op de inhoud van de watertoets en behandelt de volgende thema's:

- Waterneutraal inrichten;
- Schoon inrichten;
- Veilig inrichten;
- Bijzondere wateren en voorzieningen.

Ten aanzien van het thema Waterneutraal inrichten wordt ingegaan op de benodigde waterberging bij verschillende projecten. Voor projecten tot 1.500 m<sup>2</sup> aan extra verharding mag de compensatie via een waterbergingsbank worden gerealiseerd. Als dat niet mogelijk is of als de verharding met meer dan 1.500 m<sup>2</sup> toeneemt of als de ontwikkeling is gelegen buiten stedelijk gebied, zoals in voorliggend plan, dan moet de benodigde waterberging in principe binnen het plangebied worden gerealiseerd.

Het Waterschap heeft het beleid en beheer van de primaire en van de regionale waterkeringen vastgelegd in het 'Waterbeheerplan 2016 – 2021'. Het beleid bevat onder meer beschermingszones voor regionale waterkeringen.

In de waterparagraaf (hoofdstuk 5) wordt inhoudelijk op het thema water ingegaan.

***Groeiagenda Drechtsteden***

Voor krachtige, economische groei in de Drechtsteden blijft de regio stevig inzetten op een goede bereikbaarheid, goed wonen en werken. Daarom is door de colleges en het Drechtstedenbestuur de 'Groeiagenda 2030': Goed leven in de Drechtsteden opgesteld. In totaal willen de Drechtsteden doorgroeien naar een gebied van meer dan 300.000 inwoners, met 30.000 nieuwe banen en 25.000 nieuwe woningen. Hiermee wil de regio zorgen voor een goed leven in de Drechtsteden en een bijdrage leveren aan een sterker Nederland. Daarnaast heeft de Regio Drechtsteden-Gorinchem onlangs een Regio Deal ontvangen. De Regio Deal van 22,5 miljoen euro is bedoeld om onder andere het onderwijs beter aan te laten sluiten op de arbeidsmarkt in het gebied. Maar ook is de Regio Deal-subsidie voor verbetering van oevers, woningbouw en om bedrijven te laten innoveren.

In de groeiagenda zijn een aantal concrete thema's benoemd waar de komende jaren kansen en mogelijkheden voor economische groei. Een daarvan is het creëren van 'goed wonen': de regio wil doorgroeien naar meer dan 300.000 inwoners met een evenwichtige verdeling in woonsegmenten, duurzame, gezonde woongebieden, benutting van unieke gebiedskwaliteiten, de transformatie van kwetsbare wijken, interactiemilieus in de binnenstad en een compleet voorzieningenaanbod.

Met de ontwikkeling van woongebied 'De IJzergieterij' wordt ruimte geboden aan nieuwe de regionale groeiopgave, met aandacht voor de bestaande gebiedskwaliteit en duurzaamheid. Hiermee wordt bijgedragen aan het vergroten van het kwalitatief woningaanbod in de Drechtsteden.

### **Regionale woonvisie**

Met de Drechtstedelijke Groeiagenda 2030 wil de regio naar een integrale aanpak van wonen, werken, recreëren, onderwijs en bereikbaarheid. De 'Woonvisie 2017 – 2031' beoogt hieraan een inspirerende en uitnodigende bijdrage te leveren.

De woonvisie beschrijft dat de gunstige ligging, goede bereikbaarheid, de hoge concentratie MKB en de aanwezigheid van een aantal internationale spelers in de maritieme sector, de Drechtsteden tot een interessant werkgebied maken met een goede uitgangspositie voor toekomstige economische ontwikkeling. Ondanks deze hoge potentie worden deze kwaliteiten nog niet altijd voldoende benut. De WOZ-waarde van bestaande woningen is laag. Kwalitatief hoogwaardige woningbouwlocaties langs het water of nabij stedelijke voorzieningen komen nog onvoldoende tot ontwikkeling. Huishoudens met een hoger inkomen, die wel in de Drechtsteden zouden willen wonen, kiezen hierdoor eerder voor andere regio's. Sociaaleconomisch blijven de Drechtsteden achter. De agglomeratiekracht wordt onvoldoende benut. De eerdergenoemde goede bereikbaarheid staat onder druk als gevolg van de toename van het verkeer met name op de A15, de A16 en de N3.

In de woonvisie zijn 20 kernpunten opgenomen. Hiermee willen de Drechtsteden zich positioneren als 'de Drechtsteden voor Rotterdam', en een kwalitatief hoog woningaanbod realiseren voor een doelgroep die in een duurder segment, goed bereikbaar, met meer ruimte en met moderne stedelijke voorzieningen in of direct bij Dordrecht, een traditioneel Hollandse stad, wil wonen.

De kernpunten richten zich onder andere op een groei van het aantal huishoudens en woningen en het zoeken naar locaties/mogelijkheden om de plancapaciteit te verhogen. Uit de woningbehoefte tabel blijkt dat er met name behoefte is aan koopwoningen in het duurdere segment, om zo een meer evenwicht samengestelde bevolking te realiseren. Daarnaast is er behoefte aan meer groen- en blauw- stedelijk, dorps en landelijk wonen. Met de ontwikkeling van de IJzergieterij wordt ingespeeld op de regionale groeiopgave. Er worden met name woningen gerealiseerd in een groen stedelijk woonklimaat.

## **4.4 Gemeentelijk beleid**

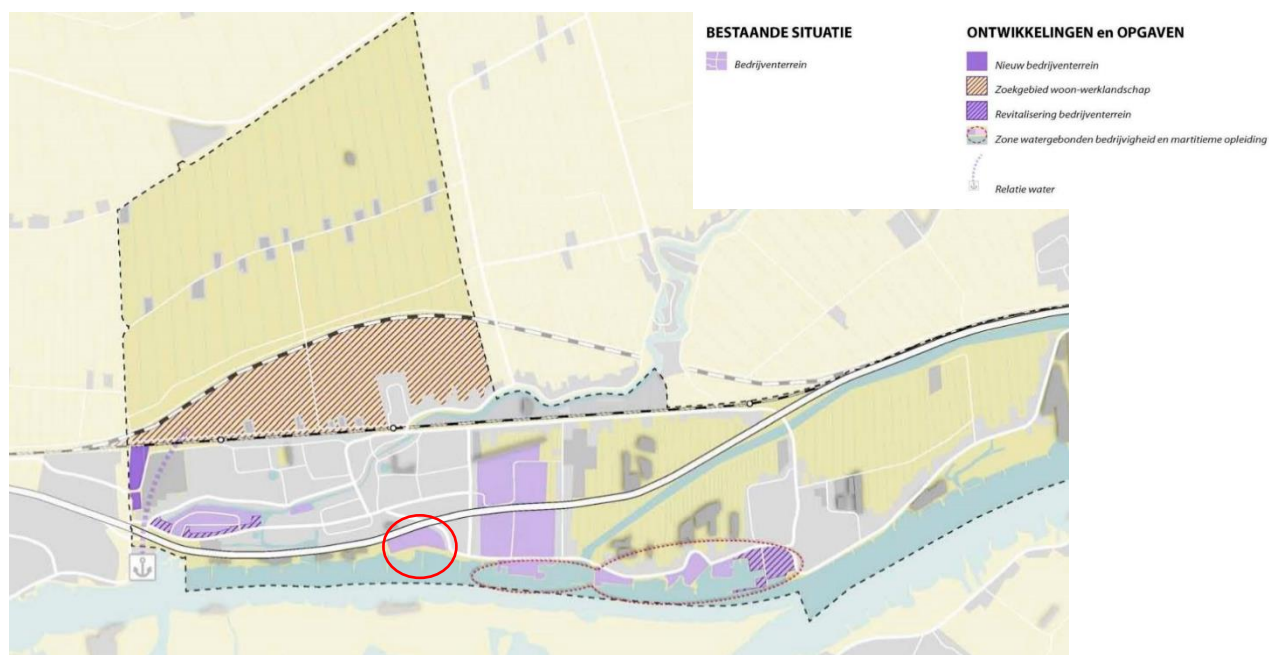
### **Structuurvisie Hardinxveld-Giessendam 2030**

De gemeentelijke structuurvisie, die op 19 februari 2015 is vastgesteld, is een ruimtelijke ontwikkelingsvisie met een richtinggevend en programmatisch karakter die integrale keuzes bevat voor de hoofdlijnen van beleid voor de komende periode. De structuurvisie bouwt voort op de Visie Hardinxveld-Giessendam, die op 22 maart 2012 na een zeer interactief traject met de bevolking is vastgesteld. De structuurvisie vertaalt deze visie naar de ruimtelijke ontwikkeling van Hardinxveld-Giessendam. De structuurvisie, die vooruitkijkt tot 2030, is eveneens een integraal document en heeft als doel om de verschillende belangen, bijvoorbeeld tussen landschap, woningbouw, maatschappelijke voorzieningen en werkgelegenheid zorgvuldig af te wegen. De structuurvisie biedt een kader waarin aanspraken op de ruimte kunnen worden afgestemd en gecombineerd. Deze structuurvisie is vooral gericht op behoud en verbetering van de bestaande ruimtelijke en sociale kwaliteiten. Daarnaast is de structuurvisie gericht op het versterken en behouden van de leefbaarheid.

In de structuurvisie wordt gestuurd op ruimtelijke structuren: waar gebeurt wat, op welke manier, op welk moment en waarom? De structuurvisie is bedoeld om voor de langere termijn ruimtelijke samenhang tot stand te brengen en bezit daarom een zekere mate van globaliteit en abstractie. Het

vormt de basis voor het toekomstig beleid; ter uitwerking van de structuurvisie kunnen gebiedsvisies, masterplannen en bestemmingsplannen worden opgesteld en concrete (plan)ontwikkelingen in gang worden gezet.

Op de woningmarkt van Hardinxveld-Giessendam is sprake van een beperkte doorstroming. Op 27 juni 2019 heeft de raad de Lokale paragraaf Wonen vastgesteld. Eén van de belangrijke speerpunten hierin is het behouden van jongeren. Dit is van belang voor de leefbaarheid in de kernen, voor de kenmerkende sociale cohesie van Hardinxveld-Giessendam en voor het behoud van werkgelegenheid. Om de doorstroming op de woningmarkt te bevorderen, zet de gemeente waar mogelijk en gewenst in op herstructurering van bestaande wijken. Naast de grote uitbreidingslocaties komen er met regelmaat (inbreidings)locaties vrij, bijvoorbeeld door het uitplaatsen van hinderlijke bedrijvigheid. In en rond het centrum van Hardinxveld-Giessendam liggen een aantal locaties die aantrekkelijk zijn om te wonen, maar nu nog worden bezet door milieuhinderlijke bedrijven. Deze bedrijven passen niet meer in een woongebied. Ze veroorzaken overlast door de bedrijfsactiviteiten of het vrachtverkeer of ze ondervinden zelf hinder doordat uitbreidingsmogelijkheden ontbreken. Waar mogelijk werkt de gemeente mee aan deze verplaatsingen waarbij op de vrijgekomen locaties woningbouw kan worden mogelijk gemaakt. De gemeente houdt een deel van haar plancapaciteit beschikbaar voor deze kwalitatieve verbeteringen. Het gebied van de IJzergieterij is zo'n locatie.



Afbeelding 3.2: uitsnede deelkaart 'Werken' uit de Structuurvisie Hardinxveld-Giessendam 2030 (het globale plangebied is rood omcirkeld).

In de structuurvisie wordt het gebied van de IJzergieterij aangewezen als herstructureringsgebied. In de visie wordt geconstateerd dat er opvallend weinig woonbebouwing in Hardinxveld-Giessendam een relatie heeft met de rivier. De locatie IJzergieterij wordt genoemd als kansrijke locatie om opnieuw een relatie te maken tussen het woongebied van Hardinxveld-Giessendam en de Merwede. Als er in het stedelijk gebied van de gemeente een plek is voor hoogbouw, dan is het op de voorliggende locatie.

Hoogbouw sluit aan op de grote schaal van de rivier, de snelweg en de gebouwen van de scheepswerven. De locatie heeft wat betreft de ligging ten opzichte van de A15 geen onoplosbare randvoorwaarden en een perfecte oriëntatie op het zuiden en het landschap. Daarbij zal zeker aandacht moeten zijn voor de milieugevolgen van de rioolwaterzuivering, en veiligheidsaspecten rond de

Merwede. In de berekening van de woningbouw capaciteit wordt er uitgegaan van 150 woningen die in het gebied gerealiseerd kunnen worden.

In bovenstaande afbeelding is de ontwikkellocatie aangeduid. Volgens de Visie 2030 is het gebied aangewezen als zoekgebied voor een woon-werklandschap. Hiermee sorteert de gemeente voor op de ontwikkeling van het voorliggende gebied.

### **Verkeersbeleid**

In 2012 is het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoerplan (GVVP) vastgesteld. Het doel van dit plan is het vastleggen van het beleid op het gebied van verkeer en vervoer in de gemeente Hardinxveld-Giessendam voor de periode 2012 tot 2022, dat aansluit bij de ambities en speerpunten die de gemeente heeft, maar tevens past binnen de kaders die hogere overheden in hun beleid stellen. Deelaspecten van het beleidsterrein verkeer en vervoer en raakvlakken met andere beleidsterreinen worden in dit plan bij elkaar gebracht, wat resulteert in een integrale visie op verkeer- en vervoerbeleid in de gemeente Hardinxveld-Giessendam. Om uitvoering te geven aan het opgestelde gemeentelijke beleid wordt het plan vergezeld van een uitvoeringsprogramma met daarin maatregelen en projecten.

Voor de ontsluiting van het gebied worden de straten die haaks op de dijk staan gekoppeld door een straat achter de appartementen. Langs de west- en oostflanken wordt een parkeerlaag onder de appartementen ontsloten die deels openbaar toegankelijk is. Het verkeer wikkelt zich af via de Peulenstraat-zuid en de Rivierdijk richting het centrum en de A15. De bestaande aansluiting van de Rivierdijk met de Nieuweweg dient aangepast te worden om de toenemende verkeersbewegingen af te kunnen wikkelen. Uit onderzoek blijkt dat vanwege de toename van verkeer er maatregelen moeten worden genomen om te zorgen voor een vlotte en veilige afwikkeling van het verkeer, met name voor de kwetsbare verkeersdeelnemers (fietsers en voetgangers). Belangrijke aandachtspunten hierbij zijn de aansluiting van de Rivierdijk met de Nieuweweg en de inrichting van de Rivierdijk ter plaatse van de locatie IJzergieterij. Een optie is bijvoorbeeld een aanpassing van de kruising van de Rivierdijk met de Nieuweweg door middel van het aanbrengen van een zogenaamd 'middeneiland'.

Parkeren wordt gerealiseerd door middel van langsparkeren in de woonstraten en een aantal parkeerkoffers in de bouwvelden die worden ontsloten vanuit de lussen. Langzaam verkeer maakt ook gebruik van deze ontsluiting, gecombineerd met een netwerk van paden met verbindingen naar het water.

Voor een veilige en herkenbare weginrichting is het belangrijk dat alle wegen zoveel mogelijk worden ingericht conform de Essentiële HerkenbaarheidsKenmerken (EHK). Volgens de principes van Duurzaam Veilig moet een weggebruiker bijna als vanzelf het gewenste gedrag op een bepaald type weg vertonen. De EHK maken de wegcategorieën voor de weggebruiker beter herkenbaar.

### **Groenbeleidsplan**

Het groenbeleidsplan vormt de basis voor het gemeentelijk groenbeleid op de langere termijn. In het plan zijn randvoorwaarden en uitgangspunten geformuleerd die dienst kunnen doen als toetsingskader waar het gaat om belangenafwegingen tussen het groen enerzijds en andere aspecten anderzijds. Het plan is richtinggevend en heeft een vergelijkbare status als andere gemeentelijke beleidsplannen. Ten aanzien van het voorliggende plangebied worden geen specifieke uitspraken gedaan.

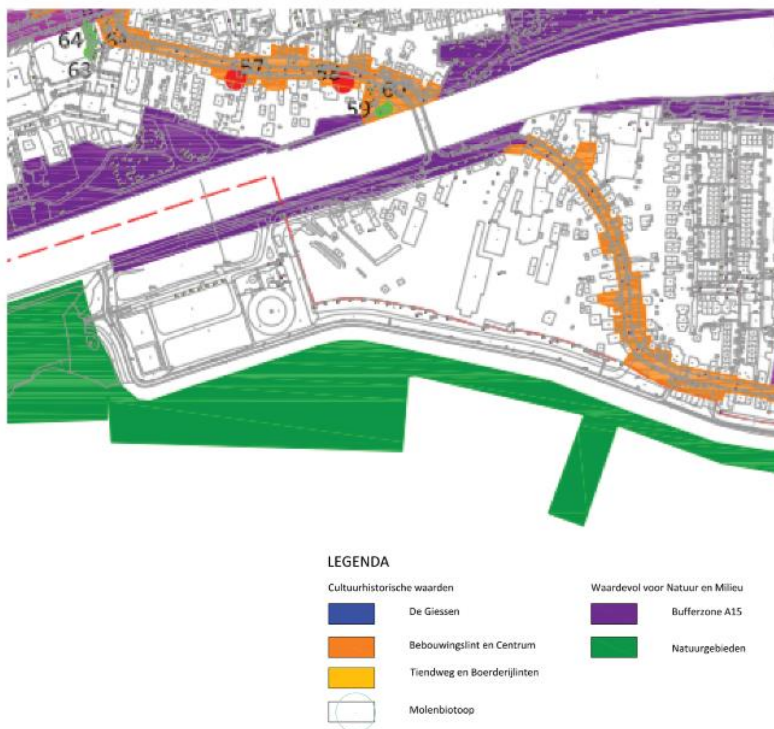
Voor het plangebied zijn in het Groenbeleidsplan geen concrete uitgangspunten opgenomen.



### **Bomenbeleidsplan en Groene Kaart**

Het bomenbeleidsplan (en de daarbij behorende Groene Kaart) vormt een uitwerking van het Groenbeleidsplan en geeft invulling aan de wens om de bomenverordening te vereenvoudigen. Op de Groene Kaart zijn de bomen die zich binnen de belangrijkste boomstructuren van de gemeente bevinden en bomen met een bijzondere status opgenomen. De laatstgenoemde bomen staan op de lijst waardevolle bomen.

Voor het plangebied zijn in het Bomenbeleidsplan en op de Groene Kaart geen concrete uitgangspunten opgenomen.



Afbeelding 3.3: uitsnede Groene Kaart

In het plangebied zijn geen waardevolle bomen of houtopstanden aanwezig. Het bomenbeleidsplan vormt geen belemmering voor het voorliggende plan.

### **Stedelijk Waterplan**

In 2003 hebben gemeente en waterschap een stedelijk waterplan voor Hardinxveld-Giessendam opgesteld. Na vaststelling van het waterplan in 2003 zijn diverse projecten gestart. Deze projecten zijn inmiddels allemaal afgerond. In 2010 en 2011 hebben de gemeente en het waterschap het waterplan geëvalueerd, en zijn tot de conclusie gekomen dat de doelen uit het plan zijn behaald.

Het voorliggende bestemmingsplan biedt voldoende ruimte om behorende maatregelen uit te voeren. Bovendien wordt voorzien in voldoende mogelijkheden voor waterberging (zie waterparagraaf).

## 4.5 Ruimtelijke structuur

### *Ontstaansgeschiedenis*

De gemeente Hardinxveld-Giessendam maakt deel uit van de Alblasserwaard. De authentieke structuur van het landschap is vaak rechtstreeks te herleiden tot de periode van de Middeleeuwse veenontginningen. Het slagenlandschap van de Alblasserwaard, dat zich manifesteert als een open en weidse polder, werd en wordt nog steeds voornamelijk gebruikt als agrarisch productiegebied in de vorm van veenweiden. Het gebied heeft daarom in cultuurhistorisch opzicht een grote waarde.

Hardinxveld en Giessendam behoren tot de oudste ontginningscentra van de Alblasserwaard. Vanuit de oeverwal aan de benedenloop van het veenriviertje de Buiten-Giessen zijn in noordwestelijke richting de afwateringssloten gegraven. Aangenomen wordt dat het gebied rond Hardinxveld-Giessendam al in 1270 geheel is ontgonnen.

Archeologische vondsten op de oevers van de Buiten-Giessen geven aan dat de eerste intensieve bewoning al plaatsvond in de 11<sup>e</sup> eeuw. Deze bewoning heeft zich ontwikkeld langs de (Buiten-)Giessen en heeft geleid tot de karakteristieke lintbebouwing op de oeverwallen: een reeks boerderijen die het ontgonnen land aan de achterzijde gebruikten voor agrarische productie. In de loop de eeuwen is de ruimte tussen de boerderijen en de Buiten-Giessen ingevuld met bebouwing.

Door inklinking van de polders en verzanding van de rivier ontstond de noodzaak om het ontgonnen land te beschermen tegen overstromingen bij hoogtij. De rivier de Merwede werd bedijkt en in de Giessen werd een dam aangelegd om Giessendam buiten de getijden van de rivier te houden: Giessendam was een feit.

Hardinxveld-Giessendam maakt deel uit van een langs de rivier gelegen ‘verstedelingsreeks’ vanaf Gorinchem tot aan Rotterdam. De ontwikkeling van deze ‘bandstad’ kan gerelateerd worden aan de aanleg van de infrastructuur aan het eind van de 19<sup>e</sup> en in de loop van de 20<sup>e</sup> eeuw. De belangrijke economische aders zijn de spoorlijn, de auto(snel)wegen en de Merwede. De kernen hebben zich vanaf hun ontstaan in de 13<sup>e</sup> eeuw tot de 20<sup>e</sup> eeuw nauwelijks ontwikkeld. Er heeft voornamelijk verdichting plaatsgevonden in de lintbebouwing.

De industrialisatie en de mobiliteitstoename hebben Hardinxveld en Giessendam in de 20e eeuw explosief doen groeien. De kernen van Giessendam en Neder-Hardinxveld zijn aan elkaar gegroeid, terwijl Boven-Hardinxveld een kleine afzonderlijke kern is gebleven. In 1957 zijn de gemeenten samengevoegd tot de gemeente Hardinxveld-Giessendam. De historische ontwikkeling is nog steeds goed waarneembaar en bepaalt in grote mate het karakter van de gemeente.

Hardinxveld-Giessendam heeft zich in de laatste decennia van de 20ste eeuw voornamelijk in westelijke richting uitgebreid met de woonwijken West I en II en De Blauwe Zoom. Het gebied rond de IJzergieterij wordt gedomineerd door de Merwede, langs de rivier is veel watergerelateerde bedrijvigheid te vinden.

## 5 WATER

### 5.1 Inleiding

Op grond van de “Handreiking Watertoets 2; samenwerken aan water in ruimtelijke plannen” alsmede artikel 3.1.1. van het Besluit ruimtelijke ordening dient bij het opstellen van bestemmingsplannen in een vroegtijdig stadium overleg plaats te vinden met de betrokken waterbeheerder. Daarnaast worden initiatiefnemers van ruimtelijke ontwikkelingen verplicht “een beschrijving van de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding” (3.1.6. eerste lid, sub b Besluit ruimtelijke ordening) op te nemen in de toelichting van bestemmingsplannen. Dat betekent dat elk plan moet worden voorzien van een zogenoemde “waterparagraaf”, die tenminste de volgende elementen bevat:

- een omschrijving van de te verwachten effecten van de ruimtelijke ingreep op de waterkeringszorg en de waterhuishouding. Het inundatierisico en de consequenties voor de waterkwantiteit, de waterkwaliteit en de riolering worden behandeld; een beschrijving van de wijze waarop de initiatiefnemer het wateradvies van de waterbeheerder(s) heeft verwerkt. Indien wordt afgeweken van het wateradvies dient daarvoor een motivering te worden opgenomen;
- een beschrijving van de wijze waarop het wateradvies vertaald wordt naar de regels en de verbeelding geometrische plaatsbepaling.

### 5.2 Kader

#### ***Europees en rijksbeleid***

##### *Nationaal Waterplan*

De waterplannen geven het landelijke, respectievelijk regionale (strategische) waterbeleid weer. Voor het rijk is dit vastgelegd in het Nationaal Waterplan (NWP). Het NWP geeft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid. Het Nationaal Waterplan 2016-2021 is de opvolger van het Nationaal Waterplan 2009-2015 en vervangt dit plan én de partiële herzieningen hiervan. Het NWP is op 10 december 2015 door de minister van Infrastructuur en Milieu en de staatssecretaris van Economische Zaken vastgesteld.

Op basis van de Waterwet is het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten tevens een structuurvisie. Het NWP is zelfbindend voor het Rijk. Het Rijk is in Nederland verantwoordelijk voor het hoofd- watersysteem. In het Nationaal Waterplan legt het Rijk onder meer de strategische doelen voor het waterbeheer vast.

Het kabinet speelt proactief in op de verwachte klimaatveranderingen op lange termijn, om overstromingen te voorkomen. Binnen de planperiode gaan realistische maatregelen in uitvoering die een antwoord bieden op de opgaven voor de korte termijn en voldoende mogelijkheden openlaten om op langere termijn verdere stappen te zetten. Het kabinet sluit daarmee aan bij de resultaten van het Deltaprogramma. Met deze handelwijze is Nederland koploper en toonaangevend voorbeeld in de wereld. Met dit Nationaal Waterplan voldoet Nederland aan de Europese eisen die voortvloeien uit de Kaderrichtlijn Water (KRW), de Richtlijn Overstromingsrisico's (ROR) en de Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRM).

Vanuit de verantwoordelijkheid voor het watersysteem verankert het Rijk de volgende principes:

1. integraal waterbeheer: het kabinet houdt vast aan een integrale aanpak van de wateropgaven, door opgaven op het gebied van waterkwantiteit (waterveiligheid en wateroverlast), waterkwaliteit en gebruik van (zoet)water in natte en droge situaties in samenhang te beschouwen;

2. afwenteling voorkomen: het kabinet wil voorkomen dat waterkwantiteits- en waterkwaliteitsproblemen worden afgewenteld in de ruimte en de tijd, zoals het afwentelen van bovenstrooms veroorzaakte waterkwaliteitsproblemen op benedenstrooms gelegen wateren. Om afwenteling te voorkomen, maken beheerders onderling afspraken over acceptabele hoeveelheden en de kwaliteit van het te ontvangen water. Om afwenteling te voorkomen gelden ook de tritsen vasthouden-bergen-afvoeren en schoonhouden-scheiden-schoonmaken, deze verantwoordelijkheid geldt tevens voor de toekomstige perceeleigenaren;
3. ruimte en water verbinden: bij de aanpak van wateropgaven en de uitvoering van maatregelen vindt vooraf afstemming plaats met de andere relevante ruimtelijke opgaven en maatregelen in het gebied. Het doel is dat de scope, programmering en financiering zo veel mogelijk op elkaar aansluiten of elkaar versterken. Met deze aanpak is het vaak mogelijk het waterbeheer te verbeteren en tegelijk de economie en de leefomgeving te versterken tegen lagere kosten.

### **Waterwet**

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 Kaderrichtlijn Water (KRW) te implementeren en geeft ruimte voor implementatie van toekomstige Europese richtlijnen.

De waterschappen hebben een 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 m<sup>3</sup>/jaar. Gemeenten hebben verdergaande taken en bevoegdheden in het kader van de zorgplicht voor het inzamelen van afvalwater in de riolering en voor hemelwater en grondwater.

### **Waterbeheer 21<sup>e</sup> eeuw (WB21)**

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

### *Provinciaal beleid*

Op 29 juni 2016 is het Regionaal waterplan Zuid-Holland 2016-2021 in werking getreden. Het plan is een herziening van het Provinciaal Waterplan Zuid-Holland 2010-2015. Op grond van artikel 4.8 Waterwet dient het waterplan eens in de zes jaar door Provinciale Staten te worden herzien.

Het Hoofdlijnenakkoord 2015 – 2019 van het college van Gedeputeerde Staten schetst de ambitie om beleid zo veel mogelijk integraal vorm te geven en te anticiperen op de visie die ten grondslag ligt aan de Omgevingswet. Specifiek voor het regionale waterbeleid is hieraan voldaan met de Visie Ruimte en Mobiliteit (VRM) en de Voortgangsnota Europese Kaderrichtlijn Water. Dit maakt een volledig nieuw regionaal waterplan overbodig.

Het planherzieningsbesluit bevat geen nieuw beleid. Het verwijst naar de diverse vastgestelde beleidsdocumenten waarin het waterbeleid inmiddels geactualiseerd is opgenomen. Verder benoemt het besluit op welke onderdelen het beleid van het Provinciaal waterplan Zuid-Holland 2010 - 2015 van kracht blijft. Het Regionaal waterplan Zuid-Holland 2016-2021 bestaat uit de Visie Ruimte en Mobiliteit, de Voortgangsnota Europese Kaderrichtlijn Water 2015 en het provinciaal Waterplan Zuid-Holland 2010-2015.

*Beleid waterbeheerder*

De waterbeheerder ter plaatse van het plangebied 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 november 2015 het Waterbeheerplan 2016-2021 vastgesteld. De doelen in de planperiode zijn onderverdeeld in drie thema's: waterveiligheid, watersysteem en waterketen. Waterveiligheid gaat over maatregelen aan dijken en het beheer hiervan. Tevens is het waterschap verantwoordelijk voor voldoende en schoon water in het gehele watersysteem. Er wordt gezorgd voor de aan- en afvoer van water, een goed waterpeil en goede grondwatercondities. Het derde thema hangt hier nauw mee samen, het zuiveren van het water in de waterketen.

Daarnaast is het doel dat in 2027 de KRW-doelstellingen voor de waterkwaliteit worden gehaald. Hiervoor is het nodig in de periode 2016 tot en met 2021 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.

*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 gestart. Deze projecten zijn inmiddels allemaal afgerond.

In 2010 en 2011 hebben gemeente en waterschap het waterplan geëvalueerd. De doelen uit het plan uit 2003 zijn behaald. Met het afronden van het waterplan is het niet zo dat hiermee de taken van gemeente en waterschap zijn afgerond. Op dit moment wordt gewerkt aan een verdere verbetering van de waterhuishouding op straat- en wijkniveau. Waterschap en gemeente hebben begin 2016 beiden extra geld beschikbaar gesteld om aanvullende maatregelen om wateroverlast te beperken en om de (water)systemen robuuster te maken en beter te laten functioneren.

**5.3 Onderzoek***Planlocatie*

De herontwikkelingslocatie is gelegen aan de zuidoostelijke zijde van Hardinxveld-Giessendam, aan de Merwede en was in het verleden een buitendijks gebied. Tegenwoordig is er een nieuwe dijk aangelegd tussen het plangebied en Merwede waardoor het terrein binnendijks is komen te liggen en rondom is omsloten door dijklichamen. Het plangebied bestaat momenteel uit oude bedrijfsbebouwing. Het maaiveld in het plangebied varieert tussen de 2.00 en 5.50m NAP (dijk). De gemiddelde hoogte bedraagt ca. 2.80m NAP waarbij de dijken hoger gelegen zijn. De laagstgelegen percelen rondom het plangebied liggen op ca. 2.45m NAP.

Het gehele gebied gelegen tussen de Rivierdijk en de nieuwe dijk van de Merwede wordt beschouwd als één hydrologisch geheel. Dit betekent dat niet alleen de bouwkavels maar ook de omliggende gronden meegenomen moeten worden bij het berekenen van de wateropgave. Al het regenwater dat er van deze gronden afstroomt moet binnen het plangebied geborgen worden. De woonarken worden hierin buiten beschouwing gelaten. Dit is namelijk een ander ontwikkelingsgebied en moet in de toekomst het regenwater op eigen terrein bergen.

### Ontwikkeling

De ontwikkeling omvat de ontwikkeling van een woongebied. De toename van het verhard oppervlak en de vuilwaterafvoer heeft gevolgen voor de waterhuishouding. Tevens gaat de ontwikkeling van dit plangebied gepaard met een lichte ophoging van het bestaande maaiveld waardoor de grondwaterstanden kunnen stijgen.

### Oppervlaktewatersysteem

In het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Ook wordt er geen (nieuw) oppervlaktewater aangelegd.



Afbeelding 5.1: uitsnede Legger Wateren Waterschap Rivierenland

Het toekomstig riolsysteem bestaat uit een vuilwater riool, twee regenwaterriolen incl. ondergrondse waterbergingen, persleiding en een gemaal. Er worden twee aparte regenwater riolsystemen aangelegd, zodat de systemen elkaar niet nadelig kunnen beïnvloeden. Eén voor de nieuwe woningen in het plangebied en één voor de bestaande woningen aan de Rivierdijk. Deze krijgen beide twee ondergrondse waterbergingen welke het regenwater tijdelijk zullen bergen.

### Regenwater

Voor de nieuw te realiseren woningen wordt binnen het plangebied rwa-riolering aangelegd. In de riolering moet 66,4 mm water geborgen worden. Hiervoor wordt op twee locaties in het plangebied een ondergrondse waterberging aangelegd. In verband met de maaiveldhoogte (3,25 m NAP) en de benodigde dekking op de berging (om opdrijven tegen te gaan) komt de onderkant van de waterberging op 1,20 m NAP te liggen. Bij deze hoogte liggen de berging in de wintermaanden gedeeltelijk lager dan de grondwaterstand. Om te voorkomen dat de waterbergingen zich vullen met grondwater worden 'waterdichte' bergingen aangelegd.

De rwa-riolering wordt aangesloten op een bestaand rwa-riool onderaan de dijk. Deze ligt diep genoeg om de rwa-voorzieningen van het plangebied onder vrijval leeg te kunnen laten stromen en voert het regenwater af naar het oppervlaktewater "De Peulen". Om water in het riolsysteem en de waterbergingen vast te kunnen houden wordt er een noodoverlaat geplaatst. De noodoverlaat wordt



voorzien van een knijpconstructie die ervoor zorgt dat het rioolsysteem langzaam leegloopt (en daarmee piekbelastingen op de Peulen wordt voorkomen) en de ondergrondse berging voor regenwater weer beschikbaar wordt. De noodoverlaat gaat dienen als escape bij neerslagextremen. De noodoverlaat zal aangebracht worden op een hoogte van 2,60 m NAP; zodat de waterberging volledig wordt benut.

De appartementen en het verhoogde plein voor de appartementen lozen direct op de Merwede. Het plein wordt op afschot richting de Merwede gelegd. In de verharding komt een gootconstructie die het regenwater van de appartementen en de verhardingen (plein) richting de Merwede afvoert. De constructie over het dijklichaam wordt in overeenstemming met Rijkswaterstaat vastgesteld. Deze constructie mag uiteraard geen nadelige gevolgen hebben voor de waterkering.

De bestaande woningen aan de Rivierdijk, aan planzijde, zijn nu aangesloten op het bestaande regenwaterriool onderaan de dijk (afvoerleiding naar "De peulen"). De bestaande woningen en de nieuwe woningen kunnen niet op hetzelfde rioolsysteem aangesloten worden. De noodoverlaat van rioolsysteem A komt hoger te liggen dan de laagst gelegen bestaande percelen. Indien de bestaande woningen/percelen op dit systeem worden aangesloten ontstaat er wateroverlast op de laagstgelegen bestaande percelen; het water loopt de kolken/putten uit. Om dit te voorkomen wordt er daarom langs de noordoostzijde van de plangrens een separaat rioolsysteem (rioolsysteem B) aangelegd. De twee rioolsystemen staan dan ook niet met elkaar in verbinding.

Het bestaande regenwaterriool wordt ter hoogte van het plangebied onderbroken en via het plangebied omgelegd en aangesloten op de 2 ondergrondse waterbergingen. De voorzieningen kunnen bergen van 1.10m NAP tot een niveau van 1,80m NAP. Bij deze hoogten liggen ook deze ondergrondse bergingen in natte perioden geheel of gedeeltelijk in het grondwater en worden als 'waterdichte' bergingsvoorziening aangelegd. Ook dit rioolsysteem krijgt een eigen noodoverlaat (overstortmuur) op de bestaande afvoerleiding onderaan de dijk. Onderin de noodoverlaat wordt weer een knijpconstructie (maximale b.o.b. 1.10m NAP) aangebracht welke zorgt voor het leeglopen van de waterbergingen. De overstortdrempel komt op een hoogte van 1,80m NAP.

Tussen de plangrenzen en erfgrenzen van de bestaande woningen worden drainkoffers aangelegd. Regenwater dat op de percelen van de bestaande bebouwing valt wordt hiermee opgevangen en afgevoerd. De drainkoffers worden aangesloten op het aparte regenwaterstelsel. Op dit rioolsysteem worden ook de regenwateraansluitingen van de bestaande percelen aangesloten.

Aan de oostzijde van het plangebied liggen de woningen 689 t/m 693. Ook deze woningen behoren tot hetzelfde hydrologische gebied. Het maaiveld in de achtertuinen/in de teen van de dijk ligt plaatselijk lager dan de hoogte van de noodoverlaat van de nieuwe regenwaterriolering in het plangebied. Het bestaande regenwaterriool vanaf deze woningen wordt daarom op het rioolsysteem (B) van de bestaande bebouwing aangesloten. Het riool van deze woningen wordt opgepakt ter hoogte van Rivierdijk 748 (zuidoostelijke hoek plangebied). Omdat het bestaande regenwaterriool in de Rivierdijk bovenstreams van dit punt ligt, gaat ook de bestaande wegverharding van de Rivierdijk afvoeren naar hetzelfde regenwaterstelsel.

#### *Vuilwater*

Binnen het plangebied wordt een vrijerval vuilwaterstelsel, gemaal aangebracht en persleidingen worden omgelegd. Het vrijerval vuilwaterstelsel gaat zowel het afvalwater uit het plangebied en van de omliggende woningen Rivierdijk 748 t/m 830 afvoeren. Overbodige persleidingen worden verwijderd en bestaande pompputten worden omgebouwd naar vrijerval en aangesloten op het vuilwaterriool in het plan. Het vuilwater voert af naar een nieuw gemaal in het westen van het plan. Vanaf dit gemaal wordt

het afvalwater verpompt naar de RWZI van het waterschap. Dit wordt gerealiseerd door de persleiding van het nieuwe gemaal aan te sluiten op de bestaand persleiding onderaan de dijk.

De bestaande persleiding ter hoogte van de appartementen/verhoogde plein wordt verwijderd en omgelegd via het plangebied. Deze gaat lozen op het nieuwe gemaal. Dit geldt ook voor de pompputten/persleidingen vanaf de "Woonarken" en woningen Rivierdijk 689 t/m 693. Dit voorkomt verdringing van kleinere pompputten door het nieuwe gemaal.

Hoe de hiervoor beschreven systemen er precies uit zullen komen te zien, en welke berekeningen hiervoor zijn gebruikt, is beschreven in het waterhuishoudkundig plan dat is opgesteld door KPM Civiel. Deze rapportage is opgenomen als bijlage 13 bij de toelichting.

#### *Waterkwantiteit*

Voor plannen met een toename van verhard oppervlak zijn compenserende maatregelen nodig. Bij toename van verharding tot 5.000 m<sup>2</sup> is stedelijk en landelijk gebied geldt de vuistregel: 436 m<sup>3</sup> waterberging per hectare verharding. Bij een toename van meer dan 5.000 m<sup>2</sup> verharding in stedelijk of landelijk gebied is maatwerkberekening nodig. In het voorliggende geval is een maatwerkberekening nodig.

Door KPM Civiel is een waterhuishoudkundig plan opgesteld waarin de waterhuishouding en riolering is toegelicht. Aan de bergingseis zal worden voldaan doormiddel van bergingssystemen onder parkeerkoersers. De gedetailleerde berekeningen zijn opgenomen in het waterhuishoudkundig plan. De rapportage, inclusief berekeningen, is opgenomen als bijlage 13 bij de toelichting.

#### *Waterkwaliteit*

Voor de nieuwbouw van woningen en andere bebouwingen gaan het waterschap en de gemeente uit van een gescheiden rioleringsstelsel.

Voor een goede waterkwaliteit is het van belang dat er bij de bouw geen uitlogende materialen gebruikt worden, om te voorkomen dat het hemelwater, dat wordt afgekoppeld, wordt vervuild. In verband hiermee worden eisen gesteld aan de bij de daken, goten en leidingen te gebruiken materialen. Het gebruik van (sterk) uitloogbare materialen zoals koper, lood, zink, teerhoudende dakbedekking of geïmpregneerde beschoeiingen is niet toegestaan op delen die met hemelwater in contact komen, zoals de dakbedekking, goten en pijpen of er moet voorkomen worden dat deze materialen kunnen uitlogen (bijvoorbeeld door het coaten van loodslabben). Als dergelijke materialen toch gebruikt worden, dient het regenwater te worden gezuiverd alvorens het wordt afgevoerd; daarbij valt te denken aan bodempassages, lamellenfilters en berm passages (van belang is een voldoende zuiveringsrendement). Hemelwater moet in ieder geval op deze wijze gezuiverd worden voordat het wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater.

#### *Veiligheid*

Het plan ligt grotendeels in de beschermingszone en de buitenbeschermingszone van de primaire waterkering. Tevens ligt een gedeelte van het plangebied ook in de kernzone van de waterkering. Deze zones worden gerespecteerd in het toekomstige plan en de regels die hierbij gelden worden overgenomen in dit bestemmingsplan.

#### *Natte natuur/ verdroging*

Het plangebied is niet gelegen in een (nat) natuurgebied of (natte) ecologische verbindingzone. Doordat alleen schoon hemelwater het plangebied verlaat (met uitzondering van het vuilwater dat via het riool wordt afgevoerd), kunnen natte natuurwaarden op afstand niet via het oppervlaktewater worden

aangetast. Verdroging zal niet optreden door de voorgestane ontwikkelingen, omdat het grondwaterpeil niet zal worden aangepast.

#### *Kwel en hydrologisch neutraal bouwen*

Hydrologisch neutraal bouwen is een belangrijk uitgangspunt van het waterschap. Ruimtelijke ontwikkelingen kunnen (extra) kwel aantrekken. Hydrologisch neutraal betekent dat de grondwateroverlast en kwel niet mogen toenemen ten opzichte van de bestaande situatie. Als het aantrekken van kwel door bouwactiviteiten onvermijdelijk is, dan zijn compenserende maatregelen nodig.

#### *(Grond)wateroverlast*

Binnen het project worden maatregelen getroffen om ongewenst hoge grondwaterstanden te voorkomen. Het plangebied wordt opgehoogd naar ca. +3.25 c.q. 3.50m NAP. Zonder maatregelen leidt dit tot een kleine grondwaterstandverhoging. Door het gehele plangebied te voorzien van een drainage stelsel worden ongewenste grondwaterstanden voorkomen. Onder de woningen en wegen worden drainagebuizen aangelegd. Bevoegd gezag eist een drooglegging van minimaal 0.80m ten opzichte van straatpeil. Dit wil zeggen dat het grondwater tot maximaal 0.80m onder toekomstig maaiveld mag stijgen. De drainage zorgt ervoor dat deze grondwaterstand niet hoger kan worden. De drainage wordt aangebracht op ca. 1.00 minus toekomstig straatpeil. De drainage wordt aangesloten op het hemelwaterriool van het plangebied en wordt tijdelijke geborgen waarna het via de knijpconstructie afvoert op "De Peulen".

De drainage langs de plangrenzen (tegen bestaande percelen aan) hebben als hoofddoel het opvangen van regenwater dat over maaiveld afstroomt. In de bestaande situatie stroomt bij extreme buien een deel van het regenwater dat op de bestaande percelen valt naar de laaggelegen delen van de IJzergieterij. In de toekomst komt het maaiveld van het plangebied hoger te liggen en is dit niet meer mogelijk. Om dit afstromende regenwater af te voeren worden er tussen de plangrenzen en grenzen bestaande woningen Rivierdijk grindkoffers aangebracht. Deze grindkoffers zijn voorzien van drainage welke het water afvoeren naar het waterbergingsstelsel in het plangebied. Deze constructie is enkel bedoeld voor het opvangen van regenwater dat over het maaiveld afstroomt en niet voor onttrekken van grondwater. De drainage dan ook boven de maximale gemeten grondwaterstand aangebracht.

De waterberging in dit rioolstelsel is voldoende groot om een bui T=100+10% te kunnen opvangen (66.4mm). Daarna gaat het regenwater via de overstorten in het rioolstelsel richting het oppervlaktewater "De Peulen".

Om het hoogteverschil op te vangen tussen plan en bestaande percelen worden bij een hoogteverschil keerwanden geplaatst. Achter deze keerwanden/taluds (tegen perceelsgrenzen bestaande woningen) worden de grindkoffers aangelegd. De drainage wordt voorzien van doorspuitputten zodat deze beheersbaar/te reinigen is.

Uit berekeningen blijkt dat bij een bui 10 (bij een gevulde berging) nog steeds geen water op straat komt te staan en het water via de noodoverlaat wordt afgevoerd. Desniettemin worden maatregelen getroffen waardoor er water op straat kan staan en hemelwater niet direct over maaiveld naar de laagstgelegen percelen toestroomt. Dit zijn de bestaande woningen aan de Rivierdijk en het terrein van de woonarken.

Door een hol profiel aan te brengen kan er nog enigszins hemelwater geborgen. Door rondom het plangebied een kerende hoogte te creëren op +3.40m NAP wordt ca. 0.10m extra berging op straat gecreëerd.

### *Keur en Legger*

Alle handelingen of werkzaamheden in de nabijheid van watergangen en waterschapswegen vallen onder de regels van de Keur. In deze verordening van het Waterschap zijn gebods- en verbodsbepalingen opgenomen om de waterstaatsbelangen veilig te stellen. In de meeste gevallen is een vergunning benodigd.

De Legger is een register waarin functie, afmetingen en onderhoudsplichtigen van wateren (zoals sloten en vaarten), waterbergingen en natuurvriendelijke oevers vastgelegd zijn. Ook geeft de legger de ligging van wateren, waterbergingen en natuurvriendelijke oevers aan, zodat duidelijk is waarop de Keur van toepassing is.

### *Ontwerpnormen*

In de Beleidsregels voor de Keur van het waterschap zijn ontwerpnormen voor het watersysteem opgenomen. Verder zijn er Algemene regels, bijvoorbeeld voor het planten van bomen langs sloten. Stilstaand water moet zoveel mogelijk worden voorkomen, door het onderling verbinden van sloten of bij doodlopende wateren door het plaatsen van lozingspunten vanuit het regenwaterriool.

## **5.4 Conclusie**

Het ontwerpbestemmingsplan is conform het gestelde in ex artikel 3.1.1. van het Bro, aan het Waterschap voorgelegd. De reacties van het Waterschap zijn meegenomen in het bestemmingsplan en het waterhuishoudkundig plan. Het Waterschap is akkoord met de wijzigingen, waardoor het aspect water geen belemmering vormt voor de ontwikkeling.

## 6 ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE

### 6.1 Archeologie

#### 6.1.1 Kader

##### *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.



Afbeelding 6.1: uitsnede uit de CHS Zuid-Holland – landschap (plangebied in zwart)



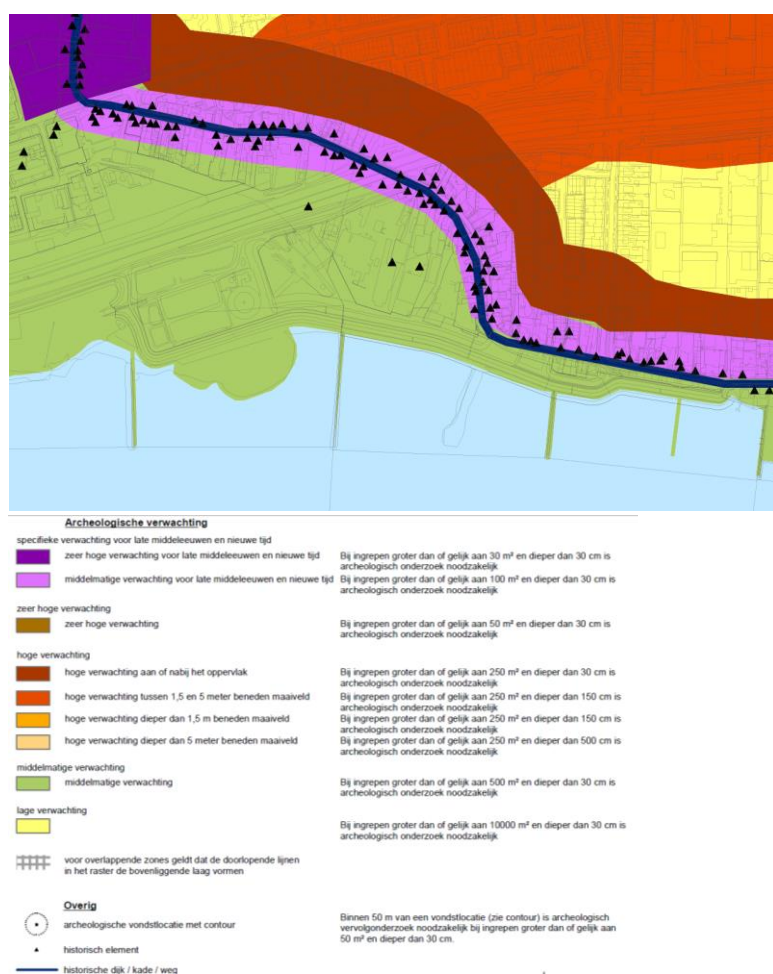
Afbeelding 6.2: uitsnede uit de CHS Zuid-Holland – Archeologie (plangebied in zwart)

Uit de kaart van de CHS Zuid-Holland blijkt dat aan de noordrand van het plangebied een rivierdijk met een hoge waarde aanwezig is. Deze historische waardevolle lijn wordt echter door de planontwikkelingen niet aangetast.

Uit de bovenstaande kaart van de CHS Zuid-Holland valt af te leiden dat er voor grote delen van het plangebied een zeer grote kans op het aantreffen van archeologische sporen geldt.

### Gemeentelijke Beleidsnotitie Archeologie

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. Het plangebied herbergt verschillende archeologische zones. Het is in het uiterste noorden en zuiden aangeduid als een zone met een hoge archeologische verwachting dieper dan 1,5 meter beneden maaiveld voor de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Dat betekent dat bij ingrepen die groter zijn dan 250 m<sup>2</sup> en dieper reiken dan 150 cm archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Daarnaast ligt een gedeelte een hoge verwachting dieper dan 5 meter beneden het maaiveld. In overige gedeelten van het plangebied ligt een lage verwachting. Waarbij onderzoek nodig is bij ingrepen groter of gelijk aan 10.000m<sup>2</sup> en dieper dan 30 centimeter.



Afbeelding 6.3: Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Hardinxveld-Giessendam, BAAC 2009

### Regioprofielen Zuid-Holland

De provincie Zuid-Holland heeft de regio ingedeeld in gebiedsprofielen. Een gebiedsprofiel beschrijft en visualiseert kenmerkende ruimtelijke elementen die van bovenregionaal belang zijn. Gemeente Hardinxveld-Giessendam valt onder het gebiedsprofiel Alblasserwaard-Vijfheerenlanden. De ambities die zijn gesteld in dit gebiedsprofiel zijn beschreven in paragraaf 4.2 van deze toelichting.

### 6.1.2 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" (zie ook paragraaf 3.6).

Het plangebied herbergt verschillende archeologische zones. Het is gedeeltelijk aangeduid als een zone met een hoge archeologische verwachting dieper dan 1,5 meter beneden maaiveld voor de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Dat betekent dat bij ingrepen die groter zijn dan 250 m<sup>2</sup> en dieper reiken dan 150 cm archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Daarnaast ligt in het zuidelijk gedeelte een hoge verwachting dieper dan 5 meter beneden het maaiveld. In het noordoostelijk gedeelte van het plangebied ligt een lage verwachting. Waarbij onderzoek nodig is bij ingrepen groter of gelijk aan 10.000m<sup>2</sup> en dieper dan 30 centimeter.

Op grond van het vigerende bestemmingsplan en de Beleidsnotitie Archeologie geldt voor deze locatie een archeologische verwachtingswaarde. Een archeologisch onderzoek is derhalve voor een deel van het perceel benodigd bij werkzaamheden groter dan 250 m<sup>2</sup>.

IDDS Archeologie heeft in oktober 2013 een archeologisch bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, uitgevoerd aan vier locaties in Hardinxveld-Giessendam, gemeente Hardinxveld-Giessendam. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande herinrichting van de vier locaties, waarbij de huidige bebouwing wordt gesloopt en wordt vervangen door nieuwbouw. Het plangebied in dit bestemmingsplan is in het archeologisch onderzoek aangeduid als locatie 4. Het volledige rapport is opgenomen als bijlage 6 bij de toelichting.

Het onderzoek heeft uitgewezen dat locatie 4 (net als locatie 1 en 2) in het buitendijkse gebied ligt. De natuurlijke afzettingen, bestaande uit gorzen, hebben een lage verwachting omdat ze zijn gevormd door regelmatige overstromingen van de Merwede. Over de natuurlijke afzettingen is een ophoogpakket aanwezig, voornamelijk bestaande uit zand maar in locatie 4 ook vaak uit opgebracht puin van de IJzergieterij. Omdat deze locatie ook buitendijks lag en pas bruikbaar werd na ophoging, geldt voor dit gebied een lage verwachting voor alle perioden en wordt geadviseerd hier geen nader onderzoek uit te laten voeren.

In verband met de eventuele verouderde onderzoeksgegevens heeft onderzoeksbureau Vestigia in september 2020 een second opinion uitgevoerd (bijlage 18). Hieruit blijkt dat het archeologiebeleid sinds de rapportage uit 2013 niet is veranderd. Het archeologisch onderzoek uit 2013 is destijds uitgevoerd conform de richtlijnen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) versie 3.2. Inmiddels wordt in Nederland gewerkt met versie 4.1. Om te bepalen of het onderzoek nog steeds voldoet aan de huidige richtlijnen, is het betreffende rapport getoetst aan de KNA versie 4.1.

Op basis van deze second opinion kan worden geconcludeerd dat het archeologisch onderzoek uit 2013 is uitgevoerd op een wijze, die eigenlijk alleen op administratieve details afwijkt van de geldende kwaliteitsrichtlijnen KNA versie 4.1. De werkwijze van het onderzoek is afdoende herleidbaar.

### 6.1.3 Conclusie

Met het toevoegen van de second opinion is het rapport uit 2013 geactualiseerd en geldt het als inhoudelijke onderbouwing van het aspect archeologie. Het aspect archeologie vormt dan ook geen belemmering voor de ontwikkeling.



## 6.2 Cultuurhistorie

### 6.2.1 Kader

#### *Visie erfgoed en ruimte 'Kiezen voor karakter'*

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 2011-2016. De moderne monumentenzorg is ontwikkelings- en gebiedsgericht. Bovendien vindt het Kabinet samenwerking met publieke en private partijen van belang. In 2017 heeft de Visie erfgoed en ruimte 'Kiezen voor karakter' een doorstart gekregen.

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 uitgebaut.

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.

In de jaren 2012-2016 heeft de Rijksdienst in deze vijf programmaliijnen uitvoering gegeven aan de beleidsnota Visie Erfgoed en Ruimte. Het programma Erfgoed en Ruimte wordt met een paar jaar verlengd, tot aan de invoering van de Omgevingswet.

#### *Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland*

De provincie Zuid-Holland hanteert het beleidsinstrument "Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland (CHS)". In de CHS heeft de provincie bestaande en mogelijk te verwachten archeologische waarden in beeld gebracht. In het bijbehorende "Beleidskader Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland" zijn per waarderingscategorie algemene beleidsuitgangspunten geformuleerd. De waardering zoals vastgelegd in de cultuurhistorische hoofdstructuur geldt als uitgangspunt van beleid.

### 6.2.2 Conclusie

Uit de kaart van de CHS Zuid-Holland blijken in het plangebied geen belangrijke cultuurhistorische en landschappelijke kwaliteiten aanwezig te zijn. Het gebied herbergt geen waardevolle aspecten. Het aspect cultuurhistorie vormt dan ook geen belemmering voor de ontwikkeling.

## 7. MILIEUASPECTEN

### 7.1 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

#### 7.1.1 Kader

Het gewijzigde besluit Besluit m.e.r. is op 7 juli 2017 in werking getreden. In dit gewijzigde Besluit m.e.r. is de nieuwe procedure omtrent de vormvrije m.e.r.-beoordeling opgenomen. Het besluit is aangepast omdat de Europese rechter heeft geoordeeld dat de drempelwaarden voor m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten onvoldoende recht deden aan de vraag of er sprake is van "aanzienlijke gevolgen voor het milieu". Het besluit is aangepast, waardoor drempelwaarden nu indicatief zijn. Dat betekent dat als een project (ruim) onder de drempelwaarden blijft er wel een toetsing moet worden gedaan. Het bevoegd gezag moet zich met die toets ervan vergewissen dat er door het initiatief geen aanzienlijke gevolgen voor het milieu zullen worden veroorzaakt.

Bij de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject van 100 hectare of meer en een aaneengesloten gebied met 2000 woningen of meer geldt er een beoordelingsplicht. De drempelwaarden in het Besluit m.e.r. (kolom 2-'gevallen' in de D-lijst) zijn gebaseerd op algemene kenmerken van een activiteit en een globale aanname dat bij gevallen onder de drempelwaarde geen belangrijke nadelige milieugevolgen zullen optreden. Dat hoeft echter niet altijd het geval te zijn: in bepaalde gevallen kan een activiteit met een kleinere omvang wel degelijk belangrijke nadelige milieugevolgen hebben. De achterliggende gedachte bij de mer beoordelingsplicht is dat ook voor de gevallen die (ver) onder de drempelwaarden liggen moet worden bezien of aanzienlijke gevolgen voor het milieu worden veroorzaakt.

De consequentie van de nieuwe regeling is dat in elk besluit of plan, dat betrekking heeft op activiteiten, die voorkomen op de D-lijst aandacht moet worden besteed aan m.e.r. Er zal een toets moeten worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets, die dus een nieuw element is in de m.e.r.-regelgeving, wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r.(-beoordeling) noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of er kan direct worden gekozen voor een m.e.r.

De vormvrije m.e.r.-beoordeling is dus altijd nodig als een besluit of plan wordt voorbereid over activiteiten die voorkomen op de D-lijst. Voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling bestaan geen vereisten voor de vorm, maar wel voor de inhoud.

De beoogde ontwikkeling kan aangemerkt worden als een stedelijk ontwikkelingsproject en komt voor in de eerste kolom van de D-lijst horende bij het besluit mer (categorie 11.2). Hoewel de drempelwaarde (kolom 2) (bij lange na) niet wordt overschreden, dient evenwel een vormvrije m.e.r.-beoordeling te worden opgesteld.

Door de initiatiefnemer moet (vanwege een recente wijziging van het Besluit m.e.r.) een 'aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling' worden opgesteld. Dit geldt voor alle in het Besluit m.e.r. genoemde activiteiten van de D-lijst die onder de drempelwaardes vallen. Aan de hand van de aanmeldnotitie besluit het bevoegd gezag of er wel of geen m.e.r. voor het initiatief wordt opgesteld (m.e.r.-beoordelingsbeslissing). De initiatiefnemer moet het m.e.r.-beoordelingsbesluit bij de aanvraag om vergunning voegen.

In het kader van de voorliggende ontwikkeling is een aanmeldnotitie opgesteld waarin de verschillende milieuaspecten afgewogen zijn. Deze is opgenomen als bijlage 12.

Tevens zijn in dit hoofdstuk diverse milieuaspecten zorgvuldig afgewogen. Per aspect is bepaald of de ontwikkeling gevolgen heeft voor de (milieu)aspecten bedrijven- en milieuzonering, geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, bodemgeschiktheid, flora en fauna, water, archeologie, cultuurhistorie, verkeer en parkeren.

## 7.2 Akoestisch onderzoek

### 7.2.1 Kader

Op de locatie IJzergieterij binnen de gemeente Hardinxveld-Giessendam is het voornemen woningbouw te realiseren. Deze nieuwe woningen zijn gelegen binnen de in de Wet geluidhinder vastgelegde onderzoekszone van de Rijksweg A15, de route Peulenstraat-Zuid/Rivierdijk en de Nieuweweg. Dit betekent dat op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd en moet worden getoetst aan de normen uit deze wet.

De gemeente Hardinxveld-Giessendam heeft het 'Beleid Hogere Waarden' vastgesteld op 3 april 2012. In dat beleid zijn voorwaarden opgenomen waaronder een hogere grenswaarde kan worden vastgesteld. Op 21 augustus 2018 is het rapport 'Geluidbeleid Goede Ruimtelijke Ordening' vastgesteld. De hoofdlijnen van het beleid zijn vergelijkbaar met het oude beleid. In dit beleid is beschreven dat elke woning met een geluidsbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde een geluidsluwe gevel en buitenruimte moet hebben.

Er is sprake van een geluidsluwe gevel en buitenruimte als de geluidsbelasting gelijk of lager is dan 50 dB (exclusief aftrek) door het verkeer op de A15. Onderbouwde afwijkingen van het beleid zijn toegestaan.

Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is daarnaast de geluidsbelasting beoordeeld voor het scheepvaartverkeer over de Beneden-Merwede ten zuiden van deze locatie.

De locatie is niet gelegen binnen de onderzoekszone van een spoorweg of gezoneerd industrieterrein. Deze geluidsaspecten zijn daarom verder buiten beschouwing gelaten.

### 7.2.2 Onderzoek

Binnen het bestemmingsplan IJzergieterij wordt de bouw van nieuwe woningen toegestaan. Omdat deze locatie direct ten zuiden van de Rijksweg A15 is gelegen, is geluid een belangrijk aspect geweest bij de voorbereiding van het verkavelingsplan en het bestemmingsplan. In de afgelopen jaren zijn diverse onderzoeken uitgevoerd waardoor de geluidssituatie gedetailleerd in beeld is gebracht. De bevindingen van deze onderzoeken zijn samengevat in de oplegnotitie 'Onderbouwing Hogere Waarden IJzergieterij van 26 september 2018 (bijlage 7 bij de toelichting). Uit de onderzoeken blijkt dat de maximale ontheffingswaarde van 53 dB door het verkeer op de A15 wordt overschreden.

Uit het verrichte akoestisch onderzoek blijkt dat het niet mogelijk is om alle woningen in het plan een geluidsluwe gevel en buitenruimte te bieden. Dit wordt met name veroorzaakt door het diffuse geluidveld van de A15 over het bestaande geluidsscherm. Omdat het scherm langs de A15 bovendien vooral een afschermend effect heeft op de lagere verdiepingen is een geluidsluwe gevel niet op alle verdiepingen te realiseren. Op de overzichtskaarten dove gevels is aangegeven welke grondgebonden woningen, met het bestaande geluidsscherm, niet voldoen aan de voorwaarden uit het gemeentelijke beleid voor wat betreft de aanwezigheid van een geluidsluwe buitenruimte. Deze overzichtskaarten is opgenomen als bijlage 6 bij de regels.

Conform het hogere waardenbeleid is nagegaan of geluidreducerende maatregelen kunnen worden getroffen, ondermeer door het realiseren van een nieuw, hoger of langer geluidsscherm. Geoordeeld is dat het slopen van het bestaande geluidsscherm en het bouwen van een nieuw, hoger of langer scherm niet doelmatig is (het verhogen van het bestaande scherm is niet uitvoerbaar). Er is op basis van de afwegingen in deze notitie gekozen voor een gesloten verkaveling in het westelijke deel van het plan en voor de toepassing van dove gevels waar dat nodig is in de zone van de A15. De overzichtskaart waar een dove gevel moet worden toegepast is opgenomen als bijlage 6 bij de regels.

Voor het grootste deel van de appartementen wordt de buitenruimte aan de zuidzijde van het gebouw gepositioneerd (zijde Beneden Merwede). Door de buitenruimte inpandig of afgeschermd uit te voeren maakt de realisatie van een geluidsluwe buitenruimte en een geluidsluw geveldeel in deze buitenruimte voor een deel van de woningen mogelijk.

Voor de gestapelde woningen die (éénzijdig) georiënteerd zijn op het westen zijn aanvullende (bouwkundige) maatregelen noodzakelijk. De uitgevoerde onderzoeken en haalbaarheidsstudies zijn samengevat in de eerdergenoemde oplegnotitie "Onderbouwing hogere waarden Wgh bestemmingsplan IJzergieterij". De notitie vormt de onderbouwing voor de vaststelling van deze hogere waarden gebaseerd op de uitgevoerde onderzoeken. In de bijlagen van de notitie zijn het akoestisch rapport en twee eerdere notities bijgevoegd op basis waarvan de onderbouwing is geschreven. De onderzoeken zijn gebaseerd op een enigszins gedateerde verkaveling. Onafhankelijk van de verkaveling wordt evenwel geconcludeerd dat voor alle woningen een hogere waarde nodig is ten behoeve van het verkeer op de A15. Voor het wettelijk kader en de uitgangspunten bij deze onderzoeken wordt verwezen naar deze rapporten.

In bijlage 6 van de regels zijn de meest recente dove gevelkaarten opgenomen die zijn gebaseerd op de meest recente verkaveling. In de regels van het bestemmingsplan is verankerd dat slechts indien de op de bedoelde kaart aangeduide dove gevels zijn gerealiseerd, de woningen mogen worden gebruikt. Als vervolg op deze onderzoeken is een hogere waarden procedure in het kader van de Wet geluidhinder doorlopen.

### 7.2.3 Conclusie

De bouw van woningen op deze locatie is mogelijk in het geval voor een deel van de gevels van de woningen een dove gevel wordt toegepast. Deze dove gevel is noodzakelijk omdat de maximale grenswaarde van 53 dB voor het verkeer op de A15 wordt overschreden. In de regels is verankerd dat deze voorzieningen ook daadwerkelijk worden toegepast.

Uit het onderzoek blijkt verder dat niet kan worden voldaan aan de voorwaarde dat elk van de woningen een geluidsluwe gevel en buitenruimte heeft. Een deel van de woningen heeft geen geluidsluwe luwe en/of buitenruimte. Uit onderzoek is gebleken dat door inpandige of afgeschermd buitenruimten te maken, een geluidsluwe buitenruimte en een geluidsluw geveldeel in deze buitenruimte voor een deel van de woningen wel mogelijk is.

Een hogere waarde besluit is noodzakelijk in het kader van de voorbereiding van het bestemmingsplan 'IJzergieterij' voor het verkeer op de A15. Dit besluit is inmiddels genomen.

#### *Motivering afwijken geluidbeleid IJzergieterij*

In het Geluidbeleid Goede Ruimtelijke Ordening Hardinxveld-Giessendam 2018 (hierna te noemen 'geluidbeleid') is vastgelegd dat bij het vaststellen van hogere waarden onder meer een afweging gemaakt moet worden of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat als een woning beschikt over een geluidsluwe gevel én een geluidsluwe buitenruimte.

Met betrekking tot het woningbouwproject de IJzergieterij is uit akoestisch onderzoek gebleken dat een gedeelte van de woningen niet voldoet aan deze eis. Er is echter vanuit het geluidbeleid een mogelijkheid om hiervan af te wijken, mits dit gemotiveerd gebeurt. Het college van B&W heeft ervoor gekozen om bij het bestemmingsplan van de IJzergieterij van deze afwijkmogelijkheid gebruik te maken. De volgende motivering ligt hieraan ten grondslag.

Uit het akoestisch onderzoek is gebleken dat het treffen van maatregelen bij de geluidsbron of in de overdracht onvoldoende doeltreffend zijn en/of financieel onhaalbaar zijn. Tijdens het proces is daarom gekeken in hoeverre veranderingen in stedenbouwkundige opzet, als ook het nemen van bouwkundige maatregelen bijdragen aan het verbeteren van de akoestische situatie. Daarbij zijn er op enkele punten verbeteringen gerealiseerd. Zo is de toepassing van het aantal meters dove gevels aanzienlijk verminderd. Op andere punten bleken aanpassingen en verbeteringen niet of nauwelijks mogelijk. Veranderingen in opzet hangen daarbij ook nauw samen met andere aspecten van het plan. Zo is er meer ruimte gerealiseerd tussen de huidige bebouwing en toekomstige woningen en is er een extra lus voor het verkeer toegevoegd om de Rivierdijk te ontlasten.

Verder is gekeken naar de grootte van de afwijking. Een groot gedeelte kent een minimale afwijking van het geluidbeleid (1-3 dB). Op dit moment is de gemeente in gesprek met Rijkswaterstaat over het saneringsplan geluid voor de A15. Deze gesprekken alsmede de toekomstige verbreding van de A15 bieden kansen voor het nemen van maatregelen die een positief effect kunnen hebben. Met name voor woningen die nu minimaal afwijken zou de akoestische situatie dusdanig kunnen verbeteren dat er alsnog sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Enkele woningen hebben een grotere afwijking (5dB). Wanneer er naar het plangebied gekeken wordt valt op dat dit voornamelijk woningen zijn in het gebied dat het meest nabij de A15 ligt. Op deze plek zouden in het oorspronkelijke plan grondgebonden woningen komen. De gemeente heeft echter de wens uitgesproken om in dit plangebied ook ruimte te creëren voor starterswoningen. De grondgebonden woningen zijn daarom in het huidige plan vervangen voor een appartementencomplex dat voorziet in deze behoefte.

De keuze om af te wijken is daarbij niet enkel naar het geluidaspect als zodanig gekeken, maar ook naar het bredere maatschappelijke belang van dit woningbouwproject. Daarbij spelen de ambities en afspraken met betrekking tot de Groeiagenda 2030 en de Regiodeal Drechtsteden-Gorinchem een belangrijke rol. In de gemeente Hardinxveld-Giessendam liggen de komende jaren de nodige plannen om woningen toe te voegen en zo bij te dragen aan de lokale en regionale groeiopgave. De gemeente zet hierbij in op minimaal de lokale behoefte en een organische groei ten behoeve van de regionale behoefte. Volgens de prognose (april 2019) zijn voor de lokale behoefte tot 2030 jaarlijks ruim 80 woningen nodig in Hardinxveld-Giessendam. Daarbovenop bouwen we extra woningen in het duurder segment, om aan de doelstellingen vanuit de regio Drechtsteden te voldoen: meer midden- en hoogopgeleiden aantrekken.

Het woningbouwproject IJzergieterij in de gemeente Hardinxveld-Giessendam is noodzakelijk om aan de lokale en regionaal ambities te voldoen. In het jaar 2020 ligt de woningbouwproductie onder het gewenste niveau van minimaal 80 woningen per jaar. Voor 2021 is het vooruitzicht dat deze gewenste woningbouwproductie ook niet wordt gehaald.

Ook zet de gemeente Hardinxveld-Giessendam in op doorstroming door kwalitatief goede woningen toe te voegen. Zo kunnen doorstromers een stap zetten in hun wooncarrière en laten zij woningen achter voor starters op de woningmarkt. Daarnaast is er een grote krapte op de woningmarkt omdat er een stapeling is van opgave op het gebied van wonen, bovenop de al bestaande opgave. Het gaat hierbij onder andere om de extramuralisering van de zorg, de opgave van huisvesting voor dak- en thuislozen en huisvesting voor arbeidsmigranten.

Alles overziende is het college van B&W van mening dat de akoestische situatie niet optimaal is, maar dat er alles aan gedaan is om het woningbouwproject binnen de gegeven context te optimaliseren. Wel is het college van B&W van mening dat toekomstige bewoners goed geïnformeerd moeten worden over de akoestische situatie. Met de ontwikkelaar zal worden afgesproken dat er een passage in de koopovereenkomst komt te staan.

### **7.3 Luchtkwaliteit**

#### **7.3.1 Kader**

Op grond van de Wet milieubeheer dienen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen getoetst te worden aan de Wet luchtkwaliteit. Een ruimtelijke ontwikkeling mag volgens de Wet luchtkwaliteit doorgang vinden als ten minste aan één van de volgende voorwaarden is voldaan:

- de ontwikkeling is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsbeleid Luchtkwaliteit (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.

Een project draagt niet in betekenende mate (NIBM) bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit als de NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> jaargemiddelde concentraties niet meer toenemen dan 1,2 µg/m<sup>3</sup>. In dat geval is de ontwikkeling als NIBM te beschouwen. 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 niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit.

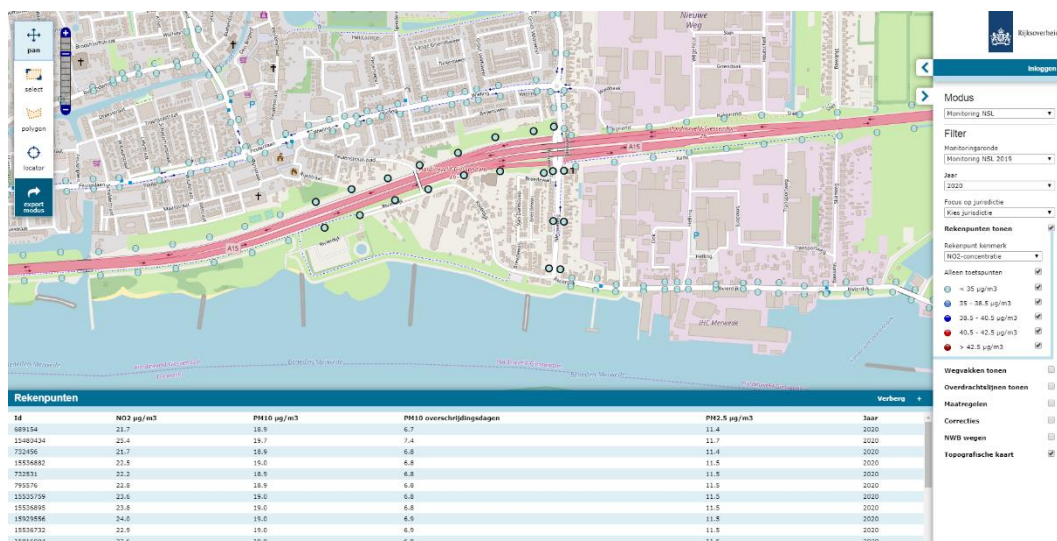
#### **7.3.2 Onderzoek**

Een nieuw woongebied waarin ook (commerciële) voorzieningen mogelijk worden gemaakt valt niet binnen de NIBM-regeling van de Wet luchtkwaliteit. Om deze reden is onderzoek noodzakelijk naar het effect op de concentraties van de luchtverontreinigende stoffen. Voor dit onderzoek is de verkeersaantrekkende werking van de nieuwe woningen en voorzieningen relevant. In het hoofdstuk Mobiliteit is de verkeersaantrekkende werking berekend. Uitgangspunt is een maximale verkeersgeneratie van circa 1.579 motorvoertuigen per etmaal. Deze verkeersgeneratie is gebaseerd op het verkeersonderzoek door GraaffTraffic.

##### *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 NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub> 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 NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub> weergegeven voor het peiljaar 2020.



Afbeelding 7.3: jaargemiddelde concentratie NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub> (peiljaar 2020).

Uit de NSL-monitoringstool blijkt dat de jaargemiddelde concentraties NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub> ter plaatse van het plangebied voor de voorgenoemde stoffen niet meer bedragen dan respectievelijk 25,4 µg/m<sup>3</sup>, 19,7 µg/m<sup>3</sup> en 11,7 µg/m<sup>3</sup>. De jaargemiddelde grenswaarde van 40 µg/m<sup>3</sup> (voor NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub>) en 25 µg/m<sup>3</sup> (voor PM<sub>2,5</sub>) wordt dan ook niet overschreden.

De trend is dat de emissies en de achtergrondconcentraties voor de voorgenoemde stoffen in de toekomst zullen afnemen, waardoor in de toekomst dan ook geen overschrijdingssituaties zijn te verwachten. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is berekend welke bijdrage het voorliggende plan levert aan de concentratie van fijnstof. Op basis van de ingevoerde gegevens is de bijdrage van het extra verkeer niet in betekenende mate. In de rekentool zijn 1.218 extra verkeersbewegingen ingevoerd, op basis van het verkeersonderzoek. De huidige situatie (361 verkeersbewegingen) is hier van het totaal aantal verkeersbewegingen (1.579) afgehaald, het gaat immers op de toename van het verkeer door het plan. Volgens het verkeersonderzoek gaat er geen extra vrachtverkeer over de weg.

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

Jaar van planrealisatie	2020
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	1218
Aandeel vrachtverkeer	0.0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO <sub>2</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0.97
PM <sub>10</sub> in µg/m <sup>3</sup>	0.19
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m <sup>3</sup>	1.2
<b>Conclusie</b>	
<b>De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig</b>	

#### 7.3.4 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.



## 7.4 Externe veiligheid

### 7.4.1 Inleiding

Externe veiligheid gaat over de invloed van het transport of opslag van gevaarlijke stoffen op de omgeving. Met de voorgenomen ontwikkeling wordt de realisatie van nieuwe kwetsbare objecten mogelijk gemaakt, zoals woningen. In de omgeving van de locatie zijn de volgende risicobronnen aanwezig:

- Transportroute voor gevaarlijke stoffen A15
- Transportroute voor gevaarlijke stoffen Beneden-Merwede

### 7.4.2 Wettelijk kader

Externe veiligheid richt zich op het beheersen van activiteiten (en de gevolgen daarvan) 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, beoordeeld te worden.

#### *Plaatsgebonden risico*

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<sup>-6</sup> 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<sup>-6</sup> contour.

#### *Groepsrisico*

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.

#### *Verantwoording groepsrisico*

Binnen het invloedsgebied geldt dat voor ieder ruimtelijk plan groepsrisicoverantwoording verplicht is. Een verantwoording is een kwalitatieve beschrijving over de waarde van het groepsrisico, maatregelen, zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Het advies van de veiligheidsregio speelt hierbij een belangrijke rol. Bij complexe projecten ligt doorgaans een proces van overleg met veiligheidsdeskundigen ten grondslag.

#### *Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen over wegen, water en spoor*

Het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) hanteert een vaste afstand van 200 meter, gemeten vanaf de buitenrand van de transportroute, voor het verantwoordingsgebied. Binnen dit gebied dient de hoogte van het GR inzichtelijk te worden gemaakt. Het invloedsgebied is afhankelijk van de afstand van de 1% letaliteitsgrens van de verschillende stoffen over de transportroute. Voor de meest bepalende stofcategorie GF3 (zoals LPG) is dat 355 meter, gemeten vanaf de as van de transportroute. Binnen

het invloedsgebied dient een motivering te worden opgesteld over de zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

Ten aanzien van de verantwoordingsplicht groepsrisico wordt, net als in het 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 (PAG) 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. Voor transportroutes over de weg bedraagt het PAG 30 meter, gemeten vanuit de rand van de transportroute.

Een overzicht van de opgenomen populatie in de rekenmodellen is te vinden in het onderzoeksrapport dat is opgenomen als bijlage 8 bij de toelichting.

#### 7.4.3 Onderzoek

##### ***Transportroute voor gevaarlijke stoffen Beneden-Merwede***

Het plangebied grenst aan de rivierdijk van de Beneden-Merwede. Deze rivier is volgens de risicokaart van provincie Zuid-Holland aangewezen is als vaarroute voor gevaarlijke stoffen.

De Beneden-Merwede is onderdeel van de binnenvaartroute Corridor Rotterdam – Duitsland. Bij de analyse van vaarwegen worden volgens de “Handleiding Risicoanalyse Transport” drie routetypen onderscheiden. De vaarwegen zijn ingedeeld in bevaarbaarheidsklassen of CEMTKlassen. De CEMT-klasse legt de maximale afmetingen vast van een schip dat op de vaarweg is toegestaan. De Beneden-Merwede heeft de bevaarbaarheidsklasse 6.

Aangezien met onderhavig bestemmingsplan de ontwikkeling van nieuwe kwetsbare objecten, zoals woningen, mogelijk wordt gemaakt, zijn met behulp van de HART-methode de externe veiligheidsrisico's bepaald.

##### *Toetsing plaatsgebonden risico*

Vuistregel 1: Een vaarweg bevaarbaarheidsklasse 6 heeft geen PR 10-6 contour.

##### *Toetsing oriëntatiewaarde groepsrisico*

Vuistregel 1: Langs een vaarweg bevaarbaarheidsklasse 6 wordt de oriëntatiewaarde van het groepsrisico niet overschreden.

*Toetsing 10% van de oriëntatiewaarde groepsrisico*

Vuistregel 1: Langs een vaarweg bevaarbaarheidsklasse 6 wordt 10% van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico alleen mogelijk overschreden wanneer binnen 200 meter van de oever aanwezigheidsdichtheden voorkomen groter dan 500 /ha en  $LT2+GT3>1000$  per jaar.

Er worden over de Beneden-Merwede geen stoffen uit de categorie LT2 vervoerd en het aantal GT3 transporten is slechts 196, waardoor de 10% van de oriëntatiewaarde groepsrisico niet wordt overschreden.

*Plasbrandaandachtzone*

Vanwege het transport van licht ontvlambare vloeistoffen dient rekening te worden gehouden met een plasbrandaandachtzone. Deze is gelegen op 25 meter landinwaarts, gemeten vanaf de oeverlijn. Gebouwen die binnen deze zone gebouwd worden, dienen te voldoen aan de bouwkundige eisen die gesteld zijn in artikel 2.5 tot en met 2.10 van de Regeling Bouwbesluit 2012. Het plangebied bevindt zich binnen de plasbrandaandachtzone, maar de geplande bebouwing is buiten deze zone gelegen.

***Transportroute voor gevaarlijke stoffen Rijksweg A15***

Ten noorden van het plangebied bevindt zich de rijksweg A15 op enkele meters van het plangebied. De nieuwe bebouwing die met het bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt is gelegen op minimaal 32 meter van de rand van de weg. Aangezien de ontwikkellocatie binnen de 200 meter basisnetafstand van de Rijksweg A15 is gelegen, dient er een verantwoording van het groepsrisico gegeven te worden.

*Plaatsgebonden risico en PAG zone*

De A15 heeft een PR  $10^{-6}$  contour van 46 meter gemeten vanuit het hart van de weg. Hierbinnen mogen geen kwetsbare objecten gerealiseerd worden. Nieuwe beperkt kwetsbare objecten zijn alleen toegestaan onder een gewichtige motivering.

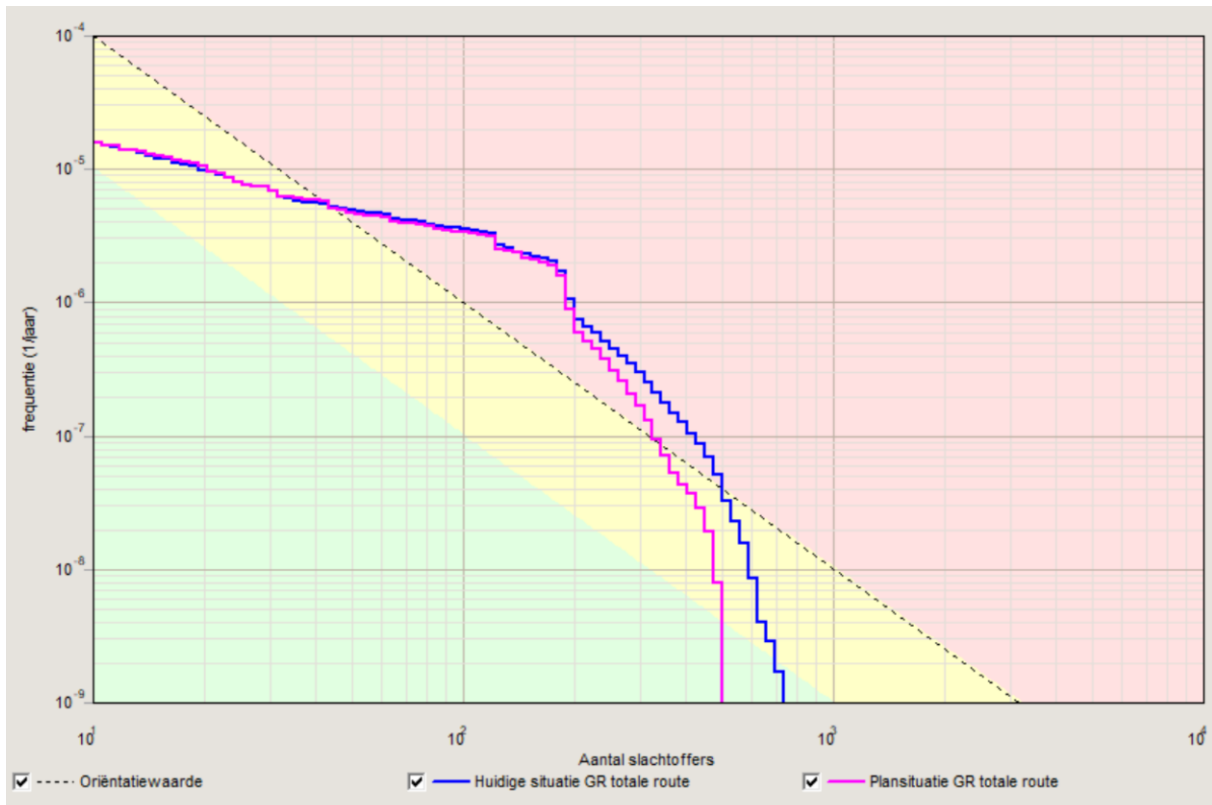
Langs de Rijksweg geldt een plasbrandaandachtsgebied (PAG) van 30 meter aan weerszijden van de rand van de weg. Als rand van de weg wordt de buitenste kantstreep aangehouden. Het PAG omvat ook het gebied boven de rijksweg.

Voor zover binnen de PR  $10^{-6}$  contour en het PAG gebouwd mag worden, moeten op grond van het Bouwbesluit 2012 aanvullende bouwtechnische maatregelen worden getroffen die vooral gericht zijn op vergroting van de zelfredzaamheid.

Zowel de PR  $10^{-6}$  contour en de PAG zone zijn deels binnen het plangebied gelegen. De nieuw te realiseren bebouwing komt echter niet binnen deze zones.

***Groepsrisico***

Op onderstaande afbeelding is het resultaat van de groepsrisicoberekening in de huidige en plansituatie weergegeven.



Abbeelding 7.4 FN-curve groepsrisico huidige situatie (blauw) en plansituatie (roze)

Het groepsrisico is berekend met het softwarepakket RBM II. RBM II is het voorgeschreven rekenpakket voor het berekenen van de omgevingsveiligheidsrisico's van vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water. Met RBM II kan worden bepaald of voldaan wordt aan de risiconormen zoals die zijn vastgelegd in het Besluit externe veiligheid transportroutes. RBM II berekent het groepsrisico voor het totale ingevoerde traject en voor het kilometer deeltraject waar het groepsrisico het hoogst is. Het groepsrisico komt in de huidige situatie boven de oriëntatiewaarde uit met een normwaarde (N:F) van 0,02049. In de plansituatie wordt de oriëntatiewaarde eveneens overschreden en neemt licht toe. De normwaarde (N:F) in de plansituatie is 0,02098.

In afbeelding 7.5 is met geel weergegeven op welk punt op het traject het groepsrisico het hoogst is. Dit is zowel in de huidige als de plansituatie op de A15 ter hoogte van de kerk aan de Breedewaj 1a in Hardinxveld. Deze kerk is zeer dicht op de weg gebouwd en bevindt zich zelfs binnen de PR 10<sup>-6</sup> contour van de Rijksweg. Het gebouw heeft daarom een zeer groot effect op het groepsrisico. Met cyaan is de maatgevende kilometer aangegeven.



Afbeelding 7.5 Geografische weergave punten met hoogste groepsrisico voor de huidige situatie en plansituatie.

Zowel in de huidige als in de plansituatie is er een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico. In de plansituatie is er echter een lichte toename te zien. Deze toename van het groepsrisico kan verklaard worden doordat het aantal aanwezigen in de zowel in de dag- als de nachtperiode toeneemt in het plangebied. De toename is relatief klein aangezien in de plansituatie de grotere aanwezigheidsaantallen (appartementen en mogelijkheid tot commerciële functies) zich op grotere afstand van de A15 bevinden. Een deel hiervan bevindt zich zelfs buiten de basisnetafstand van 200 meter, waardoor dit minder zwaar meetelt in de berekening.

### **Planologische en (steden)bouwkundige mogelijkheden**

#### *Gebiedsvisie en ontwikkelkader*

De ontwikkeling van de locatie 'IJzergieterij' past binnen de ambitie van de gemeente Hardinxveld-Giessendam om een verstedelijkingsopgave te realiseren binnen de gemeente. In de structuurvisie van de gemeente Hardinxveld-Giessendam wordt de IJzergieterij aangemerkt als potentiële woningbouwlocatie. Momenteel zorgt de A15 voor een grote fysieke barrière tussen het dorp en de Beneden-Merwede. Met de ontwikkeling van de IJzergieterij wil de gemeente Hardinxveld-Giessendam een nieuwe verbinding tussen het dorp met de rivier realiseren. De nieuwbouw in het plan sluit aan op de dijk, waarmee een Merwede-boulevard ontstaat die Hardinxveld-Giessendam een nieuw gezicht aan de rivier geeft.

Naast deze locatie heeft de gemeente Hardinxveld-Giessendam eveneens woningbouwplannen op onder andere de locaties 'Blauwe Zoom' en 'Woongebied 't Oog'. Aangezien het grondgebied van de gemeente in oost-west richting doorsneden wordt door de vier risicobronnen Betuweroute, A15, hogedruk aardgastransportleiding W-528 en de rivier de Beneden Merwede, zijn er weinig mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico.

#### *Stedenbouwkundige afwegingen*

Vanwege de reden dat de kans op overlijden aanzienlijk groter is als men zich dichterbij de risicobron bevindt, is op stedenbouwkundig niveau rekening gehouden met de afstand tot de overheersende risicobron de A15 door meer aanwezigen te plaatsen op een grotere afstand van deze transportroute.

Er is bewust voor gekozen om overgrote deel van de appartementengebouwen en de commerciële/maatschappelijke functies op een grotere afstand van de A15 te positioneren. Op deze manier wordt de bevolkingsdichtheid lager naarmate men dichterbij de A15 komt.

#### *Bouwkundige afwegingen*

De Veiligheidsregio Zuid-Holland Zuid (VRZHZ) heeft advies uitgebracht op 16 juli 2020. De adviezen van de VRZHZ zijn overgenomen in de deze rapportage. Het advies is te vinden in bijlage 20.

De VRZHZ adviseert om, gelet op de afstand van de geplande woongebieden tot de A15, een aanvullende bouwkundige maatregel toe te passen. Het glas in verblijfsruimtes aan de risicozijde van woningen binnen de 90 meter van het midden van de rijksweg A15 moet een drukbelasting van 10 kPA kunnen weerstaan, berekent op basis van de rekenmethode PGS1 deel 2, met behulp van de Eindige Elementen Methode.

#### *Maatregelen aan de risicobron*

Aangezien de A15 een hoofdtransportroute van vervoer van gevaarlijke stoffen vormt en opgenomen is in het basisnet weg is het in de nabije toekomst niet mogelijk om de vervoersaantallen van gevaarlijke stoffen over deze route te verminderen.

#### **Mogelijkheden tot zelfredzaamheid**

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchting. Het zelfredzame vermogen van personen in de buurt van een risicovolle bron is een belangrijke voorwaarde om grote effecten bij een incident te voorkomen. Op de begane grond van de appartementencomplexen worden commerciële functies mogelijk gemaakt. Het is nog niet bekend of deze ruimten eventueel specifiek bedoeld zijn voor personen met een beperkte zelfredzaamheid, zoals kinderen van 0 tot 4 jaar, ouderen of gehandicapten. Evenwel is het natuurlijk niet uit te sluiten dat kinderen, ouderen en/of gehandicapten in de woningen gaan wonen. Vanuit volkshuisvestelijk oogpunt is het juist gewenst dat dergelijke specifieke doelgroepen zich gelijkmatig 'verspreiden' tussen de reguliere doelgroepen.

#### *Maatgevende scenario vaarweg*

Het maatgevende scenario voor een vaarweg is een BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion). Door een incident op het water kan een breuk ontstaan in de grootste toevoerleiding boven de waterlijn van een gastanker met LPG, waardoor het gas uitstroomt en verdampt. Een ontsteking kan leiden tot een gaswolkontbranding en vervolgens een fakkelbrand op het schip. Andere scenario's zijn een plasbrand met benzine (LF2) of een toxische wolk van acrylnitril (LT1) of ammoniak (GT3).

De Beneden Merwede is geheel aangewezen als transportroute voor gevaarlijke stoffen, maar in de rivier zijn strekdammen geplaatst met een lengte van circa 165 meter ter hoogte van het plangebied. Dit betekent dat de werkelijke afstand van de schepen tot de bebouwing in het plangebied minimaal 200 meter bedraagt. Bij een incident bevindt het plangebied zich daarmee buiten de meest kritieke zone.

#### *Maatgevende scenario Autoweg BLEVE*

Het maatgevende scenario voor een autoweg is een BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion). Door een incident op de weg kan een brand ontstaan waarbij een tankwagen met LPG is betrokken. Vanwege stijgende temperaturen kan de druk toenemen en binnen circa 20 minuten leidt het vrijkomen en het ontsteken van het LPG tot overdrukeffecten en een grote vuurbal, een BLEVE. Ontvluchting in het geval van een BLEVE is mogelijk, mits er geen bijzondere beperkingen zijn ten aanzien van zelfredzaamheid van aanwezigen. Een beginnende brand is zichtbaar voor de aanwezigen.

*Maatgevende scenario plasbrand*

Door een incident op de weg met een tankwagen met benzine kan de tankwand scheuren waardoor een groot deel van de benzine in korte tijd uitstroomt. De brandbare vloeistof vormt een plas en kan direct een korte, hevige brand veroorzaken en tevens secundaire branden in de omgeving. Aanwezigen binnen de vloeistofplas hebben geen mogelijkheden tot zelfredzaamheid. Aanwezigen in de zone aangrenzend aan de vloeistofplas hebben nauwelijks mogelijkheden tot zelfredzaamheid vanwege de grote hittestraling. Buiten deze zone kan geschild of gevlucht worden.

*Maatgevende scenario toxische vloeistoffen/gassen*

Door een incident op de weg met een tankwagen kan de tankwand scheuren waardoor een groot deel van de toxische vloeistof in korte tijd uitstroomt. De toxische stof verdampt deels direct en wordt gedurende korte tijd meegevoerd door de wind. De resterende vloeistof vormt een plas. Het gevaar kan door de aanwezigen in het benedenwindse effectgebied moeilijk worden ingeschat. Aanwezigen kunnen het beste binnen in gebouwen schuilen tegen de toxische effecten van het scenario.

*Vluchtmogelijkheden*

De rijksweg A15 loopt aan de noordkant langs het plangebied in west-oostelijke richting. De rivier de Beneden-Merwede loopt aan de Zuidkant langs het plangebied. Aangeraden wordt om ervoor te zorgen dat de te realiseren gebouwen aan meerdere zijdes entrees hebben, zodat er meerdere mogelijkheden zijn om de panden te ontvluchten tijdens een incident.

Hierbij is in het geval van de Beneden-Merwede vooral een entree aan de noordzijde (of oost- en westzijde) van belang en in het geval van de A15 een entree aan de zuidzijde (of oost- en westzijde).

In het stedenbouwkundig plan zijn vier wegen ontworpen in noord-zuid richting. In het geval van een incident op de rivier kan men via deze wegen van de bron af kan vluchten richting de Rivierdijk. Vervolgens kan men verder vluchten via de Rivierdijk/Tiendweg, of de rijksweg A15 oversteken via de Peulenstraat zuid. In het geval van een incident op de A15 kan men via de wegen in het plangebied naar het fietspad vluchten dat ten zuiden van het plangebied, over de dijk loopt. Dit fietspad komt aan de westkant uit op de Tiendweg en aan de oostkant op de Rivierdijk.

In het kader van de zelfredzaamheid bij genoemde scenario's adviseert de VRZHZ om bij het ontwikkelen van gebouwen in het plangebied de volgende maatregelen te creëren:

1. Gebouwen zodanig inrichten dat de vluchtwegen van de risicobronnen aflopen;
2. Het toepassen van zo min mogelijk glas aan de risicozijde;
3. De gebouwen dusdanig ontwerpen zodat niet-verblijf ruimten als bergingen, keukens, wc's en trappenhuisen aan de gevaarszijde zijn geplaatst;
4. Gebouwen loodrecht projecteren ten opzichte van de risicobronnen.

Zoals hierboven is beschreven wordt aan punt 1 voor de beide risicobronnen voldaan. Punt 2 en 3 dient in een nader stadium als aandachtspunt meegenomen te worden. Aan punt 4 wordt voor de Beneden Merwede redelijk voldaan. In het geval van de Rijksweg staan de woningen echter circa 65 graden gedraaid ten opzichte van deze bron geprojecteerd.

***Mogelijkheden tot voorbereiden van bestrijding van rampen***

Bij het stedenbouwkundig ontwerp en de indeling van de openbare ruimte dient rekening te worden gehouden met de bereikbaarheid en keermogelijkheden van hulpverleningsdiensten en opstelplaatsen in relatie tot ingangen van gebouwen. Het is van belang dat bij de inrichting van de openbare ruimte een mogelijkheid wordt gecreëerd voor de brandweer om alle gebouwen aan alle zijdes te kunnen bereiken. De aanwezigheid van effectieve bluswatervoorziening is tevens een belangrijk aandachtspunt.



Brandkranen dienen nabij de entrees van het gebouw en de opstelplaatsen gerealiseerd te worden. De aspecten bereikbaarheid en bluswatervoorziening dienen te voldoen aan de richtlijnen zoals beschreven in de "Handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid 2019" (Brandweer Nederland, 2020). Door het open karakter van de verkaveling kan het plangebied door de hulpverlenende instanties vanuit meerdere routes worden betreden. De veiligheidsregio wil betrokken zijn bij het inrichtingsplan om de bereikbaarheid van de objecten en de aanwezigheid bluswatervoorziening te borgen.

Ook is risicocommunicatie naar de toekomstige huurders / gebruikers van de gebouwen zeer belangrijk. Bij aankoop van een woning of het sluiten van een huurcontract kunnen bewoners op de externe veiligheidsrisico's gewezen worden. Er kan informatie worden verstrekt over de maatregelen die zijn getroffen ter voorkoming en bestrijding van incidenten en over de daarbij te volgen gedragslijn. Het is wellicht wenselijk om een kettingsbepaling af te dwingen, zodat toekomstige gebruikers ook van de situatie op de hoogte zijn. De gemeente is wettelijk verantwoordelijk voor risicocommunicatie.

#### *Rijksweg A15*

Alle LPG-tankwagens in Nederland zijn voorzien van een hittewerende bekleding. De uitvoering en de keuring van de hittewerende bekleding is geregeld in de NTA 8820:2015. Deze maatregel is overigens alleen effectief tegen het optreden van een warme BLEVE.

Bestrijding van een dreigende BLEVE vereist 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 aanwezigheid van effectieve grootschalige bluswatervoorziening is hierbij een belangrijk aandachtspunt.

#### **7.4.4 Conclusie**

De Beneden-Merwede vormt geen belemmering voor het plan. Het plangebied is gelegen binnen de PR 10<sup>-6</sup> contour en de PAG zone van de Rijksweg A15. De nieuw te realiseren bebouwing komt echter niet binnen deze zones, waardoor dit geen belemmering vormt voor het plan. Het groepsrisico komt zowel in de huidige als de plansituatie boven de oriëntatiewaarde uit en in de plansituatie vindt een lichte stijging plaats. De VRZHZ adviseert dat het glas in verblijfsruimtes aan de risicozijde van woningen binnen 90 meter van het midden van de rijksweg A15 een drukbelasting van 10 kPA moet kunnen weerstaan.

Nadere toelichting met betrekking tot externe veiligheid is te vinden in het onderzoeksrapport dat is opgenomen als bijlage 8 bij de toelichting. In de regels van dit bestemmingsplan zijn regelingen opgenomen om de veiligheid te borgen (zie regel 20.1 Nadere eisen).

## **7.5 Milieuhinder bedrijven**

### **7.5.1 Kader**

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

Voor de afstand tussen inrichtingen en gevoelige functies gelden de volgende richtafstanden:

Milieucategorie	Richtafstand Rustige woonwijk	Richtafstand Gemengd gebied
<b>2</b>	30	10
<b>3.1</b>	50	30
<b>3.2</b>	100	50
<b>4.1</b>	200	100
<b>4.2</b>	300	200

### 7.5.2 Onderzoek

Door de omgeving, tot aan de gevoelige functies aan de andere zijde van de A15 en het woongebied ten oosten van de locatie, kan het plangebied worden gezien als een 'gemengd gebied', op basis van de brochure van de VNG. Een 'gemengd gebied' is een gebied met een matige tot sterke functiemenging of een gebied dat gelegen is nabij hoofdinfrastructuur. Het plangebied is gelegen in een gebied met verscheidene functies, waaronder de Rijksweg A15, een ontsluitingsweg (Rivierdijk naar de Nieuweweg en Peulenstraat-zuid), wonen, maatschappelijke voorzieningen en bedrijvigheid. 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. Omdat er sprake is van het omgevingstype 'gemengd gebied' kan de richtafstand terug worden gebracht met één afstandsstap. De gereduceerde richtafstand staat aangegeven in de 3<sup>e</sup> kolom van bovenstaande tabel.

Er is onderzocht of de inrichtingen rondom het plangebied van invloed zijn op de toekomstige functies en andersom. In de nabijheid van de locatie bevindt zich een rioolwaterzuiveringsinstallatie waarvan de milieucontour tot over het plangebied reikt.

#### Rioolwaterzuiveringsinstallatie

De rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) ligt ten westen van de locatie. De RWZI heeft een milieucontour waarbij geur het maatgevende aspect is. Qua geluid geldt er een richtafstand van circa 50 meter, die niet reikt tot het plangebied.

Uit geurberekeningen van het waterschap blijkt dat indien er sprake is van nieuwbouw, er moet worden uitgegaan van de 1 g.e./m<sup>3</sup> als 98 percentiel als contourwaarde. Deze ligt op circa 255 meter.

Een deel van het projectgebied valt binnen deze contour. In overleg met waterschap Rivierenland is daarom onderzocht of er maatregelen te treffen zijn om de geurhinder te verminderen. De grootste geuremissie is afkomstig van het verdeelwerk. Door deze af te dekken en te voorzien van een geurfilter kan de geuremissie aanzienlijk worden beperkt. Aangezien het verdeelwerk één geheel vormt met het ontvangwerk, roostergoedverwijdering en retourslibgemaal, dienen deze alle voorzien te worden van afdekking. De memo betreffende de geuremissie is opgenomen als bijlage 16 bij de toelichting.

Door het aanbrengen van afdekmaatregelen is het dus mogelijk de emissie zodanig te verlagen dat de geurcirkel niet meer over de toekomstige bebouwing van het plangebied ligt. Waterschap Rivierenland is bereid om - onder voorwaarden – medewerking te verlenen aan het nemen van deze maatregelen zodat bebouwing kan worden gerealiseerd zoals beoogd. Hiervoor is een overeenkomst opgesteld tussen ontwikkelende partij en het waterschap. Deze maatregelen moeten nog genomen worden. Om te verzekeren dat er geen gevoelige bebouwing wordt gerealiseerd voordat de beschreven maatregelen zijn getroffen is in de planregels een gebiedsaanduiding 'Milieuzone – geurzone' opgenomen. Binnen deze zone mogen geen nieuwe geurgevoelige objecten worden gerealiseerd, tenzij is aangetoond dat

maatregelen aan de RWZI zijn getroffen waardoor de geurcontour niet langer over de betreffende bestemming reikt.

### 7.5.3 *Conclusie*

Vanuit het oogpunt van bedrijven en milieuzonering is onderzoek gedaan naar de richtafstanden behorende bij de bedrijvigheid in de omgeving van het plangebied. In de nabijheid van de locatie bevindt zich een rioolwaterzuiveringsinstallatie waarvan de milieucontour tot over het plangebied reikt. Door het waterschap worden maatregelen genomen waardoor de contour in de toekomst niet langer over de geurgevoelige bestemmingen binnen het plangebied reikt. In de planregels is geborgd dat er totdat de maatregelen getroffen zijn, geen geurgevoelige objecten mogen worden gerealiseerd.

## 7.6 **Flora en Fauna**

### 7.6.1 *Kader*

#### ***Wet natuurbescherming***

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. Deze wet vervangt drie oude wetten: de Natuurbeschermingswet 1998 (gebiedsbescherming: Natura 2000), de Flora- en faunawet (soortenbescherming) en de Boswet (kapvergunningen).

Voor ruimtelijke ingrepen die resulteren in overtreding van één of meer artikelen van de Wnb moet ontheffing 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 plan dient duidelijk te zijn of en in hoeverre een ontheffing kan worden verkregen.

Voor alle in de wet genoemde diersoorten (inclusief vogels) geldt dat het verboden is individuen van deze soorten (opzettelijk) te doden of te vangen. Bovendien is het verboden nesten (en eieren) en (vaste) voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen dan wel weg te nemen. Voor de in de wet genoemde plantensoorten geldt dat het verboden is exemplaren in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen. In de Wnb worden drie beschermingsregimes onderscheiden voor beschermde soorten. Voor de eerste twee regimes gelden aanvullende verbodsbepalingen.

1. Het beschermingsregime Vogelrichtlijn (Vrl), dat van toepassing is op van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vrl. Met betrekking tot deze vogelsoorten geldt dat het - aanvullend aan de bovengenoemde verbodsbepalingen - verboden is vogels opzettelijk te storen, behalve als de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en dwingende redenen van groot openbaar belang zijn geen reden om ontheffing te verlenen. Ontheffing is uitsluitend toegestaan op basis van de ontheffingsgronden die in de Vrl 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.
2. Het beschermingsregime Habitatrichtlijn (Hrl), dat van toepassing is op soorten van bijlage IV bij de Hrl, bijlage I en II bij het Verdrag van Bern en bijlage I bij het Verdrag van Bonn. Met betrekking tot deze soorten is het - aanvullend aan de bovengenoemde verbodsbepalingen - verboden dieren

opzettelijk te verstoren. Ontheffing wordt voor ruimtelijke inrichting of ontwikkeling alleen verleend indien:

- ✓ er geen andere bevredigende oplossing is, en
- ✓ geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort, en
- ✓ sprake is van één van de volgende (bij ruimtelijke ontwikkeling relevante) belangen:
  - de bescherming van wilde flora en fauna of natuurlijke habitats, of
  - de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.

3. Het beschermingsregime Andere Soorten, dat van toepassing is op soorten van de bijlage behorende bij artikel 3.10 van de Wnb. Ontheffing is alleen mogelijk indien:

- ✓ er geen andere bevredigende oplossing is, en
- ✓ 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 geldige gedragscode die van toepassing is op de betreffende soort(en). Vaak is daarnaast ecologische begeleiding en een ecologisch werkprotocol nodig bij de uitvoering van werkzaamheden.

De provincies kunnen voor het beschermingsregime Andere Soorten een algemene vrijstelling verlenen voor onder meer ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden. In Hardinxveld-Giessendam is de provincie Zuid-Holland het bevoegd gezag voor de Wnb.

Indien nesten, (vaste) voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van soorten niet (kunnen) worden ontzien, is ontheffing noodzakelijk. Ontheffing is niet benodigd indien de functionaliteit van de nesten, (vaste) voortplantingsplaatsen of rustplaatsen gegarandeerd wordt (het beschadigen en vernielen wordt voorkomen door maatregelen of er zijn voldoende alternatieven).

Ten slotte is altijd de algemene zorgplicht van toepassing, die inhoudt dat eenieder voldoende zorg in acht neemt voor alle inheemse dieren en planten en hun directe leefomgeving (artikel 1.11 van de Wnb). 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

### **Natura 2000**

De Wnb ziet op de bescherming van Natura 2000-gebieden (VrI- en Hrl-gebieden). Voor ieder Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen opgesteld voor één of meerdere soorten en/of habitats. Voor ruimtelijke ontwikkelingen binnen de Natura 2000-gebieden en tevens voor ontwikkelingen daarbuiten die van invloed kunnen zijn (door 'externe werking') op die beschermde natuurgebieden, gelden (strengere) restricties. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Middels een 'habitattoets' dient te worden onderzocht of een activiteit (significante) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden veroorzaakt. De uitkomsten van de habitattoets dienen te worden beoordeeld door het bevoegd gezag.

In het kader van de realisatie van een nieuwbouwproject, bestaan er plannen om een gedeelte van de bebouwing in het gebied "IJzergieterij", in de bebouwde kom van gemeente Hardinxveld-Giessendam, te slopen. Bij dergelijke werkzaamheden dient, in het kader van de Wet natuurbescherming, onderzoek verricht te worden naar mogelijk aanwezige beschermde natuurwaarden en dient een beoordeling gemaakt te worden van eventuele negatieve effecten van sloopwerkzaamheden op deze waarden.

### 7.6.2 Soortenbescherming

Onderzoeksbureau Ecoresult heeft een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Hieronder worden de conclusies beschreven. Het volledig rapport is als bijlage 2 opgenomen bij de toelichting.

#### *Vogels met jaarrond beschermde nesten*

De voorgenomen ontwikkelingen kunnen leiden tot schadelijke effecten op potentieel aanwezige verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van de huismus, gierzwaluw, kerkuil en steenuil. Aanvullend veldonderzoek is nodig. Indien één of meerdere van de genoemde soorten aanwezig is en een overtreding van een verbodsbepaling niet kan worden voorkomen, dient een ontheffing of vergunning te worden aangevraagd.

De doorlooptijd van de ontheffingsaanvraag is maximaal 6 maanden. Tevens dienen dan mitigerende maatregelen te worden getroffen, zoals het plaatsen van voorzieningen. Deze dienen aanwezig te zijn tenminste 3 maanden voor de start van het werk.

#### *Algemene vogels en vogels met niet- jaarrond beschermde nesten*

Tijdelijke schadelijke effecten door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten van vogels met niet jaarrond beschermde nesten en algemene vogels zijn te voorkomen (in gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord) door buiten het broedseizoen te werken (buiten grofweg de periode 1 maart – 15 augustus). Werken binnen het broedseizoen is enkel mogelijk indien er geen bezette nesten worden verstoord. Indien er binnen het broedseizoen gewerkt wordt is voorafgaand aan de werkzaamheden een controle door een deskundig ecooloog noodzakelijk.

#### *Vleermuizen*

De voorgenomen ontwikkelingen leiden tot een negatief effect op potentieel aanwezige voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen (baardvleermuis, watervleermuis, gewone grootoorvleermuis, gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en meervleermuis). Hierdoor kunnen de verbodsbepalingen Art 3.5 lid 2 en 4 van de Wnb worden overtreden. Aanvullend onderzoek is nodig. Indien voortplantings- en vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn én door de werkzaamheden een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming wordt overtreden dient een ontheffing of vergunning in bezit te zijn voordat met de werkzaamheden kan worden gestart. De doorlooptijd van de ontheffingsaanvraag is maximaal 6 maanden. Tevens dienen dan mitigerende maatregelen te worden getroffen, zoals het plaatsen van tijdelijke voorzieningen. Deze dienen aanwezig te zijn tenminste 3 maanden voor de start van het werk, maar hier zijn striktere uitzonderingen op mogelijk. Overige Habitatrichtlijnsoorten worden niet verwacht.

#### *Nationaal beschermde soorten*

In het plangebied bestaan potenties voor vaste rust- en verblijfplaatsen en voortplantingsplaatsen van Nationaal beschermde soorten, te weten steenmarter. Nader onderzoek met cameravallen is noodzakelijk voor de sloop van de panden. Wanneer de aanwezigheid van steenmarter wordt vastgesteld, dient een ontheffing aangevraagd te worden. Verder is het plangebied enkel geschikt voor verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van Nationaal beschermde soorten die met een provinciale vrijstelling, o.a. diverse algemene (spits)muissorten, egel en konijn, wezel, bunzing, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker en bastaardkikker. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijke effecten zoveel mogelijk dient te worden voorkomen. Te denken valt aan het werken in één richting waarbij de dieren een vlucht mogelijkheid hebben.

#### Aanvullend onderzoek

Onderzoeksbureau Kingfischer Natuurprojecten heeft in winter, voorjaar en zomer 2020 een nader onderzoek gedaan naar de huismus, gierzwaluw, vleermuizen, steenuil, kerkuil en de steenmarter. Dit

onderzoek is in oktober 2020 afgerond. Een aantal van de aanwezige gebouwen in het plangebied zijn onderzocht op vleermuizen door onderzoeksbureau NWC. Deze onderzoeksrapporten zijn opgenomen als bijlage 3 en 4 bij deze toelichting.

Tijdens het onderzoek zijn geen huismussen, gierzwaluwen of steenuilen in het plangebied waargenomen. Op de locaties zijn geen kleine marters en of steenmarters waargenomen, op een van de locaties (in de oude schuur) is een laagvliegende gewone grootoor vleermuis waargenomen, meerdere egels en een zwarte roodstaart.

Tijdens het steenmarter onderzoek zijn egels waargenomen, deze zijn vrijgesteld maar vallen onder de algemene zorgplicht. De waargenomen zwarte roodstaart is wel beschermd, hiervoor dienen maatregelen genomen te worden. Voor de zwarte roodstaart kunnen natuurinclusieve maatregelen getroffen worden zoals inbouwnestgelegenheid.

Tijdens alle uitgevoerde onderzoeken door Kingfisher Natuurprojecten zijn geen vleermuizen waargenomen. Uit de inventarisaties door NWC blijkt echter dat er vaste verblijfplaatsen van de Gewone dwergvleermuis en Gewone grootoorvleermuis aanwezig zijn in de te slopen gebouwen op het terrein. Het gaat hierbij om één paarverblijfplaats en drie zomerverblijfplaatsen van de Gewone dwergvleermuis en om een verblijfplaats van een Gewone grootoorvleermuis. Voor deze soorten moet een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming worden aangevraagd.

Uit de uitgevoerde nadere onderzoeken komt naar voren dat meerdere gewone dwergvleermuizen de dijk grenzend aan de Beneden Merwede gebruiken als vlieg- en of foerageerroute. Ook andere soorten als laatvlieger en watervleermuis zijn hier waargenomen, aan de binnenkant van dijk staat een rij bomen (essen) deze vallen in principe buiten het plangebied, echter is bij de nieuwbouw de bedoeling het terrein op te hogen tot aan de bovenkant van de dijk. Hierdoor komen deze bomen ter vervallen een mogelijke essentiële vlieg- en foerageerroute komt hierdoor in het geding. Een ontheffing voor de wet natuurbescherming en passende maatregelen in de vorm van een tijdelijke nieuwe vliegroute is noodzakelijk. Voorbeelden van maatregelen om overtreding te voorkomen zijn:

- Aanbieden van alternatieve verblijfplaatsen;
- werken in de minst kwetsbare periode;
- ongeschikt maken verblijfplaats voorafgaand aan slopen;
- ecologische begeleiding.

### 7.6.3 Gebiedsbescherming

In de nabijheid van het plangebied is een Natura 2000-gebied gelegen, te weten de Biesbosch. Hiervoor kunnen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de habitats op de beschermde gebieden door bijvoorbeeld stikstof op voorhand niet worden uitgesloten. Een (wijziging van een) bestemmingsplan kan alleen worden vastgesteld als het plan geen significant effect heeft op de Natura 2000-gebieden ten opzichte van de feitelijke en planologisch legale situatie. Dit is voor wat betreft stikstof het geval indien uit de AERIUS-berekeningen blijkt dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie (kleiner dan of gelijk aan 0,00 mol N/ha/jaar). Indien uit de berekening blijkt dat er sprake is van een toename aan stikstofdepositie (groter dan 0,00 mol N/ha/jaar) op reeds overbelaste habitattypen is net als bij projecten meestal een passende beoordeling nodig en tenminste een voortoets. Als uit de voortoets blijkt dat significante gevolgen zijn uitgesloten, kan het bestemmingsplan worden vastgesteld. De Wet natuurbescherming staat dan niet in de weg aan de uitvoerbaarheid van het plan.

Door onderzoeksbureau SWECO zijn stikstofberekeningen uitgevoerd met de AERIUS-Calculator. De berekeningen zijn uitgevoerd voor de bouw- en gebruiksfase. Op basis van de uitkomsten uit de

berekeningen heeft een ecologische beoordeling plaatsgevonden. Hieronder zijn de belangrijkste onderzoeksresultaten weergegeven. De volledige rapportage, inclusief AERIUS-berekeningen, is opgenomen in bijlage 5 behorende bij deze toelichting.

#### *Gebruiksfase*

Met de woningbouwplannen worden in totaal 150 woningen en 1 commerciële ruimte gerealiseerd. De woningen en de commerciële ruimte worden niet aangesloten op het gasnet, maar worden op een duurzame manier verwarmd. Hierdoor ontstaan bij de verwarming van deze woningen geen emissies van stikstof. Op basis van de toekomstige verkeersbewegingen is de stikstofdepositie berekend. De berekeningen zijn uitgevoerd voor het jaar 2024, het eerste jaar dat de woningen opgeleverd kunnen worden. De maximale toename gedurende de gebruiksfase ten opzichte van de referentiesituatie is 0,00 mol/ha/jaar.

#### *Bouwfase*

De bouwfase kan tot extra stikstofdepositie leiden door de in te zetten voertuigen en mobiele werktuigen. Op basis van de huidige kennis omtrent de bouwfase, is door de opdrachtgever een inschatting gemaakt van de inzet van materieel en transport. De uitgangspunten voor de bouwfase zijn ingevoerd in AERIUS Calculator 2020. De berekeningen zijn uitgevoerd voor alle drie de jaren van de bouwfase en het totaal van de gehele bouwfase. Voor de specificering van de berekening wordt verwezen naar de export van de AERIUS-berekening in bijlage 5. De maximale toename gedurende de bouwfase ten opzichte van de referentiesituatie is afgerond 0,04 mol/ha/jaar. De maximale cumulatieve toename in de drie jaar is afgerond 0,08 mol/ha.

Er is tijdens de bouwfase dus een toename van de stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied Biesbosch. Op basis van de redeneerlijn zoals beschreven in de rapportage kan bij een tijdelijke totale toename van de stikstofdepositie van maximaal 0,10 mol/ha gedurende de bouwfase negatieve gevolgen voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van stikstofgevoelige habitattypen of leefgebieden van Natura 2000-gebieden worden uitgesloten. De totale maximale toename van de stikstofdepositie tijdens de bouwfase van dit project is kleiner dan 0,10 mol/ha. Tijdens de gebruiksfase van het project is er ook geen toename van de stikstofdepositie op een door stikstof overbelaste locatie in een Natura 2000-gebied. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebieden zijn gezien de aard van de werkzaamheden en de afstand tot de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden ook uitgesloten.

#### **7.6.4 Conclusie**

Het plangebied is potentieel geschikt voor verblijfplaatsen van een aantal beschermde diersoorten en vogels met een jaarrond beschermd nest. Een ontheffing voor de Wet natuurbescherming en passende maatregelen zijn noodzakelijk. Vaak is een combinatie van maatregelen nodig om overtreding daadwerkelijk te voorkomen. Deze maatregelen dienen opgenomen te worden in een ecologisch werkprotocol en dient uitgevoerd te worden door of onder begeleiding van een ecologisch deskundige. Als dit niet mogelijk is, dient er ontheffing aangevraagd te worden

Op dit moment wordt er gewerkt aan een ontheffingsaanvraag. Deze wordt ingediend ten tijde van de aanvraag omgevingsvergunning. Voor het verkrijgen van deze ontheffing worden de negatieve effecten op de soorten zo beperkt mogelijk gehouden. Met het treffen van de noodzakelijke maatregelen ligt het in de lijn der verwachting dat de ontheffing wordt verleend. De Wet natuurbescherming staat dan ook niet in de weg aan de vaststelling van dit bestemmingsplan.

Het bestemmingsplan IJzergieterij geeft een tijdelijke kleine toename van de stikstofdepositie van maximaal 0,04 mol/ha/jaar in de bouwfase. Voor de gebruiksfase geldt dat er geen toename is van de stikstofdepositie. In de ecologische beoordeling is aangegeven dat de toename in de bouwfase gering



is en niet leidt tot aantoonbare negatieve effecten. Het uitvoeren van een passende beoordeling of aanvragen van een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk. Het aspect stikstofdepositie is daarmee geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het plan.

## 7.7 Bodem

Er is sprake van bodemverontreiniging op het terrein, als gevolg van (bedrijfs-)activiteiten in het verleden. De bodemsanering valt onder het regime van de Wet Bodembescherming. De Provincie is voor bodemsanering bevoegd gezag.

Door middel van bodemsanering wordt het terrein geschikt gemaakt voor het beoogde nieuwe gebruik. Op dit terrein bestaat de bodemsanering uit twee onderdelen. Als eerste worden de sterke verontreinigingen die ook in grondwater aanwezig zijn gesaneerd (zogenaamde mobiele verontreinigingen). Dat gebeurt door middel van ontgraven en afvoeren van de grond. Ten tweede worden de verontreinigingen die alleen in grond aanwezig zijn (en niet in grondwater) afgedekt. Het afdekken vindt plaats met een laag geschikte grond en/of een verhardingslaag. Afdekken is een volwaardige en beproefde saneringsmaatregel. Voorafgaand aan het ophogen en verharden wordt het terrein eerst in profiel gebracht, zodat overal een voldoende dikke afdeklaag gewaarborgd is.

In navolgende paragrafen 7.7.1 t/m 7.7.3 worden achtergronden en nadere uitleg gegeven.

### 7.7.1 Kader

#### Wet bodembescherming

Als sprake is van een geval van 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.

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 of als deze verontreiniging na 1987 is ontstaan, maar als "spoedeisend" is aangemerkt.
- 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) en als de nieuwe eigenaar niet kan worden aangesproken, 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.

Het is bij het opstellen van een bestemmingsplan – nog – niet nodig dat alle procedures die voortkomen uit de Wbb volledig zijn afgerond. De aanwezigheid van verontreinigingen in de bodem, de noodzaak van sanering van verontreinigde locaties en de wijze waarop deze saneringen moeten worden uitgevoerd, zijn – zoals hierboven beschreven - geregeld in afzonderlijke wetgeving met eigen procedures, die in het kader van het bestemmingsplan niet ter beoordeling staan.

Bij het vaststellen van het bestemmingsplan is van belang dat de raad het plan pas kan vaststellen, indien eventueel aanwezige bodemverontreiniging aan de uitvoerbaarheid van het plan niet in de weg staat. Zoals hierna zal blijken, staat de Wbb de uitvoerbaarheid van het plan niet in de weg.

#### 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, onder meer, 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.

#### 7.7.2 *Onderzoek*

Bij een woonbestemming dient aangetoond te worden dat de bodem geschikt is voor de beoogde functie. Er is een actualiserend en nader bodemonderzoek, inclusief asbestonderzoek uitgevoerd door Grondslag BV. Dit onderzoek is opgenomen als bijlage 9 bij de toelichting. Hieronder zijn de belangrijkste resultaten uit het onderzoek opgenomen.

#### Vooronderzoek

In 2010 is door Verhoeven Milieu een uitgebreid historisch onderzoek uitgevoerd. De bodembedreigende activiteiten en calamiteiten die uit dit historisch onderzoek naar voren zijn gekomen zijn onderzocht tijdens de verkennende onderzoeken die aansluitend in 2010 zijn uitgevoerd. De voorgaande onderzoeken zijn weliswaar formeel verouderd, maar wel uitgebreid en compleet. De

onderzoeken zijn daarom geactualiseerd en er is in het aanvullend onderzoek voortgeborduurd op de resultaten.

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. Uit aanvullend bestudeerd oud kaartmateriaal is aan de westzijde nog een extra slootdemping naar voren gekomen en ook het zuidwestelijke deel van perceel D3322 lijkt te zijn gedempt. De oostelijke slootdemping lijkt verder richting de Rivierdijk te hebben doorgelopen en iets in westelijke richting te zijn afgebogen.

#### Aanvullend onderzoek

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de olieverontreinigingen, dempingen, puinverharding en puinhoudende bodem op de locatie Rivierdijk 827 e.o. te Hardinxveld-Giessendam (project de IJzergieterij) is vastgelegd. Behalve de chemische kwaliteit is tevens de aanwezigheid van asbest in de bodem onderzocht.

#### *Olieverontreiniging ter hoogte van loods C. den Dikken*

Met het voorgaand onderzoek van Verhoeven Milieu was ter plaatse van peilbuis 141, nabij de loods van Verhuis- en transportbedrijf C. den Dikken een verontreiniging met minerale olie en PAK aangetoond.

Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek lijkt er sprake van twee olieverontreinigingen die mogelijk in elkaar overlopen. Ter plaatse van de boringen/peilbuizen 209 en 213 is sprake van een verontreiniging met een lichtere oliecomponent, waarschijnlijk diesel. Ter plaatse van beide boringen is sprake van lichte verontreinigingen met minerale olie in zowel grond als grondwater. Ter plaatse van boring 218 en sleuf 08 (beide op circa 20 meter afstand) is zintuiglijk geen olie meer waargenomen.

Ter plaatse van de boringen/peilbuizen 211 en 212 is sprake van een verontreiniging met een zwaardere oliecomponent, waarschijnlijk bitumen. Ter plaatse van beide boringen zijn sterke verhogingen aan minerale olie in grond aangetoond. In zuidelijke richting is deze afgeperkt door boring/peilbuis 227 en sleuf 06. Met het onderzoek van Verhoeven Milieu zijn in oostelijke richting, ter plaatse van Rivierdijk 213 in pandig een boring (B086) en een peilbuis (pb087) verricht ter plaatse van de aanwezige smeerkuil. Beide staan op nog geen 10 meter afstand en in beide zijn zowel zintuiglijk als analytisch geen verontreinigingen met minerale olie aangetoond. In westelijke richting zijn geen boringen aanwezig die tot in het grondwater zijn doorgezet.

In het grondwater afkomstig uit de peilbuizen 211 en 212 zijn maximaal lichte verhogingen aan minerale olie en aromaten aangetoond. Voor naftaleen zijn respectievelijk geen en een lichte verhoging aangetoond. Naftaleen is de meest mobiele en ook enige goed oplosbare component in de individuele PAK's. Door het aantreffen van monocyclische aromatische koolwaterstoffen zijn de overige PAK-verbindingen in het grondwater niet geanalyseerd. Naftaleen maakt in dit verband deel uit van de monocyclische aromatische koolwaterstoffen.

De verontreinigingen met minerale olie zijn (groten)deels in kaart gebracht. De kern van de sterke verontreiniging in grond bevindt zich ter plaatse van de boringen 211 en 212. De verontreiniging wordt hier aangetroffen vanaf 0,6 tot 2,2 m-mv. Het oliechromatogram wijst op een zwaardere oliesoort waarschijnlijk bitumen.

De sterke olieverontreiniging heeft een oppervlakte van circa 150 m<sup>2</sup>. De dikte van het pakket sterk met olie verontreinigde grond bedraagt gemiddeld 1,3 meter. Het totale volume sterk verontreinigde grond

wordt geraamd op circa 195 m<sup>3</sup>. Dit komt overeen met circa 310 ton (bij een soortelijk gewicht van 1,6 ton/m<sup>3</sup>). Rondom de sterke verontreiniging bevindt zich nog een schil met licht en matig met olie verontreinigde grond.

Aangezien de omvang van de sterke verontreiniging in de grond groter is dan 25 m<sup>3</sup>, is er sprake van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging'. De verontreiniging is ontstaan voor 1987, waardoor er geen sprake is van een 'nieuw geval van bodemverontreiniging'. De zorgplicht is daarom van niet van toepassing.

#### *PFAS*

Voor PFAS zijn maximaal lichte verhogingen aangetoond onder de hergebruikswaarde. Eén monster is beoordeeld als Niet verontreinigd, twee monsters zijn beoordeeld als Achtergrondwaarde en twee monsters voldoen aan de normen voor klasse Wonen/Industrie.

Eventuele voornemens om de locatie te gaan gebruiken als toepassingslocatie voor PFAS-houdende grond is alleen toegestaan wanneer deze grond de kwaliteit van de ontvangende bodem niet significant verslechtert en past bij de toekomstige functie. Voor het bepalen van de toepassingsnorm wordt geadviseerd om uit te gaan van de hoogste gemeten gehalten per parameter, mits de normen voor bodemfunctieklasse Wonen niet worden overschreden (3-7- 3-3 µg/kg ds). Een definitief oordeel hieromtrent is echter aan het bevoegd gezag.

#### *Asbestonderzoek*

In/op de aanwezige opstallen op het terrein en op het maaiveld is asbest aangetroffen. Met de voorgaande onderzoeken is ook op enkele locaties asbest in de bodem aangetroffen.

Met onderhavig onderzoek zijn 12 proefsleuven gegraven. In 10 van de 12 proefsleuven is visueel asbestverdacht materiaal aangetroffen, waarbij in twee sleuven sprake was van een asbestnest. Ter plaatse van beide asbestnesten kan geconcludeerd worden dat sprake is van een overschrijding van de grens- of interventiewaarde van 100 mg/kg ds. In de overige acht proefsleuven waarin asbestverdacht materiaal is aangetroffen is ook daadwerkelijk asbest aangetoond, maar wordt deze grens- of interventiewaarde niet overschreden.

Geconcludeerd kan worden dat over het algemeen sprake is van asbest onder de interventiewaarde met zeer plaatselijk een asbestnest.

### **7.7.3 Conclusie**

Op basis van de verschillende onderzoeken kan worden geconcludeerd dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie (plaatselijk) en met zware metalen, PAK en asbest (gehele locatie heterogeen matig en sterk verontreinigd).

In verband met de voorgenomen ontwikkeling van het terrein en de eis van het Waterschap dat de onderzijde van de fundatie minimaal op 3.00+NAP moet komen te liggen, zal het gehele terrein één meter opgehoogd moeten worden. Hiermee zouden de aanwezig immobiele verontreinigingen met zware metalen, PAK en asbest in één keer zijn afgedekt met een leeflaag en geïsoleerd (functioneel gesaneerd). Het eventueel nauwkeuriger in kaart brengen van de immobiele verontreinigingen door mogelijk 'schone' gebieden op te sporen en/of het verticaal afperken heeft daarom geen toegevoegde waarde.

In verband met de voorgenomen ontwikkelingen zullen de aangetroffen verontreinigingen gesaneerd moeten worden. Voor de benodigde sanering is een saneringsplan opgesteld door bodemkwaliteitsbureau Grondslag. Dit saneringsplan wordt ingediend bij het bevoegd gezag.

Gedurende het opstellen van het saneringsplan is gebleken dat een deel van het plangebied, dat eigendom is van het waterschap, niet nader is onderzocht. In het kader van een aangrenzende bestemmingsplanprocedure is er echter wel onderzoek gedaan naar dit gebied. Het gaat om een drietal boorpunten ter plaatse van een vroegere watergang. In dit onderzoek is op deze plaats een verontreiniging aangetroffen. Deze verontreiniging wordt momenteel nader onderzocht en meegenomen in het saneringsplan. Ten tijde van het indienen van de aanvraag omgevingsvergunning dient dit onderzoek gereed te zijn. Hiermee staat de Wbb de uitvoerbaarheid van het plan niet in de weg.

## 7.8 Verkeer

### 7.8.1 Verkeersafwikkeling en verkeersaantrekkende werking

De ontwikkeling zal, als gevolg van het realiseren van de nieuwe woningen en functies leiden tot een toename van de verkeersgeneratie. In de periode tussen oktober 2015 en mei 2018 is door De Graaff Traffic onderzoek gedaan naar verschillende mobiliteitsaspecten. Een belangrijke aanleiding daarvoor was de constatering dat de toename van het verkeer mogelijk een probleem kan vormen bij de aansluiting Rivierdijk – Nieuweweg. Deze onderzoeken zijn in september 2020 geactualiseerd.

#### Huidige situatie

Met behulp van de CROW-publicatie 381 is de verkeersgeneratie van de bedrijven gevestigd in 2018 op de locatie 'Ijzergieterij' bepaald. De totale oppervlakte en de functieaanduiding per gebied zijn afkomstig van het vigerende bestemmingsplan "Hardinxveld-Giessendam, bebouwd gebied".

Aan de hand van luchtfoto's van Ruimtelijke Plannen zijn de vierkante meters bepaald van de gebouwen en opstallen van het industrieterrein. Het totaal aantal autobewegingen komt uit op 361 voertuigbewegingen per etmaal. Uit verkeerstellingen uit 2018 blijkt dat hiervan 23 middelzware en 8 zware voertuigen zijn.

Naast de situatie op basis van de gebouwde voorzieningen in 2018 is ook onderzocht dat op basis van de voorwaarden in het huidige bestemmingsplan hogere verkeersbelastingen mogelijk zijn:

- Scenario 1 waarbij rekening is gehouden met een hoge verkeersgeneratie met vrachtverkeer (deze is vooral voor milieueffecten van belang);
- Scenario 2, waarbij rekening is gehouden met een hoge verkeersgeneratie met personenautoverkeer (deze is vooral voor acceptatie binnen 30 km/u gebied van belang).

Voor scenario 1 is berekend welke hoge vrachtverkeersgeneratie mogelijk is op basis van het bestemmingsplan 'Hardinxveld-Giessendam, bebouwd gebied'. Daarvoor is gebruik gemaakt van de totale oppervlakte en het maximale bebouwingspercentage. Bij relatief veel industrie zal het aantal autobewegingen ongeveer 1100 per etmaal bedragen. Uitgaande van dezelfde verhouding vrachtverkeer zijn er qua ritgeneratie ongeveer 100 vrachtwagens te verwachten per dag.

Voor scenario 2 is een gedeelte van de totale oppervlakte, het maximale bebouwingspercentage en mogelijk bebouwingshoogte ingevuld met meer kantoren en minder met (zware) industrie. De verkeersgeneratie in deze situatie met meer kantoorinvulling bedraagt ruim 2.000 autobewegingen per etmaal. In dit scenario zal vooral personenautoverkeer rijden. Dit wordt nader toegelicht in de actualisatie van het verkeersonderzoek, dat is opgenomen als bijlage 11 van de toelichting.

Door het verschillende gebruik van het terrein in het verleden zal het aantal verkeersbewegingen waarschijnlijk ergens tussen deze twee scenario's in hebben gelegen, maar op basis van het voorgaande bestemmingsplan is het dus mogelijk om ruim 2.000 verkeersbewegingen per etmaal te genereren.

### Toekomstige situatie

Met de bouw van de 150 woningen zoals beschreven in het woningbouwprogramma is een verkeersgeneratie van 1110 autobewegingen per etmaal gemoeid. Naast 150 woningen komt er ook nog een commerciële ruimte op de locatie 'IJzergieterij'. Het omvat een oppervlak van 570 vierkante meter BVO. Naast een kleine horecagelegenheid wordt de 'commerciële ruimte' mogelijk ook ingevuld met sociaal/medisch doeleinden. De totale verkeersgeneratie van de commerciële en sociaal/medische voorzieningen bedraagt circa 469 autobewegingen per etmaal. In totaal komt dit neer op een verkeersgeneratie van 1.579 autobewegingen per dag. Deze berekeningen zijn opgenomen in bijlage 11 bij de toelichting.

Belangrijk is hierbij de verkeersafwikkeling via de Rivierdijk en de aansluiting Rivierdijk op de Nieuweweg. Door de toename van het verkeer blijkt uit onderzoek dat er maatregelen moeten worden genomen om te zorgen voor een vlotte en veilige afwikkeling van het verkeer.

In eerste instantie is gekeken naar de aanleg van een rotonde bij het kruispunt Rivierdijk - Nieuweweg. Op basis van een doorstromingsonderzoek blijkt dat een rotonde qua doorstroming niet nodig is, maar dat een brede middenbermconstructie ook zorgt voor veilige afwikkeling op de kruising. De keuze voor een middeneiland in plaats van een rotonde heeft ook te maken met de beschikbare ruimte. Deze is voor een rotonde te krap.

De oplossing met middeneiland is te realiseren binnen de huidige verkeersbestemming uit het geldende bestemmingsplan 'Hardinxveld-Giessendam, bebouwd gebied'. Door de aanleg van een middeneiland wordt de wachttijd korter en is men minder geneigd risico's te nemen bij het oversteken. Het kruispunt Peulenstraat-zuid – Wieling is al voorzien van een middeneiland en kunnen fietsers in twee keer oversteken.

Het ontwerp voor een kruising met middeneiland is inmiddels besproken met de verkeerscommissie en transportbedrijven. Met de reconstructie van de kruising Rivierdijk – Nieuweweg ontstaat een verbeterde verkeerssituatie waarmee het aspect verkeer geen belemmering vormt voor de voorliggende ontwikkeling.

### 7.8.2 *Parkeren*

Ten aanzien van het aspect parkeren zijn in het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoerplan 2012-2022 (GVVP) parkeerrichtlijnen opgenomen. In geval van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten, op basis van de parkeerkcijfers van het CROW, voldoende parkeerplaatsen worden gerealiseerd; deels op eigen terrein bij woningtypen in het hogere segment. Hierbij wordt tevens rekening gehouden met het type bedrijven dat zich hier vestigen; arbeidsintensief of arbeidsextensief. De gemeente toetst nieuwe ontwikkelingen aan de maximale normen voor een '*weinig stedelijk gebied*' zoals opgenomen in de meest recente publicatie van het CROW. Gemotiveerd kan hiervan worden afgeweken en een lagere norm worden toegepast.

Voor de IJzergieterij wordt uitgegaan van de gemiddelde parkeernorm op basis van weinig stedelijk, rest bebouwde kom, conform de CROW-publicatie 381. In het plangebied wordt uitgegaan van relatief veel openbaar toegankelijke parkeerplaatsen, onder andere in de gebouwde parkeervoorziening onder de appartementen en binnen de verschillende parkeerkoffers. Hierdoor is het mogelijk de maximale parkeernorm terug te brengen naar een norm die tussen de minimale en maximale norm ligt. Voor het woongebied IJzergieterij gelden volgens het SPvE de volgende parkeernormen:

- Vrijstaande woningen (koop): 2,3 p.p. per woning
- Twee-onder-één kapwoningen (koop): 2,2 p.p. per woning
- Rijwoningen (koop): 2,0 p.p. per woning

- Appartementen (koop): 2,1 p.p. per woning
- Appartementen (sociale huur/studio's): 1,2 p.p. per woning

De extra functies die worden toegevoegd dienen deze conform de CROW-publicatie 381 te worden genormeerd. Concreet voor de IJzergieterij gelden hierbij onderstaande normen:

- horecavoorzieningen 7 p.p. per 100 m<sup>2</sup> bvo
- commerciële voorzieningen 5 p.p. per 100 m<sup>2</sup> bvo
- waterbus 5 p.p.

Type	Aantal	Parkeernorm	Benodigd aantal plekken
Haakblok sociale huur app	16	1,2	19,2
Studios app	6	1,2	7,2
Appartementen inclusief penthouse	77	2,1	161,7
Rijwoningen	34	2	68
2 kappers	12	2,2	26,4
Vrijstaande woningen	5	2,3	11,5
Horeca	140 m <sup>2</sup>	8 per 100m <sup>2</sup>	11,2
Commercieel	430 m <sup>2</sup>	5 per 100m <sup>2</sup>	21,5
Waterbus	-	5 pp	5
<b>Totaal</b>	<b>150</b>		<b>331,7</b>

Rekening houdend met de parkeernorm van de woningen en de benodigde parkeerplaatsen voor de eventuele extra functies komt het aantal benodigde parkeerplaatsen uit op 332. Voor de verschillende woningtypen geldt een totaalaantal parkeerplaatsen van 294. De overige parkeerplaatsen zijn gereserveerd voor horecamogelijkheden, commerciële voorzieningen en de eventuele waterbus.

Er worden in totaal 102 parkeerplaatsen in de parkeerbak gerealiseerd. De overige parkeerplaatsen worden gerealiseerd in de openbare ruimte, in parkeerkoffers en in de woonstraten. De parkeerplaatsen ten behoeve van de tweekappers en vrijstaande woningen worden gerealiseerd op eigen terrein.

## 7.9 Duurzaamheid

### 7.9.1 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. Voorliggende ontwikkeling voorziet in de realisatie van een woongebied. Hiervoor zijn een aantal handvatten op zowel Rijks- als regionaalniveau.

### 7.9.2 Wet voortgang energietransitie

De Wet Voortgang Energietransitie (VET) regelt onder andere de aansluitverplichting van nieuwbouw op het gasnet zal verdwijnen. Op 1 juli 2018 is er een aardgasverbod ingegaan. De Wet voorziet in hoofdzaak in een aantal wijzigingen van de Elektriciteitswet 1998 en Gaswet teneinde de transitie naar een duurzame energievoorziening verder te faciliteren. De aanpassingen hebben met name invloed op de netten die essentieel zijn om de energietransitie verder te ondersteunen.

De Wet Vet is op 30 januari 2018 door de Tweede Kamer en op 3 april door de Eerste Kamer aangenomen. Per 1 juli 2018 is de wet inwerking getreden.

### 7.9.3 *Energiestrategie Drechtsteden*

Bedrijven, gemeentes, bewoners en organisaties in de regio hebben samen de 'Energiestrategie Drechtsteden' opgesteld. Het is een ambitieus plan van aanpak om te komen tot een energie neutrale regio vóór 2050. De regio wil op deze manier haar bijdrage leveren aan het Klimaatakkoord van Parijs uit 2015 dat Nederland heeft ondertekend. Met de nieuwe ontwikkelingen op het gebied van gasloos bouwen is het van belang hier in vroeg stadium rekening mee te houden. De woonwijk zal gasloos worden aangelegd.

### 7.9.4 *Lokale Energieagenda*

In december 2018 is de Lokale Energieagenda Hardinxveld-Giessendam opgesteld. De opgaven die genoemd worden sluiten voor een groot deel aan bij de landelijke opgaven. Daarnaast zijn er nog een aantal gemeentelijke doelstellingen opgenomen op het gebied van energiebesparing, uitfaseren van aardgas en energieopwekking.

Bij de uitwerking van de openbare ruimte wordt de Aanpak duurzaam GWW toegepast. Deze werkwijze maakt duurzaamheid in GWW-projecten concreet zonder vooraf voor te schrijven hoe de duurzaamheidswinst behaald wordt. Dat kan per project verschillen.

In het SPvE is hiervoor een ambitiekader opgenomen. Uitgangspunt is om voor de accenten groen, klimaatadaptatie en ecologie minimaal ambitieniveau 2 te halen. Deze ambities gaan onder andere in op variaties in groenzones door hoogteverschillen, hemelwaterafwatering, hitte-effecten en aantasting van ecologische structuren en de biodiversiteit. Bij het opstellen van de uitwerkingsplannen zal concreet worden ingegaan op de duurzaamheidsmaatregelen in het betreffende gebied.

### 7.9.5 *Duurzaamheidsambities SPvE*

Bij de ontwikkeling van de IJzergieterij wordt integraal omgegaan met duurzaamheid. Concreet zijn er voor de nieuw te bouwen woningen en het ruimtelijk ontwerp van de nieuwe wijk vier aandachtspunten benoemd, energie, ruimtelijke inrichting, toekomstwaarde en gebruikskwaliteit.

#### *Energie*

In lijn met de toekomstige landelijke ontwikkelingen, zal in de IJzergieterij geen gasinfrastructuur worden aangelegd. In de planvorming wordt gestreefd naar compact bouwen en de inzet van dakvlakken die geschikt zijn voor het opwekken van zonne-energie. Er wordt gebruik gemaakt van energiezuinige openbare verlichting.

#### *Ruimtelijke inrichting en klimaatadaptatie*

De groenstructuur wordt verder uitgewerkt als drager van het gebied. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van inheemse, streekeigen boom- en plantensoorten in de inrichting van de openbare ruimte. Er wordt een robuust groenplan voor de openbare ruimte en de private tuinen uitgewerkt en de afwatering van het hemelwater wordt oppervlakkig over het verhoogde maaiveld bij de appartementen geleid naar de Merwede. De bestaande hoogteverschillen worden benut en op een toegankelijke manier op elkaar afgestemd. Er is aandacht voor de beeldkwaliteit van de parkeeroplossingen. Ook bij de inrichting van de openbare ruimte en de bebouwing wordt de schade die gepaard kan gaan met klimaatveranderingen beperkt en worden de kansen die de klimaatveranderingen bieden benut.

#### *Gebruikskwaliteit*

In de IJzergieterij wordt ingezet op multimodale bereikbaarheid. Er wordt naast autotoegankelijkheid ook geïnvesteerd in fietsroutes, wandelpaden en de (mogelijke) komst van het veer aan de oever van de dijk. Hierbij wordt ook gestreefd kindervriendelijke straten aan te leggen, een heldere hoofdstructuur



met een uitnodigende oriëntatie op de rivier en een relatie met het water. Aan de boulevard wordt gestreefd naar enige vorm van functiemenging in de plint. Daarnaast worden enkele speelvoorzieningen aangebracht.

## **7.10 Overige belemmeringen**

### *7.10.1 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 voorliggende plangebied liggen geen kabels en leidingen die planologische relevant zijn.

### *7.10.2 Explosieven*

In het kader van het lopende gemeente brede vooronderzoek Conventionele Explosieven (hierna: CE) van de gemeente Hardinxveld-Giessendam heeft de gemeente Hardinxveld-Giessendam de locatie 'IJzergieterij' aangemerkt als 'Prio locatie', een locatie die prioriteit moeten krijgen bij het onderzoek. Om deze reden is onderzoek verricht door onderzoeksbureau BeoBom.

Uit het archief- en literatuuronderzoek is gebleken dat er binnen het huidige grondgebied van de gemeente Hardinxveld-Giessendam gedurende de Tweede Wereldoorlog verscheidene oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden die CE achtergelaten kunnen hebben. Het betreft hier met name enkele bombardementen en beschietingen door geallieerde vliegtuigen. Grondgevechten hebben niet plaats gevonden.

Op verscheidene locaties binnen de gemeente zijn door Duitse troepen verdedigingswerken aangelegd, waaronder verschillende loopgraven, wapenopstellingen en stellingen voor luchtdoelgeschut. Uit het bronnenmateriaal is niet gebleken dat ter plaatse van het projectgebied IJzergieterij oorlogshandelingen hebben plaatsgevonden waardoor mogelijk sprake is van het achterblijven van CE. Het geraadpleegde bronnenmateriaal biedt onvoldoende aanleiding voor de (gegronde) afbakening van een verdacht gebied als gevolg van deze, of andere, oorlogshandelingen binnen de gemeente Hardinxveld-Giessendam.

Op basis van het geheel van geraadpleegde bronnen kan worden geconcludeerd dat er géén feitelijke aanwijzingen zijn gevonden voor de aanwezigheid van CE binnen het projectgebied. De binnen het projectgebied geplande werkzaamheden kunnen vanuit OCE-oogpunt op reguliere wijze plaatsvinden.

## 8 JURIDISCHE OPZET

### 8.1 Inleiding

In deze paragraaf wordt toegelicht op welke wijze de hiervoor beschreven, gewenste ontwikkelingen juridisch zijn vertaald. Ingegaan wordt op de juridische opzet van het bestemmingsplan (het karakter van het plan, de geometrische plaatsbepaling (verbeelding) en de regels.

#### *Karakter van het plan*

Voor de ontwikkeling van het gebied is gekozen voor een globale bestemmingsmethodiek. De beoogde bouwvelden hebben de bestemming 'Wonen - 1' en 'Wonen - 2' gekregen, waarbinnen globale bouwvlakken zijn ingetekend. Binnen de contouren van deze bouwvlakken mag een maximaal aantal woningen en met een maximale bouwhoogte gebouwd worden. Hiermee vormt het bestemmingsplan een helder ruimtelijk kader waarin de hoofdstructuur is vastgelegd, maar waarin binnen de bestemming wonen een flexibele invulling mogelijk is.

Het onderhavige plan is opgesteld conform het gestelde in de Regeling standaarden ruimtelijke ordening (Rsro) die door het rijk is opgesteld in het kader van het project Digitale Uitwisseling van Ruimtelijke Plannen (DURP), zoals de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP 2012) die bindende afspraken en aanbevelingen bevat, en het coderingssysteem Informatie Model Ruimtelijke Ordening (IMRO 2012).

#### *Geometrische plaatsbepaling*

Door middel van een combinatie van begrenzingen, coderingen, arceringen en/of kleuren, is in de geometrische plaatsbepaling (verbeelding) de verdeling aangegeven van de diverse binnen het plangebied onderscheiden bestemmingen. Hiernaast bevat de geometrische plaatsbepaling aanduidingen die gelezen moeten worden in samenhang met de bebouwingsbepalingen, die voor de te onderscheiden bestemmingen zijn gegeven.

#### *Regels*

De regels bevatten bepalingen omtrent het gebruik van de gronden, bepalingen omtrent de toegelaten bebouwing en regelingen betreffende het gebruik van aanwezige en/of nog op te richten bouwwerken.

De regels zijn onderverdeeld in vier paragrafen, te weten:

- Inleidende regels (hoofdstuk I);
- Bestemmingsregels (hoofdstuk II);
- Algemene regels (hoofdstuk III);
- Overgangs- en slotregels (hoofdstuk IV).

### 8.2 Toelichting op de regels

De regels bevatten het juridisch instrumentarium voor het regelen van het gebruik van de gronden, bepalingen omtrent de toegelaten bebouwing en regelingen betreffende het gebruik van aanwezige en/of op te richten bouwwerken.

#### 8.2.1. Hoofdstuk I Inleidende regels

In dit hoofdstuk is een aantal begrippen verklaard die gebruikt worden in de regels. Dit voorkomt dat er bij de uitvoering van het plan onduidelijkheden ontstaan over de uitleg van bepaalde regelingen. Daarnaast is het artikel "Wijze van meten" opgenomen waarin bepaald is hoe de voorgeschreven maatvoering in het plan gemeten moet worden.

*Begrippen*

Geeft de definities van een aantal in de regels voorkomende begrippen. Hierdoor wordt de interpretatie daarvan vastgelegd, waardoor de duidelijkheid wordt vergroot.

Met de begripsbepaling "Peil" is aangegeven vanaf welk punt de aangegeven hoogte van bouwwerken gemeten dient te worden. Er zijn drie verschillende peildefinities in het plan opgenomen, voor bouwwerken binnen de bestemming 'Wonen', voor bouwwerken binnen de bestemming 'Wonen – 1' en voor bouwwerken binnen de bestemming 'Wonen – 2'.

*Wijze van meten*

Dit artikel geeft aan hoe de in het plan voorkomende maten dienen te worden bepaald.

**8.2.2 Hoofdstuk II Bestemmingsregels**

In deze paragraaf van de regels zijn de in het plan voorkomende bestemmingen geregeld. In ieder artikel is per bestemming bepaald welk gebruik van de gronden is toegestaan en welke bouwregels er gelden. Tevens zijn, waar wenselijk, flexibiliteitsbepalingen opgenomen.

Bij de opzet van de artikelen over de bestemmingen is een vaste indeling aangehouden teneinde het overzicht en daarmee de duidelijkheid te vergroten. De volgende onderdelen worden onderscheiden:

*Bestemmingsomschrijving*

In dit onderdeel worden de functies aangegeven waartoe de gronden zijn bestemd.

***Bestemming Wonen***

De bestemming Wonen is opgenomen voor de woningen aan de Rivierdijk. De bestemming is in zijn geheel overgenomen uit het vigerende bestemmingsplan 'Hardinxveld-Giessendam, bebouwd gebied'. De peildefinitie is wel aangepast.

***Bestemming Wonen-1***

Het overgrote deel van het plangebied heeft eindbestemming Wonen-1 gekregen. Binnen de bestemming zijn naast grondgebonden woningen, onder andere ook tuinen en erven en paden toegestaan. In het noordwesten van het plangebied zijn ter plaatse van de aanduiding 'gestapeld' behalve grondgebonden ook gestapelde woningen mogelijk. Binnen dit gebied geldt als peil de hoogte van de kruin van de weg. Wanneer er in de verbeelding geen maximum goot- of bouwhoogte is opgenomen, geldt hier een maximum goothoogte van 7,2 meter en een maximum bouwhoogte van 11,5 meter.

***Bestemming Wonen-2***

De woonbebouwing aan de zuidzijde van het plangebied, aan het water, heeft de bestemming Wonen-2 gekregen. Deze woningen zijn niet grondgebonden, en in dit gebied geldt een ander peil, namelijk 1 meter boven de hoogte van de kruin van de dijk. Naast wonen zijn onder andere op de begane grond ook horeca, vormen van dienstverlening en een parkeergarage toegestaan. De bouwhoogte binnen deze bestemming mag niet meer bedragen dan ter plaatse van de aanduiding 'maximum bouwhoogte' is opgenomen.

***Bestemming Tuin***

De private gronden die grenzen aan het openbaar gebied en die in principe onbebouwd dienen te blijven zijn bestemd als 'Tuin'. Parkeren ten behoeve van de functies op het eigen perceel is onder voorwaarden mogelijk binnen de bestemming. Bijbehorende bouwwerken, zoals bijgebouwen, aan- en uitbouwen zijn op deze gronden niet mogelijk. Erkers zijn ten behoeve van de aangrenzende bebouwing tot een bepaalde maatvoering toegestaan. Voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde (zoals erfafscheidingen)

geldt een maximale hoogte van 1 meter. Vlaggenmasten mogen tot een hoogte van 6 meter worden opgericht en pergola's tot een hoogte van 3 meter.

### ***Bestemming Groen***

Voor structureel groen is de bestemming 'Groen' opgenomen. Bij deze bestemming wordt zoveel mogelijk aangesloten bij de mogelijkheden uit het vigerende bestemmingsplan 'Hardinxveld-Giessendam, bebouwd gebied'. Het groene karakter van deze gronden dient, binnen in het plan gestelde voorwaarden, zoveel mogelijk behouden te blijven. Binnen de bestemming is onder andere de aanleg mogelijk van groenvoorzieningen, paden, wegen en parkeervoorzieningen, speelvoorzieningen, straatmeubilair, water en voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding.

### ***Bestemming Waarde - Archeologie 2, 5 en 8***

Volgens de gemeentelijke beleidsadvieskaart voor archeologie gelden er in het bestemmingsplangebied drie verschillende archeologische verwachtingswaarden. Hierbij zijn vier archeologische dubbelbestemmingen opgenomen met daarin verschillende waarden (oppervlakte, diepte) waarbij bescherming aan de orde is. Overeenkomstig de opsomming uit de beleidsadvieskaart is er sprake van de dubbelbestemmingen Waarde-Archeologie verwachting – 2, Waarde-Archeologie – 5, Waarde-Archeologie – 8.

### ***Bestemming Verkeer - Verblijf***

De in het plangebied voorkomende erftoegangswegen en pleinen zijn bestemd als 'Verkeer - Verblijf'. Binnen deze bestemming zijn onder andere parkeer-, groen- en speelvoorzieningen alsmede waterberging en watergangen mogelijk.

### ***Bestemming Verkeer***

De in het plangebied voorkomende stroomwegen en gebiedstoegangswegen zijn bestemd als 'Verkeer'. Binnen deze bestemming zijn onder andere parkeer-, groen- en parkeervoorzieningen mogelijk.

### ***Bestemming Waterstaat – Waterkering***

Voor de kernzone van de aanwezige waterkeringen is een dubbelbestemming opgenomen, waarbij de waterkerende functie primair is ten opzichte van de overige op de verbeelding aangegeven bestemmingen. Voordat ten behoeve van de secundaire bestemmingen gebouwd mag worden dient in verband met de belangen van de waterkering advies te worden ingewonnen bij de beheerder van de waterkering in casu het Waterschap Rivierenland. Dit geldt eveneens voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde.

### ***Bouwregels***

In dit onderdeel zijn regels opgenomen ten aanzien van de toegelaten bebouwing. Het eerste lid bevat in ieder geval regels omtrent toegestane bouwwerken welke als "recht" kunnen worden opgericht. Bij de bouwregels wordt een onderscheid gemaakt tussen hoofdgebouwen, bijbehorende bouwwerken en overige bouwwerken.

### ***Afwijken van de bouwregels***

Indien van toepassing is aan burgemeester en wethouders de bevoegdheid gegeven om af te wijken van de bouwregels.

### ***Specifieke gebruiksregels***

In dit lid worden indien van toepassing bestemmingsspecifieke gebruiksregels opgenomen. In ieder geval gelden de in Hoofdstuk 3 opgenomen Algemene gebruiksregels. In voorkomende gevallen is de mogelijkheid opgenomen om (onder voorwaarden) af te wijken van de specifieke gebruiksregels.

### 8.2.3 Hoofdstuk III Algemene regels

#### *Antidubbelregel*

In deze regel is vastgelegd dat grond die in aanmerking moest worden genomen bij het verlenen van een omgevingsvergunning, waarvan de uitvoering heeft plaatsgevonden of alsnog kan plaatsvinden, bij de beoordeling van een andere aanvraag om een omgevingsvergunning niet opnieuw in beschouwing mag worden genomen.

#### *Algemene bouwregels*

In dit artikel is een aantal aanvullende bouwregels opgenomen die voor alle bestemmingen kunnen gelden. Bijvoorbeeld extra bouwmogelijkheden voor ondergeschikte bouwdelen zoals balkons, galerijen en kelders.

#### *Algemene gebruiksregels*

In dit artikel is in algemene zin aangegeven wanneer sprake is van strijdig gebruik met de regels uit het bestemmingsplan.

#### *Algemene aanduidingsregels*

In dit artikel is aangegeven welke algemene aanduidingsregels gelden. Deze aanduidingsregels hebben betrekking op bijvoorbeeld veiligheidszones of hindercirkels. De volgende gebiedsaanduidingen zijn in het plan opgenomen:

- Overige zone – paviljoen
- Milieuzone – geurzone
- Reserveringszone - weg
- Veiligheidszone – vervoer gevaarlijke stoffen
- Vrijwaringszone – dijk 1
- Vrijwaringszone – dijk 2
- Vrijwaringszone – vaarweg

#### *Algemene afwijkingsregels*

Dit artikel is een aanvulling op de afwijkingsregels uit de bestemmingen waarin nog een aantal algemene afwijkingen is opgenomen. Het betreft hier onder meer een standaardregeling die beperkte afwijkingen in de maatvoering bij de uitvoering van bouwplannen mogelijk maakt.

#### *Algemene wijzigingsregels*

Een wijzigingsbevoegdheid is onder voorwaarden opgenomen voor geringe veranderingen in de plaats, ligging en/of afmeting van bestemmingsgrenzen tot maximaal 5 m. Hiernaast is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen voor het aanpassen van de als bijlage bij de regels opgenomen Staat van Bedrijfsactiviteiten.

#### *Algemene procedureregels*

Dit artikel regelt de procedure die burgemeester en wethouders dienen te volgen indien toepassing wordt gegeven aan de in dit plan opgenomen afwijkings- of wijzigingsregels.

### 8.2.4 Hoofdstuk IV Overgangs- en slotregels

In het overgangsrecht is een regeling opgenomen voor bebouwing en gebruik dat al bestond bij het opstellen van het plan, maar dat strijdig is met de opgenomen regeling. Onder bepaalde voorwaarden mag deze strijdige bebouwing en/of strijdig gebruik worden voortgezet of gewijzigd.

In de slotregel is de officiële naam van het plan bepaald. Onder deze naam kan het bestemmingsplan worden aangehaald.

## **9 OVERLEG EN INSPRAAK**

### **9.1 Overleg en inspraak**

Het bestemmingsplan is, conform de gemeentelijke inspraakverordening, voorafgaand aan de formele bestemmingsplanprocedure voor inspraak vrijgegeven. Gedurende de inspraaktermijn wordt eenieder in de mogelijkheid gesteld schriftelijk en/of mondeling te reageren op het bestemmingsplan.

Conform ex artikel 3.1.1. van het Bro dienen burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg te plegen met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met de Rijks- en provinciale diensten die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

In totaal zijn er 25 reacties ingekomen. Deze zijn samengevat en beantwoord in de Nota inspraak en overleg voorontwerpbestemmingsplan, die als bijlage 15 bij de toelichting is opgenomen.

### **9.2 Ontwerpfase**

Na afronding van het vooroverleg is de formele bestemmingsplanprocedure gestart. De aanpassingen die volgden uit de overlegreacties zijn verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan. Ook zijn er enkele ambtshalve aanpassingen doorgevoerd.

Op de voorbereiding van een bestemmingsplan is artikel 3.8 Wro (gelezen in samenhang met afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht) van toepassing. De kennisgeving van het ontwerpbesluit tot vaststelling van het bestemmingsplan moet in de Staatscourant worden geplaatst en dient - met de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening - ook via elektronische weg te geschieden. Tevens dient de kennisgeving te worden toegezonden aan die diensten van Rijk en provincie die belast zijn met de behartiging van belangen die in het plan in het geding zijn, aan het waterschap en aan belanghebbende gemeenten.

Het ontwerpbestemmingsplan 'IJzergieterij' met bijbehorende stukken hebben van donderdag 4 juni 2020 tot en met woensdag 15 juli 2020 ter inzage gelegen. Binnen deze termijn is een ieder in de gelegenheid gesteld schriftelijk en/of mondeling een zienswijze op het plan in te dienen. Ook zijn de stukken met de kennisgeving aan de eerder genoemde diensten en instanties toegezonden (artikel 3:13 Awb) en is aangegeven waar de (digitale) stukken te vinden zijn (elektronische kennisgeving).

Gedurende de inzagetermijn zijn in totaal 18 schriftelijke zienswijzen ontvangen. Deze zijn beantwoord in de Nota van beantwoording zienswijzen, die als bijlage 21 bij de toelichting is gevoegd. Naar aanleiding van de ingekomen zienswijzen is het bestemmingsplan op onderdelen aangepast. Tevens zijn er enkele ambtshalve wijzigingen aangebracht. Deze zijn afzonderlijk benoemd in de voorgenoemde zienswijzennota.

### **9.3 Vaststellingsfase**

Het streven is om binnen twaalf weken na de termijn van terinzagelegging de gemeenteraad een besluit te laten nemen omtrent de vaststelling van het bestemmingsplan. Tegen het besluit tot vaststelling staat, voor belanghebbenden, direct beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Direct na de beroepstermijn treedt, indien tijdens de beroepstermijn geen verzoek om voorlopige voorziening is ingediend, het plan in werking.

## **10 UITVOERBAARHEID**

### **10.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid**

De ontwikkeling van woongebied IJzergieterij zal plaatsvinden op grond van de oude IJzergieterij. Het gebied is op dit moment versnipperd en bestaat uit verouderde bedrijfsbebouwing. Met de ontwikkeling van de IJzergieterij-locatie in een woongebied worden er nieuwe woningen aan de rivier de Merwede gerealiseerd. De woningen sluiten aan op de bestaande woningen aan de Nieuweweg en aan de woningen aan het lint van de Rivierdijk. Door de toevoeging van nieuwe woningen krijgt het gehele gebied een impuls. Door de voorzieningen die mogelijk worden gemaakt, wordt het voorzieningenniveau in Hardinxveld-Giessendam positief beïnvloed.

Gelet hierop wordt het plan maatschappelijk uitvoerbaar geacht. In de bestemmingsplanprocedure is bovendien op diverse momenten de gelegenheid geboden aan eenieder om een reactie op het plan in te dienen. Zie ook hoofdstuk 9 van deze toelichting.

### **10.2 Financiële uitvoerbaarheid**

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dient op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) in de plantoelichting minimaal inzicht te worden gegeven in de economische uitvoerbaarheid van het plan. Tevens is met de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening de verplichting ontstaan om, indien sprake is van ontwikkelingen waarvoor de gemeente redelijkerwijs kosten moet maken, bijvoorbeeld voor de aanleg van voorzieningen van openbaar nut, en de plankosten, deze moeten worden verhaald op de initiatiefnemer c.q. ontwikkelaar. Een en ander dient te worden vastgelegd in privaatrechtelijke overeenkomsten met iedere grondeigenaar. Als er met een grondeigenaar geen overeenkomst is gesloten en het kostenverhaal niet anderszins is verzekerd, dient een exploitatieplan te worden opgesteld welke tegelijkertijd met het bestemmingsplan moet worden vastgesteld.

Tussen de ontwikkelende partij en de gemeente Hardinxveld-Giessendam is een anterieure overeenkomst gesloten. Het kostenverhaal is hiermee anderszins verzekerd, waarmee een exploitatieplan niet noodzakelijk is.

### **10.3 Handhavingsaspecten**

Het bestemmingsplan is bindend voor zowel de (gemeentelijke) overheid als de burger. De primaire verantwoordelijkheid voor daadwerkelijke controle en handhaving ligt bij de gemeente. De gemeente heeft een handavingsnota.

De grondslag voor een goed werkend handhavingsbeleid wordt gevormd door een grondige inventarisatie van de feitelijke situatie (grondgebruik, aanwezige flora en bebouwing) van het plangebied tijdens de voorbereiding van het bestemmingsplan en een deugdelijk mutatiesysteem bij de uitvoering van het bestemmingsplan. Onderdeel van dit mutatiesysteem is een goede registratie van verleende vergunningen. Bij de voorbereiding van dit bestemmingsplan heeft een grondige inventarisatie plaats gevonden van de feitelijke situatie.

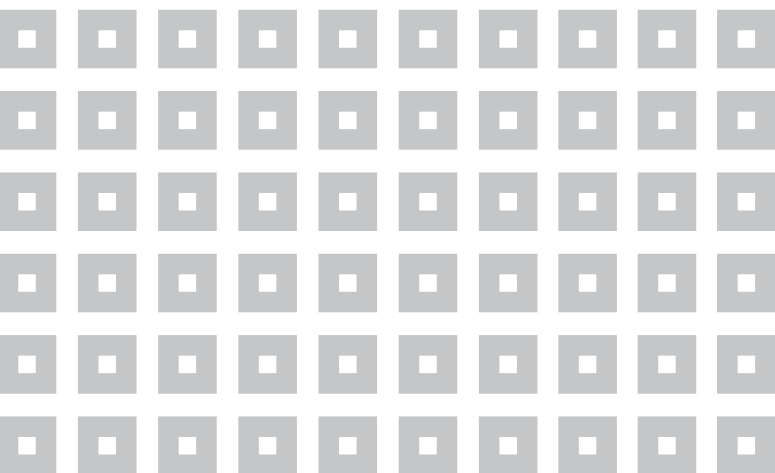
Handhaving kan plaats vinden via publiekrechtelijke, privaatrechtelijke en strafrechtelijke weg. Dit laatste is afhankelijk van het Openbaar Ministerie. In het ruimtelijk bestuursrecht is de gemeente op grond van de Gemeentewet bevoegd tot het toepassen van bestuursdwang ten aanzien van ontwikkelingen die strijdig zijn met de bepalingen van het bestemmingsplan. Deze vormen van handhaving vallen onder de

zogenoemde repressieve handhaving. Hiermee wordt bedoeld op de middelen en/of het instrumentarium waarmee de gemeente naleving kan afdwingen, dan wel tegen normafwijkend gedrag correctief kan optreden.

Daarnaast wordt onderscheiden de preventieve handhaving. Deze komt voornamelijk tot uitdrukking in het toezicht op het gebruik van gronden en gebouwen. Preventieve handhaving geschiedt over het algemeen door informele middelen waaronder bijvoorbeeld informeel contact tussen de met handhaving belaste personen en de grondgebruikers. Hoewel het effect van dergelijke middelen niet goed meetbaar is, wordt aan deze middelen toch zeker betekenis toegekend.

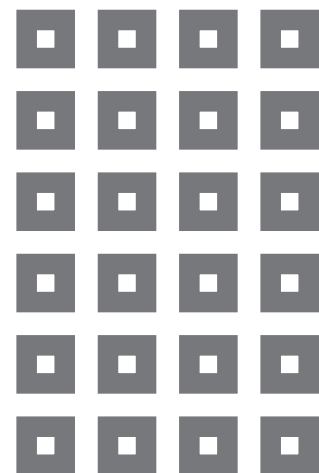
In het plan zijn instrumenten opgenomen waarmee kan worden getoetst. Zodoende wordt een toetsing mogelijk gemaakt voordat met de beoogde activiteit (bouwen, gebruiken, het verrichten van werken en/of werkzaamheden) een aanvang wordt gemaakt. De te nemen besluiten op basis van de genoemde bevoegdheden dienen te berusten op een deugdelijke motivering.





## KuiperCompagnons

Ruimtelijke Ordening, Stedenbouw, Architectuur, Landschap  
City & Regional Planning, Urban Design, Architecture, Landscape



e-mail: [kuiper@kuiper.nl](mailto:kuiper@kuiper.nl)

[www.kuiper.nl](http://www.kuiper.nl)

Van Nelle Ontwerpfabriek

Gebouw Thee 0

Van Nelleweg 3042

3044 BC Rotterdam

T 010 433 00 99

F 010 404 56 69