

TOELICHTING

INHOUDSOPGAVE

1	ALGEMENE ASPECTEN	1
1.1	Bij het plan behorende stukken	1
1.2	Ligging van het plangebied	1
1.3	Vigerende plannen	1
1.4	Leeswijzer	2
2	DOEL VAN HET PLAN	3
3.	INVENTARISATIE EN ANALYSE.....	4
3.1	Rijksbeleid	4
3.2	Provinciaal beleid	4
3.3	Regionaal beleid.....	10
3.4	Gemeentelijk beleid	11
3.5	Ruimtelijke structuur	15
3.6	Archeologische en cultuurhistorische waarden	16
3.7	Groen- en waterstructuur	18
3.8	Verkeersstructuur	18
3.9	Functionele structuur	18
4	GEWENSTE RUIMTELIJKE EN FUNCTIONELE STRUCTUUR	19
4.1	Inleiding	19
4.2	Ruimtelijke structuur	19
4.3	Verkeersstructuur	19
4.4	Functionele structuur	20
5	WATER	21
5.1	Inleiding	21
5.2	Kader	21
5.3	Onderzoek	24
5.4	Conclusie	27
6	ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE	28
6.1	Archeologie	28
6.2	Cultuurhistorie	29
7.	MILIEUASPECTEN	31
7.1	Vormvrije m.e.r.-beoordeling	31
7.2	Akoestisch onderzoek	32
7.3	Luchtkwaliteit	35
7.4	Stikstofdepositie	37
7.5	Externe veiligheid	40
7.6	Milieuhinder bedrijven	46
7.7	Flora en Fauna	47
7.8	Bodem	51
7.9	Verkeer	55
7.10	Duurzaamheid	57
7.11	Overige belemmeringen	58
8	JURIDISCHE OPZET	61
8.1	Inleiding	61
8.2	Toelichting op de regels	61
8.3	Bestemmingsgewijze toelichting	64
9	OVERLEG EN INSPRAAK.....	65
9.1	Vooraankondiging	65

9.2	Inspiraak.....	65
9.3	Overleg ex artikel 3.1.1 Bro.....	65
9.4	Ontwerpfase	65
10	UITVOERBAARHEID	66
10.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid.....	66
10.2	Financiële uitvoerbaarheid	66
10.3	Handhavingsaspecten.....	66

SEPARATE BIJLAGEN

- Bijlage 1:** Stedenbouwkundig Programma van Eisen, SpaceValue, 20 december 2018
- Bijlage 2:** Archeologisch onderzoek, Bureau voor Archeologie, 7 april 2015
- Bijlage 3:** Akoestisch onderzoek, Voortman Ingenieurs, 20 september 2019
- Bijlage 4:** Stikstofberekening, KuiperCompagnons, 1 april 2020
- Bijlage 5:** Bomeninventarisatie, Pius Floris, 14 juni 2019
- Bijlage 6:** Vleermuisonderzoek, Arda, augustus 2019
- Bijlage 7:** Verkeersonderzoek, het Verkeershuis, 8 april 2018
- Bijlage 8:** Bodemonderzoek 1, Verhoeven Milieutechniek, 8 mei 2015
- Bijlage 9:** Bodemonderzoek 2, Verhoeven Milieutechniek, 3 maart 2015
- Bijlage 10:** Berekening waterhuishouding, 15 mei 2020
- Bijlage 11:** Quicksan flora & fauna actualisatie, Arda, april 2020
- Bijlage 12:** Explosievenrapportage, BeoBom, 13 maart 2020
- Bijlage 13:** Nota inspraak en vooroverleg voorontwerpbestemmingsplan
- Bijlage 14:** Bezonningsstudie, van Es architecten, 12 december 2019



Afbeelding 1.1: globale ligging van het bestemmingsplangebied



Afbeelding 1.2: globale begrenzing van het bestemmingsplangebied

1 ALGEMENE ASPECTEN

1.1 Bij het plan behorende stukken

Het bestemmingsplan “Rokerij” is vervat in:

- de geometrische plaatsbepaling (verbeelding) waarop onder meer de bestemmingen van de in het plan gelegen gronden zijn aangegeven;
- de regels, waarin bepalingen zijn opgenomen over de inhoud van de bestemmingen en bepalingen omtrent het gebruik van de gronden en de toelaatbaarheid van bebouwing.

Het bestemmingsplan “Rokerij” gaat verder vergezeld van voorliggende toelichting. Hierin wordt de opzet van het plan beschreven en zijn de aan het plan ten grondslag liggende gedachten weergegeven alsmede de resultaten van de (milieu)onderzoeken.

1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied is ten zuiden van de kern van Boven-Hardinxveld gelegen aan de rivier de Merwede. Aan de noordzijde en de oostzijde van het plangebied ligt de woonbebouwing langs De Buurt. Aan de westzijde ligt een bedrijventerrein met overwegend bedrijven in de maritieme sector. De planlocatie is een voormalige bedrijfslocatie.

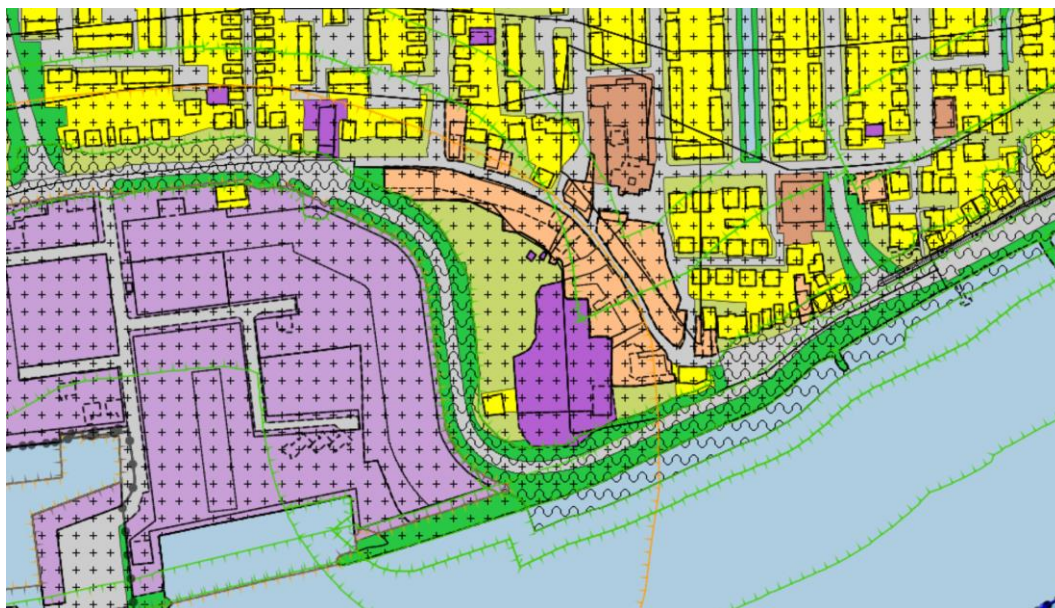


Afbeelding 1.3: Overzicht van de huidige situatie. Bron: Google Maps

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 bestemming ‘Bedrijf’, ‘Tuin’, ‘Wonen’ en ‘Groen’. Tevens is het plangebied voorzien van de dubbelbestemmingen ‘Waarde – Archeologische verwachting 2’ en ‘Waarde – Archeologische verwachting 8’. Ook zijn er een

'gebiedsaanduiding geluidzone-industrie 3' en 'gebiedsaanduiding vrijwaringszone – dijk 1' opgenomen in het plangebied.



Afbeelding 1.3: uitsnede vigerend bestemmingsplan

1.4 Leeswijzer

De toelichting van het bestemmingsplan is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 worden de doelstellingen van het bestemmingsplan beschreven. Vervolgens wordt een inventarisatie en analyse gegeven van de huidige situatie (hoofdstuk 3) en gewenste ruimtelijke en functionele structuur van het plangebied op hoofdlijnen (hoofdstuk 4). Hierbij wordt ook in gegaan op het vigerende beleidskader. In hoofdstuk 5, 6 en 7 wordt een verantwoording gegeven hoe omgegaan is met verschillende deelaspecten; achtereenvolgens gaat het om water, archeologie en verschillende milieuthema's. Hoofdstuk 8 geeft een juridische toelichting op de regels en de geometrische plaatsbepaling. Hoofdstuk 9 en 10 gaan achtereenvolgens in op de aspecten overleg en inspraak en op de uitvoerbaarheid van het plan.

2 DOEL VAN HET PLAN

Dit bestemmingsplan maakt de ontwikkeling van een nieuwe woonbuurt van maximaal 60 woningen mogelijk.

Het plangebied wordt aan de zuidzijde en westzijde begrensd door de Rivierdijk en aan de noord- en oostzijde door de woonbebouwing aan De Buurt. Het terrein is op dit moment een bedrijfslocatie, die grotendeels niet meer als zodanig wordt gebruikt. Het voornemen is om deze bedrijfslocatie te transformeren tot een woongebied. De locatie ligt aan de Merwede op een kenmerkende plek aan de Rivierdijk en vormt als het ware een schakel tussen de rivier en de kern van Boven-Hardinxveld. Door Spacevalue is een Stedenbouwkundig Programma van Eisen (hierna SPvE) opgesteld.

Het voorliggende bestemmingsplan sluit op flexibele wijze aan op de hoofdropzet van het schetsontwerp uit het SPvE. Voor de ontwikkeling van het plangebied zijn de bestemmingen gekozen op basis van de uitgangspunten van het schetsontwerp, waarbinnen nog verschuivingen in de hoofdropzet mogelijk zijn. Door van Es architecten is tevens een bezonningsstudie uitgevoerd. Zowel het SPvE als de bezonningsstudie zijn opgenomen als bijlage bij deze toelichting.

Dit bestemmingsplan maakt de voorgenomen ontwikkeling van de woonbuurt in juridisch-planologische zin mogelijk.

3. INVENTARISATIE EN ANALYSE

3.1 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.

3.2 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.

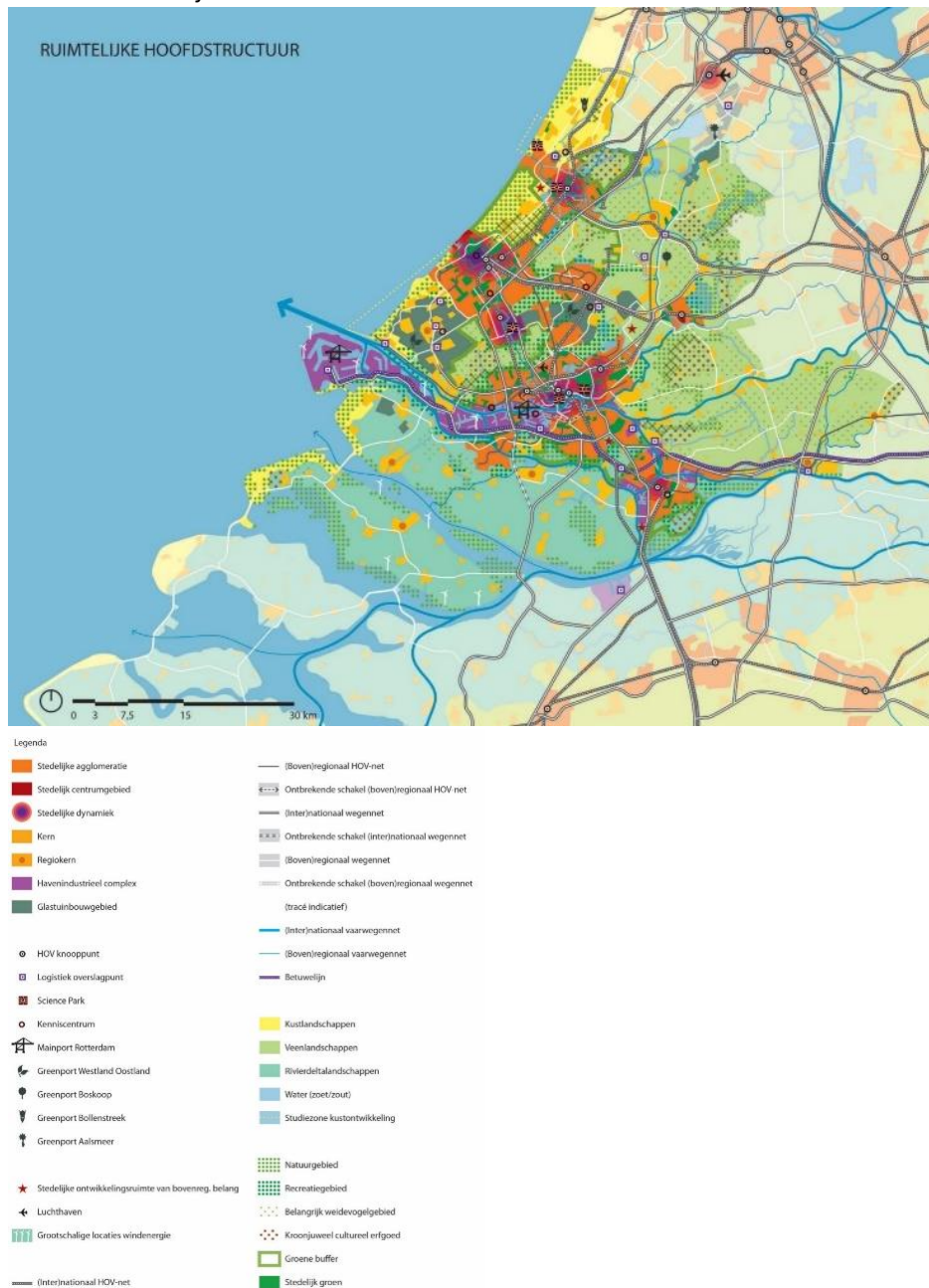
Met het Omgevingsbeleid van Zuid-Holland streeft de provincie naar een optimale wisselwerking tussen gewenste ruimtelijke ontwikkelingen en een goede leefomgevingskwaliteit. Uit de provinciale opgaven worden samenhangende beleidskeuzes gemaakt, die doorwerken naar uitvoeringsprogramma's en naar regels 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 richtinggevend 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

Bestemmingsplan "De Rokerij"
Toelichting
Ontwerp

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 rivierengebied 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.

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).

Voor de voorgenomen ontwikkeling 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 Rivierdijk 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. Het voorgenomen plan heeft hier geen invloed op.

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 planlocatie is aangewezen als locatie voor beter benutten van de bebouwde ruimte en het behoud en versterking van leefkwaliteit van de bebouwde ruimte. Met de ontwikkeling wordt een voormalige bedrijfslocatie omgevormd tot een nieuwe woonbuurt, hiermee krijgt een ongebruikte en verouderde bedrijfslocatie een nieuwe functie en een hiermee een kwaliteitsimpuls. 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 Rokerij 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 bedrijventerrein 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 bestemmingsplan.



Kaart 1: Transformeren, herstructureren en verdichten

bebouwde ruimte  

Afbeelding 3.1: uitsnede Programma Ruimte.

De bouw van (maximaal) 60 woningen is aan te merken als een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Hiervoor moet op basis van artikel 3.1.6. van het Besluit ruimtelijke ordening een zogenoemde 'ladderonderbouwing' worden opgesteld.

Behoefte

De beoogde ontwikkeling maakt de realisatie van woningbouw mogelijk. Het woningbouwprogramma is regionaal afgestemd en is/zal worden opgenomen in woningbouwprogramma "categorie 1".

Bestaand Stedelijk gebied

De beoogde ontwikkeling heeft betrekking op de ontwikkeling van woningbouw. De locatie is gelegen in bestaand stedelijk gebied.

Conclusie

De ontwikkeling van de woonbuurt vindt plaats binnen bestaand stedelijk gebied, de behoefte aan de ontwikkeling is aangetoond en regionaal afgestemd. Hiermee wordt voldaan aan de Ladder voor Duurzame Verstedelijking.

3.3 Regionaal beleid

Visie 2030 Alblasserwaard Vijfheerenlanden

De Visie 2030 is in 2011 uitgewerkt tussen de gemeenten in de Alblasserwaard-Vijfheerenlanden. In 2012 hebben de acht betrokken gemeenteraden de hoofdlijnen van de Visie 2030 vastgesteld. Deze is verdeeld in een manifest en een regioscenario. In het manifest worden de hoofdlijnen van de visie beschreven. Het regioscenario is hiervan een nadere uitwerking. Verschillende beleidsthema's worden behandeld waaronder de economische ontwikkeling van de regio.

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.

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 nieuwe banen, deze groei zal vooral plaatsvinden in de groothandel/logistiek, ICT, financiële en zakelijke dienstverlening, zorg en welzijn en in de maritieme sector.

Het plan voldoet aan de ambities van de Drechtsteden en aan de behoefte naar woningen (rustig groen). De groeiagenda spreekt de ambitie uit om meer woningen toe te voegen dan voor het eigen migratiesaldo. Met dit plan worden deze woningen toegevoegd, waardoor andere typen woningen vrijkomen in de aangrenzende gemeenten. Met de ontwikkeling van de Rokerij wordt dus ruimte geboden aan 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 toewerken 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 eerder genoemde 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 evenwichtig samengestelde bevolking te realiseren. Daarnaast is er behoefte aan meer groen- en blauw- stedelijk, dorps en landelijk wonen.

Met de ontwikkeling van de Rokerij wordt ingespeeld op de regionale groeiopgave. Er worden met name woningen gerealiseerd in een groen stedelijk woonklimaat.

3.4 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Hardinxveld-Giessendam 2030

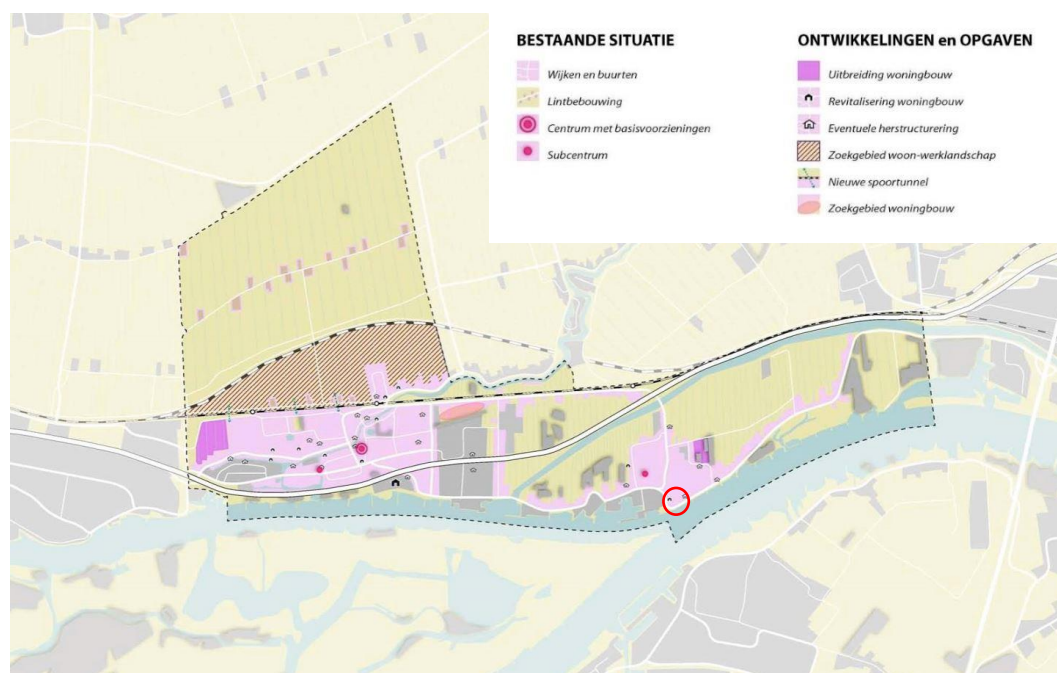
De gemeentelijke structuurvisie, die op 19 februari 2015 is vastgesteld, is een ruimtelijke ontwikkelingsvisie met een richtinggevend en programmatisch karakter die integrale keuzes bevat voor de hoofdlijnen van beleid voor de komende periode. De structuurvisie bouwt voort op de Visie Hardinxveld-Giessendam, 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. Een van de belangrijkste speerpunten hierbij is het behouden van jongeren binnen de gemeente. Om de doorstroming op de woningmarkt te bevorderen wordt ingezet op de herstructurering van bestaande wijken. Daarnaast zijn er met De Blauwe Zoom, Morgenslag en 't Oog drie grote uitbreidingslocaties voor onder andere woningbouw binnen de gemeente. Met enige regelmaat komen er locaties die voor inbreiding geschikt zijn vrij. Onder andere door het uitplaatsen van bedrijvigheid. Waar mogelijk wordt op deze plaatsen meegewerkt aan de ontwikkeling van woningbouw.

Het voorliggende plangebied is op onderstaande deelkaart 'Wonen' aangewezen als onderdeel van 'wijken en buurten' met als opgave de revitalisering van woningbouw. Op basis van de structuurvisie is de locatie geschikt voor transformatie naar woningbouw.



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

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.

De ontsluiting van het plangebied vindt plaats via de Rivierdijk en De Buurt. De Rivierdijk is een Gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom. De maximumsnelheid is 50 km/h. De Buurt is aangemerkt als erftoegangsweg binnen de bebouwde kom. Hier geldt een maximumsnelheid van 30 km/h. De Buurt ontsluit de woonbuurt die hieraan gelegen is, en ontsluit zowel aan de west als de oostzijde op de Rivierdijk. Het plangebied wordt aan de westzijde ontsloten op de Rivierdijk. Via de Buurt kan het plangebied worden ingereden, hier is sprake van eenrichtingsverkeer.

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.

De toekomstige wegen binnen het plangebied vormen een heldere structuur. Daarbij worden de wegen ingericht conform de Essentiële HerkenbaarheidsKenmerken. Hiermee wordt voldaan aan de uitgangspunten zoals vastgelegd in het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoerplan (GVVP).

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 laatste genoemde 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 beherende maatregelen uit te voeren. Bovendien wordt voorzien in voldoende mogelijkheden voor waterberging (zie waterparagraaf).

3.5 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^e 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 de Giessen buiten de getijden van de rivier te houden: Giessendam was een feit.

Hardinxveld-Giessendam maakt deel uit van een langs de rivier gelegen 'verstedelijkingsreeks' 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^e en in de loop van de 20^e 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^e eeuw tot de 20^e eeuw nauwelijks ontwikkeld. Er heeft voornamelijk verdichting plaatsgevonden in de lintbebouwing.

De industrialisatie en de mobiliteitstoename hebben Hardinxveld en Giessendam in de 20^e 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 20-ste eeuw voornamelijk in westelijke richting uitgebreid met de woonwijken West I en II en De Blauwe Zoom. Daarnaast is er veel ingebreed in Neder-Hardinxveld en is in Boven-Hardinxveld de Morgenslag aangelegd en is de Regenbooglocatie ingevuld met woningen.

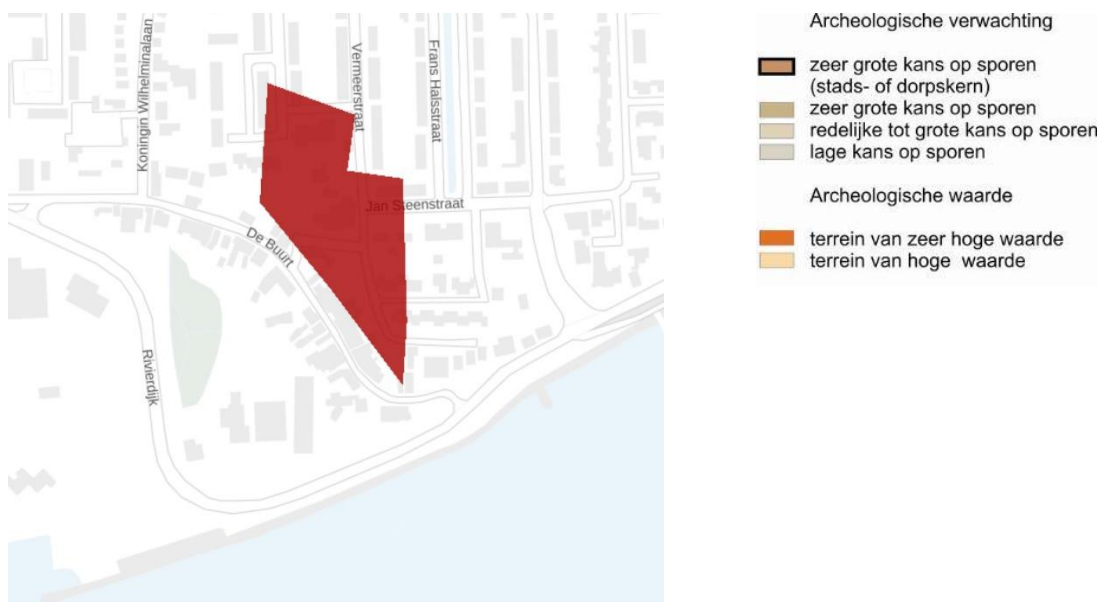
3.6 Archeologische en cultuurhistorische waarden

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 3.4: uitsnede uit de CHS Zuid-Holland – landschap

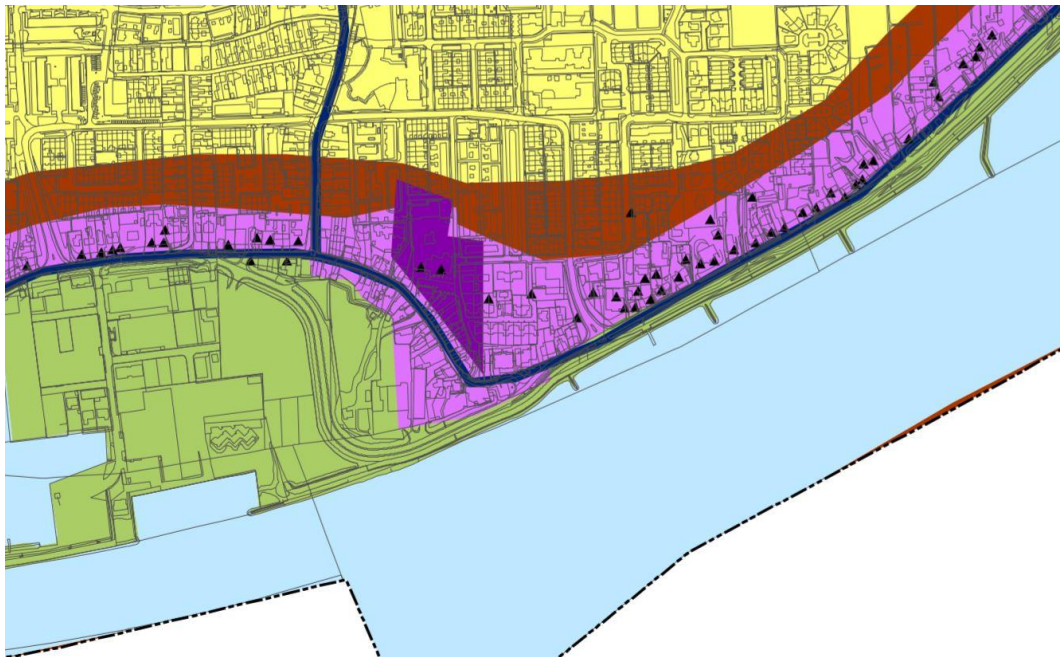


Afbeelding 3.5: uitsnede uit de CHS Zuid-Holland – Archeologie

Uit de kaart van de CHS Zuid-Holland blijkt dat in het plangebied geen belangrijke cultuurhistorische en landschappelijke kwaliteiten aanwezig zijn. Wel de rivierdijk ten noorden van het plangebied, aangeduid als een landschappelijke lijn met een hoge waarde. Daarbij loopt hier ook een lijn van zeer hoge waarde. De Merwede, ten zuiden van het plangebied is aangewezen als een historisch landschappelijk vlak met een hoge waarde. Uit de kaart van de CHS Zuid-Holland valt ten slotte nog af te leiden dat er in het plangebied geen grote kans is op het aantreffen van archeologische sporen.

Gemeentelijke Beleidsnotitie Archeologie

Op de Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Hardinxveld-Giessendam (BAAC 2009) is een nadere invulling 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 2 verschillende archeologische zones. Het is gedeeltelijk aangeduid als een zone met een zeer hoge archeologische verwachting dieper dan 30 cm beneden maaiveld voor de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Dat betekent dat bij ingrepen die groter of gelijk zijn dan 30 m² en dieper reiken dan 30 cm archeologisch onderzoek noodzakelijk is. Daarnaast ligt in het westelijk gedeelte een middelmatige verwachting dieper dan 30 cm beneden het maaiveld. Waarbij onderzoek nodig is bij ingrepen groter of gelijk aan 500m² en dieper dan 30 centimeter.



Archeologische verwachting		
specifieke verwachting voor late middeleeuwen en nieuwe tijd		
	zeer hoge verwachting voor late middeleeuwen en nieuwe tijd	Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 30 m² en dieper dan 30 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk
	middelmatige verwachting voor late middeleeuwen en nieuwe tijd	Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 100 m² en dieper dan 30 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk
zeer hoge verwachting		
	zeer hoge verwachting	Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 50 m² en dieper dan 30 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk
hoge verwachting		
	hoge verwachting aan of nabij het oppervlak	Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 250 m² en dieper dan 30 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk
	hoge verwachting tussen 1,5 en 5 meter beneden maaiveld	Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 250 m² en dieper dan 150 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk
	hoge verwachting dieper dan 1,5 m beneden maaiveld	Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 250 m² en dieper dan 150 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk
	hoge verwachting dieper dan 5 meter beneden maaiveld	Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 250 m² en dieper dan 500 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk
middelmatige verwachting		
	middelmatige verwachting	Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 500 m² en dieper dan 30 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk
lage verwachting		
		Bij ingrepen groter dan of gelijk aan 10000 m² en dieper dan 30 cm is archeologisch onderzoek noodzakelijk
	voor overlappende zones geldt dat de doorlopende lijnen in het raster de bovenliggende laag vormen	
Overig		
	archeologische vondstlocatie met contour	Binnen 50 m van een vondstlocatie (zie contour) is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk bij ingrepen groter dan of gelijk aan 50 m² en dieper dan 30 cm.
	historisch element	
	historische dijk / kade / weg	

Afbeelding 3.6: Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Hardinxveld-Giessendam, BAAC 2009

3.7 Groen- en waterstructuur

Het plangebied ligt in voormalig buitendijks gebied.

Aan de hand van het gebiedsprofiel Alblasserwaard-Vijfheerenlanden kan het gebied verder worden getypeerd. Hieraan wordt in hoofdstuk 6.2 nader invulling gegeven.

3.8 Verkeersstructuur

De ontsluiting van het plangebied vindt plaats via de Rivierdijk, de doorgaande route langs de Merwede, die uiteindelijk in Hardinxveld-Giessendam uitkomt.

Openbaar vervoer

Op korte afstand van het plangebied is het Veer Boven-Hardinxveld gelegen en Langs de Rivierdijk liggen bushaltes van twee buslijnen.

3.9 Functionele structuur

Het plangebied is momenteel grotendeels aangewezen als bedrijfslocatie. Er is ter plaatse (deels ongebruikte) bedrijfsbebouwing aanwezig. Aan de westzijde is een woning aanwezig.

4 GEWENSTE RUIMTELIJKE EN FUNCTIONELE STRUCTUUR

4.1 Inleiding

Voorliggend plan maakt de ontwikkeling van de 'Rokerij' juridisch-planologisch mogelijk. In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de wijze waarop het plangebied ontwikkeld zal worden.

4.2 Ruimtelijke structuur

De Rokerij is een voormalig buitendijkse locatie direct aan de rivier de Merwede. De begrenzing wordt gevormd door woonlint 'De Buurt' in het noorden en oosten en door de Rivierdijk in het westen en zuiden.



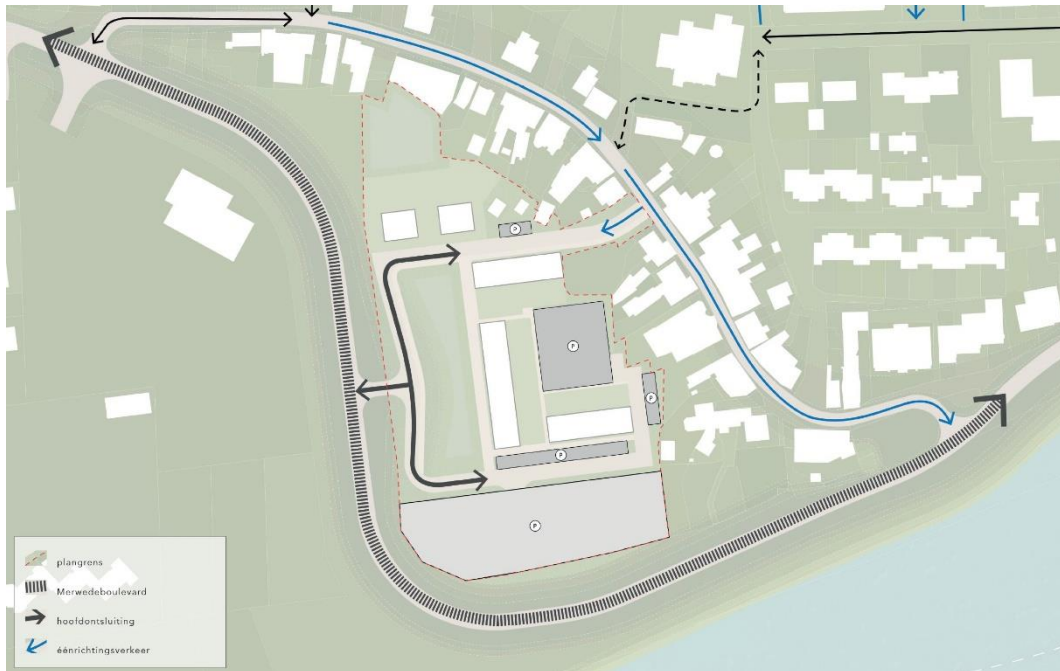
Afbeelding 4.1: Proefverkaveling voor de toekomstige ontwikkeling van het plangebied.

Bron: Spacevalue 31 oktober 2018.

4.3 Verkeersstructuur

Verkeer

De ontsluiting van het plangebied vindt plaats via de Rivierdijk. Zoals op afbeelding 4.1 te zien is, wordt er aan de westzijde ontsloten op de Rivierdijk. Via de Buurt kan het plangebied worden ingereeden, hier is sprake van eenrichtingsverkeer. De wegenstructuur heeft een ontsluitende functie voor de hier te ontwikkelen woningen en is bedoeld voor autoverkeer.



Afbeelding 4.2: Overzicht van de toekomstige infrastructuur en de parkeeroplossingen. Bron Spacevalue.

Parkeren

De parkeervraag wordt binnen het plangebied opgelost door middel van parkeercoffers op het maaiveld, op eigen terrein en onder de toekomstige appartementencomplexen in een parkeergarage. Het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan gaat uit van de maximale parkeernorm (weinig stedelijk, rest van de bebouwde kom) conform de CROW-publicatie 317.

In paragraaf 7.9 wordt nader ingegaan op de verkeersaspecten van het plan. Hier wordt ook verslag gedaan van het eerder uitgevoerde mobiliteitsonderzoek.

4.4 Functionele structuur

Het plangebied zal in de toekomstige situatie als woonlocatie in gebruik zijn. De woningen variëren van grondgebonden woningen in verschillende woningtypologieën tot appartementen.

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 m³/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^e eeuw (WB21)

In september 2000 heeft de commissie Waterbeheer 21^e 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. Er is 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. Deze maatregelen zijn inmiddels afgerond.

5.3 Onderzoek

Planlocatie

De ontwikkellocatie is gelegen aan de Rivierdijk aan de zuidzijde van Boven - Hardinxveld. Circa 1/3^e deel van het plangebied is onverhard, het overige gedeelte bestaat uit verhard oppervlak.

Ontwikkeling

De ontwikkeling omvat de ontwikkeling van een woonbuurt met maximaal 60 woningen.

Oppervlaktewatersysteem

Het plangebied bestaat voor een klein deel uit water. Het peil (streefpeil) in de vijver/waterpartij is + 2,80 m NAP. De watergang in het plangebied is een C-watergang. Het betreft een waterpartij die onderdeel uitmaakt van de tuin behorend bij een voormalige bedrijfswoning. Door middel van een pomp kan het water in de vijver op peil gehouden worden. De vijver kan overlopen in het hemelwaterriool in het plangebied. Het hemelwaterriool heeft alleen een afvoerende functie. Het riool loost op de vijver aan de Frans Halsstraat. Die vijver maakt onderdeel uit van het hwa-stelsel in dat deel van Boven-Hardinxveld. Bij aanleg is gerekend met een piekbelasting op de vijver die een peilsteiging van 0,20 m kan veroorzaken.



Afbeelding 5.1: uitsnede Legger Wateren Waterschap Rivierenland

De sloten (C-watergangen) die door het gebied lopen zullen worden gedempt.

Waterkwantiteit

Voor plannen met een toename van verhard oppervlak zijn compenserende maatregelen nodig. Bij een toename van verharding tot 5.000 m² in stedelijk en landelijk gebied geldt

Bestemmingsplan "De Rokerij"
Toelichting
Ontwerp

de vuistregel: 436 m³ waterberging per hectare verharding. Bij een toename van meer dan 5.000 m² verharding in stedelijk of landelijk gebied is een maatwerkberekening nodig. De ontwikkeling overschrijdt deze grens, er is dus een berekening uitgevoerd. Deze berekening is opgenomen in bijlage 10 bij de toelichting.

Waterbalans

Het plangebied dient zelfvoorzienend te zijn bij het oplossen van de wateropgave. Aan de noordzijde van het plangebied en centraal bij de entree vanaf de Rivierdijk zijn wadi's voorzien. De wadi's worden op NAP + 2.5 meter aangelegd en dienen voor het opvangen van regenwater. De overige benodigde waterberging zal in het plangebied worden gerealiseerd door het aanleggen van voorzieningen onder de wegen en onder de parkeerkoffers. Daarnaast is waar mogelijk aandacht voor zoveel mogelijk groen in de tuinen.

De eerste verkaveling is doorgerekend ten aanzien van de wateropgave. Uit deze berekening blijkt dat er 1331 m³ waterberging gerealiseerd moet worden. De volgende maatregelen worden getroffen:

Bergingsmogelijkheden			
Wadi/waterberging (projectontwikkeling)	1261,50 m2	Maximale waterdiepte 0,50m (+3,00 tot +3,60m NAP)	756,9 m3
Berging riolering (projectontwikkeling)		Capaciteit in riool	26 m3
Ondergrondse berging parkeerkoffer (Bestaande woningen/tuinen en verhardingen De Buurt)	626,00 m2	Parkeerterrein buiten PVVR dus afhankelijk van GWS	535,23 m3
Berging riolering (Bestaande woningen/tuinen en verhardingen De Buurt)		Capaciteit in riool	27 m3
Totaal			1345,13 m3

Uit deze berekening blijkt dat er voldoende waterberging in het plan wordt gerealiseerd. De uitgebreidere berekeningen zijn opgenomen in bijlage 10.

Waterkwaliteit

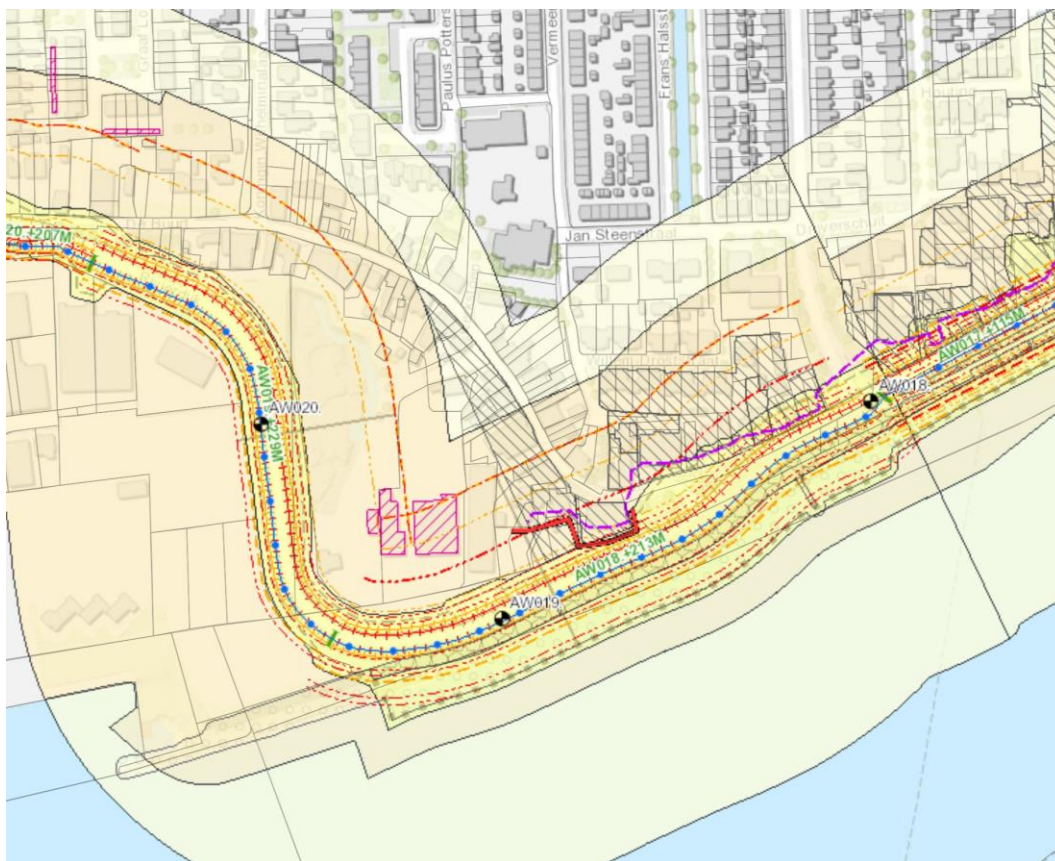
Voor de nieuwbouw van woningen en andere bebouwingen gaan het waterschap en de gemeente uit van een gescheiden rioleringsstelsel. Het afvalwater en het regenwater dienen binnen het plangebied gescheiden ingezameld en afgevoerd te worden. Het afvalwater wordt naar het aangrenzend bemalingsgebied gepompt en daarvandaan onder vrij verval naar het gemaal dat het water naar het eindgemaal pompt. Vervolgens wordt het weggepompt door het waterschap naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie in Schelluinen. Door het afkoppelen van hemelwater worden vuilwateroverstorten (in de omgeving) tegengegaan. De risico's van watergerelateerde ziekten en plagen worden hierdoor geminimaliseerd.

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 plangebied ligt binnen de vrijwaringszone van de dijk. De gronden zijn hier, naast de voor die gronden aanwezige bestemmingen, tevens aangeduid voor de bescherming, onderhoud en instandhouding van de primaire waterkering.



Natte natuur / verdroging

Het plangebied is niet gelegen in of nabij een (nat) natuurgebied of (natte) ecologische verbindingszone. 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. De extra kwel moet dan in het plangebied worden geborgen. Vooralsnog wordt hier niet van uitgegaan.

Grondwateroverlast

Indien ondergrondse constructies worden gebouwd dient waterdicht gebouwd te worden om te voorkomen dat overlast van grondwater ontstaat.

De meeste drinkwaterbedrijven stellen zich op het standpunt dat koude-warmteopslagsystemen in grondwaterbeschermingsgebieden ongewenst zijn zolang er onduidelijkheid bestaat over de effecten. In of in de nabijheid van het plangebied zijn echter geen grondwaterbeschermingsgebieden of andere milieubeschermingszones aanwezig.

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.

5.4 Conclusie

Het voorontwerpbestemmingsplan is conform het gestelde in ex artikel 3.1.1. van het Bro, aan het Waterschap voorgelegd. De inspraakreactie van het Waterschap gaf aanleiding tot aanpassingen van het bestemmingsplan. Het aspect water vormt hiermee geen belemmering voor de haalbaarheid van dit bestemmingsplan.

6 ARCHEOLOGIE EN CULTUURHISTORIE

6.1 Archeologie

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 zeer hoge archeologische verwachting dieper dan 30 centimeter beneden maaiveld voor de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Dat betekent dat bij ingrepen die groter zijn dan 500 m² en dieper reiken dan 30 cm archeologisch onderzoek noodzakelijk is.

Onderzoek en conclusie

Op grond van het vigerende bestemmingsplan en de Beleidsnotitie Archeologie geldt voor deze locatie een archeologische verwachtingswaarde. Een archeologisch onderzoek is derhalve voor het westelijk deel van het perceel benodigd bij werkzaamheden groter dan 30 m². De voorliggende ontwikkeling is groter dan dat.

In het kader van de ontwikkelingen is door Bureau voor Archeologie een bureau- en inventariserend veldonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de KNA protocollen 4002 en 4003. In het kader van het onderzoek zijn kaarten, databases en literatuur geraadpleegd om te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting van het gebied. Uit bureauonderzoek blijkt dat het plangebied ligt in de uiterwaarden van de Merwede, een rivier die zijn oorsprong kent in de Romeinse tijd. Langs deze rivier zijn oevers ontstaan, die relatief hoger lagen en daarmee bewoonbaar waren voor samenlevingen in de Romeinse Tijd en de Middeleeuwen.

In het zuidwestelijk deel van het plangebied is geen bebouwing aanwezig op historische kaarten. In het noordwesten is op deze kaarten wel bebouwing, dat zich concentreerde rond de (oude) rivierdijk. Het archeologisch relevante niveau wordt gevormd door de top van eventuele oeverafzettingen en/of top van de uiterwaardafzettingen van de Merwede stroomrug. In de top van de oeverafzettingen kunnen sporen van bodemvorming en rijping aanwezig zijn, die indicatief zijn voor zowel de verwachte aanwezigheid van archeologische resten. Op grond van eerder uitgevoerd onderzoek en de hoogtekaart is het plangebied opgehoogd. Het archeologisch niveau bevindt zich derhalve op ca. 1,7 tot 4,0 meter onder maaiveld.

In het plangebied zijn acht boringen gezet tot maximaal 400 cm – mv. Bovendien heeft gelijktijdig milieukundig onderzoek plaatsgevonden. De milieukundige boringen zijn gebruikt ter indicatie en aanvulling. Uit het booronderzoek blijkt dat het plangebied ca. 1,80 tot 3,0 meter is opgehoogd met een heterogeen pakket bestaande uit een afwisseling van zwak tot sterk zandige klei (met bijmengingen aan puin en baksteen) en matig grof zand.

Onder dit pakket is slappe, sterk ziltige klei aangetroffen met plantenresten en schepfragmenten. Het betreft waarschijnlijk uiterwaardafzettingen.

Er zijn geen aanwijzingen voor archeologische waarden in het plangebied. Het gebied was mogelijk te nat en laaggelegen voor bebouwing en/of een oorspronkelijk bodemprofiel is opgenomen in het opgebrachte pakket, waarbij eventueel aanwezige behoudenswaardige archeologische resten zijn verstoord geraakt dan wel vernietigd. Er wordt daarom geadviseerd het gehele plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling.

Te alle tijden blijft de meldingsplicht archeologische toevalsvondst of waarneming van kracht (Erfgoedwet, artikel 5.10 Archeologische toevalsvondst).

Vooralsnog zijn de vigerende dubbelbestemmingen 'Waarde – Archeologische verwachting 2 en Waarde – Archeologische verwachting 8' opgenomen, waarmee de archeologische verwachting is beschermd.

Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor de voorliggende ontwikkeling.

6.2 Cultuurhistorie

6.1.1 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 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 programmalijnen 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.

Regioprofielen Cultuurhistorie

De provincie Zuid-Holland wil waardevolle cultuurhistorische elementen behouden of inpassen bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Om dit richting te geven, zijn Regioprofielen Cultuurhistorie opgesteld. De zestien regioprofielen dienen als een handreiking en sturingskader voor gemeenten, waterschappen, terreinbeheerders en adviesbureaus om cultuurhistorie op te nemen in ruimtelijke plannen. Ze zijn een uitwerking van de algemene richtlijnen voor cultuurhistorie in ruimtelijke plannen zoals die staan in de provinciale Structuurvisie. De regioprofielen ‘Herkenbaar waterrijk veenweide’, ‘Onderscheidend rivierengebied, Werkgebieden met karakter’ en ‘identiteitsdragers van Zuid-Holland’ zijn van toepassing op het gebied. Deze zijn eerder besproken in ‘3.7 Groen- en waterstructuur.

6.1.2 Conclusie

Uit de kaart van de CHS Zuid-Holland blijken er in het plangebied geen belangrijke cultuurhistorische en landschappelijke kwaliteiten aanwezig te zijn. In de omgeving van het plangebied is De Buurt aangewezen als Historisch landschappelijke lijn van hoge waarde en de Merwede als historisch landschappelijk vlak van hoge waarde. Met de ontwikkeling van de Rokerij wordt geen afbreuk gedaan aan cultuurhistorische waarden.

7. MILIEUASPECTEN

7.1 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

7.1.1 Kader

Het inwerkingtredingsbesluit wijziging 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 en de drempelwaarden zijn nu indicatief. Dat betekent dat als een project (ruim) onder de drempelwaarden blijft er wel een toetsing moet worden gedaan. Het bevoegd gezag moet zich er van vergewissen dat er daadwerkelijk geen aanzienlijke gevolgen voor het milieu zijn. Bij de aanleg, wijziging of uitbreiding van woningbouw kan sprake zijn van een stedelijk ontwikkelingsproject, zoals aangegeven in D 11.2, kolom 1, in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

- 1°. een oppervlakte van 100 hectare of meer,
- 2°. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of
- 3°. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

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 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.

7.1.2 Onderzoek

De Rokerij heeft een oppervlakte van 1,5 hectare en blijft daarmee ruimschoots onder de drempel van 100 hectare of 2000 woningen. In het kader van de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan is onderzoek gedaan naar de volgende aspecten:

- Bedrijven en milieuzonering
- Geluid
- Bodem

- Luchtkwaliteit
- Flora en fauna
- Externe veiligheid
- Verkeerseffecten

In de volgende paragrafen is per aspect beoordeeld wat de effecten van het plan zijn.

7.1.3 *Conclusie*

De Rokerij blijft met 1,5 ha. ruim onder de drempelwaarde van 100 ha of 2000 woningen. zoals opgenomen in de D-lijst van het Besluit m.e.r. Uit de onderzoeken die zijn uitgevoerd blijkt dat als gevolg van de realisatie van het terrein geen (belangrijke) nadelige milieueffecten optreden, waardoor een m.e.r.-beoordeling niet aan de orde is.

Uit de uitgevoerde milieuonderzoeken is gebleken dat er met deze ontwikkeling geen belangrijke nadelige milieueffecten te verwachten zijn. De gemeenteraad neemt het besluit om geen nadere m.e.r.-beoordeling te doen gelijktijdig met de vaststelling van het bestemmingsplan. Hiervoor zal een aanmeldnotitie worden opgesteld.

7.2 **Akoestisch onderzoek**

7.2.1 *Kader*

Op grond van de Wet geluidhinder (Wgh) is er langs wegen en spoorwegen een zone waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. De Wgh verlangt inzicht in de akoestische effecten bij de realisatie van nieuwe geluidsgevoelige objecten, zoals woningen. De woningen zijn ten aanzien van wegverkeerslawaai gelegen binnen de geluidzone van de Rivierdijk en de invloedssfeer van een aantal 30 km/h wegen. Het plangebied is ten aanzien van industrielawaai gelegen binnen de geluidzone van het gezoneerde industrieterrein "Langs de Merwede" dat ten westen van de planlocatie ligt.

7.2.2 *Onderzoek*

Uit akoestisch onderzoek naar wegverkeer en industrielawaai is gebleken dat ter plaatse van de toekomstige gevels hoge geluidbelastingen optreden. Bij de uitwerking van de plannen wordt gekeken naar de benodigde maatregelen. De initiatiefnemer treedt hierover in overleg met de gemeente Hardinxveld-Giessendam en Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid.

In het kader van de voorliggende ontwikkeling is een verkennend akoestisch onderzoek¹ uitgevoerd. Het doel van het onderzoek is om de geluidsbelasting op de appartementen en woningen ten gevolge van industrie-, weg-, en scheepvaartlawaai te bepalen in het kader van een goede ruimtelijke ordening en te toetsen aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

¹ Akoestisch onderzoek "Wegverkeerslawaai en industrielawaai project "De Rokerij" te Hardinxveld-Giessendam", 20 september 2019, Voortman Ingenieurs

De geluidbelasting ten gevolge van het gezoneerde industrieterrein “Langs de Merwede” is bepaald aan de hand van het door de omgevingsdienst Zuid-Holland-Zuid verstrekte zonemodel. De verkeersgegevens van de omliggende wegen zijn eveneens modelmatig verstrekt door de omgevingsdienst Zuid-Holland-Zuid voor het referentiejaar 2030. In het in 2018 vastgestelde gemeentelijk geluidbeleid van de gemeente Hardinxveld-Giessendam is aangegeven dat scheepvaartlawaaï onderzocht moet worden, ondanks dat er nog geen wettelijke rekenmethode beschikbaar is. Uitgangspunt voor de berekeningen zijn de door de omgevingsdienst Zuid-Holland-Zuid beschikbaar gestelde scheepvaartpassages op de beneden Merwede, boven Merwede en Nieuwe Merwede voor het peiljaar 2030. Voor de bronvermogens zijn de gegeven zijn de gegevens en uitgangspunten uit de memo van Rijkswaterstaat inzake “Plan van aanpak contourenkaart scheepvaartlawaaï” van Rijkswaterstaat van 28 maart 2012 gehanteerd.

Rekenmethode

De geluidbelasting ten gevolge van industrielawaai, wegverkeerslawaaï en scheepvaartlawaaï op de woningen is berekend volgens Standaard Rekenmethode II van respectievelijk bijlage 2, 3 en 4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid (RMG 2012). Vanwege het niet beschikbaar zijn van een wettelijke rekenmethode voor scheepvaartlawaaï, is deze geluidbelasting als spoorweglawaaï beoordeeld.

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van het modelleringsprogramma Geomilieu (versie V4.50) waarbij rekening wordt gehouden met afstandsreducties, reflecties, afschermingen, bodem- en luchtdemping, relevante hoogteverschillen tussen weg- en waarneempunt en eventuele kruispuntcorrecties.

Berekend zijn de invallende geluidsniveaus, dus zonder reflectie van het achter het immissiepunt gelegen gevelvlak. Gerekend is met één reflectie en een sectorhoek van 2 graden; De wegen, verharde bouwvlakken en wateroppervlakten zijn als akoestisch hard gebied ($bf = 0,0$) gemodelleerd. Het overige bodemgebied is als halfhard bodemgebied ($bf = 0,5$) ingevoerd; De beoordelingspunten op de woningen (3 bouwlagen) en appartementen (maximaal 6 bouwlagen) zijn op respectievelijk 8,8 m, 11,8 m, 14,8 m, 17,8 m, 20,8 m 23,8 m hoogte boven NAP gemodelleerd en representeren het midden van de desbetreffende bouwlaag.

Onderzoeksresultaten

Hieronder worden de onderzoeksresultaten op de aspecten industrielawaai, wegverkeerslawaaï en scheepvaartlawaaï toegelicht.

Industrielawaai

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 50dB(A) op woontorens 1, 2 en 3 en de grondgebonden woningen door industrielawaai wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 55 dB(A) wordt alleen ter plaatse van de westgevel van woontoren 1 overschreden. Alle appartementen en woningen beschikken over een geluidluwe achtergevel en geluidluwe buitenruimte, zodat aan het gemeentelijk geluidbeleid wordt voldaan. De 1e bouwlaag boven de gemeenschappelijk parkeerkelder onder de woontorens kan in drie afzonderlijke appartementen (schema A,B, C in woontoren 1 van onderstaande afbeelding) worden opgedeeld. Door het toepassen van een

geluidscherm (van bijvoorbeeld 6 mm gelamineerd glas of gelijkwaardig) met een hoogte van 2 m en een lengte van 5 m wordt ter plaatse van de zijgevels een geluidluwe gevel en buitenruimte gecreëerd.

Ter plaatse van de appartementen kan worden gekozen voor een inpandige loggia of een buitenruimte direct achter het “oortje”, zoals weergegeven in onderstaande afbeelding en de principeplattegronden in bijlage 1 van het onderzoeksrapport.



Afbeelding 7.1: overzicht geluidschermen ten bate van geluidluwe gevel en buitenruimte 1e bouwlaag.

Wegverkeerslawaai

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de hoogste berekende geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai 53 dB, inclusief aftrek artikel. 110 Wgh bedraagt. Deze waarde is hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB maar lager dan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB, inclusief aftrek artikel 110g Wgh voor woningen in stedelijk gebied.

Scheepvaartlawaai

Zoals eerder benoemd is in het in 2018 vastgestelde gemeentelijk geluidbeleid aangegeven dat scheepvaartlawaai onderzocht moet worden ondanks dat er geen wettelijke rekenmethode beschikbaar is. Uit de berekeningsresultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van scheepvaartlawaai ten hoogste 56 dB bedraagt. De voorkeursgrenswaarde van 55 dB wordt alleen ter plaatse van de zuidgevel van de woontorens op de hogere verdiepingen met ten hoogste 1 dB overschreden.

7.2.3 Conclusie

Uit de plattegrond blijkt dat alle grondgebonden woningen beschikken over geluidluwe gevels en geluidluwe buitenruimten. In verband met de geluidbelasting ten gevolge van industriellawaai van het gezoneerde industrieterrein “Langs de Merwede” wordt de volledige westgevel van woontoren 1 doof uitgevoerd en worden aan de noordwestzijde van de woontorens 3 meter uitstekende “oortjes” in het basis ontwerp meegenomen. Voor woningen waarvoor een hogere grenswaarde wordt aangevraagd dient voor de bouwaanvraag een aanvullend onderzoek geluidwering gevels uitgevoerd te worden om

de karakteristieke geluidwering van de gevel te bepalen en te toetsen aan de wettelijke eisen uit het Bouwbesluit.

7.3 Luchtkwaliteit

7.3.1 Kader

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

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

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

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

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

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

NIBM-projecten (kleine projecten)

In de bijlagen van de “Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)” (ook wel: regeling NIBM) zijn functiecategorieën of combinaties van functiecategorieën aangegeven waarbij sprake is van een NIBM-project.

In de Regeling NIBM is voor een woningbouwlocatie een cijfermatige kwantificatie opgenomen wanneer een woningbouwproject als NIBM kan worden beschouwd. Momenteel bedraagt de cijfermatige kwalificatie 1.500 nieuwe woningen bij één

ontsluitingsweg of 3.000 nieuwe woningen bij twee ontsluitingswegen, waarbij het wegverkeer zich evenredig over de beide ontsluitingswegen verdeelt.

7.3.2 Onderzoek

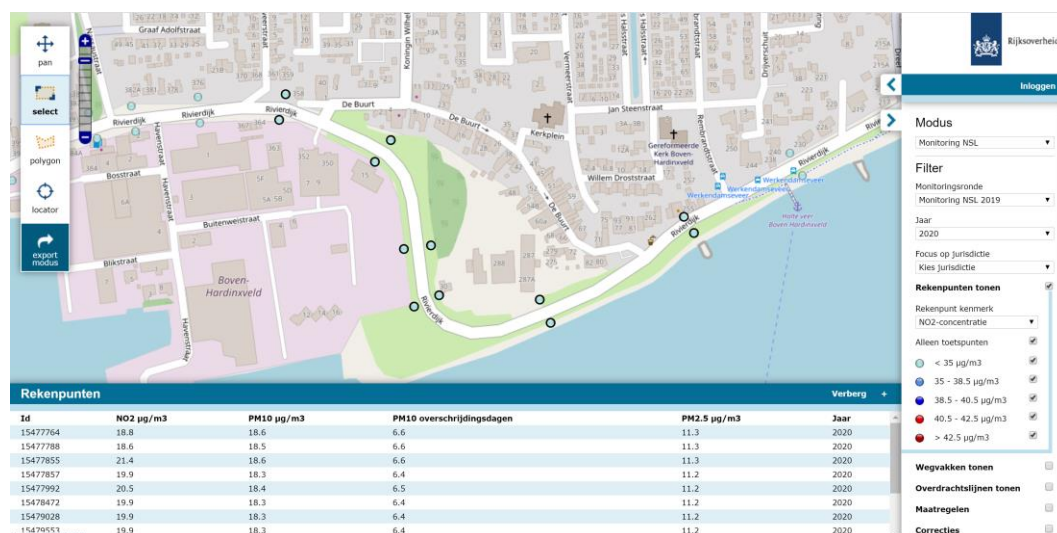
Volgens artikel 5 van het besluit NIBM dienen (verschillende) NIBM-ontwikkelingen die gebruikmaken van dezelfde ontsluitingswegen en binnen een afstand van 1 km liggen, als één ontwikkeling te worden beschouwd. Het voorliggende bestemmingsplan maakt de ontwikkeling van een woningbouwlocatie mogelijk.

Een nieuwe woningbouwontwikkeling van deze omvang valt binnen de NIBM-regeling van de Wet luchtkwaliteit. Om deze reden is niet noodzakelijk onderzoek naar het effect op de concentraties van de luchtverontreinigende stoffen. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is dit toch gedaan. Voor dit onderzoek is de verkeersaantrekkende werking van de nieuwe woningen relevant. In het hoofdstuk Mobiliteit is de verkeersaantrekkende werking voor deze ontwikkeling berekend.

Goede ruimtelijke ordening

Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is beoordeeld of ter plaatse van het plangebied, mogelijke hogere concentraties luchtverontreinigende stoffen aanwezig zijn. Langs wegen zijn met name de stoffen NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} van belang.

Om de luchtkwaliteit op deze locatie te kunnen beoordelen is gebruik gemaakt van de NSL-monitoringstool. In deze tool zijn de concentraties luchtverontreinigende stoffen opgenomen. Op de volgende afbeelding zijn de jaarconcentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} weergegeven voor het peiljaar 2020.



Afbeelding 7.3: jaargemiddelde concentratie NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} (peiljaar 2020).

Uit de bovenstaande afbeelding blijkt dat de jaargemiddelde concentratie NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5} in het jaar 2017 niet hoger is dan de gestelde grenswaarde. Voor de stoffen NO₂ is de waarde maximaal 21,4 µg/m³ en voor PM₁₀ is die waarde 18,6 µg/m³. Voor PM_{2,5} bedraagt deze waarde 11,3 µg/m³. 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 mogelijk in betekenende mate. In de rekentool zijn 387 extra verkeersbewegingen ingevoerd, met een percentage van 3% vrachtverkeer, conform de standaarden van het CROW. De verkeersgeneratie die is aangehouden komt uit het verkeersonderzoek dat als bijlage bij deze toelichting is gevoegd. Omdat in dat onderzoek met 59 woningen is gerekend in plaats van 60 zit er een miniem verschil in de verkeersgeneratie tussen de NIBM-tool in het verkeersonderzoek en het onderstaande. Vanwege de extra woning zijn er 7 extra verkeersbewegingen opgenomen. Uit beide berekeningen blijkt de ontwikkeling niet in betekenende mate. Er is hierdoor geen nader onderzoek nodig.

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)	387
Aandeel vrachtverkeer	3.0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³
	PM ₁₀ in µg/m ³
	0.39
	0.06
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³	1.2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig	

7.3.4 Conclusie

De toegestane ontwikkelingsmogelijkheden in het bestemmingsplan 'De Rokerij' past mogelijk binnen de cijfermatige kwantificatie zoals genoemd in de regeling NIBM. Daardoor is toetsing aan de normen van de Wet luchtkwaliteit niet nodig. Uit de berekening met de NIBM-rekentool blijkt dat de grens van 1,2 µg/m³ niet wordt overschreden. De bijdrage bedraagt 0,39 µg/m³. Hiermee levert het aspect luchtkwaliteit geen belemmeringen op voor de uitvoerbaarheid van het voorliggende bestemmingsplan (artikel 5.16, lid 1 aanhef en onder c Wm).

7.4 Stikstofdepositie

7.4.1 Kader

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. De wettelijke grondslag waarop toetsing van de planontwikkeling noodzakelijk

is, betreft de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze toets dient om vast te stellen of, en zo ja, onder welke voorwaarden een menselijke activiteit in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten.

Meer concreet heeft deze toets de volgende twee doelen:

1. Zekerheid bieden dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast;
2. Zekerheid bieden dat een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel een verstoring van soorten niet optreedt.

De wet bepaalt dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstoring effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning. Indien ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen de Natura 2000-gebieden geen stikstofdepositie wordt berekend, kunnen negatieve gevolgen in die gebieden worden uitgesloten.

7.4.2 Bestaande situatie

In de huidige situatie is sprake van een bedrijfsterrein met bedrijfsloodsen, opslag en een vrijstaande bungalow. Door de initiatiefnemer is een inventarisatie gemaakt van het gebruik van deze panden en het aantal verkeersbewegingen. In de Aeries-berekeningen zijn de volgende bronnen opgenomen.

Omschrijving	Invoer	Emissie kg N per jaar
Bungalow	1 vrijstaande woning	3,0
Loodsen (3 stuks)	Equivalent van max 3 vrijstaande woningen	9,0
Verkeersbewegingen	78 lichte verkeersbewegingen	3,73
	38 middelzware verkeersbewegingen	17,14
	0 zware verkeersbewegingen	

Tabel 1. Inputgegevens huidige gebruik

7.4.2 Aanlegfase

In de aanlegfase wordt de stikstofemissie voornamelijk gegenereerd door de (mobiele)werktuigen op de bouwplaats en de verkeersbewegingen van en naar de bouwplaats. De totale emissie tijdens de aanlegfase is bepaald door een inschatting van het in te zetten materieel en aantal draaiuren. Het materieel betreft modern materieel met een Stage IV-klasse. Door de leverancier van het materieel is een opgave gedaan van het dieselverbruik van de verschillende machines. Dit loopt uiteen van 8 liter per uur voor materieel uit 2011 tot 6,3 en 6,5 uit respectievelijk 2015 en 2019. Voor de berekening is worst-case uitgegaan van een gemiddeld verbruik van 10 liter per uur.

De ontwikkeling zal gedurende 2 jaar plaatsvinden. In het eerste jaar wordt de bestaande bebouwing gesloopt en wordt de locatie bouwrijp gemaakt. In jaar 2 start de bouw en wordt het gebied woonrijp gemaakt.

In onderstaande tabel is aangegeven welk materieel in welke fase wordt ingezet.

Type werktuig	Dagen	Uren	Brandstofverbruik liter per uur	Brandstofverbruik aantal liter	Emissie Kg NO _x
Fase 1					16,84
Graafmachines	90	720	10 l/uur	7200	8,71
Trilplaten/stampers	28	224	10 l/uur	2240	2,71
Hijskranen	28	224	10 l/uur	2240	2,71
Shovel	28	224	10 l/uur	2240	2,71
Fase 2					30,58
Graafmachines	110	880	10 l/uur	8800	10,64
Trilplaten/stampers	34	272	10 l/uur	2720	3,29
Hijskranen	110	880	10 l/uur	8800	10,64
Shovel	42	336	10 l/uur	3360	4,06
Heimachine	20	160	10 l/uur	1600	1,94

Tabel 2. Inzet materieel en emissie in fase 1 en fase 2

Naast materieel op de bouwplaats is sprake van bouwverkeer. Het verkeer is uitgesplitst in licht, middelzwaar en zwaar verkeer. Voor de verdeling van het verkeer is van 50% in oostelijke richting en 50% in westelijke richting. Het verkeer is ingevoerd over de Rivierdijk tussen de aansluitingen met de Nassaustraat en Rembrandtstraat. Vanaf daar is het verkeer opgegaan in het heersende verkeersbeeld.

	Aantal voertuigen	Aantal bewegingen	Per richting	Emissie Kg NO _x
Fase 1				0,8
Licht verkeer	370	740	370	0,1
Middelzwaar verkeer	24	48	24	0,0
Zwaar verkeer	188	376	188	0,7
Fase 2				2,4
Licht verkeer	2700	5400	2700	0,8
Middelzwaar verkeer	-	-	-	-
Zwaar verkeer	430	860	430	1,6

Tabel 2. Bouwverkeer en emissie in fase 1 en fase 2 (aantallen per jaar)

Het voorgaande betekent dat de aanlegfase in Fase 1 een stikstofemissie genereert van 17,73 kg NO_x. In Fase 2 bedraagt de emissie 33,05 kg NO_x.

Uit de uitgevoerde Aeries-verschilberekeningen blijkt dat deze emissies niet leiden tot toename van stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/jaar. Daarom kunnen significant negatieve effecten worden uitgesloten.

7.4.3 Gebruiksfase

Voor de gebruiksfase is uitsluitend de emissie van de verkeersbewegingen van belang. Gerekend is met een toename van 380 verkeersbewegingen overeenkomstig het uitgevoerde verkeersonderzoek. Aangenomen is dat het verkeer 50% in oostelijke richting rijdt en 50% in westelijke richting.

	Aantal bewegingen	Emissie Kg NO _x
Westelijke richting		13,8
Licht verkeer	181	8,9
Middelzwaar verkeer	6	2,4
Zwaar verkeer	4	2,5
Oostelijke richting		17,0
Licht verkeer	181	10,9
Middelzwaar verkeer	6	3,0
Zwaar verkeer	4	3,1

Tabel 3. Verkeer en emissie in de gebruiksfase (aantallen per etmaal)

Het voorgaande betekent dat de gebruiksfase een stikstofemissie genereert van 30,75 kg NO_x. Uit de uitgevoerde Aeries-verschilberekening blijkt dat deze emissies niet leiden tot toename van stikstofdepositie van meer dan 0,00 mol/ha/jaar. Daarom kunnen significant negatieve effecten worden uitgesloten.

7.4.4 Conclusie

In dit onderzoek is beoordeeld of de aanleg- en de gebruiksfase van de bouw en het gebruik van de 60 nieuwe woningen in het project De Rokerij leidt tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden.

Uit dit onderzoek wordt geconcludeerd dat met zekerheid kan worden gesteld dat geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden door de aanleg en het gebruik van deze 60 woningen. In deze berekening is uitgegaan van een aanlegfase van 2 jaar waardoor in een maatgevend jaar van aanleg een stikstofemissie optreedt van 33,05 kg NO_x. Dat is minder dan de emissie in de huidige situatie met het gebruik als bedrijfspanden en een woning. Op basis van deze emissie kan op basis van dit onderzoek worden geconcludeerd dat significant negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten. De Wet natuurbescherming leidt daarom niet tot belemmeringen voor de ontwikkelingen in dit plan. De resultaten van de berekeningen zijn opgenomen in de bijlage van deze toelichting.

7.5 Externe veiligheid

7.5.1 Kader

Externe veiligheid richt zich op het beheersen van activiteiten die een risico voor de omgeving kunnen opleveren. Bij de (her)inrichting van een gebied bepaalt de externe veiligheidssituatie mede de ruimtelijke (on)mogelijkheden.

In het kader van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gelezen in samenhang met de regels omtrent externe veiligheid moet worden onderzocht of er sprake is van aanwezigheid van risicobronnen in de nabijheid van de locatie waarop het Wro besluit betrekking heeft en

dienen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR), en de eventuele toename hiervan, berekend te worden.

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 10-6 per jaar als grenswaarde gehanteerd. Nieuwe beperkt kwetsbare objecten zijn alleen toegestaan onder een gewichtige motivering. Bestaande beperkt kwetsbare objecten zijn toegestaan binnen de PR 10-6 contour.

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.

Besluit externe veiligheid inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) uit 2004 legt veiligheidsnormen op aan overheden die besluiten nemen over bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het gaat daarbij om bijvoorbeeld chemische fabrieken, LPG-tankstations en spoorwegemplacementen waar goederentreinen met gevaarlijke stoffen rangeren. Deze bedrijven verrichten soms risicovolle activiteiten dichtbij (beperkt) kwetsbare objecten waaronder woningen, ziekenhuizen, scholen, winkels, horecagelegenheden en sporthallen. Hierdoor ontstaan risico's voor mensen die in de buurt ervan wonen of werken. Het besluit verplicht gemeenten en provincies bij het verlenen van milieuvergunningen en het maken van ruimtelijke plannen met externe veiligheid rekening te houden. Dit betekent bijvoorbeeld dat woningen op een bepaalde afstand moeten staan van een bedrijf dat werkt met gevaarlijke stoffen.

Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen over wegen, water en spoor

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:

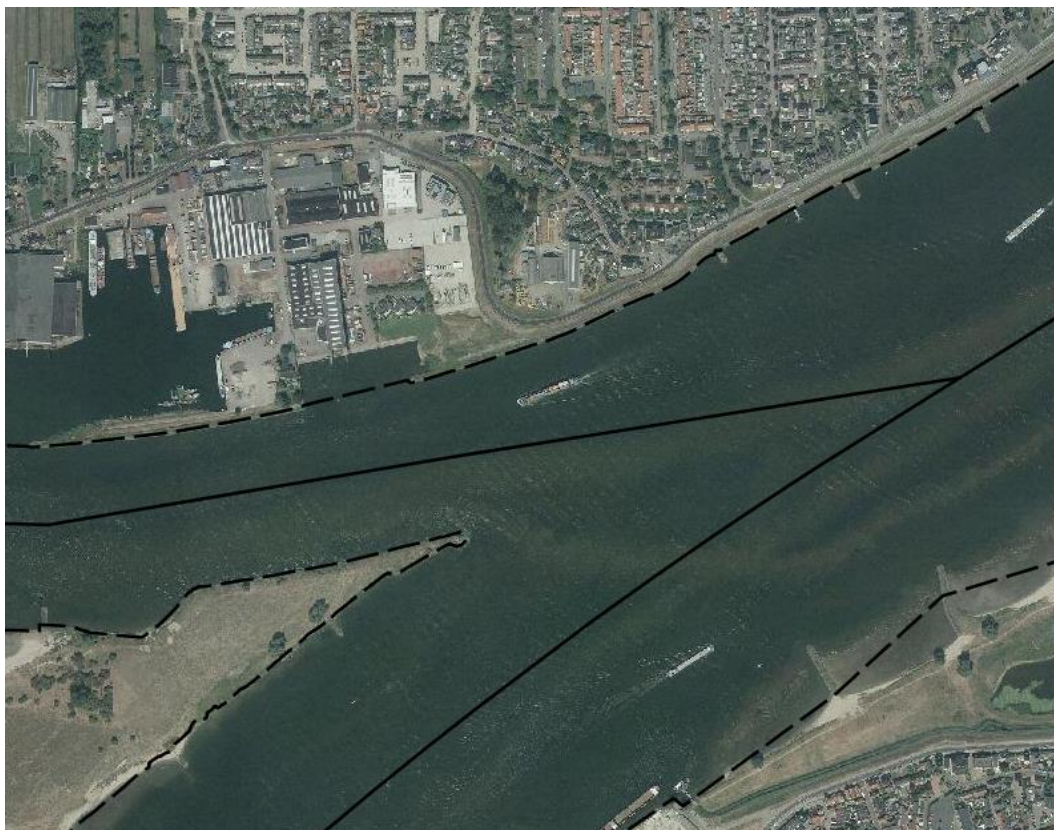
- a. het groepsrisico, niet hoger is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico, of;
- b. het groepsrisico, gelet op de redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen, met niet meer dan 10% toeneemt en;
- c. de oriëntatiewaarde, gelet op de dichtheid van personen, 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.

7.5.2 Onderzoek

Risicobronnen

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. Op circa 50 meter ten zuiden van het plangebied stroomt de Beneden Merwede. Deze rivier is opgenomen in het Basisnet water als binnenvaartroute voor transport van gevaarlijke stoffen. Op onderstaande afbeelding is de globale ligging van het plangebied ten opzichte van deze risicobron weergegeven.



Afbeelding 7.4: Globale ligging van het plangebied t.o.v. risicobron Beneden Merwede

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

De Beneden-Merwede is onderdeel van de binnenvaartroute Corridor Rotterdam – Duitsland. In onderstaande tabel zijn de aantallen gevaarlijke stoffen die over deze route vervoerd worden weergegeven.

Stofgroep	Omschrijving	Jaarintensiteit	Invloedsgebied (m)
LF1	Brandbare vloeistof	9.882	35
LF2	Brandbare vloeistof	13.958	35
LT1	Toxische vloeistof	146	600
GF3	Brandbaar gas	2.135	90
GT3	Toxisch gas	196	1.070

Tabel: Transporthoeveelheden en invloedsgebieden gevaarlijke stoffen Beneden-Merwede

Bij de analyse van vaarwegen worden volgens de “Handleiding Risicoanalyse Transport” drie routetypen onderscheiden. De vaarwegen zijn ingedeeld in bevaarbaarheidsklassen of CEMT-klassen. 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 plasbrandaandachtszone. Deze is gelegen op 25 meter landinwaarts, gemeten vanaf de oeverlijn. Het plangebied bevindt zich buiten deze plasbrandaandachtzone.

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. In het plangebied worden geen functies mogelijk gemaakt die specifiek bedoeld zijn voor personen met een beperkte zelfredzaamheid, zoals kinderen van 0 tot 4 jaar, ouderen, gehandicapten of gevangenen. 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 gelijkmatic 'verspreiden' tussen de reguliere doelgroepen.

Scenario's vaarweg*BLEVE*

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 gasvolkontbranding en vervolgens een fakkelbrand op het schip. of een toxische wolk.

Plasbrand

Door een incident op de vaarweg met een schip met benzine (LF2) kan de tankwand scheuren boven de waterlijn waardoor een groot deel van de benzine in korte tijd uitstroomt.

De brandbare vloeistof vormt een plas op het water 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.

Toxische gassen

Door een incident op de vaarweg met een schip met toxische gassen van acrylnitril (LT1) of ammoniak (GT3) kan de tankwand scheuren waardoor een groot deel van het toxische gas in korte tijd ontsnapt en meegevoerd wordt door de wind. 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 rivier Beneden Merwede stroomt aan de zuidkant langs het plangebied in oost-westelijke richting. 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.

Via de geplande wegen in het plangebied kan men via twee routes het plangebied verlaten. Via de hoofdontsluitingsroute kan men aan de westzijde het plangebied ontvluchten, om vervolgens richting het noorden over de Rivierdijk van de bron af te vluchten. Tevens is er een toegang aan de oostzijde gerealiseerd. Men kan via deze route vervolgens verder vluchten over de weg De Buurt richting het noorden.

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 de gebouwen en de opstelplaatsen gerealiseerd te worden. Het plangebied kan door de hulpverlenende instanties vanuit twee routes worden betreden.

Ten behoeve van de zelfredzaamheid is het van belang dat het waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS) wordt ingezet.

In het kader van een effectieve zelfredzaamheid bij het vrijkomen van toxische stoffen wordt geadviseerd bij ontwikkelingen afsluitbare ventilatiesystemen in gebouwen toe te passen waarmee kan worden voorkomen dat toxische stoffen binnentreden.

Ook is risicocommunicatie naar de toekomstige bewoners 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 kettingbepaling af te dwingen, zodat toekomstige gebruikers ook van de situatie op de hoogte zijn. De gemeente heeft in dit kader een informatieplicht.

7.4.3 Conclusie

Het aspect externe veiligheid leidt niet tot belemmeringen voor de voorliggende ontwikkeling. Bij de uiteindelijke planvorming / vergunningverlening dient formeel advies te worden gevraagd aan de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond.

7.6 Milieuhinder bedrijven

7.6.1 Kader

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

7.6.2 Onderzoek

Het plangebied is gelegen binnen de aanduiding ‘Geluidzone – industrie’. Binnen deze zones als bedoeld in artikel 40 van de Wet geluidhinder mag de geluidsbelasting vanwege het nabijgelegen industrieterrein de waarde van 50 dB(A) niet overschrijden. Omdat de locatie binnen deze zone is gelegen en er gevoelige bestemmingen mogelijk worden gemaakt moet met een akoestisch onderzoek de geluidsbelasting van industrielawaai inzichtelijk worden gemaakt. De onderzoeken moeten ter beoordeling worden voorgelegd aan de zonebeheerder.

Om te voorkomen dat de woningbouwontwikkeling negatieve effecten veroorzaakt op de gevoelige functies rondom de locatie, gebaseerd op de richtafstanden van de VNG-brochure. Ten aanzien van het bedrijventerrein ‘Langs de Merwede’ is onderzoek uitgevoerd naar industrielawaai. In paragraaf 7.2 is dit onderzoek beschreven.

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

Milieucategorie	Richtafstand Rustige woonwijk	Richtafstand Gemengd gebied
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300

Aan noord en oostzijde van het plangebied ligt woonlint De Buurt met naast woningen een aantal detailhandelsvestigingen. Aan de westzijde is (maritieme) bedrijvigheid op het gezoneerde industrieterrein 'Langs de Merwede' aanwezig. Op het meest oostelijke gedeelte van het terrein is bedrijvigheid tot en met categorie 3.2 toegestaan. Meer naar het westen is tot categorie 5.1 toegestaan.

Het plangebied kan worden aangemerkt als 'gemengd gebied'. Gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen ook andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Onder gemengd gebied vallen ook gebieden die direct langs hoofdinfrastructuur liggen. Omdat het plangebied is gelegen in gebied met meerdere functies kan worden gesproken over een gemengd gebied. Bij een gemengd gebied mag één afstandsstap terug worden gedaan. De richtafstand behorend bij categorie 3.2 en 5.1 in een gemengd gebied bedragen respectievelijk 50 meter en 300 meter.

De voorliggende ontwikkeling ligt binnen de richtafstand van de bedrijvigheid op het naastgelegen gezoneerde industrieterrein 'Langs de Merwede'. De bestaande woning 'De Buurt 30' ligt dichterbij dan de geplande ontwikkeling, echter de geplande ontwikkeling wordt wat betreft bouwhoogte hoger dan de bestaande woning.

7.6.3 *Conclusie*

Het plangebied is gelegen binnen de richtafstand van industrieterrein 'Langs de Merwede'. Er is daarom een nadere beschouwing van de situatie ter plaatse benodigd, zodat kan worden voldaan aan een goed woon- en leefklimaat en dat bestaande bedrijvigheid niet wordt gehinderd in de bedrijfsvoering. Het onderzoek is in paragraaf 7.2 beschreven.

7.7 **Flora en Fauna**

7.7.1 *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).

Soorten

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 een ieder 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 (Vr- 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.

7.7.2 Onderzoek

In 2014 werd onder de voormalige flora- en faunawet een quickscan opgesteld door Van der Helm milieubeheer BV. De gegevens in het rapport zijn verouderd en inmiddels is de nieuwe Natuurbeschermingswet 2017 van kracht geworden. In 2018 werd een quickscan opgesteld door Arda advies voor natuur en landschap en tevens vervolgonderzoek gedaan naar het voorkomen van vleermuizen.

Begin 2020 heeft in het voormalige parkbos een noodkap plaatsgevonden tussen de Stormen Claire en Dennis in. De noodkap luidde een grote verandering in van het plangebied en daarmee verviel ook een belangrijk deel van de inhoud van de voorgaande quickscan en het vleermuisonderzoek. In 2020 is de quickscan dan ook geactualiseerd. Het betreft een aanpassing op de eerdere quickscan en het vleermuisonderzoek en betreft het deel van het plangebied dat door de kap van de bomen is getroffen; het voormalige parkbos. Voor de overige delen en elementen van het plangebied blijven de onderzoeken, rapportage, conclusie en aanbevelingen uit de oude quickscan en het vleermuisonderzoek ongewijzigd.

Soortenbescherming

In het plangebied zijn drie biotopen te onderscheiden: bosschage, sloten en gebouwen. In het kader van de quickscan is onderzocht welke waarnemingen er in de afgelopen drie jaar gedaan zijn in de directe omgeving van het plangebied. In voorbereiding op de veldbezoeken op 10 juli en 15 augustus 2018 is gekeken naar de aanwezigheid voorkomende beschermde en niet van ontheffing vrijgestelde soorten op basis van de aanwezige biotopen in vergelijking met de tabel Wnb soorten en de habitatrichtlijnsoorten. Tijdens de veldbezoeken zijn de volgende soorten aangetroffen: gewone dwergvleermuis, laatvlieger en vogels. In het plangebied zijn in de gebouwen verblijfsmogelijkheden voor vleermuizen aangetroffen. Het betreft voornamelijk mogelijkheden voor een paarverblijf en een zomerverblijf. Het met pannen gedekte dak van de bungalow biedt mogelijkheden voor een winterverblijfplaats. In de omgeving komen gewone – en ruige dwergvleermuis en laatvlieger voor. Deze laatste soorten maken met name gebruik van gebouwen. Tijdens het avondbezoek werden gewone dwergvleermuis foeragerend in de open ruimte tussen de bomen en voor een van de loodsen waargenomen. Ook laatvlieger werd kortstondig gehoord. De gewone dwergvleermuizen kwamen uit de richting van de lintbebouwing. Gewone grootoor, rosse vleermuizen, watervleermuis werden niet waargenomen tijdens het avondbezoek.

Omdat tijdens de quickscan verblijfsmogelijkheden voor vleermuizen zijn aangetroffen en het gebied geschikt is als foerageergebied, is vervolgonderzoek noodzakelijk. In het kader hiervan is door Arda adviesbureau vervolgonderzoek uitgevoerd. Tijdens het veldwerk op 15 augustus 2018 is voor de 'nieuwe' quickscan het vleermuisprotocol 2017 gestart. Op 29 september vond een tweede bezoek plaats en op 27 mei 2019 vond in de avonduren een eerste zomerbezoek plaats. Hieronder wordt verslag gedaan van de uitkomsten van het vervolgonderzoek. De complete rapportage is opgenomen in de bijlage bij de toelichting.

Vervolgonderzoek Vleermuizen

Tussen augustus 2018 en juli 2019 is door Arda, adviesbureau voor natuur cultuurhistorie en recreatie een vervolgonderzoek² uitgevoerd naar verblijfplaatsen van vleermuizen. Uit het onderzoeksrapport blijkt dat in het plangebied de gewone- en ruige dwergvleermuis, laatvlieger en grootoorvleermuis zijn aangetroffen. De Laatvlieger werd telkens kort gesignaleerd en betrof individuele dieren. De Rosse vleermuis is mogelijk, vaag geconstateerd maar zonder verblijfplaatsen of foeragerend.

Het plangebied wordt tevens gebruikt als foerageergebied en als territorium om te paren. Er zijn geen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen geconstateerd.

Op basis van het onderzoek is geconcludeerd dat een ontheffing noodzakelijk is. In verband met de aanvraag wordt een activiteitenplan opgesteld.

Gebiedsbescherming

Het plangebied vormt geen onderdeel van een beschermd gebied in het kader van de Wet natuurbescherming, maar bevindt zich wel in de directe omgeving ervan. Het gaat om het Habitatrichtlijn- + Vogelrichtlijngebied 'Biesbosch'. Het plangebied is gelegen op ca 300 meter. Omdat het plangebied in de voormalige situatie ook reeds een stedelijke functie had en bedrijventerrein Langs De Merwede op gelijke afstand ligt, worden (extra) effecten op

² Vervolgonderzoek Vleermuizen, Arda, adviesbureau voor natuur cultuurhistorie en recreatie, augustus 2019
Bestemmingsplan "De Rokerij"
Toelichting
Ontwerp

de doelen die zijn bepaald voor de aangewezen habitattypen en doelsoorten niet verwacht. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is wel onderzoek gedaan naar stikstofdepositie (zie hiervoor hoofdstuk 7.3).

Compenserende maatregelen

Er wordt gebouwd volgens het principe “natuur inclusief”. Dit betekent inbouwen van permanente verblijfplaatsen voor vleermuizen en rekening houden met vogels als huismus en gierzwaluw. Ook wordt rekening gehouden met een vriendelijke manier van afvoer van regenwater.

Compenserende maatregelen betreffen dus het “natuur inclusief” bouwen waarbij minimaal alle verloren gegane paarverblijven en territoria 4x als permanent ingebouwd verblijven worden gecompenseerd. Plaatsbepaling vindt nader plaats bij uitwerking van de bouwplannen. Ter compensatie van het verloren gaan van het niet essentiële foerageergebied worden waar mogelijk bomen aangeplant.

7.7.3 Conclusie

In het plangebied zijn op grond van bestaande biotopen en waarnemingen in de omgeving volgens de Wet natuurbescherming beschermde soorten aangetroffen. Voor de meeste soorten geldt echter een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling mits er aan de algemene zorgplicht voor deze soorten wordt voldaan.

Overige significante effecten van de activiteiten op individuen of populaties in Natura 2000 gebieden zijn nagenoeg uitgesloten. Het Natuur Netwerk Nederland wordt niet aangetast en er wordt geen invloed van de werkzaamheden verwacht.

Er dient een ontheffing of een verklaring van geen bedenkingen te worden aangevraagd bij de Omgevingsdienst Haaglanden met betrekking tot de vleermuizen. Een actieplan dient de aanvraag te begeleiden. Na verkrijgen van een ontheffing of verklaring van geen bedenkingen dient voor de uitvoering van de werkzaamheden een ecologisch werkprotocol te worden opgesteld. Aanbevolen wordt om waar mogelijk in het toekomstige ontwerp laanbeplanting toe te passen om de vleermuizen voldoende foerageer mogelijkheden aan te bieden. Ook wordt aanbevolen om mogelijkheden te overwegen om permanente verblijfplaatsen voor vleermuizen en huismussen in de nieuwbouw op te nemen.

7.8 Bodem

7.8.1 Kader

Wet bodembescherming

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

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

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

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

Besluit bodemkwaliteit

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

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

Relatie Wabo, Wbb en Woningwet (Wonw)

De inwerkingtreding van de Wabo (1 oktober 2010) heeft ook effect op de Wbb en de Woningwet (Ww): in de Wabo is aangegeven dat in de plaats van de aanhoudingsgrond (uit de Ww) een afstemmingsregeling wordt opgesteld waarbij de inwerkingtreding van de omgevingsvergunning wordt afgestemd op de acties ten aanzien van de bodemverontreiniging. Deze afstemmingsregeling is opgenomen in artikel 6.2c van de

Wabo. Voorts geldt ten aanzien van de bodem dat artikel 8, tweede lid, onderdeel c, van de Woningwet gemeenten verplicht in hun bouwverordening voorschriften omtrent het tegengaan van bouwen op verontreinigde bodem op te nemen. Die voorschriften dienen op grond van artikel 8, vierde lid, van de Woningwet in elk geval betrekking te hebben op het verrichten van onderzoek naar aard en mate van verontreiniging van de bodem, op de aard en omvang van dat onderzoek en op inrichting van het op te stellen onderzoeksrapport.

7.8.2 Onderzoek

Bij een gevoelige bestemming als een woonbestemming dient aangetoond te worden dat de bodem geschikt is voor de beoogde functie. In het kader hiervan is in 2015 bodemonderzoek door Verhoeven Milieutechniek uitgevoerd.

Ten behoeve van het onderzoek is een historisch onderzoek uitgevoerd teneinde vast te stellen of op de te onderzoeken percelen voormalige of huidige bodembedreigende activiteiten aanwezig zijn. Het historisch onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725;2009. Tijdens het historisch onderzoek zijn diverse archieven en luchtfoto's van de gemeente Hardinxveld-Giessendam, OZHZ, het Regionaal archief Dordrecht etc. geraadpleegd. Uit dit onderzoek is gebleken dat er ter plaatse van de onderzoekslocatie sprake is van stabilisatie- en ophooglagen die mogelijk verontreinigd zijn met zware materialen en/of PAK. In de directe omgeving zijn sterke verontreinigingen met enkele zware metalen aangetoond.

Op basis van de beschikbare gegevens zijn voor de deellocaties A tot en met F hypothesen gesteld van verdachte locaties met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.

Middels het onderzoek is de algemene bodemkwaliteit van de 6 deellocaties vastgesteld.

Uit de resultaten van de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat ter plaatse van deellocatie A (voormalige kerksloot) sprake is van sterke grondverontreinigingen met koper, lood, nikkel en zink als gevolg van de aanwezigheid van dempingsmateriaal. Op basis van de voorliggende resultaten is het dempingsmateriaal in de gehele voormalige sloot aanwezig.

Ter plaatse van deellocatie B zijn in de bovengrond van de boringen B04 en B07 sterke verontreinigingen met koper, nikkel, zink en PAK aangetoond. De horizontale en verticale omvang van de verontreiniging zijn in voldoende mate in beeld. In de oorspronkelijke waterbodem van de gedempte insteekhaven is sprake van sterke grondverontreinigingen met cadmium, koper, nikkel, zink en/of PCB. De omvang van de verontreiniging buiten de insteekhaven is onbekend.

In de ondergrond van de boring B22 (grondlaag 1,8 - 2,3 m -mv) is een sterke verontreiniging met PAK aanwezig. De horizontale omvang van de verontreiniging is onbekend. Tevens zijn hier in het grondwater uit de peilbuizen PB22 en PB24 sterke verontreinigingen met PAK aangetoond. Ter plaatse van deellocatie C is in de grondlaag onder de puinverharding een sterke verontreiniging met zink aangetoond. De verticale

omvang van de verontreiniging is op basis van de beschikbare gegevens onbekend. In de puinverharding is asbest (in de fractie <16 mm) aangetoond onder de restconcentratienorm, maar gezien het gehalte (hoger dan 10 mg/kg ds) is wel nader onderzoek noodzakelijk.

In de (oorspronkelijke) bovengrond van deellocatie D zijn sterke verontreinigingen met koper en/of zink aangetoond. De horizontale en verticale omvang van deze verontreinigingen is op basis van het onderzoek onbekend.

Ter plaatse van de gedempte watergang is in de bovengrond sprake van een sterke verontreiniging met zink. De sterke verontreinigde boring is op circa 0,3 m -mv gestaakt door de aanwezigheid van baksteen. De horizontale en verticale omvang van de verontreiniging zijn op basis van de onderzoeksresultaten onbekend. Verder is in zowel de grond als het grondwater maximaal sprake van lichte verontreinigingen met de onderzochte parameters.

Asfalt

Het ter plaatse van deellocatie E (De Buurt 23) aanwezige asfalt is op basis van beoordeling met de PAK-marker indicatief niet teerhoudend.

Puin

Op basis van de analyseresultaten van de indicatieve schudproef en eluaatanalyse kan worden gesteld dat alle parameters blijven onder de gestelde maximale waarden. Door de aanwezigheid van asbest voldoet het puin ter plaatse van deellocatie C echter niet aan de kwaliteit van een niet vormgegeven bouwstof.

Waterbodem

Uit de toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk) volgens T1 blijkt dat het waterbodemmonster van de ter plaatse van deellocatie D aanwezige watergang voldoet aan de klasse voor industrie als deze toegepast gaat worden als grond. Voldoet aan de klasse voor industrie als deze toegepast gaat worden als grond.

7.8.3 Conclusie

Op basis van de bovengenoemde onderzoeksresultaten zijn in de boven- en ondergrond van de locatie sterke verontreinigingen met cadmium, koper, lood, nikkel, zink en PAK en/of PCB aangetoond. In het grondwater is een sterke verontreiniging met PAK aanwezig. Op basis hiervan is in zowel de grond als het grondwater sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. De omvang van de diverse verontreinigingen is niet bekend.

Met de diverse uitgevoerde onderzoeken is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond in onvoldoende mate vastgelegd, aangezien de diverse verontreinigingen nog verdergaand dienen te worden onderzocht.

Ten behoeve van de herontwikkeling van de locatie dienen voorafgaand sanerende maatregelen te worden getroffen. Ten behoeve van de sanering dient een saneringsplan te worden ingediend bij het bevoegd gezag. Voorafgaand aan de sanering dient ter plaatse van de diverse sterke verontreinigingen nog een nader onderzoek te worden uitgevoerd om de omvang van de bodemverontreiniging verder in beeld te brengen en mogelijk in te

perken. Daarnaast dient nog een nader onderzoek naar asbest middels het graven van proefsleuven te worden uitgevoerd. Op basis van de onderzoeksresultaten dient bij de herontwikkeling van de locatie rekening te worden gehouden met de onderstaande globale hoeveelheden aanwezig (sterk) verontreinigde grond, asfalt, puin en baggerspecie.

7.9 Verkeer

In het kader van de voorliggende ontwikkeling is een verkeersonderzoek uitgevoerd door 'Het Verkeershuis' (zie hiervoor bijlage 7 bij deze toelichting).

In juni 2012 heeft de raad het Gemeentelijk Verkeer- en Vervoerplan 2012-2022 (GVVP) vastgesteld. Hierin zijn de functies van wegen in het gemeentelijk grondgebied vastgesteld. Binnen die wegenstructuur is De Buurt een Erftoegangsweg en heeft primair een verkeers/verblijfsfunctie. De Rivierdijk is aangewezen als Gebiedsontsluitingsweg en heeft overwegend een verkeersfunctie met ontsluitingsfunctie voor een groter gebied.

Parkeren

Het aantal benodigde parkeerplaatsen is gerelateerd aan het aantal woningen en de woningtypologie. Het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan gaat uit van de maximale parkeernorm (weinig stedelijk, rest bebouwde kom) conform de CROW publicatie 381.

Concreet gelden onderstaande normen voor De Rokerij:

- | | |
|------------------------------------|--------------------------|
| • vrijstaande woning (koop) | 2,7 p.p. per woning |
| • twee-onder-één-kap woning (koop) | 2,6 p.p. per woning |
| • rijwoning (koop) | 2,4 p.p. per woning |
| • appartementen (koop) | 2,5 p.p. per appartement |

Voor parkeren op eigen terrein geldt:

- 2 plaatsen achter elkaar bij een twee-onder-één-kap woning, telt mee als 1,5 plaats;
- 2 plaatsen achter elkaar bij een vrijstaande woning, telt mee als 1,5 plaats.

Uitgangspunt bij de appartementen is om minimaal 2 parkeerplaatsen per appartement in de gebouwde parkeervoorziening te realiseren. Op basis van de proefverkaveling kan geconcludeerd worden dat het plan voldoende ruimte biedt voor het benodigde parkeren.

Verkeersonderzoek

Het plangebied wordt ontsloten vanaf de Rivierdijk. Vanaf dit punt loopt de weg via een hellingbaan tot aan het nieuwe maaiveldpeil. De te overbruggen hoogte is circa 2,5 m. Omdat de hellingbanen ook voor fietsers en voetgangers geschikt moeten zijn, is de helling maximaal 1:20.

In de uitwerking van de plannen zal onderzocht worden of de hellingbaan via de zuidzijde (langs de appartementen), via de noordzijde (langs de twee-onder-één-kap woningen) of via beide zijden het plangebied binnenkomt. In de proefverkaveling is rekening gehouden met het ruimtebeslag van alle opties.

Vanaf De Buurt is er enkel een éénrichtingsaansluiting het plangebied in. Daarnaast is er rekening gehouden met de mogelijkheid tot het realiseren van extra parkeerplaatsen hier voor omwonenden. Ter ontlasting van de parkeerdruk op De Buurt. De verwachting is bovendien dat met deze opzet de verkeersdruk op het tweede deel van De Buurt zal afnemen.

Omdat het woongebied een 30 km/u regime krijgt, is het niet noodzakelijk vrijliggende voet- en/of fietspaden aan te leggen. Parkeren is alleen toegestaan op eigen terrein (privékavel of gebouwde parkeervoorziening onder de appartementen) of in de parkeervakken. In bouwveld II zijn de parkeerplaatsen aan de binnenzijde van het bouwblok voorzien. Op deze manier wordt het parkeren aan het zicht onttrokken en ontstaan mogelijkheden om de bestaande percelen aan De Buurt een achteringang te geven.

Capaciteit omliggende wegen

De capaciteit van de omliggende wegen is berekend in het verkeersonderzoek. Op basis van de vormgeving van de wegen en rekening houdend met stremmingsfactoren is de volgende capaciteit aangehouden:

- De Buurt tussen de Rivierdijk en Koningin Wilhelminalaan (2-richting): 4.000 mvt/etmaal.
- De Buurt tussen Koningin Wilhelminalaan en het appartementencomplex De Buurt/Rivierdijk (1-richting): 2.500 mvt/etmaal.
- Rivierdijk (tussen de toegangen van De Buurt): 15.000 mvt/etmaal.
- Ontsluitingen de Rokerij (nabij De Buurt/Rivierdijk): 2.000 mvt/etmaal.

Als het aantal auto's (Intensiteit) de Capaciteit nadert, dan zal er vooral in de spitsuren congestie of file optreden en worden de verkeersveiligheid en leefbaarheid aangetast. Uitgegaan is dat die I/C grens bij 85% ligt. De intensiteiten zijn berekend voor 2030, als vergelijking is ook de situatie zonder de realisatie van De Rokerij opgenomen. Onderstaande tabel toont de uitkomsten.

Locatie	Gedeelte	2017 (mvt/etm)	2030 (mvt/etm)		I/C-2030 agv. De Rokerij (in %)	
			De Rokerij		Zonder	Met
			Zonder	Met		
De Buurt	Rivierdijk-Kon. Wilhelminalaan	700	750	845	19	21
	Kon. Wilhelminalaan-Rivierdijk	700	750	845	30	34
Rivierdijk	De Buurt - Ontsluiting Rokerij	3.100	3.500	3.595	23	24
	Ontsluiting Rokerij - De Buurt	3.100	3.500	3.595	23	24

Uit de tabel blijkt dat De Rokerij geen invloed heeft op de goede verkeersafwikkeling op De Buurt en Rivierdijk. De intensiteiten en I/C-verhouding blijven ruim binnen de acceptabele grens van 85%.

Conclusie

Uit het onderzoek is gebleken dat De Buurt en Rivierdijk te maken krijgen met een toename van de verkeersintensiteit als gevolg van de ontwikkeling van de Rokerij. Deze intensiteiten blijven binnen acceptabele grenzen: de verkeersafwikkeling op beide wegen wordt niet beperkt. De Rokerij voorziet in de eigen parkeerbehoefte. Hiermee wordt de parkeersituatie buiten het plan (bijvoorbeeld parkeren op De Buurt) niet beïnvloed door de realisatie van de Rokerij.

7.10 Duurzaamheid

7.10.1 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 nieuwe woonbuurt. Hiervoor zijn een aantal handvatten in zowel rijks- als regionaalniveau

Wet voortgang energietransitie

De Wet Voortgang Energietransitie (VET) heeft onder andere geregeld dat de aansluitverplichting van nieuwbouw op het gasnet is verdwenen. 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.

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 energieneutrale 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.

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, uitfasen 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.

Bij het opstellen van de uitwerkingsplannen zal concreet worden ingegaan op de duurzaamheidsmaatregelen in het betreffende gebied.

7.11 Overige belemmeringen

7.11.1 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.

7.11.2 Groenzone en kappen bomen

In het plangebied is een groenzone met bomen aanwezig. In het kader van de nieuwe ontwikkeling worden deze bomen gekapt en wordt er voorzien in een nieuwe groene inrichting. Vanwege de geplande ingrepen is de staat van de bomen in het plangebied onderzocht door Pius Florius. Het onderzoeksrapport is toegevoegd als bijlage bij deze toelichting.

Onderzoeksmethode

De volgende stappen zijn ondernomen voor de inventarisatie en boomveiligheidscontrole.

- Een inventarisatie en conditiebepaling van het bomenbestand.
- Een visuele controle op symptomen van verzwakking.
- Bij een indicatie van verzwakking wordt nader technisch onderzoek (NTO) geadviseerd.
- Geven de onderzoeksresultaten reden tot ongerustheid, dan moet worden vastgesteld hoe groot de risico's zijn voor de omgeving.

Onderzoeksresultaten

De bomen in het projectgebied vallen niet onder de beschermde boomstructuur volgens de kaart beschermde houtopstand van de gemeente Hardinxveld-Giessendam. De bomen binnen het plangebied hebben dus geen beschermde status. Voor het verwijderen van bomen met een dwarsdoorsnede van de stam van minimaal 10 centimeter op 1,3 meter hoogte boven het maaiveld is een vergunning van het bevoegd gezag noodzakelijk. In totaal zijn 61 bomen in het plangebied geïnventariseerd. Hiervan bestaat het grootste gedeelte uit populieren, wilgen en essen. Daarnaast zijn enkele elzen, esdoorns, een ceder en een zomereik aangetroffen.

Conclusie onderzoek

Er wordt geconcludeerd dat 25 bomen een matige toekomstverwachting van 5 tot 10 jaar hebben. Enkele bomen met deze matige toekomstverwachting geraken aan het eind van de beoogde omlooptijd. Dit is bij een aantal bomen te zien aan het terug sterven van de kroon van de boom. Daarnaast verkeren 7 van de 25 bomen, met een TKV van 5 tot 10 jaar, in matige tot slechte conditie. Dit is te zien aan de matige tot slechte bladbezetting bij bomen 2, 4, 23, 33, 39, 43 en 47. Deze bomen zijn niet duurzaam in te passen in het nieuwe groenplan voor het projectgebied. In totaal zijn er zes bomen die verwijderd moeten worden vanwege de slechte staat waarin deze verkeren of door mechanische afwijkingen die op (zeer) korte termijn een verhoogd gevaar opleveren. Dit geldt voor boom 4, 28, 50, 51, 58 en 60. Boom 21 is een dode boom en deze dient daarom verwijderd te worden.

De overige 21 bomen hebben een redelijke of goede toekomstverwachting van 10 tot 15 jaar of meer. Deze bomen zijn duurzaam te behouden, mits dood hout en mechanische afwijkingen gesnoeid worden.

Boomveiligheid

Bij 34 bomen in het plangebied zijn maatregelen noodzakelijk voor het minimaliseren van aanwezige veiligheidsrisico's. Bij 23 bomen is een snoeimaatregel nodig om het gevaar weg te nemen. Dit kan zijn het verwijderen van dood hout of gerichte snoei. Bij drie bomen is Nader Technisch Onderzoek nodig wanneer de bomen niet worden gekapt. In totaal zijn vier bomen opgenomen als attentieboom. Dit wegens mechanische gebreken die niet weg te nemen zijn uit de boom. Deze bomen dienen jaarlijks gecontroleerd te worden aan de hand van de VTA-methode.

Advies

Om een duurzaam nieuw bomenbestand in het projectgebied tot stand te laten komen is de kap van 25 bomen met een slechte tot matige conditie en toekomstverwachting gegrond. Bij drie bomen dient Nader Technisch Onderzoek uitgevoerd te worden om te bepalen of de bomen duurzaam te behouden zijn. Bij de genoemde risicobomen en attentiebomen dienen de veiligheidsmaatregelen uitgevoerd te worden, om zo het risico op stam-, takbreuk of windworp, te minimaliseren.

Algemene conclusie

Met de uitkomsten van het onderzoek kan worden geconcludeerd dat de bestaande groenzone niet als zodanig behouden kan blijven. Met de ontwikkeling van de nieuwe woonbuurt worden twee groene verblijfsgebieden aangelegd waardoor geen sprake is van een afname van 'groengebied'.

7.11.3 Explosieven

In het kader van het lopende gemeentebrede 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. De volledige resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in bijlage 12 bij de toelichting. Hieronder zijn de belangrijkste resultaten beschreven.

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 plaatsgehad.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat het projectgebied Rokerij mogelijk is getroffen door één of meer bombardementen op 1 januari 1945. Daarnaast was, blijkens het luchtfotomateriaal, sprake van de aanwezigheid van verschillende geschutopstellingen, wapenopstellingen en loopgraven binnen en in de directe nabijheid van het projectgebied.

Op basis van het geheel van geraadpleegde bronnen kan worden geconcludeerd dat er diverse feitelijke aanwijzingen zijn gevonden voor de aanwezigheid van CE binnen het

projectgebied, waaronder klein-kalibermunitie, hand- en geweergranaten en munitie voor granaatwerpers, alsmede achtergelaten geschutmunitie met een kaliber van maximaal 3,7 cm (Duits).

Daar waar binnen het verdachte gebied bodemroerende werkzaamheden zullen plaatsvinden, dient aanvullend onderzoek te worden uitgevoerd. BeoBOM adviseert de benodigde risicobeperkende maatregelen in het licht van bovenstaande bevindingen middels een overleg met de opdrachtgever nader te bepalen.

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 een nieuwe woonbuurt is gekozen voor bestemmingen passend bij het stedenbouwkundig plan. De beoogde bouwvelden hebben de eindbestemming 'Wonen' gekregen, waarbinnen concrete bouwvlakken zijn ingetekend. Binnen de contouren van deze bouwvlakken mag met een maximaal bebouwingspercentage en een maximale bouwhoogte gebouwd worden.

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 InformatieModel 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 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

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" aangegeven vanaf welk punt de aangegeven hoogte van bouwwerken gemeten dient te worden. Voor bouwwerken waarvan de hoofdtoegang direct grenst aan de weg geldt dat gemeten wordt vanaf de kruin van de weg (ter plaatse van de hoofdtoegang).

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.

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.

In paragraaf 8.2.5 wordt verder ingegaan op de inhoud van de verschillende bestemmingen.

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, maar ook beperking van bouwmogelijkheden als gevolg van milieuwetgeving, de geldende Keur van het Waterschap Rivierenland.

Algemene gebruiksregels

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

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.

Algemene aanduidingsregels

Aanvullend op de regels die bij de bestemmingen zijn gegeven gelden bijzondere bepalingen die met een aanduiding op de geometrische plaatsbepaling zijn weergegeven. Hierbij gaat het om de gebiedsaanduiding 'geluidzone – industrie 3' en 'vrijwaringszone – dijk 1'.

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.

8.3 Bestemmingsgewijze toelichting

8.3.1. Algemeen

Bouw- en goothoogte

In de bouwbepalingen van de verschillende bestemmingen of op de verbeelding is aangegeven wat de maximale bouwhoogte is. Voor de bestemming “Wonen” geldt in principe een standaard bouwhoogte welke niet op de verbeelding is aangegeven. Uitzondering hierop vormt de maximale bouwhoogte van de gestapelde woningen.

Bijbehorende bouwwerken

Bij woningen is een bijgebouwen regeling opgenomen. Bijbehorende bouwwerken in de vorm van aan- en uitbouwen, bijgebouwen en overkappingen mogen worden gebouwd op het achtererfgebied, met een maximale gezamenlijke oppervlakte van 80 m². Uitbouwen in de vorm van erkers, toegangs- en tochtportalen op het voorerfgebied zijn onder voorwaarden toegestaan.

8.3.2. Bestemmingen

Groen

De groenzones langs de randen van het plangebied zijn voorzien van de bestemming ‘Groen’. Aangegeven is dat ter plaatse geen gebouwen mogen worden opgericht, met uitzondering van straatmeubilair. Binnen de bestemming is onder andere de aanleg mogelijk van wegen (gebiedstoegangswegen), groenvoorzieningen, voet- en fietspaden, parkeerplaatsen, speelvoorzieningen, straatmeubilair, water en voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding. Het gaat hierbij nadrukkelijk om een vorm van medegebruik, dat betekent dat niet de gehele groenbestemming mag worden verhard.

Wonen

De gronden met de bestemming ‘Wonen’ mogen gebruikt worden voor wonen. Binnen de bestemming ‘Wonen’ zijn de bouwaanduidingen aaneengebouwd, gestapeld, parkeerbak en twee-aaneen opgenomen, ter plaatse van de verschillende type woningen die met het plan mogelijk worden gemaakt.

Verkeer-Verblijfsgebied

De gronden met de bestemming ‘Verkeer-Verblijfsgebied’ betreffen de in het plangebied voorkomende erftoegangswegen. Binnen de bestemming zijn onder andere parkeer-, groen-, en speelvoorzieningen alsmede water en waterberging mogelijk.

Waarde-Archeologie 2 en 8

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

9 OVERLEG EN INSPRAAK

9.1 Vooraankondiging

Op grond van artikel 1.3.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient voorafgaand aan een procedure van een bestemmingsplan waarin een ruimtelijke ontwikkeling wordt gefaciliteerd, een vooraankondiging te worden gepubliceerd waarin de gemeente aangeeft een bestemmingsplan voor te bereiden. Deze vooraankondiging voor dit plan zal plaatsvinden in het Kompas en via de gemeentelijke website.

9.2 Inspraak

Gedurende deze periode wordt voor iedereen de mogelijkheid geboden een inspraakreactie in te dienen. Tevens wordt het ontwerpbestemmingsplan in het kader van het vooroverleg ex. artikel 3.1.1 Bro toegezonden aan verschillende instanties.

9.3 Overleg ex artikel 3.1.1 Bro

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 dit kader wordt het ontwerpbestemmingsplan voor advies toegezonden aan een aantal overleginstanties.

9.4 Ontwerpfase

Na afronding van de inspraakprocedure en het vooroverleg is de formele bestemmingsplanprocedure gestart. De aanpassingen uit de inspraakreacties en de overlegreacties zijn in het ontwerpbestemmingsplan verwerkt. De reacties zijn gebundeld in de Nota inspraak en vooroverleg, welke is opgenomen in bijlage 12 van de toelichting.

Het ontwerpbestemmingsplan ligt gedurende zes weken ter inzage. Binnen deze termijn wordt een ieder in de gelegenheid gesteld schriftelijk en/of mondeling een zienswijze bij de gemeenteraad op het plan in te dienen. Ook worden de stukken met de kennisgeving aan de eerder genoemde diensten en instanties worden toegezonden (artikel 3:13 Awb), of is er aangegeven waar de (digitale) stukken te vinden zijn (elektronische kennisgeving).

10 UITVOERBAARHEID

10.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De ontwikkeling van de Rokerij zal plaatsvinden op gronden die in de huidige situatie aangewezen zijn als bedrijfslocatie. De aanleg van woningen worden zorgvuldig ingepast in het omliggende landschap. Tevens is door de initiatiefnemer in samenwerking met de gemeente een klankbordgroep in het leven geroepen om omwonenden/belanghebbenden te informeren en gelegenheid te geven om mee te denken bij de ontwikkeling van het voorliggende gebied.

Gelet hierop wordt het plan maatschappelijk uitvoerbaar geacht. In de bestemmingsplanprocedure wordt bovendien op diverse momenten de gelegenheid geboden aan een ieder 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 handhavingsnota.

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.

Daarnaast zijn in het plan instrumenten opgenomen waarmee kan worden getoetst. Genoemd wordt de mogelijkheid af te wijken van het bestemmingsplan en toepassing te geven aan de opgenomen wijzigingsbevoegdheden. 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.

Bijlagen bij de toelichting