Bestemmingsplan

Verbrede reikwijdte Planetenbuurt

Understanding today.
Improving tomorrow.

Bestemmingsplan

Verbrede reikwijdte Planetenbuurt

Projectnummer 480934
Revisie ontwerp
Datum 27 september 2023

Auteur(s)

Opdrachtgever

datum vrijgave	beschrijving revisie	goedkeuring	vrijgave
27 september 2023	ontwerp	CS	PK

anteagroup

Copyright ©

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Inhoudsopgave

Toelichting **5**

Hoofdstuk 1 Inleiding **7**
1.1 Planetenbuurt 7
1.2 Ligging plangebied 7
1.3 Vigerend bestemmingsplan 8
1.4 Leeswijzer 9

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving **11**
2.1 Planetenbuurt in context 12
2.2 Verder inzoomen op de Planetenbuurt 14
2.3 Gebiedsindeling 15
2.4 Toekomstige situatie 16

Hoofdstuk 3 Planopzet **23**
3.1 Algemeen 23
3.2 Wijze van bestemmen 25
3.3 Opzet van de planregels 26

Hoofdstuk 4 Uitvoerbaarheid **29**
4.1 Ladder voor duurzame verstedelijking 29
4.2 Kostenverhaal 32
4.3 Economische uitvoerbaarheid 32
4.4 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 32
4.5 Handhaving 33

Hoofdstuk 5 Beleidskader Rijk, Provincie en Gemeente **35**
5.1 Rijksbeleid 35
5.2 Provinciaal beleid 35
5.3 Regionaal beleid 37
5.4 Gemeentelijk beleid 40

Hoofdstuk 6 Sectorale aspecten **47**
6.1 Vormvrije m.e.r.-beoordeling 47
6.2 Geluid 48
6.3 Trillingen 50
6.4 Verkeer en parkeren 52
6.5 Ontplofbare oorlogsresten (OO) 55
6.6 Bodem 57
6.7 Archeologie en cultuurhistorie 58
6.8 Externe veiligheid 60
6.9 Water 66
6.10 Ecologie 69
6.11 Stikstof 71
6.12 Luchtkwaliteit 71
6.13 Bedrijven en milieuzonering 74
6.14 Duurzaamheid 78
6.15 Bezonning 82
6.16 Gezondheid 82

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Planetenbuurt

Het plangebied is gelegen in het zogeheten 'DiZtrikt', 'DiZtrikt' wordt ontwikkeld tot het nieuwe levendige hart van Zwijndrecht. Dit gebied is gelegen in de omgeving van het station en heeft een groot aantal faciliteiten binnen handbereik. De komende 10 jaar wordt dit gebied aangepakt, opnieuw ingericht en (her)ontwikkeld. De ontwikkeling van het gebied is vormgegeven door drie projecten: Stationskwartier, Walburg en Noord. De ontwikkeling die met dit bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt valt binnen het project Noord. Voor 'DiZtrikt Noord' is in 2021 een masterplan opgesteld die de ontwikkelrichting aangeeft van dit gehele gebied inclusief de Planetenbuurt. De Planetenbuurt is een tuinstedelijke en diverse wijk met een sterk verouderd woningaanbod en slecht ingerichte openbare en semi-private ruimten. Dit is een buurt die veel actieve aandacht vraagt en toe is aan een kwaliteitsimpuls. Met de voorgenomen ontwikkeling is woningcorporatie Trivire voornemens om de gewenste kwaliteitsimpuls te realiseren voor de Planetenbuurt. Daarnaast valt er een woonzorglocatie van de zorginstantie Gemiva-SVG Groep (hierna Gemiva) binnen de scope van dit bestemmingsplan. Deze locatie zal worden herontwikkeld en past door de toevoeging van woonzorgeenheden ook niet meer binnen het huidige bestemmingsplan. Met voorliggend bestemmingsplan verbrede reikwijdte wordt er een planologisch-juridisch kader opgezet om deze ontwikkelingen mogelijk te maken.

1.2 Ligging plangebied

Zwijndrecht is één van de gemeenten binnen de regio Drechtsteden, waar tevens de gemeenten Hendrik-Ido-Ambacht, Dordrecht, Papendrecht, Sliedrecht, Alblasserdam en Hardinxveld-Giessendam toe behoren. Zwijndrecht wordt gezien als een voorstad van Dordrecht, de grootste gemeente binnen de Drechtsteden. De twee gemeenten worden gescheiden door de rivier Oude Maas.

Het plangebied is in Zwijndrecht gelegen ten noorden van het spoortracé Rotterdam/Den Haag - Dordrecht en maakt deel uit van het oostelijke woongebied en de wijk Noord. De wijk Noord ligt globaal tussen het centrumgebied van Zwijndrecht in het zuidoosten, de wijk Walburg in het noordoosten, de spoorlijn Rotterdam-Dordrecht in het zuidwesten en de Bootjessteeg in het noordwesten.

De wijk wordt via de Burgemeester Jansenlaan, Koninginneweg, Officiersvliet, Bootjessteeg en Warmoeziersstraat goed ontsloten in alle richtingen. Noord is een wijk met ca. 6.000 inwoners. De hoofdfunctie is wonen. De wijk bestaat uit verschillende buurten met woningbouw uit de jaren '50 en '60. De wijk is samen met de wijk Kort-Ambacht de eerste grootschalige stadsuitbreiding van Zwijndrecht in aansluiting op oudere delen in het centrumgebied. De woningen zijn vooral van het type naoorlogse gestapelde huur. Op figuur 1.2.1. is de ligging van de wijk in de omgeving weergegeven. Het plangebied wordt globaal in rood aangegeven op de volgende luchtfoto.

Figuur 1.2.1 Ligging plangebied Bron: *Streetsmart Cyclomedia*

1.3 Vigerend bestemmingsplan

In de huidige situatie vigeert het bestemmingsplan *'Noord'*, deze is vastgesteld op 12 september 2017. Vanuit dit bestemmingsplan is het plangebied bestemd met de volgende bestemmingen en aanduidingen:

Enkelbestemmingen

- Groen
- Wonen
- Verkeer - Verblijfsgebied
- Maatschappelijk

Dubbelbestemmingen

- Waarde - Archeologie 3

Aanduidingen

- Bouwvlakken binnen de bestemming 'Wonen'
- De bouwaanduidingen 'gestapeld', 'aaneengebouwd' en 'twee-aaneen'
- Maatvoeringsaanduigen voor maximum bebouwingspercentage, goothoogte en bouwhoogte
- De Gebiedsaanduiding 'veiligheidszone - vervoer gevaarlijke stoffen'

Hierbij geldt de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 3' voor het gehele plangebied en gelden de andere bestemmingen en aanduidingen voor slechts een gedeelte van het plangebied.

Figuur 1.3.1 Uitsnede vigerend bestemmingsplan 'Noord' Bron: Ruimtelijke plannen

1.4 Leeswijzer

Deze toelichting bestaat uit zes hoofdstukken. Het eerste hoofdstuk vormt een inleiding op het bestemmingsplan.

In hoofdstuk 2 van deze toelichting is de visie op het plangebied gegeven. In dit hoofdstuk wordt aandacht besteed aan de huidige situatie en aan planschrijving. In hoofdstuk 3 wordt de juridische vertaling toegelicht. In hoofdstuk 4 komt de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan aan bod. Om een indruk te krijgen van wat met het bestemmingsplan wordt beoogd en hoe dit juridisch is vertaald, is het lezen van deze hoofdstukken voldoende.

De hoofdstukken 5 en 6 geven de achtergronden, toelichting en motivatie op de gemaakte keuzes weer. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan in op de beleidskaders van Rijk, provincie, regio en gemeente. In hoofdstuk 6 komen de omgevingsaspecten aan bod.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

Omgevingsvisie Zwijndrecht

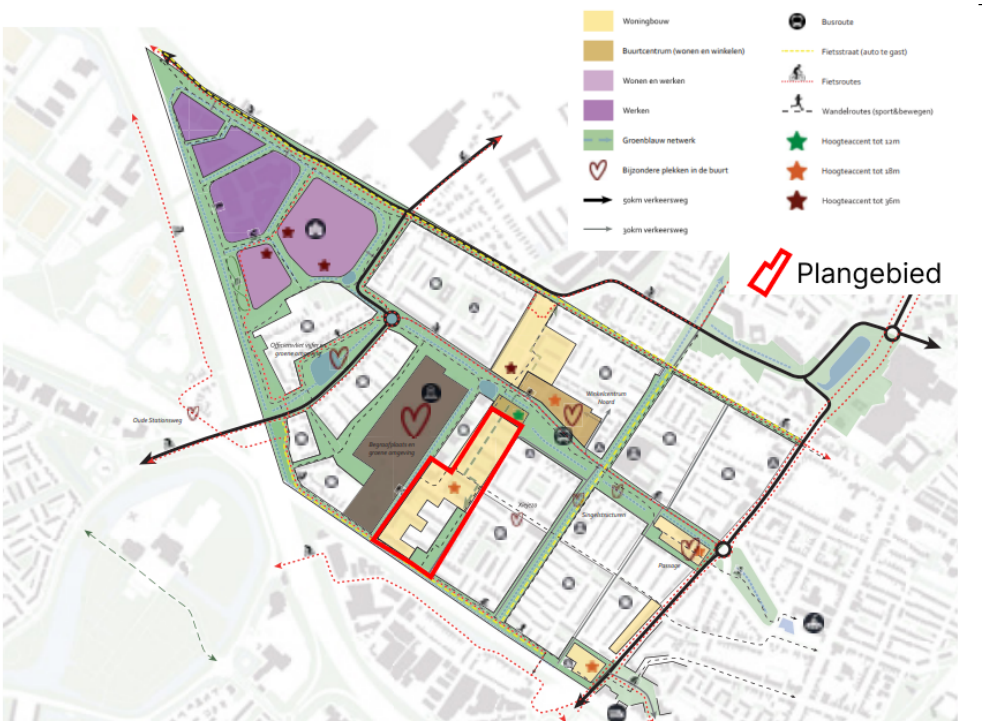
Op 8 december 2020 is de Omgevingsvisie Zwijndrecht vastgesteld. In de omgevingsvisie heeft de gemeente haar toekomstvisie vastgelegd en zijn sectorale gemeentelijke visies gebundeld tot één integraal visiedocument. Er is tevens rekening gehouden met de regionale afspraken, zoals de Groeiagenda 2030, Energiestrategie Drechtsteden en de Regionale Woonvisie.

Vanuit de Omgevingsvisie Zwijndrecht zijn er een aantal deelgebieden vastgelegd. De voorgenomen ontwikkeling maakt onderdeel uit van het deelgebied *'woongebieden noord'*. Voor dit deelgebied is een visiekaart opgesteld die de gewenste ontwikkelrichting en -doelen van het deelgebied weergeeft. In paragraaf 5.4.1 wordt er nader ingegaan op de Omgevingsvisie.

Masterplan DiZtrikt Noord

Zoals eerder benoemd maakt het plangebied deel uit van het project 'DiZtrikt Noord', ter uitwerking van dit plan is het masterplan DiZtrikt Noord op 25 oktober 2021 vastgesteld door de gemeenteraad van Zwijndrecht. In dit plan zijn de ambities voor zowel de gehele gebiedsontwikkeling als de verschillende buurten die onderdeel uitmaken van 'DiZtrikt Noord'. Op basis van deze ambities is er een gebiedsvisie uitgewerkt met een programma en essentiekaart. Vanuit de essentiekaart is het plangebied aangewezen voor woningbouw en als groenblauw netwerk.

In dit hoofdstuk is de ontwikkeling beschreven aan de hand van het Masterplan DiZtrikt Noord.



Figuur 2.1.1 Essentiekaart Masterplan DiZtrikt Noord Bron: Gemeente Zwijndrecht

2.1 Planetenbuurt in context

Zwijndrecht is onderdeel van de regio 'Drechtsteden' en staat bekend als een 'tuindorp'. De Drechtsteden vormen de zuidelijke begrenzing van de provincie Zuid-Holland. De provincie Zuid-Holland heeft een woningbouwopgave tussen 2010 en 2030 van circa 230.000 woningen. De woningbouwopgave biedt tevens een kans om de samenhang in de metropoolregio te versterken.

Zwijndrecht en Dordrecht zijn, als startpunt van de 'Oude Lijn' naar Rotterdam en Leiden, een onderdeel van de ontwikkelingen in de Zuidvleugel van de Randstad. Langs de Oude Lijn beogen de Zuid-Hollandse gemeenten een woningbouwprogramma in combinatie met een uitbreiding van het mobiliteitssysteem. De Drechtsteden vormen tevens een schakelpunt naar stedelijke agglomeraties en havencomplexen van West-Brabant, Antwerpen en Vlissingen. Ten slotte zijn Dordrecht en Zwijndrecht gelegen aan de natuur van het Deltalandschap.

Het project DiZtrikt volgt uit regionale ontwikkelingen in Zuid-Holland langs het spoor tussen Leiden en Dordrecht. In dit gebied wordt in het kader van de Verstedelijkingsalliantie en het gebiedsprogramma Den Haag-Rotterdam in allerlei projecten gewerkt aan de versnelling van de woningbouw, de realisatie van banen en de verbetering van het openbaar vervoer.

Groeiagenda 2030

De Drechtsteden hebben op 4 juli 2017 de Groeiagenda 2030: 'Goed leven in de Drechtsteden' aan de Provincie Zuid-Holland aangeboden, gevolgd door een gemeenschappelijk ambitiedocument voor de Spoorzone. In de agenda is opgenomen dat de regio de komende jaren wil inzetten op economische groei door het klimaat voor wonen en werken te verbeteren en de bereikbaarheid te verbeteren.

Spoorzone

Het Stationskwartier is onderdeel van de grotere ontwikkeling Spoorzone. Deze ontwikkeling speelt een belangrijke rol in het realiseren van de ambities uit de Groeiagenda 2030. In het project Spoorzone werken de gemeente Dordrecht en Zwijndrecht en de provincie Zuid-Holland samen aan de herontwikkeling rondom stations. De ontwikkeling van de Spoorzone heeft betrekking op het verdichten van de stationsgebieden (circa 1 km) rondom de stations Zwijndrecht, Dordrecht en Dordrecht Zuid. Middels het toevoegen van woningen rondom het station wordt het draagvlak voor het openbaar vervoer vergroot.

Voor de spoorzone gelden vijf ambities:

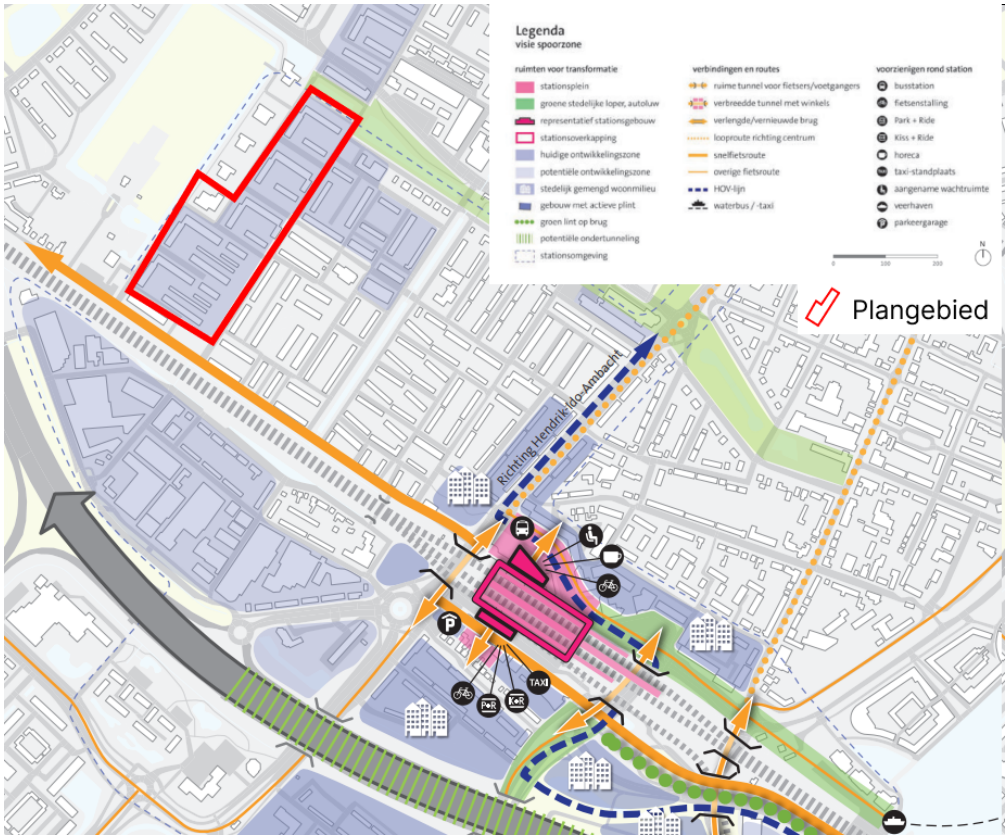
- Bijdragen aan de woonopgave in de Drechtsteden én Zuid-Holland;
- Groei van banen en versterken van de economische positie;
- Maximaal verbinden van wijken en opheffen van ruimtelijke barrières;
- OV als drager van de verstedelijking en de economie;
- Duurzaam, gezond, veilig en klimaatbestendig.

Planetenbuurt

De Planetenbuurt maakt onderdeel uit van de ontwikkeling Spoorzone. Binnen de brede ontwikkeling Spoorzone valt de Planetenbuurt specifiek binnen het Stationsgebied Zwijndrecht. De herontwikkeling van Planetenbuurt draagt bij aan een aantal van de eerdergenoemde ambities uit de spoorzone. Specifiek gaat dat om de volgende:

- bijdragen aan de woonopgave in de Drechtsteden én Zuid-Holland;
- maximaal verbinden van wijken en opheffen van ruimtelijke barrières;
- duurzaam gezond, veilig en klimaatbestendig.

De herontwikkeling van de Planetenbuurt zet zich voornamelijk in op het creëren van een kwalitatief goede woningbouwvoorraad die aansluit op de diverse doelgroepen in de wijk. Daarnaast is de sterk verouderde woningvoorraad en buitenruimte nodig toe aan vernieuwing. Bij deze vernieuwing wordt extra aandacht besteed aan de groenstructuur, veiligheid, duurzaamheid en de aansluiting op de omliggende (groen)gebieden.



Figuur 2.1.2 Uitsnede ambitiekaart Stationsgebied Zwijndrecht binnen de Spoorzone Bron: Gemeente Dordrecht, Gemeente Zwijndrecht

2.2 Verder inzoomen op de Planetenbuurt

Figuur 2.2.1 Luchtfoto Planetenbuurt Bron: Streetsmart Cyclomedia

De Planetenbuurt is te typeren als een tuinstedelijke en diverse wijk die voornamelijk bestaat uit portiekwoningen en beneden-bovenwoningen. Veel van de woningen zijn aan vervanging toe eveneens dient de kwaliteit van de slecht functionerende openbare ruimte verbeterd te worden. Dit maakt de buurt tot een buurt die actief aan herziening toe is. Het streven is om een herkenbaar, kwalitatief hoogwaardig woonmilieu toe te voegen aan de wijk, dat verankerd wordt in zijn omgeving doormiddel van een stevige groenstructuur. Er bestaan kansen om daadkrachtige bewoners aan te trekken. Een meer integrale aanpak is nodig om de beleving van veiligheid en leefbaarheid bij de inwoners te vergroten.

Ontwikkelrichting

Verbetering en een sterkere mix van de woningen in een eigentijdse structuur, die helpt om de buurtcohesie te bevorderen en mensen een kans te geven op een betere positie op de maatschappelijke ladder. Bij nieuwbouw ontwikkelingen en grootschalige renovatie willen Trivire en gemeente door inzet van community building meer verbinding tussen bewoners realiseren en zorgbehoevende bewoners verbinden aan de juiste partners en partijen. Door renovatie ontstaan er duurzamere woningen. Om de identiteit te bevorderen wordt bij de architectuur sterk gestuurd op de uitgangspunten zoals beschreven in de basisprincipes voor doorontwikkeling uit het Masterplan DiZtrikt Noord. Hiervoor is de belangrijkste vuistregel dat de inrichting van de openbare ruimte per buurt van elkaar mag afwijken als er binnen de buurten maar eenheid wordt gevormd. Tevens wordt er primair ingezet op laagbouw met op specifieke plekken ruimte voor een hoogteaccent.

Doorstroming en het mogelijk maken van wooncarrière in de buurt is belangrijk, evenals het behoud van draagkrachtigere bewoners. De ruimtelijke ingrepen die worden uitgevoerd om de eerdergenoemde doelen te halen, worden beschreven in 2.4.

2.3 Gebiedsindeling

Het plangebied, de Planetenbuurt, bestaat uit de twee wooncomplexen 125 & 126 en het gebouw van Gemiva en openbare (groen)ruimte. Grenzend aan het plangebied is het spoortraject Rotterdam/Den Haag - Dordrecht en een begraafplaats gelegen. In de nabijheid van het plangebied bevinden zich ook de snelweg A16 en winkelgebied Boulevard Noord.

Het station Zwijndrecht is de belangrijkste ontsluiting van het plangebied per openbaar vervoer. Er vertrekken vanaf het station tevens verschillende buslijnen naar wijken in Zwijndrecht en omstreken. Voor het gemotoriseerd verkeer is de A16 de belangrijkste ontsluitingsroute. Er bevinden zich twee op- en afritten van de rijksweg A16 in de omgeving van het plangebied die via de Jeroen Boschlaan en de Burgemeester Jansenlaan snel te bereiken zijn.

Figuur 2.3.1 Ligging deelgebieden plangebied + relevante omliggende gebieden Bron: Streetsmart Cyclomedia

Wooncomplex 125

Wooncomplex 125 kenmerkt zich door portiekflats gesitueerd in halfgesloten bouwblokken van 3 à 4 bouwlagen hoog. Tussen de bouwblokken bevinden zich groene ruimten, wandelpaden, wegen en parkeerplaatsen. Met de voorgenomen ontwikkeling worden de bestaande portiekflats gesloopt en wordt er ruimte gemaakt worden voor andere bouwvolumes, typologieën en bouwhoogten.

Wooncomplex 126

Wooncomplex 126 kenmerkt zich eveneens door portiekflats gesitueerd in halfgesloten bouwblokken van 3 à 4 bouwlagen hoog. Het casco van deze bouwblokken blijft ongewijzigd ten opzichte van de huidige situatie. Er vindt alleen herschikking van plattegronden plaats waarbij het aantal woningen gelijk blijft. Tussen de bouwblokken zijn groene ruimten en speelvoorzieningen gesitueerd.

Wooncomplex 127

Wooncomplex 127 betreft een appartementencomplex dat is ingesloten door de bouwblokken van Wooncomplex 125. Dit appartementencomplex blijft, in tegenstelling tot het omliggende Wooncomplex 125, volledig behouden. Het complex is hoger dan de omliggende bebouwing en omvat 6 bouwlagen.

Grondgebonden woningen + patiowoningen

Naast wooncomplex 126 zijn een aantal rijen woningen gesitueerd. Deze woningen zijn particulier bezit en blijven ongewijzigd ten opzichte van de huidige situatie. Op de kop van deze rijen worden 2x2 patiowoningen gebouwd.

Woonzorglocatie Gemiva

Op deze locatie is in de huidige situatie een dagbestedingslocatie van Gemiva gesitueerd. In de toekomstige situatie wordt deze locatie getransformeerd naar een woonzorglocatie. Hier zijn 2x8 studio's en 3x8 appartementen beoogd.

2.4 Toekomstige situatie

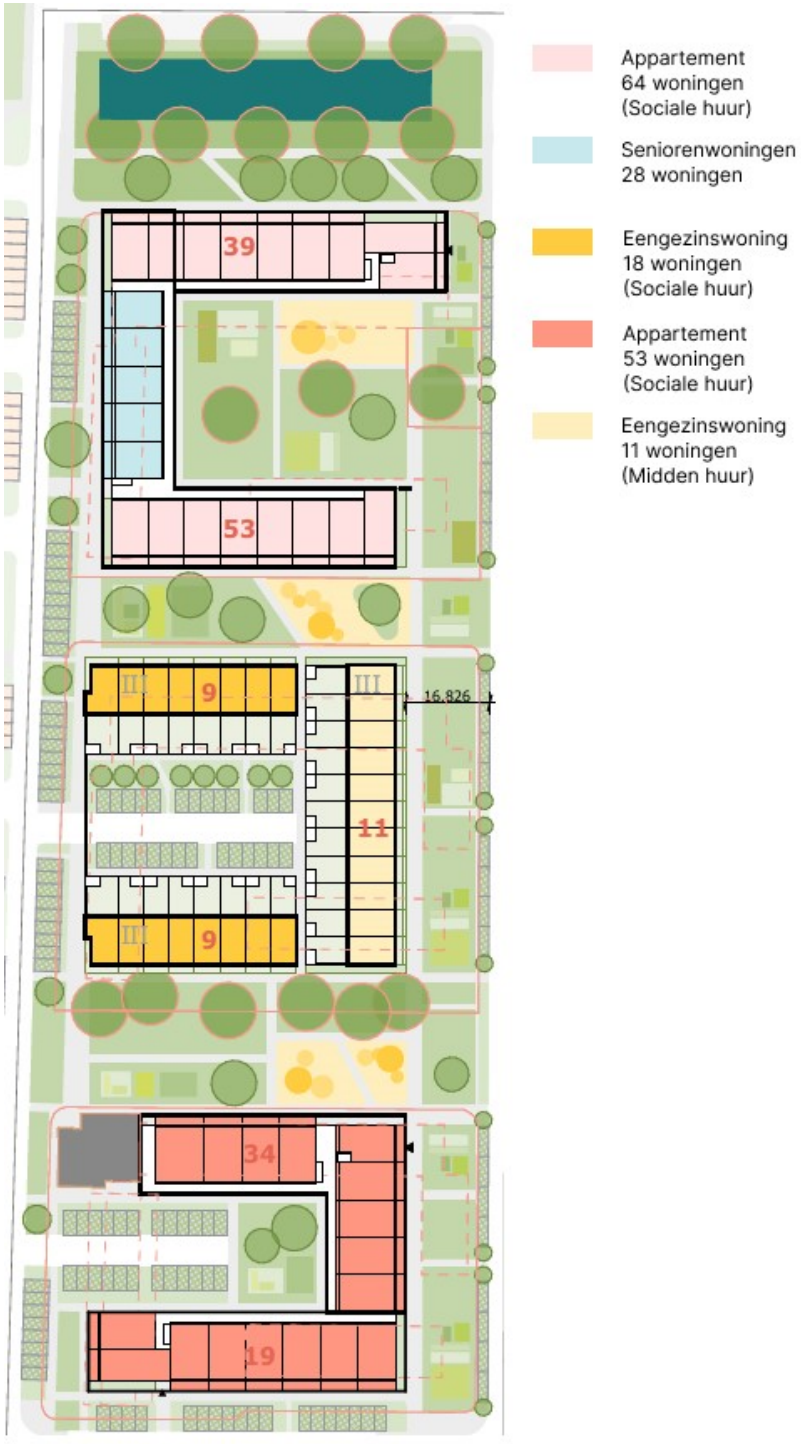
Plangebied

Binnen het plangebied zijn globaal drie deelgebieden te onderscheiden; het noordelijk deelgebied, zuidelijk deelgebied en Gemiva. Het noordelijk deelgebied behelst wooncomplex 125 en wooncomplex 127 zoals weergegeven in figuur 2.3.1, het zuidelijk deelgebied behelst wooncomplex 126 en grondgebonden woningen + patiowoningen en Gemiva bevat een woonzorgcomplex. Binnen het zuidelijk en het noordelijk deelgebied is nagenoeg de volledige woonvoorraad zowel in de huidige als toekomstige situatie in bezit van woningcorporatie Trivire. Alleen de grondgebonden woningen in het zuidelijk deelgebied zijn niet in eigendom van Trivire. De toekomstige situatie voor de deelgebieden ziet er als volgt uit:

Noordelijk deelgebied

Het noordelijk deelgebied bestaat uit de wooncomplexen 125 en 127. Complex 125 bestaat uit 170 woningen en wordt gesloopt. Complex 125 bestaat uit 10 woningen en blijft behouden. Het noordelijk deelgebied bestaat uit drie bouwvelden. Twee van deze bouwvelden bestaan uit appartementen en één bouwveld (het middelste bouwveld) bestaat uit grondgebonden woningen. Op de plaats van complex 125 worden appartementen en grondgebonden woningen teruggebouwd. Dit zijn 174 woningen in totaal, vier meer dan in de huidige situatie. Deze complexen worden in andere bouwvolumes teruggebouwd met ruimte voor verschillende variaties in bouwhoogten en hoogteaccenten. In de huidige situatie zijn in totaal 180 woningen in het noordelijk deelgebied gelegen. Met de beoogde nieuwbouw wordt dit aantal uitgebreid naar 184. Het aantal woningen per bouwveld kan afhankelijk van de verdere uitwerking van de plannen nog wat verschuiven maar zal maximaal 184 woningen behelzen.

Tevens wordt de beeldkwaliteit sterk verbeterd en wordt de stijl van de nieuwe gebouwen op elkaar aangesloten. Onderstaand zijn wat voorbeelden weergegeven van de beoogde beeldkwaliteit en de stedenbouwkundige verdeling.

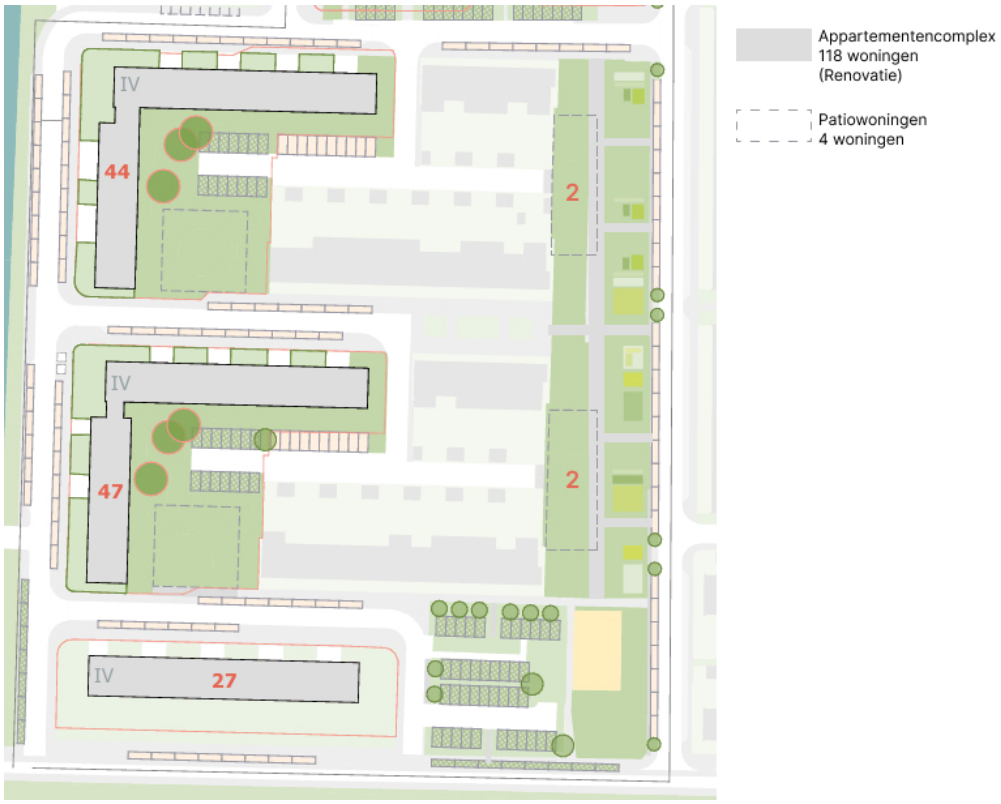


Figuur 2.4.1 Stedenbouwkundige verdeling Noordelijk deelgebied

Zuidelijk deelgebied

Het zuidelijk deelgebied bestaat uit drie bouwblokken met appartementen en een aantal bouwblokken met particuliere woningen in de huidige situatie. De particuliere wonigen blijven behouden en ongewijzigd ten opzichte van de huidige situatie. De drie bouwblokken met appartementen zijn portiekflats. Deze blokken ondergaan een grootschalige renovatie maar worden niet volledig gesloopt. In alle gevallen blijft het casco van deze gebouwen staan. Met de beoogde ontwikkeling krijgen de bouwblokken een kwaliteitsimpuls. Het aantal woningen blijft ongewijzigd. Zowel in de huidige als de toekomstige situatie zijn er 118 woningen gevestigd in deze portiekflats. Aan het deelgebied worden echter wel vier

woningen toegevoegd. Dit zijn vier patiowoningen van één bouwlaag die ten oosten van de bouwblokken worden gerealiseerd.



Figuur 2.4.2 Stedenbouwkundige verdeling zuidelijk deelgebied

Gemiva

Zoals eerder benoemd is Gemiva voornemens om een woonzorglocatie te ontwikkelen op de huidige plaats van hun dagbestedingslocatie 'De Nesse' aan de Saturnusstraat. De woonzorglocatie zal worden ingericht voor twee verschillende zorgdoelgroepen, waarvoor verschillende behoeften bestaan. Dit uit zich in de twee verschillende woonvormen; appartementswonen en groepswonen. Per woonvorm uit zich dat in de volgende opzet:

Appartementswonen

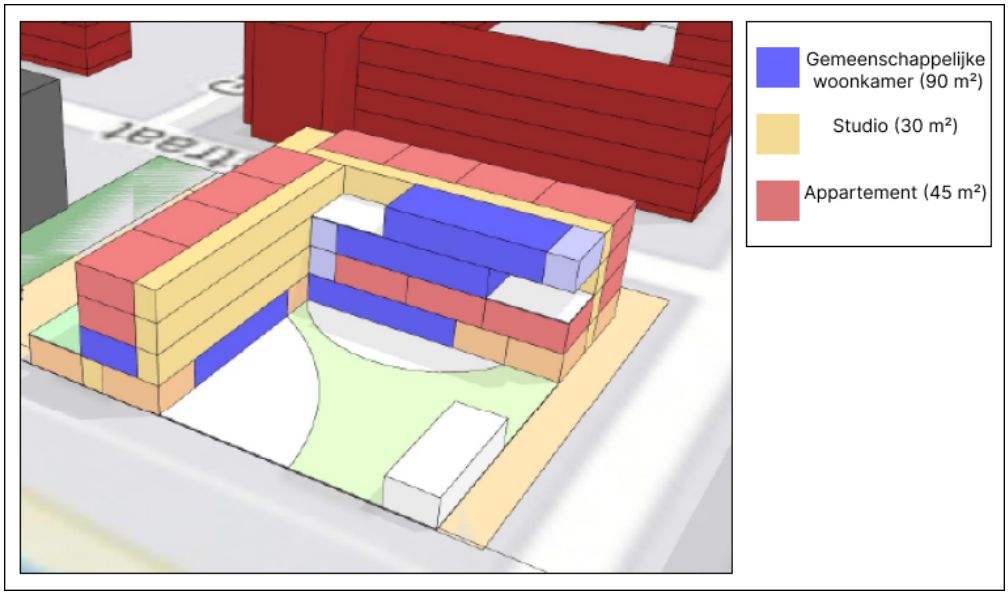
- 3x8 appartementen, bestaande uit een woonkamer, pantry, slaapkamer, sanitair en een kleine berging;
- gesitueerd op de 1e t/m 3e verdieping.
- ingericht op een meer zelfstandige woonvorm;
- gedeelde algemene voorzieningen;
- beperkte buitenruimte in de vorm van een terras.

Groepswonen

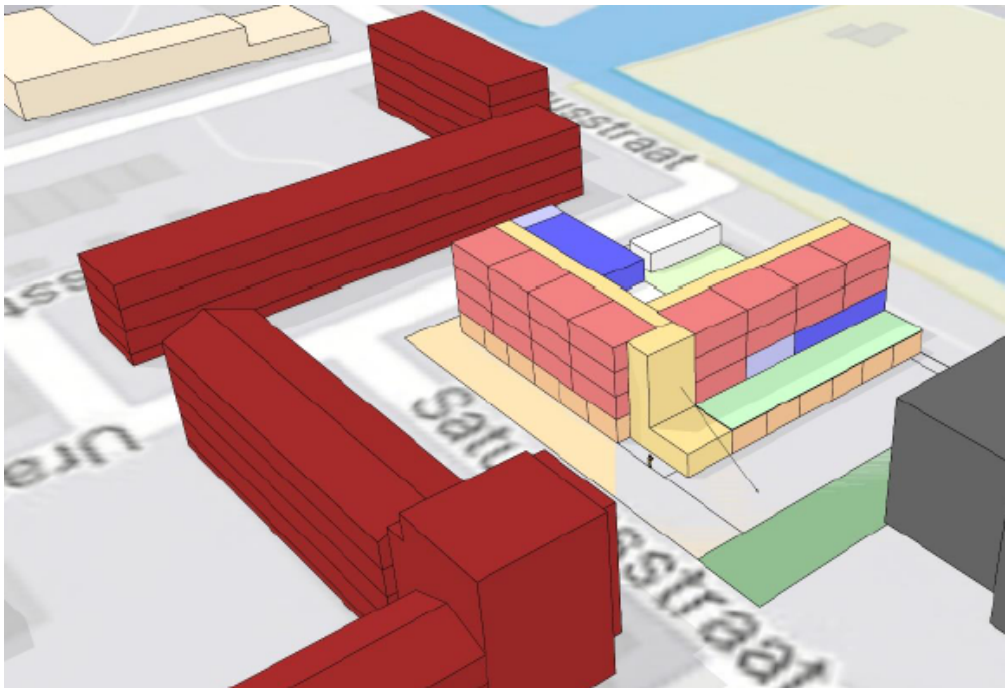
- 2x8 studio's, bestaande uit een woon/slaapkamer met eigen sanitair en pantry;
- gesitueerd op de begane grond
- ingericht op een meer begeleide woonvorm;
- gedeelde algemene voorzieningen;
- ruim opgezette buitenruimte.

Uitgangspunten gehele pand

- vier verdiepingen;
- studio's zijn 30 m²;
- appartementen zijn 45 m²;
- gemeenschappelijke woonkamers zijn 90 m².



Figuur 2.4.3 Beoogde indeling pand Bron: Gemiva

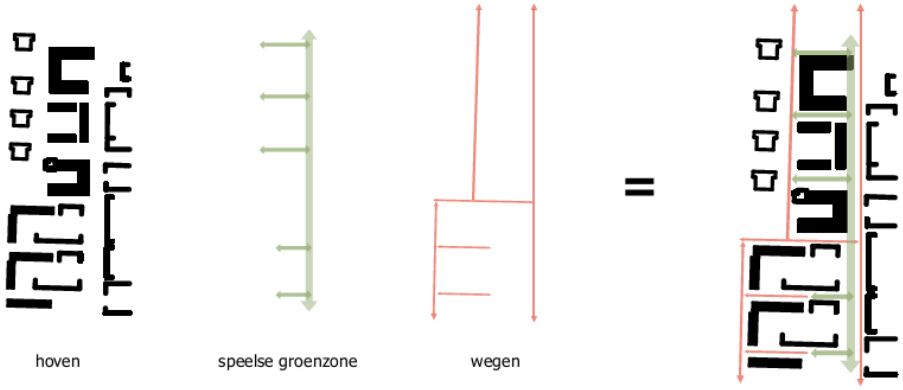


Figuur 2.4.4 ligging pand ten opzichte van omgeving Bron: Gemiva

Groenstructuur en inrichting buitenruimte

Groenstructuur

Er wordt ruimte en extra kwaliteit toegevoegd door de huidige groenstrook aan de zuidzijde door te trekken tot aan de singel bij de Plutotstraat. Dit wordt de groene verbindende as in de buurt. Daarnaast worden haaks op deze groene as drie autovrije groene ruimtes gemaakt door de straten Plutostraat, de Neptunusstraat en de Grote Beerstraat om te zetten in groen. De groene hoven in het zuidelijke deelgebied blijven behouden. Ten behoeve van de ontwikkeling is een plan voor beplanting en openbare ruimte gemaakt. Hierin zijn de soorten opgenomen die worden aangeplant in de Planetenbuurt. Dit plan is te vinden in bijlage 1.



Figuur 2.4.5 nieuwe groenstructuur Bron: Beeldkwaliteitsplan

Openbare ruimte

Zoals eerder genoemd behelst het plan naast de inrichting van groen ook de inrichting van de overige openbare ruimte. Om meer kwaliteit en gelegenheid tot ontmoeting te geven worden er een aantal elementen aan de openbare ruimte toegevoegd. Dit gaat om de volgende elementen:

- diverse zitelementen (o.a. houten banken en losse stoelen);
- urban chess (betonnen schaaktafels in de openbare ruimte);
- jeu de boules baan;
- waterplein (plein met recreatief doeleinde in droge perioden en wateropvang in natte perioden);
- diverse klimtoestellen.

Figuur 2.4.6 Impressie verschillende elementen openbare ruimte

Beeldkwaliteit

Ten behoeve van de ontwikkeling is er een beeldkwaliteitsplan opgesteld. Deze is door middel van een beleidsregel gekoppeld aan voorliggend plan, dit is nader toegelicht in 3.2.3. In het beeldkwaliteitsplan zijn keuzes gemaakt over het materiaalgebruik en de gewenste uitstraling van de Planetenbuurt. Binnen het beeldkwaliteitsplan is onderscheid gemaakt tussen de algemene uitgangspunten van de Planetenbuurt, de nieuwbouw (appartementen en grondgebonden woningen) en de te renoveren appartementen. Onderstaand is per onderdeel de essentie weergegeven met bijbehorende impressies:

Algemene uitgangspunten

- heldere vormen en openingen;
- kloeke architectuur;
- kleurdifferntie per hof, elk hof krijgt zijn eigen kleur (roodtint) waarbij maximaal 3 kleuren/ tinten worden gebruikt in de buurt;
- hoekwoningen hebben een meerzijdige oriëntatie;
- basismateriaal zijn bakstenen met een rode tint, overige materialen sluiten aan op deze kleurstelling of gebruiken een neutrale basiskleur (grijs/antraciet grijs).

Figuur 2.4.7 Algemene impressie beeldkwaliteit Planetenbuurt Bron: Beeldkwaliteitsplan

Uitgangspunten nieuwbouwappartementen

- alzijdige vormgeving;
- nieuwbouw moet de rustige eenduidige uitstraling in de buurt waarborgen;
- balkons zorgen voor rimte aan de gevels;
- platte daken zorgen voor heldere bouwvolumes;
- de individuele woning moet herkenbaar zijn om de menselijke schaal te behouden.

Figuur 2.4.8 Voorbeeld beeldkwaliteit appartementen Bron: Beeldkwaliteitsplan

Uitgangspunten nieuwbouw grondgebonden woningen

- elke woning heeft een achtertuin en een kleine voortuin;
- de voorzijdes van de woningen worden omgeven door groene autovrije ruimtes;
- zonnepanelen worden mee ontworpen om een effen en rustige uitstraling te realiseren;
- de gevels worden met een open uitstraling ontworpen.

Figuur 2.4.9 Voorbeeld beeldkwaliteit grondgebonden woningen Bron: Beeldkwaliteitplan

Uitgangspunten te rennoveren appartementen

- transformatie met respect voor het bestaande met een vernieuwde uitstaling;
- rustige architectuur;
- kwaliteiten van het bestaande ontwerp versterken;
- toe te voegen balkons/galerijen moeten goed aansluiten op het maaiveld en aansluiten op de architectuur.

Figuur 2.4.10 Voorbeeld beeldkwaliteit appartementencomplex Bron: Beeldkwaliteitplan

Hoofdstuk 3 Planopzet

3.1 Algemeen

3.1.1 Bestemmingsplan

Een bestemmingsplan regelt de gebruiks- en bebouwingsmogelijkheden van de gronden in het plangebied. Alleen de regels en de verbeelding zijn juridisch bindend. De plantoelichting bevat de onderbouwing, achtergronden, onderzoeken en motieven van het plan. De toelichting is enerzijds voor de besluitvorming van belang en kan anderzijds van belang zijn bij het interpreteren van de regels of de verbeelding. Het beleid en de planuitgangspunten, zoals verwoord in deze toelichting, hebben in de regels en op de verbeelding van dit bestemmingsplan hun juridische vertaling gekregen in de vorm van bestemmingen en aanduidingen met bijbehorende planregels. De juridische planopzet en de inhoud van de toegekende bestemmingen worden in dit hoofdstuk toegelicht.

Dit bestemmingsplan is opgezet conform de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het plan is mede gebaseerd op de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 (SVBP2012). Op de verbeelding zijn bestemmingen toegekend. Bij het opstellen van de verbeelding is gebruik gemaakt van een kadastrale kaart en van de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT).

3.1.2 Crisis- en herstelwet

Dit bestemmingsplan is opgesteld met gebruik van de Crisis- en herstelwet (Chw), meer specifiek met gebruik van artikel 7c, 7w en 7ah van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet. Artikel 7c biedt de mogelijkheid voor het opstellen van een zogenaamd bestemmingsplan met verbrede reikwijdte. In een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte kan de gemeente als experiment onder de werking van de Chw vooruitlopen en anticiperen op de komst van de Omgevingswet. De Planetenbuurt is opgenomen in de volgende artikelen van de Regeling uitvoering Crisis- en herstelwet:

- artikel 3.1 onder bx.;
- artikel 3.4 onder ab.;
- artikel 3.11 onder k.

Artikel 7w maakt het mogelijkde schade die bestaat uit waardevermindering van de onroerende zaak wordt bepaald aan de hand van vergelijking van de waarde van de onroerende zaak nadat het tijdstip waarop het bevoegd gezag mededeling heeft gedaan van het besluit tot verlenen of wijzigen van de omgevingsvergunning in plaats van ten tijden van de vaststelling van het bestemmingsplan.

Artikel 7ah is de opvolger van het experiment in artikel 7v Dit artikel bood gemeenten de mogelijkheid om te experimenteren met een andere wijze van kostenverhaal die beter aansluit bij organische ontwikkeling.

Artikel 7c van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet biedt – kort samengevat - de volgende mogelijkheden in afwijking van of in aanvulling op bestaande wetten:

1. Voor het plan geldt een bredere reikwijdte dan voor 'reguliere' bestemmingsplannen, doordat niet alleen regels mogen worden gesteld met het oog op 'een goede ruimtelijke ordening', maar ook regels die strekken ten behoeve van:
   a. het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit; en
   b. het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter

vervulling van maatschappelijke functies.

2. Voor het plan geldt een langere planperiode van maximaal twintig jaar.
3. Voor het plan geldt een langere periode voor tijdelijke bestemmingen van maximaal tien jaar.
4. In het bestemmingsplan kunnen bepalingen uit gemeentelijke verordeningen worden opgenomen.
5. In het bestemmingsplan kan voor activiteiten een meldingsplicht worden opgenomen.
6. In het bestemmingsplan kunnen open normen worden opgenomen, waarvan de uitleg plaatsvindt aan de hand van door de gemeenteraad of het college vast te stellen beleidsregels.
7. In het geval van beleidsregels voor beeldkwaliteit worden de beleidsregels vastgesteld door de gemeenteraad.
8. Voor eventuele planschade door het wegbestemmen van onbenutte bouw- of gebruiksmogelijkheden gelden specifieke regels voor het bepalen van de voorzienbaarheid.
9. Bij het plan mag:
   a. worden afgeweken van de RO-standaarden;
   b. worden afgeweken van de verplichting om inzicht te geven in de uitvoerbaarheid;
10. In afwijking van het bepaalde in de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder een afzonderlijk hogere waardenbesluit achterwege blijven, maar mag het besluit onderdeel uitmaken van het plan en mag worden volstaan met minder gedetailleerd onderzoek in het kader van het hogere waardenbesluit.
11. Het kostenverhaal mag worden gefaseerd, hetgeen betekent dat het exploitatieplan kan worden uitgesteld tot het moment van vergunningverlening.
12. In het geval kostenverhaal wordt gefaseerd, gelden daarvoor specifieke regels.
13. In het bestemmingsplan mogen gebiedsgerichte geur- en geluidswaarden worden gesteld, die hoger of lager zijn dan het Activiteitenbesluit voorschrijft.
14. De raad kan de bevoegdheid tot het vaststellen van delen van het bestemmingsplan delegeren aan het college.
15. In het bestemmingsplan kan voor activiteiten een vergunningplicht met voorwaarden worden opgenomen (vergunning voor bestemmingsplanactiviteit).
16. De indieningsvereisten voor een omgevingsvergunning zijn verbreed van 'een goede ruimtelijke ordening' naar 'fysieke leefomgeving'.

In dit bestemmingsplan wordt met name gebruik gemaakt van de punten genoemd:

- onder 1: verbrede reikwijdte (onder andere regels voor duurzaamheid en beeldkwaliteit);
- onder 2: planperiode van 20 jaar (in plaats van 10 jaar volgens de Wet ruimtelijke ordening);
- onder 6/7: open normen met uitwerking daarvan in beleidsregels (zie ook paragraaf 3.2.3);
- onder 9: inzicht in uitvoerbaarheid op hoofdlijnen, 'uitgestelde' onderzoeksplicht (bij omgevingsvergunning in plaats van bestemmingsplan) en mogelijk hogere waardenbesluit als onderdeel van het plan;
- onder 14: binnenplanse vergunningplicht voor bestemmingsplanactiviteit
- en artikel 7w.

3.2 Wijze van bestemmen

3.2.1 Ontwikkelgebied versus consolideren

Het bestemmingplan bevat nadrukkelijk een gebied waarbinnen ontwikkelingen worden mogelijk gemaakt en een deel waarbinnen de bestaande situatie in principe ongewijzigd blijft. Voor deze gebieden gelden andere regelsystematieken. De (nieuwe) woonblokken aan de Saturnusstraat en de Uranusstraat en de op te richten patiowoningen zijn vastgelegd met de bestemmingen 'Woongebied'. Ook de nieuwbouw van Gemiva is in het ontwikkeldeel van het bestemmingsplan opgenomen. De gronden zijn aangewezen als 'Maatschappelijk'. Een deel van de openbare ruimte wordt ook heringericht. Ook deze gronden zijn daarom opgenomen in het ontwikkeldeel van het plan. Hier is de bestemming 'Overig - Openbare ruimte' voor opgenomen. De toepassing van de Chw richt zich met name op deze gronden. De opbouw van de regels wijkt af van de reguliere bestemmingsplannen evenals de inhoud van de regels zelf. Een nadere beschrijving volgt in paragraaf 3.3.

De bestaande grondgebonden woningen aan de Uranusstraat, de Venusstraat en de Mercuriusstraat blijven ongewijzigd. De gronden maken wel deel uit van het plangebied vanwege een logische begrenzing. Voor de gronden is de regeling uit het huidige bestemmingsplan overgenomen. De gronden zijn bestemd als 'Wonen'. Ook voor de watergang langs de Plutostraat geldt dat de bestaande regeling is overgenomen.

Hiermee is de nieuwe ruimtelijke structuur van de wijk op hoofdlijnen vastgelegd. De wegenstructuur, die een belangrijk structurerend element in het gebied is, ligt hierdoor vast, net als de belangrijkste groengebieden – langs het spoor en de belangrijkste wegen. Verder bestaat het ontwikkelgebied uit een dynamisch woongebied waarbinnen in aangeduide plinten extra functies kunnen worden toegevoegd. De overige gronden zijn consoliderend bestemd.

3.2.2 Invulling ontwikkelgebied

Dit bestemmingsplan faciliteert met name de herontwikkeling van de woningen aan de Uranusstraat en de Saturnusstraat. Dit is vastgelegd met de bestemmingen 'Maatschappelijk', 'Woongebied' en 'Overig - Openbare ruimte'. De voor 'Woongebied' en 'Maatschappelijk' aangewezen gronden maken de ontwikkeling van het woonprogramma en zorgprogramma mogelijk. De structurerende elementen, zoals de verkeersstructuur en het groen zijn ondergebracht in de bestemming 'Overig - Openbare ruimte'. De belangrijkste bouwregels (bouwhoogte, situering bebouwing, bebouwingspercentage en dergelijke) zijn vastgelegd in de bouwregels.

3.2.3 Koppeling met beleidsregels

Artikel 7c van de Crisis- en herstelwet maakt het mogelijk om een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte op te stellen, waarin voor de nadere invulling van het plan wordt verwezen naar beleidsregels. Dergelijke beleidsregels worden vastgesteld en gewijzigd door de gemeenteraad of het college van burgemeester en wethouders en zijn geen onderdeel van het bestemmingsplan. Dit maakt het mogelijk om beleidsregels 'buitenplans' aan te passen, zonder dat aanpassing van het bestemmingsplan noodzakelijk is. Mede gelet op de lange looptijd van het plan is het niet wenselijk en noodzakelijk alle regels gedetailleerd vast te leggen op de verbeelding en in de planregels. Dit geldt onder andere voor de duurzaamheidsregels. De ontwikkelingen op die gebieden gaan snel en de gemeente wil in kunnen blijven spelen op de actuele inzichten.

De belangrijkste bouw- en gebruiksregels – waaronder het maximum aantal wooneenheden en het aantal bouwlagen – zijn opgenomen op de verbeelding en in de regels. Daarbinnen wordt voor een aantal onderwerpen verwezen naar een beleidsregel. In deze beleidsregels worden de regels van het bestemmingsplan nader uitgewerkt. In de planregels wordt

verwezen naar de volgende planspecifieke beleidsregels.

- Beleidsregel **Duurzaamheid Noord**. De beleidsregel duurzaamheid bevat eisen en richtlijnen voor duurzaam bouwen en duurzame gebiedsontwikkeling. Aangezien deze eisen in de tijd zullen veranderen, ligt het voor de hand om de beleidsregel periodiek bij te stellen.
- Beleidsregel **Beeldkwaliteitsnotitie Planetenbuurt Zwijndrecht**. In deze beleidsregel zijn eisen en richtlijnen opgenomen voor de ruimtelijke en beeldkwaliteit van nieuwe bebouwing in de Planetenbuurt.

Daarnaast wordt voor voor parkeren en geluid verwezen naar de gemeentebrede beleidsregels zoals opgenomen in het **Parkeerbeleidsplan 2020** en het **Gemeentelijk Geluidbeleid Goede Ruimtelijke Ordening**.

3.3 Opzet van de planregels

Dit bestemmingsplan met verbrede reikwijdte is opgebouwd uit een toelichting, regels en verbeelding. De regels en verbeelding zijn de juridisch bindende onderdelen van het Bestemmingsplan Verbrede reikwijdte Planetenbuurt en de toelichting vormt de uitleg en onderbouwing van de op de verbeelding en in de regels vastgelegde mogelijkheden, verplichtingen en verboden.

Dit plan wijkt op een aantal onderdelen af van een regulier bestemmingsplan en regelt in een breder kader de mogelijkheden en kaders voor ontwikkelingen voor de Planetenbuurt. Dat kan op grond van de aanwijzing in de Crisis- en herstelwet. Dat betekent voor dit gebied dat onder andere niet meer "een goede ruimtelijke ordening" het kader is waarin regels gesteld worden maar "een gezonde en veilige fysieke leefomgeving". Een veel breder spectrum, waardoor meer regels gesteld kunnen worden zolang de regels maar betrekking hebben op het nastreven van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving. In het onderhavige plan is daarom een aantal bepalingen opgenomen die in reguliere bestemmingsplannen niet voorkomen en direct invloed hebben op de fysieke leefomgeving, zoal over duurzaamheid en klimaatadatief bouwen.

In deze paragraaf worden de regels toegelicht waarbij de samenhang tussen de regels alsmede de inhoud van de verschillende bepalingen wordt geduid.

Verbeelding

De verbeelding bij dit bestemmingsplan laat zien waar de verschillende bestemmingen (Water en Wonen) en functies (Maatschappelijk, Woongebied en Overig - Openbare ruimte) zijn toegewezen. Daarmee wordt de ruimtelijke toedeling van de verschillende functies en activiteiten inzichtelijk. In de regels is vervolgens invulling gegeven aan de manier hoe de gronden gebruikt kunnen worden en welke bouwmogelijkheden er zijn. Naast de functies en bestemmingen zijn op de verbeelding ook aanduidingen opgenomen om specifieke bepalingen ten aanzien van bouwen en gebruik te kunnen geven binnen de genoemde bestemmingen en functies.

De verbeelding voldoet aan de vereisten van een objectgerichte vertaling van de regels en is opgesteld conform de vereisten van de Standaard vergelijkbare bestemmingsplannen 2012 (SVBP2012). Er is voor dit plan en de mogelijkheden van de verbrede reikwijdte geen aanleiding om van deze standaard af te wijken voor de verbeelding.

Regels

De regels van het bestemmingsplan zijn ingedeeld in een zevental hoofdstukken:

1. Algemene bepalingen

2. Doelen en zorgplicht
3. Normen met betrekking tot ontwikkeling en beheer van de fysieke leefomgeving
4. Ontwikkelgebied Planetenbuurt
5. Bestemmingen consolideren
6. Overgangsrecht
7. Slotbepalingen

Onderstaand worden per hoofdstuk de relevante regelingen nader toegelicht. Waar nodig worden specifieke bepalingen uitgelicht om de achtergrond en het doel van de regeling, alsmede de manier waarop deze moet worden geïnterpreteerd, te verduidelijken.

Hoofdstuk 1 Algemene regels

De algemene bepalingen bestaan uit begrippen en de wijze van meten, om te voorkomen dat discussie ontstaat over de interpretatie van de regels. In de begripsbepalingen (Afdeling 1.1 Begripsbepalingen) wordt een omschrijving gegeven van de in de regels voorkomende begrippen. Als gebruikte begrippen niet in deze lijst voorkomen, dan geldt de uitleg/interpretatie conform het dagelijks taalgebruik en de Dikke van Dale. Het artikel over de Wijze van meten (Afdeling 1.2 Wijze van meten) bepaalt de te gebruiken meetmethodes.

Hoofdstuk 2 Doelen en zorgplicht

In dit hoofdstuk zijn in Afdeling 2.1 de doelen van het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte opgenomen. Achtergrond van dit bestemmingsplan is het mogelijk maken van de transformatie van de bestaande woongebieden en de directe omgeving, met inachtneming van een aantal uitgangspunten. Deze uitgangspunten zijn ook verder verwerkt in de regels en nader uitgewerkt in beleidsregels. In Afdeling 2.2 is een specifieke zorgplicht opgenomen. Deze zorgplicht is eveneens opgenomen in de Omgevingswet, maar dit bestemmingsplan met verbrede reikwijdte loopt daarop vooruit. Daarom is deze ook expliciet opgenomen in de regels van het plan.

Hoofdstuk 3 Normen met betrekking tot ontwikkeling en beheer van de fysieke leefomgeving

In dit hoofdstuk zijn de meer algemene normen opgenomen die gelden voor het gehele of een groter deel van het plangebied. Hieronder vallen bijvoorbeeld de regels voor archeologie (afhankelijk van de locatie en de specifieke verwachtingswaarde op die locatie) tot een algemene regel voor parkeren. In een aantal gevallen zijn open normen opgenomen, die verder worden uitgewerkt in beleidsregels die handvaten voor initiatiefnemers zijn voor hoe een bepaalde norm ingevuld moet worden. In deze regels wordt veelal uitgegaan van het aanvangen of intensiveren van activiteiten als grondslag. Met aanvangen wordt het starten van een nieuwe activiteit bedoeld die nog niet op de locatie plaatsvindt (bijvoorbeeld het realiseren van nieuwe woningen). Bij intensiveren van een activiteit gaat het om een bestaande activiteit die bijvoorbeeld wordt uitgebreid (bijv. het toevoegen van woningen in een bestaand gebouw)). De regels in dit hoofdstuk zijn verder activiteitgericht opgesteld, conform het uitgangspunt van de Omgevingswet. Tot slot is een artikel opgenomen over het toepassingsbereik van de beleidsregels (Afdeling 3.5 Toepassing beleidsregels). In dit artikel is opgenomen dat de beleidsregels die gelden op het moment van aanvraag worden getoetst en door welk bestuursorgaan ze aangepast mogen worden. De beleidsregels zelf maken geen onderdeel uit van het bestemmingsplan maar staan hier los van.

Hoofdstuk 4 Ontwikkelgebied Planetenbuurt

In het plangebied is een drietal functies opgenomen. Deze functies komen overeen met bestemmingen, zoals bedoeld in de Wro, maar de regels bij deze functies sorteren qua opzet en inhoud al voor op de Omgevingswet. Het basisartikel is Artikel 16 Aanvangen en/of

veranderen van een activiteit. Hierin wordt geregeld dat nieuwe activiteiten in Afdeling 4.3 (Maatschappelijk), Afdeling 4.4 (Woongebied) en Afdeling 4.5 (Overig - Openbare ruimte) pas mogelijk zijn met een omgevingsvergunning voor zowel het gebruik als het bouwen.

Het ontwikkelgebied waar nieuwe woningen worden gerealiseerd is aangewezen als 'Woongebied'. De gronden van Gemiva zijn aangewezen als 'Maatschappelijk'. Voor de planuitwerkingen van deze gronden zijn behoorlijk concrete randvoorwaarden. Deze zijn in het bestemmingsplan geborgd. In dit gebied zullen woningen en zorgwoningen toegevoegd worden. Onderdeel van de randvoorwaarden is de bouwgrens en maximale bouwhoogte. Deze zijn in de regels en op de verbeelding vastgelegd evenals het aantal woningen.

Aan de koppen van de bestaande woningen aan de Uranusstraat en de Venusstraat zijn enkele patiowoningen voorzien. Ook deze woningen zijn met 'Woongebied' aangewezen. Voor zover afwijkende regels gesteld moeten worden voor specifieke locaties zijn daarvoor aanduidingen opgenomen.

Hoofdstuk 5 Bestemmingen consolideren

De bestaande woningen zijn bestemd als 'Wonen'. De regeling is conform overgenomen uit het huidige bestemmingsplan. Daarmee zijn de bouw- en gebruiksregels onveranderd. De regels bestaan uit een bestemmingsomschrijving, met daarin de toegelaten functies, bouwregels en eventueel gebruiksregels. Net als in het vigerende bestemmingsplan zijn de voortuinen van de bestaande woningen bestemd als 'Tuin'. Bouwen in deze bestemming is alleen toegestaan indien het een bijbehorend bouwwerk betreft dat aan de voorgevel gebouwd is, zoals een erker. Verder zijn bouwwerken, geen gebouwen zijnde toegestaan met een hoogte van maximaal 2 meter. Erfafscheidingen mogen echter niet meer dan 1 meter bedragen.

Tot slot is in dit hoofdstuk ook de bestemming 'Water' opgenomen voor de watergang aan de Plutostraat.

Hoofdstuk 6 Overgangsrecht & Hoofdstuk 7 Slotbepalingen

Het bestemmingsplan met verbrede reikwijdte is tot slot voorzien van het standaard overgangsrecht zoals voorgeschreven door het Besluit ruimtelijke ordening en een slotregel.

Hoofdstuk 4 Uitvoerbaarheid

4.1 Ladder voor duurzame verstedelijking

De ladder voor duurzame verstedelijking is opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Milieu van het Rijk en per eind 2012 als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening. Overheden moeten op grond van het Bro alle nieuwe stedelijke ontwikkelingen motiveren aan de hand van de ladder. Sinds 1 juli 2017 is de laddersystematiek in het Besluit ruimtelijk ordening (Bro) gewijzigd. De Ladder is verankerd in artikel 3.1.6. lid 2 Bro en luidt als volgt:

'De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving 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'.

Op grond van artikel 1.1.1 lid 1 onder h van het Bro wordt onder 'bestaand stedelijk gebied' verstaan: "bestaand stedenbouwkundig samenspel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij horende openbare of sociaal-culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur".

We concluderen dat het hier om bestaand stedelijk gebied gaat, aangezien er sprake is van de opwaardering van bestaande woongebieden. Is er sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling (NSO), dan is een plan ladderplichtig. Een stedelijke ontwikkeling wordt in artikel 1.1.1 Bro gedefinieerd als een: 'Ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijk voorzieningen'.

De ladder is alleen van toepassing op een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Daarvan is in beginsel sprake als het nieuwe bestemmingsplan meer bebouwing mogelijk maakt, of dat er een functiewijziging van zodanige aard en omvang plaats vindt dat om die reden sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. In het Bro is geen ondergrens voor de minimale omvang van een nieuwe stedelijke ontwikkeling vastgelegd. Of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van de ontwikkeling in relatie tot de omgeving. Het gaat hierbij zowel om fysiek ruimtebeslag als de wijziging of toevoeging van functies.

Onderhavig bestemmingsplan voorziet in een kwaliteitsimpuls binnen de bestaande woningvoorraad. Het betreft daarmee vervangende nieuwbouw, waarbij maar op kleine schaal sprake is van een toevoeging van extra woningen, namelijk 4 woningen ter plaatse van de vervangende nieuwbouw en toevoeging van 4 patiowoningen. Daarnaast worden er maximaal 40 zorgwoningen voorzien op de vigerende maatschappelijke bestemming in het vigerende bestemmingsplan "Noord" (vastgesteld 12-9-2017). Wonen is niet zondermeer mogelijk binnen deze bestemming. Ingevolge jurisprudentie is er vanaf de ontwikkeling van 12 woningen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling die getoetst moet worden aan de ladder voor duurzame verstedelijking.

In de Omgevingsverordening van provincie Zuid-Holland is opgenomen dat Gedeputeerde Staten bij de vaststelling van een regionaal woningbouwprogramma kunnen aangeven in hoeverre de ladder voor duurzame verstedelijking op regionaal niveau geheel of gedeeltelijk is doorlopen, mits het regionaal woningbouwprogramma past in de regionale woonvisie en de regionale woonvisie een uitwerking bevat van de in de provinciale omgevingsvisie genoemde doelstellingen. Dit is het geval voor de herontwikkeling van de Planetenbuurt, daarmee wordt voldaan aan de behoeftetoets in de ladder.

Onderzoeksgebied: Drechtsteden

Het onderzoeksgebied van de 'ladder' wordt gebaseerd op de verhuisstromen van, naar en binnen Zwijndrecht. Een kwart van de verhuisbewegingen vindt plaats binnen de gemeente Zwijndrecht (zie tabel 4.1.1). Dit is lager dan het landelijk gemiddelde van 38%. Het aantal gevestigde personen is iets hoger dan het aantal vertrokken personen. Dit verschil is echter minimaal. Gezien het relatief hoge aandeel migratie uit en naar Zwijndrecht is het relevant om de regionale woningmarkt te beschouwen. De regionale woonmarkt wordt afgebakend als de gemeenten Alblasserdam, Dordrecht, Hardinxveld-Giessendam, Hendrik-Ido-Ambacht, Papendrecht, Sliedrecht en Zwijndrecht. Deze gemeenten staan ook wel bekend als de Drechtsteden en zijn ruimtelijk en functioneel met elkaar verbonden. In het gelijknamige samenwerkingsverband wordt de regionale woningmarktambities en -strategie bepaald en vastgelegd in de regionale Woonvisie 2017-2031 'Goed wonen in de Drechtsteden, de regionale Groeiagenda en de PALT. Deze gemeenten vormen in dit onderzoek het onderzoeksgebied voor de woningmarkt.

Tabel 4.1.1 Verhuizingen in aantal en percentage naar type verhuizing 2019 (bron: CBS, 2021)

Type verhuizing	Aantal bewegingen	Percentage
Binnen Zwijndrecht	1.556	25%
Gevestigde personen	2.301	37%
Vertrokken personen	2.286	37%
Totaal	6.143	100%

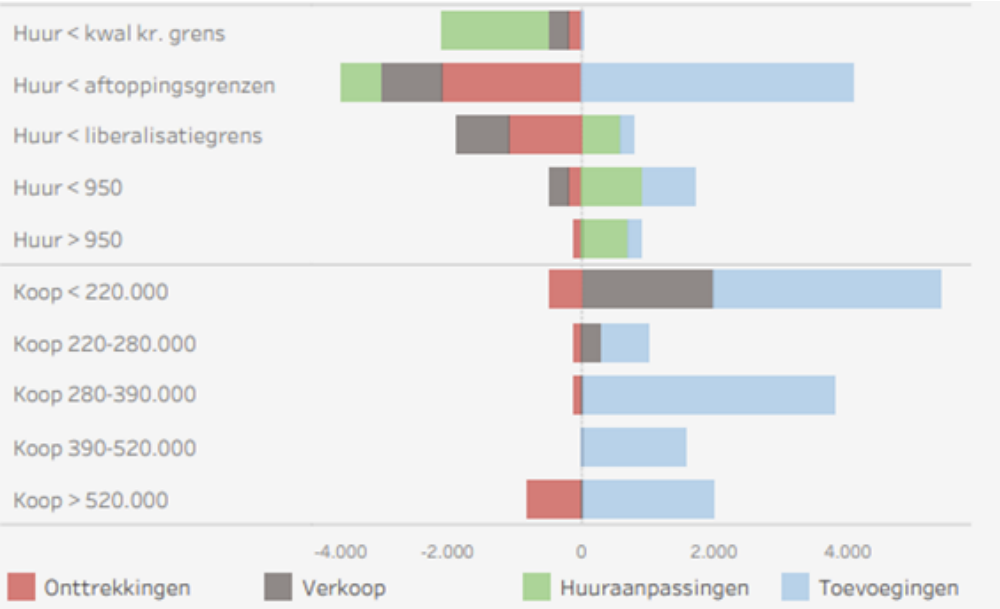
Behoefte

Omdat het voor deze ontwikkeling om een bestemmingsplan gaat met verbrede reikwijdte, wordt een periode van 20 jaar gehanteerd. De behoefte wordt daarom bepaald tot 2040. De woningbehoefte wordt berekend door de woningbouwopgave (vraag) te verminderen met de planvoorraad (toekomstig aanbod).

Woningbouwopgave: 14.030 woningen nodig

Rigo (2020) heeft onderzoek gedaan naar de kwantitatieve en kwalitatieve woningbehoefte in de Drechtsteden. De kwantitatieve behoefte bedraagt tussen 2020-2040 14.030 woningen (inclusief inlopen fricties). Naar ratio bedraagt de behoefte naar woningen in Zwijndrecht tot 2040 1.320 woningen. Op basis van de realisatieagenda wonen van provincie Zuid-Holland (2023) betreft de bruto nieuwbouwopgave 9.412 woningen in regio Drechtsteden tussen 2022 - 2030.

Op basis van het onderzoek van Rigo concentreert de kwalitatieve woningvraag zich hoofdzakelijk op koopwoningen (64%) en koopappartementen (23%). Er is een overschot aan eengezinshuurwoningen, maar wel vraag naar huur appartementen (13%). De behoefte concentreert zich hoofdzakelijk op het toevoegen van koopwoningen en het midden en duurdere huursegment.



Figuur 4.1.1 Ontwikkeling woningvoorraad 2019 – 2030 (bron: Kwalitatieve woningbehoefteverkenning Zuid-Holland 2019)

Toekomstig aanbod: harde plancapaciteit van 8.017 woningen

De actuele plancapaciteit van het onderzoeksgebied is gebaseerd op de regionale realisatieagenda wonen van provincie Zuid-Holland voor de zuidelijke regio's. In regio Drechtsteden is een (beschikbare) netto harde plancapaciteit van 8.017 woningen.

Woningbehoefte: 6.013 woningen

Als de vraag afgezet wordt tegen de harde plancapaciteit dan volgt hieruit een behoefte aan 6.013 woningen in het onderzoeksgebied, zie tabel 4.1.1.

Tabel 4.1.1 Woningbehoefte in de Drechtsteden

Type	Onderzoeksgebied
Harde netto plancapaciteit	8.017
Woningbouwvraag (2030)	9.412
Woningbouwvraag (2040)	14.030
Woningbehoefte 2030	1.395
Woningbehoefte	6.013

Kwalitatieve behoefte: passend huisvesten kwetsbaren

Eind 2017 stelde de Drechtraad de regionale woonvisie Goed wonen in de Drechtsteden 2017-2031 vast. Afgesproken is dat elke gemeente in de Drechtsteden deze regionale visie uitwerkt in een lokale uitvoeringsparagraaf, waarin de regionale visie wordt verbonden met lokale wensen en mogelijkheden. In het kader van de uitvoering van de Wmo werkt de gemeente samen met woningcorporaties, zorgaanbieders en bewoners aan het duurzaam passend huisvesten van kwetsbare huishoudens. Dit hangt samen met de hervorming van de langdurige zorg die de afgelopen jaren in gang is gezet, en die tot gevolg heeft dat kwetsbare mensen minder snel en minder lang in een zorginstelling worden opgenomen. Dit beleid is (behalve door financiële motieven) ingegeven door de wens om de leefsituatie van kwetsbare mensen zoveel mogelijk te 'normaliseren'. Zelfstandig wonen en meedoen in de

samenleving dragen hieraan bij. Het betreft enerzijds kwetsbare ouderen en anderzijds personen die uitstromen uit voorzieningen voor jeugdzorg (18+), geestelijke gezondheidszorg, verslavingszorg, opvang van daken thuislozen en opvang van slachtoffers van huiselijk geweld

Conclusie

Om de vervangende nieuwbouw en de toevoeging van 40 zorgwoningen en in totaal 6 extra woningen in de Planetenbuurt in Zwijndrecht mogelijk te maken is de ladder voor duurzame verstedelijking onderbouwd. Tussen 2020-2040 is er behoefte aan 6.013 woningen in de Drechtsteden. Daarnaast is er door de extramuralisering van zorg behoefte om ook passend kwetsbaren te huisvesten. Gezien de sterke woningbehoefte in de gemeente Zwijndrecht en de Drechtsteden is er geen aanleiding om onaanvaardbare ruimtelijk economische effecten (leegstand) te verwachten als gevolg van de beoogde ontwikkeling. De ontwikkeling voldoet aan de ladder voor duurzame verstedelijking.

4.2 Kostenverhaal

Trivire

De gemeente Zwijndrecht sluit een anterieure overeenkomst met Trivire. Hierin zijn afspraken opgesteld over het kostenverhaal, de planschade en hoe de verantwoordelijkheden en risico's zijn verdeeld over de twee partijen.

Gemiva

De gemeente Zwijndrecht sluit tevens een anterieure overeenkomst. Hierin zijn afspraken vastgelegd over dezelde onderdelen.

4.3 Economische uitvoerbaarheid

Voor de herinrichting van de openbare ruimte is geld gereserveerd in het investeringsproject. Daarnaast zijn anterieure overeenkomsten afgesloten. De beoogde ontwikkeling van het plangebied is, op basis van de huidige marktinzichten en de hiervoor beschreven aanpak, economisch uitvoerbaar.

4.4 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Gedurende de procedure wordt er een informatiebijeenkomst georganiseerd. De resultaten hiervan worden voor de definitieve vaststelling toegevoegd aan dit bestemmingsplan.

In het kader van masterplan Noord heeft ook de nodige participatie plaatsgevonden. Zo is er een informatiebijeenkomst geweest, zijn gesprekken met bewoners gevoerd en is er een enquête onder de bewoners gehouden. Er wordt eind oktober een informatieavond belegd gedurende ter inzage legging.

4.5 Handhaving

Handhaving op het gebied van ruimtelijke ordening spitst zich toe op het gebruik van de gronden en opstallen, de maatvoering van bouwwerken en het uitvoeren van werken en werkzaamheden waarvoor een omgevingsvergunning nodig is. Handhaving kan kortweg worden omschreven als: 'elke handeling die er op is gericht de naleving van rechtsregels te bevorderen of een overtreding te beëindigen.' Handhaving is geen doel op zich maar draagt bij aan de realisatie van de ruimtelijke doelstellingen die met het bestemmingsplan worden beoogd en de bescherming van de verschillende belangen die worden gewaarborgd.

Het niet naleven van een bestemmingsplan komt neer op het ondergraven van één van de meest waardevolle en invloedrijkste instrumenten van de gemeentelijke overheid. Daarnaast is het een inbreuk op en aantasting van de belangrijkste waarborgen die de burger en bedrijven op gemeentelijk niveau hebben. De maatschappij mag immers verwachten en eisen van de gemeentelijke overheid dat zij de regelgeving die zij in het bestemmingsplan heeft opgenomen ook zal handhaven. Het niet naleven en niet handhaven van het bestemmingsplan tast de geloofwaardigheid van de gemeente in het algemeen aan. Om deze redenen is het noodzakelijk bestemmingsplannen te handhaven en te blijven handhaven.

Hoofdstuk 5 Beleidskader Rijk, Provincie en Gemeente

5.1 Rijksbeleid

Ruimtelijke ontwikkelingen dienen getoetst te worden aan het relevante beleid. In het kader van deze ontwikkeling is hoofdzakelijk het gemeentelijk en provinciaal beleid relevant. De ontwikkeling is tevens getoetst aan het onderstaande Rijksbeleid:

- Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)
- Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte
- Nationale omgevingsvisie
- Besluit ruimtelijke ordening (Bro)
- Waterwet
- Nationaal Water Programma 2022-2027

Uit de toetsing aan alle beleidsstukken op Rijksniveau is gebleken dat er geen sprake is van een rechtstreekse doorwerking in de voogenomen ontwikkeling. In het Besluit ruimtelijke ordening is de Ladder voor duurzame verstedelijking geborgd. Op de uitwerking van de Ladder voor duurzame verstedelijking is nader ingegaan in paragraaf 4.1.

Het Rijksbeleid staat de uitvoerbaarheid van de ontwikkeling van de Planetenbuurt daarom niet in de weg.

5.2 Provinciaal beleid

5.2.1 Omgevingsvisie Zuid-Holland

De provincie wil met haar Omgevingsvisie een uitnodigend perspectief bieden, zonder een beoogde eindsituatie te schetsen. Er is daarom geen eindbeeld voor 2030 of 2050 opgenomen, maar de maatschappelijke opgaven zijn vertaald in ambities. In de Omgevingsvisie zijn zes richtinggevende ambities in de fysieke leefomgeving vastgesteld:

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.

Het Omgevingsbeleid krijgt vorm via een opgave gerichte aanpak. Vanuit maatschappelijke opgaven wordt er, samen met belanghebbenden, bepaald welke onderdelen van het omgevingsbeleid worden toegepast. Op deze wijze wordt er een uitnodigend perspectief geboden, zonder een beoogde eindsituatie te schetsen. Daarom omvat de Omgevingsvisie geen eindbeeld voor 2030 of 2050, maar wel ambities die voortkomen uit actuele maatschappelijke opgaven.

De ambities geven vorm aan de volgende provinciale 'Opgaven Omgevingskwaliteit':

1. landschap en cultuurhistorie: beschermen, versterken en beleefbaar maken van de kwaliteit van het landschap, cultuurhistorische waarden en natuurlijke karakteristieken van de leefomgeving;
2. gezondheid en veiligheid: zorgen voor een gezonde en veilige leefomgeving en het beperken van hinder;
3. natuur en recreatie: behouden en versterken van natuurwaarden en het ontwikkelen van voldoende, aantrekkelijk en beleefbaar groen en water, waar mensen met plezier

recreëren;
4. ruimte en verstedelijking: zorgen voor een zorgvuldig ruimtegebruik en een compact, samenhangend en kwalitatief hoogwaardig bebouwd gebied;
5. wonen: bevorderen van de beschikbaarheid van voldoende passende woningen in een aantrekkelijke leefomgeving, aansluitend op de behoeften van verschillende doelgroepen;
6. bodem en ondergrond: zorgen voor een duurzaam, veilig en efficiënt gebruik van bodem en ondergrond;
7. cultuurparticipatie en bibliotheken: ondersteunen van cultuurparticipatie en bibliotheken;
8. klimaatadaptatie: bevorderen van een leefomgeving die de gevolgen van klimaatverandering en weersextremen kan opvangen;
9. zoetwater en drinkwater: duurzaam voorzien in de behoefte aan zoetwater en waarborgen van de beschikbaarheid van voldoende drinkwater;
10. bereikbaarheid: bevorderen van een goede en veilige bereikbaarheid, met een mobiliteitsnetwerk dat keuzevrijheid biedt en aansluit op de behoeften van reizigers en vervoerders;
11. regionale economie: versterken van een vitale, innovatieve en toekomstbestendige regionale economie;
12. energievoorziening: bevorderen van een betrouwbare, duurzame en efficiënte energievoorziening met een minimale uitstoot van broeikasgassen.

Het bovenstaande heeft betrekking op de fysieke leefomgeving in brede zin en anticipeert op de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Voor bestemmingsplannen is afdeling 6.2 van de omgevingsverordening (OV) relevant. De inhoud van deze afdeling is gelijk aan die van de Verordening Ruimte 2014, de voorloper van de Omgevingsverordening. De toetsing hieraan vindt plaats in 5.2.2.

De ontwikkeling van de Planetenbuurt draagt bij aan de doelstellingen op het gebied van de thema's 'gezondheid en veiligheid, 'ruimte en verstedelijking' en 'wonen' vanuit de Omgevingsvisie. Onder andere door een passender woningaanbod te realiseren, in te zetten op een gezondere leefomgeving en een hogere kwaliteit van de openbare ruimte.

Conclusie

De ontwikkeling van Planetenbuurt zorgt voor een verbeterde leefomgeving met een passend woningaanbod. Hiermee levert het een bijdrage aan de opgaven die zijn geformuleerd in de Omgevingsvisie Zuid-Holland

5.2.2 Omgevingsverordening Zuid-Holland

Het provinciaal beleid (o.a. de Omgevingsvisie) wordt planologisch geborgd door de Omgevingsverordening. Hierin is de Ladder voor duurzame verstedelijking juridisch geborgd. Verder worden regels gesteld ten aanzien van (nieuwe) functies.

Op het plangebied zijn de volgende werkingsgebieden gelegen:

- Waterschap Hollandse Delta;
- ontgrondingen op land en in regionale wateren;
- gebieden met verplichte peilbesluiten;
- planoptimalisatie.

Relevantie

Werkingsgebieden

Waterschap Hollandse Delta & gebieden met verplichten peilbesluiten

De werkingsgebieden 'Waterschap Hollandse Delta' en 'gebieden met verplichte peilbesluiten' wijzen het grondgebied van het waterschap Hollandse Delta aan en leggen

verplichtingen op aan het waterschap. Deze werkingsgebieden zij niet relevant voor de voorgenomen ontwikkeling.

ontgrondingen op land en in regionale wateren

Het werkingsgebied 'ontgrondingen op land en in regionale wateren' geeft uitzonderingen op het verbod van artikel 3 lid 1 van de Ontgrondingenwet. Hierdoor zijn bepaalde ontgrondingen vrijgesteld van vergunningplicht. Afhankelijk van de uiteindelijke aard van ontgrondingen die in het kader van de ontwikkeling plaatsvinden kan dit leiden tot het vervallen van de vergunningplicht. Het levert mogelijk versoepeling op maar in geen enkel geval een belemmering.

planoptimalisatie

Het werkingsgebied 'planoptimalisatie' stelt artikel 6.10c overeenkomstig voor het plangebied. Hierin is bepaald dat er een parkeernorm van maximaal 0,7 autoparkeerplaats per woning is vastgelegd tenzij de gemeente hiervoor specifiek beleid heeft vastgelegd. De gemeente Zwijndrecht heeft specifiek beleid voor parkeernormen, dit wordt nader toegelicht in 6.4. Zodoende is er geen doorwerking van dit werkingsgebied voor de voorgenomen ontwikkeling.

Overige relevante bepalingen

Artikel 6.10 Stedelijke ontwikkeling

Op basis van dit artikel dient er in een bestemmingsplan rekening gehouden te worden met de toepassing van de ladder voor duurzame verstedelijking overeenkomstig artikel 3.1.6, tweede, derde en vierde lid van het Besluit ruimtelijke ordening. De toetsing hieraan is uitgevoerd in paragraaf 4.1. Op basis van deze toetsing wordt geconcludeerd dat het planvoornemen voldoet aan de eisen die zijn gesteld in de ladder voor duurzame verstedelijking.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling is in lijn met de regels die zijn gesteld in de Omgevingsverordening Zuid-Holland.

5.2.3 Convenant Klimaatadaptief Bouwen Zuid-Holland

In de deltabeslissing Ruimtelijke adaptatie heeft het Deltaprogramma voorstellen opgenomen om de ruimtelijke inrichting van Nederland klimaatbestendig en waterrobuust te maken. Hiervoor er is de ambitie om minder nadelige gevolgen van wateroverlast, hittestress, droogte en bodemdaling te realiseren en het vergroten van de biodiversiteit. Vanuit het convenant klimaatadaptief bouwen, dat zowel door Waterschap Hollandse Delta als gemeente Zwijndrecht is ondertekend, gelden de volgende ambities:

5.3 Regionaal beleid

5.3.1 Woonbeleid Drechtsteden

Woonvisie 2017-2031 'Goed wonen in de Drechtsteden'

In de Woonvisie 2017 - 2031 'Goed wonen in de Drechtsteden' wordt voor de periode 2017-2031 aangegeven hoe de zeven gemeenten in de regio Drechtsteden, Alblasserdam, Dordrecht, Hardinxveld-Giesendam, Hendrik-Ido-Ambacht, Papendrecht, Sliedrecht en Zwijndrecht, het wonen vorm willen geven. In de regionale woonvisie wordt als centrale ambitie een regio met meer kwaliteit genoemd. De Woonvisie (inclusief de lokale uitwerking) vormt het kader voor de plannen van ontwikkelaars en investeerders en voor de regionale en lokale afspraken met de woningcorporaties.

Volgens RIGO/Primos neemt het aantal huishoudens in de Drechtsteden in de periode 2016-2031 met 8% toe. Het gaat dan om 9.560 huishoudens. Naast nieuwbouwplannen

houdt deze prognose ook rekening met natuurlijke aanwas (demografische ontwikkelingen) en de verhuisbewegingen van de afgelopen jaren. Deze toename wordt de autonome groei genoemd. Om deze huishoudens in de regio een plek te kunnen geven, moeten dus even zoveel woningen worden toegevoegd aan de voorraad. De zeven Drechtstedengemeenten verplichten zich gezamenlijk tot realisatie van woningen voor de autonome opgave door groei van het aantal huishoudens met 9.560 tot 2031. Om het gewenste aantal in 2030 te kunnen realiseren moet de plancapaciteit minstens 20% meer zijn dan het aantal werkelijk te bouwen woningen. Die 20% is misschien nog wel aan de lage kant. Een eenvoudige rekensom wijst uit dat de plancapaciteit moet worden opgehoogd tot 9.560 + 2.000 (compensatie sloop) + 20% = 13.800. Door alle zeven gemeenten wordt naarstig gezocht naar locaties/mogelijkheden om de plancapaciteit te verhogen tot het per gemeente gewenste aantal. Zo gewenst leidt dit tot uitwisseling van woningbouwopgaven tussen de gemeenten. In de koopsector is er vooral behoefte aan meer eengezinswoningen. Voor Zwijndrecht is de groei berekend op 1.410 woningen.

Wonen in Drechtsteden 2017

De Drechtsteden functioneren in grote mate als één woningmarkt. Regionale afstemming over woningbouwprogramma's is een belangrijk uitgangspunt voor het woonbeleid. Daarom wordt het beleid voor wat betreft wonen nauw op elkaar afgestemd om richting te geven aan de ontwikkelingen op de woningmarkt. In juni 2017 is de rapportage 'Wonen in de Drechtsteden 2017' vastgesteld, waarmee wordt voldaan aan het streven om de monitoring van de woningmarkt te verbeteren. Deze rapportage is gebaseerd op onder andere de woonmonitor van het Onderzoekcentrum Drechtsteden, de resultaten van het Woningmarktonderzoek Drechtsteden 2016-2031 en de jaarlijkse planmonitor. In de conclusies van de rapportage worden de uitgangspunten voor de toekomstige woningbouwontwikkeling in de regio toegelicht:

Toename aantal huishoudens

De komende vijftien jaar groeit het aantal huishoudens van ruim 125.000 op dit moment naar ruim 134.500 in 2030.

Huishoudens samenstelling

De groei van het aantal huishoudens wordt grotendeels veroorzaakt door de toename van het aantal eenpersoonshuishoudens. Deze bevolkingsgroep groeit met ruim 8.000 huishoudens tot 2030. Als gevolg van deze gezinsverdunning stijgt het aantal huishoudens in alle Drechtsteden-gemeenten.

Inkomensgroepen

In de Drechtsteden heeft 38% van de huishoudens een inkomen onder de €30.050 per jaar. Het aandeel huishoudens met een inkomen van € 45.000 per jaar of meer is 42%. Huishoudens met een lager inkomen zijn vaak oudere (65 jaar en ouder) huishoudens en alleenstaande huishoudens. Huishoudens met een hoger inkomen zijn vaker van middelbare leeftijd en bestaan relatief vaak uit twee- of meerpersoonshuishoudens.

Woningvoorraad

De huidige woningvoorraad in de Drechtsteden bestaat voor 56% uit koopwoningen. Circa 33% van de woningvoorraad bestaat uit huurwoningen van woningcorporaties, terwijl dit landelijk 29% en provinciaal 33% is. Het blijkt dat er in de Drechtsteden gemiddeld (veel) minder koopwoningen met een waarde vanaf € 250.000 zijn in vergelijking met Nederland en de provincie Zuid-Holland. De nadruk ligt dan ook op het toevoegen van koopwoningen vanaf €300.000.

Plancapaciteit versus behoefte

De plancapaciteit sluit niet geheel aan bij de woningbehoefteramingen. Er is een kwantitatief tekort van ongeveer 2.000 woningen. Ook naar eigendom en type zijn er de nodige discrepanties. In de huursector is er behoefte aan extra appartementen, terwijl er

juist eengezinswoningen gepland staan. In de koopsector is er een grote behoefte aan duurdere koopwoningen. Deels wordt hier in de plancapaciteit al in voorzien, maar niet volledig. Een versnelling is nodig om aan deze behoefte te kunnen voldoen. Daarnaast zijn relatief weinig goedkopere woningen gepland in vergelijking met hoeveel er volgens de behoefte gewenst zouden zijn. Op basis van deze conclusies en de groeiambities zal het woningbouwprogramma in de woonvisie worden aangepast.

Deze rapportage is gebaseerd op onder andere de woonmonitor van het Onderzoekcentrum Drechtsteden, de resultaten van het Woningmarktonderzoek Drechtsteden 2016-2031 en de jaarlijkse planmonitor.

Om de ontwikkeling aan te laten sluiten op de meest actuele regionale planbehoefte wordt er getoetst aan de ladder voor duurzame verstedelijking. Deze toetsing is opgenomen in paragraaf 4.1.

5.3.2 Waterbeheerplan 2022-2027

In het waterbeheerplan 2022-2027 staat hoe waterschap Hollandse Delta het waterbeheer in het werkgebied in de komende jaren wil uitvoeren. Daarbij gaat het om betaalbaar waterbeheer met evenwichtige aandacht voor veiligheid, waterkwaliteit, waterkwantiteit, duurzaamheid én om het watersysteem als onderdeel van de ruimtelijke inrichting van ons land. Het waterbeheerplan beschrijft de uitgangspunten voor het beheer, de ontwikkelingen die de komende jaren verwacht worden en de belangrijkste keuzen die het waterschap moet maken. Daarnaast geeft het waterbeheerplan een overzicht van maatregelen en kosten. De maatregelen voor de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) zijn onderdeel van het plan.

In het waterbeheerplan van het waterschap Hollandse Delta zijn verschillende hoofdthema's bijgewerkt zoals: circulaire economie, klimaat adaptatie, duurzame energievoorziening, opkomende stoffen en verlies aan biodiversiteit en digitalisering.

De concrete doelen voor het watersysteem voor de korte termijn zijn:

- Het streven naar een klimaatneutrale en circulaire grond-, weg- en waterbouw
- Duurzaam bodembeheer en peilbeheer in veenweidegebieden en het tegengaan van ontbossing;
- Kwetsbaarheden in beeld brengen met behulp van een stresstest
- Optimaliseren van de beschikbaarheid van zoetwater

5.3.3 Keur- en beleidsregels 2014

De Keur is een verordening van de waterbeheerder met wettelijke regels (gebod- en verbodsbepalingen) voor waterkeringen (o.a. duinen, dijken en kaden), watergangen (o.a.?kanalen, rivieren, sloten, beken) en andere waterstaatswerken (o.a. bruggen, duikers, stuwen, sluizen en gemalen). De keur en beleidsregels maken het mogelijk dat het waterschap haar taken als waterkwaliteits- en kwantiteitsbeheerder kan uitvoeren. Er kan een ontheffing van de in de Keur vastgelegde gebods- en verbodsbepalingen worden aangevraagd om een bepaalde activiteit wel te mogen uitvoeren. Als het waterschap daarin toestemt wordt dat geregeld in een Watervergunning. In de beleidsregels die bij de Keur horen is het beleid van Hollandse Delta nader uitgewerkt.
Regels omtrent hemelwaterafvoer en ontwatering

In de nota toetsingskaders en beleidsregels voor het watersysteem van het waterschap staat bij artikel BL-11 dat de versnelde afvoer als gevolg van de toename aan verharding volledig gecompenseerd moet worden door het aanbrengen van een gelijkwaardige vervangende voorziening, met een oppervlakte van 10% van de toename van verharding. Deze eis is beperkt tot een maximum omvang van een gebied.

Regels omtrent (ver)graven van oppervlaktelichamen

Voor secundaire oppervlaktewaterlichamen in onderhoud bij derden gelden de

randvoorwaarden en eisen zoals gesteld bij de primaire oppervlaktewaterlichamen. De maatvoering betreft de volgende minimale afmetingen: bodembreedte 0,50 m, taluds 2:3, waterdiepte (ten aanzien van laagst vigerende peil) 0,50 m (bij < 4,00 m waterbreedte) of 1,00 m (bij > 4,00 m waterbreedte).

Regels omtrent de demping van water

De keur beschrijft dat dempingen van oppervlaktewaterlichamen moeten volledig worden gecompenseerd door het aanbrengen van een gelijkwaardige vervangende voorziening (compensatieplicht).

5.4 Gemeentelijk beleid

5.4.1 Omgevingsvisie Zwijndrecht

De gemeenteraad van Zwijndrecht heeft op 8 december 2020 de 'Omgevingsvisie Zwijndrecht' vastgesteld. Deze visie vervangt de structuurvisie 'Zwijndrecht 2020: De ondernemende tuinstad'. Het belangrijke verschil tussen de structuurvisie en de nieuwe omgevingsvisie is het integrale karakter van de omgevingsvisie. Het is geen optelsom van verschillende beleidsterreinen, maar het gaat om de samenhang tussen ruimtelijke, economische en sociale componenten.

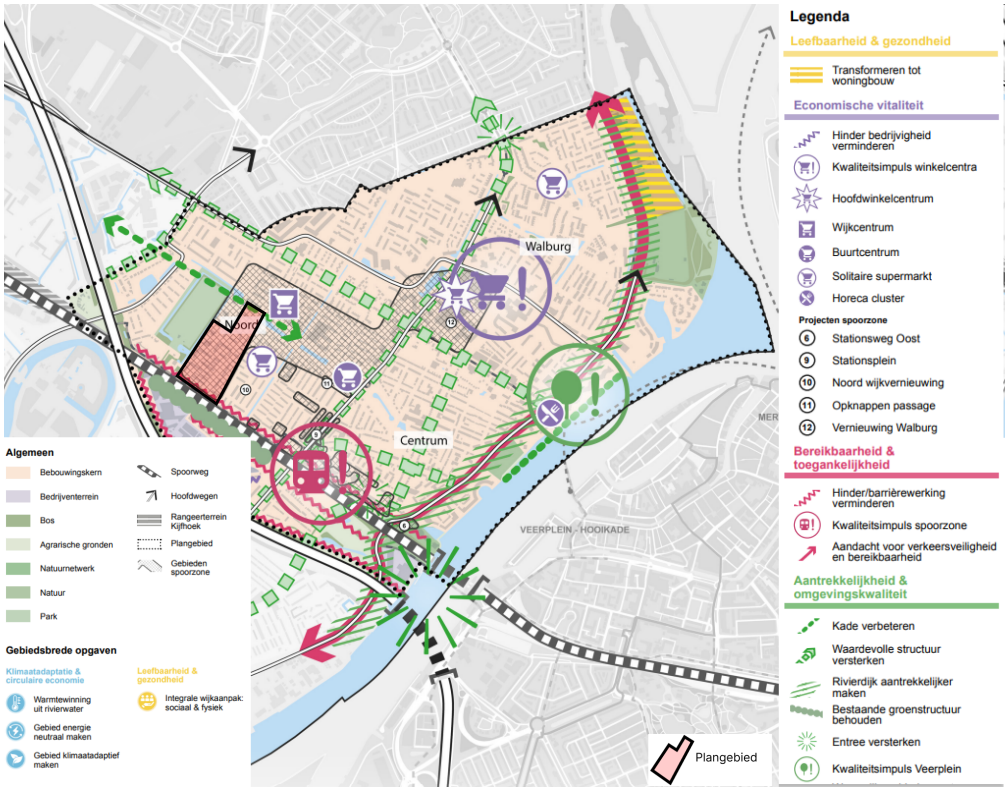
De omgevingsvisie is onderverdeeld in meerdere thema's:

- Wonen, leefbaarheid en gezondheid
- Economische vitaliteit
- Duurzaamheid, energie, milieu, klimaat
- Aantrekkelijkheid en identiteit
- Bereikbaarheid en toegankelijkheid

Zoals eerder benoemd maakt het plangbied onderdeel uit van het deelgebied 'Woongebieden Noord'. Hier is een visiekaart voor opgesteld, vanuit de visiekaart is het plangbied aangewezen als 'Gebieden spoorzone' en 'Bebouwingskern'

Daarnaast zijn er vanuit de visiekaart opgaven vanuit de volgende richtingen voor het plangebied/volledige deelgebied geformuleerd:

- leefbaarheid & gezondheid (integrale wijkaanpak: sociaal & fysiek);
- aantrekkelijkheid & omgevingskwaliteit (waardevolle structuur versterken);
- klimaatadaptatie & circulaire economie (gebied energieneutraal maken);
- klimaatadaptatie & circulaire economie (gebied klimaatadaptief maken).



Figuur 5.4.1 Uitsnede visiekaart Woongebieden Noord - Omgevingsvisie Bron: gemeente Zwijndrecht

In he kader van de integrale wijkaanpak: sociaal & fysiek wordt er ingezet op betekenisvolle plekken voor mensen en sociaal veilig ontwerpen. Dit wordt onder andere bewerkstelligd door het wijzigen van de Plutostraat tot groengebied en het doortrekken van de groene as parallel aan de Jupiterstaat. Deze wijzigingen zorgen voor een fysieke verbetering en inzet op de betekenisvolle plekken. Het wijzigen van de Plutostraat levert tevens een bijdrage aan de aantrekkelijkheid & omgevingskwaliteit door middel van het versterken van de waardevolle structuur zoals deze is weergegeven op de visiekaart.

Met de ontwikkeling van deze groenstructuren en het zo veel mogelijk in stand houden van het bestaande groen en blauw worden er ook stappen gezet om het gebied zo klimaatadaptief in te richten. Met de beoogde herontwikkeling van de woningen wordt de woningvoorraad verduurzaamt, zo worden er ook stappen gezet richting de doelstelling om het gebied energieneutraal te maken.

Daarnaast zijn er vijf thema's vanuit de Omgevingsvisie geformuleerd, hieronder worden deze in verhouding tot de ontwikkeling beschreven:

Wonen, leefbaarheid en gezondheid

Kernpunt is onder andere dat de gemeente streeft naar een evenwichtigere bevolkingsopbouw via een passende woningvoorraad (nieuwbouw & herstructurering), goede voorzieningen, goede bereikbaarheid, een aantrekkelijke woon- en leefomgeving en beperking van het aandeel sociale huur en –koop. Daarnaast streeft de gemeente naar een gezonde, groene, energieneutrale, klimaatadaptieve en duurzame leefomgeving.

Op dit moment is er in de Planetenbuurt sprake van een kwalitatief laag woonmilieu, met een verouderd en eenzijdig woningaanbod en slecht ingerichte groenstructuur. Daarnaast spelen in de wijk en bij de bewoners problemen zoals (een opeenstapeling van) werkloosheid, armoede, eenzaamheid, gezondheid en het ontbreken van een veilige stabiele thuissituatie.

Aansluitend op de doelstellingen van de Omgevingsvisie is Trivire voornemens om het

woonaanbod te diversificeren en hiermee het aandeel sociale-huur te verminderen, zo kan er een evenwichtigere bevolkingssamenstelling worden gerealiseerd. Daarnaast wordt er ingezet op het kwalitatief verbeteren van de openbare ruimte in het plangebied. Hierbij wordt ingezet op meer groen in een structuur die sociale veiligheid stimuleert en beter aansluit op het omliggende stedenbouwkundige ontwerp.

Economische vitaliteit

Kernpunt is onder andere het streven naar het versterken van de economische positie van Zwijndrecht in de regio, het behouden van de diversiteit aan bedrijvigheid en het streven naar een toekomstbestendige winkelstructuur.

In het plangebied is in de huidige situatie geen detailhandel/bedrijvigheid, met de ontwikkeling wordt geen aanpassing van de gebiedsidentiteit bewerkstelligd. Dit thema is niet relevant voor de voorgenomen ontwikkeling.

Duurzaam, energie, milieu, klimaat

Kernpunten zijn onder andere dat de gemeente streeft naar samen werken met corporaties, bedrijven en particulieren en naar het op gang brengen van de energietransitie en klimaatadaptatie.

In 2050 beoogt Zwijndrecht een energieneutrale gemeente te zijn. Vervanging van oude gebouwen, het gebruik van circulaire materialen, ledverlichting, vergroening met voldoende ruimte voor natuur en biodiversiteit dragen hieraan bij. Dit vormt ook onderdeel van de uitgangspunten voor de ontwikkeling van de Planetenbuurt.

Met de voorgenomen ontwikkeling wordt een gedeelte van de bestaande woningvoorraad getransformeerd en wordt een gedeelte van de verouderde woningen gesloopt en opnieuw opgebouwd. Op deze wijze wordt de woningvoorraad vernieuwd en verduurzaamd ten opzichte van de huidige situatie. Door meer ruimte te maken voor een goede groen-blauwstructuur wordt er een bijdrage geleverd aan de biodiversiteit en de natuur.

Aantrekkelijkheid & identiteit

Kernpunt is het versterken van de groene identiteit en het koesteren van het Tuinstad gedachtegoed door het benutten ligging als groen-blauw kruispunt, nabij Dordrecht, tussen Rotterdam en Breda en waar mogelijk vergroenen van stenige woon- en werkgebieden.

Zoals eerder benoemd wordt er ingezet op het versterken van de groene as parallel aan de Jupiterstraat en het vergroenen van de Plutostraat ter versterking van de waardevolle groenstructuur. Hierdoor wordt het gebied groener dan in de huidige situatie en ontstaat er een duidelijkere structuur door het versterken van de beeldbepalende assen.

Bereikbaarheid & toegankelijkheid

Kernpunt is het verbeteren van de bereikbaarheid, voor zowel de bedrijvigheid, voor toeristen als door de bewoners door inzet op duurzamere en gezondere vormen van transport (fiets & ov) en minder hinder van autoverkeer voor de woon- en leefomgeving.

In het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan Zwijndrecht is hier nadere uitwerking aan gegeven. Hierin staat dat de gemeente Zwijndrecht niet meer parkeerplaatsen aanlegd dan nodig en gaat voor een hogere benuttingsgraad. Daarmee wordt uitvoering aan het STOMP principe gegeven. Ook worden er drie straten onttrokken, zodat er minder hinder is van autoverkeer en de woon- en leefomgeving verbetert.

5.4.2 Woonplan Zwijndrecht 2020-2030

Eind 2017 stelde de Drechtraad de regionale woonvisie Goed wonen in de Drechtsteden 2017-2031 vast. Afgesproken is dat elke gemeente in de Drechtsteden deze regionale visie uitwerkt in een lokale uitvoeringsparagraaf, waarin de regionale visie wordt verbonden met lokale wensen en mogelijkheden. Elke gemeente geeft hiermee concreet aan welke bijdrage zij levert aan de regionale ambities.

In het Raadsprogramma Krachtig Zwijndrecht 2018-2022 zijn vier thema's benoemd die in deze periode extra aandacht verdienen. De hoogste prioriteit is toegekend aan de realisatie van een evenwichtige bevolkingsopbouw en groei van de regionale economie, langs de lijnen van het thema wonen, bouwen en wooncarrière. Het gemeentelijke woonbeleid is vervolgens vastgelegd in het door de gemeenteraad op 12 mei 2020 vastgestelde Woonplan.

In de periode tot en met 2030 wil de gemeente Zwijndrecht de woningvoorraad fors uitbreiden. Hiermee komt zij niet alleen tegemoet aan de autonome groei van de woningbehoefte, maar levert de gemeente ook een bijdrage aan de groeiambitie van de Drechtsteden. De focus ligt op ontwikkelingen in de vrije sector. Er zijn 1.400 extra woningen nodig om het aantal inwoners op termijn constant te houden. De huidige plancapaciteit is ruim voldoende om dit aantal te realiseren.

Met het oog op de Regionale woonvisie is in de Woningbouwstrategie Zwijndrecht 2019-2031 vastgelegd dat de gemeente bij de ontwikkeling van nieuwe woningbouwlocaties altijd de bovenkant van de markt voor die locatie zal opzoeken. Dit zorgt voor een betere menging van verschillende inkomensgroepen op wijk- en buurtniveau, meer doorstroommogelijkheden in de wijk en een aantrekkelijker woningaanbod voor koopkrachtige huishoudens. De gemeente bouwt daarom zoveel mogelijk in het koopsegment vanaf €250.000 v.o.n. en/of in de geliberaliseerde huur.

Om de ontwikkeling aan te laten sluiten op de meest actuele planbehoefte wordt er getoetst aan de ladder voor duurzame verstedelijking. Deze toetsing is opgenomen in paragraaf 4.1.

Conclusie

Met de toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking wordt aangesloten op de actuele planbehoefte, die ondere andere voortvloeit uit de Woonvisie Zwijndrecht en het Woonplan Zwijndrecht 2020-2030. Het plan is in overeenstemming met de Woonvisie Zwijndrecht en het Woonplan Zwijndrecht 2020-2030.

5.4.3 Integraal groenbeleid

In 2019 stelde Zwijndrecht het integraal groenbeleid vast met daarbij een uitvoeringsagenda groenbeleid voor de jaren 2019-2022. Deze uitvoeringsagenda beschrijft wat de gemeente Zwijndrecht wanneer gaat doen en hoe wordt samengewerkt om ambities te behalen.

In het integraal groenbeleid "Groen leeft" is de relatie van groen met 5 thema's beschreven.

1. Groen en identiteit
2. Groen en gezondheid
3. Groen en leefbaarheid
4. Groen en klimaat
5. Groen en biodiversiteit

In de voorgenomen ontwikkeling in de Planetenbuurt wordt voornamelijk ingezet op het versterken van punt 1 en punt 3. Groen is op dit moment al sterk aanwezig in het plangbied, maar de structuur en kwaliteit zijn niet optimaal. Met de voorgenomen ontwikkeling wordt de groenstructuur in het plangebied versterkt en wordt er een doorlopende groenstructuur gecreeërd die aansluit op de stedenbouwkundige inpassing van het gebied.

Daarnaast wordt groen in de ontwikkeling ingezet om betekenisvolle plekken in de wijk te organiseren waarin bewoners elkaar kunnen treffen. Zo draagt groen ook bij aan een leefbare en sociaal veiligere wijk.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling haakt aan op een aantal thema's uit het integraal groenbeleid, om zo een kwalitatief sterke groene leefomgeving te kunnen realiseren.

5.4.4 Welstandsnota Zwijndrecht 2013

De gemeenteraad heeft de welstandsnota in 2013 vastgesteld. De welstandsnota bestaat uit gebiedsgerichte, objectgerichte en algemene welstandscriteria. Een gemeentebreed onderzoek en nauwkeurige analyses van de gebouwde omgeving hebben geleid tot specifieke gebiedsgerichte criteria op wijk-, buurt-, straat- en zelfs gebouwniveau. Bij deze inventarisatie is onderscheid gemaakt tussen drie verschillende waardebepalingen: generieke bebouwing, waardevolle bebouwing en bijzonder waardevolle bebouwing. Het doel van deze opzet is het inzichtelijker en publieksvriendelijker maken van het welstandsbeleid van de gemeente Zwijndrecht. Voor de meeste plannen is nu voor eenieder inzichtelijk gemaakt wanneer een plan voldoet aan redelijke eisen van welstand.

Voor de gebieden waar de objectgerichte criteria onvoldoende zijn om de ruimtelijke kwaliteit van die buurt of wijk te behouden of te versterken zijn gebiedsgerichte criteria gemaakt. Deze criteria bestaan uit het benoemen en vastleggen van enerzijds de architectonische kwaliteiten en/of de architectonische kenmerken van deze gebieden en anderzijds ter plaatse veelvoorkomende, relatief kleine, bouwplannen. Ook deze criteria zijn enerzijds bedoeld om te worden gebruikt als uitgangspunt voor een plan en anderzijds als toetsingskader.

Op gebiedskaarten is aangegeven welke criteria waar van toepassing zijn. De gebieden waar geen redelijke eisen van welstand van toepassing zijn, zijn gearceerd en de gebieden waar wel redelijke eisen van toepassing zijn, zijn gekleurd of zwart. In de gekleurde gebieden gelden de gebieds- en objectgerichte criteria, in de zwarte gebieden de objectgerichte criteria. In uitzonderlijke gevallen, bijvoorbeeld een nieuwe ontwikkeling, wordt teruggevallen op de algemene criteria.

Relevantie

Het plangebied is gelegen in het deelgebied Noord(zoals beschreven in de Welstandsnota). De Planetenbuurt bevindt zich in gebied 12 vanuit gebied 12 worden geen aanvullende eisen voor het plangebied gesteld, zie ook figuur 5.4.2.

Figuur 5.4.2 Uitsnede kaart 12 Welstandsnota Zwijndrecht 2013 Bron: Gemeente Zwijndrecht

Conclusie

Vanuit de Welstandsnota Zwijndrecht 2013 zijn geen aanvullende eisen gesteld voor het plangebied.

5.4.5 Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan Zwijndrecht

In 2021 heeft de gemeente Zwijndrecht het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan (GVVP) van 2016 geactualiseerd. Dit programma bestaat uit een beleidsdeel en een uitvoeringsprogramma om de opgaven en ambities die spelen op het gebied van verkeer, vervoer en mobiliteit vorm te geven. Uit de evaluatie van het GVVP 2016 zijn er een aantal 'nieuwe uitdagingen' naar voren gekomen. Daarom zijn aanvullend op de reeds vastgelegde doelen uit het GVVP 2016 de volgende 'nieuwe uitdagingen' opgenomen in de actualisatie van het GVVP:

- verminderen nadruk gemotoriseerd verkeer;
- inzetten op fietsstructuren en -voorzieningen;
- blijvend aandacht voor verkeersveiligheid;
- ketenverplaatsingen en co-modaliteit met openbaar vervoer, zowel trein, als bus én waterbus;
- aandacht voor vrachtverkeer.

Mede op basis van deze 'nieuwe uitdagingen' zijn er een aantal modules uitgewerkt, vanuit deze modules zijn doelstellingen geformuleerd voor verschillende verkeersthema's en -modaliteiten zoals autoverkeer, verkeersveiligheid en smart mobility.

Relevantie

De modules die voor deelgebied Noord relevant zijn, zijn opgegnomen in het masterplan DiZtrikt Noord. De uitgangspunten die vanuit het Masterplan relevant zijn gebleken voor verkeer en vervoer, zijn nader uitgewerkt in 6.4.

5.4.6 Gemeentelijk Rioleringsplan Gemeente Zwijndrecht 2018-2022

Het gemeentelijk rioleringsplan (GRP) beschrijft hoe de gemeente invulling geeft aan de wettelijke zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater. Het GRP 2018-2022 is met een jaar verlengd. Hiermee waarborgt de gemeente de continuïteit van de rioleringszorg. In het GRP vertaalt de gemeente de ambities van de rioleringszorg naar concrete doelen, een adequate strategie, de benodigde activiteiten en de benodigde middelen.

Hemelwater

De perceeleigenaar is verantwoordelijkheid om hemelwater zoveel mogelijk zelf te verwerken op het eigen terrein. Hemelwater wordt, daar waar mogelijk, direct in de bodem of het oppervlaktewater gebracht. De gemeente streeft ernaar het verhard oppervlak af te koppelen. Bij afkoppelen vindt de gemeente de volgende aanpak doelmatig:

1. Kleine daken (500 m^2) altijd onderzoeken niet afkoppelen om versnippering te voorkomen;
2. Afkoppelen grote daken (> 500 m^2) altijd onderzoeken;
3. Oppervlaktewater moet binnen 100 meter beschikbaar zijn;
4. Kosten van afkoppelen zijn maximaal 10% hoger dan die voor een verbeterd gescheiden rioolstelsel;
5. Doorgaande wegen (asfaltwegen) niet afkoppelen omdat het wegoppervlak te vervuild is;
6. Afkoppelvoorzieningen moeten goed beheersbaar zijn om op langere termijn niet voor onvoorziene kosten komen te staan.

Grondwater

In openbaar gebied een gewenste ontwateringsdiepte van 1,0 m en een minimale ontwateringsdiepte van 0,7 m.

5.4.7 Gemeentelijk Rioleringsprogramma 2024-2029

Momenteel werkt de gemeente in het nieuwe GRP. Dit zal in het laatste kwartaal van 2023 worden goedgekeurd. Hierbij zijn relevante eisen per thema beschreven.

- Het ontwerp van nieuwe rioleringsstelsels moet een belasting van Bui 09 (30 mm per 1 uur) conform de Leidraad Riolering kunnen verwerken, zonder dat water op straat komt te staan of vuilwater overstort op het oppervlaktewater.
- Afkoppelen van daken is één van de manieren om wateroverlast te verminderen.
- Nieuwbouwlocaties worden zoveel mogelijk klimaatadaptief gebouwd en houden rekening met de biodiversiteit, zodat ze bestand zijn tegen weerextremen als gevolg van klimaatverandering.
- Een verplichting tot aanleg van een waterberging bij nieuwbouw en uitbreiding van verhard oppervlak (onder voorwaarden, uitgangspunt is 50 mm ten opzichte van het verharde oppervlak). Hiermee wordt het lozen van hemelwater op de gemeentelijke riolering, afkomstig van nieuwe woningen, nieuw te ontwikkelen gebieden en terreinen waarop uitbreiding van het verharde oppervlak plaatsvindt, alleen toegestaan nadat een waterberging is aangebracht.

5.4.8 Verordening afvoer grond- en hemelwater gemeente Zwijndrecht 2023

De gemeentelijke 'verordening afvoer grond- en hemelwater' maak onderdeel van de gemeentelijk watertaak. Hier stelt gemeente Zwijndrecht de voorwaarden aan het lozen van afvloeiend hemelwater of van grondwater op of in de bodem of in een riool; en het beëindigen van lozingen van afvloeiend hemelwater of van grondwater in een vuilwaterriool (afkoppelen).

Artikel 4 Verplichting tot waterberging bij nieuwbouw en uitbreiding

1. Met het oog op het beperken van wateroverlast, het beperken van verdroging en het doelmatig beheer van afvalwater wordt alleen hemelwater vanaf nieuwe gebouwen in een openbaar riool geloosd, als een hemelwaterberging is aangebracht en in stand gehouden op het betreffende perceel.
2. De minimale capaciteit van de hemelwaterberging op het perceel is:
   a. 50 l per m^2 bebouwd oppervlak op een particulier perceel dat voor wonen wordt gebruikt;
   b. en 50 l per m^2 verhard oppervlak op andere percelen.
3. Het eerste lid en tweede lid, aanhef en onder b, zijn ook van toepassing op de uitbreiding van verhard oppervlak op een perceel dat niet wordt gebruikt voor wonen, als het verharde oppervlak met meer dan 30% toeneemt en de toename meer dan 250 m^2 bedraagt.
4. De hemelwaterberging wordt bij andere percelen dan particuliere percelen zo ontworpen en in stand gehouden dat:
   1. deze weer voor 90% beschikbaar is tussen:
      1 en 2 dagen als het opgevangen hemelwater niet is bedoeld voor hergebruik;
      of 3 en 4 dagen als het opgevangen hemelwater is bedoeld voor hergebruik; en
   2. controle door de gemeente op de werking en het onderhoud kan plaatsvinden.
1. De hoeveelheid hemelwater die niet kan worden geborgen, kan worden geloosd in het openbare riool of in de openbare ruimte, met uitzondering van achterpaden.
2. Het college kan een omgevingsvergunning verlenen voor het afwijken van de verplichting om een hemelwaterberging aan te brengen, voor zover het aanbrengen of in stand houden van de hemelwaterberging redelijkerwijs niet mogelijk is.
3. Bij de aanvraag van de omgevingsvergunning wordt onderbouwd waarom het aanbrengen of in stand houden van de hemelwaterberging redelijkerwijs niet mogelijk is.

Hoofdstuk 6 Sectorale aspecten

6.1 Vormvrije m.e.r.-beoordeling

6.1.1 Kader

Bepaalde activiteiten kunnen belangrijke nadelige gevolgen hebben voor het milieu, waardoor het opstellen van een milieueffectrapportage (m.e.r.) of het verrichten van een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is. In het Besluit milieueffectrapportage is vastgelegd welke activiteiten m.e.r-plichtig zijn en voor welke activiteiten een m.e.r-beoordeling moet worden verricht. In onderdeel C van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage zijn de activiteiten, plannen en besluiten opgenomen ten aanzien waarvan het maken van een milieueffectrapportage (m.e.r.) verplicht is. In onderdeel D van de bijlage zijn de activiteiten, plannen en besluiten opgenomen waarvoor een m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd. Als een activiteit op grond van onderdeel D m.e.r.-beoordelingsplichtig is, geldt voor een kaderstellend (bestemmings)plan dat die activiteit mogelijk maakt, een plan-m.e.r-plicht.

Voor alle activiteiten zijn drempelwaarden opgenomen. Als een activiteit voorkomt in kolom 1 van de C- of D-lijst en de drempelwaarden uit kolom 2 worden overschreden, is een m.e.r. (onderdeel C) of een m.e.r.-beoordeling (onderdeel D) verplicht. Voor activiteiten die genoemd worden in onderdeel D, maar waarbij de drempelwaarde niet wordt overschreden, geldt de verplichting om na te gaan of tóch een m.e.r.-beoordeling (of een m.e.r.) moet worden uitgevoerd. Het bevoegd gezag moet in zo'n geval nagaan of er sprake is van omstandigheden die - ondanks dat de drempelwaarden niet worden overschreden - aanleiding geven voor het verrichten van een m.e.r.(beoordeling). De motivering moet zijn gebaseerd op een toets die qua inhoud aansluit bij de verplichte m.e.r.-beoordeling. Voor de toets gelden echter geen vormvereisten, daarom wordt de term 'vormvrije m.e.r.-beoordeling' gehanteerd.

In artikel D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage is een categorie 'stedelijk ontwikkelingsproject' (D11.2) opgenomen. Op grond van het Besluit milieueffectrapportage dient voor de 'aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject, met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen' een m.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

1. een oppervlakte van 100 hectare of meer,
2. een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2 of meer.

Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 6 hectare, waarmee het ruim onder de drempelwaarde van 100 hectare blijft. Ten opzichte van de huidige situatie neemt het aantal woningen toe met 48. Hiermee blijft het onder de drempelwaarde van 2.000 woningen. Dit betekent dat er in dit geval een vormvrije m.e.r.-beoordeling moet worden doorlopen.

In een vormvrije m.e.r.-beoordeling wordt getoetst of een activiteit belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kan hebben. Een vormvrije m.e.r.-beoordeling kan leiden tot twee conclusies:

- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn uitgesloten: er is geen m.e.r. of 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 criteria waaraan moet worden getoetst zijn opgenomen in bijlage III van de Europese richtlijn 'betreffende de milieubeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten'. De criteria vallen uiteen in criteria betreffende de:

- kenmerken van het project: omvang van het project, cumulatie met andere projecten, gebruik van natuurlijke hulpbronnen, productie van afvalstoffen, verontreiniging en hinder en risico op ongevallen;
- plaats van het project: bestaand gebruik van de locatie, natuurlijke hulpbronnen en opnamevermogen/gevoeligheid van het milieu;
- kenmerken van het potentiële effect: bereik, grensoverschrijdend karakter, orde van grootte en complexiteit, waarschijnlijkheid en duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect.

6.1.2 Toetsing

Zoals beschreven in bovengenoemde paragraaf blijft de ontwikkeling ruim onder de drempelwaarden van D 11.2 uit besluit m.e.r. Zodoende kan er worden volstaan met een vormvrije m.e.r.-beoordeling. Deze is opgesteld en bijgevoegd in bijlage Vormvrije m.e.r. beoordeling. In deze beoordeling is de invloed van de voorgenomen ontwikkeling afgezet tegen de relevante milieuaspecten. Op basis van deze beoordeling zijn geldt dat er vanuit de getoetste aspecten geen effecten optreden dan wel dat deze effecten met mitigerende maatregelen tot een acceptabel niveau worden beperkt. Zo kan er worden voldaan aan de geldende wet- en regelgeving. Waar nodig zijn de mitigerende maatregelen verankerd in dit plan door middel van voorwaardelijke verplichtingen. Hiermee worden negatieve effecten voorkomen.

6.1.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat er geen noodzaak is voor het doorlopen van een m.e.r.-procedure en het opstellen van een milieueffectrapport (MER) voor de voorgenomen ontwikkeling.

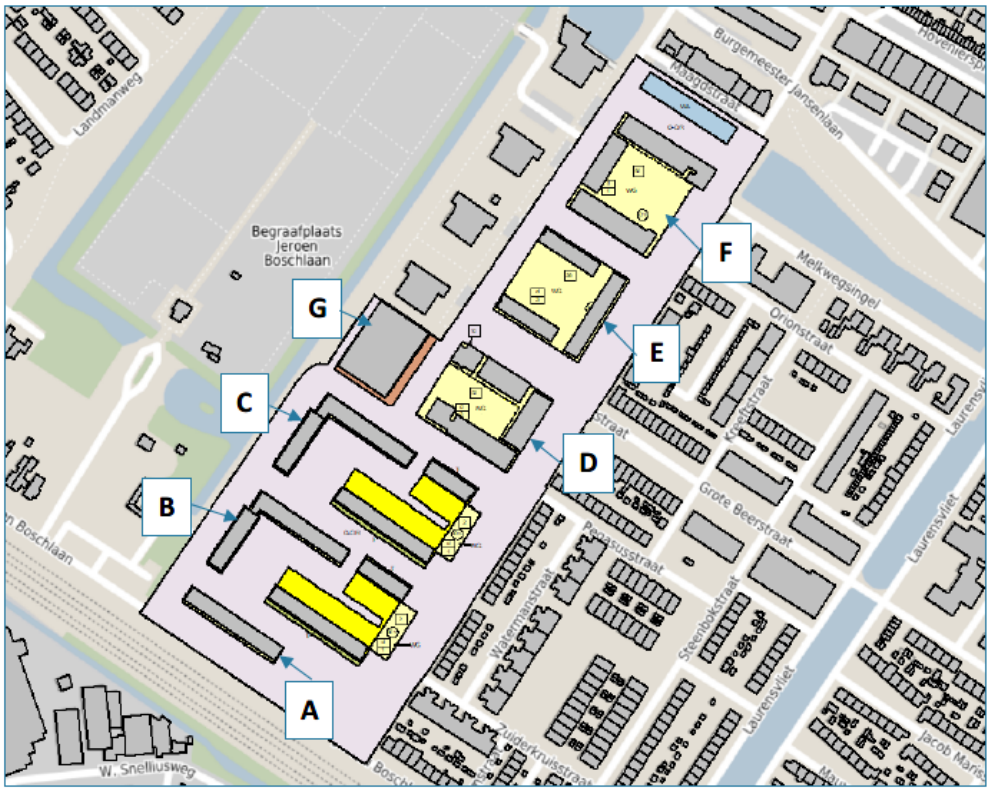
6.2 Geluid

6.2.1 Kader

Vanuit de Wet geluidhinder (Wgh) en het activiteitenbesluit zijn regels gesteld ter bescherming van geluidsgevoelige objecten, zoals woningen, tegen geluidbronnen van (spoor)wegen, industrieterreinen en bedrijven. Voor geluidgevoelige bestemmingen zijn geluidsgrenswaarden opgenomen waaraan een ontwikkeling getoetst moet worden. Aanvullend op deze wettelijke kaders heeft een gemeente de mogelijkheid om geluidbeleid op te stellen. De gemeente Zwijndrecht heeft in 2017 geluidbeleid vastgesteld.

6.2.2 Toetsing

Met de voorgenomen ontwikkeling worden bepaalde bouwvolumes veranderd en worden er een aantal woningen toegevoegd. Om inzichtelijk te maken wat de geluidbelasting is op de gevoelige functies in de toekomstige situatie is er een akoestisch onderzoek uitgevoerd door Antea Group (zie bijlage 3)In dit onderzoek is onderscheid gemaakt in de verschillende gebouwen in het plangebied, zoals weergegeven in onderstaande figuur:



Figuur 6.2.1 Verdeling gebouwen binnen het plangebied

In het onderzoek is de geluidbelasting ten gevolge van spoorweglawaai en wegverkeerslawaai en cumulatieve geluidsbelasting inzichtelijk gemaakt.

Wegverkeerslawaai

Geluidgezoneerde wegen

Vanuit de geluidgezoneerde weg A16 vindt er een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde plaats op de gebouwen A, B, C, D en G. Op gebouw F vindt ook een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde plaats ten gevolge van de gezoneerde weg Burgermeester Jansenlaan. Vanuit de overige geluidgezoneerde wegen vindt geen overschrijding van de voorkeursgrenswaarde plaats.

Niet-gezoneerde wegen

De wegen Jupiterstraat, Saturnusstraat, Grote Beerstraat en Plutostraat zorgen voor een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde op gebouwen binnen het plangebied.

Maatregelen

Uit het onderzoek is gebleken dat bron- en/of overdrachtsmaatregelen niet doelmatig zijn voor wegverkeerslawaai. Daarom dienen er hogere waarden aangevraagd te worden.

Spoorweglawaai

De geluidsbelasting ten gevolge van spoorweglawaai zorgt voor een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde van 55 dB op gebouw A, B en C. De maximaal toegestane geluidsbelasting wordt nergens overschreden.

Maatregelen

Uit het onderzoek dat bron- en/of overdrachtsmaatregelen niet doelmatig zijn voor spoorweglawaai. Daarom dienen er ook hier hogere waarden aangevraagd te worden.

Cumulatie en gemeentelijk geluidbeleid

Het gemeentelijk geluidbeleid stelt dat de kwaliteit van de woon- en leefomgeving

acceptabel is als er een geluidluwe gevel én een geluidluwe buitenruimte aanwezig is. Voor het plangebied is er sprake van een geluidluwe gevel en buitenruimte als de geluidbelasting gelijk of lager is dan:

- 53 dB door gecumuleerde wegen (exclusief aftrek) en 50 dB door gecumuleerde wegen (exclusief aftrek) met snelheid boven de 70 kilometer per uur;
- 55 dB door railverkeer.

Een aantal woningen binnen deelgebied A en B kunnen hier niet aan voldoen. Er wordt geadviseerd om extra maatregelen te nemen in de vorm van bijvoorbeeld balkonschermen, om hiermee alsnog een geluidluwe gevel en buitenruimte te creëren. Ook hiervoor geldt dat er hogere waarden aangevraagd moeten worden.

6.2.3 Conclusie

De geluidbelasting op de nieuwe woningen overschrijdt de voorkeursgrenswaarde bij wegverkeerslawaai en spoorlawaai. Hiervoor dienen hogere waarden vastgesteld te worden. Voor het overschrijven van de maximale hogere waarde als gevolg van het verkeer op de A16, de burgemeester Jansenlaan en de spoorlijn dienen maatregelen getroffen te worden. De maatregelen zijn geborgd in de regels in dit bestemmingsplan en het Gemeentelijk Geluidbeleid Goede Ruimtelijke Ordening.

6.3 Trillingen

6.3.1 Kader

Voor het aspect trillingen geldt geen specifieke wetgeving. Desalniettemin kunnen trillingen overlast en negatieve effecten veroorzaken voor ontwikkelingen die in de (directe) omgeving van het spoor worden gerealiseerd. Om inzicht en toetsingscriteria te bieden voor trillingen heeft het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat in 2019 'Handreiking Nieuwbouw en Spoortrillingen' gepubliceerd. De publicatie van Stichting Bouw Research: Trillingsrichtlijn SBR ligt ten grondslag aan deze handreiking. Daarom wordt er getoetst aan de Richtlijn deel B die in 2002 is gepubliceerd door Stichting Bouwresearch. Deze publicatie gaat over het meten en beoordelen van trillingen met het oog op mogelijke hinder voor personen.

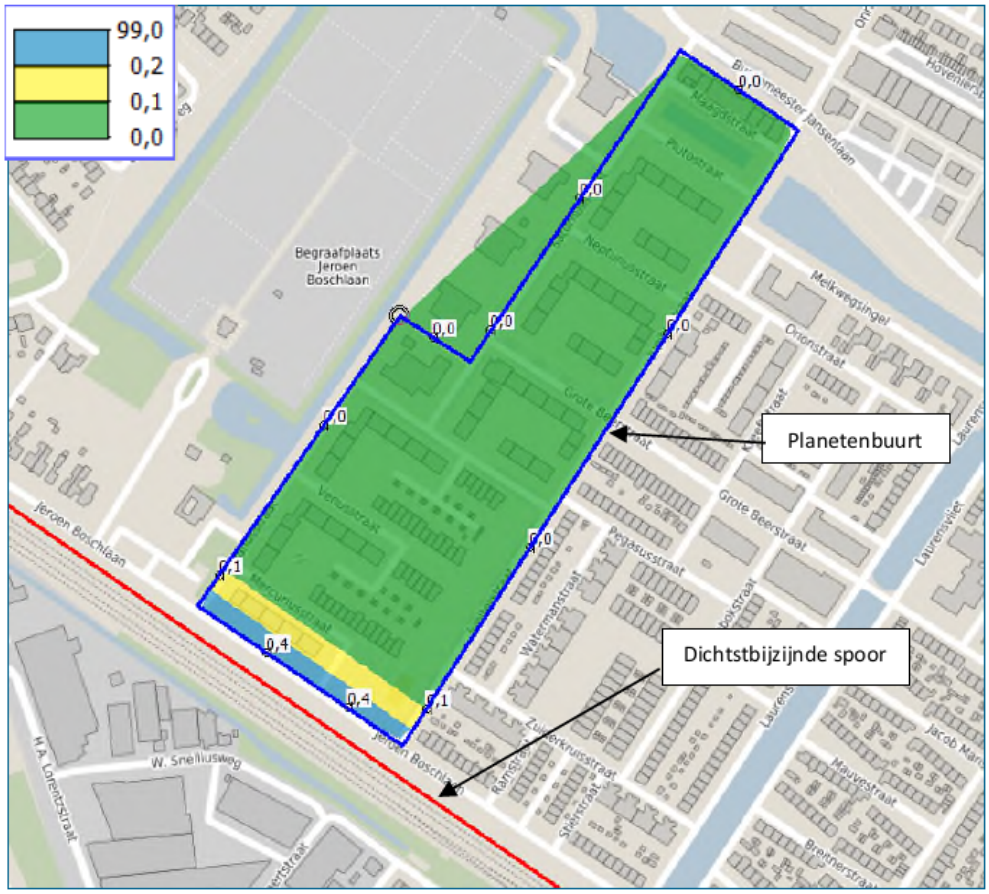
Onder hinder voor mensen in gebouwen wordt in deze richtlijn verstaan:

- waarneming van trillingen waardoor verstoring kan optreden van activiteiten of processen die rest en/of concentratie behoeven;
- waarneming van trillingen met een zodanige sterkte dat bepaalde acitiviteiten fysiek worden belemmerd of verstoord.

Op basis van deze uitgangspunten zijn er streefwaarden geformuleerd waaraan wordt getoetst.

6.3.2 Toetsing

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling heeft Antea Group in 2023 een Quickscan Trillingen spoor opgesteld, deze is bijgevoegd in bijlage 4. Hierin heeft een berekening plaatsgevonden op basis van de streefwaarden die zijn gesteld in de SBR trillingsrichtlijn deel B. In onderstaande figuur zijn de indicatief berekende waarden weergegeven op het plangebied.



Figuur 6.3.1 Indicatief berekende contouren trillingsniveau $V_{eff,max}$

Hierbij geeft de rode lijn het dichtstbijzijnde spoor weer.

In deze afbeelding is te zien dat voor woningen binnen het groene gebied (afstand vanaf 48 meter tot de rand van de buitenste spoorstaaf) naar verwachting geen sprake is van een verhoogde kans op trillingen. In deze zone wordt voldaan aan de SBR richtlijn en wordt geen hinder verwacht.

Alleen het meest zuidelijke woonblok (een te renoveren bestaande portiekflat) ligt niet in deze groen zone. Dit gebouw ligt in de gele zone waar weinig hinder wordt verwacht . In de blauw zone waar matige hinder verwacht kan worden zijn geen woningen voorzien.

Het onderzoeksrapport geeft aanbevelingen om bij de renovatie van de portiekflats te onderzoeken of wellicht door bouwkundige ingrepen de hinder, nu zijnde gekwalificeerd als 'weinig hinder' verder beperkt kan worden.

6.3.3 Conclusie

Vanuit het aspect trillingen zijn geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling te verwachten.

6.4 Verkeer en parkeren

6.4.1 Kader

Ten gevolge van een ontwikkeling kunnen er veranderingen ontstaan voor de aspecten mobiliteit, verkeer en parkeren. Als richtlijn voor dit soort ontwikkelingen en het algemene verkeers- en vervoersbeleid heeft de gemeente Zwijndrecht het Gemeentelijk Verkeers- en VervoersPlan opgesteld (GVVP). Vanuit het GVVP is bepaald dat het beleid rondom mobiliteit wordt vormgegeven aan de hand van het STOMP-principe. Het STOMP-principe geeft de prioriteit weer van de verschillende vervoerswijzen bij maken van keuzes over de inrichting van de openbare ruimte. Hierin staat STOMP voor het volgende:

- **S**tappen (voetgangers)
- **T**rappen (fietsers)
- **O**penbaar vervoer
- **M**obility as a Service (MaaS)
- **P**rivé-auto/**P**arkeren

Deze prioritering is gebruikt om mobiliteitskeuzes te maken in het plangebied.

6.4.2 Toetsing

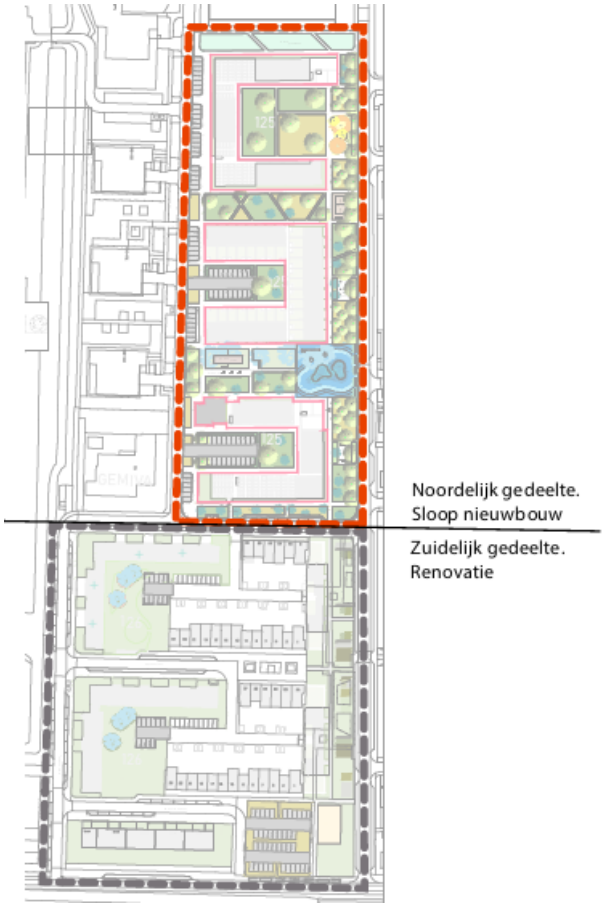
Op basis van het STOMP-principe zijn de volgende stappen doorlopen om tot een nieuwe inrichting te komen:

Stap 1 - Grondslag

De eerste stap is om inzicht te krijgen naar de benodigde omvang van de parkeervoorziening. Om dit inzichtelijk te krijgen moet er gekeken worden wat er veranderd in het plangbied ten gevolge van de ontwikkeling. Hiervoor geldt het volgende principe:

*Als, in een bestaande situatie, **zonder** bestaande parkeerexcessen, bebouwing niet van oppervlakte, aantal, functie of van doelgroep (bewoners) veranderd, is er **geen** reden om de openbare ruimte aan te passen volgens de dan geldende parkeernormen. In dit geval kan gesteld worden dat de parkeerbehoefte niet veranderd en dat er geen aanvullende maatregelen nodig zijn voor de bestaande situatie.*

Bovengenoemd principe is voor een gedeelte van het plangebied van toepassing. In het overgrote deel van het zuidelijk deelgebied wordt de huidige bebouwing slechts gerenoveerd. De doelgroep, de oppervlakte, de functie en het aantal woningen blijven hier ongewijzigd ten opzichte van de huidige situatie. Zodoende hoeft voor dit gedeelte de parkeervoorziening niet opnieuw te worden berekend. Naast deze renovatie worden er in het zuidelijk deelgebied ook vier patiowoningen geplaatst, hiervoor dient wel parkeervoorziening te worden gerealiseerd.

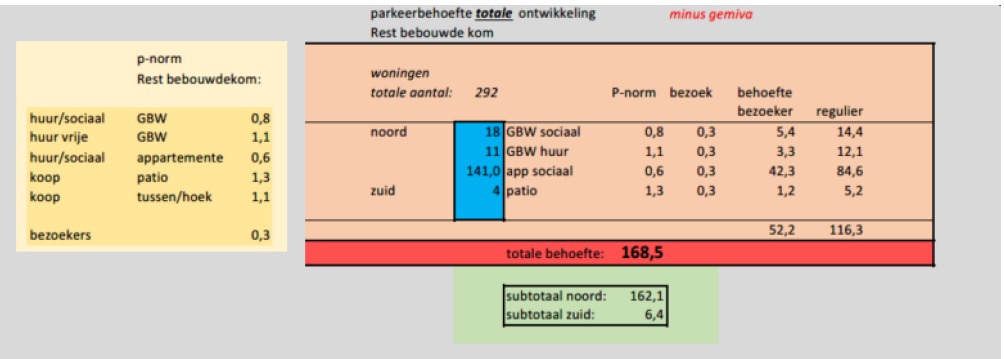


Figuur 6.4.1 Globale verdeling plangebied Sloop Nieuwbouw - Renovatie

Stap 2 - Berekening

Zoals eerder genoemd hoeft er voor het overgrote gedeelte van het zuidelijk deelgebied geen berekening voor de parkeervoorzieningen uitgevoerd te worden. De parkeerbehoefte van de gerenoveerde panden kan worden opgevangen met de huidige parkeervoorzieningen. Hiervoor geldt dat de huidige parkeervoorzieninigen in zijn geheel behouden blijven.

Voor het noordelijk deelgebied en de patiowoningen geldt dat er wel sprake is van een verandering in oppervlakte, aantal en doelgroep. Daarom is er op basis van het programma een berekening uitgevoerd voor de parkeerbehoefte. Deze is weergegeven in onderstaande figuur:



Figuur 6.4.2 Berekening Parkeerbehoefte Planetenbuurt

De parkeerbehoefte voor het noordelijk deel van het plangebied inclusief de patiowoningen is dus 168,5. Deze parkeerbehoefte moet worden opgelost binnen het plangebied

Stap 3 - Ontwerpuitgangspunten

Op basis van bovenstaande parkeerbehoefte is de indeling van de openbare ruimte vormgegeven. De openbare ruimte is volgens het STOMP-principe ontworpen.

Zoals eerder benoemd wordt er aan de hand van het STOM-principe in het ontwerpproces eerst prioriteit gegeven aan voetgangers en fietsers voordat er over parkeren wordt nagedacht. Dit is bijvoorbeeld terug te zien in de verblijfsgebieden in de openbare ruimte en de wijze waarop deze met elkaar zijn verbonden.

Bij het ontwerpen van de openbare ruimte van een ontwikkeling wordt altijd een balans gezocht tussen enerzijds de ontsluiting (mobiliteit) en het verblijfsgebied (bijv. groen of water) en anderzijds de verdeling van openbare ruimte op het huidige grondgebied van de ontwikkelaar en de gemeente.

Stap 4 - Het ontwerp

In het plangebied is een groene as met verschillende verblijfsgebieden ontworpen. Om dit in te kunnen passen in de huidige structuur van het gebied worden een aantal wegen opgeheven. Hierdoor komen ook de parkeerplaatsen in deze straten te vervallen. Om te voorkomen dat een groot aantal parkeerplaatsen in de verblijfsgebieden gerealiseerd moet worden is in samenspraak met Trivire gekozen om een gedeelte van de parkeerbehoefte te realiseren op hun gronden.

Om het ontwerp van de groene as te kunnen realiseren aan de oostkant van het plangebied is een facilitaire as nodig om het plangebied te ontsluiten. Deze bevindt zich aan de westzijde van het plangebied. Hiermee is de leefkwaliteit van de openbare ruimte gewaarborgd.

Verdere optimalisatie in het plangebied wordt gerealiseerd door de parkeervoorziening zoveel mogelijk te clusteren en te centreren. Het clusteren en centreren heeft de volgende voordelen:

- er is per saldo minder ruimte nodig voor de ontsluiting van de ontwikkeling omdat de parkeerclusters aanhaken op de facilitaire as;
- een potentiële uitbreiding van oplaadvoorzieningen voor elektrische voertuigen is eenvoudiger te realiseren in een geclusterd gebied.

Binnen deze structuur van parkeerclusters en parkeerplaatsen op de centrale as wordt voldaan aan de benodigde parkeerbehoefte die voortkomt uit de parkeerberekening. In onderstaande afbeelding is het ontwerp weergegeven:

Figuur 6.4.3 Ontwerp parkeervoorzieningen en verkeerstructuur plangebied Planetenbuurt

Gemiva

Binnen de parkeerberekening is de ontwikkeling van Gemiva niet meegenomen. De parkeervoorzieningen die benodigd zijn voor Gemiva worden op eigen terrein gerealiseerd.

6.4.3 Conclusie

Op basis van het ontwerp wordt er voldaan aan de parkeerbehoefte en wordt een verkeerstructuur opgezet die passend is bij het plangebied. Zodoende zijn er vanuit verkeer en parkeren geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

6.5 Ontplofbare oorlogsresten (OO)

6.5.1 Kader

Ontplofbare oorlogsresten, in het verleden ook wel bekend als Conventionele Explosieven (CE) of Niet Gesprongen explosieven (NGE) is een term die wordt gebruikt voor mogelijk explosieve restanten die zijn achtergebleven na een gewapend conflict. In sommige gevallen kan de aanwezigheid van OO leiden tot belemmeringen voor grondroerende werkzaamheden die nodig zijn voor een bepaalde ontwikkeling. Daarom wordt in deze paragraaf beschreven hoe en of OO een rol van betekenis spelen in de voorliggende planontwikkeling.

6.5.2 Toetsing

Door T&A Survey is een vooronderzoek conventionele explosieven (25 september 2020) naar de aanwezigheid van conventionele explosieven voor het gehele grondgebied van de gemeente Zwijndrecht uitgevoerd. Het rapport is opgenomen als bijlage 5. Op basis van deze rapportage zijn er een aantal gebieden binnen het grondgebied van de gemeente Zwijndrecht verdacht voor de aanwezigheid van verschillende typen explosieven die zijn achtergebleven tijdens de Tweede Wereldoorlog. Deze gebieden zijn echter niet binnen het plangebied van voorliggend bestemmingsplan gelegen, zoals ook weergegeven op onderstaande afbeelding.

Figuur 6.5.1 CE Bodembelastingskaart Bron: T&A Survey

De voorgenomen ontwikkeling kan op basis van deze kaart daarom als onverdacht worden aangemerkt. Zodoende zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling te verwachten vanuit het aspect ontplofbare oorlogsresten

6.5.3 Conclusie

Vanuit het aspect ontplofbare oorlogsresten zijn geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling te verwachten.

6.6 Bodem

6.6.1 Kader

Het nationale bodembeleid is geregeld in de Wet bodembescherming (Wbb). Het doel van de Wbb is om te voorkomen dat nieuwe gevallen van bodemverontreinigingen ontstaan. Voor bestaande bodemverontreinigingen is aangegeven in welke situaties (omvang en ernst van verontreiniging) en op welke termijn sanering moet plaatsvinden. Hierbij dient de bodemkwaliteit tenminste geschikt te worden gemaakt voor de functie die erop voorzien is, waarbij verspreiding van verontreiniging zoveel mogelijk wordt voorkomen. Het beleid gaat uit van het principe dat de bodem geschikt dient te zijn voor de beoogde functie. De gewenste functie bepaalt als het ware de gewenste bodemkwaliteit.

6.6.2 Toetsing

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling, waarbij naar verwachting ook graafwerkzaamheden uitgevoerd dienen te worden is er conform NEN 5725: 2017 een milieuhygiënisch vooronderzoek uitgevoerd door Antea Group (Zie bijlage 6). Met het milieuhygiënisch vooronderzoek is nagegaan of de bodemkwaliteit geschikt is voor het beoogde gebruik en te inventariseren waar (bodem-) informatie ontbreekt. Zo kan er bepaald worden of er er bezwaren bestaan tegen de wijziging van het bestemmingsplan. Ook wordt inzichtelijk gemaakt of er nog aanvullend bodemonderzoek noodzakelijk is.

Algemene bodemkwaliteit

Op basis van de bodemkwaliteitskaarten voldoet de bovengrond in het plangebied aan de kwaliteitsklasse 'Wonen'. De ondergrond tot 2,0 m – mv voldoet aan de kwaliteitsklasse 'Achtergrondwaarde'. De zuidkant van het plangebied ter plaatse van de Jeroen Boschlaan is niet gezoneerd, waardoor de bodemkwaliteit onbekend is. Uit de geïnventariseerde bodemonderzoeken blijkt dat op de meeste onderzochte locaties sprake is van maximaal licht verhoogde gehalten en concentraties aan diverse stoffen in de grond en het grondwater. Dit is in overeenstemming met de verwachte bodemkwaliteit op basis van de bodemkwaliteitskaarten. Vanuit de algemene bodemkwaliteit bestaat dan ook geen belemmering voor het gezoneerde gedeelte van het plangebied.

Voor het niet-gezoneerde gedeelte van het plangebied, het zuidelijk deel van het plangebied grenzend aan de Jeroen Boschlaan, wordt aanbevolen verkennend bodemonderzoek uit te voeren om na te gaan of de bodem voldoet aan de kwaliteitsklasse 'Wonen'.

Aandachtspunten bodemverontreininging

- Het geval van ernstige bodemverontreiniging met VOCl ter plaatse van de Burgemeester Jansenlaan 8-10 ligt gedeeltelijk binnen het plangebied. Indien bij de voorgenomen herontwikkeling hier graafwerkzaamheden en/of grondwateronttrekking zullen plaatsvinden, moet rekening gehouden worden met de nazorgmaatregelen zoals vastgesteld door het bevoegd gezag Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (Beschikking OZHZ, kenmerk D-17-16611303 / CHK, d.d. 30-05-2017).
- Ter plaatse van het plantsoen aan de Jeroen Boschlaan waar asbesthoudend plaatmateriaal is aangetroffen, wordt aanbevolen voorafgaand aan de renovatie een maaiveldinspectie conform de NEN 5707 uit te voeren. Het valt niet uit te sluiten dat door verwering en uitspoeling eventueel aanwezige asbestverdachte stukken plaatmateriaal of asbestvezels in de bovengrond terecht zijn gekomen.
- Indien uit de asbestinventarisatie van de bebouwing die gesloopt zal worden blijkt dat asbestverdachte materialen aanwezig zijn in de bebouwing, wordt aanbevolen een verkennend asbestonderzoek uit te voeren.
- Bij de voorgenomen herontwikkeling zullen mogelijk bestaande wegen verwijderd worden. Aanbevolen wordt verkennend asbestonderzoek uit te voeren naar het funderingsmateriaal van de wegen die verwijderd worden.

6.6.3 Conclusie

Afhankelijk van de exacte ontwikkeling van het planvoornemen dienen er nog aanvullende onderzoeken in het kader van bodem uitgevoerd te worden. Met deze onderzoeken wordt aangetoond dat de kwaliteit van de bodem geschikt is voor de beoogde functie of stellen een onderzoek/sanering verplicht voordat het planvoornemen gerealiseerd kan worden. In beide gevallen vormt het aspect bodem geen (definitieve) belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

6.7 Archeologie en cultuurhistorie

6.7.1 Kader

Verdrag van Malta en Wet op de Archeologische Monumentenzorg

Het Verdrag van Malta is er op gericht het bodemarchief beter te beschermen. Het bodemarchief bestaat uit alle archeologische waarden die zich in de bodem bevinden. Deze archeologische waarden dienen op een integrale wijze beschermd te worden, waarbij de volgende drie principes gelden:

1. Tijdig rekening houden met eventuele aanwezigheid van archeologische waarden: Het is belangrijk dat bij de ruimtelijke inrichting van een gebied tijdig rekening gehouden wordt met mogelijk aanwezige archeologische resten. Daarom dient voorafgaand aan een nieuwe ontwikkeling onderzoek plaats te vinden naar archeologische waarden in de bodem van het plangebied. Hierdoor kunnen tijdig archeologievriendelijke alternatieven gezocht worden en wordt tevens een stukje onzekerheid tijdens de bouw van de ontwikkelingen weggenomen, doordat vooraf duidelijk is of er al dan niet archeologische resten in bodem te verwachten zijn.
2. Behoud in situ: Er wordt naar gestreefd archeologische waarden in de bodem te bewaren (behoud in situ). In de bodem blijven de resten immers goed geconserveerd.
3. Verstoorder betaalt: Degene die verantwoordelijk is voor het verstoren van de grond dient te betalen voor het doen van opgravingen en het documenteren van archeologische waarden, wanneer behoud in situ niet mogelijk is.

Dit verdrag is in 2007 vertaald naar de Nederlandse situatie middels de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (WAMz). Onder deze wet, een wijzigingswet die onder andere de Monumentenwet 1998 heeft gewijzigd, zijn de gemeenten de bevoegde overheid inzake archeologie geworden. Zij dienen het aspect archeologie onder meer te borgen in nieuwe bestemmingsplannen. Aangezien de gemeenten de bevoegde overheid zijn voor archeologie beschrijft onderstaande paragraaf per gemeente de conclusies van het verkennend onderzoek. Sinds 1 juli 2016 is de voorgaande wetgeving vervangen door de Erfgoedwet 2016. Anders dan enkele artikel-wijzigingen sluit de nieuwe wetgeving voor dit bestemmingsplan aan op het hiervoor geschetste beeld.

6.7.2 Toetsing

Archeologie

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is in december 2022 door Antea Group een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd (zie bijlage 7) In dit onderzoek komt naar voren dat de geologische en landschappelijke historie van het gebied, onder andere getijdenafzettingen en veen, onder natte omstandigheden tot stand is gekomen. Het gebied was daarom minder aantrekkelijk voor bewoning. Dit is ook terug te zien op de gemeentelijke verwachtingskaart van de gemeente Zwijndrecht, waarop voor het gebied een lage verwachting geldt voor ijzertijd, de Romeinse tijd en middeleeuwen. Uit de geraadpleegde onderzoeken in de directe omgeving van de plangebieden komt meermaals een lage trefkans voor archeologische resten.

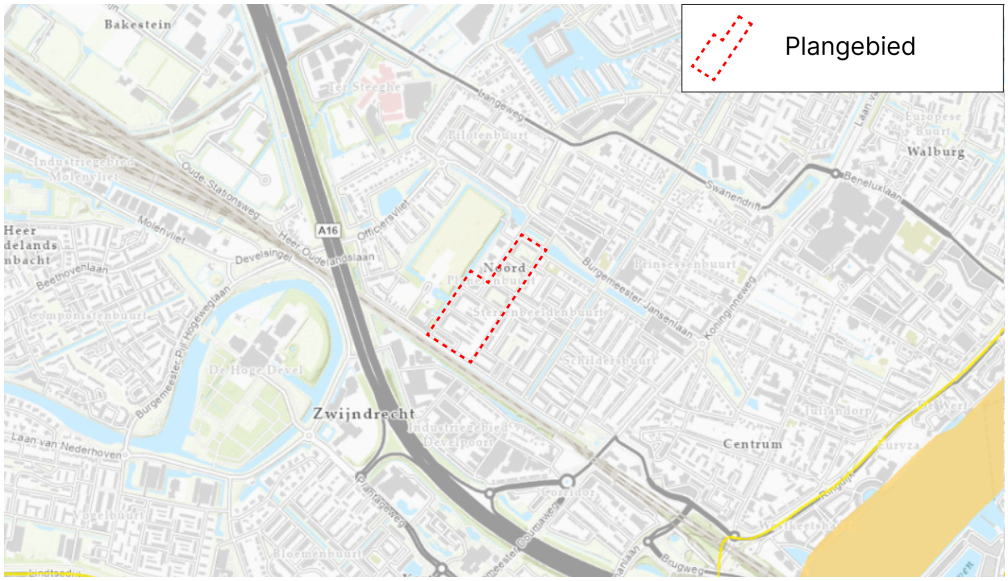
Op historisch kaartmateriaal is te zien dat het plangebied tot circa 1970 verkaveld, en dus waarschijnlijk gebruikt als landbouw- of weidegrond, is geweest. Hierna vindt gefaseerd bebouwing plaats in het plangebied, wat heeft geleid tot verstoringen, zoals uit diverseonderzoeken in de omgeving is gebleken. Ook uit omliggende onderzoeken wordt duidelijk dat de bovenste laag (variërend van 0,7 tot 1,2 m-mv) geroerd is.

Op basis van de lage archeologische verwachting, de omliggende onderzoeken en de hoge waarschijnlijkheid van verstoring in de bodem geeft Antea Group het advies het plangebied vrij te geven. Dit advies is overgenomen door het bevoegd gezag, gemeente Zwijndrecht in deze.

Cultuurhistorie

De cultuurhistorische waardenkaart van de Provincie Zuid-Holland geeft inzicht in de historische- en landschappelijke waarden en kenmerken binnen de Provincie Zuid-Holland. Op basis van de cultuurhistorische waardenkaart is onderzocht welke historische- en landschappelijke waarden aanwezig zijn in het plangebied. Op figuur 6.7.1is een uitsnede van de cultuurhistorische atlas met daarop de relevante kaartlagen weergegeven. Het plangebied maakt geen deel uit van een beschermd stads- of dorpsgezicht.

In de nabije omgeving van het plangebied zijn eveneens geen gebouwen, gebieden of andere waarden van cultuurhistorisch of landschappelijk belang.



Figuur 6.7.1 Uitsnede cultuurhistorische waardenkaart Bron: Provincie Zuid-Holland.

6.7.3 Conclusie

Het plangebied is naar aanleiding van het uitgevoerde archeologische onderzoek vrijgegeven door de gemeente Zwijndrecht. Derhalve zijn er geen belemmeringen vanuit het aspect archeologie en cultuurhistorie voor de voorgenomen ontwikkeling.

6.8 Externe veiligheid

6.8.1 Kader

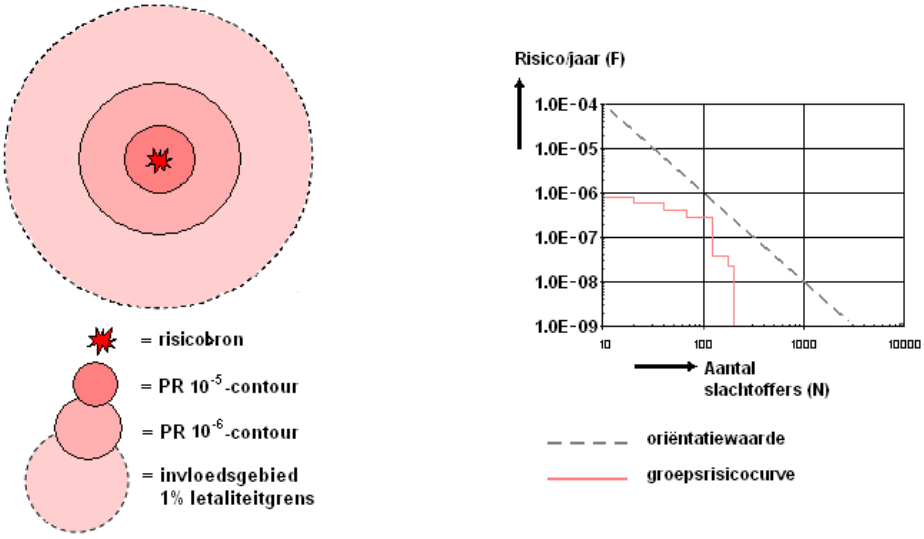
Bij externe veiligheid worden de risico's, die ontstaan als gevolg van opslag van of handelingen met gevaarlijke stoffen beschreven. Het juridisch kader voor externe veiligheid wordt gevormd door het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Hierin staan de begrippen plaatsgebonden risico (PR) en groepsrisico (GR) centraal.

Plaatsgebonden Risico (PR)

Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10-6/jaar-contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten aanwezig zijn of geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10-6/jaar-contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

Groepsrisico (GR)

Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting bij een calamiteit. Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Dit invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsgrens (tenzij anders bepaald): de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Het GR kan niet 'op de kaart' worden weergegeven, maar wordt weergegeven in een grafiek waar de kans (f) afgezet wordt tegen het aantal slachtoffers (N): de fN-curve.



Figuur 6.8.1 Weergave plaatsgebonden risicocontouren, invloedsgebied en groepsrisicografiek met oriëntatiewaarde voor transport

Verantwoordingsplicht

In het Bevi, het Bevb en het Bevt is een verplichting tot verantwoording van het groepsrisico opgenomen. Bij deze verantwoordingsplicht dient het bevoegd gezag op een juiste wijze de toename en ligging van het groepsrisico te onderbouwen en te verantwoorden. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt

geacht. Bij de verantwoording van het groepsrisico dient het bevoegd gezag advies in te winnen bij de veiligheidsregio. De verantwoordingsplicht van het groepsrisico dient naast de rekenkundige hoogte van het groepsrisico, dat berekend wordt door middel van een kwantitatieve risicoanalyse (QRA), tevens rekening te houden met een aantal kwalitatieve aspecten, zoals hieronder weergegeven.

Verplichte en onmisbare onderdelen:	
A	Ligging GR t.o.v. oriënterende waarde
B	Toename GR t.o.v. nulsituatie
C	De mogelijkheden van zelfredzaamheid van de bevolking
D	De mogelijkheden van hulpverlening
E	Nut en noodzaak van de ontwikkeling
F	Het tijdsaspect

Figuur 6.8.2 Verplichte en onmisbare onderdelen van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico.

Omgevingsveiligheid (Omgevingswet)

Omgevingsveiligheid is een begrip dat hoort bij de Omgevingswet die januari 2023 in werking zal treden. Door alle wetten en regelingen binnen het omgevingsrecht samen te voegen ontstaat een verandering onder het motto 'Eenvoudig beter'.

De Omgevingswet introduceert (in het Besluit kwaliteit leefomgeving) een aantal aandachtsgebieden. Deze aandachtsgebieden verschillen per risicobron. Voor transportroutes gevaarlijke stoffen die zijn aangewezen in het Basisnet (waaronder de spoorlijn direct ten zuiden van het plangebied) gaan de volgende aandachtsgebieden gelden:

- Een brandaandachtsgebied van 30 meter;
- Een explosieaandachtsgebied van 200 meter.

Binnen deze aandachtsgebieden kunnen aanvullende bouwkundige maatregelen van toepassing zijn. De afwegingsruimte ligt hierbij primair bij het bevoegd gezag, met uitzondering van zeer kwetsbare gebouwen (zoals gebouwen bestemd voor het verblijf van jonge kinderen). Voor zeer kwetsbare gebouwen binnen het aandachtsgebied gelden de aanvullende bouwkundige maatregelen (of gelijkwaardige maatregelen) altijd

6.8.2 Toetsing

Er is door Antea Group een onderzoek uitgevoerd naar externe veiligheid. Het rapport is opgenomen als bijlage 8 bij deze toelichting. Onderstaand wordt ingegaan op de belangrijkste resultaten.

In en direct nabij het plangebied zijn de volgende risicobronnen aanwezig:

- Spoorlijn Kijfhoek aansl. zuid – Dordrecht.
- Spoorlijn Kijfhoek - Betuweroute Meteren;
- De rijksweg A16 (hier is het vervoer van brandbare gassen verboden).
- Rangeeremplacement Kijfhoek;
- Inrichting Ashland Industries Nederland B.V.

Spoorlijn Kijfhoek aansl. zuid - Dordrecht

Het plangbied is gelegen binnen het invloedsgebied van het spoor, daarom dient het PR en GR en plasbrandaandachtsgebieden beschouwd te worden.

Plaatsgebonden risico

De maximale PR 10^{-6} -contour van deze spoorlijn is 18 meter. Het levert daarmee geen belemmeringen op voor de voorgenomen ontwikkeling.

Plasbrandaandachtsgebied

Het plasbrandaandachtsgebied(PAG) van dit traject is 30 meter. Het plangebied is gelegen binnen 30 meter van de spoorlijn. Binnen het gedeelte van het plangebied waarover de PAG is gelegen, worden geen verblijfsobjecten mogelijk gemaakt.

Groepsrisico

In het rapport is een groepsrisicoberekening uitgevoerd. Het groepsrisico neem in de toekomstige situatie zeer beperkt toe. In de toekomstige situatie bedraagt deze circa 7 keer de oriëntatiewaarde. Een verantwoording van het groepsrisico is daarom verplicht.

Spoorlijn Kijfhoek - Betuweroute Meteren

Het plangbied is gelegen binnen het invloedsgebied van het spoor, daarom dient het PR en GR en plasbrandaandachtsgebieden beschouwd te worden.

Plaatsgebonden risico

De maximale PR 10^{-6} -contour van deze spoorlijn is 30 meter. Het levert daarmee geen belemmeringen op voor de voorgenomen ontwikkeling.

Plasbrandaandachtsgebied

Het plasbrandaandachtsgebied(PAG) van dit traject is 30 meter. Dit PAG reikt niet tot het plangebied.

Groepsrisico

De afstand tussen het spoor en het plangebied bedraagt meer dan 200 meter, nadere beschouwing van het groepsrisico is niet nodig. Gezien de ligging binnen het invloedsgebied is er wel een verantwoording van het groepsrisico nodig.

Rijksweg A16

Het plangbied is gelegen binnen het invloedsgebied van deze weg daarom dient het PR en GR en plasbrandaandachtsgebieden beschouwd te worden.

Plaatsgebonden risico

De maximale PR 10^{-6} -contour van deze weg is 26 meter. Het levert daarmee geen belemmeringen op voor de voorgenomen ontwikkeling.

Plasbrandaandachtsgebied

De A16 heeft een PAG. Het plangebied ligt echter ruim buiten het PAG.

Groepsrisico

De afstand tussen de weg en het plangebied bedraagt meer dan 200 meter, nadere beschouwing van het groepsrisico is niet nodig. Gezien de ligging binnen het invloedsgebied is er wel een verantwoording van het groepsrisico nodig.

Risicovolle inrichtingen

BEVI inrichting Rangeeremplacement Kijfhoek

Op circa 550 meter afstand ligt de BEVI inrichting Rangeeremplacement Kijfhoek. Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van de inrichting. De 10^{-6}-countour ligt op zeer grote afstand van het plangebied. Het invloedsgebied dat over het plangebied is gelegen wordt bepaald door een eventueel incident waarbij toxische stoffen vrijkomen. Voor de verantwoording van groepsrisico is het zinvol om de impact van giftig gas te beschouwen.

BRZO inrichting Ashland Industries Nederland B.V.

Op circa 1500 meter afstand ligt de BRZO inrichting Ashland Industries Nederland B.V. Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van de inrichting. De 10^{-6}-contour ligt op zeer

grote afstand van het plangebied. Het invloedsgebied dat over het plangebied is gelegen wordt bepaald door een eventueel incident waarbij toxische stoffen vrijkomen. Voor de verantwoording van groepsrisico is het zinvol om de impact van giftig gas te beschouwen.

6.8.3 Verantwoording groepsrisico

In bovengenoemde paragraaf zijn het plaatsgebonden risico en het groepsrisico van de spoorweg Kijfhoek aansl. Zuid – Dordrecht, spoorweg Kijfhoek – Betuweroute Meteren, Rijksweg A16, BEVI inrichting Rangeeremplacement Kijfhoek en BRZO inrichting Ashland Industries Nederland B.V. in relatie tot het projectplan beschouwd. Deze aspecten bieden echter slechts een gedeeltelijk beeld van de algehele veiligheidssituatie. Een verantwoording van het groepsrisico is, zoals geconcludeerd in hoofdstuk drie, verplicht ten aanzien van de bovenstaande risicobronnen. In deze paragraaf wordt daarom aan de hand van diverse kwalitatieve aspecten nadere duiding gegeven aan het risiconiveau en de optimalisatie van de veiligheidssituatie aan de hand van mogelijke maatregelen. Deze elementen kunnen betrokken worden bij het invullen van de verantwoordingsplicht.

De volgende aspecten worden behandeld in deze paragraaf

- scenario's;
- bronmaatregelen;
- zelfredzaamheid;
- bestrijdbaarheid.

Algemene beschouwing veiligheidssituatie

Scenario's

Plasbrandscenario

Het effect dat optreedt bij een ongeval met enkel brandbare vloeistoffen is vooral warmtestraling door een (plas)brand. Het invloedsgebied is circa 30 meter, uitgaande van een calamiteit waarbij de gehele tankinhoud vrijkomt. De omvang van het effect wordt beïnvloed door de oppervlakte van de plasbrand. Gezien de afstand tot het plangebied van circa 20 meter, is het plasbrandscenario relevant met betrekking tot het plangebied.

BLEVE-scenario

Een koude BLEVE ontstaat wanneer de ketelwagen met brandbaar gas bezwijkt waardoor er plotseling gas kan ontsnappen, dat na ontsteking ontploft. Een warme BLEVE ontstaat door een (plas)brand in de nabijheid van een ketelwagen met bijvoorbeeld LPG. Door de hitte van de brand loopt de druk in een tankwagen hoog op, terwijl de sterkte van de metalen wand afneemt. Hierdoor kan de wand het begeven en de tank ontploffen.

Toxisch scenario

Een toxisch scenario ontstaat wanneer een tank (weg- of spoorvervoer) lek raakt en toxische stoffen ontsnappen. Toxische vloeistoffen kunnen verdampen waardoor een gaswolk ontstaat die over de omgeving uit kan waaien. Bij een deel van de aanwezige personen zal letaal letsel optreden door blootstelling aan de gaswolk. Bij de toxische scenario's zit er enige tijd tussen het ontstaan van het ongeval en het optreden van letsel bij aanwezigen. Daarbij is ook de duur van de blootstelling van invloed op de ernst van het letsel. De omvang, verplaatsingsrichting en verstrooiing van de gaswolk is mede afhankelijk van de weersgesteldheid op dat moment.

Hoogte van het groepsrisico

Het groepsrisico van de Kijfhoek aansl. Zuid – Dordrecht is circa 7 keer de oriëntatiewaarde. In hoofdstuk drie is geconcludeerd dat het groepsrisico van de spoorlijn een zeer beperkte toename zal kennen ten gevolge van de voorgenomen ontwikkelingen binnen het plangebied. Dit sluit aan bij de beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente Zwijndrecht. Het groepsrisico blijft wel boven de oriëntatiewaarde gelegen.

Bronmaatregelen

De meest effectieve veiligheidsmaatregelen zijn maatregelen aan de risicobron zelf. In het kader van het Basisnet zijn diverse veiligheidsmaatregelen aan het spoor getroffen. Deze maatregelen gelden ook als uitgangspunt voor de risicoberekening. De gemeente is niet bevoegd om aanvullende bronmaatregelen te eisen (voor zover dit technisch gezien al mogelijk is).

Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. Voor een goede analyse van de zelfredzaamheid wordt eerst ingegaan op de mogelijke calamiteiten.

Mogelijkheden van zelfredzaamheid bij een BLEVE

In het geval van een 'koude' BLEVE is er geen tijd om te vluchten en zullen alle personen (die zich onbeschermd buiten bevinden) in de directe omgeving slachtoffer worden. Buiten de 150 meter is schuilen in een gebouw of woning in beginsel de beste manier om de calamiteit te overleven. Echter, een koude BLEVE kan plaatsvinden zonder enige aankondiging vooraf. De omgeving zal dus verrast worden door het incident en zelfredzaamheid is niet aan de orde.

Bij een warme BLEVE is er in principe tijd om te vluchten tot buiten het invloedsgebied van het spoor en daar te schuilen (er is eerst brand en daarna volgt pas een explosie).

Mogelijkheden van zelfredzaamheid bij een toxisch scenario

Bij een calamiteit waarbij toxische gassen vrijkomen is zo snel mogelijk schuilen in een gebouw het voorkeurscenario. Bij een calamiteit met toxische gassen zit er enige tijd tussen het ontstaan van het ongeval en het optreden van letsel bij aanwezigen. Daarbij is ook de duur van de blootstelling van invloed op de ernst van het letsel. Snel reageren, naar binnen vluchten en ramen en deuren sluiten is bij dit scenario dus van belang.

In geval van een calamiteit met toxische stoffen op het spoor of op de weg is het van belang dat de bebouwing bescherming biedt. Van belang daarbij is dat - in dat geval - de (eventueel aanwezige) mechanische ventilatie centraal afgesloten kan worden (via een noodschakelaar). Dit voorkomt dat bij het optreden van een incident de ramen en deuren gesloten zijn, maar toch toxische stoffen via de ventilatie (versneld) tot het gebouw toetreden. Het is een goedkope maatregel die bij een calamiteit met giftige stoffen zeer effectief kan zijn.

Onder de Omgevingswet dient een mechanisch ventilatiesysteem standaard te beschikken over een voorziening waarmee het systeem handmatig kan worden uitgeschakeld (artikel 4.124 Besluit bouwwerken leefomgeving).

Interne vluchtwegen afstemmen op externe veiligheid

Een calamiteit met gevaarlijke stoffen bij één van de risicobronnen zal vrijwel direct worden opgemerkt door de directe omgeving. Personen in de omgeving zijn daarbij direct gealarmeerd. Vervolgens dienen de interne vluchtwegen in het gebouw zodanig gesitueerd te zijn dat het mogelijk is aan de risicoluwe zijde te ontvluchten.

Externe vluchtwegen

In sommige gevallen kan vluchten eveneens nodig zijn, eventueel als reactie op secundaire branden. Daarvoor is een goede infrastructuur van belang, waarbij meerzijdig, van de bron af gevlucht kan worden. De bestaande infrastructuur in en rond het plangebied biedt voldoende mogelijkheden om de omgeving meerzijdig (naar de risicoluwe zijde) te ontvluchten. Via de Jupiterstraat, Saturnusstraat en de Jeroen Boschlaan kan het plangebied meerzijdig worden verlaten.

Figuur 6.8.3 Globale indicatie vluchtroutes uit het plangebied

Risicocommunicatie

Risicocommunicatie is bij uitstek het middel om het handelingsperspectief van personen te verbeteren. Van belang is dat mensen geïnformeerd zijn over wat te doen bij een calamiteit en dat ze snel gealarmeerd worden wanneer zich een calamiteit voordoet.

Gerichte risicocommunicatie met bewoners (bijvoorbeeld via NL-Alert) kan ertoe bijdragen dat alarmering sneller verloopt. Hierbij dient aan te worden gegeven wat het gewenste handelingsperspectief is (schuilen of vluchten) en op welke manier hieraan invulling kan worden gegeven. Op de website van Veiligheidsregio Zuid-Holland-Zuid staan onder 'Wat te doen bij een ongeval met gevaarlijke stof' (link) instructies over wat te doen bij een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Het is aanbevelingswaardig om voor toekomstige bewoners instructies op te hangen die betrekking hebben op het handelingsperspectief bij een incident met gevaarlijke stoffen. Deze maatregel kan door de ontwikkelaar met de exploitant (en eventuele samenwerking met de Veiligheidsregio) worden uitgewerkt.

Bestrijdbaarheid

Bij bestrijdbaarheid dient rekening gehouden te worden met de volgende aandachtspunten bij de twee scenario's:

BLEVE scenario

Belangrijk voor een ongeval met brandbare gassen (in combinatie met brandbare vloeistoffen) is dat de brandweer zo snel mogelijk ter plaatse van de calamiteit is, zodat de gevolgen van de 'warme' BLEVE bestreden kunnen worden. Tussen de calamiteit en de expansie zit, een korte periode, waarbinnen de brandweer de tijd heeft om de wagon te koelen en de druk weggenomen kan worden. De brandweer heeft hier voor langere periode voldoende bluswatercapaciteit voor nodig (primaire, secundaire en eventueel tertiaire bluswatervoorziening). De directe effecten van een 'koude' Bleve zijn niet te bestrijden, omdat bij een calamiteit met enkel brandbare gassen de wagon meteen expandeert, maar secundaire branden dienen wel bestreden te worden.

Toxisch scenario

Bij een ongeval met toxische gassen en vloeistoffen kan de brandweer, afhankelijk van de stofintensiteit en het groeiscenario, optreden door de gaswolk neer te slaan of te verdunnen/op te nemen met water.

De Veiligheidsregio heeft aparte protocollen voor het bestrijden van incidenten met gevaarlijke stoffen op het spoor.

Bereikbaarheid

De brandweer Zwijndrecht heeft een kazerne in Zwijndrecht aan de Develsingel 17. De opkomsttijd voor deze locatie zal gezien de nabijheid binnen de zorgnorm vallen. De planlocatie beschikt over over verschillende aanrijroutes voor hulpdiensten. Daarnaast zijn er meerdere onderdoorgangen onder het spoor waar de brandweer gebruik van kan maken in geval van een incident.

6.8.4 Conclusie

Vanuit het aspect externe veiligheid zijn geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

6.9 Water

6.9.1 Kader

De gemeente Zwijndrecht is voornemens om de Planetenbuurt in Zwijndrecht opnieuw in te richten. Voor dit gebied is in 2021 het Masterplan Diztrikt Noord vastgesteld. In het kader van dit masterplan en conform het woonbeleid van de gemeente Zwijndrecht zijn met woningcorporatie Trivire afspraken gemaakt over de aanpak van de sociale huurwoningen in hun bezit in de Planetenbuurt.

Om deze plannen mogelijk te maken is een ruimtelijke procedure noodzakelijk. In het Bro is het uitvoeren van een watertoets juridisch verplicht bij bestemmingsplannen. Instemming van het waterschap Hollandse Delta is een voorwaarde voor goedkeuring van het bestemmingsplan. Hiertoe is door Antea group een watertoets opgesteld (zie bijlage 9). Het resultaat van een watertoets wordt vastgelegd in een zogenaamde waterparagraaf die hierna is opgenomen.

6.9.2 Toetsing

Huidige situatie

Het plangebied ligt naast de begraafplaats in het Diztrikt Noord, aan de noordkant van Zwijndrecht. De maaiveldhoogte ter plaatse van het plangebied varieert tussen NAP -1 m á NAP -1,6 m.

De ondergrond bestaat tot een diepte van circa 12 m onder maaiveld uit een holocene deklaag. De holocene deklaag bestaat uit afwisselend slecht en goed doorlatende lagen, hierdoor zijn er geen doorlatendheden bekend van de deklaag. Het eerste watervoerende pakket bestaat uit zandlagen van de Formaties Kreftenheye en Formatie van Stramproy, en heeft een dikte van circa 12 m.

Grondwaterstanden

Om de grondwaterstand in het plangebied te kunnen analyseren zijn peilbuizen van het grondwatermeetnet geraadpleegd. Nabij het plangebied zijn twee relevante peilbuis aanwezig. Van de peilbuizen zijn in Menyanthes de grondwaterstatistieken (GxG) van het freatisch grondwater bepaald.

Uit de peilbuizen blijkt dat dat de Gemiddeld Hoogste Grondwaterstand (GHG) varieert tussen NAP -1,7 m en NAP- 2,15 m ligt. De Gemiddeld Laagste Grondwaterstand (GLG) varieert tussen NAP -2,11 m en NAP -2,5 m.

Watersysteem

Het plangebied ligt in het beheergebied van waterschap Hollandse Delta. Ten noorden van het plangebied er is een Hoofdwatergang Langs de Burgemeester Jansenlaan zijn op een aantal plaatsen oppervlaktewater aanwezig. De watergang betreft wateren van de categorie overige water en hoofdwatergang.

Door waterschap Hollandse Delta zijn peilbesluiten opgesteld waarin het peil is vastgelegd. Het plangebied valt onder peilgebied Y12.017. Het peilgebied heeft een dynamisch peil van NAP -1,9 m (±0,1 m).

Volgens de legger van het waterschap Hollandse Delta ligt het plangebied niet in de kern- en beschermingszone van een waterkering.

In de klimaatatlas van Provincie Zuid Holland is onder andere de stedelijke wateroverlast in beeld gebracht op basis van een extreme bui van 70 mm in 2 uur. Deze atlas geeft aan dat tijdens extreme neerslag in de omgeving van het plangebied water op straat kan optreden. Het water kan een diepte van 30 cm of meer bereiken. Voornamelijk zijn de Jupiterstraat, Saturnusstraat en Neptunusstraat kwetsbaar voor wateroverlast zijn. Merk op dat deze data is gegenereerd op basis van een grootschalig model, de werkelijkheid kan afwijken van hetgeen hier wordt weergegeven. Echter geeft deze kaart wel een eerste inschatting van de situatie.

Toekomstige situatie

Binnen het Masterplan Diztrikt Noord is het gebied Planetenbuurt gelegen. Hier wordt aandacht geschonken aan een beter leefbare en toekomstbestendige wijk. Verbetering en een sterkere mix van woningen staan centraal, daarvoor is nieuwbouw en grootschalige renovatie noodzakelijk.

Daarnaast draagt de ontwikkeling van groenstructuren en het aanpassen van het stratenpatroon bij aan de kwaliteit van de leefomgeving.

Oppervlakteverdeling

Het plangebied beslaat in totaal ca. 54.800 m^2 waarvan ca. 28.405 m^2 wordt herontwikkeld. Bij de ontwikkeling moet worden voldaan aan de eisen van het waterschap en de gemeente voor voldoende waterberging. Hierbij is gekeken naar de hoeveelheid verhard en onverhard oppervlak. Om te kunnen controleren of voldaan wordt aan de benodigde waterberging is een oppervlaktebalans opgesteld.

In de nieuwe situatie bestaat het plangebied uit een verhard oppervlak van 19.085 $m^{2\cdot}$ Het onverhard oppervlak in de toekomstige situatie bedraagt ca. 9.320 m^2. Met de ontwikkeling van de Planetenbuurt zijn geen veranderingen in de verharding oppervlak (-10 m2) ten opzichte van de huidige situatie.

Wateropgave

Om te voldoende aan de eisen vanuit het waterschap (Keur), de provincie (Convenant Klimaatadaptief Bouwen) en de gemeente (verordening afvoer grond- en hemelwater') geldt een benodigd berging van 954 m^3. De waterbergingsopgave vanuit de gemeente is maatgevend.

Vanuit de gemeente Zwijndrecht is het beleid voor nieuwe ontwikkeling omtrent hemelwaterafvoer om het regenwater afkomstig van verhard oppervlakte (daken, opritten en wegen) gescheiden af te voeren. Tevens heeft het de voorkeur om hemelwater op percelen op eigen terrein te verwerken en anders volgens het principe bergen, vasthouden, en vertraagd afvoeren principe te verwerken in het openbaar gebied. Bij het opstellen van deze watertoets is de definitieve beslissing over de wijze waarop het benodigde water (954 m^3) wordt geborgen nog niet definitief.

In onderstaande tabel is per waterbergende functie de potentiële waterberging uiteengezet.

Dit zijn indicatieve waarden, de maatregelen dienen nader te worden uitgewerkt, zodra het ontwerp definitief is.

Tabel 6.9.1 - Potentiële waterberging per waterbergende functie

Maatregel	**Oppervlak**	**Potentieel berging**
Uitbreiden watergang T18846	-	481 m^3
Wadi	960 m^2	432 m^3
Sedumdak	4.255 m^2	80,8 m^3
Retentie grasbeton	2.120 m^2	44,2 m^3
Grindkoffer	200 m^2	100 m^3

Met een combinatie van de voorgestelde bergende maatregelen is het mogelijk aan de benodigde wateropgave van 954 m3 te voldoen.

Ontwateringsdiepte

Om het risico op grondwateroverlast te beperken dient de ontwateringsdiepte voldoende te zijn. De ontwateringsdiepte is de afstand tussen de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) en het straatpeil, het maaiveld en/of vloerpeil. De vereiste ontwateringsdiepte voor nieuwbouw is 0,7 m.

Op basis van de ontwateringsdieptekaart van Provincie Zuid-Holland blijkt dat de huidige ontwateringsdiepte binnen het plangebied varieert tussen 0 m en 1 m-mv. Om grondwateroverlast te voorkomen kunnen twee maatregelen worden genomen:

Ophoging van het vloerpeil: Vanwege het hoge grondwaterniveau ter plaatse van de Planetenbuurt dient het maaiveld ter plaatse van bebouwing en infrastructuur opgehoogd te worden, zodat een minimale ontwatering van 70 cm kan worden bereikt.is het raadzaam om het vloerpeil minimaal 70 cm hoger aan te leggen dan het aangrenzende maaiveld. De benodigde verhoging zal per locatie verschillen tussen de 0 tot 70 cm. Het is mogelijk dat de voorgenomen peilverhoging per locatie verschilt.

Graven van nieuwe oppervlaktewater: Het graven van nieuw water kan helpen om de toename van verharding te compenseren maar ook om de grondwaterstanden te reguleren.

Vuilwater

De realisatie van het plangebied leidt (hoog waarschijnlijk) tot een toename van de afvoer van afvalwater, als gevolg van een toename van bewonersaantal. In de omgeving van het plangebied is het bestaande rioolstelsel gemengd. De grootste belasting van het stelsel zal bestaan uit regenwater. Op basis van expert judgement wordt geconcludeerd dat het bestaande rioolstelsel de extra afvoer van de vuilwaterbelasting als gevolg van de ontwikkeling zonder problemen kan verwerken.

Afkoppeling hemelwater

Conform het Convenant Klimaat adaptatie en het beleid van de gemeente moet de hemelwaterafvoer (minimaal 50 mm) in de toekomstige situatie volledig afgekoppeld wordt van het HWA-riool. Tevens heeft het de voorkeur om hemelwater te infiltreren of hergebruiken op eigen terrein en anders volgens het principe vasthouden, bergen, afvoeren te verwerken in het openbaar gebied.

Door de aanwezigheid van slecht doorlatende lagen in het bovenste deel van de bodem en ondiepe grondwaterstanden binnen het plangebied zijn niet alle gebieden geschikt voor

infiltratie. Het is aan te raden om per deelontwikkeling/gebouw inzicht te krijgen in de bodemgesteldheid. Met name op groenlocaties waar een wadi kan worden gerealiseerd.

6.9.3 Conclusie

De waterhuishoudkundige inrichting van het plangebied vormt geen knelpunt om de voorgenomen ontwikkeling mogelijk te maken. Het aspect water leidt niet tot een belemmering voor de uitvoering van het bestemmingsplan. Vanuit het waterschap is geen sprake van vereiste watercompensatie. Met de gemeente is een bergingsopgave van 50 mm voor bebouwd oppervlak in het plangebied overeengekomen.

6.10 Ecologie

6.10.1 Kader

De Wet natuurbescherming (hierna Wnb) heeft per 1 januari 2017 de Boswet, Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 vervangen. De Wnb regelt de bescherming van Natura 2000-gebieden, bescherming van soorten en de bescherming van houtopstanden. In deze Natuurtoets wordt niet ingegaan op de bescherming van houtopstanden omdat er geen houtopstand als bedoeld in de Wnb in het plangebied is gelegen.

Naast bescherming vanuit de Wnb, zijn er ook gebieden die planologisch beschermd zijn. Het betreft het 'Natuurnetwerk Nederland' (hierna NNN). De bescherming van het NNN verloopt via het ruimtelijke ordeningsrecht (Barro, bestemmingsplannen) en niet via de natuurwetgeving.

6.10.2 Toetsing

Beschermde soorten

Quickscans Complex 125 & 126

Door Ecoresult zijn in 2020 twee quickscans 'in het kader van de Wet natuurbescherming en Omgevingsverordening' uitgevoerd voor de locaties 'Complex 125' en 'Complex 126' zie bijlage 10. Op basis van de Quickscans worden er door de voorgenomen ontwikkelingen potentieel negatieve effecten verwacht op de volgende beschermde soorten:

- gebouwbewonende vleermuizen(gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger;
- vogels met jaarrond beschermde nesten(huismus & gierzwaluw).

Voor deze soorten is een nader onderzoek uitgevoerd.

Daarnaast is het gebied in potentie ook geschikt voor algemene vogels en niet jaarrond beschermde nesten en nationaal beschermd fanuasoorten die zijn vrijgesteld van een ontheffing in de provincie Zuid-Holland. Voor de algemene vogels en niet jaarrond beschermde nesten geldt dat schadelijke effecten door de uitvoering van werkzaamheden voorkomen kan worden door buiten het broedseizoen te werken.

Voor de nationaal beschermde soorten die zijn vrijgesteld van ontheffing in de Provincie Zuid-Holland geldt dan geen ontheffing is vereist en nader onderzoek is niet noodzakelijk. Wel geldt voor deze soorten de algemene zorgplicht. Voor deze soorten (gewone pad, bruine kikker,egel en muizen) dienen schadelijke effect zoveel mogelijk te worden voorkomen. Passende maatregelen zouden zijn om deze soorten te verplaatsen naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij worden aangetroffen tijdens de werkzaamheden.

Nader onderzoek vleermuizen huismus en gierzwaluw Complex 125 & 126

Omdat nadelige gevolgen voor de soorten vleermuis, huismus en gierzwaluw op grond van de uitgevoerde quicksans niet konden worden uitgesloten, is er in 2021 aanvullend

onderzoek uitgevoerd (zie bijlage 11). Bij complex 125 is de gewone dwergvleermuis en de ruige dwergvleermuis aangetroffen. Bij complex 126 is uitsluitende de gewone dwergvleermuis aangetroffen. In alle gevallen zowel in de zomerverblijfplaats als de paarverblijfplaats. Daarom is het noodzakelijk om een ontheffing aan te vragen. Alvorens er een ontheffing aangevraagd kan worden dient er voldaan te worden aan de volgende voorwaarden:

- afwezigheid van reële alternatieven (planning, werkwijze, locatie);
- wettelijk belang van de werkzaamheden (verschilt per beschermingscategorie);
- tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort. Dit is onder andere afhankelijk van de ruimtelijk spreiding van de soort in de directe omgeving. Dit kan worden voorkomen door het treffen van voldoende mitigerende/compenserende maatregelen.

Om te kunnen voldoen aan deze voorwaarden dienen uiteindelijk mitigerende maatregelen te worden getroffen. Deze maatregelen verschillen (in omvang) per locatie en zijn te vinden in de rapportage. Als er wordt voldaan aan deze mitigerende maatregelen zijn er voor deze locaties geen belemmeringen.

Gemiva

Quickscan Gemiva

Door Ecoresult is in 2023 een Quickscan uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming en Omgevingsverodening Zuid-Holland voor het Gebied van Gemiva. Deze Quickscan is bijgevoegd in bijlage 12. Op basis van de quickscan zijn op basis van de voorgenomen ontwikkeling voor de volgende soorten potentieel negatieve effecten niet uit te sluiten:

- Vogels met jaarrond beschermde nesten (huismus)
- Vleermuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, en watervleermuis)
- Nachtvlinders (Teunisbloempijlstaart)

Om de aanwezigheid van deze soorten uit te sluiten, dient er nader ecologisch onderzoek uitgevoerd te worden. Dit wordt in de regels vastgelegd door middel van een voorwaardelijk verplichting. Bij aanwezigheid van deze soorten dienen er mitigerende maatregelen genomen te worden. Als dit onvoldoende is, kan er tevens een ontheffing Wet Natuurbescherming worden aangevraagd

<u>Beschermde gebieden</u>

Quickscans complex 125, 126 & Gemiva

In de eerdergenoemde Quickscans voor complex 125 en 126 en Gemiva is ook onderzoek gedaan naar beschermde gebieden en houtopstanden. Wat betreft houtopstanden en de beschermde gebieden; Natuurnetwerk Nederland, belangrijke weidevogelgebieden en Strategische reservering natuur zijn er geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling. Wat betreft Natura 2000-gebieden is er mogelijk een negatief effect door een toename in stikstofdepositie ten gevolg van de voorgenomen ontwikkeling. Om dit effect in beeld te brengen is er een berekening uitgevoerd met de AERIUS-Calculator, dit is nader uitgewerkt in 6.11.

Daarnaast heeft het, los van de onderzoeksresultaten, de ecologische voorkeur om tijdens de inrichting en ontwerp van het nieuwe gebied zo veel mogelijk rekening te houden met de wensen van vleermuizen en vogels. Bijvoorbeeld door gebruik te maken van inbouwkasten voor vleermuizen en broedvogels binnen het plangebied. Tevens kan er worden ingespeeld op te verwachten ontwikkelingen in de omgeving van het plangebied.

6.10.3 Conclusie

Wat betreft beschermde gebieden en houtopstanden zijn negatieve effecten uit te sluiten. Voor beschermde soorten dient er nader onderzoek uitgevoerd te worden naar een aantal beschermde soorten, dit is geborgd door middel van een voorwaardelijke verplichting. Met deze voorwaardelijke verplichting zijn de ecologische belangen voldoende geborgd en is het bestemmingsplan op dit onderdeel uitvoerbaar.

6.11 Stikstof

6.11.1 Kader

De Wet natuurbescherming (Wnb) regelst de bescherming van Natura 2000-gebieden, soorten (flora en fauna) en houtopstanden. In het kader van de bescherming van Natura 2000-gebieden dient er bij ruimtelijke ontwikkelingen getoetst te worden of er sprake is van een toename van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden. Stikstofdepositie kan zowel ontstaan door bouwactiviteiten (realisatiefase) als het toekomstig gebruik na een ruimtelijke ontwikkeling (gebruiksfase). De mate van stikstofdepositie dient berekend te worden met het programma AERIUS-Calculator. Op basis van die resultaten kan in kaart worden gebracht of er significante effecten zijn op de omliggende Natura 2000-gebieden

6.11.2 Toetsing

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is ''Oude Maas'' op circa 5,5 kilometer afstand deze is niet stikstofgevoelig. Daarnaast zijn de Natura 2000-gebieden ''Boezems Kinderdijk'' (circa 6 kilometer) en Biesbosch (circa 7,5 kilometer) in de nabijheid van het plangebied gelegen. Deze Natura 2000-gebieden zijn wel stikstofgevoelig.

Door Antea Group is een stikstofonderzoek uitgevoerd voor de realisatie- en de gebruiksfase (zie bijlage 13). Uit de berekening van dit onderzoek komt dat het voornemen zowel in de gebruiksfase als realisatiefase niet leidt tot een stikstofdepositie van meer dan 0,00/mol/ha/jaar op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Significante gevolgen voor de habitats in Natura 2000-gebiden zijn daarmee uitgesloten.

6.11.3 Conclusie

Het initiatief leidt niet tot significante gevolgen op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Vanuit het aspect stikstof zijn zodoende geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkelingen.

6.12 Luchtkwaliteit

6.12.1 Kader

De belangrijkste wet- en regelgeving voor het milieuaspect luchtkwaliteit is vastgelegd in Titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer (Wm). In samenhang met Titel 5.2 zijn de grenswaarden voor luchtkwaliteit in bijlage 2 van de Wm opgenomen. In Titel 5.2 Wm is bepaald dat bestuursorganen een besluit, dat gevolgen kan hebben voor de luchtkwaliteit, kunnen nemen wanneer aannemelijk is dat aan één of meer van onderstaande grondslagen wordt voldaan:

a. er wordt voldaan aan de in bijlage 2 van de Wm opgenomen grenswaarden;
b. het besluit leidt (per saldo) niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
c. het besluit draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de jaargemiddelde concentraties stikstofdioxide (NO2) en fijn stof (PM10);
d. het project is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (ook wel NSL genoemd).

Bij Titel 5.2 Wm horen uitvoeringsregels die zijn vastgelegd in Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's) en ministeriële regelingen. Het gaat daarbij onder andere om het Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen, de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 en het Besluit gevoelige bestemmingen.

Grenswaarden

De (Europese) grenswaarden voor de concentraties van luchtverontreinigende stoffen in de buitenlucht zijn vastgelegd in bijlage 2 van de Wet milieubeheer. Deze grenswaarden zijn gericht op de bescherming van de gezondheid van mensen en dienen op voorgeschreven data te zijn bereikt.

Tabel 6.12.1: Grenswaarden uit de Wet milieubeheer voor NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$.

Stof	Soort norm	Grenswaarde
NO_2	Jaargemiddelde	Maximaal 40 µg/m^3
PM_{10}	Jaargemiddelde	Maximaal 40 µg/m^3
PM_{10}	Daggemiddelde	Maximaal 35 maal per jaar meer dan 50 µg/m^3
$PM_{2,5}$	Jaargemiddelde	Maximaal 25 µg/m^3

Besluit en Regeling niet in betekenende mate bijdragen (NIBM)

In het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) is vastgelegd wanneer een plan/project niet in betekenende mate bijdraagt aan de jaargemiddelde concentraties NO_2 en PM_{10}. Een plan/project draagt niet in betekenende mate bij als de toename van de jaargemiddelde concentraties in de buitenlucht van zowel NO_2 als PM_{10} niet meer bedraagt dan 3% van de grenswaarde voor die stoffen. Dit komt voor beide stoffen overeen met een maximale toename van de jaargemiddelde concentraties met 1,2 µg/m^3. Plannen of projecten die niet in betekenende mate bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit hoeven niet getoetst te worden aan de grenswaarden uit de Wet milieubeheer.

In de *Regeling niet in betekenende mate bijdragen*, die onder het gelijknamige Besluit hangt, zijn categorieën van gevallen opgenomen die per definitie 'niet in betekenende mate' zijn. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om een woningbouwontwikkeling van minder dan 1.500 woningen of een kantoorontwikkeling van minder dan 100.000 m^2 bruto vloeroppervlak. Deze ontwikkelingen hoeven dan niet nader onderzocht te worden op een eventuele bijdrage aan de luchtkwaliteit en hiervoor hoeft geen toetsing aan de grenswaarden plaats te vinden.

6.12.2 Toetsing

NIBM

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de renovatie en de (her)bouw van woningen en de toevoeging van een woonzorgcomplex. Effectief worden er vier patiowoningen, vier appartmenten en 40 woonzorgappartementen /-studio's toegevoegd. Om de verkeersgeneratie te berekenen wordt conform het GVVP van de gemeente Zwijndrecht uitgegaan van het minimale scenario op basis van de CROW-kengetallen. Gezien de ligging in Zwijndrecht wordt hier uitgegaan van Rest bebouwde kom in een matig stedelijk gebied.

Voor de patiowoningen wordt uitgegaan van het kengetal 'Koop, appartement, midden', dit kengetal is 5,2 verkeersbewegingen per toegevoegde woning. Dit leidt tot een toename van 4*5,2 = 20,8 verkeersbewegingen. Voor de appartmenten wordt uitgegaan van Huur, appartement, midden/goedkoop (incl. sociale huur). Dit kengetal is 3,2 verkeersbewegingen per toegevoegde woning. Dit leidt tot een toename van 3,2*4=12,8 verkeersbewegingen.

Voor de woonzorglocatie is geen kengetal, daarom wordt er uitgegaan van het aantal benodigde parkeerplaatsen vermenigvuldigd met de parkeerbalans van de categorie 'verpleeghuis/verzorgingstehuis', aangezien dit de meest passende categorie is voor het

voornemen. De parkeerbalans is als volgt verdeeld

- werkdagochtend 100%
- werkdamiddag 100%
- werkdagavond 50%
- werkdachtnacht 25%

Er vanuit gaande dat er een dag-, avond-, en nachtdienst is en het aantal parkeerplaatsen 40 is leidt dit tot de volgende parkeerbalans

Dagdienst 28* 2 * 100% = 56

Avonddienst 28*2*50% = 28

Nachtdienst 28*2*50% = 14

Totaal = 98 verkeersbewegingen

Het totaal van de ontwikkeling komt hiermee op 132 verkeersbewegingen.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2022

	Jaar van planrealisatie	2024
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	132
	Aandeel vrachtverkeer	1,2%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in $\mu g/m^3$	**0,08**
	PM_{10} in $\mu g/m^3$	**0,02**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in $\mu g/m^3$		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Figuur 6.12.1: NIBM-berekening projectgebied

Uit de berekening met de NIBM-tool volgt dat de maximale bijdrag aan de jaargemiddelde concentraties NO_2 en PM_{10} minder is dan 1,2 $\mu g/m^3$. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat het voorgenomen plan niet in betekenende mate bijdraagt. Hierdoor kan een onderzoek naar de gevolgen voor luchtkwaliteit achterwege blijven en staat de luchtkwaliteit op grond van artikel 5,16 lid 1, onder c verdere besluitvorming niet in de weg.

Beoordeling in het kader van een goede ruimtelijke ordening

Uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is eveneens gekeken naar de concentraties stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (Zowel PM_{10} als $PM_{2,5}$). Om een goed beeld te krijgen van deze concentraties is gebruik gemaakt van de resultaten uit het Centraal Instrument Montioring Luchtkwaliteit (CIMLK), monitoringsronde 2022. Het CIMLK stond voorheen beter bekend als de NSL-monitoringstool.

Met het CIMLK wordt de luchtkwaliteit jaarlijks in beeld gebracht langs de drukste wegen in Nederland, zowel voor het gepasseerde jaar als voor de toekomst. De Monitoringstool wordt jaarlijks geactualiseerd op basis van de generieke invoergegevens van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en de verkeersgegevens voor de rijkswegen en de wegen in beheer van provincies en gemeenten. De maximale concentraties nabij de voorgenomen ontwikkeling zijn in onderstaande tabel in beeld gebracht voor de meest kritische stoffen in Nederland: NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$.

Tabel 6.12.2 jaargemiddelde concentraties NO_2, PM_{10} en $PM_{2,5}$ in $\mu g/m^3$ en toetsing aan de grenswaarden van het zwaarstbelaste nabijgelegen rekenpunt aan de H A Lorentzstraat

Stof	Zwaarstbelaste nabijgelegen Rekenpunt	2021	Zwaarstbelaste nabijgelegen Rekenpunt	2030	Maatgevende grenswaarde
Stikstofdioxide (NO_2)	L H A Lorentzstraat 24490491_15479410	26.8	L H A Lorentzstraat 24490491_15479410	22.4	40,0
Fijnstof (PM_{10})	L H A Lorentzstraat 24490491_15478887	18.8	L H A Lorentzstraat 24490491_15478887	16.8	31,2*
Fijnstof ($PM_{2,5}$)	L H A Lorentzstraat 24490491_15479410	10.5	L H A Lorentzstraat 24490491_15478887	8.3	25,0

** Bij een jaargemiddelde concentratie PM10 van meer dan 31,2 µg/m3 is sprake van meer dan 35 keer overschrijding van de grenswaarde voor de 24-uursgemiddelde concentratie PM10 (50 µg/m3)*

Op basis van de resultaten uit het CIMLK kan worden geconcludeerd dat de concentraties ruim onder de maatgevende grenswaarden voor de geselecteerde stoffen liggen en in de toekomst steeds verder dalen.

6.12.3 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

6.13 Bedrijven en milieuzonering

6.13.1 Kader

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) verplicht om in het kader van een goede ruimtelijke ordening aan te tonen dat (toekomstige) bewoners en gebruikers een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd. Daarnaast dient aangetoond te worden dat (bestaande) bedrijven niet in hun belangen worden geschaad. Hiertoe kan een bepaalde afstand tussen een milieubelastende activiteit en een milieugevoelig object noodzakelijk zijn. Deze afstand wordt een milieuzone genoemd.

Om te bepalen in hoeverre er voldoende afstand is tussen bedrijven en gevoelige objecten kan gebruik gemaakt worden van de brochure 'Bedrijven en milieuzonering' van de VNG, versie 2009.

De VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' (2009) (hierna: VNG-brochure) geeft handreikingen voor een verantwoorde inpassing van bedrijvigheid in haar fysieke omgeving en voor de inpassing van gevoelige bestemmingen nabij bedrijven. Het is geen wet, maar een gangbare manier om milieuzonering toe te passen. In de VNG-brochure worden per bedrijfssoort en per milieuaspect indicatieve afstanden gegeven (hierna: VNG-afstanden) tot gevoelige objecten. Indien aan de VNG-afstand wordt voldaan, kan gesteld worden dat hinder niet te verwachten is.

De VNG-brochure bevat specifieke regelingen voor "gemengde gebieden" en "gebieden met functiemenging". Dit zijn gebieden waar bewust verschillende functies (wonen en bedrijvigheid) met elkaar worden gemengd, zoals (winkel)centra. Voor deze gebieden wordt een hogere milieubelasting aanvaardbaar geacht.

Tabel 6.13.1 Milieucategorieën met bijbehorende richtafstanden `

Milieucategorie	Rustige woonwijk	Gemengd gebied
1	10 meter	0 meter
2	30 meter	10 meter
3.1	50 meter	30 meter
3.2	100 meter	50 meter
4.1	200 meter	100 meter
4.2	300 meter	200 meter
5.1	500 meter	300 meter
5.2	700 meter	500 meter
5.3	1.000 meter	700 meter
6	1.500 meter	1.000 meter

6.13.2 Toetsing

Omgevingstype

Voor de beoordeling van het omgevingstype zijn in de VNG-brochure enkele verduidelijkende richtlijnen opgegeven. Onder een rustige woonwijk wordt verstaan een locatie waar afgezien van wijkgebonden voorzieningen vrijwel geen andere functies voorkomen zoals bedrijven en kantoren. Bovendien is er sprake van weinig verstoring door verkeer. Van het omgevingstype gemengd gebied is sprake bij matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies zoals detailhandel, horeca en bedrijvigheid voor. Gebieden die direct langs hoofdinfrastructuur zijn gelegen, behoren eveneens tot het gemengd gebied. Het aspect geluid is voor de te hanteren afstand een doorslaggevende factor.

Het plangebied is direct naast het spoorwegtraject Den Haag/Rotterdam - Dordrecht gelegen. Dit spoorwegtraject kan worden beschouwd als hoofdinfrastructuur. Gezien de ligging van het plangebied is er sprake van een gemengd gebied.

Functies en voorzieningen

Het plangebied voorziet in de huidige situatie in een woongebied met groenvoorzieningen, openbare ruimte en een maatschappelijke voorziening in de vorm van de Gemiva-locatie. In de toekomstige situatie is er uitsluitend sprake van een herindeling van het gebied en andere bouwvolumes maar de functies blijven ongewijzigd ten opzichte van de huidige situatie. In de toekomstige situatie is er wel sprake van andere bestemmingsvlakken in het noordelijk gedeelte van het plangebied.

Bedrijventerreinen

In de directe omgeving van het plangebied is een aantal bedrijventerreinen gelegen. Deze kunnen als milieubelastende activiteit van invloed zijn op de milieugevoelige objecten in het plangebied (woningen). Voor de toetsing wordt het vigerend bestemmingsplan als onderlegger gebruikt.

De verandering van bestemmingsvlakken vindt namelijk uitsluitend in het noordelijk deelgebied plaats en de wijzigingen gaan slechts over enkele meters. In het zuidelijk deelgebied dat het dichtst bij een bedrijventerrein is gelegen is er geen sprake van verandering van de bestemmingsvlakken, daarom volstaat deze onderlegger voor toetsing.

Figuur 6.13.1: Plangebied ten opzichte van de omliggende bedrijventerreinen Bron: Ruimtelijke plannen

Ten zuiden van het plangebied ligt zoals eerder benoemd het dichtstbijzijnde bedrijventerrein. De zwaarste categorie die aanwezig is op dit bedrijventerrein is de milieucategorie 3.2. Ten opzichte van een gemengd gebied geldt hier een richtafstand van 50 meter tot een gevoelige functie. Het dichtstbijzijnde stuk bedrijventerrein met de milieucategorie 3.2. is echter op circa 68 meter gelegen van het plangebied. Hiermee wordt er voldaan aan de richtlijnen die zijn gesteld vanuit de VNG-brochure.

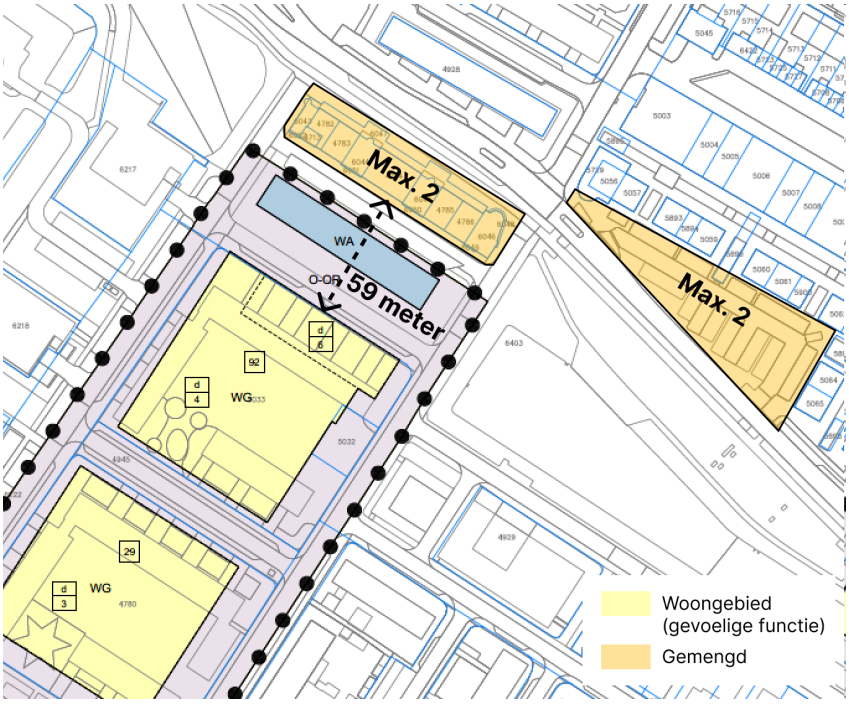
Figuur 6.13.2 plangebied ten opzichte van dichtstbijzijnde bedrijventerrein

Alle andere bedrijvigheid op de omliggende bedrijventerreinen heeft een lagere milieucategorie, met bijbehorende lagere richtafstand, of is verder gelegen van de gevoelige functies in het plangebied.

Maatschappelijk/Detailhandel/Gemengd

Ten noorden van het plangebied bevindt zich de het winkelgebied Boulevard Noord/ De passage. Mogelijk wordt dit gebied (gedeeltelijk) ontwikkeld. Ten behoeve van deze potentiële ontwikkeling is het mogelijk dat er een aantal stroken anders worden bestemd. Twee van de stroken die mogelijk anders worden bestemd bevinden zich direct naast het plangebied en zouden dan de bestemming 'Gemengd' krijgen. Binnen de bestemming 'Gemengd' zijn activiteiten tot maximaal milieucategorie 2 toegestaan. Voor de strook ten noordoosten van het plangebied is dit een hogere mogelijkheid dan in de huidige situatie. De richtafstand ten opzichte van een gevoelige functie is minimaal 10 meter ten opzichte van een gemengd gebied.

Op basis van de bestemmingsgrenzen van de nieuwe verbeelding is de afstand tussen de gemengde gebieden en de dichtstbijzijnde gevoelige functie ten minste 59 meter. Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de richtafstanden uit de VNG-Brochure.



Figuur 6.13.3: Plangebied ten opzichte van (beoogde) gemengde gebieden

6.13.3 Conclusie

Het aspect Bedrijven en milieuzonering vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

6.14 Duurzaamheid

6.14.1 Kader

De gemeente Zwijndrecht heeft de opgave om te werken aan een goede leefomgeving, voor nu, en voor de volgende generaties. In het Raadsprogramma 2018-2022 is vermeld dat duurzaamheid, klimaatadaptatie, de energietransitie en de omslag naar een circulaire economie essentieel zijn om ons voor te bereiden op de toekomst. Zwijndrecht moet een gemeente zijn waar iedereen fijn kan wonen, werken en verblijven. Alleen op deze manier kunnen we een toekomstbestendige gemeente vormen. De drie landelijke duurzaamheidsambities die bijdragen aan een toekomstbestendige gemeente zijn:

- Energieneutraal in 2050
- Klimaatadaptief in 2050
- Circulaire economie in 2050.

Groen en biodiversiteit ziet de gemeente als belangrijk middel om deze ambitie te bereiken.

Energie

Bestaande situatie

In de huidige situatie draagt het plangebied niet bij aan de energiedoelstelling van Zwijndrecht. De panden zijn momenteel nog energievragend uit niet-duurzame bronnen.

Visie

Vanuit de doelstelling Zwijndrecht energieneutraal in 2050 en het voorkomen van een extra in te vullen energieopgave streven we naar energieneutrale nieuwbouw. Met het ontwikkelen van nieuwbouw dient invulling te worden gegeven aan het huidige energiebeleid van de gemeente Zwijndrecht: de Regionale Energiestrategie Drechtsteden 1.0 en de Transitievisie Warmte 2021. Deze documenten vormen de leidraad voor de ontwikkeling van de

warmtevoorziening in het de Planetenbuurt. Sinds 2018 wordt nieuwbouw niet meer aangesloten op het gasnet. De woningen in de Planetenbuurt moeten op een duurzame manier worden verwarmd. Vanuit het energiebeleid van gemeente Zwijndrecht zijn de volgende criteria van toepassing:

I Voorkeursvolgorde warmte

Bij toepassing van warmtebronnen hanteren we de volgende voorkeursvolgorde van warmtebronnen:

1. direct bruikbare warmte
   Voorbeelden van direct bruikbare warmte zijn restwarmte uit afvalverbranding en diepe geothermie.
2. op te waarderen warmte
   Dit is duurzame warmte uit omgevingswarmte, zoals oppervlaktewater en andere vormen van aquathermie, laagtemperatuur restwarmte, ondiepe geothermie en (ventilatie)lucht.
3. de minste voorkeur gaat uit naar te maken warmte.
   Voorbeelden hiervan zijn groene waterstof en groen gas.

In het energiebeleid vindt u toelichting op deze voorkeursvolgorde voor warmtebronnen. Ook staat daar informatie over de beschikbare warmtebronnen en de warmteoptie per buurt die de laagste maatschappelijke kosten heeft (perspectiefkaart).

Het hoofdtracé van het warmtenet loopt langs de locatie en het biedt kansen om hier op aan te sluiten.

II Ontwikkelperspectief warmtetransitie

Hoe verhoudt het initiatief voor het aardgasvrij maken van een cluster gebouwen zich tot het perspectief voor de buurten eromheen, de verwachte infrastructuur, het temperatuurniveau en de bronnenstrategie (RES)

III Integrale samenhang energiesysteem (warmte, hernieuwbaar gas, elektriciteit; pieken opvangen; koppeling van warmtenetten)

Het is belangrijk om de integrale samenhang van het energiesysteem (warmtenet, (hernieuwbaar)gasnet en elektriciteitsnet) te bekijken. Het warmtenet als onderdeel van het energiesysteem kan helpen om pieken in het energiesysteem op te vangen en de steeds grotere energievraag te beperken. Met een warmtenet voorkomen we de elektrificatie van de warmtevraag met de bijbehorende en in onze verstedelijkte gemeente lastig in te vullen verduurzamingsopgave. Daarnaast kunnen met een warmtenet de gevolgen van een eventuele netcongestie bij Stedin worden voorkomen of beperkt.

Voor het openbaar gebied blijkt energieopwekking mogelijk via bijvoorbeeld zonnepanelen en het aanleggen van laadinfra voor elektrische auto's en fietsen.

Wettelijk kader

Het Bouwbesluit verplicht bij nieuwbouw dat woningen bijna energieneutraal zijn (BENG-norm per 01-01-2021). Het Bouwbesluit is uitputtend bedoeld als het gaat om het stellen van regels over de energieprestatie van gebouwen.

Nieuwe gebouwen krijgen met ingang van 1 juli 2018 geen gasaansluiting meer. Dit is het gevolg van een wijziging van de Gaswet.

In het bouwbesluit (10 maart 2020) is de verplichting opgenomen bij woningbouw met meer dan 10 parkeervakken op hetzelfde terrein elk parkeervak de leidinginfrastructuur (loze leidingen) worden aangelegd voor de aanleg van laadpunten.

Duurzaam bouwen GPR
Voor gebouwen wordt het instrument GPR Gebouw gebruikt. De Omgevingsdienst OZHZ geeft initiatiefnemers een gratis licentie voor dit instrument (een door initiatiefnemer zelf in te

vullen online-tool), waarmee de duurzaamheid van een gebouw wordt berekend (rapportcijfer, maximaal score 10) en kan worden verhoogd.

De gemeente Zwijndrecht kiest voor de volgende scores als minimale prestatieniveau:

- Energie: 9
- Gezondheid 8
- Gebruikskwaliteit: 8.5
- Toekomstwaarde 7.5
- Duurzaamheid 8.5

Klimaatadaptatie

De aarde warmte op en het klimaat verandert. Het is belangrijk dat we ons voorbereiden op de gevolgen van een veranderend klimaat met extremer weer, zoals extreme regenval, langdurige droogte en hoge temperaturen. Het doel is om de leefbaarheid van de gebieden in Zwijndrecht te versterken vanwege de verwachte klimaatveranderingen. Het gaat hierbij om de thema's: wateroverlast, droogte, hitte en overstromingen. Een groene inrichting van de terreinen en de openbare ruimte kan hieraan bijdragen, en zorgt tevens voor een prettige woon- en verblijfsomgeving. De gemeente Zwijndrecht heeft het Convenant Klimaatadaptief Bouwen ondertekend. Van de ontwikkelaar wordt verwacht dat creatief wordt bekeken hoe invulling kan worden gegeven aan de doelstellingen van het convenant. Hierbij kunnen de volgende uitgangspunten worden gehanteerd:

Doel (Omgevingsvisie) Meer info: zie bijsluiter	**Eis (Omgevingsplan)**	**Range**
Hevige neerslag leidt niet tot schade aan infrastructuur, gebouwen, eigendommen of groen in de bebouwde omgeving.	N1: Een groot deel van de neerslag (50 mm) van een korte hevige bui (1/100 jaar, 70 mm in 1 uur) op privaat terrein wordt op dit terrein opgevangen en vertraagd afgevoerd. De berging is niet eerder dan in 24 uur leeg en is in maximaal 48 uur weer beschikbaar, of wordt gestuurd.	40-70 mm
	N2: In het plangebied treedt geen schade op aan bebouwing en voorzieningen bij extreem hevige neerslag (1/250 jaar, 90 mm/u).	
Langdurige droogte leidt niet tot verdroging of schade aan de bebouwde omgeving.	D1: De inrichting van het plangebied is afgestemd op de verwachte grondwaterstanden en de zoetwaterbeschikbaarheid tijdens droogte	
	D2: In het plangebied wordt 50% (450 mm) van de jaarlijkse neerslag geïnfiltreerd.	20-100%
Tijdens hitte biedt de bebouwde omgeving een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving.	H1: Tenminste 50% schaduw in het plangebied op de hoogste zonnestand voor verblijfsplekken en gebieden waar langzaam verkeer zich verplaatst.	20-60%
	H2: Tenminste 40% van alle oppervlakken wordt warmtewerend of verkoelend ingericht/gebouwd om opwarming van het stedelijk gebied verminderen.	30-80%
	H3: Koeling van gebouwen leidt niet tot opwarming van de (verblijfs-)ruimte in de directe omgeving.	
Bodemdaling in bebouwd gebied blijft beperkt en betaalbaar.	Bo1: Maatregelen die schade door bodemdaling tegengaan en kosteneffectief zijn over de levensduur van 60 jaar worden in het ontwerp opgenomen.	
Groenblauwe structuur en biodiversiteit worden versterkt op de planlocatie en in de directe stedelijke omgeving.	B1: Het horizontale en verticale oppervlak wordt in samenhang met de groenblauwe structuren in de bredere omgeving ingericht en creëert een hoogwaardige habitat voor ten minste gebouw bewonende soorten.	1-3 Soorten-categorieën

Figuur 6.14.1: Doelen en eisen Omgevingsvisie en Omgevingsplan

Tevens geldt in Zwijndrecht een hemelwaterverordening. Hierin zijn maatregelen beschreven hoe om te gaan met de hemelwater en de afvoer hiervan. In de waterparagraaf (6.9) zijn de benodigde maatregelen uit de hemelwaterverordening opgenomen. Op basis hiervan wordt

aanvullende waterberging gerealiseerd waarmee een bijdrage wordt geleverd aan een klimaatadaptieve inrichting.

Biodiversiteit

De gemeente Zwijndrecht heeft in 2022 de Natuurkansenkaart opgesteld. Per buurt geeft deze aan welke kansen er zijn om de biodiversiteit te versterkten en welke maatregelen toegepast kunnen worden voor de icoonsoorten. Hieronder uitsneden voor de Planetenbuurt.

Figuur 6.14.2 Natuurkansenkaart Bron: Gemeente Zwijndrecht

Circulariteit

De gemeente Zwijndrecht hecht veel waarde aan de circulaire economie en wil overmatig gebruik en onnodig verlies van grondstoffen en materialen voorkomen. We stimuleren daarom ook het opnemen van het thema circulariteit in bouwplannen.

Denk daarbij aan:

- Het inzetten van een materiaal/ gebouwen paspoort. Op deze manier leggen we materialen vast, wat de impact is en wat er gebeurt met de uitstroom van de materialen.
- Het inzetten van materialen met een lage milieuprestatiescore.
- Schaarse en toxische materialen en grondstoffen worden zoveel mogelijk vermeden
- Het ontwerp van de gebouwen is flexibel, zodat het gebouw snel en makkelijk aanpasbaar is wanneer de bestemming en de inrichting van de ruimte verandert.

Goede afvalscheiding en afvalinzameling draagt bij aan de doelstellingen van een circulaire economie. Daarom dient ook afvalinzameling integraal onderdeel te zijn van het plan. Hiervoor gelden de volgende uitgangspunten:

- Grondgebonden woningen krijgen drie minicontainers aan huis voor inzameling van de grondstoffen GFTE (groente-, fruit- & tuinafval en etensresten), PMD (verpakkingen van plastic, metaal/blik en drankenkartons) en OPK (oud papier & karton). Inzameling van restafval gaat via ondergrondse verzamelcontainers.
- Minicontainers dienen op eigen grond gestald te worden, zoveel mogelijk uit het zicht van de openbare ruimte;
- Gestapelde bouw (hoogbouw) heeft de beschikking over verzamelcontainers voor OPK, PMD en restafval. In 2021 worden naar verwachting ook zogenaamde cocons voor GFE geplaatst t.b.v. de hoogbouw.
- Alle woningen krijgen een adres-gebonden afvalpas, waarmee toegang verkregen kan

worden op de toegewezen ondergrondse containers en op het afvalbrengstation.

We dagen de ontwikkelende partijen uit om stallingsmogelijkheden voor de minicontainers integraal in het ontwerp mee te nemen en om na te denken over in de woning geïntegreerde voorzieningen, die de bewoners helpen en stimuleren hun afval goed te scheiden.

Onze afvalinzamelaar HVC dient in een vroegtijdig stadium op de hoogte te worden gesteld van de plannen, zodat zij er voor kunnen zorgen dat de nieuwe woningen bij oplevering worden meegenomen in de inzamelroutes en de benodigde containers worden geleverd.

6.15 Bezonning

Om inzichtelijk te maken wat de invloed van de nieuwe stedenbouwkundige inrichting van het gebied is er door De Nesse een bezonningsstudie uitgevoerd deze is toegevoegd als bijlage 14. Vanuit de bezonningsstudie zijn de volgende bevindingen naar voren gekomen:

Voorjaar

- In maart is er in de ochtend flinke schaduwval richting eigen tuin. Wanneer deze gaandeweg de dag overdraait, is de slagschaduw beperkt richting Saturnuslaan 913.
- Tweede helft va de middag worden de schaduwen langer maar tegen die tijd is deze al voorbij het naburige pand (Saturnuslaan 913). Saturnusstraat 100-134 kan de schaduw ervaren van het model

Zomer

In de zomer staat de zon zo hoog dat gedurende de dag er weinig schaduw ontstaat door het model. In de avond slaat het model een slagschaduw richting Saturnusstraat 100-134

Najaar

In dit seizoen is het effect vergelijkbaar met het voorjaar

Winter

In de winter zijn de schaduwen langgerekter en zal Saturnusstraat 913 op de onderste twee lagen dit ervaren. Vergelijkbaar met hoe dit gebouw ook effect op zijn noord-buurgebouw heeft. Het is laat licht en vroeg donker waardoor het effect van schaduwslag over niet al te lange duur geldt.

Deze effecten worden als acceptabel beschouwd.

6.16 Gezondheid

De gemeente Zwijndrecht heeft de nota 'gezonde basis voor iedereen' vastgesteld. Een gezonde basis zorgt ervoor dat mensen langer gezond blijven en op de lange termijn mee kunnen blijven doen en minder (snel) (gezondheids)problemen krijgen. Met een gezonde basis werken we preventief om (erger) te voorkomen. De Wet publieke gezondheid (Wpg) schrijft voor dat een gemeente een nota vaststelt met doelstellingen, acties en resultaten ten behoeve van de wettelijke taken. Dit zijn:

- Gezondheidsbevordering d.m.v. preventieprogramma's.
- Gezondheidsbescherming; hieronder vallen infectieziektebestrijding (vaccinaties), zorg rondom zwangerschap, gezondheid & milieu en leefomgeving (medische milieukunde) en gezondheid & hygiëne (technische hygiëne zorg).
- Ziektepreventie; hieronder vallen Jeugdgezondheidszorg en ouderengezondheidszorg.
- Crisisorganisatie (gezondheidsonderzoek en psychosociale hulp na rampen)
- Epidemiologie en monitoring

Het overgrote deel van deze taken is door de wet ingekaderd. Alleen de taak gezondheidsbevordering geeft veel beleidsvrijheid. Uitgangspunten vanuit de Zwijndrechtse

ambities zijn:

- preventie, dus het voorkomen van (verergering van) ziekte en andere problemen binnen het sociaal domein (op lange termijn),
- een inclusieve samenleving, waarin iedereen meedoet door middel van een gezonde basis voor iedereen,
- daarnaast werken we, voor zover nog niet van toepassing, toe naar een structurele aanpak ten behoeve van een duurzaam resultaat

Een gezonde leefomgeving heeft effect op de lichamelijke en psychische gezondheid. Een gezonde leefomgeving is "een leefomgeving die als prettig wordt ervaren, die uitnodigt tot gezond gedrag en waar de druk op de gezondheid zo laag mogelijk is" (RIVM). De meeste impact op het vergroten van gezondheidswinst in relatie tot een gezonde levensverwachting is het terugdringen van fijnstof en het creëren van een rookvrije omgeving. Daarnaast wordt steeds duidelijker dat een groene omgeving die uitdaagt tot bewegen, positieve effecten heeft op het algemene welbevinden van inwoners.

De gemeente Zwijndrecht ambieert een openbare ruimte van hoge kwaliteit waar alle inwoners van de gemeente Zwijndrecht, ongeacht de leeftijd, kunnen recreëren en ontmoeten.