

# Bestemmingsplan 'Grote Zeeheldenbuurt'

## **Plan ROS**

Adviesbureau voor ruimtelijke plannen

Torenallee 20 (Strijp-S)  
5617 BC Eindhoven  
[www.planros.nl](http://www.planros.nl)





# **Bestemmingsplan 'Grote Zeeheldenbuurt'**

## **Toelichting**

Gemeente Vught

Ontwerp

4 december 2018

NL.IMRO.0865.vghBPgrotezeeheldb-ON01





## Inhoudsopgave

|                     |                                                          |           |
|---------------------|----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Hoofdstuk 1.</b> | <b>Inleiding .....</b>                                   | <b>7</b>  |
| 1.1.                | Aanleiding.....                                          | 7         |
| 1.2.                | Ligging en plangrenzen.....                              | 7         |
| 1.3.                | Geldende bestemmingsplannen .....                        | 8         |
| 1.4.                | Leeswijzer .....                                         | 9         |
| <b>Hoofdstuk 2.</b> | <b>Het plangebied .....</b>                              | <b>11</b> |
| 2.1.                | Projectgebied en omgeving.....                           | 11        |
| 2.2.                | Projectprofiel.....                                      | 12        |
| 2.3.                | Tijdelijke situatie werkzaamheden spoor .....            | 18        |
| <b>Hoofdstuk 3.</b> | <b>Beleidskader .....</b>                                | <b>19</b> |
| 3.1.                | Rijksbeleid .....                                        | 19        |
| 3.2.                | Provinciaal beleid .....                                 | 22        |
| 3.3.                | Gemeentelijk beleid .....                                | 26        |
| <b>Hoofdstuk 4.</b> | <b>Omgevingsaspecten .....</b>                           | <b>39</b> |
| 4.1.                | Bodem- en grondwaterkwaliteit .....                      | 39        |
| 4.2.                | Geluid .....                                             | 40        |
| 4.3.                | Externe veiligheid .....                                 | 44        |
| 4.4.                | Luchtkwaliteit.....                                      | 48        |
| 4.5.                | Hinder ten gevolge van bedrijvigheid .....               | 49        |
| 4.6.                | Trillingen.....                                          | 51        |
| 4.7.                | Milieueffectrapportage .....                             | 53        |
| 4.8.                | Water.....                                               | 54        |
| 4.9.                | Flora en fauna.....                                      | 62        |
| 4.10.               | Archeologie, cultuurhistorie en monumentale status ..... | 64        |
| 4.11.               | Kabels, leidingen en nutsvoorzieningen.....              | 66        |
| 4.12.               | Niet gesprongen explosieven (NGE).....                   | 66        |

|                                       |                                             |           |
|---------------------------------------|---------------------------------------------|-----------|
| <b>Hoofdstuk 5.</b>                   | <b>Toelichting op de regels .....</b>       | <b>69</b> |
| 5.1.                                  | Onderdelen bestemmingsplan.....             | 69        |
| 5.2.                                  | Toelichting op de verbeelding.....          | 69        |
| 5.3.                                  | Toelichting op de regels .....              | 69        |
| <b>Hoofdstuk 6.</b>                   | <b>Financiële uitvoerbaarheid.....</b>      | <b>73</b> |
| <b>Hoofdstuk 7.</b>                   | <b>Procedure, overleg en inspraak .....</b> | <b>75</b> |
| 7.1.                                  | Samenspraak .....                           | 75        |
| 7.2.                                  | Bestemmingsplanprocedure .....              | 76        |
| <b>Bijlagen bij toelichting .....</b> |                                             | <b>79</b> |

## **Hoofdstuk 1.      Inleiding**

### **1.1. Aanleiding**

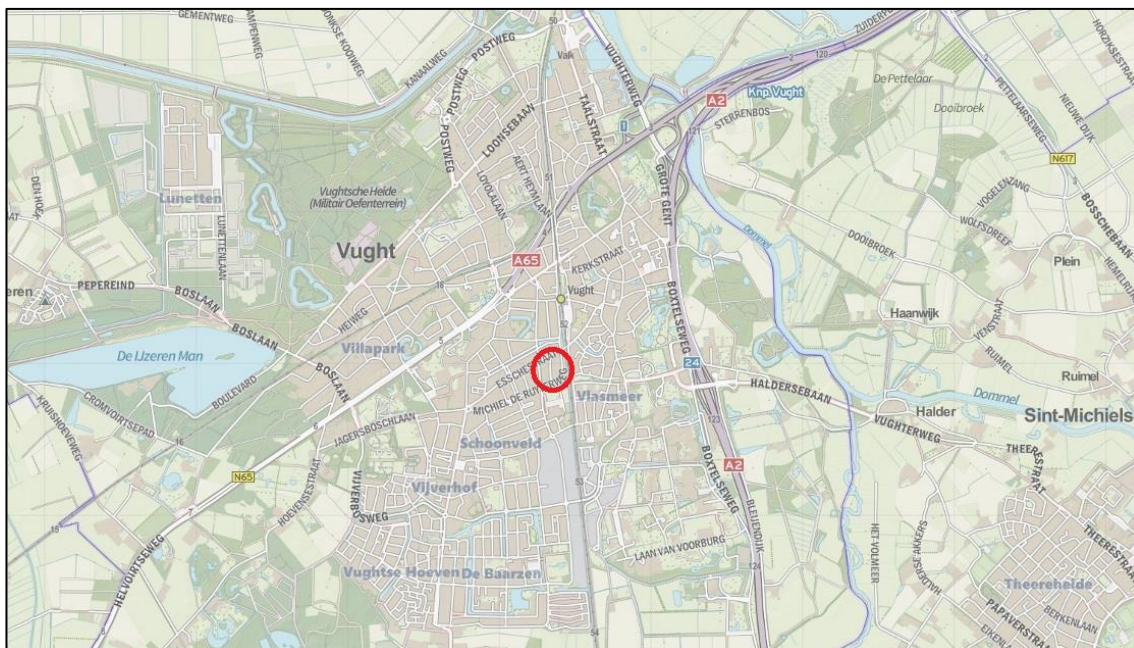
In de Grote Zeeheldenbuurt in Vught heeft Woonstichting Woonwijze een aantal woonblokken met sociale huurwoningen in eigendom. Sinds enige tijd heeft Woonwijze het plan opgepakt om de Grote Zeeheldenbuurt te herstructureren in het gebied tussen de Esschestraat, Michiel de Ruyterweg en Maarten Trompstraat. De 98 huurwoningen in dit gebied zijn inmiddels flink verouderd en zijn dan ook aan vervanging toe. Bovendien biedt dit een kans om doorstroming op de sociale huurmarkt te bevorderen. Sloop en nieuwbouw is dan ook de beste optie voor een duurzame herontwikkeling. De hieraan ten grondslag liggende keuze is ingegeven door uitvoerige gesprekken met de bewoners en een stedenbouwkundig-landschappelijke studie naar de mogelijkheden voor een nieuwe invulling.

De eerste ideeën voor de herstructurering van de wijk voorzagen in de sloop van het schoolgebouw van basisschool De Globe en een groot deel van de bestaande woningen in het gebied. In het gebied dat hiermee vrij is gekomen wordt een nieuwe woonbuurt opgericht. Deze ingreep is zodanig dat ook de openbare ruimte opnieuw ingericht wordt. Zo zal de Piet Heinstraat verdwijnen en plaatsmaken voor een centrale groene as. Parkeren wordt opgelost in zogenaamde parkeerkoffers die tussen de bouwblokken liggen.

Op dit moment zijn het voormalige schoolgebouw van De Globe en een rij woningen aan de Esschestraat gesloopt. Op de plek van de gesloopte rijwoningen zijn inmiddels ook de eerste 11 nieuwe woningen gebouwd. Het gaat om 11 energiezuinige rijwoningen. In de volgende fase zullen ook de overige woningen binnen het voorgenoemde gebied worden gesloopt. In het vrijgekomen gebied zullen vervolgens nieuwe sociale huurwoningen worden gebouwd in een gedifferentieerd woningbouwprogramma qua typologie en huurprijsklasse tot aan de liberalisatiegrens. In totaal is in het gebied ruimte voor 163 woningen. Zoals benoemd zijn 11 woningen al gerealiseerd. Om de overige 152 woningen mogelijk te maken is een herziening van het bestemmingsplan 'Schoonveld 2015' nodig. Onderhavig bestemmingsplan voorziet in een nieuw juridisch-planologisch kader voor de herinrichting van de Grote Zeeheldenbuurt.

### **1.2. Ligging en plangrenzen**

Het plangebied ligt in de wijk Schoonveld in het deel van Vught ten zuiden van de Rijksweg N65 en ten westen van de spoorlijn 's-Hertogenbosch – Eindhoven. De planlocatie wordt globaal begrensd door de Michiel de Ruyterweg in het oosten en zuiden, de Maarten Trompstraat in het westen, en de Esschestraat en de achterzijde van de 11 reeds gerealiseerde nieuwe huurwoningen aan de Esschestraat in het noorden.



Topografische kaart plangebied, plangebied omlijnd met een rode cirkel (Bron: [www.pdokviewer.pdok.nl](http://www.pdokviewer.pdok.nl))



Luchtfoto van het plangebied, plangebied is globaal met rood omlijnd (Bron: <https://www.google.nl/maps>)

### 1.3. Geldende bestemmingsplannen

Het plangebied ligt binnen het geldende bestemmingsplan “Schoonveld 2015” dat op 17 december 2015 de gemeenteraad van Vught is vastgesteld. De gronden hebben binnen dat bestemmingsplan de enkelbestemmingen ‘Wonen’, ‘Groen’ en ‘Verkeer’. Er zijn geen dubbelbestemmingen of gebiedsaanduidingen voor de betreffende gronden. Binnen de



woonbestemming zijn bouwvlakken in de vorm bouwstroken opgenomen met daarop een maatvoering voor het maximaantal wooneenheden. Het achtererfgebied draagt de aanduiding 'bijgebouwen'. In het gedeelte tussen de Maarten Trompstraat en de Piet Heinstraat zijn enkele garageboxen aanwezig. Deze garageboxen zijn mogelijk gemaakt door middel van een functieaanduiding 'garageboxen' binnen de woonbestemming. Ook voor de garageboxen zijn strikte bouwvlakken opgenomen.

Voor het deel waar voorheen Basisschool De Globe stond geldt thans nog het bestemmingsplan "Schoonveld", dat op 7 oktober 2004 door de gemeenteraad van Vught is vastgesteld. Ter plaatse geldt de bestemming 'Maatschappelijke doeleinden'.

Het plan past niet binnen de kaders van de bestemmingsplannen "Schoonveld" en "Schoonveld 2015". Om de gewenste ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken is een herziening van beide bestemmingsplannen noodzakelijk. Onderhavig bestemmingsplan voorziet in deze herziening.

#### **1.4. Leeswijzer**

Het bestemmingsplan 'Grote Zeeheldenbuurt' bestaat uit een digitale en analoge verbeelding (plankaart) met de daarbij behorende regels. Bij het bestemmingsplan is deze toelichting gevoegd. In deze toelichting wordt aangegeven waarom het bestemmingsplan is opgesteld en welke afwegingen hebben plaatsgevonden in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Naast de digitale versie is er een papieren versie van het bestemmingsplan beschikbaar. De digitale versie is juridisch bindend.

Na deze inleiding volgt hoofdstuk 2. Hierin is de bestaande situatie en de plantontwikkeling nauwkeurig beschreven. Hoofdstuk 3 bevat de beleidskaders voor het opstellen van het bestemmingsplan. In hoofdstuk 4 wordt inzicht gegeven in de verantwoording van alle relevante planologische- en milieuaspecten. Vervolgens wordt in hoofdstuk 5 ingegaan op de juridisch planbeschrijving, waarbij onder andere een toelichting wordt gegeven op de regels van dit bestemmingsplan. Hoofdstuk 6 bevat uitleg over de financiële uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan. Ten slotte wordt in hoofdstuk 7 ingegaan op de procedure die het bestemmingplan doorloopt en op welke wijze belanghebbenden bij de procedure zijn betrokken.



## Hoofdstuk 2. Het plangebied

### 2.1. Projectgebied en omgeving

#### *Ruimtelijke en functionele structuur*

De Grote Zeeheldenbuurt is een wederopbouwgebied uit de jaren '60. Kenmerkend zijn de lange bouwblokken, monotone bebouwing met diepe achtertuinen. Daarnaast beschikt de buurt over ruime straatprofielen, nauwelijks openbare ruimte met voldoende verblijfskwaliteit. Het parkeren vindt voornamelijk plaats langs de straten



*Foto huidig straatbeeld Piet Heinstraat, gezien vanuit de Michiel de Ruyterstraat*

*(Bron: <https://www.google.com/streetview/>)*

De omgeving van het plangebied bestaat uit gesloten bouwblokken met grondgebonden woningen in een rechthoekig stratenpatroon. Noord-zuid lopende blokken vormen een herkenbaar patroon in de stedenbouwkundige structuur. De Grote Zeeheldenbuurt is onderdeel van een structuur die loopt vanaf de rotonde van de Esscheweg/Theresialaan tot aan het spoor. Het plangebied vormt een soort van kop. Tegelijkertijd ligt de Grote Zeeheldenbuurt ook aan de noord-zuid lopende verbindingsweg Maarten Trompstraat die overgaat in de Van Voorst tot Voorststraat.

#### *Parkeren*

Het parkeren vindt in de huidige situatie vooral plaats door middel van langsparkeren langs de weg en parkeren op de rijbaan. Een aantal woningen heeft de beschikking over een eigen oprit of garage waar geparkeerd kan worden. Ten slotte zijn er in het plangebied een aantal geclusterde garageboxen aanwezig.

#### *Verkeer*

Het plangebied wordt omringd door de Esschestraat in het noorden, Michiel de Ruyterweg in het oosten en zuiden en de Maarten Trompstraat in het westen. In de huidige situatie wordt het plangebied verticaal doorsneden door de Piet Heinstraat. Al deze straten kennen een snelheidsregime van maximaal 30 km/uur.

Vught is gelegen in de oksel van de spoorlijn Tilburg – 's-Hertogenbosch in het noorden en de spoorlijn 's-Hertogenbosch – Eindhoven in het oosten. Deze laatste spoorlijn is direct ten oosten van onderhavig plangebied gelegen. Vught is eveneens gelegen in de oksel van de Rijksweg N65 in het noorden en de A2 in het oosten. Een belangrijke buurtontsluitingsroute van het deel van Vught ten westen van de spoorlijn 's-Hertogenbosch - Eindhoven wordt gevormd door de Industrierweg/Maarten Trompstraat/Van Voorst tot Voorststraat en de Helvoirtseweg, die aansluit op de N65 en het centrum van Vught. Een andere belangrijke ontsluitingsroute in noordwestelijke richting wordt gevormd door de Michiel de Ruyterweg en de Martinilaan, die aansluit op de N65. In zuidelijke richting vormt de Esscheweg de belangrijkste ontsluitingsroute. Voor met name langzaam verkeer is de Esschestraat een belangrijke route. De Esschestraat verbindt het wijkwinkelcentrum Moleneindplein met het centrum van Vught. Voor autoverkeer is deze straat alleen in oostelijke richting (richting het centrum) toegankelijk.

### *Groen*

Aan de zuidzijde van het plangebied bevindt zich het groengebied bekend als Ouwerkerk. Het is een groot grasgebied omzoomd door bomen. Het meeste groen bevindt zich langs het spoor aan de oostzijde van de wijk. Daarnaast zijn aan de voorzijde van de woningen aan de Michiel de Ruyterweg en Piet Heinstraat groene grasvelden aanwezig. Op de voormalige speelplaats van de reeds gesloopte basisschool De Globe staat een monumentale boom. Deze blijft gehandhaafd en wordt – door bijplaatsen van nieuwe bomen – beschermd.

## **2.2. Projectprofiel**

### *Ruimtelijke en functionele structuur*

Onderhavig plan voorziet in herstructurering van de Grote Zeeheldenbuurt. In het bijzonder gaat om de sloop van 98 sociale huurwoningen en een basisschool, waarvoor 163 sociale huurwoningen in de plaats komen.

Aan de Esschestraat zijn inmiddels de eerste 11 rijwoningen teruggebouwd. Deze maken geen onderdeel uit van onderhavig bestemmingsplan. De overige 152 woningen worden mogelijk gemaakt binnen dit bestemmingsplan en zijn verdeeld over vijf woonblokken. De woonblokken zijn voorzien haaks op de van noord naar zuid lopende Maarten Trompstraat en Michiel de Ruyterweg. Aan de zijde van de Maarten Trompstraat en de Michiel de Ruyterweg zijn ook op de koppen woningen voorzien. Per woonblok worden de woningen zo veel mogelijk met de achterzijden naar elkaar geplaatst, zodat er geen achterkant situaties ontstaan. De achterpercelen van de woningen zijn bereikbaar door middel van brandgangen.

De woonblokken bevatten een mix van grondgebonden woningen: bungalows, rijwoningen, eindwoningen en onder-bovenwoningen. Deze bouwblokken bestaan over het algemeen uit twee bouwlagen met een kap. Ter plaatse van de bungalows en een deel van de boven-onderwoningen is er sprake van een laag met een kap. Het woonblok dat in het zuidoosten van het plangebied ligt bevat alleen appartementen, opgetrokken uit vier bouwlagen.



*Schets gevelbeeld beneden-bovenwoning (Bron: Mulleners en Mulleners Architecten)*

De woonblokken worden horizontaal van elkaar gescheiden door parkeercoffers, waarmee in de parkeerbehoefte wordt voorzien. Verticaal zal een groene as de woonblokken van elkaar scheiden. In die groene as is ook ruimte voor retentievoorzieningen ten behoeve van de opvang van hemelwater. Op het terrein waar voorheen onderwijsgebouw De Globe stond, komt een parkachtig gebied. Ook de parkeercoffers worden zoveel mogelijk groen aangekleed.



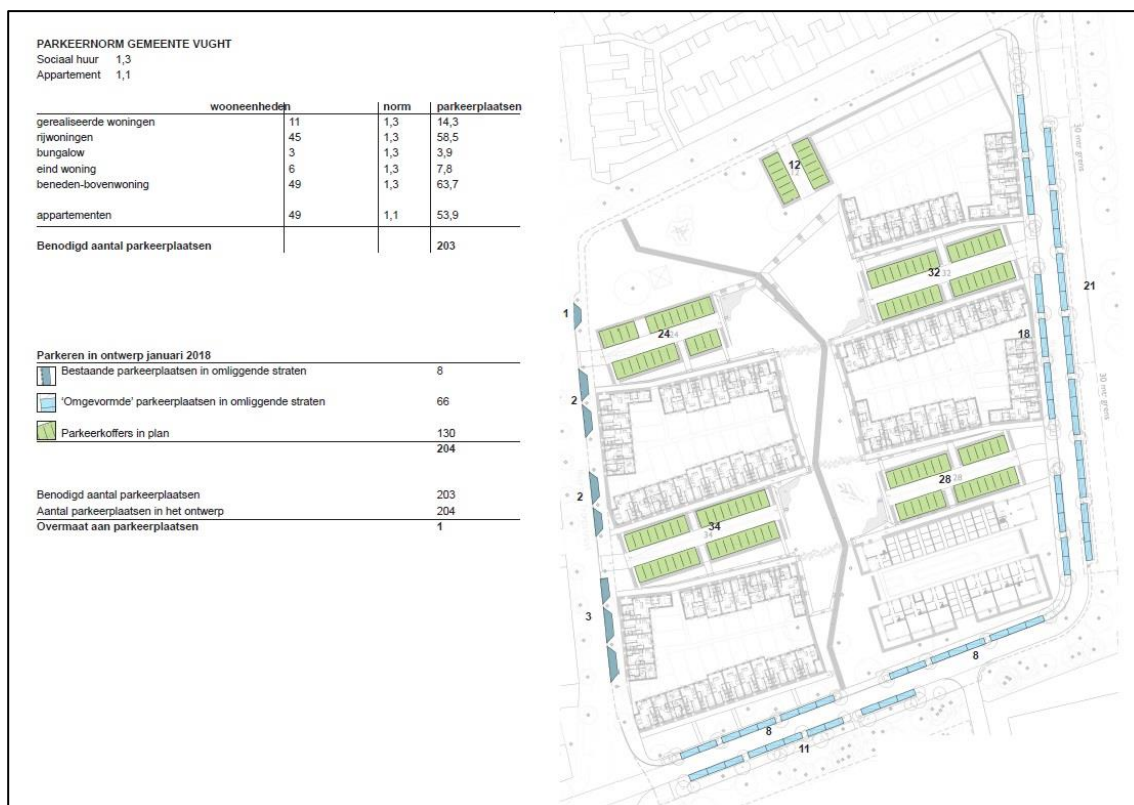
*Stedenbouwkundige invulling Grote Zeeheldenbuurt (Bron: Buro Lubbers) (NB. de situatie ten aanzien van het haaksparkeren aan de Michiel de Ruyterweg is veranderd ten opzichte van dit ontwerp, zie hiervoor navolgende afbeelding met de toekomstige parkeersituatie)*

## Parkeren

Aan de randen van het plangebied en tussen de bouwblokken in zijn vijf parkeercoffers voorzien. Dit zijn geclusterde parkeerplaatsen die van buiten uit bereikbaar zijn. Hierdoor blijft het centrale deel van het plangebied autovrij. De parkeercoffers grenzen direct aan de woonbebouwing. In principe is het zo dat ieder bouwblok een eigen parkeercoffer heeft. De noordelijke parkeercoffer aan de Esschestraat is tevens bedoeld voor parkeren ten behoeve van de 11 reeds gerealiseerde rijwoningen aan de Esschestraat.

Dit bestemmingsplan maakt verschillende typen woningen mogelijk. In de regels van dit bestemmingsplan is opgenomen dat bebouwing en gronden voor de betreffende functie mogen worden gebruikt indien wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid. Daarbij moet worden voldaan aan het thans geldende "Parkeerbeleid en Parkeernota 2013-2022". In paragraaf 3.3.7 wordt hier verder op ingegaan.

De parkeerbehoefte wordt voornamelijk opgevangen in de vijf parkeercoffers door middel van haaksparkeren. Daarnaast zal een deel van de bestaande parkeerplaatsen aan de Maarten Trompstraat behouden blijven. De overige parkeerbehoefte zal worden opgevangen door middel van langspaarkeerplaatsen aan beide zijden van de Michiel de Ruyterweg aan de zowel de oost- als zuidzijde van het plangebied.



Toekomstige parkeersituatie (Bron: Buro Lubbers)



### Verkeer

In de toekomstige situatie zullen de omringende wegen hun huidige functie behouden. De Piet Heinstraat zal worden gesaneerd. Daarvoor in de plaats komen enkele parkeercoffers aan de randen van het plangebied en tussen de bouwblokken in, die voor autoverkeer toegankelijk zullen zijn vanaf de Maarten Trompstraat, Esschestraat en Michiel de Ruyterweg. Onderhavig planvoornemen zal niet leiden tot een dusdanige toename van verkeersbewegingen dat de omliggende wegen en ontsluitingsroutes hiervan problemen zullen ondervinden.

### Groen

De Piet Heinstraat zal worden gesaneerd en wordt vervangen door een centrale groene as. In die as is in ieder geval ruimte voor waterberging. De locatie van de voormalige basisschool De Globe zal niet worden bebouwd en wordt parkachting ingericht. Er blijven zo veel mogelijk bomen behouden, waaronder de monumentale boom op het voormalige Globeterrein. Ook de parkeercoffers worden zo veel mogelijk groen aangekleed, met onder andere hagen.



*Stedenbouwkundig ontwerp Grote Zeeheldenbuurt (Bron: Mulleners en Mulleners Architecten) (NB. de situatie ten aanzien van haaksparkeren aan de Michiel de Ruyterweg is veranderd ten opzichte van dit ontwerp, zie hiervoor voorgaande afbeelding met de toekomstige parkeersituatie))*

### *Duurzaamheid*

Gemeente Vught streeft ernaar om in 2050 CO<sub>2</sub>-neutraal te zijn. Duurzaamheid is een ruim begrip dat in allerlei aspecten kan terugkomen. Zo is in aangegeven dat in dit plan sprake is van een duurzame verstedelijking. Het bestemmingsplan betreft namelijk een binnenstedelijke herstructurering, waarbij het aantal woningen wordt vergroot. Het gaat om een duurzame toename van de woningaantallen die past binnen de woonvisie en regionale afspraken voor wat betreft woningbouw. Het plan voldoet zodoende aan de ladder voor duurzame verstedelijking. In paragraaf 0 is daarnaast aangegeven dat onderhavig plan bijdraagt aan een duurzame waterhuishouding.

Initiatieven die kunnen helpen om deze doelstelling te behalen zijn bijvoorbeeld aardgasloos bouwen en gebruik maken van zonne-energie. In dit plan is rekening gehouden met een zodanige positionering van de woningen dat deze gunstig gelegen zijn voor het toepassen van zonnepanelen. De zonnepanelen worden alleen aan de achterzijde van de woningen toegepast. Het is aan de aannemer van het plan of deze kiest voor het monteren van de zonnepanelen op het dak, of dat de zonnepanelen zelf het dak vormen. Aan de voorzijde worden in geen geval zonnepanelen geplaatst en wordt gebruik gemaakt van traditionele dakpannen. De noordzijde van de woningen zijn niet geschikt voor zonnepanelen. Daar waar de woningen de achtergevel op het noorden hebben kan compensatie in PV-cellen worden behaald door het plaatsen van PV-cellen op de bijgebouwen (berging).

Verder zal bij de realisatie van dit plan op woningniveau nader worden bekeken op welke wijze nog meer aan duurzaamheid kan worden gedaan. Zo zal bij de aanbestedingsprocedure voor aannemers voor de realisatie van het project specifieke aandacht worden besteed aan aanvullende duurzaamheidsmaatregelen die de aannemers kunnen aanbieden.



*Gevelaanzicht appartementen (Bron: Mulleners en Mulleners Architecten)*

### *Openbare ruimte*

De openbare ruimte is door initiatiefnemer zo veel mogelijk in samenspraak met gemeente Vught ingericht. Het Handboek openbare ruimte gemeente Vught is daarbij leidend. Onderdelen die hierin onder andere naar voren komen zijn maatvoering en profielen van wegen, paden en parkeerplaatsen, detaillering van groenvoorziening, verlichting en straatmeubilair, (mogelijke)



opstelplaatsen voor huisafvalinzameling, ondergrondse infrastructuur en andere voorzieningen van openbaar nut. Het Handboek openbare ruimte is in onderhavig plan zorgvuldig toegepast. In afwijking van het handboek wordt waar mogelijk gebruik gemaakt van materiaal dat vrijkomt bij het saneren van de huidige locatie. Zo zullen bijvoorbeeld sloopmaterialen en erfverharding worden hergebruikt bij de nieuwe inrichting van het gebied.



Gevelaanzichten grondgebonden woningen (Bron: Mulleners en Mulleners Architecten)

### **2.3. Tijdelijke situatie werkzaamheden spoor**

Vanwege de werkzaamheden aan het spoor zal tegenover het plangebied op het Ouwerkerkveld een tijdelijk station worden opgericht. Dit betreft een tijdelijke situatie, waardoor in die periode rondom het plangebied meer parkeer- en verkeersbewegingen zullen zijn. Gedurende deze periode zal binnen het plangebied meer overlast ervaren worden. Dit is tijdelijk en maakt geen onderdeel uit van dit bestemmingsplan. Om die reden hoeft in dit bestemmingsplan hier geen rekening mee gehouden worden.

## Hoofdstuk 3. Beleidskader

### 3.1. Rijksbeleid

#### 3.1.1. Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

##### *Algemeen*

Op 12 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (verder: structuurvisie) staan de plannen voor ruimte en mobiliteit. Overheden, burgers en bedrijven krijgen de ruimte om zelf oplossingen te creëren. Het Rijk richt zich met name op het versterken van de internationale positie van Nederland en het behartigen van nationale belangen.

Het Rijk zet zich voor wat betreft het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid in voor een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland. In de structuurvisie worden drie hoofddoelen genoemd om Nederland concurrerend, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Voor de drie Rijksdoelen worden de onderwerpen van nationaal belang benoemd, waarmee het Rijk aangeeft waarvoor het verantwoordelijk is en waarop het resultaten wil boeken. De 13 nationale belangen luiden kort samengevat als volgt:

##### *Versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland:*

- Een excellent en internationaal bereikbaar vestigingsklimaat in de stedelijke regio's met een concentratie van topsectoren;
- Ruimte voor het hoofdnetwerk voor (duurzame) energievoorziening en de energietransitie;
- Ruimte voor het hoofdnetwerk voor vervoer van (gevaarlijke) stoffen via buisleidingen;
- Efficiënt gebruik van de ondergrond.

##### *Verbeteren bereikbaarheid: slim investeren, innoveren en in stand houden:*

- Een robuust hoofdnetwerk van weg, spoor en vaarwegen rondom en tussen de belangrijkste stedelijke regio's inclusief de achterlandverbindingen;
- Betere benutting van de capaciteit van het bestaande mobiliteitssysteem van weg, spoor en vaarwegen;
- Het in stand houden van de hoofdnetwerken van weg, spoor en vaarwegen om het functioneren van de netwerken te waarborgen.

#### *Waarborgen kwaliteit leefomgeving:*

- Verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water), bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's;
- Ruimte voor waterveiligheid, een duurzame zoetwatervoorziening en klimaatbestendige stedelijke (her)ontwikkeling;
- Ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationale unieke en cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten;
- Ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en faunasoorten;
- Ruimte voor militaire terreinen en activiteiten;
- Zorgvuldige afwegingen en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke plannen.

#### *Beoordeling plan*

Voor het plangebied geldt dat sprake is van een lokale ontwikkeling van geringe aard en omvang waarbij geen nationale belangen in het geding zijn. Het plan voldoet daarmee aan het rijksbeleid zoals dit is vastgelegd in de structuurvisie.

### **3.1.2. Besluit algemene regels ruimtelijke ordening**

#### *Algemeen*

Ter bescherming van de nationale belangen is door het Rijk het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) opgesteld. De regels van het Barro moeten in acht worden genomen bij het opstellen van provinciale ruimtelijke verordeningen en bestemmingsplannen.

In het Barro zijn regels opgenomen voor de volgende nationale belangen:

- Rijksvaarwegen;
- Project Mainportontwikkeling Rotterdam;
- Kustfundament;
- Grote rivieren;
- Waddenzee en waddengebied;
- Defensie;
- Hoofdwegen en landelijke spoorwegen;
- Elektriciteitsvoorziening;
- Buisleidingen van nationaal belang voor het vervoer van gevaarlijke stoffen;
- Natuurnetwerk Nederland;
- Primaire waterkeringen buiten het kustfundament;
- IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte);
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde;
- Ruimtereservering parallelle Kaagbaan.

#### *Beoordeling plan*

Dit bestemmingsplan draagt bij aan de herstructurering van de Grote Zeeheldenbuurt in Vught en voorziet in 152 nieuwe huurwoningen. In het Barro en de bijbehorende Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) zijn geen bepalingen opgenomen die rechtstreeks doorwerken naar en gevolgen hebben voor onderhavig bestemmingsplan.

### **3.1.3. Ladder voor duurzame verstedelijking**

#### *Algemeen*

Voor het juridisch borgen van de nationale belangen uit de SVIR heeft het Rijk, naast het Barro, tevens het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) waarmee dit mogelijk is. Het Bro stelt vanuit de rijksverantwoordelijkheid voor een goed systeem van ruimtelijke ordening juridische kaders aan de processen van ruimtelijke belangenafweging en besluitvorming bij verschillende overheden.

Nationaal belang 13 uit de SVIR vraagt om een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. Dit nationale belang is wettelijk verankerd in het Bro. In artikel 3.1.6, lid 2 van het Bro is gesteld dat de toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, een beschrijving dient te bevatten van:

- a. de behoefte aan die ontwikkeling;
- b. 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.

#### *Beoordeling plan*

Met de herstructurering van de Grote Zeeheldenbuurt in Vught zullen 98 bestaande huurwoningen worden gesloopt en plaatsmaken voor in totaal 163 nieuwe huurwoningen. Inmiddels zijn 11 woningen gerealiseerd. Dit bestemmingsplan voorziet in de overige 152 woningen. Conform het Bro dient aan de ladder te worden getoetst bij een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'. Wanneer geen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling, kan een toets aan de ladder achterwege blijven.

In dit geval is sprake van een stedelijke ontwikkeling binnen het bestaand stedelijk gebied. Het project moet dan ook worden getoetst in het kader van de ladder voor duurzame verstedelijking. Ten opzichte van de voorgaande situatie maakt dit bestemmingsplan 65 extra woningen mogelijk. Er is dan ook sprake van verdichting van stedelijk gebied. Het gaat uitsluitend om huurwoningen in huurprijsklassen onder de liberalisatiegrens. Zoals in paragraaf 3.2.3 (Regionale Agenda Wonen) is aangegeven zijn er op regionaal niveau afspraken gemaakt over het aantal toe te voegen woningen per gemeente in de periode 2016-2026. Voor deze periode bedraagt het netto aantal toe te voegen woningen 815 woningen. Er blijkt in Vught dan ook kwantitatief voldoende ruimte te zijn om 65 woningen aan de bestaande woningvoorraad toe te voegen. Bovendien blijkt uit de Regionale Agenda Wonen dat in kwalitatieve zin de vraag zich de komende jaren meer zal richten op de huursector en het minder dure koopsegment. Daarnaast blijkt uit paragraaf 3.3.2 (Woonvisie Vught 2016) dat ook op gemeentelijk niveau kwalitatief behoefte bestaat aan sociale huurwoningen. Zo wenst gemeente Vught onder andere de toegankelijkheid van de sociale huurvoorraad voor de doelgroepen te verbeteren, scheef wonen te verminderen en doorstromers meer mogelijkheden te bieden in de huur en in de koop in alle segmenten. Door het realiseren van een gedifferentieerd woningaanbod en het toevoegen van 65 extra sociale huurwoningen kan Woonwijze de wachtlijst verkorten en woningzoekenden sneller aan een passende, betaalbare woning helpen.

Gelet op het voorgaande is er zowel kwantitatief als kwalitatief voldoende behoefte aan de betreffende ontwikkeling.

### **3.2. Provinciaal beleid**

#### **3.2.1. Structuurvisie Ruimtelijke Ordening 2010 – partiële herziening 2014**

##### *Algemeen*

De Structuurvisie Ruimtelijke Ordening van de provincie Noord-Brabant is opgebouwd uit twee delen (A en B) en een uitwerking.

Deel A bevat de hoofdlijnen van het beleid. Hierin heeft de provincie haar belangen gedefinieerd en ruimtelijke keuzes gemaakt. De ruimtelijke visie van de provincie bestaat op hoofdlijnen uit een robuust en veerkrachtig natuur- en watersysteem, met aandacht voor bescherming tegen hoogwater, droogte en biodiversiteit. Een multifunctioneel landelijk gebied, waar de functies landbouw, recreatie en natuur in relatie tot elkaar ruimte krijgen en een gevarieerd en aantrekkelijk stedelijk gebied met sterke steden, groene geleidingszones en uitloopgebieden (intensieve recreatie, stadslandbouw). Aandacht wordt gevraagd voor sterke regionale economische clusters, (inter)nationale bereikbaarheid en knooppuntontwikkeling (zowel in de centra als aan de randen van de steden). De provincie realiseert haar doelen door regionaal samen te werken, te ontwikkelen, te beschermen en te stimuleren.

De ruimtelijke belangen en keuzes zijn in vier ruimtelijke structuren geordend. Deze vier ruimtelijke structuren worden in deel B beschreven en zijn:

1. Groenblauwe structuur
2. Landelijk gebied
3. Stedelijke structuur
4. Infrastructuur

Het plangebied is gelegen binnen de stedelijke structuur. Deze structuur bestaat uit de steden en dorpen in Noord-Brabant. De provincie kiest hier voor twee perspectieven. Ten eerste stedelijke concentratiegebieden waar de groei van de verstedelijking wordt opgevangen. De provincie wil de verstedelijking op goed ontsloten plekken concentreren en de groene ruimte tussen steden openhouden. Ten tweede dienen kernen in het landelijk gebied zoveel mogelijk te worden ontzien van verdere verstedelijking. Alleen de eigen verstedelijkingsbehoefte wordt daar opgevangen.

##### *Beoordeling plan*

Onderhavig plangebied maakt onderdeel uit van 'Stedelijk concentratiegebied'. In het stedelijk concentratiegebied met de bijhorende zoekgebieden voor verstedelijking wordt het merendeel van de verstedelijkingsopgave opgevangen. Het stedelijk concentratiegebied vangt per saldo het migratieoverschot van de hele provincie op. Regionale afstemming vindt plaats in de regionale agenda's voor wonen. In paragraaf 3.2.3 wordt ingegaan op de Regionale Agenda Wonen in relatie tot de realisatie van de 152 woningen op basis van dit bestemmingsplan.



### 3.2.2. Verordening ruimte Noord-Brabant

#### *Algemeen*

In de Verordening ruimte Noord-Brabant staan regels waarmee een gemeente rekening moet houden bij het ontwikkelen van bestemmingsplannen. Door deze regels weten de gemeenten al in een vroeg stadium waar ze aan toe zijn. De provincie stelt algemene regels die voor heel Brabant gelden, maar verdeelt het grondgebied ook in verschillende structuren waarvoor apart beleid geldt.



*Uitsnede integrale plankaart met structuren en aanduidingen van de Verordening ruimte Noord-Brabant (plangebied globaal groen omljnd) (Bron: [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl))*

#### *Beoordeling plan*

Het plangebied is gelegen binnen de structuur 'Bestaand stedelijk gebied, stedelijk concentratiegebied'. Het beleid van de provincie is er al decennialang op gericht om stedelijke ontwikkeling in stedelijke concentratiegebieden te bundelen. In de Verordening is dan ook bepaald dat een stedelijke ontwikkeling in principe alleen mogelijk is binnen bestaand stedelijk gebied. Voor wat betreft de nieuwbouw van woningen zijn regionaal afspraken gemaakt over de kwantitatieve behoefte en toedeling van woningen per gemeente. Nieuwbouw van woningen moet passen binnen deze regionale afspraken en moet zich verhouden met de beschikbare harde plancapaciteit.

De herontwikkeling van de Grote Zeeheldenbuurt is een stedelijke ontwikkeling binnen bestaand stedelijk gebied en past in die zin binnen de kaders van de Verordening ruimte Noord-Brabant. In paragraaf 3.2.3 wordt ingegaan op de regionale afspraken in relatie tot de realisatie van de 152 woningen op basis van dit bestemmingsplan.

Daarnaast is het belang van zorgvuldig ruimtegebruik in de Verordening ruimte Noord-Brabant aangemerkt als een provinciaal belang. Stedelijke ontwikkelingen dienen te worden gemotiveerd met in achtneming van de 'ladder voor duurzame verstedelijking' zoals opgenomen in artikel 3.1.6 lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Hiervoor wordt verwezen naar paragraaf 3.1.3.

Ten slotte valt onderhavig plangebied binnen de aanduiding 'stalderingsgebied' en gelden er algemene en rechtstreeks werkende regels voor veehouderijen en mestbewerking. Zowel de algemene en rechtstreeks werkende regels als de aanduiding hebben betrekking op agrarische activiteiten. In dit bestemmingsplan is geen sprake van agrarische activiteiten en zijn deze dan ook uitgesloten. De algemene en rechtstreeks werkende regels en de aanduiding stalderingsgebied zijn dan ook niet van toepassing op dit bestemmingsplan.

### **3.2.3. Regionale Agenda Wonen**

#### *Algemeen*

In deel A van de Regionale Agenda Wonen van de regio Noordoost-Brabant zijn onderwerpen opgenomen die specifiek voor deze regio gelden met betrekking tot volkshuisvesting. Een belangrijk onderdeel vormen de (kwantitatieve) regionale woningbouwafspraken. In dit deel van de regionale agenda zijn regionaal afspraken gemaakt over de woningbouwopgave per gemeente voor de komende tienjaarsperiode (2016-2026).

In september 2017 hebben Gedeputeerde Staten de Brabantse Agenda Wonen vastgesteld. Hierin worden gemeente opgeroepen op om geschikte inbreidings- herstructurerings- en transformatielocaties snel te ontwikkelen met een programma dat aansluit op de actuele vraag. De herontwikkeling van de Grote Zeehelden Buurt past binnen dit kader. In 2018 wordt de agenda op regionaal niveau nader uitgewerkt in een 'regionaal perspectief op bouwen en wonen'.

Hoewel de afspraken uit de Regionale Agenda Wonen formeel gezien niet meer gelden nu de Brabantse Agenda Wonen is vastgesteld, bieden de cijfers (tot de tijd dat de Brabantse Agenda Wonen regionaal is uitgewerkt) nog wel een goed beeld van de prognoses en behoefte in de regio Noordoost-Brabant. Om die reden wordt hierna verder ingegaan op de Regionale Agenda Wonen.

#### *Beoordeling plan*

De herstructurering van de Grote Zeeheldenbuurt houdt in dat 98 bestaande huurwoningen worden gesloopt en plaats zullen maken voor 163 nieuwe huurwoningen. Dit betekent een toevoeging van 65 woningen ten opzichte van de bestaande situatie. Op dit moment zijn 11 van deze woningen al gerealiseerd op grond van het geldende bestemmingsplan. Voor de overige 152 woningen zal onderhavig bestemmingsplan het kader zijn.

| <b>Kwantitatieve regionale woningbouwafspraken 2016-2026</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |                                           |                                                                  |                                                                          |                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| gemeente / (sub)regio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | feitelijke<br>woningvoorraad<br>op 1-1-2016 | prognose<br>woningvoorraad<br>op 1-1-2026 | netto toename<br>woningvoorraad<br>2016-2026<br>volgens prognose | bilateraal<br>gemaakte<br>woningbouw<br>afspraken uit het<br>verleden *) | netto toe te<br>voegen aan de<br>woningvoorraad<br>in de periode<br>2016-2026 |
| Bernheze                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 11.615                                      | 13.400                                    | 1.785                                                            | -100                                                                     | 1.685                                                                         |
| Boxtel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 12.845                                      | 14.165                                    | 1.320                                                            | 0                                                                        | 1.320                                                                         |
| Haaren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5.160                                       | 5.670                                     | 510                                                              | 0                                                                        | 510                                                                           |
| 's-Hertogenbosch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 68.035                                      | 75.400                                    | 7.365                                                            | 0                                                                        | 7.365                                                                         |
| Heusden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 17.560                                      | 19.910                                    | 2.350                                                            | 0                                                                        | 2.350                                                                         |
| Oss                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 38.265                                      | 42.280                                    | 4.015                                                            | 0                                                                        | 4.015                                                                         |
| Sint-Michielsgestel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 11.405                                      | 12.370                                    | 965                                                              | 0                                                                        | 965                                                                           |
| <b>Vught</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>10.895</b>                               | <b>11.710</b>                             | <b>815</b>                                                       | <b>0</b>                                                                 | <b>815</b>                                                                    |
| <b>Oss-Den Bosch</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>175.780</b>                              | <b>194.905</b>                            | <b>19.125</b>                                                    | <b>0</b>                                                                 | <b>19.125</b>                                                                 |
| Boekel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3.795                                       | 4.335                                     | 540                                                              | 0                                                                        | 540                                                                           |
| Landerd                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5.830                                       | 6.380                                     | 550                                                              | 100                                                                      | 650                                                                           |
| Schijndel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 9.720                                       | 10.460                                    | 740                                                              | 0                                                                        | 740                                                                           |
| Sint-Oedenrode                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 7.175                                       | 7.920                                     | 745                                                              | 0                                                                        | 745                                                                           |
| Uden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 17.710                                      | 19.725                                    | 2.015                                                            | 0                                                                        | 2.015                                                                         |
| Veghel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 15.470                                      | 17.845                                    | 2.375                                                            | 0                                                                        | 2.375                                                                         |
| <b>Uden-Veghel</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>59.700</b>                               | <b>66.665</b>                             | <b>6.965</b>                                                     | <b>0</b>                                                                 | <b>6.965</b>                                                                  |
| Boxmeer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 11.860                                      | 12.855                                    | 995                                                              | 0                                                                        | 995                                                                           |
| Cuijk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 10.685                                      | 11.845                                    | 1.160                                                            | 0                                                                        | 1.160                                                                         |
| Grave                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 5.185                                       | 5.690                                     | 505                                                              | 0                                                                        | 505                                                                           |
| Mill en Sint Hubert                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4.420                                       | 4.875                                     | 455                                                              | 0                                                                        | 455                                                                           |
| Sint Anthonis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4.525                                       | 5.080                                     | 555                                                              | 0                                                                        | 555                                                                           |
| <b>Land van Cuijk</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>36.675</b>                               | <b>40.345</b>                             | <b>3.670</b>                                                     | <b>0</b>                                                                 | <b>3.670</b>                                                                  |
| <b>Noordoost-Brabant</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>272.155</b>                              | <b>301.915</b>                            | <b>29.760</b>                                                    | <b>0</b>                                                                 | <b>29.760</b>                                                                 |
| <p><u>Bronnen:</u> opgave gemeenten, gemeentelijke woningbouwmatrices 2016, provinciale prognose 2014, Aantallen afgerond op 5-tallen.</p> <p><u>Opmerking:</u> de afspraak betreft de netto toename van de woningvoorraad; de toetsing aan de afspraken geschiedt conform de 'notitie 100% harde plancapaciteit' aan de hand van de bruto harde plancapaciteit.</p> |                                             |                                           |                                                                  |                                                                          |                                                                               |

Regionale woningbouwafspraken RRO Noordoost-Brabant 2016-2026

Bovenstaande tabel bevat de kwantitatieve regionale woningbouwafspraken 2016-2026 zoals opgenomen in deel A van de Regionale Agenda Wonen van Regionaal Ruimtelijk Overleg (RRO) Noordoost-Brabant. Met geel zijn de afspraken voor Vught aangeduid. Uit de tabel is af te lezen dat de woningvoorraad in Vught de komende tien jaar met 815 woningen mag toenemen. Kwantitatief bestaat er dus behoefte en is er voldoende ruimte voor toevoeging van 65 woningen.

Daarnaast wordt in deel A van de Regionale Agenda Wonen van RRO Noordoost-Brabant aangegeven dat de vraag zich de komende jaren meer zal richten op de huursector en het minder dure koopsegment. De druk op de sociale huursector is de afgelopen jaren groter geworden en er zijn oplopende wachttijden. Dit heeft enerzijds te maken met demografische ontwikkelingen en trends in de richting van een verdere flexibilisering van de arbeidsmarkt. Anderzijds draagt ook de huisvesting van bijvoorbeeld statushouders, mensen die voorheen in

een beschermde omgeving woonden of een plek zouden krijgen en andere snelzoekers, hieraan bij. Met name voor deze huishoudens is het noodzakelijk dat gezamenlijk naar oplossingen voor passende huisvesting wordt gezocht. De woningcorporaties spelen hierin een belangrijke rol vanuit hun kerntaak te voorzien in huurwoningen voor mensen met lage inkomens.

Dit bestemmingsplan voorziet in goedkope huurwoningen. Naast het feit dat er regionaal gezien voldoende ruimte is voor de toevoeging van 65 woningen, draagt het plan ook in kwalitatieve zin bij aan de regionale afspraken met betrekking tot wonen. Gelet daarop kan worden geconcludeerd dat onderhavige ontwikkeling past binnen zowel de kwalitatieve- als kwantitatieve woningbouwafspraken uit deel A van de Regionale Agenda Wonen van RRO Noordoost-Brabant.

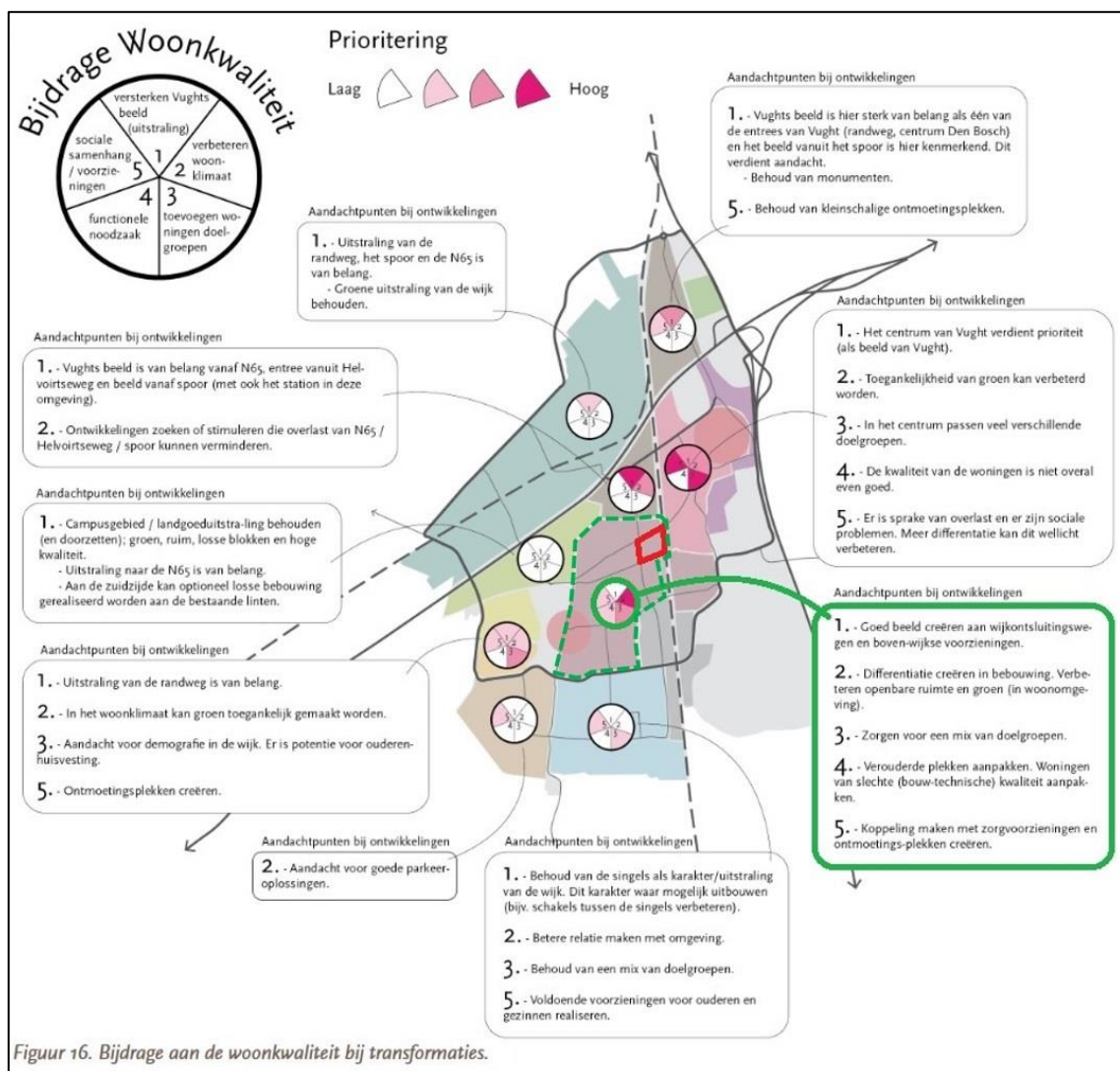
### **3.3. Gemeentelijk beleid**

#### **3.3.1. Structuurvisie Vught**

##### *Algemeen*

Op 19 december 2013 heeft de gemeenteraad van Vught de Structuurvisie Vught vastgesteld. In de structuurvisie wordt de gewenste ruimtelijke structuur voor de komende 10 tot 15 jaar vastgelegd. Enerzijds heeft de structuurvisie een strategische rol. De gemeente wil aan de hand van de structuurvisie namelijk regie kunnen voeren. Het vastleggen van de ambities voor de lange termijn geeft houvast in discussies met rijkspartijen, provincie en in regionale verbanden. Anderzijds heeft de structuurvisie een integrerende rol. De gemeente heeft veel sectoraal beleid. In de structuurvisie worden dwarsverbanden gelegd tussen deze sectorale aspecten. Ten slotte hecht gemeente Vught er belang aan dat de structuurvisie een bijdrage levert aan het formuleren van een eigen identiteit.

In het strategische deel van de structuurvisie worden de hoofdkeuzes van de gemeente beschreven. Daarna volgt een thematisch uitwerking van deze hoofdkeuzes. Voor dit bestemmingsplan is met name het thema demografie en wonen van toepassing. Gemeente Vught zet in op een evenwichtige leeftijdsopbouw per wijk, met aandacht voor de diverse doelgroepen, jongeren, ouderen, gezinnen en sociale huisvesting. Ook zijn de woningbouwlocaties voor de komende jaren goeddeels in beeld. Een opgave voor de komende jaren is om door herstructurering op sommige plekken een kwaliteitsslag in de woningvoorraad te kunnen maken.



Uitsnede figuur 16 van de Structuurvisie Vught: Bijdrage aan woonkwaliteit bij transformaties. Het plangebied is globaal met rood omlijnd. De wijk waarbinnen het plangebied is gelegen, is met een groene stippellijn omlijnd. De bijbehorende cirkeldiagram en toelichting zijn eveneens met groen omlijnd.

### Beoordeling plan

Zoals uit de afbeelding is op te maken is onderhavig plangebied gelegen binnen een buurt waarin het verbeteren van het woonklimaat de hoogste prioriteit heeft. Dit tracht men te bereiken door differentiatie in bebouwing te creëren en openbare ruimtes en groen in de woonomgeving te verbeteren. Daarnaast is het in dit deel van Vught heel belangrijk dat woningen worden toegevoegd voor verschillende doelgroepen, zodat er een mix van doelgroepen ontstaat. Verder bestaat er in deze omgeving een functionele noodzaak tot het aanpakken van verouderde plekken. Vooral woningen van een slechte (bouwtechnische) kwaliteit moet worden aangepakt. Voor wat betreft de sociale samenhang en voorzieningen is het van belang dat er een koppeling wordt gemaakt met zorgvoorzieningen en dat ontmoetingsplekken worden gecreëerd. Ten slotte is het ten behoeve van de uitstraling met name van belang om rondom bovenwijkse voorzieningen en wijkontsluitingswegen een goed beeld te creëren.

Dit bestemmingsplan voorziet in de herstructurering van de Grote Zeeheldenbuurt. Het plangebied is laatste jaren erg verouderd. Het plangebied is direct gelegen aan het spoor. Er is dus sprake van een minder fraai beeld aan een van de belangrijkste vervoersassen in Vught. De herstructurering gaat gepaard met sloop en nieuwbouw van huurwoningen en een herindeling van de openbare ruimte. In het nieuwe woningbouwprogramma is ruimte geboden voor een differentiatie aan woningtypen, wat een bijdrage zal leveren aan een mix van doelgroepen in de buurt. Aan het plan ligt een gedegen stedenbouwkundig plan ten grondslag, waarbij veel oog is voor het verbeteren van de openbare ruimte en kwalitatief goede woningen. Op die manier wordt een verouderd stukje Vught verfraaid. Dit komt de uitstraling van Vught ten goede.

In bijlage 1 bij de Structuurvisie Vught is daarnaast een lijst van (potentieel toekomstige) ontwikkellocaties opgenomen. Onderhavig plangebied is daarin ook opgenomen onder de naam “Dichtersbuurt”. Ook het terrein van het voormalige Globe-gebouw, dat eveneens onderdeel uitmaakt van onderhavig plangebied, is in de lijst opgenomen. Daarmee is aangetoond dat onderhavig plangebied al langere tijd op de agenda staat voor wat betreft herontwikkeling.

Dit bestemmingsplan levert een belangrijke bijdrage aan de verwezenlijking van de voor dit plangebied relevante keuzes uit de Structuurvisie Vught.

### **3.3.2. Woonvisie Vught 2016**

#### *Algemeen*

De Woonvisie Vught 2016 is op 9 juni 2016 door de gemeenteraad vastgesteld. Met deze visie zet gemeente Vught de koers uit op het gebied van wonen voor de komende vier jaar. Doelstelling van de woonvisie is iedereen prettig te laten wonen in Vught en woonwensen en woningbehoeften van de inwoners zoveel mogelijk te realiseren binnen de eigen gemeentegrenzen, passend bij het profiel van Vught. De woonvisie is in samenwerking met inwoners en stakeholders tot stand gekomen en vormt de basis voor prestatieafspraken rond wonen in Vught. De woonvisie is een flexibel document dat ruimte biedt aan initiatieven van de eigen inwoners en uit de markt, passend binnen de ambities uit de woonvisie.

Vught krijgt komende jaren steeds meer te maken met een wijziging in de woningbehoefte. Concreet heeft gemeente Vught dan ook de volgende ambities:

- meer kansen creëren voor starters en jonge gezinnen.
- verbeteren van de toegankelijkheid van de sociale huurvoorraad voor de doelgroepen en stap voor stap verminderen van scheef wonen.
- doorstromers meer mogelijkheden bieden in de huur en in de koop in alle segmenten.
- realiseren van meer geschikte woningen voor senioren.
- zorgen voor geschikte (passende en betaalbare) woningen of woningen die geschikt kunnen worden gemaakt aan de zorgbehoefte (levensloopbestendig) én om welzijn, zorg en voorzieningen in de nabijheid.
- samen met Woonwijze en andere woonpartners inzetten op een breed pakket aan maatregelen om scheef wonen te verminderen en de doorstroming te bevorderen. Het gaat om een combinatie van vergroten van geschikt aanbod, tijdelijke huurcontracten en actief benaderen van huishoudens in sociale huurwoningen.

- stimuleren en faciliteren de verduurzaming van de Vughtse woningvoorraad.
- zorgen voor een gezonde mix van woningen en bewoners in de wijken.
- faciliteren van Maatschappelijk Makelen & Schakelen in de spoorzone en N65.
- zorgen voor meer flexibiliteit dankzij de Wabo en faciliteren initiatiefnemers die gebouwen anders willen gebruiken, uitbreiden, splitsen of samenvoegen.

#### *Beoordeling plan*

Dit bestemmingsplan voorziet in de herstructurering van de Grote Zeeheldenbuurt. Daarbij zullen 98 verouderde huurwoningen van het type rijwoning worden gesloopt en plaats maken voor 163 nieuwe huurwoningen in diverse woningtypen. Het bestemmingsplan voorziet dan ook in verdichting binnen bestaand stedelijk gebied, door ongeveer 65 woningen toe te voegen ten opzichte van het voorgaande situatie. Door een gevarieerd aanbod aan woningtypen wordt een bijdrage geleverd aan een mix van woningen en bewoners in de wijk. Het gaat voornamelijk om goedkope huurwoningen, die geschikt zijn voor verschillende doelgroepen. De woningen zijn eigendom van Woonwijze, die veel waarde hecht aan een duurzaam ontwerp en inrichting van de woningen en duurzaam energiegebruik. Het plan wordt opgepakt door Woonwijze, in nauwe samenwerking met gemeente Vught. Op die manier levert onderhavige ontwikkeling een bijdrage aan de realisatie van de ambities uit de Woonvisie Vught 2016.

Dit bestemmingsplan past binnen de kaders van de Woonvisie Vught 2016.

### **3.3.3. Welstandsnota gemeente Vught, 2<sup>e</sup> herziening**

#### *Algemeen*

In de 'Welstandsnota gemeente Vught, 2<sup>e</sup> herziening' is een aantal belangrijke (beschermde) gebieden gekarakteriseerd en in beeld gebracht. Vervolgens zijn duidelijke beoordelingscriteria opgesteld voor deze specifieke gebieden. Daarnaast zijn een aantal welstandsvrije gebieden aangewezen, waardoor er meer vrijheid voor de burgers wordt geschapen. Door deze heldere beoordelingscriteria kan de welstandsbeoordeling efficiënt en eenduidig worden doorlopen. Dit onderschrijft de gewenste situatie: snellere processen en minder regeldruk met behoud van ruimtelijke kwaliteit.

#### *Beoordeling plan*

Dit plangebied maakt conform de welstandsnota onderdeel uit van 'Gebied 8: Resterend grondgebied'. Dit gebied omvat alle gebieden in Vught en de kern Cromvoirt die niet zijn beschreven binnen een ander specifiek gebied. Het resterend grondgebied in de gemeente Vught bestaat uit verschillende wijken met ieder haar eigen oorsprong en verschijningsvorm voor wat betreft een thema of bouwstijl. Dit geldt zowel voor de architectonische als de stedenbouwkundige uitwerking.

Het resterend grondgebied is ingedeeld in de categorie welstandsniveau 3, met uitzondering van nieuwbouw in een historisch lint en monumenten. Voor dit welstandsniveau gelden geen beoordelingscriteria. Hoewel deze niet specifiek als zodanig is aangemerkt, kan de Esschestraat worden gezien als historisch lint. Direct aan de Esschestraat wordt in dit plan echter geen nieuwbouw voorzien. Daarom gelden voor het gehele plangebied geen beoordelingscriteria.



Wel is de excessenregeling van toepassing. Deze regeling houdt in dat het college van Burgemeester en Wethouders de eigenaar van een bouwwerk dat 'in ernstige mate in strijd is met redelijke eisen van welstand' kan aanschrijven om die strijdigheid op te heffen. Het college van B&W kan zich hierbij beroepen op de criteria die in de vigerende welstandsnota zijn opgenomen. Voor de gemeente Vught geldt het criterium dat er bij ernstige strijdigheid met redelijke eisen van welstand sprake moet zijn van een exces, dat wil zeggen een buitensporigheid in het uiterlijk die ook voor niet-deskundigen evident is. Het gaat hierbij dus om zaken waaraan een groot deel van de mensen aanstoot neemt. De excessenregeling geldt ook voor vergunningsvrije bouwwerken. Vergunningsvrije bouwwerken die voldoen aan de sneltoetscriteria of de welstandsvrije criteria zijn in elk geval niet in strijd met redelijke eisen van welstand. Bij afwijkingen daarvan zal het bevoegd gezag desgevraagd beoordelen of het bouwwerk in ernstige mate met die criteria in strijd is.

Voor dit bestemmingsplan gelden geen beoordelingscriteria op basis van de Welstandsnota gemeente Vught, 2e herziening. Wel is de excessenregeling van toepassing.

### **3.3.4. Nota Groen – Groen Verbindt en Groenstructuurkaart**

#### *Algemeen*

De Nota Groen, Groen Verbindt is in 2016 door de gemeenteraad vastgesteld. De nota biedt kaders en uitgangspunten voor de realisatie van een duurzame en karakteristieke groenstructuur. De vastgelegde structuren zijn een leidraad voor toekomstige ontwikkelingen in de openbare ruimte en vormen de basis voor de ontwikkeling van de gewenste groenstructuur. Naast de gewenste groenstructuur is in deze nota ook het groenbeleid opgenomen. Dit beleid vormt de basis voor de ontwikkeling, inrichting en beheer van het groen zodat de karakteristieke groenstructuur zich verder kan ontwikkelen tot een duurzame en beheerbare groenstructuur.

De gemeente investeert in het behoud en ontwikkeling van het bomenbestand. Bomen zijn beeldbepalend in Vught. Daarom staat het behoud van de bestaande bomen voorop. Hiervoor zijn diverse kaders opgenomen. Indien nieuwe bomen worden toegepast, worden optimale randvoorwaarden voor bomen gerealiseerd.

De groenstructuurkaart vormt de ruimtelijke basis van de Nota Groen. Aan elk onderdeel van de groenstructuur van de gemeente Vught is een status toegekend. De groenstructuurkaart geeft daardoor een volledig beeld van de belangrijkste groenstructuren in de gemeente. Op de groenstructuurkaart wordt onderscheid gemaakt tussen structuurbepalend groen, beeldbepalend groen en overig groen. In de Nota Groen is nader omschreven wat deze typen groen inhouden en welke beleidsuitgangspunten hieraan gekoppeld zijn:

- *Structuurbepalend groen:*

Dit zijn groenobjecten die een samenhangende en waardevolle groenstructuur vormen die van belang is voor de gehele gemeente Vught. Beleidsuitgangspunten zijn het behoud van het aanwezige groen en waar nodig versterking ervan; aantasting van de structuur moet zo veel mogelijk voorkomen worden (alleen mogelijk met zwaarwegende argumenten);

- *Beeldbepalend groen:*

Dit zijn groenobjecten die de samenhang van de groenstructuur versterken en hiermee van belang zijn voor wijken van de gemeente Vught. Beleidsuitgangspunten zijn het behoud van

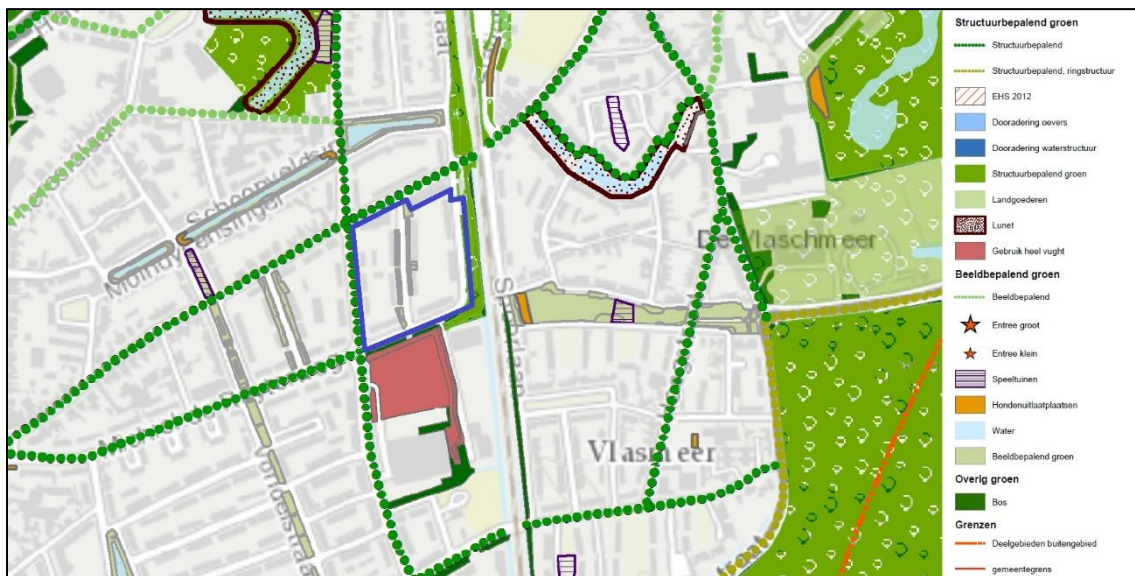
het aanwezige groen en waar nodig versterking ervan; bij aantasting van het beeldbepalend groen is terugbrengen van een herkenbare structuur vereist.

- **Overig groen:**

Dit zijn groenobjecten die enkel van belang zijn voor de omwonenden en andere gebruikers. Beleidsuitgangspunten zijn het optimaal inrichten en beheren in aansluiting op de maatschappelijke behoeften en de wensen van de gebruikers binnen vaste kaders

#### *Beoordeling plan*

Op de Groenstructuurkaart is te zien dat binnen het plangebied zelf geen structuur- of beeldbepalend groen aanwezig is. Wel direct buiten het plangebied en aan de grenzen van het plangebied zijn structuurbepalende groenelementen aanwezig. Het gaat om de structuurbepalende bomenrijen aan de Esschestraat en Maarten Trompstraat, structuurbepalend groen ten zuiden van de Michiel de Ruyterweg (grenzend aan bedrijventerrein Bestevaer), en het beeldbepalend groen tussen de Michiel de Ruyterweg en de spoorlijn 's-Hertogenbosch – Eindhoven.



*Uitsnede Groenstructuurkaart gemeente Vught (plangebied globaal met blauw omlijnd)*

#### *Structuurbepalend- en beeldbepalend groen*

Onderhavige ontwikkeling zal geen inbreuk maken op de structuurbepalende bomenrijen aan de Esschestraat en de Maarten Trompstraat en het structuurbepalende groen aan de Michiel de Ruyterweg. Deze liggen buiten het plangebied en worden niet aangetast met dit plan. Direct aan de Michiel de Ruyterweg aan de zijde van het spoor zullen enkele parkeerplaatsen worden gerealiseerd en bestaande parkeerplaatsen behouden blijven ten behoeve van de parkeerbehoefte van onderhavig plan. Deze parkeerplaatsen zijn gelegen binnen het groen dat de status beeldbepalende structuur heeft. Het ruimtebeslag wat hiermee gemoeid is, zorgt echter niet voor een aantasting van de beeldbepalende structuur. Bovendien zal deze structuur versterkt worden in het kader van het landschapsplan ten behoeve van het park rondom het spoor in Vught, dat in het kader van de Gebiedsvisie Spoorzone Vught wordt opgesteld en gerealiseerd. In paragraaf 3.3.8 wordt nader ingegaan op deze Gebiedsvisie.

#### *Overig groen binnen plangebied*

In onderhavig plan is veel ruimte voor groen. De centrale as in het plangebied, waar nu nog de Piet Heinstraat is gelegen, vormt het voornaamste groenelement. Het gaat niet zozeer om structuur- of beeldbepalend groen, maar meer om groenobjecten die van belang zijn voor de omwonenden en andere gebruikers. In de Nota Groen worden de beleidsuitgangspunten ten aanzien van dergelijke groenelementen benoemd. Er is aangegeven dat dergelijke groenelementen optimaal moeten worden ingericht en beheerd in aansluiting op de maatschappelijke behoeften en wensen van de gebruikers. Bij de nadere invulling van het groen in het plangebied zal hieraan invulling worden gegeven.

### **3.3.5. Notitie waardevolle bomenlijst en Waardevolle- en monumentale bomenlijst**

#### *Algemeen*

Ten behoeve van het behoud van bestaande bomen heeft gemeente Vught een lijst met waardevolle bomen vastgesteld. Enerzijds gaat het om een monumentale bomenlijst voor bomen in gemeentelijk eigendom. In de Nota Groen zijn uitgangspunten opgenomen hoe om te gaan met de gemeentelijke bomen. Daarnaast is er een lijst (notitie met register) van waardevolle bomen in particulier eigendom. In de Notitie waardevolle bomenlijst zijn criteria opgenomen om te bepalen welke bomen op de lijst met waardevolle particuliere bomen geplaatst worden. Zowel de gemeentelijke als particuliere waardevolle- en monumentale bomen zijn verwerkt in de “Groene Kaart”.



*Uitsnede Groene kaart – Overzichtskaat van gemeente Vught (plangebied globaal met blauw omlijnd)*

#### *Beoordeling plan*

Zoals op de Groene Kaart te zien is, is binnen het plangebied een particuliere boom (thans eigendom van Woonwijze) aanwezig die in de waardevolle bomenlijst (nr. 1 048) staat. Het gaat om een rode beuk op de hoek Maarten Trompstraat - Esschestraat. Verder is direct naast het plangebied, tussen de Michiel de Ruyterstraat en de spoorlijn 's-Hertogenbosch – Eindhoven,

een vlak/laan aanwezig die ook op de waardevolle bomenlijst voorkomt (nr. 1 111). Het gaat om de rij met eiken langs de spoorweg. Omdat deze waardevolle rij met eiken niet binnen het plangebied valt, wordt hierna alleen aandacht besteed aan de waardevolle rode beuk.

#### *Waardevolle rode beuk*

Ter plaatse van de voormalige schoollocatie van De Globe op de hoek van de Esschestraat met de Maarten Trompstraat is een rode beuk aanwezig. Deze beuk is door de gemeente Vught als waardevol bestempeld (boom 1 048).

In het kader de herstructurering van de Grote Zeeheldenbuurt is de bebouwing van de schoollocatie inmiddels gesloopt. De bedoeling is om de betreffende boom te behouden en in te passen in het openbare gebied van de nieuwe situatie. Bij de definitieve invulling van de plannen is het wenselijk om te weten in hoeverre deze boom toekomstbestendig is. Daarom is een locatieonderzoek verricht om de waardebepalende eigenschappen van de boom vast te stellen. De resultaten van dit onderzoek (Econsultancy, Beoordeling vitaliteit beuk hoek Esschestraat – M. Trompstraat te Vught, 11 mei 2017, kenmerk: 3877.001, versie D1) zijn gerapporteerd en als bijlage 1 bij deze toelichting gevoegd.

Uit het onderzoek blijkt dat de kroondichtheid gering is en dat er zich een beschadiging bevindt aan de westzijde van de stam vanaf het maaiveld tot een hoogte van circa 2,5 meter. Er is vermoedelijk geen verband tussen beide vaststellingen. Uit de overige indicatoren volgt dat sprake is van een goede vitaliteit (normaal) waardoor een goede toekomstverwachting (minimaal 15 jaar) wordt uitgesproken.

De beschadiging van de stam (bast) komt vermoedelijk door zonnebrand. De boom is bezig zich hiervan te herstellen, waarin deels wordt geslaagd. De geringe kroondichtheid was ook in 2004 al aan de orde en wordt vooralsnog toegeschreven aan de genetische eigenschappen van de boom.

Econsultancy adviseert om de stam voor direct zonlicht af te schermen. Veelal wordt hiervoor de stam met jute ingewikkeld. Gelijktijdig zou ten zuiden/westen van de boom een kleinere boom geplant kunnen worden, die halfschaduw kan verdragen, die op termijn de functie van de jute kan overnemen. Verder wordt geadviseerd de mogelijkheden voor groeiplaatsverbetering te bekijken, ter hoogte van de voormalige bebouwing. Hier bevindt zich geen humeuze grond meer. Op dit moment kan men nog zonder problemen met materieel manoeuvreren. Zo ontstaat een goede start voor de komende decennia. De acties zijn tevens bedoeld als compensatie, want de herinrichtingsplannen zullen zeer waarschijnlijk op onderdelen leiden tot het verminderen van de groeiplaatspotentie.

In onderhavig plan wordt geen bebouwing gerealiseerd binnen 15 meter van de waardevolle boom. Ook de te realiseren parkeercoffers ten zuiden van de boom liggen op meer dan 15 meter vanaf de kroon van de boom. In het stedenbouwkundig ontwerp is aangegeven dat hier een nader in te vullen park zal worden aangelegd. Daarnaast is de boom inmiddels ingepakt met jute, zodat de stam voor direct zonlicht is afgeschermd.

### **3.3.6. Verkeer- en vervoerplan Vught**

#### *Algemeen*

Het Verkeer- en vervoerplan Vught geeft de visie weer op het gemeentelijk verkeer- en vervoersysteem, uitgewerkt in een wensbeeld per modaliteit/thema. Daarbij wordt onder andere ingegaan op de leefbaarheid, verkeersveiligheid en de bereikbaarheid, met onderscheid naar langzaam verkeer (fietsverkeer en voetgangers), openbaar vervoer en gemotoriseerd verkeer.

#### *Bereikbaarheid*

Een aantal verbindingen in Vught worden als hoofdfietsroute aangemerkt. Deze verbindingen zijn gericht op het utilitaire fietsverkeer en bieden een hoge kwaliteit. Met deze maatregelen wordt het gebruik van de fiets gestimuleerd als hoofdvervoerwijze voor interne verplaatsingen. Naast inzet op gebruik van de fiets en lopen, zet de gemeente ook in op versterking van het openbaar vervoer. Een goede toegankelijkheid van het openbaar vervoer en de koppeling tussen trein en bus zorgen voor een kwalitatief goede openbaar-vervoersvoorziening.

Belangrijkste keuzes in het verkeerssysteem van Vught zijn de uitgangspunten en wensen ten aanzien van de rijksinfrastructuur en de inzet op de lokale hoofdwegenstructuur. Voor de rijksinfrastructuur wordt ingezet op verdiepte ligging van N65 en het spoor naar Eindhoven. Doel is de samenhang en leefbaarheid van Vught te vergroten, door barrières te verminderen.

Voor Vught is een hoofdwegenstructuur ontwikkeld die het mogelijk maakt de woonwijken te ontlasten van doorgaand autoverkeer. Binnen de Vughtse hoofdwegenstructuur krijgt langzaam verkeer prioriteit.

#### *Leefbaarheid*

Bij verkeersmaatregelen wordt te allen tijde gekeken naar de effecten ervan op de leefbaarheid. Een goed voorbeeld daarvan zijn de toekomstige maatregelen omtrent de rijksinfrastructuur (N65 en verdiepte ligging van het spoor), waarmee milieuhinder en barrièrewerking als gevolg van deze infrastructuur wordt tegengegaan. Consequenties van ontwikkelingen worden vooraf in beeld gebracht, zodat in de voorbereiding en uitvoering noodzakelijke maatregelen getroffen kunnen worden. Daar waar mogelijk worden duurzame oplossingen gekozen of wordt hieraan medewerking verleend (bijvoorbeeld laadpalen voor elektrische voertuigen).

#### *Verkeersveiligheid*

Voor de inrichting van het wegennet is Duurzaam Veilig het uitgangspunt. De komende jaren wordt een verdere verschuiving van infrastructuurgerichte naar mensgerichte maatregelen voorzien. De gemeente volgt de ontwikkelingen en haakt hierop in als dit meerwaarde heeft.

#### *Beoordeling plan*

Dit plan past binnen de doelstellingen van het VVP Vught. Binnen het plangebied wordt een erftoegangsweg voor gemotoriseerd verkeer (Piet Heinstraat) gesaneerd. Daarmee krijgt de buurt een autoluw karakter, met parkeerkoffers aan de randen en tussen de bouwblokken in. Er is voor gekozen om het parkeren zo veel mogelijk te bundelen, waardoor er zo weinig mogelijk in- en uitritten op het omliggende wegennet worden gerealiseerd. Vooral bij de Maarten

Tromstraat was dit een aandachtspunt, aangezien dit een doorgaande route betreft. Hier is het aantal uitritten beperkt tot twee uitritten van parkeerkoffers. Bovendien is bij de inrichting van de in- en uitritten rekening gehouden met het vrijhouden van voldoende zicht.

Ten aanzien van parkeren wordt aangesloten bij de beleidsuitgangspunten uit het “parkeerbeleid en parkeernota 2013-2022” (zie volgende subparagraaf). Via deze parkeerkoffers zijn de woonblokken bereikbaar. Daarnaast worden nieuwe looproutes geïntroduceerd tussen de verschillende woonblokken in het plangebied.

De Maarten Trompstraat behoudt haar status als ‘Erftoegangsweg type 1’. Ook de fietsverbinding tussen de omgeving Moleneindplein en het centrum via de Esschestraat blijft onveranderd. Het plangebied sluit direct aan bij deze verbindingen.

Daarnaast is het plangebied ook goed ontsloten via het openbaar vervoer, doordat op ongeveer 100 meter ten noordwesten van het plangebied bushaltes aanwezig zijn waar ieder halfuur een bus vertrekt (Lijn 8: 's-Hertogenbosch – Vught, De Baarzen). Op ongeveer 350 meter ten noordoosten van het plangebied bevindt zich het treinstation van Vught. De toekomstig verdiepte ligging van het naastgelegen spoor zorgt voor een positieve bijdrage aan de leefbaarheid in de Grote Zeeheldenbuurt, maar maakt geen onderdeel uit van dit plan.

Dit plan zal niet zorgen voor een dusdanige toename van het aantal verkeersbewegingen dat dit problemen oplevert voor het omliggende wegennet. In het stedenbouwkundig ontwerp is voor wat betreft de parkeerkoffers en het openbare gebied rekening gehouden met het concept Duurzaam Veilig en de bereikbaarheid voor hulpdiensten en vuilophaaldiensten.

### **3.3.7. Parkeerbeleid en Parkeernota 2013-2022**

#### *Algemeen*

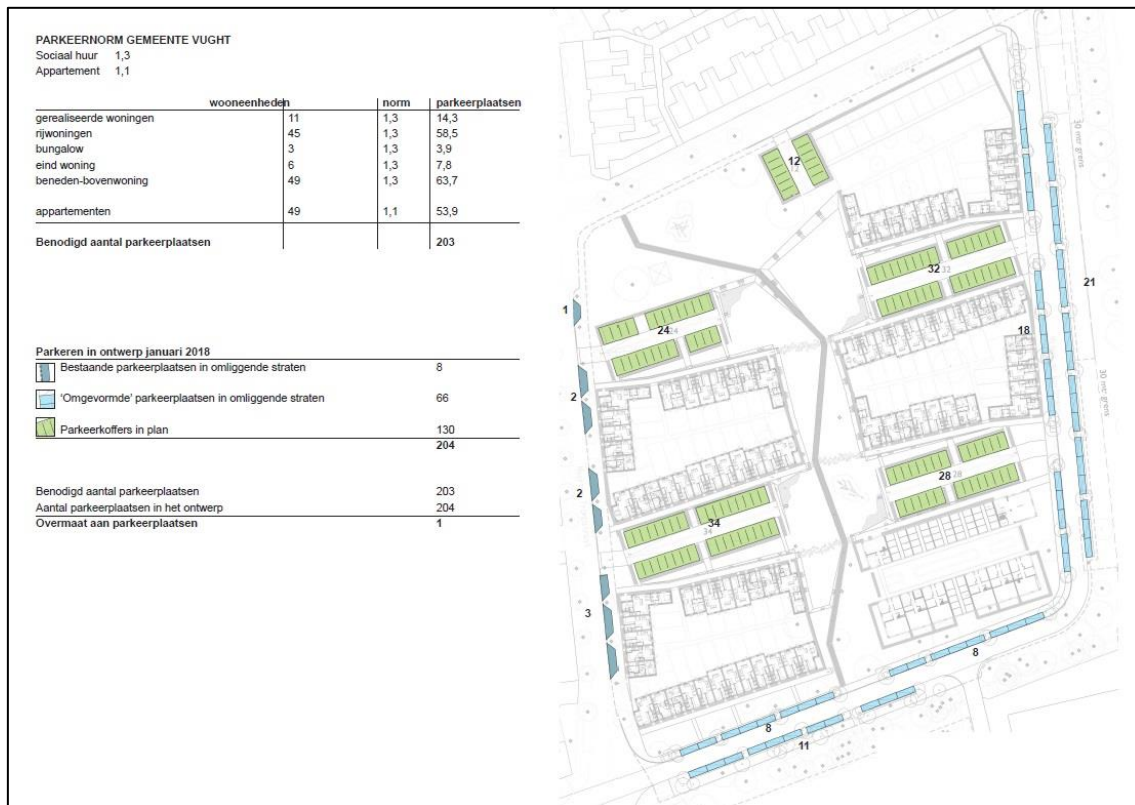
De gemeente Vught stelt eisen aan de aanleg van parkeervoorzieningen bij het aanvragen van een omgevingsvergunning. In nieuwe bestemmingsplannen wordt vastgelegd dat gronden en gebouwen niet voor hun functie mogen worden gebruikt, wanneer niet voorzien is in voldoende parkeergelegenheid. Bij het voorzien van voldoende parkeergelegenheid moet worden voldaan aan het parkeerbeleid en de parkeernormen zoals is vastgesteld in het “Parkeerbeleid en Parkeernota 2013-2022”.

#### *Beoordeling plan*

In het Parkeerbeleid en Parkeernota 2013-2022 zijn parkeernormen opgenomen voor het autoparkeren. Per type functie en bebouwing zijn voor verschillende deelgebieden in gemeente Vught parkeernormen vastgesteld. In dit geval is het plangebied gelegen binnen het deelgebied ‘Vught rest bebouwde kom’.

Het bestemmingsplan maakt diverse sociale huurwoningen mogelijk in verschillende woningtypen: rijwoningen, bungalows, beneden-bovenwoningen en appartementen. Appartementen zijn conform het Parkeerbeleid en Parkeernota 2013-2022 aan te merken als ‘Huur, etage, goedkoop’ en heeft dan ook een parkeernorm van 1,1 parkeerplaatsen per woning. De overige typen woningen zijn aan te merken als ‘Sociale huurwoning’ en hebben een

parkeernorm van 1,3 parkeerplaatsen per woning. Ook voor de 11 reeds gerealiseerde woningen aan de Esschestraat, die buiten de werking van dit bestemmingsplan vallen, worden in dit bestemmingsplan parkeervoorzieningen worden gerealiseerd. Zoals uit de parkeerbalans in onderstaande afbeelding blijkt geldt er een parkeerbehoefte van 203 parkeerplaatsen.



Parkeerbalans Grote Zeeheldenbuurt (Bron: Buro Lubbers)

De parkeercoffers voorzien gezamenlijk in 130 parkeerplaatsen. Daarnaast blijven 8 bestaande parkeerplaatsen in de Maarten Trompstraat behouden. Ten slotte zullen 66 parkeerplaatsen worden gerealiseerd aan de Michiel de Ruyterweg. Er worden dan ook in totaal 204 parkeerplaatsen aangelegd. Zodoende wordt in voldoende parkeerplaatsen voorzien.

### 3.3.8. Gebiedsvisie spoorzone Vught

#### Algemeen

De gebiedsvisie Spoorzone is op 11 november 2016 door de gemeenteraad vastgesteld. De visie dient als kader voor de werkgroepen die zich buigen over de inpassingsvraagstukken langs het spoor. De visie dient tevens ter ondersteuning van de consultatie ter voorbereiding op de besluitvorming over het spoortracé.

De visie is een ambitiedocument waaraan geen rechten kunnen worden ontleend, maar geeft nadrukkelijk de wensen voor de toekomst weer. Het geeft een gevoel bij de impact en de kansen en mogelijkheden die beide tracékeuzes hebben.



### *Beoordeling plan*

In het kader van het project Programma Hoogfrequent Spoor wordt de spoorlijn tussen 's-Hertogenbosch en Eindhoven ter hoogte van onderhavig plangebied verdiept aangelegd. In de Gebiedsvisie op de spoorzone in Vught wordt de spoorzone tussen de Rijksweg N65 en de Molenstraat voorgesteld als een lommerrijk park. Ten zuiden van de Esschestraat reageert het park op de direct woonomgeving en is het meer een wijkpark met voorzieningen gericht op de aanleggende wijken.

In de Gebiedsvisie wordt specifiek ingegaan op de ontwikkelingen in de Grote Zeeheldenbuurt. Daarbij is aangegeven dat bij de herontwikkeling de volgende spelregels moeten worden aangehouden:

- De gebouwde omgeving presenteert zich nadrukkelijk naar het park. Daarom zijn de woonkamers en de entrees van de woningen hierop gericht. Zodoende wordt het park levendig en sociaal veilig.
- Er is veel contact tussen de gebouwde omgeving en het park, er is dus geen gesloten wand maar met doorsteekjes naar het park. Streven is om de wijk meer oost-west te oriënteren in plaats van de huidige noord-zuid oriëntatie.
- Om een prettig park te krijgen wordt de parkzijde autovrij, de ontsluiting vindt dus vanuit de buurt plaats.
- Bebouwing is in aansluiting op de omgeving en de Vughtse maat en schaal overwegend twee lagen met een kap. Aan de parkzijde is een extra laag af en toe mogelijk als stedenbouwkundig accent.
- De gebiedsontwikkeling kan zich uitstrekken naar het zuiden door het veld nabij Ouwerkerk te betrekken en de gronden langs het spoor die momenteel een bestemming hebben om ontwikkelt te worden als bedrijven.
- Speelruimte die nabij Ouwerkerk verloren gaat krijgt een plek in het park.
- In het park ligt de Gouden Zonne. De wens is er om dit gebouw een publieke functie te laten vervullen. Het gebouw staat als het ware met de voeten in het park.

In het stedenbouwkundig ontwerp is zoveel mogelijk aansluiting gezocht bij deze spelregels. Zodoende sluit het plan aan bij de Gebiedsvisie voor de spoorzone.



## Hoofdstuk 4.      Omgevingsaspecten

### 4.1. Bodem- en grondwaterkwaliteit

#### *Algemeen*

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening dient bij een bestemmingsplan dat nieuwe bouw mogelijkheden of een herinrichting van bestaande percelen mogelijk maakt, een (historische) bodemonderzoek plaats te vinden. Met dit vooronderzoek dient de bodem- en grondwaterkwaliteit in voldoende mate te worden vastgesteld. Uitgangspunt hierbij is dat de kwaliteit van de bodem en het grondwater geschikt is voor de voorgenomen functie.

#### *Beoordeling plan*

Naar aanleiding van onderhavige herontwikkeling is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Econsultancy, Verkennend bodemonderzoek Grote Zeeheldenbuurt te Vught, 19 januari 2018, kenmerk 3880.002, versie D1). Het verkennend bodemonderzoek is tweeledig. Enerzijds is er een vooronderzoek uitgevoerd. Anderzijds heeft er een veldbezoek plaatsgevonden, inclusief zintuiglijk onderzoek, chemisch onderzoek en de interpretatie van de verzamelde gegevens. Het bodemonderzoek is als bijlage 2 bij deze toelichting gevoegd. De samenvatting van het rapport luidt als volgt:

Op basis van het vooronderzoek is geconcludeerd, dat de onderzoekslocatie onderzocht dient te worden volgens de strategie voor een "verdachte locatie met diffuse bodembelasting en een heterogene verontreiniging op schaal van monsterneming" (VED-HE). Het doel van het verkennend bodemonderzoek in deze situatie is het bepalen van de aard van de heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming. Tevens wordt vastgesteld of de vermoede verontreinigende stof de achtergrondwaarde of het geldend achtergrondgehalte overschrijdt.

De bovengrond bestaat voornamelijk uit zwak tot matig siltig, zeer fijn tot matig grof zand. Bovendien is de bovengrond plaatselijk zwak humeus. De ondergrond bestaat uit zwak tot sterk siltig, zeer fijn tot zeer grof zand. Plaatselijk is de grond zwak tot matig gleyhoudend.

Verspreid over de gehele locatie zijn bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. Deze bijmengingen bestaan uit puin, baksteen, kolengruis, beton, glas en bruinkool.

De bovengrond is plaatselijk licht verontreinigd met kobalt, koper, kwik, lood, zink, PCB, PAK en/of cyanide totaal. Mengmonster MM2 bleek matig verontreinigd met PAK. Na uitsplitsing van dit mengmonster bleek monster M16-2 (boorpunt 16, traject 0,10 - 0,50 m -mv) matig verontreinigd met PAK en monsters M11-1 (boorpunt 11, traject 0,00 - 0,50 m -mv) en M12-1 (boorpunt 12, traject 0,00 - 0,50 m -mv) licht verontreinigd met PAK. Deze verontreiniging met PAK kan worden gerelateerd aan de zintuiglijke bijmenging met kolengruis in de toplaag ter plaatse. Het betreft geen puntverontreiniging. De lichte verontreiniging met PAK wordt verspreid over de gehele locatie aangetroffen. Deze lichte tot matige verontreinigingen met PAK

kunnen evenals de overige lichte verontreinigingen in de bovengrond worden gerelateerd aan de voormalige industriële activiteiten op de onderzoekslocatie.

In de ondergrond zijn geen verontreinigingen geconstateerd. Het grondwater is plaatselijk verontreinigd met barium, cadmium, zink, naftaleen en cyanide totaal.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "verdacht" kan worden beschouwd wordt, op basis van de onderzoeksresultaten, bevestigd. Gelet op de aard en mate van verontreiniging, bestaat er géén reden voor een nader onderzoek op de onderzochte locaties.

In verband met de aangetroffen puinresten in de bovengrond adviseert Econsultancy om ten aanzien van de parameter asbest op de gehele onderzoekslocatie een verkennend onderzoek asbest in bodem (NEN 5707) uit te voeren. In verband met een eventuele restverontreiniging met cyanide en/of PAK onder de huidige bebouwing adviseert Econsultancy een onderzoek op de verdachte locatie (vooralsnog de adressen Maarten Trompstraat 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22/22a, 24/24a, 26/26a, 28/28a). Om praktische redenen wordt geadviseerd deze beide onderzoeken uit te voeren zodra de huidige bebouwing en overige verhardingen van de onderzoekslocatie zijn verwijderd.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. De regels van het Besluit bodemkwaliteit zijn hierop mogelijk van toepassing.

Gelet op het bovenstaande is geen nader onderzoek nodig op de onderzochte locaties. Wel is volgens het rapport een verkennend onderzoek naar asbest in de bodem benodigd voor het hele plangebied. Tevens is voor de verdachte locatie (onder de bestaande woningen) aan de Maarten Trompstraat een bodemonderzoek nodig in verband met een eventuele restverontreiniging met cyanide en/of PAK. Beide onderzoeken zullen omwille van de praktische uitvoerbaarheid pas plaatsvinden na het saneren van de huidige bebouwing en overige verhardingen.

## **4.2. Geluid**

### *Algemeen*

Bij een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling, waarbij sprake is van de realisatie van een geluidgevoelig object moet worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In de Wet geluidhinder is bepaald hoe voor een gebied waar een ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt dient te worden omgegaan met geluidhinder als gevolg van wegverkeer, industrie en spoorwegen.

In de Wet geluidhinder (Wgh) staat dat elke weg een geluidszone heeft, met uitzondering van woonerven en wegen waar een maximumsnelheid van 30 km/u voor geldt. Bij een ruimtelijke ontwikkeling waarbij sprake is van de ontwikkeling van geluidgevoelige objecten binnen een geluidszone, dient een onderzoek te worden uitgevoerd naar de geluidsbelasting op deze gebouwen of terreinen.

### *Industrielawaai*

Het plangebied is niet gelegen binnen de geluidzone van een gezoneerd industrieterrein in de zin van de Wet geluidhinder. Het aspect Industrielawaai is dan ook niet aan de orde. Voor geluidhinder als gevolg van overige bedrijvigheid wordt verwezen naar paragraaf 4.5 (Hinder ten gevolge van bedrijvigheid).

### *Spoorweglawaai*

Voor spoorweglawaai geldt dat het plan is gelegen binnen de geluidzone van de spoorlijn Vught - Boxtel. Omdat het plangebied is gelegen binnen een geluidzone in het kader van de Wgh is door Tritium Advies onderzoek (Akoestisch onderzoek verkeerslawaai Grote Zeeheldenbuurt, 29 augustus 2017, kenmerk: 1707/002/LT-01, versie 1) uitgevoerd naar het akoestisch klimaat dat ter plaatse van het plangebied thans aan de orde is. De resultaten van dit onderzoek zijn gerapporteerd en als bijlage 3 bij deze toelichting gevoegd.

### Resultaten akoestisch onderzoek

Onderhavig plangebied is direct naast de spoorlijn 's-Hertogenbosch – Eindhoven gelegen. Voor spoorweglawaai geldt een voorkeursgrenswaarde van 55 dB. In bepaalde gevallen mag het bevoegd gezag een hogere waarde tot 68 dB vaststellen voor de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting. Spoorweglawaai kent geen vermindering van de berekende geluidbelasting, zoals deze middels artikel 110g Wgh voor wegverkeerslawaai geldt.

Uit het onderzoek van Tritium Advies blijkt dat de voorkeursgrenswaarde voor spoorweglawaai van 55 dB op meerdere locaties wordt overschreden. De maximale ontheffingswaarde van 68 dB wordt eveneens overschreden ter plaatse van:

- de oostgevel van de rijwoningen, eindwoning en beneden-boven woningen gelegen aan het spoor ter hoogte van de begane grond tot en met de 2e verdieping;
- de oostgevel van de appartementen gelegen op de hoek parallel aan het spoor ter hoogte van de 1e t/m 4e verdieping.

Om de woningen te beschermen tegen een te hoge geluidbelasting zou een optie kunnen zijn het realiseren van een dove gevel. Dit betekent dat er geen te openen delen (ramen en deuren) in deze gevels zijn toegestaan, met uitzondering van eventuele incidenteel te openen delen (zoals een verhuisraam), mits deze delen niet direct grenzen aan een geluidgevoelige ruimte. Het uitvoeren van de gevels aan de spoorzijde als dove gevels is voor een aantal woningen niet mogelijk, aangezien hier de toegang van de woning is voorzien.

Verder is onderzocht of bron- en/of overdrachtsmaatregelen toereikend zijn om tot een aanvaardbare geluidbelasting op de gevels van de woningen te komen.

Het aanleggen van een geluidwal gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting ten gevolge van het spoorwegverkeer tot de *voorkeursgrenswaarde* ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard. Het vergroten van de afstand tussen geluidbron en ontvanger is niet doeltreffend in onderhavige situatie. De stedenbouwkundige structuur en het beoogde woonprogramma geeft onvoldoende ruimte voor een dergelijke vergroting van de afstand tussen geluidbron en ontvanger.

Het aanleggen van een geluidscherm gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de *maximale ontheffingswaarde* is doelmatig als deze dicht bij de bron of dicht bij de ontvanger geplaatst wordt. Bij plaatsing van het scherm dicht bij de ontvanger, de oostgevel, (in de vorm van bijvoorbeeld een geluidscherm gekoppeld aan de woningen) kan een reductie tot circa 10 dB worden gerealiseerd. Hierbij wordt de maximale ontheffingswaarde niet meer overschreden. Aangezien het scherm relatief hoog dient te zijn om doelmatig te zijn voor de 1e en 2e verdieping van de grondgebonden woningen en de 1e tot en met 4e verdieping van de appartementen, stuit de plaatsing van een dergelijk scherm op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige aard. Een dergelijk scherm ontmoet bovendien overwegende bezwaren van financiële aard.

Voor plaatsing van het scherm dicht bij de bron is initiatiefnemer afhankelijk van spoorbeheerder ProRail. Ook voor het toepassen van bronmaatregelen zoals raildempers, stillere bakken, een verlaging van de snelheid op het spoor of andere bronmaatregelen, is initiatiefnemer afhankelijk van de spoorbeheerder. Dergelijke maatregelen zouden wel doelmatig kunnen zijn.

Geconcludeerd wordt dat in de huidige situatie het akoestisch klimaat niet overal acceptabel is en lastig is hiervoor maatregelen te kunnen treffen. In de komende jaren worden de voorbereidingen getroffen om een verdiept spoor aan te leggen en andere maatregelen te treffen waardoor het akoestische klimaat ter plaatse van het plangebied voldoet aan de voorkeursgrenswaarde. Deze (toekomstige) situatie wordt voor dit bestemmingsplan als uitgangspunt genomen omdat voldoende is verzekerd dat deze maatregelen uitgevoerd gaan worden. Hieronder wordt hier nader op ingegaan.

#### Project Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS) Meteren-Boxtel

ProRail is momenteel bezig met het project Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS) Meteren-Boxtel. Onderdeel van dat project is dat de spoorlijn 's-Hertogenbosch-Eindhoven ter hoogte van Vught verdiept zal worden aangelegd voor zover het gaat om het gedeelte tussen de Loonsebaan en de Wolfskamerweg/Laagstraat. Om deze ontwikkeling mogelijk te maken is het noodzakelijk om een ruimtelijke procedure te doorlopen, waarbij uiteindelijk een zogeheten Tracébesluit wordt vastgesteld. Recent hebben het tracébesluit en de milieueffectrapportage (MER) als ontwerp ter inzage gelegen.

In het kader van het ontwerp-tracébesluit en de milieueffectrapportage heeft akoestisch onderzoek plaatsgevonden naar de gevolgen van de ontwikkeling van het spoor op de omgeving. In navolgende afbeelding afkomstig uit MER Deelrapport Geluid (MB21401-01, Arcadis, 15 december 2017) is de geluidbelasting op de omgeving zichtbaar. Zoals op de afbeelding te zien is, blijkt uit de MER en het bijbehorende deelrapport geluid dat de geluidbelasting op het plangebied uitkomt op een waarde lager dan of gelijk aan 55 dB. Dit is tevens de voorkeursgrenswaarde voor wat betreft spoorweglawaai. In het kader van een goede ruimtelijke ordening kan dan ook worden geconcludeerd dat ter plaatse van de woningen in het plangebied voor wat betreft spoorweglawaai een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd, nadat ProRail de maatregelen uit het project PHS Meteren en Boxtel heeft gerealiseerd. Ter hoogte van het plangebied houdt dit concreet in dat het spoor verdiept wordt aangelegd.



*Geluidbelasting op de omgeving na realisatie van het project PHS Meteren-Boxtel. (Bron: MER deelrapport - Geluid (MB21401-01), Bijlage 13 Geluidcontour cumulatief railverkeer + wegverkeer)*

De realisatie van het verdiepte spoor is bekrachtigd in de Bestuursovereenkomst PHS Vught, die ondertekend is door het Rijk, provincie Noord-Brabant en gemeente Vught. Zoals aangegeven hebben het tracébesluit en de MER voor aanpassing van het spoor inclusief de verdiepte ligging ervan, inmiddels als ontwerp ter inzage gelegen. Aan de hand van de binnengekomen zienswijzen en reacties op het plan wordt op dit moment de vaststelling van het tracébesluit en de MER voorbereid. Met de vaststelling van het tracébesluit en de MER komt de weg vrij voor het vervolgetraject ten behoeve van de realisatie van het project. De daadwerkelijke realisatie van de verdiepte ligging van het spoor is daarmee voldoende verzekerd.

#### *Wegverkeerslawaa*

Het plangebied is niet gelegen binnen de geluidzone van een weg. In de directe omgeving zijn alleen wegen gelegen met een snelheidsregime van maximaal 30 km/uur.

Voor nieuwe woningen geldt een voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Omdat de Piet Heinstraat komt te vervallen, is deze niet in het akoestisch onderzoek in beschouwing genomen. Voor de 30 km/uur wegen Esschestraat en Michiel de Ruyterweg geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen de richtwaarde van 48 dB nergens overschrijdt. Voor de 30 km/uur weg Maarten Trompstraat geldt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen de richtwaarde met maximaal 9 dB overschrijdt.

Ten behoeve van nieuwe woningen binnen binnenstedelijk gebied en binnen een geluidzone in het kader van de Wgh, kan het bevoegd gezag een hogere waarde vaststellen tot 63 dB. Aangezien in dit geval de woningen niet binnen een dergelijk geluidzone komen te liggen, is een procedure hogere waarde ten gevolge van wegverkeerslawaa niet aan de orde. Wel dient in het



kader van een goede ruimtelijke ordening te worden bepaald dat ter plaatse een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd.

Volgens het bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de gevel  $G_{A;k}$  voor verblijfsgebieden in een woning minimaal de in het vastgestelde besluit hogere waarde opgenomen hoogst toelaatbare geluidbelasting minus 33 dB te bedragen. Een gevel van een nieuwbouwwoning dient bovendien minimaal een geluidwering ( $G_{A;k}$ ) van 20 dB te hebben. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt (in verband met de hoogte van de geluidbelasting ten gevolge van de niet-zoneplichtige weg Maarten Trompstraat) het noodzakelijk geacht voor de bepaling van de geluidwering van de gevels van de woningen aan de westzijde van het plangebied de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer te beschouwen. Omdat een goed woon- en leefklimaat in het bestemmingsplan gegarandeerd moet zijn, dienen geluidsmaatregelen te worden opgenomen. In het bestemmingsplan is dit geborgd door het opnemen van gevellijnen op de verbeelding ter plaatse van de betreffende woningen, waaraan regels zijn gekoppeld ter bevordering van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Op deze wijze kan een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd worden.

#### *Conclusie*

Het aspect industrielawaai vormt geen belemmering voor onderhavig planvoornemen. Als gevolg van de bron- en overdrachtsmaatregelen die door ProRail worden genomen in het kader van het project PHS vormt ook spoorweglawaai geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling. Voor wat betreft wegverkeerslawaai zijn in de regels bepalingen opgenomen waarmee een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd kan worden.

### **4.3. Externe veiligheid**

#### *Algemeen*

Externe veiligheid gaat over het beperken en beheersen van risico's en effecten van calamiteiten, en over het bevorderen van de veiligheid van personen in de omgeving van activiteiten (bedrijven en transport) met gevaarlijke stoffen. Dat gebeurt door te voorkomen dat te dicht bij gevoelige bestemmingen activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden, door de zelfredzaamheid te bevorderen en door de calamiteitenbestrijding te optimaliseren.

In deze paragraaf wordt ingegaan op externe veiligheid in relatie tot verschillende risicovolle bronnen en/of objecten in en nabij het plangebied.

#### *Wettelijk kader*

Voor ruimtelijke ontwikkelingen moet getoetst worden aan het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Bij externe veiligheid wordt onderscheid gemaakt tussen Plaatsgebonden risico en Groepsrisico.

### Plaatsgebonden Risico (PR)

Het plaatsgebonden risico geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de  $10^{-6}$  contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de  $10^{-6}$  contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

### Groepsrisico (GR)

Dit is een maat voor de kans dat een grotere groep tegelijkertijd dodelijk getroffen kan worden door een calamiteit met gevaarlijke stoffen. Voor het groepsrisico geldt in bepaalde gevallen een verantwoordingsplicht. Dit houdt in dat iedere wijziging met betrekking tot planologische keuzes moet worden onderbouwd én verantwoord door het bevoegd gezag. Hierbij geeft het bevoegd gezag aan of het groepsrisico in de betreffende situatie aanvaardbaar wordt geacht. De eindafweging (vertaald in een ruimtelijke onderbouwing) kan pas worden gemaakt wanneer advies bij de veiligheidsregio is ingewonnen.

### Beoordeling plan

Op basis van de Risicokaart ([www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl)) is beoordeeld of er zich in de nabijheid van het plangebied risicobronnen bevinden. Daarbij is bekeken of er in de nabijheid van het plangebied risicovolle inrichtingen aanwezig zijn, of er wellicht transportroutes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen (wegen, spoorwegen, vaarwegen of buisleidingen) in de nabijheid gelegen zijn en of dat het plangebied gelegen is binnen een zone waarbinnen het risico op een luchtvaartongeval verhoogd is.

De relevante risicobronnen voor dit plangebied zijn het vervoer van gevaarlijke stoffen over de wegen N65 en de A2, de spoorlijn 's-Hertogenbosch-Boxtel (direct naast het plangebied) en de spoorlijn Tilburg-Vught (op 600 meter ten noorden van het plangebied). Om de risico's binnen het plangebied in beeld te brengen, heeft Kragten (Externe veiligheid spoor Grote Zeeheldenbuurt te Vught, 14 juni 2018, kenmerk: WND587-0001-RBM-v1) een onderzoek uitgevoerd naar externe veiligheid vanwege transport van gevaarlijk stoffen over het spoor. Het onderzoeksrapport is als bijlage 4 bij deze toelichting opgenomen.

Uit dat rapport valt op te maken dat de spoorlijn 's-Hertogenbosch-Boxtel niet is opgenomen in het Basisnet. Over deze spoorlijn vindt momenteel ook geen structureel transport van gevaarlijke stoffen in bulk plaats. De spoorlijn maakt wel deel uit van het Programma Hoogfrequent Spoorvervoer (PHS) Meteren-Boxtel, waarbij in de toekomst transport van gevaarlijke stoffen over deze spoorlijn plaats kan vinden.

Kragten concludeert uit het rapport "PHS Meteren-Boxtel" dat het plaatsgebonden risico en het plasbrandaandachtsgebied (PAG) op grond van afstand geen belemmeringen vormen voor de planvorming. In de toekomstige situatie, waarbij structureel transport van gevaarlijke stoffen over deze spoorlijn vervoerd worden, zou de hoogte van het groepsrisico 0,663 bedragen. Als gevolg van het planvoornemen zal de populatiedichtheid binnen het plangebied toenemen (+65 personen in de dagperiode en +153 personen in de nachtperiode). De verwachting is dat de

oriëntatiewaarde niet overschreden wordt. Wel ligt het plangebied binnen het invloedsgebied (BLEVE en toxisch risico) van deze spoorlijn. Deze risico's dienen meegenomen te worden in een verantwoording van de hoogte van het groepsrisico.

Ten aanzien van de spoorlijn Tilburg-Vught is aangegeven dat deze spoorlijn wel is opgenomen in het Basisnet. Het plangebied ligt niet binnen de plaatsgevonden risicocontour (PR 10-6) of PAG. Het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor vormt dan ook geen harde belemmering voor het plangebied. Wel is het plangebied gelegen binnen het invloedsgebied van de spoorlijn. De risico's als gevolg van de transporten met gevaarlijke stoffen over deze spoorlijn moeten worden meegenomen in een beperkte verantwoordingsplicht groepsrisico.

#### Groepsrisicoverantwoording

Bij het vaststellen van het nieuwe bestemmingsplan dient het groepsrisico, conform artikel 7 van het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) te worden verantwoord. Dat houdt in dat ingegaan moet worden op de zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Hiervoor dient advies te worden gevraagd aan de Veiligheidsregio. Op 2 augustus 2018 is advies ontvangen van de Veiligheidsregio Brabant Noord. Het advies geeft een beschrijving van de relevante scenario's en het slachtofferbeeld en een beoordeling over de mate van zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Tenslotte wordt een advies gegeven. Hieronder is het advies van de Veiligheidsregio opgenomen.

#### **Scenario's**

Het plangebied ligt op een afstand tussen circa 730 meter van het spoortraject Tilburg - 's-Hertogenbosch; circa 40 meter van het spoortraject Boxtel - 's-Hertogenbosch; circa 480 meter van de N65 en circa 840 meter van A2. Dit betekent dat in relatie tot het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor de scenario's toxisch en BLEVE relevant zijn. Voor het vervoer over de weg is alleen het scenario toxisch relevant. In algemeenschap geldt dat het risico op een ongeval met gevaarlijke stoffen erg klein is.

#### *Toxisch*

Dit scenario kan ontstaan als gevolg van een ontsporing van een ketelwagon of een ongeval met een tankwagen gevuld met een toxisch gas of toxische vloeistof waarbij een lekkage ontstaat. De toxische stof kan afhankelijk van de windrichting vanaf de spoortrajecten of de wegen het plangebied bereiken. De gevolgen na blootstelling aan een gevaarlijke stof zijn afhankelijk van concentratie en blootstellingsduur; afstand tussen de incidentlocatie en het plangebied en het feit of mensen binnen of buiten verblijven. Nieuwbouw woningen zijn als gevolg van energieprestatie eisen goed geïsoleerd en bieden bescherming tegen het binnendringen van gevaarlijke stoffen waardoor de kans op letsel sterk beperkt wordt.

#### *BLEVE*

Dit scenario kan ontstaan na het ontstaan van brand waarbij een spoorketelwagon met LPG betrokken is. Vanwege oplopende temperaturen neemt de druk in de tank toe. Binnen 20 minuten leidt het vrijkomen en het ontsteken van de inhoud tot overdrukeffecten en vuurbal.

De effecten van een BLEVE zijn door de Veiligheidsregio zichtbaar gemaakt. Gezien de beperkte afstand tussen de spoorlijn Boxtel-'s-Hertogenbosch zijn dodelijke en ernstig gewonden slachtoffers te verwachten.

#### **Mogelijkheden tot zelfredzaamheid.**

De mate van zelfredzaamheid is afhankelijk van verschillende factoren. Is de aanwezige populatie in fysiek en mentaal in staat om op de juiste manier te reageren? Zijn er voldoende schuilmogelijkheden en/of vluchtwegen? Is men in staat om het risico juist in te schatten en kan men op tijd gealarmeerd worden?

In het plangebied worden 103 grondgebonden woningen en 49 appartementen opgericht. Aangenomen kan worden dat personen woonachtig in deze type objecten in principe in staat zijn, uitzonderingen daargelaten om zelfstandig en op de juiste manier te reageren op een dreiging. Via SMS alert en social media kunnen de aanwezigen vrij snel geïnformeerd en geïnstrueerd worden hoe te handelen. Voor het scenario toxisch is het beste handelingsperspectief binnen blijven. Voor het scenario BLEVE biedt vluchten het beste handelingsperspectief. Het plangebied is via de parkeerplaatsen, het park en de omliggende wegen van het spoor af te vluchten.

De zelfredzaamheid wordt als redelijk tot goed beoordeeld door de Veiligheidsregio.

#### **Mogelijkheden bestrijdbaarheid**

Voor de beoordeling van de bestrijdbaarheid is als gevolg van de afstanden tussen de risicobronnen het plangebied alleen het vervoer over de spoorlijn Boxtel-'s-Hertogenbosch relevant. De bestrijding van de overige scenario's vindt op grote afstand van het plangebied plaats. De bestrijdbaarheid van de scenario's in relatie tot het spoortraject Boxtel-'s-Hertogenbosch wordt als slecht beoordeeld door de afwezigheid van voldoende bluswater in de directe omgeving van het plangebied. Hier komt enige verbetering in als gevolg van het verdiept aanleggen van de spoorlijn. Bij de calamiteitentoeegangen voor de hulpdiensten worden bluswatervoorzieningen aangelegd. Een van deze toegangen ligt ter hoogte van het plangebied. De bestaande brandkranen aan de Michiel de Ruyterweg zullen gehandhaafd blijven.

#### **Advies Veiligheidsregio**

De Veiligheidsregio adviseert om de potentiële bewoners actief te informeren over het aanwezige risico en handelingsperspectief. Hierdoor is men beter in staat om het risico te herkennen en daar op de juiste manier te reageren. De informatie kan ook mee worden gewogen in het besluit om zich in het plangebied te vestigen. Hiermee wordt in optimale vorm invulling gegeven aan het risicobewustzijn en het nemen van een eigen verantwoording door de burger. Woonwijze heeft te kennen gegeven dit advies op te volgen.

#### Conclusie

Gelet op het bovenstaande wordt het groepsrisico verantwoord geacht en vormt het aspect externe veiligheid geen belemmeringen voor dit plan.

## 4.4. Luchtkwaliteit

### *Algemeen*

Hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer bevat de regelgeving op het gebied van luchtkwaliteit. Daarin zijn luchtkwaliteitseisen opgenomen voor diverse verontreinigende stoffen, waaronder stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub>). In artikel 5.16 van de Wet milieubeheer is vastgelegd in welke gevallen de luchtkwaliteitseisen geen belemmering vormen voor een nieuwe ontwikkeling. Dit is het geval wanneer:

- een ontwikkeling niet leidt tot overschrijding van de grenswaarden voor luchtkwaliteit
- ten gevolge van een ontwikkeling de concentraties van de betreffende stoffen verbeteren of ten minste gelijk blijven
- een ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentraties van desbetreffende stoffen in de buitenlucht
- een ontwikkeling past binnen een vastgesteld programma (zoals het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit)

### Besluit niet in betekenende mate

De uitwerking van het begrip 'niet in betekende mate' staat in het 'Besluit niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' en de 'Regeling niet in betekende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)'. In de Regeling zijn categorieën van gevallen benoemd die in ieder geval als 'niet in betekende mate' worden aangemerkt en waarvoor toetsing aan de grenswaarden dus zonder meer achterwege kan blijven. Er is volgens deze regeling geen onderzoek nodig voor 'woningbouwlocaties, indien een dergelijke locatie, in geval van één ontsluitingsweg, netto niet meer dan 1.500 nieuwe woningen omvat, dan wel, in geval van twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling, netto niet meer dan 3.000 woningen omvat'.

### Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)

Het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen) is gericht op mensen die verhoogd gevoelig zijn voor fijn stof (PM<sub>10</sub>) en stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>). In het besluit is geregeld dat wanneer een gevoelige bestemming binnen een onderzoekszone van een rijks- of provinciale weg wordt gevestigd of uitgebreid, een luchtkwaliteitsonderzoek nodig is. Gevoelige bestemmingen zijn functies waarbinnen kinderen, ouderen en zieken verblijven, zoals scholen, kinderdagverblijven, en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Een woning of ziekenhuis is geen gevoelige bestemming conform het besluit. De onderzoekszone van een rijksweg betreft 300 meter aan beide zijden van de weg, gemeten vanaf de rand van de weg. Voor een provinciale weg geldt hetzelfde, maar dan een zone van 50 meter.

### Goede ruimtelijke ordening

In artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is voorgeschreven dat een bestemmingsplan moet voldoen aan de criteria voor goede ruimtelijke ordening. Die verplichting heeft in dit verband betrekking op situaties waarop het Besluit gevoelige bestemmingen niet ziet, maar die vanuit het oogpunt van goede ruimtelijke ordening onwenselijk zijn, bijvoorbeeld de bouw van woningen langs een snelweg of de bouw van een school langs een drukke binnenstedelijke weg. In het algemeen is het verstandig om terughoudend te zijn met de vestiging van gevoelige bestemmingen nabij drukke (snel)wegen. De Gezondheidsraad heeft namelijk al eens

geconcludeerd dat ook bij concentraties beneden de grenswaarden gezondheidsschade kan optreden. Daarom moet, naast toetsing aan de 'Wet luchtkwaliteit' en het 'Besluit gevoelige bestemmingen', altijd worden onderzocht of sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

#### *Beoordeling plan*

Met de herstructurering van de Grote Zeeheldenbuurt worden 98 huurwoningen gesloopt om plaats te maken voor 163 nieuwe huurwoningen. Op dit moment zijn 11 van deze woningen al gerealiseerd. De overige 152 huurwoningen worden met dit bestemmingsplan mogelijk gemaakt. Ten opzichte van de voorgaande situatie worden in totaal 65 woningen toegevoegd. Het plangebied is ongeveer 2,5 hectare groot. Zowel gezien de oppervlakte als het toe te voegen aantal woningen valt het project zeer ruim onder de ondergrens van de categorie “niet in betekenende mate” bijdragend. Bovendien wordt met onderhavig bestemmingsplan geen gevoelige bestemming conform het Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteit) mogelijk gemaakt. Zodoende kan worden geconcludeerd dat een luchtkwaliteitsonderzoek niet nodig is en dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Het aspect luchtkwaliteit vormt dan ook geen belemmering voor onderhavig plan.

### **4.5. Hinder ten gevolge van bedrijvigheid**

#### *Algemeen*

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient tussen kwetsbare of gevoelige objecten, zoals een woning, en bepaalde functies en bedrijven voldoende afstand te worden gehouden. Deze afstand is enerzijds nodig om het woon- en leefklimaat ter plaatse van het gevoelige object niet aan te tasten, anderzijds is deze afstand nodig om het bedrijf of de functie niet te beperken in de betreffende (bedrijfs)activiteiten. Als uitgangspunt worden de richtafstanden uit publicatie ‘Bedrijven en milieuzonering’ (2009) van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) genomen. In de VNG-publicatie is voor de aspecten geur, stof, geluid en gevaar een richtafstand gegeven, waarbij de grootste richtafstand leidend is.

De VNG maakt onderscheid tussen de omgevingstypen ‘Rustige woonwijk / rustig buitengebied’ en ‘Gemengd gebied’. Bij het eerste type is er duidelijk sprake van functiescheiding. Bij het tweede is sprake van functiemenging en komen direct naast woningen ook andere functies voor zoals winkels, horeca en (kleine) bedrijven. Ook gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren tot het omgevingstype gemengd gebied. In de VNG-publicatie is aangegeven dat wanneer er sprake is van een ‘gemengd gebied’, de richtafstand met één afstandsstep mag worden verminderd. Dat wil zeggen dat een oorspronkelijke richtafstand van 30 meter wordt verminderd naar 10 meter en een oorspronkelijke richtafstand van 10 meter wordt verminderd naar 0 meter. In dit geval wordt uitgegaan van het gebiedstype ‘rustige woonwijk’.

#### *Beoordeling plan*

In de omgeving van het plangebied bevinden zich enkele bedrijven die voor milieuhinder zouden kunnen zorgen. Het gaat vooral om de volgende bedrijven.

#### Bedrijventerrein Bestevaer

Ter plaatse van het bedrijventerrein Bestevaer geldt de bestemming 'Gemengd-1', waarbinnen bedrijven in milieucategorie 1 en 2 (passend in de woonomgeving), kantoren (dienstverlening) en maatschappelijke voorzieningen zijn toegestaan. De afstand tussen het bestemmingsvlak en de dichtstbijzijnde woonbebouwing aan de Michiel de Ruyterweg bedraagt 30 meter. Op basis van de VNG-brochure: 'Bedrijven en milieuzonering' bedraagt de indicatieve grootste afstand voor bedrijven in milieucategorie 1 en 2 bedrijven respectievelijk 10 meter en 30 meter. Aan deze richtafstanden wordt dan ook voldaan.

Bovendien kan worden vermeld dat het terrein aan de zijde van de Michiel de Ruyterweg is ingericht als parkeerterrein in combinatie met een groensingel. Hierdoor wordt de bedrijfsbebouwing vanuit de woningen aan de Michiel de Ruyterweg aan het zicht onttrokken. Aangezien op dit gedeelte uitsluitend geparkeerd wordt en er geen bedrijfsactiviteiten ter plaatse plaatsvinden wordt het woon- en leefklimaat van de woonbebouwing aan de Michiel de Ruyterweg in voldoende mate gewaarborgd. Omgekeerd vormt de woonbebouwing aan de Michiel de Ruyterweg geen belemmering voor de toegestane bedrijfsactiviteiten ter plaatse gelet op de afstand.

#### De Gouden Zonne, Esschestraat 1

Aan de Esschestraat 1 is het gebouw De Gouden Zonne gelegen. Dit gebouw heeft een maatschappelijke bestemming. Binnen deze bestemming zijn uitsluitend maatschappelijke functies mogelijk, die gelet op de VNG-brochure te kenmerken zijn als activiteiten van maximaal categorie 1, met een richtafstand van 10 meter. De afstand vanaf het bestemmingsvlak tot aan de woonbebouwing in onderhavig plangebied bedraagt meer dan 10 meter.

#### Cafetaria 't Kruispunt, Esschestraat 34-36

Aan de Esschestraat 34-36 is een cafetaria gevestigd. Ter plaatse geldt de bestemming 'Horeca' met de aanduiding 'horeca van categorie 2'. Gelet op de begripsomschrijving van 'horeca van categorie 2' in de begrippenlijst van het bestemmingsplan gaat het om horecabedrijven van categorie 1 op basis van de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering'. Ten aanzien van de cafetaria geldt dan ook een richtafstand van 10 meter. Aan deze richtafstand wordt ruimschoots voldaan.

#### Conclusie

Gelet op het bovenstaande kan ter plaatse van onderhavig plangebied een goed woon- en leefklimaat worden gegarandeerd met het oog op milieuhinder van omliggende bedrijvigheid. Anderzijds worden niet-woonfuncties niet geschaad door onderhavig planvoornemen. Het planvoornemen voorziet dan ook in een goede ruimtelijke ordening. Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt dan ook geen beperking voor dit plan.



## 4.6. Trillingen

### *Algemeen*

Aangezien het plangebied is gelegen nabij het spoor, zou hinder of zelfs schade kunnen optreden als gevolg van trillingen vanwege spoorwegverkeer. Woningen en andere gebouwen waar mensen langdurig verblijven zijn trillingsgevoelig. Op dit moment bestaat er in Nederland geen wetgeving voor het voorkomen van hinder of schade door trillingen. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het echter wel van belang om mogelijke trillinghinder te beoordelen. Er zijn een aantal richtlijnen en beleidsregels die hiervoor worden gebruikt, waaronder de SBR-richtlijn. Deze richtlijn bestaat uit drie delen:

- Deel A, Schade aan gebouwen
- Deel B, Hinder voor personen in gebouwen
- Deel C, Storing aan apparatuur

De SBR-richtlijn heeft alleen betrekking op trillingen die van buiten via de ondergrond en de funderingen het gebouw bereiken. Bij deel A (schade aan gebouwen) worden deze trillingen dan ook in beeld gebracht. Bij deel B (hinder voor personen in gebouwen) worden de trillingen gemeten op vloeren, omdat daar de hinder optreedt. Overigens zit er een verschil tussen trillingen en dat wat mensen vaak als trilling ervaren, namelijk laagfrequent geluid. Trillingen verplaatsen zich door de bodem, laagfrequent geluid via de lucht. Voor laagfrequent geluid gelden de richtlijnen niet.

*Trillingshinder* wordt beoordeeld aan de hand van het maximale trillingsniveau en het gemiddeld trillingsniveau, dat vergelijkbaar is met het maximale geluidsniveau en het langtijd gemiddeld geluidsniveau bij de beoordeling van geluid. Voor een aantal typen trillingen en verschillende gebouwfuncties (bijvoorbeeld wonen en onderwijs) staan in de richtlijn grens- en streefwaarden. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen maximaal optredende trillingsniveaus en gemiddelde trillingsniveaus. Overschrijding van de streefwaarden leidt tot een reële kans op hinder.

Voor de beoordeling van *schade aan gebouwen* zijn in de richtlijn grenswaarden opgenomen. Als deze waarden worden overschreden is er sprake van een onacceptabele kans op schade. Dat wil niet zeggen dat er ook daadwerkelijk schade zal optreden. Evenmin is gegarandeerd dat er geen schade zal optreden wanneer de metingen onder de grenswaarden blijven.

Indien de streefwaarden worden overschreden, moet worden bekeken met welke bronmaatregelen, overdrachtsmaatregelen en/of maatregelen bij de ontvanger de trillingshinder kan worden beperkt. Bij bronmaatregelen kan gedacht worden aan het in profiel houden van de wielen van de trein, een effen spoorstaaf of maatregelen aan de spoorweg zoals zogenaamde 'Under Sleeper Pads', zettingsvrije platen of ballastmatten. Als overdrachtsmaatregelen zijn Ondergrondse Trillingsreducerende Constructies denkbaar. Bij maatregelen bij de ontvanger kan gedacht worden aan het verstijven van vloeren en wanden of het toepassen van trillingsisolatie onder de fundering van trillingsgevoelige gebouwen. De keuze voor een trillingsreducerende maatregel wordt niet alleen gebaseerd op de effectiviteit ervan, maar ook op de feitelijke en financiële haalbaarheid van de maatregelen.

### Beoordeling plan

Met dit plan worden trillingsgevoelige objecten (woningen) in de nabijheid van een trillingsbron (spoorweg) mogelijk gemaakt. In het ontwerptractébesluit en de bijbehorende onderzoeken is nog uitgegaan van de huidige situatie en is geen rekening gehouden met de nieuwe stedenbouwkundige invulling van het plangebied. In dat ontwerptractébesluit wordt ervan uitgegaan dat er (van de verdiepte ligging van het spoor met ballastmatten) geen dempende werking uitgaat ten opzichte van een aarden baan. De streefwaarden uit de SBR-B richtlijn in vergelijking met de berekende waarden uit het ontwerptractébesluit (voor de bestaande woningen in de toekomstige situatie) worden overschreden. Ook ten aanzien van laagfrequent geluid blijkt uit het ontwerptractébesluit dat voor de bestaande eerstelijnsbebouwing aan de Michiel de Ruyterweg in de plansituatie (verdiept met ballastmatten) een overschrijding wordt berekend.

### Trillingsonderzoek

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is een onderzoek naar trillingshinder uitgevoerd (Trillingsonderzoek Zeeheldenbuurt Vught: Onderzoek trillingen treinverkeer op nieuwbouw Zeeheldenbuurt Vught, DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V., 29 november 2018, versie 002). Het rapport is als bijlage toegevoegd. In dat rapport wordt ingegaan op de eindsituatie, waarbij de sporen verdiept in een open tunnelbak komen te liggen. Daarnaast wordt ingegaan op de situatie waarbij een tijdelijk spoor wordt aangelegd ten westen van het bestaande spoor om meer ruimte te maken voor de bouw van de open tunnelbak. Korthedshalve wordt in deze toelichting alleen ingegaan op de eindsituatie. Voor de conclusies en aanbevelingen ten aanzien van de tijdelijke situatie wordt verwezen naar het onderzoeksrapport.

Uit dat rapport geldt voor trillingen dat de geprognosticeerde trillingssterkten  $V_{\max}$  van goederentreinen in de eindsituatie, met verdiepte spoorligging, hoger is dan de geldende streefwaarde van 0,2 in de nachtperiode conform de SBRichtlijn trillingen deel B. Dit betreft dan de streefwaarde voor nieuwe situaties, die voor bestaande situaties ligt een factor twee hoger op 0,4. De verwachte trillingssterkten  $V_{\max}$  van 0,33 bij goederentreinen voldoet volgens berekening dus niet aan het toetsingskader voor nieuwe situaties. Zonder wijziging van het spoor zouden de verwachte trillingssterkten  $V_{\max}$  bij goederentreinen rond 0,27 liggen, maar wel 0,01 hoger dan nu het geval in de woning Esschestraat 3A. De toename is dus vooral (voor 75%) te wijten aan de spoorwijzigingen.

Het aantal treinen dat de streefwaarde van 0,2 overschrijdt, is bij de huidige vervoersintensiteit beperkt tot enkele treinen per week, maar stijgt door de toename van het aantal goederentreinen volgens schatting naar 5 á 10 per week. Hierin is geen rekening gehouden met een eventueel trillingsverlagend effect van de spoorbak. Dit effect is nog door ProRail te ramen.

De door trillingen opgewekte laagfrequente geluidbijdrage neemt in de eindsituatie van het spoor circa 1 dB toe bij goederentreinen, maar neemt 1 á 2 dB af bij de vaker voorkomende reizigerstreinen. Voor beide treintypen geldt dat in zowel de huidige situatie alsook in de eindsituatie, inclusief nieuwbouw, er wordt voldaan aan het toetsingskader Methode de Ruiter.

Het onderzoeksbureau adviseert dan ook om trillingen te beperken door middel van een paalsysteem onder de woningen aanbevolen. Deze funderingspalen moeten reiken tot een draagkrachtige zandlaag maar moeten ook een minimale lengte hebben van 10 meter om qua trillingen effect te hebben. Dat effect is bij deze lengte beperkt tot globaal 20% op de trillingssterkte. Bij paallengtes van 16 meter of meer, tot op de zeer vaste zandlaag op circa 16 meter onder maaiveld, zou het effect nog wat groter kunnen zijn. Het effect van de funderingspalen in verticale richting wordt grofweg geschat op 0,2 dB per meter. Dit zou in theorie dan nog zo'n 10 tot 20% kunnen schelen.

Verder wordt geadviseerd om massa en stijfheid van de vloeren zo te kiezen dat de laagste buig-eigenfrequentie van de vloer tenminste 16 Hz bedraagt. Zodoende kan trillingsversterking in vloeren worden voorkomen.

#### *Advies ProRail*

Het rapport van bovengenoemd trillingsonderzoek is door ProRail beoordeeld en deze heeft daarop enkele aanmerkingen gemaakt. In bijgevoegde notitie (Zienswijze aanvullende maatregelen, DGMR, 11 december 2018, versie 001) zijn deze aanmerkingen beantwoord.

De reactie van ProRail heeft ertoe geleid dat een voorwaardelijke bepaling in de regels is opgenomen ten aanzien van de aan te houden bouwwijze(n). Door het toepassen van deze bouwwijze(n) worden trillingen in de nieuwbouw beperkt.

## **4.7. Milieueffectrapportage**

### *Algemeen*

Zoals uit artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) voortvloeit, dient in de toelichting bij het bestemmingsplan gemotiveerd te worden in welke mate rekening is gehouden met diverse ruimtelijke belangen. In artikel 3.1.6, lid 5 van het Bro wordt verwezen naar enkele milieuaspecten die in de toelichting terug dienen te komen. Daarbij wordt eveneens verwezen naar de milieueffectrapportage (m.e.r.). Dit is een wettelijk instrument dat als doel heeft milieuaspecten volwaardig te betrekking in de ruimtelijke afweging die gemaakt wordt ten behoeve ruimtelijke plannen en besluiten. Er zijn in beginsel drie afzonderlijke situaties die kunnen leiden tot een m.e.r.-plicht bij een bestemmingsplan:

1. Er is een passende beoordeling nodig in het kader van de Wet natuurbescherming;
2. Het bestemmingplan is genoemd in kolom 3 van een activiteit of geval genoemd in onderdeel C of D van de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage;
3. Het bestemmingplan is genoemd in kolom 4 van een activiteit of geval genoemd in onderdeel C of D van de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage.

Ook als een project onder de drempelwaarde uit lijst D valt, kan een project belangrijke nadelige gevolgen hebben, als het bijvoorbeeld in of nabij een gevoelig natuurgebied ligt. Voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijst en die beneden de drempelwaarden vallen, moet dan ook een toets worden uitgevoerd of belangrijke nadelige

milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gehanteerd.

#### *Beoordeling plan*

In dit geval is geen passende beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming nodig. Om te bepalen of een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is, dient bepaald te worden (1) of de ontwikkeling de drempelwaarden uit lijst D van het Besluit m.e.r. overschrijdt, (2) of de ontwikkeling in een gevoelig gebied ligt en (3) of er belangrijke milieugevolgen zijn.

#### 1. Drempelwaarden Besluit m.e.r.

Het planvoornemen voorziet in de herontwikkeling van de Grote Zeeheldenbuurt, waarbij woningen 98 woningen worden gesloopt en plaatsmaken voor in totaal 163 woningen. Deze activiteit is aan te merken als activiteit D 11.2 uit de bijlage van het Besluit m.e.r. Het gaat daarbij om de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen. Een milieueffectrapportage zou verplicht zijn in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 100 hectare of meer, een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m<sup>2</sup> of meer. Het planvoornemen valt ver onder de drempelwaarde van 2.000 woningen en de oppervlakte van het plangebied blijft ver beneden de 100 ha.

#### 2. Ligging binnen een gevoelig gebied

In onderdeel A van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is bepaald wat verstaan wordt onder een 'gevoelig gebied'. Als gevoelig gebied zijn gebieden aangewezen die beschermd worden op basis van de natuurwaarden, landschappelijke waarden, cultuurhistorische waarden en waterwingebieden. Onderhavig plangebied is niet gelegen binnen een 'gevoelig gebied' zoals gedefinieerd in het Besluit m.e.r. In de voorgaande paragrafen is reeds aangegeven dat het plan gelet op de aard, omvang en ligging geen negatieve effecten heeft ten opzichte van dergelijke gevoelige gebieden.

#### 3. Belangrijke milieugevolgen

In voorgaande paragrafen zijn verschillende milieuaspecten afgewogen. Daaruit is gebleken dat onderhavig plan geen negatieve effecten heeft ten aanzien van deze aspecten.

Gelet op bovenstaande opsomming is het niet nodig een m.e.r.-beoordeling uit te voeren.

## **4.8. Water**

### **4.8.1. Algemeen**

In artikel 3.1.6, lid 1 onder b van het Besluit ruimtelijke ordening is bepaald dat de toelichting van een bestemmingsplan een beschrijving dient te bevatten van de wijze waarop in het plan rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding. Het plangebied is gelegen binnen het werkingsgebied van Waterschap De Dommel. In deze paragraaf wordt eerst ingegaan op het waterbeleid van provincie Noord-Brabant, waterschap De Dommel en gemeente Vught.

Daarna wordt ingegaan op de huidige waterhuishoudelijke situatie ter plaatse. Vervolgens wordt inzichtelijk gemaakt hoe de toekomstige waterhuishoudelijke situatie eruit komt te zien.

#### **4.8.2. Beleid**

##### *Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021*

De zorg voor een duurzaam schone en veilige fysieke leefomgeving staat centraal in dit Provinciaal Milieu- en Waterplan. Het Provinciaal Milieuplan 2012-2015 en het Provinciaal Waterplan 2010-2015 gaven hieraan de afgelopen jaren invulling. Het Provinciaal Milieu- en Waterplan (PMWP) 2016-2021 integreert de milieu- en de wateropgave, geheel in de geest van de Omgevingswet. Het zet de nieuwe koers uit voor de provinciale inzet met betrekking tot water, bodem, lucht en de overige milieuaspecten.

Noord-Brabant is duurzaam beschermd tegen overstromingen vanuit het hoofdwatersysteem. In 2050 heeft de provincie alle maatregelen uitgevoerd die nodig zijn om te voldoen aan de wettelijke beschermingsnormen. Er is lokaal maatwerk geleverd en zoveel mogelijk rekening gehouden met economie, natuur, recreatie, cultuurhistorie, landschap, agrarisch gebruik en leefbaarheid in dorpskernen. De kwaliteit van het rivierengebied is veel hoger dan voorheen en heeft een belangrijke economische waarde. Het rivierbed van de rivieren wordt zo min mogelijk bebouwd.

Het regionale watersysteem is robuust ingericht, zodat wateroverlast voorkomen kan worden, ook bij een veranderend klimaat. Hierbij wordt de trits vasthouden, bergen, afvoeren gehanteerd. Als in het systeem waterkeringen noodzakelijk zijn, dan voldoen ze aan de gestelde normen. Bij ruimtelijke ontwikkelingen wordt ervoor gezorgd dat die niet ten koste gaan van de hoeveelheid water die het watersysteem kan bergen (waterbergend vermogen).

##### *Waterbeheerplan 2016-2021*

Het waterbeheerplan 'Waardevol Water' is een strategisch document. Hierin is aangegeven wat de doelen zijn voor de periode 2016-2021 en hoe die te bereiken. Het plan is afgestemd op de ontwikkeling van het Stroomgebiedsbeheerplan Maas, het Nationaal Waterplan en het Provinciaal Milieu- en Waterplan. Binnen het waterbeheerplan zijn vijf thema's aan de orde, te weten 'droge voeten', 'voldoende water', 'natuurlijk water', 'schoon water' en 'mooi water'. Op basis van deze thema's worden in het waterbeheerplan enkele doelen uitgewerkt. Deze doelen zijn onderverdeeld en toegespitst naar de gebruiker:

- water in de bebouwde omgeving;
- water en bedrijven;
- water en landbouw;
- water en natuur.

In onderhavig plan is met name het thema 'droge voeten' aan de orde, in die zin dat extra bebouwing of verharding niet mag leiden tot wateroverlast binnen het plangebied en de omgeving. Daarbij is voornamelijk het aspect 'water in de bebouwde omgeving' van belang. De goede kwaliteit van de leefomgeving in steden en dorpen staat onder druk door een veranderend klimaat: dit leidt tot meer en heviger regen, langdurigere droogte en meer warme dagen. Door de klimaat- en wateropgaven op te pakken, kan de stedelijke kwaliteit verbeteren

en worden toekomstige maatschappelijke kosten gemeden. Deze zogenaamde klimaatbestendige en waterrobuuste omgeving houdt in:

- waar na hevige regen, ondanks water op straat, winkels en woningen droog blijven, mensen en diensten de hoofdwegen kunnen blijven gebruiken en de gezondheid niet bedreigd wordt;
- waar aantasting van funderingen, ongelijkmatige zetting en schade aan groen – als gevolg van een te lage of te hoge grondwaterstand – worden voorkomen;
- waarin inwoners en ontwikkelende partijen de momenten van ruimtelijke (her)inrichting en beheer benutten om de stad aantrekkelijker te maken en tegelijkertijd stedelijke water- en klimaatopgaven voor de lange termijn te realiseren;
- waarin inwoners oog hebben voor de samenhang tussen de belevingswaarde en de gebruikswaarde van water (waterbewustzijn). Ook hebben ze kijk op de samenhang tussen hemelwater, oppervlaktewater, grondwater en afvalwater;
- waar groen en blauw worden ingezet voor verhoging van de kwaliteit van de leefomgeving en tegelijkertijd voor het bergen van hemelwater, het vasthouden van water in droge perioden en het temperen van hitte (hittestress).

#### *Gezamenlijke Keur 2015*

Op 1 maart 2015 is de gezamenlijk Keur van de waterschappen Aa en Maas, Brabantse Delta en De Dommel in werking getreden. Deze keur is opgesteld in het kader van een landelijke uniformering. Daarbij is volgens een landelijk model van de Unie van Waterschappen een gedereguleerde en geüniformeerde keur met bijbehorende algemene regels en beleidsregels gerealiseerd.

In artikel 3.6 van de Keur 2015 is bepaald dat het verboden is zonder vergunning neerslag door toename van verhard oppervlak of door afkoppelen van bestaand oppervlak, tot afvoer naar een oppervlaktewaterlichaam te laten komen. In artikel 15 van de Algemene regels Keur 2015 is een vrijstelling opgenomen voor dit verbod. Deze vrijstelling kan worden verleend indien:

- a. Het afkoppelen van verhard oppervlak maximaal 10.000 m<sup>2</sup> is, of;
- b. De toename van verhard oppervlak maximaal 2.000 m<sup>2</sup> is, of;
- c. De toename van verhard oppervlak bestaat uit een groen dak.
- d. De toename van verhard oppervlak tussen 2.000 m<sup>2</sup> en 10.000 m<sup>2</sup> is en compenserende maatregelen zijn getroffen om versnelde afvoer van hemelwater tegen te gaan. Deze maatregelen moeten voldoen aan een in bepaalde eisen en een minimale compensatie zoals genoemd in artikel 15 van de Algemene regels Keur 2015.

#### *Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2018 - 2023*

Het gemeentelijk water en rioleringsbeleid is vastgelegd in het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2018 – 2023, dat in oktober 2017 is vastgesteld door de gemeenteraad van Vught. In deze rioleringsplan wordt het bestaande beleid van de afgelopen jaren zo veel mogelijk voortgezet. Daarbij wordt ingegaan op de drie primaire zorgplichten voor wat betreft de riolering:

1. de zorgplicht voor stedelijk afvalwater (gezondheid): Doelmatig inzamelen en transporteren van stedelijk afvalwater;

2. de zorgplicht voor afvloeiend hemelwater (klimaat en duurzaamheid): Doelmatig inzamelen en verwerken van hemelwater.
3. de zorgplicht voor grondwatermaatregelen (leefbaarheid: Doelmatig voorkomen dat grondwater de bestemming van een gebied structureel nadelig beïnvloedt.

Per zorgplicht is voor de komende periode uiteengezet welke rol per partij wordt verwacht. daarbij wordt grofweg onderscheid gemaakt tussen de gemeente Vught zelf, het verantwoordelijke waterschap en de perceeleigenaar. Sommige maatregelen komen voor rekening van iedere partij. Hieronder wordt per zorgplicht aangegeven aan welk thema het bijdraagt. Specifiek wordt daarbij in dit plan aangegeven wat er van de perceeleigenaar (in dit geval initiatiefnemer van onderhavig bestemmingsplan) verwacht wordt.

#### Gezondheid – zorgplicht afvalwater

De particulier is verplicht het afvalwater gescheiden te houden van het regenwater. Gemeente Vught zorgt vervolgens voor een doelmatige inzameling en het transport van afvalwater. Het waterschap heeft de taak het ingezamelde afvalwater te zuiveren.

#### Klimaat en duurzaamheid - zorgplicht regenwater

Ten aanzien van de zorgplicht voor regenwater is in het rioleringsplan aangegeven dat de perceeleigenaar primair zelf verantwoordelijk is voor de verwerking van hemelwater op zijn/haar terrein. Zoals hiervoor eerder is behandeld, maken de waterschappen in de Keur bij het stellen van eisen onderscheid tussen situaties waarbij de verharding al dan niet meer dan 2000 m<sup>2</sup> toeneemt. Daar waar mogelijk en doelmatig moet minimaal 15 mm waterberging worden gemaakt ten opzichte van het totale verharde oppervlak. Gemeente Vught maakt dit onderscheid niet. De zorg voor het verwerken van schoon hemelwater rust op de perceeleigenaar:

- Als het een perceel in het buitengebied betreft; of
- Als op het perceel terreinverharding wordt aangebracht of aangepast en het mogelijk is het regenwater van de verharding en dakoppervlak, te infiltreren:
  - via de verharding of;
  - via aan te brengen of aan te passen groenzones rond de verharding; of;
- Als er geen openbaar hemelwaterriool aanwezig is, én:
  - het perceel direct aan oppervlaktewater grenst;
  - óf het perceel goede infiltratiemogelijkheden heeft én het perceel groter is dan 400 m<sup>2</sup>.

In dergelijke gevallen kan de perceeleigenaar het hemelwater zelf verwerken.

#### Leefbaarheid – zorgplicht grondwater

Voor wat betreft grondwater is de perceeleigenaar verantwoordelijk voor de inzameling van grondwater op eigen terrein en het treffen van maatregelen tegen grondwateroverlast, voor zover deze problemen niet aantoonbaar worden veroorzaakt door onrechtmatig handelen of nalaten van de buur (overheid of particulier). De verantwoordelijkheid van de perceeleigenaar voor de staat van zijn eigen woning en perceel komt neer op het voldoen aan de voorschriften rond de vochtdichtheid van verblijfsruimten uit de bouwregelgeving. Ondergrondse gebruiksruimtes van panden, zoals een kelder of een souterrain, moeten volgens de

bouwregelgeving waterdicht zijn. Als dit niet het geval is, is er sprake van een bouwkundig probleem waarvoor de eigenaar zelf verantwoordelijk is.

Verder is het voor iedere partij niet toegestaan schade toe te brengen aan eigendommen van derden. Dit geldt ook voor bomen, aangezien deze ook iemands eigendom zijn. Al dan niet structurele verlaging of verhoging van grondwaterstanden die schade veroorzaakt aan (monumentale) bomen is daarmee niet toegestaan.

#### 4.8.3. Beoordeling plan

Dit bestemmingsplan maakt onderdeel uit van het herstructureringsproject in de Grote Zeeheldenbuurt. In totaal worden 98 huurwoningen gesloopt en vervangen door 163 nieuwe huurwoningen. Momenteel zijn 11 van deze woningen al gerealiseerd. Onderhavig plan zorgt voor het juridisch-planologische kader voor de overige 152 woningen.

In de huidige situatie wordt het plangebied doorsneden door de Piet Heinstraat. Aan beide zijde van de weg staan rijwoningen. Ook de woningen aan de Maarten Trompstraat en Michiel de Ruyterweg zijn rijwoningen. Op een aantal plaatsen binnen het plangebied zijn garageboxen aanwezig. In de toekomstige situatie zal de Piet Heinstraat worden weggenomen. Er worden vijf woonblokken gerealiseerd met een diversiteit aan woningen: appartementen, bungalows, rijwoningen en beneden-bovenwoningen. Op vijf plaatsen worden centrale parkeerterreinen gerealiseerd. In onderstaande tabel is de verdeling tussen verhard en onverhard oppervlak in zowel de oorspronkelijke als toekomstige situatie tegen elkaar afgezet. De oorspronkelijke situatie is de situatie waarin de locatie van basisschool De Globe nog niet was gesaneerd. Ook de huidige situatie, dus na de sanering van de schoollocatie, is in de tabel opgenomen.

In navolgende tabel zijn het deel van het plangebied voor zover het betreft de wegen Maarten Trompstraat en Michiel de Ruyterweg inclusief de aan deze wegen gelegen langs- en haakspaarkeerparkerplaatsen niet meegenomen in zowel de huidige als toekomstige situatie. Dit omdat hier enerzijds geen wijzigingen plaatsvinden ten opzichte van de huidige situatie, anderzijds wateren deze oppervlakteverhardingen af via de bestaande hemelwaterafvoer in de betreffende wegen. Voor het overige deel van het plangebied wordt hierna aangegeven of er sprake is van een toe- of afname van het af te koppelen verhard oppervlak. Daarnaast wordt bepaald of het op basis van de Keur verplicht is retentievoorzieningen te treffen en zo ja, in welke mate en op welke wijze.

|                            | Oorspronkelijke<br>situatie | Huidige situatie           | Nieuwe situatie            |
|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| <u>Verhard oppervlak</u>   |                             |                            |                            |
| Bebouwing (dakoppervlak)   | 6.550 m <sup>2</sup>        | 6.130 m <sup>2</sup>       | 5.817 m <sup>2</sup>       |
| Terrein en wegverharding   | <u>7.880 m<sup>2</sup></u>  | <u>6.180 m<sup>2</sup></u> | <u>4.120 m<sup>2</sup></u> |
| <i>Subtotaal</i>           | 14.430 m <sup>2</sup>       | 12.310 m <sup>2</sup>      | 9.937 m <sup>2</sup>       |
| <u>Onverhard oppervlak</u> | 10.740 m <sup>2</sup>       | 12.860 m <sup>2</sup>      | 15.233 m <sup>2</sup>      |
| <b>TOTAAL</b>              | 25.170 m <sup>2</sup>       | 25.170 m <sup>2</sup>      | 25.170 m <sup>2</sup>      |



Hierna is zowel de huidige als toekomstige waterhuishoudkundige situatie beoordeeld. Voorts is op basis van deze beoordeling een conclusie getrokken voor dit plan.

#### *Huidige situatie*

- Hemelwater:  
In de huidige situatie wordt het hemelwater dat op de daken en straten terecht komt via de hemelwaterafvoer afgevoerd. Deze hemelwaterafvoer is aangesloten op het ter plaatse bestaande rioleringsstelsel.
- Oppervlaktewater:  
Binnen het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. Op ongeveer 100 meter ten noorden en oosten van het bestemmingsplan zijn enkele waterpartijen gelegen aan de Molhuysenstraat / Van de Pollstraat en de Wilhelminasingel / Emmasingel. Daarnaast bevindt zich parallel aan de naastgelegen spoorlijn, tussen de Michiel de Ruyterweg en de spoorlijn, een watergang die in de Legger van waterschap De Dommel is aangemerkt als een B-watergang. Deze watergang vertakt zich ten zuiden van het plangebied, waarna deze evenwijdig aan de Michiel de Ruyterweg blijft lopen tot aan de Bestevaer. Daarna volgt de watergang deze weg in zuidelijke richting.
- Grondwater:  
Binnen het plangebied is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Econsultancy, Verkennend bodemonderzoek Grote Zeeheldenbuurt te Vught, 19 januari 2018, kenmerk 3880.002, versie D1). Deze resultaten van dit onderzoek zijn gerapporteerd en als bijlage 2 bij deze toelichting gevoegd. Uit het bodemonderzoek blijkt dat de gemiddelde stand van het freatisch grondwater circa 3,5 m +NAP bedraagt. Daardoor zou het grondwater zich bevinden op ongeveer 2,5 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket in noordelijke richting. Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van het plangebied. Verder blijkt uit het bodemonderzoek dat de bodemopbouw overwegend bestaat uit een zandpakket met de kenmerken matig fijn, matig siltig en hier en daar zwak humeus. Naar mate de diepte toeneemt wordt de ondergrond enigszins grover. Gelet hierop kan worden geconcludeerd dat dat bodem matig tot goed doorlatend is, waardoor de locatie geschikt is voor hemelwaterinfiltratie.
- Riolering:  
Er is een gescheiden rioleringsstelsel aanwezig in de omgeving.
- Bluswater:  
Voor bluswater wordt op dit moment nog gebruik gemaakt van het drinkwaterleidingnet. Secundair beschikt de brandweer ook over eigen middelen voor bluswater.
- Beschermings- en bergingsgebieden:  
De locatie bevindt zich niet binnen of nabij een waterhuishoudkundig beschermd gebied (natte natuur of behoud en herstel watersysteem), een grondwaterbeschermingsgebied, intrekgebied, waterwingebied, boringsvrije zone of overige beschermingszone. Ook is het plangebied niet gelegen binnen een gebied dat (mede) is aangewezen voor waterberging.



*Luchtfoto plangebied met huidige situatie van het plangebied. Plangebied is globaal met rood omlijnd*  
 (Bron: [www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl))

#### *Toekomstige situatie*

- Hemelwater:

Op basis van bovenstaande tabel blijkt dat dit plan ten opzichte van de voorgaande situatie niet leidt tot een toename van het verhard oppervlak. Zodoende geldt vanuit de Algemene Regel van de Keur geen verplichting tot de aanleg van een compensatie en is er geen vergunning in het kader van de Keur vereist. Het hemelwater afkomstig van het verhard oppervlak mag naar bestaand oppervlaktewater of naar het rioolstelsel worden afgevoerd. In dit geval is er een gescheiden stelsel in de omliggende straten aanwezig, waarbij het uitgangspunt is dat het hemelwater via het Hemelwaterafvoer (HWA) moet worden afgevoerd. Het water dat op de dakvlakken en in de parkeerkoffers terecht komt zal zichtbaar worden afgevoerd richting de retentievoorzieningen in het middengebied. Vanuit de dakgoot zal een open U-profiel dienen als afvoer van het dak naar maaiveldniveau. In het trottoir worden open goten verwerkt die het water van de looppaden en de parkeervakken naar de diepst gelegen stukken in de in te richten openbare ruimte afvoeren. Hier wordt een laagte en enkele Wadi's aangelegd die enkel zichtbaar water bevatten bij hele hevige regenbuien. De laagte biedt een bergingscapaciteit van circa 1.350 m<sup>3</sup>, wat ruimvoldoende is voor het te bergen water (596 m<sup>3</sup>). Op deze manier wordt voorzien in volledig natuurlijke retentie die ruimschoots binnen de normen van het waterschap en gemeente Vught valt. Vanuit gemeente Vught zijn verder geen locatiespecifieke randvoorwaarden benoemd voor dergelijke retentievoorzieningen. Wel is benoemd dat de gemeente geen voorstander is van geïsoleerde waterpartijen in verband met kwaliteitsproblemen (blauwalgvorming e.d.). Indien er als gevolg van de uitwerking zoals hierboven benoemd wateroverlast zal optreden, zullen de waterpartijen alsnog door middel van een overstort worden verbonden met het rioolstelsel (hemelwaterafvoer). Daarnaast is het in het kader van veiligheid belangrijk dat

voorzieningen beschikken over flauwe oevers. De voorzieningen worden zodoende ook landschappelijk ingepast in de openbare ruimte.

- Oppervlaktewater:

In dit plan worden op vrijwillige basis retentievoorzieningen aangelegd. Het hemelwater wordt hierin opgevangen en vastgehouden, waarna het in de bodem kan infiltreren. Voor wat betreft de capaciteit van de voorzieningen wordt aangesloten bij de formule uit de Algemene Regel van de Keur:  $\text{Benodigde compensatie (in m}^3\text{)} = \text{Toename verhard oppervlak (in m}^2\text{)} * \text{Gevoeligheidsfactor} * 0,06 \text{ (in m)}$ . Daarbij wordt in plaats van de toename aan verhard oppervlak uitgegaan van het totaal aan verhard oppervlak. Voor stedelijk gebied geldt altijd gevoeligheidsfactor 1,0. De benodigde compensatie voor deze locatie bedraagt derhalve  $(9.937 \text{ m}^2 \times 1,0 \times 0,06 =) 596 \text{ m}^3$ . In bovenstaande afbeelding en onder het vorige punt (hemelwater) is aangegeven op welke manier in deze waterberging wordt voorzien.

- Grondwater:

Geconstateerd is dat de bodem ter plaatse van het plangebied geschikt is voor hemelwaterinfiltratie. Er zullen geen dusdanige grondwerkzaamheden plaatsvinden die invloed hebben op het grondwater en grondwaterstromen.

- Riolering:

Binnen het plangebied zal een gescheiden rioolstelsel worden aangelegd. Het afvalwater wordt dan ook gescheiden van het hemelwater afgevoerd.

- Bluswater:

Voorheen werd primair het drinkwaterleidingnet gebruikt voor bluswater. In de toekomst wordt dit zo veel mogelijk voorkomen. De brandweer beschikt over eigen middelen voor bluswater.



Maatregelen in het kader van waterberging (Bron: Buro Lubbers)

- Beschermings- en bergingsgebieden:  
Aangezien het plangebied niet is gelegen binnen een gebied dat is aangewezen als beschermings- of waterbergingsgebied, hoeft hier geen nadere aandacht aan te worden besteed.
- Materialisering:  
Ten aanzien van de bouw van de woningen, de inrichting van het gebied en nadien het beheer ervan, is het uitgangspunt dat er zo weinig mogelijk gebruik wordt gemaakt van stoffen die de bodem en/of het grond- en oppervlaktewatersysteem kunnen vervuilen. Dit betekent onder andere dat er zo weinig mogelijk gebruik wordt gemaakt van uitloogbare materialen zoals koper, lood en zink.

Gelet op het voorgaande zijn er ten aanzien van het aspect water geen belemmeringen voor onderhavig plan. Nader onderzoek kan derhalve achterwege blijven.

## **4.9. Flora en fauna**

### **4.9.1. Algemeen**

Ruimtelijke plannen dienen te worden beoordeeld op de uitvoerbaarheid in relatie tot actuele natuurwetgeving. Met ingang van 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming (Wnb) ingegaan. Deze wet vervangt drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998 de Boswet en de Flora- en faunawet. De Wnb staat in het teken van de verbinding tussen ecologie en economie en bescherming van natuur.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de aanwezige natuurwaarden in en om het besluitgebied. Voordat ontwikkelingen mogen plaatsvinden, moet worden aangetoond dat in het kader van de huidige natuurwet- en regelgeving van een negatief effect geen sprake is, dan wel dat daarvoor respectievelijk een vergunning of ontheffing kan worden verkregen.

### **4.9.2. Gebiedsbescherming**

Het plangebied is niet gelegen in of grenst niet aan een gebied dat in het kader van de Wnb is aangewezen. Het dichtstbijzijnde Natura2000-gebied is 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek', dat op circa 2 km ten noorden van het plangebied is gelegen. Andere Natura2000-gebieden in de omgeving zijn 'Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen' op ongeveer 5 kilometer ten westen van het plangebied en 'Kampina & Oisterwijkse Vennen' op ongeveer 7 kilometer ten zuidwesten van het plangebied. Het dichtstbijzijnde stukje Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS) is gelegen op ongeveer 750 meter van het plangebied. Gelet op de afstand tot onderhavig plangebied en de aard van de ingreep, zijn geen significant negatieve effecten op deze gebieden als gevolg het project te verwachten.

### **4.9.3. Soortenbescherming**

De Wnb kent drie beschermingsregimes voor dier- en plantensoorten:

- Paragraaf 3.1: alle vogels in de zin van de Vogelrichtlijn;
- Paragraaf 3.2: alle dieren en planten, genoemd in de bijlagen van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn;

- Paragraaf 3.3: overige soorten, genoemd in de bijlage van de Wnb, die niet onder de reikwijdte van paragraaf 3.2 vallen.

#### *Quickscan flora en fauna*

Om te onderzoeken of er binnen het plangebied mogelijk beschermde soorten planten en dieren voorkomen is een quickscan flora en fauna uitgevoerd (Econsultancy, Quickscan flora en fauna Zeeheldenbuurt te Vught, 10 juli 2014, rapportnummer 14061598, versie D). Deze quickscan is voor de volledigheid als bijlage 6 bij deze toelichting gevoegd.

Uit de quickscan flora en fauna blijkt dat onderhavige ontwikkeling geen significant negatieve effecten zal hebben ten aanzien van reptielen, vissen, dagvlinders en libellen, ongewervelden en vaatplanten. Ten aanzien van amfibieën geldt dat het plangebied minimaal geschikt is en dat onderhavige ontwikkeling daarom mogelijk verstorend kan werken. Voor deze soortgroep is de zorgplicht expliciet van toepassing. Voor algemeen beschermde broedvogels geldt dat geen nader onderzoek of een ontheffingsaanvraag nodig is wanneer nestgelegenheden buiten het broedseizoen worden verwijderd. Voor jaarrond beschermde vogels en vleermuizen is bepaald dat aanvullend onderzoek en mogelijk een ontheffingsaanvraag in het kader van de Flora- en faunawet (thans: Wet natuurbescherming) benodigd is.

#### *Aanvullend ecologisch onderzoek*

Naar aanleiding van de resultaten uit de quickscan is een aanvullend ecologisch onderzoek verricht (Econsultancy, Aanvullend ecologisch onderzoek Zeeheldenbuurt te Vught, 31 juli 2015, rapportnummer 14075877, versie D1). Dit onderzoek heeft zich speciaal gericht op de soorten huismus, ransuil, gierzwaluw en diverse soorten vleermuizen. De resultaten hiervan zijn gerapporteerd en als bijlage 7 bij deze toelichting gevoegd.

Uit het aanvullende ecologisch onderzoek wordt geconcludeerd dat er vanwege de voorgenomen (sloop)plannen binnen het plangebied sprake zal zijn van verstoring van nestlocaties van de huismus en de gierzwaluw en verstoring van zomerverblijfplaatsen, paarverblijfplaatsen en mogelijk winterverblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis. In het onderzoeksrapport wordt dan ook geconcludeerd dat bij uitvoering van de (sloop)plannen sprake is van overtreding van de Flora- en faunawet (thans: Wet natuurbescherming). Omdat tijdens het onderzoek geen (potentiële) nesten, sporen of exemplaren van de ransuil zijn aangetroffen, is er geen sprake van verstoring en overtreding ten aanzien van de ransuil.

Overtredingen ten aanzien van de overige broedvogels, zoals merel, winterkoning, roodborst en heggenmus, kunnen in dit geval worden voorkomen door rekening te houden met het broedseizoen. Verder is te allen tijde de algemene zorgplicht van kracht.

#### *Zorgplicht*

Voor alle soorten en gebieden geldt de algemene zorgplicht. De zorgplicht is als een open norm geformuleerd in het eerste lid van artikel 1.11 Wnb. In het tweede lid wordt de zorgplicht geconcretiseerd door te bepalen dat de zorgplicht in elk geval inhoudt dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen

worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:

1. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
2. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
3. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

#### *Ontheffing Wet natuurbescherming*

Uit het aanvullend ecologisch onderzoek blijkt dat ten behoeve van de uitvoering van onderhavig plan officieel een ontheffing dient te worden aangevraagd bij de provincie Noord-Brabant, voor het verstoren/vernietigen van een vaste rust- en verblijfplaats. Daarnaast zal door het treffen van maatregelen de functionaliteit van de verblijfplaatsen behouden moeten blijven en schade aan individuen moeten worden voorkomen. De maatregelen dienen ter onderbouwing van de ontheffingsaanvraag te worden vastgelegd in een ecologisch projectplan. De ontheffing heeft enkel betrekking op de uitvoering en niet op de bestemmingsplanwijziging. De aanwezigheid van de betreffende beschermde soorten hoeft dan ook geen belemmering te vormen voor de voortgang van de bestemmingsplanprocedure. Afhankelijk van de planning van de sloop is het zelfs mogelijk dat alvast woonblokken kunnen worden gesloopt, indien deze niet van belang (kunnen) zijn voor de betreffende beschermde soorten en de te nemen maatregelen.

Voor onderhavig plan is inmiddels een ontheffingsaanvraag ingediend bij de provincie Noord-Brabant, ten behoeve van het verstoren/vernietigen van vaste rust- en verblijfplaatsen. Hiervoor wordt een ecologisch projectplan opgesteld. Daarnaast zal ten aanzien van overige broedvogels rekening worden gehouden met het broedseizoen en wordt het plangebied tijdig ongeschikt gemaakt voor dergelijke soorten. Inmiddels zijn al enkele mitigerende maatregelen genomen, zoals het plaatsen van kasten voor de huismus, gierzwaluw en vleermuis. Ten slotte geldt te allen tijde de algemene zorgplicht.

## **4.10. Archeologie, cultuurhistorie en monumentale status**

### **4.10.1. Archeologie**

#### *Algemeen*

Sinds 2007 kent Nederland de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz, gewijzigde Monumentenwet 1988). Per 1 juli 2016 zijn de bepalingen van de Wamz 2007 gedeeltelijk overgegaan in de Erfgoedwet. Op basis van deze wet zijn gemeenten belast met de zorgplicht voor het archeologisch erfgoed. Verder stelt de Wamz 2007 dat gemeenten archeologieparagrafen moeten opnemen in bestemmingsplannen en archeologische waarden en verwachtingen op te nemen op de verbeelding en ze te beschermen middels regels.

#### *Beoordeling plan*

Dit bestemmingsplan voorziet in de sloop en nieuwbouw van woningen. Bij de bouw van de woningen zal de bodem over een grotere oppervlakte worden verstoord. Om vast te stellen of

er mogelijk aanwezige archeologische waarden in de bodem aanwezig zijn, is in 2014 al een archeologisch onderzoek uitgevoerd.

In eerste instantie ging het om archeologisch bureauonderzoek (Econsultancy, Archeologisch bureauonderzoek Zeeheldenbuurt, 11 juli 2014, rapportnummer 14061597, versie C1). De resultaten hiervan zijn gerapporteerd en als bijlage 8 bij deze toelichting gevoegd. Uit dit bureauonderzoek is gebleken dat de kans op het voorkomen van archeologisch resten hoog is voor resten vanaf het Neolithicum. De archeologische resten worden verwacht onder het eventueel aanwezige eerddek, in de top van de oorspronkelijke dekzandafzettingen. Omdat van archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum uitsluitend vuurwerkstrooiingen en gebruiksvoorwerpen worden verwacht in de nabijheid van beekdalen is de verwachting dat deze in het plangebied aanwezig zijn laag. Om de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting aan te vullen en te toetsen, is het uitvoeren van een inventariserend veldonderzoek geadviseerd. Tevens is het inventariserend veldonderzoek bedoeld om kansrijke zones te selecteren voor vervolgonderzoek en kansarme zones ervan uit te sluiten. Ook dient het verkennend booronderzoek om een betrouwbaar beeld te krijgen van de mate van intactheid van het bodemprofiel.

Naar aanleiding van dit advies is besloten om een verkennend booronderzoek uit te voeren (Econsultancy, Archeologische verkennend booronderzoek Zeeheldenbuurt, 22 augustus 2014, rapportnummer 14071732, versie C1). De resultaten van dit onderzoek zijn gerapporteerd en opgenomen als bijlage 9 bij deze toelichting. Uit dit onderzoek is gebleken dat de bodemopbouw in het plangebied bestaat uit dekzandafzettingen, afgedekt door een eerdlaag. De boringen in het plangebied geven aan dat het terrein is verstoord tot een diepte van 60-140 cm-mv. Op basis van de waargenomen bodemverstoringen kan worden geconcludeerd dat archeologische waarden niet meer in situ worden verwacht. Op grond daarvan adviseert Econsultancy om het plangebied vrij te geven.

De voorgestane ontwikkeling ondervindt geen belemmeringen ten aanzien van het aspect archeologie.

#### **4.10.2. Cultuurhistorie**

##### *Algemeen*

Cultuurhistorische waarden kunnen betrekking hebben op bebouwde cultuurhistorie (monumenten), cultuurhistorische landschappen en archeologische waarden van een gebied.

##### *Beoordeling plan*

Op basis van de Cultuurhistorische Waardenkaart van provincie Noord-Brabant en de gemeentelijke monumentenlijst is bepaald welke monumenten en cultuurhistorische waarden of elementen binnen of in de nabijheid van het plangebied aanwezig zijn. Daaruit blijkt dat er zowel binnen als in de nabijheid van het plangebied geen cultuurhistorisch waardevolle objecten of elementen aanwezig zijn.

Gelet op het voorgaande is het aspect cultuurhistorie niet van belang op onderhavig plan.



#### **4.10.3. Monumentale status**

In het plangebied bevinden zich geen bouwwerken met een Rijks- of gemeentelijke monumentale status.

#### **4.11. Kabels, leidingen en nutsvoorzieningen**

Binnen en in de nabijheid van het plangebied zijn geen planologisch beschermde kabels en leidingen aanwezig die tot belemmeringen in het plangebied leiden. De reguliere leidingen voor gas, water, elektriciteit en dergelijke zijn gelegen in het openbaar gebied. Het is niet nodig om deze leidingen in dit bestemmingsplan nader te beschermen.

In de regels van dit bestemmingsplan zijn bepalingen opgenomen ten aanzien van gebruikelijke en noodzakelijke kleinschalige nutsvoorzieningen die in woonbuurten voorkomen. Deze voorzieningen zijn binnen de verschillende bestemmingen rechtstreeks toegestaan tot een maximum oppervlak van 30 m<sup>2</sup>. Het aspect kabels, leidingen en nutsvoorzieningen vormt geen belemmering voor onderhavig plan.

#### **4.12. Niet gesprongen explosieven (NGE)**

##### *Algemeen*

Vught is tijdens de Tweede Wereld Oorlog doelwit geweest van gevechtshandelingen. Indien één of meerdere conventionele explosieven (CE) in de bodem zijn achtergebleven is dat een risico voor betrokken personeel in de uitvoeringsfase (Arbo-veiligheid). Daarnaast kan een risico ontstaan in het kader van de openbare orde en publieke veiligheid. We spreken daarom bij het bepalen van risico's die ontstaan door het uitvoeren van werkzaamheden in een gebied waar mogelijk CE zijn achtergebleven, van een gecombineerde verantwoordelijkheid in het kader van de 'openbare orde en publieke veiligheid' en 'Arbo-veiligheid'. Bovendien kan na het aantreffen van CE stagnatie ontstaan.

##### *Beoordeling plan*

Gemeente Vught heeft eerder een historisch onderzoek laten uitvoeren naar de opsporing van conventionele explosieven. Naar aanleiding daarvan is een CE-Bodembelastingkaart opgesteld. Uit deze kaart blijkt dat het plangebied is gelegen in een gebied dat is verdacht op geschutsmunitie KKM, handgranaten en munitie van granaatwerpers. Om te kunnen bepalen of het uitvoeren van NGE-bodemonderzoek noodzakelijk is, is het van belang om een Projectgebonden Risico Analyse (PRA-NGE) op te stellen. Hieruit volgt een concrete horizontale en verticale afbakening van het onderzoeksgebied en kan gericht NGE-bodemonderzoek worden uitgevoerd binnen die gebieden die als verdacht blijven aangemerkt.

Voor dit bouwplan is een Projectgebonden Risico Analyse (PRA-NGE) opgesteld (Riel Explosive Advice & Services B.V., Projectgebonden Risicoanalyse Niet Gesprongen Explosieven Vught Esschestraat e.o., 31 oktober 2018, kenmerk REASeuro: 73085/RO-180271 versie 1.0). Uit dat onderzoek blijkt dat de geplande werkzaamheden mogelijk effect kunnen hebben op niet



gesprongen explosieven (NGE). Specifiek worden genoemd 'toucheren' en/of bewegen. Dit effect kan zich voordoen bij het boren van mortelschroefpalen en diverse ontgravingswerkzaamheden.

Gezien de grote gevolgen van een detonatie van een NGE is volgens het onderzoeksbureau sprake van een ontoelaatbaar risico voor de veiligheid van medewerkers en de omgeving. Om dit risico weg te nemen, zijn beheersmaatregelen nodig. Het risico op een detonatie kan worden weggenomen door eventueel in het invloedgebied van de werkzaamheden achtergebleven NGE voor de start van de uitvoering van de werkzaamheden door middel van detectie op te sporen. Indien een vermoedelijk NGE wordt gedetecteerd, dient dit verwijderd te worden. In het onderzoeksrapport is aangegeven welke opsporingsmethode het best toepasbaar is.

Het opsporingsgebied is gelegen binnen de gemeente Vught. Gemeente Vught is het bevoegd gezag op het gebied van Openbare Orde en Veiligheid. Het voor het NGE-bodemonderzoek in het kader van het WSCS-OCE op te stellen projectplan dient ter goedkeuring te worden aangeboden aan gemeente Vught. Geadviseerd wordt om de opsporingswerkzaamheden uit te voeren nadat alle sloopwerkzaamheden en het verwijderen van terreininrichting hebben plaatsgevonden. Hierbij moet ervoor worden gezorgd dat geen puinresten in de bodem achterblijven, om detectieverstoringen zoveel mogelijk te voorkomen.



## **Hoofdstuk 5. Toelichting op de regels**

### **5.1. Onderdelen bestemmingsplan**

Het bestemmingsplan 'Grote Zeeheldenbuurt' is een bestemmingsplan zoals bedoeld in artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Het bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding en regels, en gaat vergezeld van een toelichting. Onderhavig document vormt de toelichting bij het bestemmingsplan 'Grote Zeeheldenbuurt'. Dit bestemmingsplan heeft een uniek en eigen identificatienummer, namelijk NL.IMRO.0865.vghBPgrotezeeheldb-ON01.

### **5.2. Toelichting op de verbeelding**

In de analoge en digitale verbeelding hebben alle gronden binnen het plangebied een bestemming gekregen. Binnen een bestemming kunnen nadere aanduidingen zijn aangegeven. Deze aanduidingen hebben slechts juridische betekenis indien en voor zover hier in de regels naar wordt verwezen. Ten behoeve van de leesbaarheid is het plan op een topografische ondergrond getekend. De bestemmingen en de aanduidingen zijn ingedeeld in de hoofdgroepen volgens de SVBP2012 en zijn op de verbeelding opgenomen in het renvooi. Opgemerkt wordt dat de analoge en digitale verbeelding qua verschijning van elkaar verschillen omdat de manier van raadplegen verschillend is. De digitale verbeelding is juridisch bindend.

### **5.3. Toelichting op de regels**

#### **5.3.1. Inleidende regels**

Hoofdstuk 1 bevat de inleidende regels. Artikel 1 bevat een uitleg van de begrippen die in de planregels voorkomen. Artikel 2 bepaalt de wijze van meten, waarin wordt aangegeven hoe bij de toepassing van de bestemmingsregels wordt gemeten. Door het geven van begripsomschrijvingen en aanwijzingen voor het meten wordt de interpretatievrijheid verkleind en daardoor de duidelijkheid en rechtszekerheid vergroot.

#### **5.3.2. Bestemmingsregels**

In hoofdstuk 2 worden de op de verbeelding aangegeven bestemmingen omschreven en voor welke doeleinden de in die bestemmingen opgenomen gronden en gebouwen mogen worden gebruikt. Daarnaast zijn per bestemming de bebouwingsmogelijkheden vermeld. Bij de totstandkoming van de bestemmingsregels is aansluiting gezocht bij het handboek voor het opstellen van (digitale) bestemmingsplannen van gemeente Vught, alsmede het vigerende bestemmingsplan 'Schoonveld 2015'. Het bestemmingsplan bevat de volgende bestemming:

#### *Groen*

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn primair bestemd voor groenvoorzieningen, water en waterhuishoudkundige voorzieningen, voorzieningen ten behoeve van algemeen nut, fiets- en voetpaden. Daar waar op de verbeelding de aanduiding 'verblijfsgebied' is opgenomen zijn deze

gronden tevens bestemd voor verkeersvoorzieningen met hoofdzakelijk een verblijfsfunctie, waaronder wegen en parkeervoorzieningen. Ter plaatse van de aanduiding 'park' zijn de gronden specifiek bedoeld voor de instandhouding en beheer van het parkachtige gebied. Ten slotte zijn binnen de groenbestemming aan de functie ondergeschikte voorzieningen toegestaan, zoals speelvoorzieningen, openbare verblijfsvoorzieningen, straatmeubilair, bijbehorende verhardingen, voorzieningen voor de inzameling van huishoudelijk afval, en dergelijke.

Binnen deze bestemming zijn gebouwen in principe niet toegestaan. Wel zijn in de regels nadere bebouwingsregels gegeven voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

#### *Wonen*

Deze bestemming is opgenomen ten behoeve van woningen in de vorm van woningen, niet zijnde woonwagens, al dan niet in combinatie met een bedrijf of beroep aan huis. Daarnaast zijn gronden met een woonbestemming bestemd voor aan de hoofdfunctie ondergeschikte voorzieningen zoals verkeers- en groenvoorzieningen, voorzieningen van algemeen nut, voorzieningen voor de inzameling van huishoudelijk afval, water, waterhuishoudkundige voorzieningen, tuinen, erven en terreinen.

Op de verbeelding van het bestemmingsplan zijn in totaal 152 woningen toegestaan. Daarnaast is in de regels onderscheid gemaakt tussen hoofdgebouwen en bijbehorende bouwwerken. Het gebouw dat door zijn constructie of afmetingen als belangrijkste bouwwerk valt aan te merken, wordt beschouwd als het hoofdgebouw. Een bijbehorend bouwwerk is een uitbreiding van een woning dan wel een functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindende woning verbonden bijgebouw, daar al dan niet tegen aangebouwd, met een dak. Daaronder wordt in ieder geval verstaan een aanbouw, uitbouw of bijgebouw. In de begrippen wordt dit nader gespecificeerd. In de regels zijn onder andere bepalingen opgenomen over de maximum bouw- en goothoogte van gebouwen en bijbehorende bouwwerken.

Verder zijn in de regels nadere bebouwingsregels gegeven voor erkers en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zoals terrein- en erfafscheidingen.

Ten slotte is in de specifieke gebruiksregels voor een aantal activiteiten bepaald dat deze zonder meer niet zijn toegestaan binnen de woonbestemming. Ook is een voorwaardelijke verplichting opgenomen voor het realiseren van voldoende compenserende waterberging. Kort gezegd houdt deze verplichting in dat de woningen pas voor bewoning mogen worden gebruikt zodra de genoemde maatregelen zijn gerealiseerd.

#### **5.3.3. Algemene regels**

Hoofdstuk 3 bevat de algemene regels. Dit hoofdstuk bevat een aantal algemene regels die gelden voor het hele plangebied. Het betreft de anti-dubbeltelbepaling, algemene bouwregels (met een verplichting om te voorzien in de parkeerbehoefte), algemene gebruiksregels (met bepalingen over een aan-huis-gebonden beroep of bedrijf en evenementen), algemene afwijkingsregels en algemene procedureregels.

#### **5.3.4. Overgangs- en slotregels**

Hoofdstuk 4 bevat de overgangs- en slotregel van het bestemmingsplan. In de overgangsregels is het overgangsrecht voor bebouwing en gebruik geregeld. In de slotregel is bepaald onder welke titel het plan kan worden aangehaald.



## Hoofdstuk 6. Financiële uitvoerbaarheid

### *Algemeen*

Op grond van artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening rust op de gemeente de verplichting tot het verhaal van kosten die tot de grondexploitatie behoren op basis van een exploitatieplan. De gemeente kan hiervan afzien in bij algemene maatregel van bestuur aangegeven gevallen, of indien:

- het kostenverhaal anderszins is verzekerd;
- het bepalen van een tijdvak of fasering niet noodzakelijk is; en
- het stellen van eisen, regels of een uitwerking van regels aan werken en werkzaamheden met betrekking tot bouwrijp maken, aanleg van nutsvoorzieningen, inrichten van de openbare ruimte en uitvoerbaarheid niet noodzakelijk is.

### *Beoordeling plan*

Dit bestemmingsplan wordt op initiatief van woonstichting Woonwijze ontwikkeld. Tussen gemeente Vught en Woonwijze wordt een overeenkomst opgesteld, die voor vaststelling van het bestemmingsplan gesloten wordt. In die overeenkomst worden onder andere afspraken gemaakt over planschade, het bouw- en woonrijp maken en inrichting van de openbare ruimte. Door het sluiten van een anterieure overeenkomst is kostenverhaal op een andere manier verzekerd. Het bepalen van een tijdvak of fasering is niet nodig. Ook is er geen verdere noodzaak tot het stellen van eisen, regels of een uitwerking van regels aan werken en werkzaamheden met betrekking tot bouwrijp maken, aanleg van nutsvoorzieningen, inrichten van de openbare ruimte en uitvoerbaarheid. Het vaststellen van een exploitatieplan is dan ook niet nodig.





## Hoofdstuk 7. Procedure, overleg en inspraak

### 7.1. Samenspraak

Voorafgaande aan de formele bestemmingsplanprocedure heeft woonstichting Woonwijze op verschillende momenten met de bewoners en omwonenden van de Grote Zeeheldenbuurt gecommuniceerd over de voorgenomen ontwikkeling.

#### Informatiebijeenkomst 11 januari 2017

Huidige bewoners en omwonenden van de Grote Zeeheldenbuurt zijn tijdens deze bijeenkomst geïnformeerd. Naar aanleiding van reacties van omwonenden is het plan aangepast. Stichting Woonwijze wilden in eerste instantie een appartementengebouw bouwen op het voormalige terrein van OBS De Globe. Op dit plan zijn verschillende bezwaren gekomen. Deze gingen vooral over de toegankelijkheid van de bijbehorende parkeerkelder. Het aanpassen van de parkeerkelder zou ernstige bouwkundige problemen geven. De kosten voor het oplossen daarvan zouden te hoog zijn om de woningen betaalbaar te houden. Dit past niet bij het uitgangspunt om alleen sociale huurwoningen te realiseren.

Daarnaast is in overleg met Woonstichting Woonwijze en gemeente Vught besloten om niet in fases te bouwen, maar te gaan voor een integraal plan. Dit heeft als voordeel dat er één bestemmingsplanprocedure doorlopen wordt in plaats van meerdere. Voor de bewoners is het prettig dat zij kunnen kiezen waar en in welke woning zij in de nieuwe wijk willen wonen. In de gefaseerde aanpak hadden de bewoners en woningzoekenden geen zicht op alle keuzemogelijkheden.

#### Huiskamergesprekken en ontwerpessie

Verder zijn met enige regelmaat 'huiskamer'-gesprekken gevoerd met huidige bewoners, bewoners die reeds elders zijn gehuisvest maar wel interesse hebben om terug te keren, als ook nieuwe bewoners (IQ-woningen aan Esschestraat). Met deze bewoners is de planning doorgesproken en ze worden regelmatig ingelicht over wat de stand van zaken is.

Inmiddels heeft er samen met de bewoners, landschapsarchitect/ stedenbouwkundige (Buro Lubbers) en de architect (Mulleners+Mulleners) van het plan een 'ontwerpsessie' plaats gevonden. Hiermee wil initiatiefnemer woonstichting Woonwijze de bewoners echt informeren hoe het plan eruit komt te zien en samen met deze afvaardiging gaan kijken naar details van de inrichting: zowel in landschap als de woning. Het is immers deze groep mensen die in het gebied gaan wonen.

Op dat moment zullen de woningen en het woongebied op detailniveau worden besproken. Er zullen dan ook geen gevolgen meer zijn voor de stedenbouwkundige en landschappelijke invulling van het plan.

#### Presentatie raadsvergadering 21 december 2017

Op 21 december 2017 is een planpresentatie aan de gemeenteraad van Vught gepresenteerd. Daarbij is vanuit de stedenbouwkundige opzet de link gelegd met de inrichting van de openbare ruimte en de architectuur van de woningen. Ook is toelichting gegeven over de invulling van het woonprogramma vanuit Woonwijze en de te doorlopen procedure. De gemeenteraad heeft de presentatie goed ontvangen. Informatie hieromtrent is terug te vinden op de website van de gemeente Vught.

## **7.2. Bestemmingsplanprocedure**

Het bestemmingsplan doorloopt de wettelijke procedure conform artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening in combinatie met afdeling 3:4 van de Algemene wet bestuursrecht. Daarbij worden achtereenvolgens de volgende stappen doorlopen:

- Terinzagelegging voorontwerpbestemmingsplan
- Overleg ex artikel 3.1.1 Bro
- Terinzagelegging ontwerpbestemmingsplan
- Vaststelling door gemeenteraad
- Terinzagelegging vastgesteld bestemmingsplan

### **7.2.1. Terinzagelegging voorontwerpbestemmingsplan**

Het voorontwerpbestemmingsplan heeft voor de duur van zes weken ter inzage gelegd. Daarbij is een ieder in de gelegenheid gesteld om mondeling of schriftelijk zijn mening over het plan kenbaar te maken. Een samenvatting van alle inspraakreactie en de reacties als gevolg van het wettelijk vooroverleg zijn door gemeente Vught samengevat, gebundeld en beantwoord in de “Nota van inspraak en vooroverleg”. Deze nota is als bijlage bij deze toelichting gevoegd. Tijdens de inspraakperiode zijn geen inspraakreacties ingediend.

### **7.2.2. Overleg volgens artikel 3.1.1 Bro**

In artikel 3.1.1 van het Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro) is aangegeven dat een bestuursorgaan bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg dient te plegen met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en diensten van de provincie en het Rijk in zoverre belangen van deze overheden in het geding zijn. Vanwege hun belang bij onderhavig bestemmingsplan is dit plan ter vooroverleg toegestuurd aan Prorail, Waterschap De Dommel, provincie Noord-Brabant en de Veiligheidsregio Brabant-Noord. Een samenvatting van de reacties als gevolg van dit vooroverleg zijn door gemeente Vught samengevat, gebundeld en beantwoord in de “Nota van inspraak en vooroverleg”. Deze nota is als bijlage bij deze toelichting gevoegd. In die nota is tevens aangegeven in hoeverre het plan is gewijzigd naar aanleiding van deze vooroverlegreacties.

### **7.2.3. Terinzagelegging ontwerpbestemmingsplan**

Het opgestelde ontwerpbestemmingsplan wordt gedurende zes weken ter inzage gelegd, na voorafgaande publicatie in de Staatscourant en het Klaverblad. Gedurende de periode van terinzagelegging is het ontwerpbestemmingsplan digitaal raadpleegbaar op de websites

[www.ruimtelijkeplannen.nl](http://www.ruimtelijkeplannen.nl) en [www.vught.nl](http://www.vught.nl). Daarnaast is het plan analoog raadpleegbaar bij de ontvangst- en informatiebalie van het gemeentekantoor, Secretaris van Rooijstraat 1 te Vught.



## Bijlagen bij toelichting

- Bijlage 1. Beoordeling vitaliteit beuk hoek Esscherstraat – M. Trompstraat te Vught, Econsultancy;
- Bijlage 2. Verkennend bodemonderzoek Grote Zeeheldenbuurt in Vught, Econsultancy;
- Bijlage 3. Akoestisch onderzoek verkeerslawaaï Grote Zeeheldenbuurt Vught, Tritium Advies;
- Bijlage 4. Externe veiligheid spoor Grote Zeeheldenbuurt te Vught, Kragten;
- Bijlage 5. Trillingsonderzoek Zeeheldenbuurt Vught, DGMR;
- Bijlage 6. Zienswijze aanvullende maatregelen woningen Grote Zeeheldenbuurt Vught, DGMR;
- Bijlage 7. Quickscan flora en fauna Zeeheldenbuurt te Vught, Econsultancy;
- Bijlage 8. Aanvullende ecologisch onderzoek Zeeheldenbuurt te Vught, Econsultancy;
- Bijlage 9. Archeologisch bureauonderzoek Zeeheldenbuurt te Vught, Econsultancy;
- Bijlage 10. Archeologisch verkennend booronderzoek Zeeheldenbuurt te Vught, Econsultancy;
- Bijlage 11. Projectgebonden Risicoanalyse Niet Gesprongen Explosieven Vught Esschestraat e.o., Riel Explosive Advice & Services B.V.;
- Bijlage 12. Nota van inspraak en vooroverleg voorontwerp-bestemmingsplan Grote Zeeheldenbuurt, gemeente Vught.