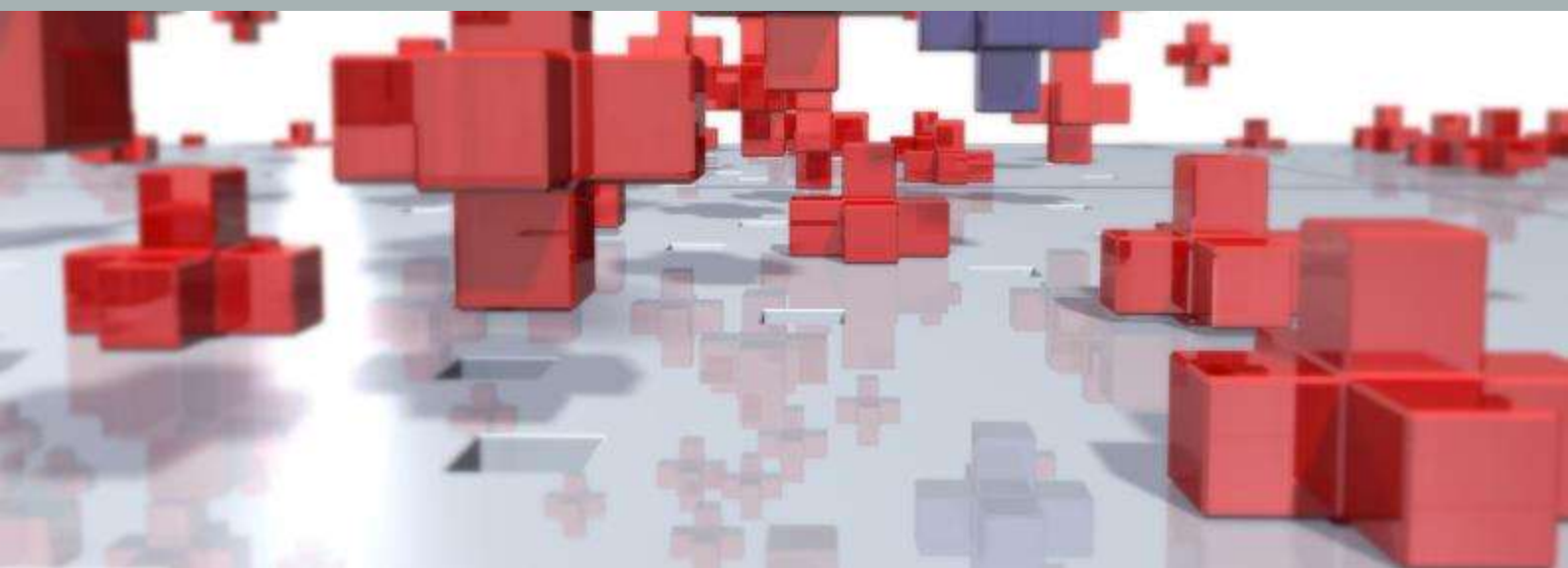


Bestemmingsplan Kloostergoed Theresia te Vught

Gemeente Vught

Vaststelling



Bestemmingsplan Kloostergoed Theresia te Vught

Gemeente Vught

Vaststelling

Rapportnummer:	P03737
IMRO-identificatienummer:	NL.IMRO.0865. vghBPKloosTheresia-VG01
Datum:	30 augustus 2023
Opdrachtgever:	BPD
Projectteam BRO:	RMa, TSc
Concept:	december 2021
Ontwerp:	maart 2022 (voorontwerp) augustus 2022 (ontwerp) september 2022 (ontwerp) februari 2023 (ontwerp)
Vaststelling:	augustus 2023
Bron foto kaft:	BRO

BRO
Hoofdvestiging
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl

TOELICHTING

Inhoudsopgave

pagina

1. INLEIDING	6
1.1 Aanleiding	6
1.2 Plangebied	6
1.3 Vigerend bestemmingsplan	8
1.4 Leeswijzer	9
2. PLANBESCHRIJVING	10
2.1 Bosrand	13
2.2 Klooster/parkzone	14
2.3 Moestuin	16
2.4 Poel (en kinderopvang)	17
2.5 Ontsluiting	19
2.6 Duurzaamheid	21
3. BELEIDSKADER	22
3.1 Rijksbeleid	22
3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)	22
3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)	24
3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking	25
3.2 Provinciaal beleid	27
3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant	27
3.2.2 Interim omgevingsverordening	28
3.3 Gemeentelijk beleid	30
3.3.1 Structuurvisie Vught	30
3.3.2 Woonvisie Vught 2021-2025	31
3.3.3 Welstandsnota gemeente Vught, 2e herziening	33
3.3.4 Nota Groen – Groen verbindt	34
3.3.5 Mobiliteitsvisie	36
4. OMGEVINGSASPECTEN	37
4.1 Verkeer en parkeren	37
4.2 Geluid	39
4.2.1 Toetsingskader	39
4.2.2 Onderzoek	40
4.2.3 Conclusie	43
4.3 Luchtkwaliteit	43
4.3.1 Toetsingskader	43
4.3.2 Onderzoek	44
4.3.3 Conclusie	45
4.4 Bedrijven en milieuzonering	45
4.4.1 Toetsingskader	45
4.4.2 Onderzoek	46

4.4.3 Conclusie	46
4.5 Geur agrarisch	46
4.5.1 Toetsingskader	46
4.5.2 Onderzoek	46
4.5.3 Conclusie	46
4.6 Externe veiligheid	47
4.6.1 Toetsingskader	47
4.6.2 Onderzoek	47
4.6.3 Conclusie	50
4.7 Ecologie	50
4.7.1 Toetsingskader	50
4.7.2 Onderzoek	51
4.7.3 Conclusie	53
4.8 Stikstof	53
4.9 Bodem	54
4.9.1 Toetsingskader	54
4.9.2 Onderzoek	54
4.9.3 Conclusie	56
4.10 Water	56
4.10.1 Toetsingskader	56
4.10.2 Onderzoek	60
4.10.3 Conclusie	61
4.11 Archeologie	61
4.11.1 Toetsingskader	61
4.11.2 Onderzoek	62
4.11.3 Conclusie	63
4.12 Cultuurhistorie	63
4.12.1 Toetsingskader	63
4.12.2 Onderzoek	64
4.12.3 Conclusie	67
4.13 Explosieven	67
4.13.1 Toetsingskader	67
4.13.2 Onderzoek	68
4.13.3 Conclusie	68
4.14 Toetsing Besluit m.e.r. / Vormvrije m.e.r.-beoordeling	68
 5. JURIDISCHE PLANOPZET	 69
5.1 Inleiding	69
5.2 Plansystematiek	69
5.3 Bestemmingen	72
 6. UITVOERBAARHEID	 74
6.1 Economische uitvoerbaarheid	74
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	74
6.2.1 Vooroverleg en inspraak	75
6.2.2 Zienswijzen, vaststelling en beroep	75

SEPARATE BIJLAGEN

- Bijlage 1: Verkeer en ontsluiting
- Bijlage 2: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
- Bijlage 3: Quicksan flora en fauna
- Bijlage 4: Vervolgonderzoek ecologie
- Bijlage 5: Stikstofonderzoek
- Bijlage 6: Asbestinventarisatie
- Bijlage 7: Verkennend bodemonderzoek
- Bijlage 8: Nader bodemonderzoek
- Bijlage 9: Watertoets
- Bijlage 10: Waterhuishoudkundig plan
- Bijlage 11: Archeologisch onderzoek
- Bijlage 12: PvE Archeologie
- Bijlage 13: Vooronderzoek explosieven
- Bijlage 14: Update explosievenonderzoek
- Bijlage 15: Aanmeldnotitie
- Bijlage 16: Ladderonderbouwing
- Bijlage 17: Advies Veiligheidsregio
- Bijlage 18: Selectieadvies PvE
- Bijlage 19: Landschappelijke inrichting en ecologische uitgangspunten
- Bijlage 20: Parkeerbalans
- Bijlage 21: Bomenkaart
- Bijlage 22: Besluit ontheffing soorten
- Bijlage 23: Adviesdocument proefsleuven
- Bijlage 24: Voorlopig schetsontwerp
- Bijlage 25: Toets versnippering NNB

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

In het westen van Vught ligt Woonzorgcentrum Theresia. De gemeente heeft in haar structuurvisie aangegeven dat het gebied Jagersboschlaan, Vijverbosweg, Wielewaal, Merpatistraat, Wildpad, aansluitend aan het woonzorgcentrum, kan worden herontwikkeld tot een gebied met woningbouw.

Het voornemen is om in een landschappelijke context maximaal 156 woningen te realiseren. De woningen worden verspreid door het gebied gerealiseerd en variëren in omvang en woningtypologie. Ook zal het huidige kinderdagverblijf verplaatst worden en het klooster worden gesloopt.

De gewenste woningbouwontwikkeling wijkt af van het geldende bestemmingsplan “Vijverhof 2016” (d.d. 9 juni 2016). Om deze reden is een partiële herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk. Onderhavig document geeft hier invulling aan. Dit bestemmingsplan maakt de realisatie van de woningen mogelijk en geeft de nieuwe kaders aan het plangebied.

1.2 Plangebied

De ontwikkeling vindt plaats in het westen van het dorp Vught, in de gelijknamige gemeente. De plaats Vught kent circa 26.000 inwoners en is gelegen ten zuiden van de stad 's-Hertogenbosch. De gemeente Vught telt ruim 31.000 inwoners. De ligging van het plangebied is afgebeeld in figuur 1.1.

In het westen wordt het plangebied begrensd door de Vijverbosweg en in het noorden door de Jagersboschlaan. In het zuiden van het plangebied ligt de woonwijk Vijverhof. In het oosten vormen enkele onbebouwde percelen achter de woningen aan het Wildpad en het zorgcomplex van Vugterstede de plangrens. Het plangebied heeft een oppervlakte van ruim 8 hectare. In figuur 1.2 is de begrenzing van het plangebied weergegeven.

Kadastraal staat het plangebied bekend als gemeente Vught, sectie E en perceelnummer 4253.



Figuur 1.2: Begrenzing plangebied (bron: kadastralekaart.com)

1.3 Vigerend bestemmingsplan

Voor het plangebied is het bestemmingsplan “Vijverhof 2016” (vastgesteld op 9 juni 2016 en onherroepelijk) vigerend. In figuur 1.3 is een uitsnede van de verbeelding van dit bestemmingsplan weergegeven. In dit bestemmingsplan is voor het plangebied voor het overgrote deel de bestemming ‘Groen’ opgenomen. Daarnaast zijn er twee maatschappelijke bestemmingen (opgenomen met ieder een bouwvlak) ter plaatse van het klooster en de moestuin. De groenbestemming kent de aanduiding park. Het volgende is hier toegestaan:

- Groenvoorzieningen;
- Park, ter plaatse van de aanduiding 'park';
- Ontsluitingswegen, fiets- en voetpaden;
- Bestaande parkeervoorzieningen;
- Ondergeschikte voorzieningen, zoals speelvoorzieningen, straatmeubilair, bijbehorende verhardingen, voorzieningen van algemeen nut, water en waterhuishoudkundige voorzieningen en dergelijke.

De te realiseren woningen zijn niet toegestaan conform de regels van het geldende bestemmingsplan. Binnen de groenbestemming kunnen namelijk geen woningen (of andere gebouwen) gerealiseerd worden. De ontsluitingswegen en paden zijn al wel toegestaan. Voor de te realiseren parkeerplaatsen wordt ook afgeweken van het bestemmingsplan.



Figuur 1.3: Uitsnede verbeelding geldend bestemmingsplan Vijverhof 2016 (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Naast het bestemmingsplan Vijverhof 2016 vigeert ter plaatse van het plangebied ook het parapluplan parkeren en het parapluplan kamerverhuur. In het parapluplan parkeren is het parkeerbeleid van de gemeente Vught over de gemeentegrenzen vastgesteld. In paragraaf 4.1 wordt hier verder op ingegaan. Er is tevens een voorwaardelijke verplichting in de regels opgenomen ten aanzien van de parkeereis en -capaciteit. Ten aanzien van het parapluplan kamerverhuur zijn enkele begrippen gewijzigd in de regels van dit bestemmingsplan.

1.4 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk volgt hoofdstuk 2 waarin een beschrijving van het plan is opgenomen. De daaropvolgende hoofdstukken vormen de verantwoording van de ontwikkeling die dit bestemmingsplan mogelijk maakt. In hoofdstuk 3 wordt het Rijks-, provinciaal-, regionaal- en gemeentelijk beleid beschreven. In hoofdstuk 4 wordt inzicht gegeven in diverse planologische aspecten die van belang zijn voor het voorliggende bestemmingsplan. In hoofdstuk 5 is de juridische toelichting op de planopzet gegeven. In het laatste hoofdstuk komt de financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid aan de orde.

2. PLANBESCHRIJVING

Kloostergoed Theresia is een plek waar je bij het betreden direct bewust bent van de bijzondere eigenschappen van het landschap. De groenqualiteiten, de rust, de zorgzaamheid van gebruikers, de weloverwogen omgang met de natuur en het belang van persoonlijk en collectief welbevinden. Eigenschappen die zeer welkom zijn in de huidige tijd. Het is daarmee zowel een gelaagde plek met veel historie als een plek met waarde voor de toekomst en een bijdrage aan 'het grotere goed'. Het op eigentijdse manier continueren van deze eigenschappen in een nieuwe leefomgeving is daarom ons doel. Hiermee wordt de verantwoordelijkheid om met de ontwikkeling van het Kloostergoed een antwoord te geven op tal van maatschappelijke opgaven opgepakt: het verlies van biodiversiteit, de individualisering en toenemende eenzaamheid en de scheiding tussen de 'haves' en 'have-nots'.

Vanuit de kernwaarden van het bestaande Kloostergoed en de aanwezige landschappelijke kwaliteiten is gekomen tot 4 verschillende type bouwstenen, die op een vanzelfsprekende manier zijn ingebed om het landschap ruimtelijk te ervaren. Deze typen zijn afgebeeld in figuur 2.1. Het gaat om:

- **Klooster:** Centraal in het gebied ligt het Klooster, een combinatie van verschillende woonvormen en -segmenten in een ensemble van gebouwen.
- **Bosrand:** Aan de parkachtige noordzijde zijn vrijstaande woningen ingeschoven in de Bosrand. Door deze strategische plaatsing ontstaat er een gevarieerde ruimtelijke beleving: enerzijds het lommerrijke karakter van het bos en anderzijds de weidsheid van het uitzicht over het park. Met de bouw van woningen wordt de natuurlijke opbouw van de boszoom verbeterd.
- **Moestuyn:** In de open kamer ten zuiden van het klooster wordt een verrassende configuratie van rijwoningen opgenomen. De randen van de kamer worden, geïnspireerd op de vroegere productietuin van het klooster, volgens het concept van permacultuur beplant.
- **Poel en voorzieningen:** Op een aantal plekken binnen het plan landen bijzondere functies. In een open kamer bij de poel ontstaat een kleinschalig woonveld met ruime woningen. Nabij de moestuin wordt een woon-zorgcomplex gerealiseerd. Kinderopvang Mowgli wordt gevestigd in het oosten, nabij de andere maatschappelijke functies van Vugherstede.

Hierna wordt per deelgebied ingegaan op de belangrijkste eigenschappen, kernwaarden en maatvoeringen van de bebouwing en het openbaar gebied.

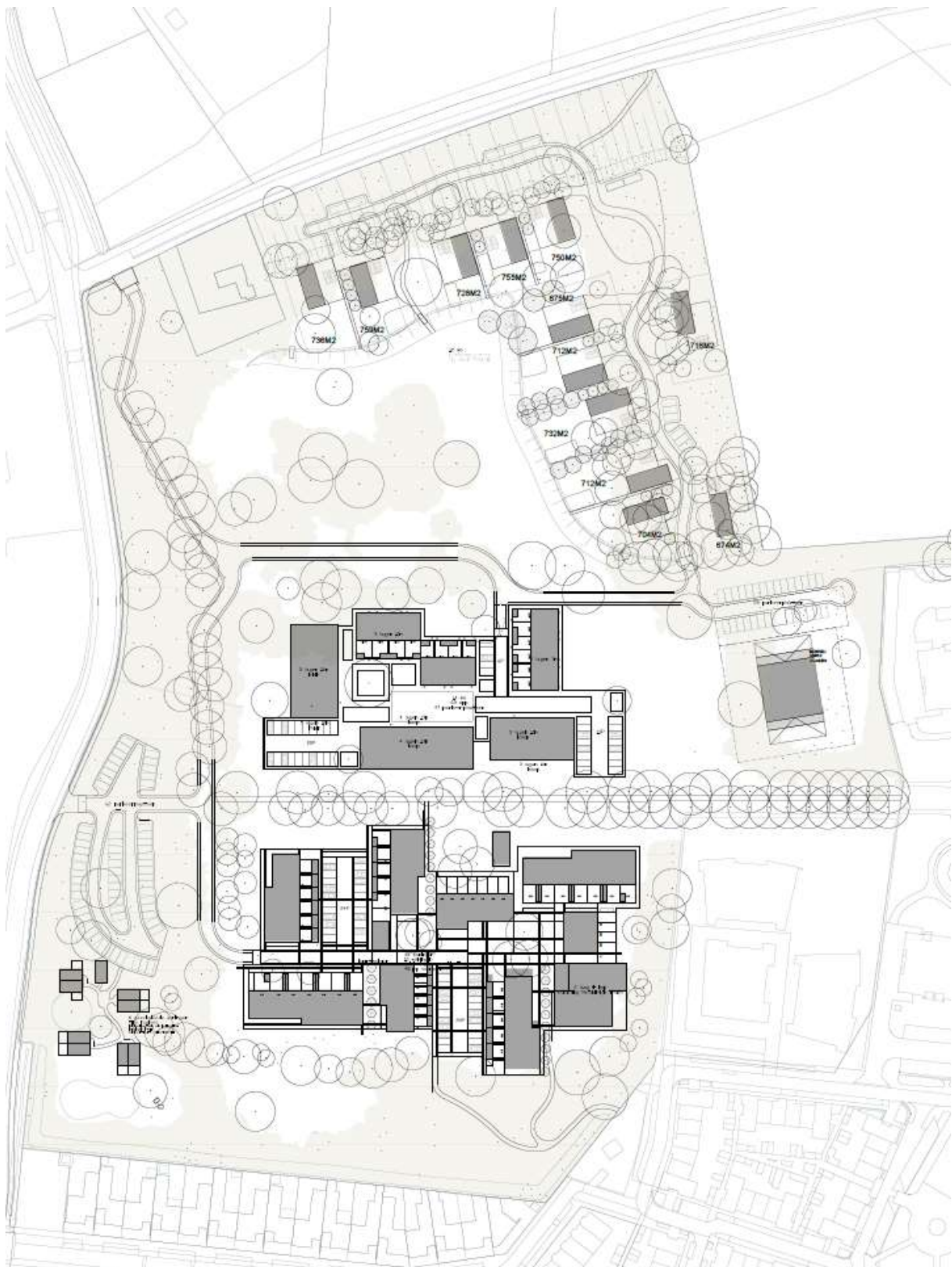
Voor het gehele plangebied gelden de volgende eigenschappen:

- **Doelstelling:** 33% rood en 67% groen/blauw
- **Stedenbouwkundig plan:**
 - Private kavels (bebouwing en tuin): ca. 10.975 m²
 - Verhard (wegen e.d.): ca. 7.644 m²
 - Half verhard/open: ca. 6.445 m²
 - Onverhard/groen: ca. 58.000 m²
- **Totaal aantal woningen:** maximaal 156 woningen
 - Vrijstaand: 12 woningen
 - Tweekappers en/of geschakelde woningen: 8 woningen
 - Tussen/rij/hoeck: 62 woningen
 - Appartement: 64 woningen
 - Service/zorg: 10 woningen

Het stedenbouwkundig plan is afgebeeld in figuur 2.2.



Figuur 2.1: Deelgebieden/woningtypen van Kloostergoed Theresia (met impressie bebouwing)



Figuur 2.2: Stedenbouwkundig plan

2.1 Bosrand

Ecologische en ruimtelijke principes:

- Dynamiek terugbrengen in de opbouw van de bosrand. De mantel en zoom ontbreken in de huidige situatie nagenoeg. Harde, plotselinge overgangen vormen een barrière voor flora en fauna. Het doel is om weer gelaagdheid en geleidelijkheid aan te brengen in de bosrand ten noorden van het klooster. De woningen worden een ingepast onderdeel van de mantel en zoom.
- *Soorten:* Een soorten-, bloem- en kleurrijke vegetatie die ondersteuning biedt in de biodiversiteit, als leef- en foerageergebied, in het bijzonder ten behoeve van de insectenpopulatie en die met minimale inspanningen en beheerkosten duurzaam in stand te houden is. Eén en ander met als doel weer te komen tot een robuust, veerkrachtig en weerbaar ecosysteem dat inspeelt op de lokale omstandigheden en minder gevoelig is voor ziektes en plagen. Geleidelijke en natuurlijke overgang van open gebied naar boskern. Een zo compleet en weerbaar mogelijk leefgebied creëren voor zoveel mogelijk (voornamelijk algemene) planten en dieren. De te realiseren woningen vormen een logisch en geleidelijk onderdeel van de mantel- en zoomvegetatie. Gesloten bos met de nadruk op inheemse, streekeigen soorten (diversiteit en dynamiek).

Stedenbouwkundige kenmerken:

- De benadering van de woningen is indirect en daarmee maakt het onderdeel uit van de boeiende ruimtelijke beleving van het landgoed: je betreedt het landgoed, ziet de woningen aan de overzijde van het park liggen, vervolgt je weg door de bosschages waardoor je blik wordt afgewend, gaat om of door het klooster heen om vervolgens via de bomenlaan de woningen opnieuw te benaderen. Door de bosrand via de bosweg in te rijden benader je de woningen via de “achterzijde”.
- De verkaveling bestaande uit 2 types: woningen die een relatie aangaan met het park en woningen die in de bosrand liggen.
- De waardevolle (solitaire) bomen zijn richtinggevend bij de positionering van de woningen.
- De verhoogde wal aan de noordzijde van het plangebied in relatie tot de inrit van de woningen wordt nader onderzocht.
- De woningen zijn vrijstaand. De plaatsing draagt bij aan de verwevenheid met de bosrand zowel qua het beeld van veraf als meer dichtbij voor een optimale positionering ten opzichte van bestaande bomen.
- De woningen gaan op in de bosrand, kennen geen tuin in traditionele zin en staan dus op de natuurlijke bosgrond. Binnen een cultivatievlak zijn bouwkundige ingrepen en tuininrichting mogelijk. De kavels hebben natuurlijke erfafscheidingen (geen schuttingen), denk aan uitgroeiende struikpartijen.
- Parkeren geschiedt op eigen terrein. Bezoekersparkeren vindt plaats langs de weg.
- De vorm van de woningen is min of meer ‘af’, benodigde aan- en bijgebouwen zullen onderdeel uit moeten maken van de hoofdmassa. Het origineel ontwerp anticipeert op aanpassings- of uitbreidingsmogelijkheden.
- De natuurlijke gradiënt (zoom en mantel) wordt meegenomen in het beplantingsplan van het terrein. Er wordt nader onderzocht hoe de gradiënt is te borgen in de toekomst en welke regels er gelden voor bewoners.

Programma:

- Totaal aantal woningen: 12 woningen
- 10 vrijstaande grondgebonden woningen in bosrand
- 2 vrijstaande grondgebonden woningen in bos

Een impressie van de bosrandwoningen met de stedenbouwkundige en ruimtelijke uitgangspunten is weergegeven in figuur 2.3. In de regels van dit bestemmingsplan is daarnaast een koppeling gelegd naar het beeldkwaliteitsplan.



Figuur 2.3: Impressie boswoningen

2.2 Klooster/parkzone

Ecologische en ruimtelijke principes:

- Doel is een soorten-, bloem- en kleurrijke vegetatie die ondersteuning biedt in de biodiversiteit, als leef- en foerageergebied (in het bijzonder ten behoeve van de insectenpopulatie) en die met minimale inspanningen en beheerkosten duurzaam in stand te houden is. Eén en ander met als doel weer te komen tot een robuust, veerkrachtig en weerbaar ecosysteem dat inspeelt op de lokale omstandigheden en minder gevoelig is voor ziektes en plagen.
- Waardevolle solitaire bomen en boomgroepen (clumbs) blijven grotendeels behouden. In de boomgroepen wordt de ontwikkeling vrij gelaten en worden geen grote ingrepen gedaan, anders dan het beheersen van enkele exoten.
- In de parkzone worden wadi's aangelegd die bij piekbuien als waterretentiegebied dienen. De wadi's (en geulen) dienen daarnaast als perceelsscheiding.
- Rondom de bebouwing ter hoogte van het voormalige klooster wordt de gebruiksintensiteit hoger. De beplanting is hier gecultiveerder. Er is ruimte om exoten toe te passen mits deze voorzien in nectar. Rondom de bebouwing maakt de kruidenvegetatie in een langzame overgang ruimte voor gazon waar functionaliteit boven biodiversiteit gaat. Het doel is om sociale activiteiten naar de ruimte rondom het klooster te trekken zodat de ecologische waardevolle plekken verder vanaf het klooster af, worden ontzien.

Stedenbouwkundige kenmerken:

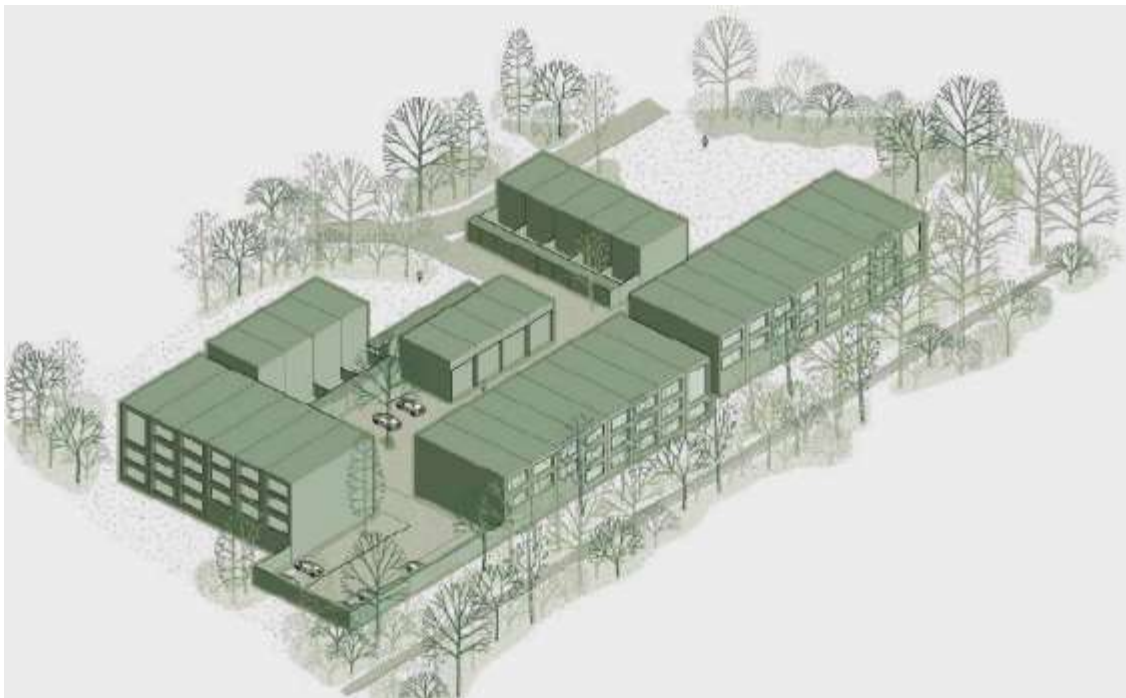
- Het centrale klooster manifesteert zich in gebouwelijke zin onmiskenbaar als het centrum van het kloostergoed.

- De typologie van het klooster kan worden ervaren als een gefaseerd proces vanuit de buitenwereld naar een meer besloten binnenwereld. De binnenzijde is betreedbaar maar ruimtelijk afgesloten van de open groene ruimtes rondom het klooster. De ruimte wordt gedefinieerd door een gemetselde muur, waaraan de diverse gebouwen geschakeld zijn.
- Het klooster is te ervaren vanaf de oprijlaan bij binnenkomst van het landgoed. Tot aan het betreden van het klooster ervaar je het op verschillende manieren: dichtbij en veraf, vanuit een open zichtlijn, achter de vitrage van bomen of juist even het zicht afgeblokt. Zo maakt het onderdeel uit van de ruimtelijke beleving van het landgoed.
- Het klooster heeft een alzijdige uitstraling en staan in het parkachtige gebied, in het gras en tussen de bomen en clumbs.
- De architectuur is eigentijds waarbij de relatie met de historische betekenis als kloostergebouw op een land-/ kloostergoed afleesbaar is. Ingetogenheid is daarbij belangrijk. Het materiaalgebruik onderstreept de betekenis: baksteen als uitdrukking van de bestendigheid.
- De grondgebonden woningen hebben een privétuin aan de binnenzijde en toegang aan de buitenzijde. De appartementen hebben een buitenruimte in de vorm van een balkon.

Programma:

- Totaal aantal woningen: 78 woningen
- 14 grondgebonden woningen van 2 a 3 bouwlagen
- 64 appartementen in bebouwing van 3 a 5 bouwlagen

Een impressie van de woningen op de kloosterlocatie met de stedenbouwkundige en ruimtelijke uitgangspunten is weergegeven in figuur 2.4.



Figuur 2.4: Impressie woningen locatie klooster

2.3 Moestuin

Ecologische en ruimtelijke principes:

- In de voormalige moestuin wordt de bouwintensiteit het hoogst. De woningen, bijgebouwen en moestuinen gaan visueel één geheel vormen, dat past in de omgeving.
- Een stedelijke omgeving brengt een ander milieu met zich mee. Om optimaal op dit milieu in te spelen worden in dit deel van het plangebied ook exoten toegepast, die beter passen bij de ontstane omstandigheden. De nadruk ligt op zogenaamde 'voedselbossen'. Onderhoudsarme, plantaardige voedselproductie op basis van bosecosystemen. Nabootsen van traditioneel boshabitat (kern, mantel, zoom, zie tabel) met voedselproducerende soorten.
- Permacultuur wordt hier een belangrijk thema. Zo blijft de referentie naar de voormalige moestuin behouden. Het toepassen van permacultuur dient daarnaast een belangrijk educatief doeleinde voor toekomstige bewoners. Door pluk- en eetbaar groen toe te passen leren kinderen al op jonge leeftijd over de natuur. Het plaatsen van bijenstallen zorgt voor een verse leverantie van honing in het zomerseizoen.
- In het gebied worden voorzieningen (schuil-, rust- en nestgelegenheden) voor vogels, vleermuizen en egels geïntegreerd.
- Ieder type begroeiing heeft zijn eigen microklimaat. Dit microklimaat bepaalt in grote mate welke planten er in kunnen kiemen en welke organismen er in voorkomen. Zo leidt bijvoorbeeld het plaatsen van een prullenbak al tot een microklimaat met een zonnige en warme kant en een microklimaat met een schaduwrijke en vochtige kant. In dit deel van het plangebied worden deze microklimaten zorgvuldig toegepast. Om de bewustwording te vergroten kunnen informatieborden worden geplaatst.

Stedenbouwkundige kenmerken:

- De verkaveling is compact zodat de natuurlijke inbedding zo veel als mogelijk behouden blijft. De kwaliteit wordt gezocht in groene, openbare buitenruimte.
- De verkaveling is geïnspireerd op het orthogonale systeem van de moestuin. Hierdoor ontstaat een informele configuratie met behapbare en verschillend georiënteerde volumes.
- De buitenruimte is zo georganiseerd dat elke woning een privétuin heeft en dat een deel van de privé buitenruimte die normaal als tuin wordt ingericht, ingebracht wordt in het gemeenschappelijke deel.
- De buitenruimte bestaat uit een groene (zachte) ruimte aan de buitenzijde en een (harde) erf-ruimte aan de binnenzijde. De oriëntatie van de woningen is afwisselend gesitueerd op deze ruimtes. De daadwerkelijke type verhardingen wordt nader onderzocht in de uitwerking, rekening houdend met groen en waterafvoer.
- De bestaande bomen definiëren de positie en vorm van de binnenin gelegen erven als ontmoetingsplek.
- De bosrand/-zoom rondom de moestuin, die als groene kamer beleefbaar is, wordt doorontwikkeld: soms versterkt omdat het ruimtelijk nodig is, soms juist geopend voor meer biodiversiteit.
- De bebouwing wordt gevormd door rijwoningen in diverse beukmaten en refereert aan de schuur of kas van de oorspronkelijke moestuin. De voorzijde is mogelijk voorzien van een pergola.
- De vorm van de woningen is min of meer 'af'. Het originele ontwerp anticipeert op aanpassings- of uitbreidingsmogelijkheden.
- In de moestuin wordt een volume ontworpen voor een woon-zorg-concept.

Programma:

- Totaal aantal woningen: 48 woningen
- 48 grondgebonden (rij)woningen van 2 lagen met kap
- Woonzorgcomplex met 10 zelfstandige wooneenheden

Een impressie van de woningen op de moestuinlocatie met de stedenbouwkundige en ruimtelijke uitgangspunten is weergegeven in figuur 2.5.



Figuur 2.5: Impressie woningen moestuin

2.4 Poel (en kinderopvang)

Ecologische en ruimtelijke principes:

- Voortplantingslocatie en leefgebied voor amfibieën en insecten met ongeveer 50 % open water. De ruigte rondom de poel dient te bestaan uit hoge kruiden, braam en in beperkte mate uit solitaire bomen of struiken.
- In de huidige situatie liggen twee poelen verscholen in het bos. Rondom de poelen staan veel exoten, waaronder een aantal wintergroene soorten, die jaarrond veel licht op de poel wegnemen. De vele bomen en struiken rondom de poelen zorgen ervoor dat beide poelen vol bladafval liggen.
- De poel in het oosten van het plangebied betreft een kunstmatige vijver. Het is niet het doel deze te behouden. De poel in de zuidwesthoek van het terrein wordt vergroot.
- Realiseren van verschillende oeverzones (zon/schaduw, natuurlijke begroeiing; riet, houtige opslag, kruiden / lage grazige oever, waarvan sommige delen niet betreden kunnen worden door rui- gere vegetatie. Dit zorgt voor een leefgebied voor meer verschillende diersoorten (libelle, amfibie).
- Flauwe, zonbeschenen noordoever en meer beschaduwde begroeide oever. Ecologisch inter- sante inheemse bomen toevoegen + inheemse bloeiende struikvormers

Stedenbouwkundige kenmerken:

- De poel in de boszoom vormt een bijzondere plek. Min of meer verborgen in de rand vormt het een serene plek. Een klein aantal woningen markeren de route naar de verborgen poel.

- De woningen hebben een helder vormgegeven buitenruimte, integraal mee ontwerpen met de woningen.
- In een te vormen open bosplek aan de oude bomenlaan wordt nieuwbouw voor kinderdagopvang onderzocht. Op deze plek heeft het een ruimtelijk-programmatische schakelfunctie tussen het woonzorgcentrum en de nieuwe bewoners.

Programma:

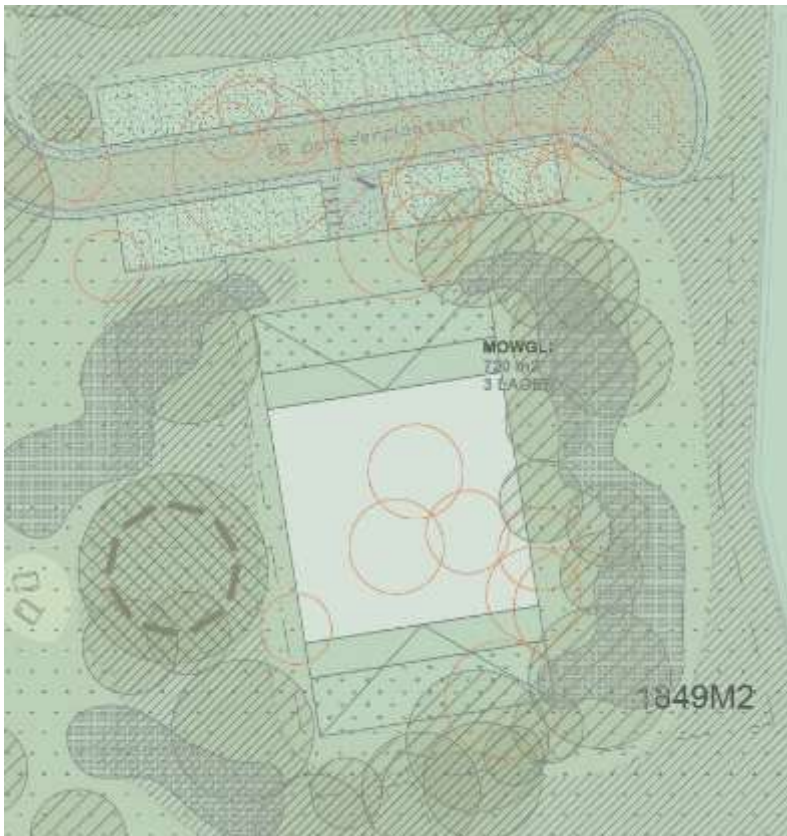
- Totaal aantal woningen: 8 woningen
- Kinderopvang: 1.245 m² bvo (3 bouwlagen)

Een plattegrond van de locatie met de 8 woningen of “poelwoningen” is weergegeven in figuur 2.6. De woningen krijgen een maximale goothoogte van 6 meter en een maximale bouwhoogte van 11 meter.



Figuur 2.6: Plattegrond locatie poelwoningen

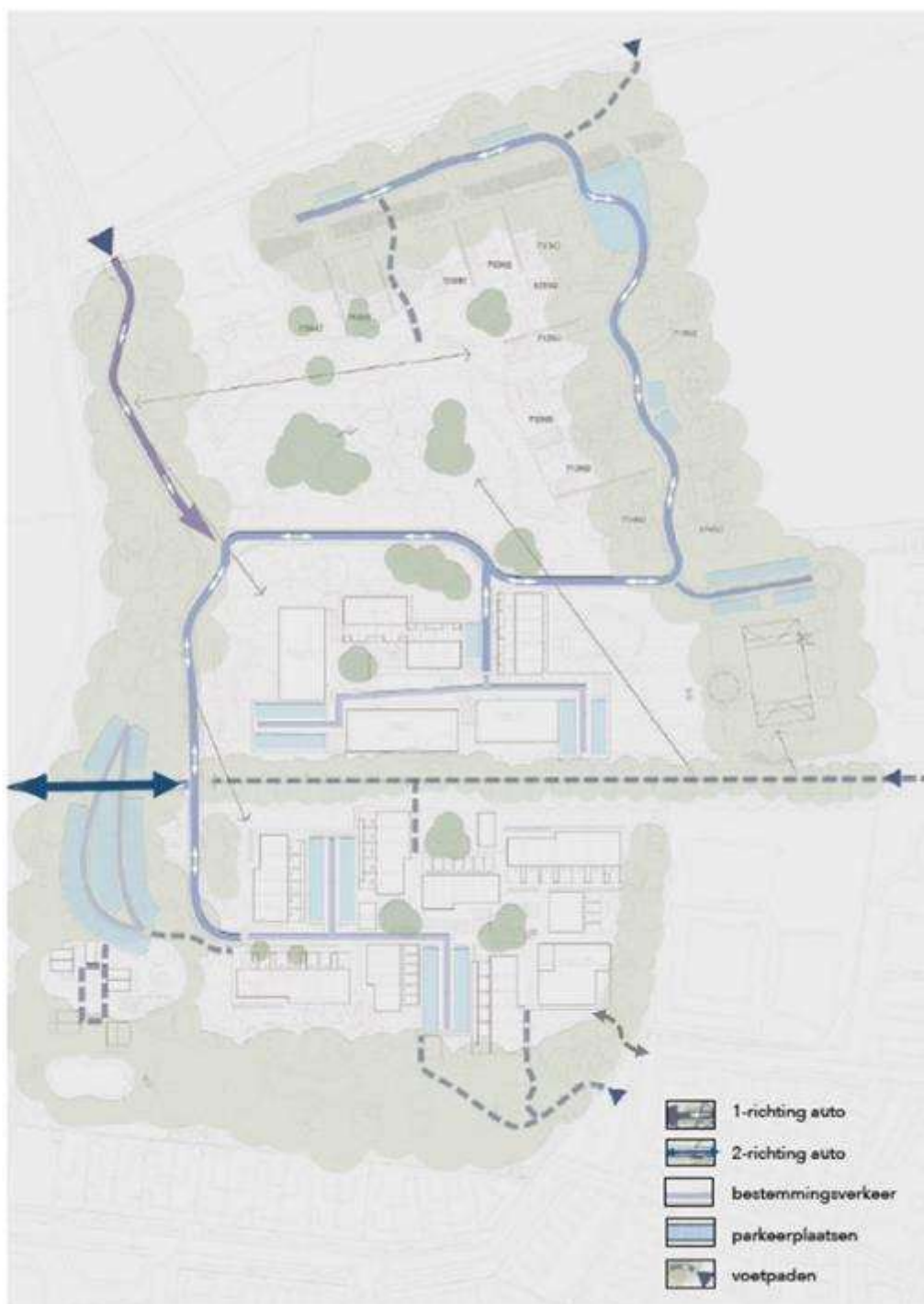
Een plattegrond van de locatie van de kinderopvang is weergegeven in figuur 2.7. Het gebouw krijgt een maximale goothoogte van 11 meter en een maximale bouwhoogte van 14 meter.



Figuur 2.7: Plattegrond locatie kinderopvang

2.5 Ontsluiting

De bestaande oprijlaan wordt als entree gehandhaafd. Deze entree draagt bij aan de bijzondere ruimtelijke ervaring van het betreden van het kloostergoed. Aan de Vijverbosweg wordt een twee-richtingenweg aangelegd. Via de route ervaar je de verschillende bouwstenen en de groene context van de wijk. Door middel van verschillende ontsluitingen voor voetgangers en fietsers wordt het gebied verbonden met zijn omgeving. In de boszoom aan de westrand wordt in de natuurlijke laagte en tussen de bomen centraal geparkeerd. Daarmee wordt het kloostergoed zo autoluw als mogelijk gehouden. In figuur 2.8 is de ontsluitingswijze in beeld gebracht.



Figuur 2.7: Ontsluitingswijze Kloostergoed Theresia (met impressie bebouwing). De ontsluitingswijze op de Vijverbosweg wordt in twee richtingen.

2.6 Duurzaamheid

Het uitgangspunt voor dit nieuwe woongebied en -gemeenschap is om een zo duurzaam mogelijke leefomgeving te creëren. Ten eerste kan gezegd worden dat het streven is om bij alle woningen BENG 2=0 toe te passen. Ook wordt uiteraard gedacht aan het realiseren van PV-panelen op alle plekken waar dit mogelijk is. Overige duurzaamheidsmaatregelen kunnen per woning en per deelgebied bekeken worden. Daarnaast kan gezegd worden dat dit plan vanuit de huidige groene waarden is opgebouwd. Er heeft zorgvuldige afstemming plaats gevonden over de situering van de bebouwing in relatie tot het groen en de vegetatie wordt in assortiment uitgebreid. Er gaat ecologisch beheer plaatsvinden, wat ook de biodiversiteit in het gebied ten goede gaat komen. Het behouden van het groen heeft een positief effect op aspecten zoals hittestress en waterberging. Ook wordt vanuit sociale duurzaamheid getracht vroegtijdig de behoefte van de toekomstige bewoners en die van omwonenden in het openbare gebied samen te brengen. Zodoende wordt getracht de sociale verbindingen tussen nieuwe kopers en omwonenden optimaal te faciliteren in mogelijk toekomstige gezamenlijke activiteiten.

3. BELEIDSKADER

In dit hoofdstuk wordt het beleidskader dat relevant is voor het plan toegelicht en wordt het plan hieraan getoetst. Er is sprake van een doorwerking van beleid dat is vastgesteld op verschillende niveaus van bestuur.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Per 11 september 2020 is de Nationale Omgevingsvisie vastgesteld. Hierin zijn de kaders van het nieuwe rijksbeleid opgenomen. In het kader van de nahangprocedure kunnen in de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) nog opmerkingen en wensen van de Tweede Kamer worden verwerkt. Deze Omgevingsvisie vervangt de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012). De NOVI is een instrument van de nieuwe Omgevingswet en loopt vooruit op de inwerkingtreding van die wet. Vanwege het uitstel van de inwerkingtreding van de Omgevingswet komt de NOVI als structuurvisie uit onder de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Zodra de Omgevingswet in werking is getreden, zal deze structuurvisie gelden als de Nationale Omgevingsvisie, zoals in de nieuwe wet bedoeld.

In de Nationale Omgevingsvisie wordt door het Rijk een langetermijnvisie gegeven op de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI bestaat uit een visie, toelichting en uitvoeringsagenda. De combinatie van deze drie documenten zorgt voor een toetsing die leidt tot nationale strategische keuzes en gebiedsgericht maatwerk.



De NOVI beschrijft een toekomstperspectief met ambities. Ook worden de 21 nationale belangen in de fysieke leefomgeving en de daaruit voortvloeiende opgaven beschreven. Die opgaven zijn in feite het verschil tussen de ambitie en de huidige situatie en verwachte ontwikkelingen.

De vier prioriteiten

De Uitvoeringsagenda beschrijft de vier prioriteiten. De opgaven uit de toelichting kunnen veelal niet apart van elkaar worden aangepakt. Als een samenhangende, integrale aanpak nodig is, over de sectoren heen, vraagt dit een andere inzet. De samenhang tussen opgaven manifesteert zich rond vier prioriteiten:

1. Ruimte voor klimaatadaptie en energietransitie;
2. Duurzaam economisch groeipotentieel;
3. Sterke en gezonde steden en regio's;
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Drie afwegingsprincipes

Het doel van de Omgevingswet is het bereiken van een balans tussen: '(a) het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit en (b) doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften'. Beschermen en ontwikkelen sluiten elkaar niet per definitie uit en kunnen elkaar zelfs versterken. Echter, gaan beschermen en ontwikkelen niet altijd en overal zonder meer samen en zijn soms echt onverenigbaar. Een optimale balans tussen deze twee vergt steeds een zorgvuldige afweging en prioritering van ongelijksoortige belangen. Om dit afwegingsproces en de omgeving inclusieve benadering richting te geven, is in de NOVI een drietal afwegingsprincipes geformuleerd:

1. Combineren boven enkelvoudig;
2. Kenmerken & identiteit;
3. Afwentelen voorkomen.

Doorwerking plangebied

In de NOVI zijn de volgende nationale belangen genoemd die het project raken:

- Bevorderen van een duurzame ontwikkeling van Nederland als geheel en alle onderdelen van de fysieke leefomgeving;
- Realiseren van een goede leefomgevingskwaliteit;
- Waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving;
- Zorg dragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoeften;
- Waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid (inclusief vitale infrastructuur voor water en mobiliteit);
- Behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van (inter)nationaal belang.

Voor wat betreft de volgende nationale belangen "Bevorderen van een duurzame ontwikkeling van Nederland als geheel en alle onderdelen van de fysieke leefomgeving", "Realiseren van een goede leefomgevingskwaliteit" en "Waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving" wordt verwezen naar hoofdstuk 2 en hoofdstuk 4.

Het realiseren van een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoeften behelst een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming. Vraaggericht programmeren en realiseren van verstedelijking door provincies, gemeenten en marktpartijen is nodig om groei te faciliteren, te anticiperen op stagnatie en krimpregio's leefbaar te houden. Ook dient de ruimte zorgvuldig te worden benut en overprogrammering te worden voorkomen. Om beide te bereiken, is een ladder voor duurzame verstedelijking opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Zie verder onder paragraaf 3.1.3.

Voor de nationale belangen “Waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid “en “Waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater” wordt verwezen naar paragraaf 4.9 Water.

In paragraaf 4.10 Archeologie wordt aandacht besteed aan onder andere archeologie en erfgoed. Dit raakt aan nationaal belang “Behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van (inter)nationaal belang”. Ook wordt aandacht besteed aan de afweging ten aanzien van het slopen van het klooster.

Gelet op het bovenstaande staat de Nationale Omgevingsvisie de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) geeft richtlijnen voor de inhoud van bestemmingsplannen voor zover het gaat om ruimtelijke ontwikkelingen van nationaal belang. Deze vorm van normstelling sluit aan op de vroegere planologische kernbeslissingen (pkb's) met concrete beleidsbeslissingen en beslissingen van wezenlijk belang die ook van betekenis waren voor de lagere overheden. Het besluit (eerste tranche) is vastgesteld op 22 augustus 2011 en is op 30 december 2011 in werking getreden. Op 1 oktober 2012 zijn enkele wijzigingen in werking getreden. In mei 2016 is het Barro op enkele punten geactualiseerd.

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is vastgesteld dat voor een beperkt aantal onderwerpen de bevoegdheid om algemene regels te stellen zou moeten worden ingezet door de Rijksoverheid. Het gaat onder meer om de volgende nationale belangen: Rijksvaarwegen, Project Mainportontwikkeling Rotterdam, Kustfundament, Grote Rivieren, Waddenzee en waddengebied, Defensie, Ecologische Hoofdstructuur, Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, Hoofdwegen en hoofdspoorwegen, elektriciteitsvoorziening, Buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen, Primaire waterkeringen buiten het kustfundament en IJsselmeergebied. In de SVIR wordt bepaald welke kaderstellende uitspraken zodanig zijn geformuleerd dat deze bedoeld zijn om beperkingen te stellen aan de ruimtelijke besluit-vormingsmogelijkheden op lokaal niveau. Het Barro bevestigt in juridische zin die kaderstellende uitspraken.

De normering uit het Barro werkt zoveel mogelijk direct door op het niveau van de lokale besluitvorming. Bij besluitvorming over bestemmingsplannen moeten de regels worden gerespecteerd. Het merendeel van de regels legt beperkingen op, daarin is een gradatie te onderkennen. Deze zijn geformuleerd als een ‘ja, mits’, een ‘ja, voor zover’, een ‘nee, tenzij’, een ‘nee, als’ of een stringente ‘nee’ bepaling.

Doorwerking plangebied

Er worden geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt met onderhavig bestemmingsplan die in strijd zijn met één van de nationale belangen. Onderhavige ontwikkeling is dus in overeenstemming met het Barro.

3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

Om zorgvuldig ruimtegebruik te bevorderen is per 1 oktober 2012 de ladder voor duurzame verstedelijking in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 Bro) opgenomen. De ladder ziet op een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. De ladder is een motiveringsinstrument dat verplicht moet worden toegepast bij elk ruimtelijk besluit dat een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' mogelijk maakt. Wat er onder een nieuwe stedelijke ontwikkeling wordt verstaan, is in artikel 1.1.1 Bro bepaald: *"De ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen."* Uit de jurisprudentie komt naar voren dat het wel een nieuwe stedelijke ontwikkeling van enige omvang moet zijn.¹

Per 1 juli 2017 is een gewijzigde Ladder in werking getreden. Hierin is de tekst van de Ladder teruggebracht naar de essentie, namelijk de noodzaak om aan te geven dat de voorgenomen nieuwe stedelijke ontwikkeling voorziet in een behoefte plus een motivering indien de stedelijke ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd: *"De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien."* (artikel 3.1.6 lid 2 Bro).

Doorwerking plangebied

Met dit initiatief worden woningen mogelijk gemaakt. Aangezien meer dan 12 woningen worden gerealiseerd is sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling in het kader van de Ladder voor duurzame verstedelijking. Om deze reden is een ladderonderbouwing opgesteld. Deze is opgenomen in de bijlagen. Het volgende wordt geconcludeerd.

Vanuit het provinciaal en regionaal beleid worden er in zijn algemeenheid geen beperkingen opgelegd aan de voorgenomen ontwikkeling van Kloostergoed Theresia in Vught:

- De planlocatie heeft in het vigerende bestemmingsplan (Vijverhof 2016, d.d. 9 juni 2016) de bestemmingen 'Groen' en 'Maatschappelijk'. Dit betekent dat het plangebied een stedelijke functie heeft. Daarmee is ondanks de ligging binnen 'landelijk gebied' en 'verstedelijking afweegbaar' conform provinciale verordening toch sprake van een ligging binnen 'bestaand stedelijk gebied'. Dit is ook nader onderbouwd in de ladderonderbouwing in de bijlage.
- De betreffende ontwikkeling vindt plaats binnen het bestaand stedelijk gebied en voldoet daarmee aan de provinciale en regionale visie van zorgvuldig ruimtegebruik. Bovendien is het plangebied in de omgevingsverordening aangeduid als 'verstedelijking afweegbaar' behorende bij het 'concentratiegebied'.
- De provincie Noord-Brabant zet optimaal in op binnenstedelijke locaties (inbreiden, herstructureren, transformeren) en op het herbestemmen van leegstaand vastgoed. Ook de regio geeft ruim baan aan inbreiding, herstructurering en transformatieplannen. Als onderdeel van het initiatief wordt de huidige bebouwing (leegstaande maatschappelijke bebouwing) gesloopt. Het kinderdagverblijf wordt slechts verplaatst. Met deze herstructurering wordt een binnenstedelijke locatie geschikt voor woningbouw. Dit sluit aan bij de principes zoals gesteld in de Brabantse Agenda Wonen.

¹ O.a. ABRS 1 juni 2016 (ECLI:NL:RVS:2016:1503), ABRS 18 februari 2015 (ECLI:NL:RVS:2015:428) en ABRS 24 augustus 2016 (ECLI:NL:RVS:2016:2319).

- Het planinitiatief van Kloostergoed Theresia in Vught draagt met de realisatie van betaalbare en middeldure koopwoningen bij aan de regionale ambitie om meer aanbod te creëren voor middeninkomens. Woningbouwplannen dienen regionaal te worden afgestemd, ook het initiatief van Kloostergoed Theresia.

Het initiatief voorziet met de realisatie van 156 woningen in verschillende segmenten. Zo worden koopwoningen gerealiseerd in het betaalbare, middeldure en dure segment. Hiermee wordt voorzien in een kwantitatieve en kwalitatieve behoefte, zoals die is opgenomen in het beleid van de gemeente Vught:

- Het planinitiatief voorziet in een kwalitatieve behoefte in de gemeente en regio door betaalbare, middeldure en dure koopwoningen te realiseren met als voornaamste doelgroepen starters, senioren en kleinere huishoudens. Juist deze woningen zijn in de gemeente Vught (en omliggende regio) een zeer gewenste aanvulling op de bestaande woningvoorraad om zo meer kansen en keuzemogelijkheden te creëren op de woningmarkt voor starters, senioren en jonge gezinnen. Met de realisatie van betaalbare en middeldure koopwoningen draagt het initiatief bovendien bij aan het bevorderen van de doorstroming op de woningmarkt.
- Gemeente Vught hanteert een verdeling van het woningbouwprogramma van:
 - 45% sociale huur of koop tot € 300.000
 - 20% tot 25% middenhuur, dure huur of koop € 300.000 tot € 450.000
 - 20% tot 25% koop € 450.000 tot € 650.000
 - 10% koop vanaf € 650.000.
- Er blijkt een duidelijke behoefte te zijn aan betaalbare en middeldure woningen om de doorstroming in Vught op gang te krijgen. Juist de doelgroepen waar het initiatief zich op richt (starters, kleine huishoudens en senioren) zijn op zoek naar dit type woningen. Met dit plan wordt het volgende gerealiseerd:
 - Betaalbaar: 71 woningen (tot € 300.000) (circa 45,5%)
 - Middeldure (laag): ca. 44 woningen (tussen € 300.000 tot € 450.000) (circa 28%)
 - Middeldure (hoog): ca. 29 woningen (tussen € 450.000 tot € 650.000) (circa 19%)
 - Dure koop: 12 woningen (vanaf € 650.000) (circa 7,5%)
- De 12 dure woningen beslaan ongeveer 7,5% van het totale programma. De 71 betaalbare woningen beslaan ongeveer 45,5% van het totale programma. De overige middeldure woningen beslaan de overige 47% van het totale programma. Dit sluit in zijn algemeenheid aan op de uitgangspunten van de gemeente ten aanzien van nieuwbouw en type woningen. Met dit gemengde programma wordt ingespeeld op deze verdeling in het woningbouwprogramma.

Regionale afstemming

10 september 2020

De woningbouwprojecten Zusters JMJ in Vught en Burgt fase 1a zijn voor de zomer van 2020 volgens de pilot regionale afstemming woningbouwplannen voor afstemming en instemming ingebracht in het POHO wonen. Er is een behoefte-onderbouwing gedeeld en het woningbouwproject stond open voor zienswijze. Er heeft bilateraal nog afstemming plaatsgevonden, waarbij de laatste vragen behandeld zijn. Hiermee heeft afstemming en instemming plaatsgevonden volgens de afspraken.

2 november 2021 (ambtelijk overleg)

Het woningaantal van 139 woningen is eerder met de regio afgestemd. Na een wijziging en het concretiseren van de 10 eenheden van de (zorg)instantie is het aantal woningen bijgesteld. Dit heeft geresulteerd in maximaal 156 woningen wat door de gemeente is vastgesteld. Wanneer uitgegaan wordt van 139 eenheden, is er sprake van een toename van 10%+. Echter, doordat de wijziging binnen de

juiste doelgroep plaatsvindt en de 10 eenheden eerder bij de gemeente bekend waren is positief geadviseerd over het woningaantal van 156 woningen. Om deze reden is dit nieuwe aantal niet verder met de regio opnieuw afgestemd.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

Op 14 december 2018 hebben de Provinciale Staten de omgevingsvisie Noord-Brabant vastgesteld. Deze omgevingsvisie vervangt de voorheen geldende structuurvisie. Met de omgevingsvisie formuleert de provincie haar ambitie over hoe zij de Brabantse leefomgeving er in 2050 uit wil zien. Daarbij stelt zij tussendoelen voor 2030, maar legt nu nog niet vast hoe zij die doelen wil bereiken. De provincie wilt daarmee ruimte bieden voor inbreng vanuit partijen en disciplines. Om hiermee aan de slag te gaan is volgens de provincie een verder uitwerking van de ambities nodig in de vorm van programma's.

Met de visie geeft de provincie aan wat zij belangrijk vindt voor de verbetering en duurzame ontwikkeling van Brabant. Daarbij legt zij de focus op vier hoofdpogaven voor de middellange en lange termijn: werken aan energietransitie, een klimaatproof Brabant, de slimme netwerkstad en een concurrerende duurzame economie. Deze vier hoofdpogaven staan ten dienste van de basisopgave: werken aan veiligheid, gezondheid en omgevingskwaliteit.

Om te komen tot de slimme netwerkstad richt de provincie zich op duurzame verstedelijking. Zij wil daarin richting geven door middel van het bevorderen van regionale afspraken, het sturen op zorgvuldig ruimtegebruik en het periodiek opstellen van prognoses. Verder wil zij een actieve rol spelen om beweging te stimuleren (o.a. door samen te werken bij gebiedsopgaven en bij het opstellen van uitvoeringsprogramma's) en gewenste ontwikkelingen mogelijk te maken.

Doorwerking plangebied

De provincie beschouwt het hele landelijk gebied als een gebied waarbinnen een menging van functies aanwezig is: het gemengd landelijk gebied. De mate van menging varieert daarbij van de gebieden waarbinnen meerdere functies in evenwicht naast elkaar bestaan tot gebieden waar de land- en tuinbouw de dominante functie is. In de gemengde plattelandseconomie is naast ruimte voor de land- en tuinbouw ook ruimte voor de ontwikkeling van bijvoorbeeld woon- en zorgfuncties. Dit kan onder andere als zelfstandige functie. In de gebieden rondom steden en dorpen is daarbij meer ruimte voor de ontwikkeling van functies die zich richten op de inwoners van die kernen. Hiervan is in dit geval sprake. Nabij kernen wordt de lokale behoefte voor verstedelijking opgevangen (wonen, werken en voorzieningen). Hiermee wordt dus aangesloten bij een van de hoofddoelen van de provincie 'een concurrerende duurzame economie'. De provincie vraagt gemeenten om in regionaal verband afspraken te maken over de verdeling van het programma voor wonen, werken en voorzieningen. In paragraaf 3.1 'Ladderonderbouwing' wordt hier nader ingegaan. Dit plan kan daarnaast bijdragen aan de ambities van de provincie ten aanzien van "werken aan energietransitie" en "een klimaatproof Brabant".

Het plan is niet in strijd met bepaalde uitgangspunten uit de omgevingsvisie. Nadere provinciale regels zijn uitgewerkt in de Interim omgevingsverordening. Hierop wordt hierna ingegaan.

3.2.2 Interim omgevingsverordening

De provincie wil met haar regels aansluiten op de werkwijze van de Omgevingsvisie en de Omgevingswet. Daarom is ervoor gekozen om de verschillende provinciale verordeningen voor de fysieke leefomgeving samen te voegen tot een Interim omgevingsverordening. Provinciale Staten hebben op 25 november 2019 deze verordening vastgesteld en op 8 december 2020 geconsolideerd.

Het is een 'Interim' omgevingsverordening om zo te benadrukken dat dit een tussenstap is naar de 'definitieve' omgevingsverordening gebaseerd op de Omgevingswet. De Interim omgevingsverordening is gebaseerd op de huidige wetgeving en moet aan de wettelijke bepalingen van die wetgeving voldoen. Dat betekent dat nieuwe mogelijkheden uit de Omgevingswet nog niet zijn verwerkt. Er is wel zo veel als mogelijk aansluiting gezocht bij de Omgevingswet en de voorwaarden voor een omgevingsverordening (bijvoorbeeld bij de opbouw en de digitale vormgeving). De Interim omgevingsverordening vervangt zes provinciale verordeningen, waaronder de Verordening ruimte 2014. In de omgevingsverordening staan onderwerpen uit de provinciale omgevingsvisie, waarbij is aangegeven welke belangen de provincie wil behartigen en hoe ze dat wil doen. Deze verordening bestaat uit kaartmateriaal en regels waarmee gemeenten rekening moeten houden bij het opstellen van ruimtelijke plannen.

Doorwerking plangebied

Voor deze locatie zijn onder andere de volgende artikelen uit de Interim omgevingsverordening van belang:

- Artikel 3.5 Zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit
- Artikel 3.6 Zorgvuldig ruimtegebruik
- Artikel 3.42 Duurzame stedelijke ontwikkeling
- Artikel 3.43 Afwijkende regels Verstedelijking afweegbaar

In artikel 3.42 is geregeld dat stedelijke ontwikkelingen (ontwikkeling van bijvoorbeeld wonen, werken of voorzieningen) plaatsvinden binnen het Stedelijk gebied. In dit geval is het plangebied conform de Interim omgevingsverordening gelegen binnen het Landelijk gebied met de aanduiding 'Verstedelijking afweegbaar'. In artikel 3.43 is een artikel opgenomen ten aanzien van stedelijke ontwikkelingen in deze zones. Het artikel luidt als volgt:

Artikel 3.43 Afwijkende regels Verstedelijking afweegbaar

In afwijking van Artikel 3.42 Duurzame stedelijke ontwikkeling, eerste lid, kan een bestemmingsplan, ter plaatse van Verstedelijking afweegbaar voorzien in de nieuwvestiging van een duurzame stedelijke ontwikkeling als:

- a. binnen Stedelijk Gebied feitelijk of vanuit kwalitatieve overwegingen onvoldoende ruimte beschikbaar is;*
- b. transformatie van cultuurhistorisch waardevol of geschikt leegstaand vastgoed niet tot de mogelijkheden behoort;*
- c. de ontwikkeling past binnen de regionale afspraken, bedoeld in afdeling 5.4 Regionaal samenwerken;*
- d. de stedenbouwkundige- en landschappelijke inrichting rekening houdt met de omgevingskwaliteit en structuren in het gebied en de naaste omgeving waaronder een duurzame afronding van het Stedelijk Gebied.*

In de onderbouwing aan de hand van de ladder voor duurzame verstedelijking (zie hiervoor paragraaf 3.1.4) komt de toetsing aan deze voorwaarden van artikel 3.43 IOV (afwijkende regels verstedelijking

afweegbaar) aan bod. Binnen het bestaand stedelijk gebied van de kern Vught zijn geen andere locaties beschikbaar waar ruimte is voor de maximaal 156 woningen, die gerealiseerd worden om te voorzien in de woningbehoefte in Vught. Het plangebied biedt de meest geschikte mogelijkheid om te voldoen aan de woningbehoefte in Vught, omdat er fysiek ruimte is en deze locatie aansluit op de bestaande kern en andere stedelijke functies.

Beleidsmatig wordt ruimte geboden om, naast woningbouw op inbreidingslocaties, ook woningbouw aan de randen van de kernen te realiseren. De beoogde woningbouwontwikkeling past binnen de regionale afspraken die gemaakt zijn over woningbouw².

In hoofdstuk 2 (planbeschrijving) wordt onderbouwd hoe de ontwikkeling invulling geeft aan een goede omgevingskwaliteit (artikel 3.5 IOV) en hoe de stedenbouwkundige en landschappelijke inrichting rekening houdt met de omgevingskwaliteit en structuren in het gebied en de naaste omgeving waaronder een duurzame afronding van het stedelijk gebied (artikel 3.43, sub d IOV).

Landschappelijke inpassing en ecologische principes

Met de ontwikkeling van Theresia wordt ingezet op het toevoegen, versterken of herstellen van landschapselementen die een bijdrage leveren aan de versterking van de landschapsstructuur of de relatie stad naar land. Met de ontwikkeling wordt de westelijke dorpsrand afgerond, waarbij rekening wordt gehouden met de geleidelijke overgang van stad naar land. Wat betreft de planopzet, kijkend naar de landschappelijk structuur van de huidige locatie, wordt deze zo veel als mogelijk gevolgd. Zo is de entree, die al ten tijde van het landhuis de entree was van het landgoed, gerespecteerd en behouden. Belangrijk uitgangspunt is de beleving als men via de Jagersboschlaan het landgoed betreedt. Na een smalle, groen omzoomde toegangsweg wordt men aan de linkerzijde verrast door de lange zichtlijnen. Dit straalt rust en ruimte uit zoals dat ook ten tijde van de zusters beleefd werd. De oude bomenlaan die van west naar oost over het landgoed loopt blijft behouden. Ten noorden van deze bomenlaan wordt de nieuwbouw gerealiseerd op en rond de plek van het huidige klooster. De benaming van dit plandeel is Klooster en wordt naar een klooster refererende architectuurstijl gerealiseerd. De openheid van de voormalige tuin van de zusters ten noorden van het Klooster blijft zoveel als mogelijk behouden. Het voormalige wandelpad van het oorspronkelijke tuinplan is waar mogelijk aangehouden voor de situering van de nieuw te realiseren ontsluitingsweg voor de vrije kavel bouw.

De landschappelijke inpassing is opgenomen in het stedenbouwkundig plan (artikel 3.9 IOV) en ook als bijlage 19 bij deze toelichting. Hier wordt dan ook naar verwezen. De ecologische principes per deelgebied van Kloostergoed Theresia worden hier beschreven. Ook wordt inzicht gegeven in de groensoorten (kruiden, bomen, grassen etc.) die op het terrein aanwezig zullen zijn en worden geïntegreerd in het inrichtingsplan. De groene overgang van de woningen en woongebieden naar het bosgebied staat hierbij centraal.

Het initiatief is in overeenstemming met de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant.

² Afwijking woningaantallen: Eerder (2021) is een woningaantal van 139 eenheden regionaal afgestemd. Na een wijziging en het concretiseren van de 10 eenheden van het woonzorg-concept heeft de gemeente een totaal van 156 eenheden vastgesteld. Wanneer uitgegaan wordt van 139 eenheden, is er sprake van een toename van 10%+. Echter, doordat de wijziging binnen de juiste doelgroep plaatsvindt en de 10 eenheden eerder bij de gemeente bekend waren is positief geadviseerd over het woningaantal van 156 woningen. Om deze reden is opnieuw regionale afstemming niet nodig.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Vught

De gemeenteraad van Vught heeft op 19 december 2013 de Structuurvisie Vught vastgesteld. Figuur 3.1 geeft een uitsnede van de plankaart. De ligging van het plangebied is aangegeven (rode cirkel). Zoals op de kaart is te zien, is de ontwikkeling van Theresia specifiek aangeduid. Over de wijk Vijverhof en de locatie Theresia wordt het volgende beschreven:

Dit gebied in Vught West wordt begrensd door Vijverbosweg, de Esscheweg en de Martinilaan en N65. Het gebied kent grote verschillen. De noordzijde maakt onderdeel uit van de landgoederen langs de N65 (Eikenheuvel) met belangrijke voorzieningen als het Maurick College, de Martinihal en Regina Coeli. Ten zuiden van de Jagersboschlaan bevinden zich nog een aantal weides, het verzorgingstehuis Woonzorgcentrum Theresia en een vrij compacte woonwijk met woonblokjes van diverse jaren vanaf de jaren '60. Door de ligging tegen het Moleneindplein zijn voorzieningen goed bereikbaar. De bevolkingsopbouw kent weinig bijzonderheden, met uitzondering van het aantal mensen ouder dan 80 jaar. Dat betreft voor deze wijk het hoogste percentage binnen Vught, wat komt door de ligging van het verzorgingstehuis.

Een deel van de wijk draagt bij aan het groene landgoedachtige karakter van Vught en een sterke uitstraling langs de N65. In een ander deel van de wijk ligt er enige druk op de ruimte, die zich vertaalt in een zwakke en deels stenige uitstraling van de openbare ruimte. Toch is in een groot deel van de wijk het groen nabij. Opvallend is wel dat de grootste groene kwaliteiten rondom deze wijk niet goed toegankelijk zijn (westelijk en noordelijk van Woonzorgcentrum Theresia en het plattelandsgebied ten westen van de Vijverbosweg). Ook wordt op sociaal vlak een echte ontmoetingsplek in de wijk gemist.

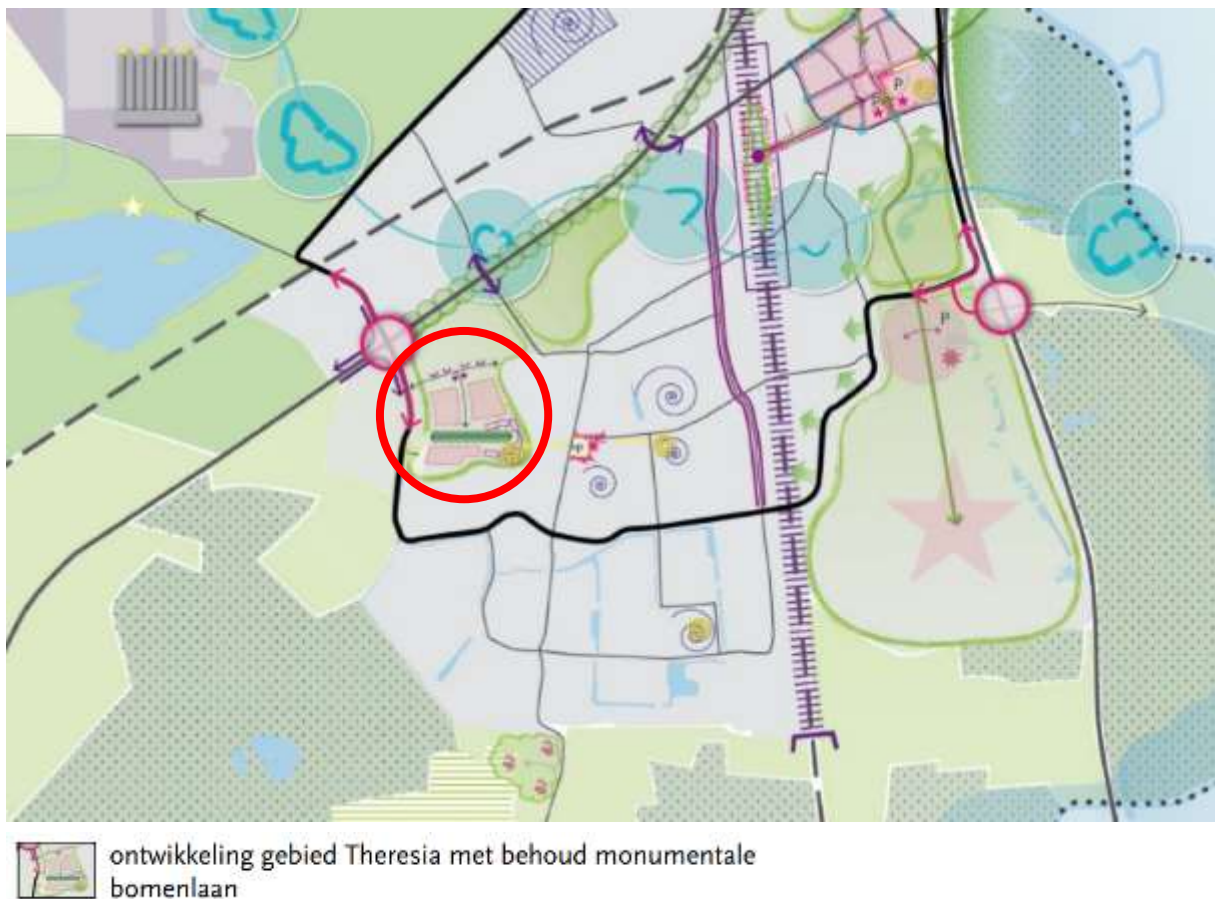
De mogelijkheden om 'langer zelfstandig' te blijven wonen door ouderen is in deze wijk aanwezig. De ligging van winkelveorzieningen is een voordeel. De zorg vanuit Woonzorgcentrum Theresia is niet toegankelijk voor de wijk. Hier is in de toekomst een kans om voorzieningen te bundelen. De ligging van Woonzorgcentrum Theresia kan bijdragen aan het voorzieningenniveau en aan de sociale cohesie binnen de wijk.

Zoals in paragraaf 3.1. van de structuurvisie beschreven is, is het een optie om de Jagersboschlaan tot nieuwe ontsluitingsroute voor het westelijk deel van Vught te ontwikkelen op het moment dat de N65 wordt gereconstrueerd. Op dat moment krijgt de Jagersboschlaan en de directe omgeving een andere positie en potentie. Het gehele gebied rondom de Jagersboschlaan heeft een landgoedachtig karakter, wat in de toekomst zo moet blijven. Het is voorstelbaar dat aan de noordzijde van de weg op bestaande woonpercelen enkele woningen worden ingepast. Aan de Zuidzijde ligt het terrein van Woonzorgcentrum Theresia dat nu zeer introvert is.

Het is voorstelbaar het terrein van Woonzorgcentrum Theresia ook vanaf de Jagersboschlaan ontsloten wordt. Een "statige" entree vanaf de Jagersboschlaan voert naar het gebied waarin onder voorwaarden woningbouw aansluitend op Woonzorgcentrum Theresia mogelijk is. Van belang is dat het landgoedachtige karakter versterkt wordt. In deze herontwikkeling is ook voorstelbaar dat de ontwikkeling vanaf de Vijverbosweg zichtbaar is, het gebied kan een meer open en toegankelijk karakter krijgen.

Doorwerking plangebied

De gewenste ontwikkeling sluit aan op de structuurvisie van Vught. Nadere eisen ten aanzien van woningbouw in Vught zijn beschreven in de woonvisie. Hier wordt hierna op ingegaan. Daarnaast zal met dit plan gezorgd worden voor een bepaalde openheid en toegankelijkheid van het landgoedkarakter. In hoofdstuk 2 en paragraaf 4.11 is hier nader op ingegaan. Vanuit de bestaande natuurwaarde zijn locaties gekozen voor de bebouwing. Met het plaatsen van de bebouwing wordt natuur regeneratief ontwikkeld en aangevuld. Hierbij wordt het historische groen behouden en heeft dit groen juist de verkaveling en inrichting van het kloostergoed gevormd. Het wordt een plek waar zowel ouderen en kinderen van de natuur en openheid van het plangebied kunnen genieten. Het landgoedachtige karakter blijft behouden in de wijk. Zo wordt zorgvuldig omgegaan met groen, wordt oppervlaktewater aangebracht op het terrein ten behoeve van waterberging en de beleving van het park en worden de verschillende woningen verspreid op het terrein gerealiseerd. Hierdoor ontstaat een open karakter met kleine woongebieden met ieder eigen ontsluitingen en parkeervoorzieningen.



Figuur 3.1: Structuurvisiekaart Vught met ligging plangebied

3.3.2 Woonvisie Vught 2021-2025

In de Woonvisie Vught 2021-2025; Groei met Vughtse kwaliteit (vastgesteld op 30 september 2021) is opgenomen dat de volgende waarden dominant zijn bij beleidskeuzes van de gemeente:

- in de eerste plaats moeten er keuzemogelijkheden zijn voor mensen die in de gemeente willen wonen, ongeacht leeftijd, inkomen of vermogen.

- in de tweede plaats gaat het om de kwaliteit van wijken en dorpen. Dan gaat het om groene en ruimtelijk aantrekkelijke woningen en omgeving.
- in de derde plaats gaat het om het behoud en versterken van sociale verbindingen door aandacht voor ontmoeting en voorzieningen in de omgeving.

Ambitie van de gemeente is om een grotere bijdrage te leveren aan het oplossen van het woningtekort dan uit de provinciale woningbehoefteprognose naar voren komt. In plaats van 1.000 woningen tot 2030 die uit deze prognose blijkt, zet de gemeente in op 2.000 woningen. Zeker in het middensegment mist aanbod: met name koopwoningen. De groei moet bijdragen aan de variatie in het woningaanbod: meer betaalbare en toegankelijke woningen. Voor jongeren/starters, ouderen, maar ook andere doelgroepen.

De plancapaciteit is voldoende passend bij de geraamde behoefte vanuit de provincie. Rekening houdend met de extra ambities van de gemeente (2.000 woningen in totaal) en planuitval (een deel van de woningbouwplannen kan om verschillende redenen niet doorgaan) heeft de gemeente echter extra plannen nodig.

Gemeente hanteert een woningbouwprogramma, om richting te geven aan een gedifferentieerde woningbouwproductie. De prijsklassen indexeert de gemeente jaarlijks:

- 45% programmeren in de sociale huur (tot € 752,33 per maand – prijspeil 2021) of goedkope koop (tot € 250.000);
- 20% tot 25% van het programma valt in het koopsegment van € 250.000 tot € 400.000, of in de middenhuur of dure huur (meer dan € 752,33 per maand);
- Nog eens 20% tot 25% van het programma valt in het koopsegment tussen € 400.000 en € 600.000;
- 10% van de woningen programmeert gemeente in het koopsegment boven € 600.000.

Deze differentiatie is bij grote locaties (20 en meer woningen) het uitgangspunt. Hierbij hoeft niet in ieder plan de gestelde percentages bereikt te worden: als de optelsom van gerealiseerde plannen hier maar aan voldoet.

Gelet op vergrijzing is toevoeging van woningen voor ouderen gewenst. Verhuizing naar een geschikte woning ondersteunt die zelfstandigheid. Bovendien komen door doorstroming van ouderen naar deze woningen, woningen voor gezinnen vrij, en kan de beschikbare woonruimte in Vught effectief benut worden.

Doorwerking plangebied

Met dit plan wordt een gevarieerd woonprogramma gerealiseerd in de kern Vught. Hierbij wordt zoveel mogelijk aangesloten bij de uitgangspunten zoals beschreven in de woonvisie. Hierna is het richtprogramma weergegeven. Dit is als volgt onder te verdelen:

- Betaalbaar: 71 woningen (tot € 250.000) (circa 45,5%)
- Middenduur (laag): ca. 44 woningen (tussen € 250.000 tot € 400.000) (circa 28%)
- Middenduur (hoog): ca. 29 woningen (tussen € 400.000 tot € 600.000) (circa 19%)
- Dure koop: 12 woningen (vanaf € 600.000) (circa 7,5%)

De 12 dure woningen beslaan ongeveer 7,5% van het totale programma. De 71 betaalbare woningen beslaan ongeveer 45,5% van het totale programma. De overige middeldure woningen beslaan de overige 47% van het totale programma. Dit sluit in zijn algemeenheid aan op de uitgangspunten van de

gemeente ten aanzien van nieuwbouw en type woningen. Met dit gemengde programma wordt ingespeeld op deze verdeling in het woningbouwprogramma. Er worden woningen gerealiseerd voor verschillende doelgroepen. Er is ruimte voor starters, senioren en grotere gezinnen. Daarnaast wordt ruimte geboden voor service-/zorgwoningen. De woningtypologieën sluiten aan bij de omgeving. Het groene karakter van het park leent zich voor een variërend en ruim opgezet woonprogramma. Er wordt aangesloten bij de woonvisie.

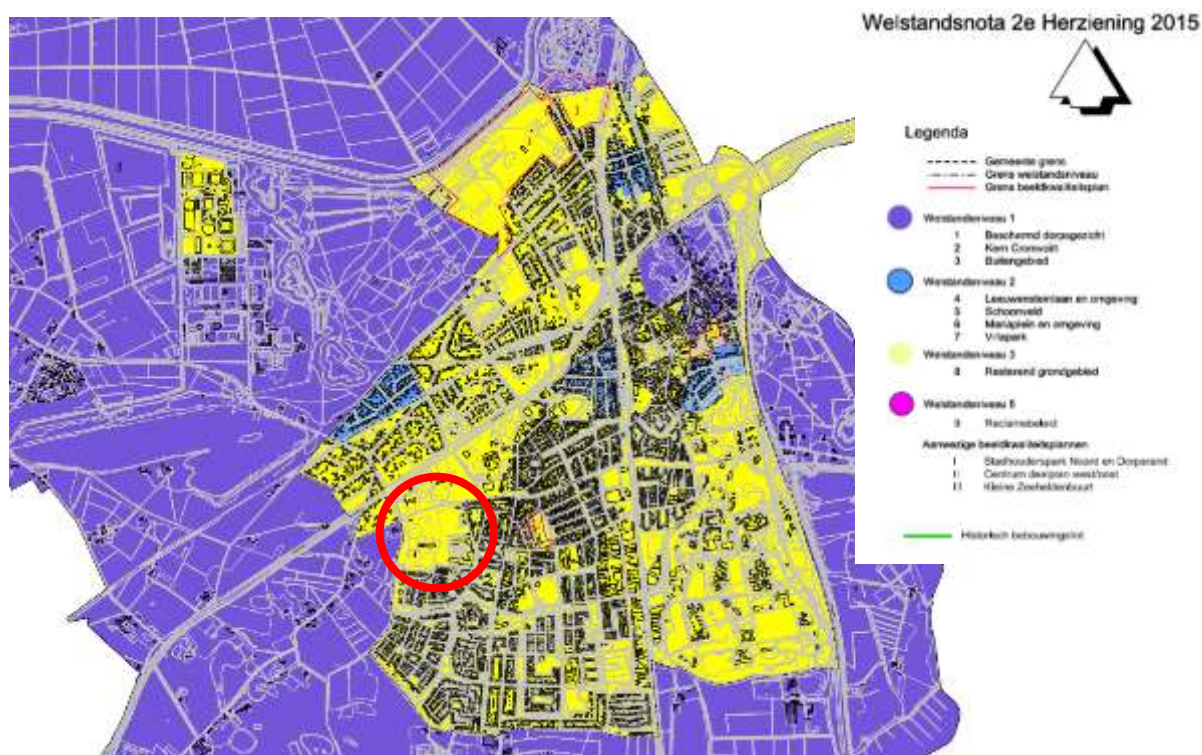
3.3.3 Welstandsnota gemeente Vught, 2e herziening

In de 'Welstandsnota gemeente Vught, 2e 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.

Onderhavig plangebied maakt conform de welstandsnota onderdeel uit van 'Gebied 8: Resterend grondgebied' (zie ook figuur 3.2). 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. Dit 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. Onderhavig plangebied is niet gelegen aan een historisch lint. Daarom gelden voor het 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.



Figuur 3.2: Welstandskaat Vught

Doorwerking plangebied

In figuur 3.2 is de welstandskaat weergegeven met de ligging van het plangebied. Het plangebied valt binnen welstandsniveau 3 'resterend grondgebied'. Voor deze wijken (m.u.v. nieuwbouw in historisch lint en monumenten) gelden geen beoordelingscriteria op basis van de Welstandsnota gemeente Vught, 2e herziening. Voor dit bestemmingsplan gelden dus geen welstandscriteria. Wel is de excessenregeling van toepassing.

3.3.4 Nota Groen – Groen verbindt

Groen is van grote waarde voor de uitstraling van de gemeente Vught. De Nota Groen, Groen Verbindt, biedt kaders en uitgangspunten voor de realisatie van een duurzame en karakteristieke groenstructuur. De structuur- en beeldbepalende groenstructuren zijn een leidraad voor de toekomstige ontwikkelingen in de openbare ruimte en vormen de basis voor de ontwikkeling van de gewenste groenstructuur. Groen is één van de aspecten die de inrichting van de openbare ruimte bepaald. In de Nota Groen worden dwarsverbanden gelegd tussen alle relevante plannen over groen en de buitenruimte. Naast de historische elementen en structuren wordt Vught gekenmerkt door de aanwezigheid van veel volwassen laanbeplantingen. Deze zorgen voor een rijke en groene uitstraling en een monumentaal karakter. Met name de lanen en bomenrijen met bomen van de 1e of 2e grootte dragen bij aan dit beeld. Het betreft in Vught over het algemeen soorten als: linde, eik, beuk, plataan, kastanje en acacia. Tevens spelen deze lanen een belangrijke rol in het begeleiden van het verkeer en bevorderen ze de oriëntatie. Dergelijke lanen en bomenrijen worden als structuurbepalend groen aangemerkt als ze de hoofdwegen in het gebied begeleiden (op basis van verkeer- en vervoersplan). Lanen en bomenrijen van secundaire wegen behoren tot het beeldbepalend groen (wijkontsluiting).



Figuur 3.3: Groenstructuurkaart

Doorwerking plangebied

De huidige groenstructuren zijn weergegeven op de groenstructuurkaart van de gemeente Vught, zie figuur 3.3. In het plangebied komt 'Structuurbepalend groen' voor. Het overige deel van het plangebied is als 'Landgoederen' aangeduid. Met de ontwikkeling van Theresia wordt ingezet op het toevoegen, versterken of herstellen van landschapselementen die een bijdrage leveren aan de versterking van de landschapsstructuur of de relatie stad naar land. Groen en het behoud van structuurbepalend groen staat centraal in onderhavig woningbouwplan. De waardevolle bomen zijn daarnaast in beeld gebracht, zie figuur bijlage 21. Ook is globaal in beeld gebracht welke bomen gekapt moeten worden. De oude bomenlaan die van west naar oost over het landgoed loopt blijft behouden. Ten noorden van deze bomenlaan wordt de nieuwbouw gerealiseerd op en rond de plek van het huidige klooster. De landschappelijke inpassing en ook de ecologische principes zijn opgenomen in het stedenbouwkundig plan (artikel 3.9 IOV) en ook als bijlage 19 bij deze toelichting. Hier wordt dan ook naar verwezen. De ecologische principes per deelgebied van Kloostergoed Theresia worden hier beschreven. Ook wordt inzicht gegeven in de groensoorten (kruiden, bomen, grassen etc.) die op het terrein aanwezig zullen

zijn en worden geïntegreerd in het inrichtingsplan. De groene overgang van de woningen en woongebieden naar het bosgebied staat hierbij centraal.

3.3.5 Mobiliteitsvisie

Op 15 juli 2022 heeft de gemeente Vught haar mobiliteitsvisie geactualiseerd in een nieuwe visie. Het voormalige VVP (Verkeers- en Vervoersplan) maakte daarbij plaats voor deze Mobiliteitsvisie.

De ontwikkeling van Kloostergoed Theresia sluit goed aan op de mobiliteitsvisie. Het plan typeert zich als een woongebied. Met die typering sluit deze ontwikkeling goed aan op de kaders uit de nieuwe mobiliteitsvisie. In paragraaf 3.2.2 van de mobiliteitsvisie staat namelijk het volgende:

30 km in de bebouwde kom

Woongebieden bestaan uit woonwijken, waar verblijven de hoogste prioriteit heeft. De maximumsnelheid is 30 km/uur. We richten alle wegen in de 30 km-zones zodanig in dat het wegbeeld overeenkomt met de functie. Waar mogelijk voeren we dit uit door werk met werk te maken. Een verkeersveilige inrichting zien we als een basisvoorwaarde, we hanteren hiervoor de richtlijnen van Duurzaam Veilig. Daarbij hebben we aandacht voor groen als onderdeel van de openbare ruimte.

Het is opgesteld middels de CROW richtlijnen. De in bovenstaande passage genoemde richtlijnen van Duurzaam Veilig zijn door vertaald in de CROW richtlijnen. Daarmee is te stellen dat het ontwerp van Kloostergoed Theresia één-op-één aansluit bij de mobiliteitsvisie. Binnen woongebieden vindt in de basis menging van verkeer plaats, maar heeft de voetganger en fietser meer prioriteit. De auto komt op de tweede plaats. Dit heeft binnen het plangebied invulling gekregen door de inrichting van de wegen als 30km/u, een en ander conform de CROW richtlijnen. Met een 30km/u inrichting is enerzijds menging van verkeer veilig mogelijk en wordt anderzijds autoverkeer beperkt in zijn doorstroming. Daarbij is het goed om op te merken dat voetgangers en fietsverkeer meerdere mogelijkheden hebben om zich van en naar het plangebied te verplaatsen. Dit in tegenstelling tot gemotoriseerd verkeer. Dit verkeer kan het gebied op slechts een centrale locatie verlaten. Via de nieuwe ontsluitingsweg sluit dit verkeer direct aan op de ontsluitende wegenstructuur, namelijk de Vijverbosweg.

4. OMGEVINGSASPECTEN

In dit hoofdstuk worden de diverse relevante omgevingsaspecten aangehaald en wordt het plan hieraan getoetst.

4.1 Verkeer en parkeren

Verkeer

Er is door Royal HaskoningDHV een verkeersanalyse uitgevoerd voor het plangebied. Deze analyse is opgenomen in de bijlagen. De belangrijkste conclusies worden hieronder beschreven.

Verkeersgeneratie

De verkeersgeneratie voor de woningen is berekend middels de kencijfers van CROW 381. Dit leidt tot een totale verkeersgeneratie van 1.086 mvt/werkdag/etmaal. Voor het kinderdagverblijf wordt uitgegaan dat deze niet zorgt voor extra verkeer aangezien het huidige kinderdagverblijf zal verdwijnen en elders herbouwd zal worden. Het vloeroppervlakte blijft gelijk. De verkeersgeneratie is in onderstaande tabel weergegeven. De totale verkeersgeneratie op het spitsmoment komt neer op 1.086 mvt/etmaal.

		Matig stedelijk, rest bebouwde kom				
		Kencijfers		Verkeersgeneratie		
Ruimtelijke ontwikkeling	Type woning CROW 381	Aantal	Min.	Max.	Min. [vtg/etmaal]	Max. [vtg/etmaal]
Studio's betaalbaar	Koop, appartement, goedkoop	10	4,5	5,3	45	53
Huurappartementen middensegment	Huur, appartement, midden/goedkoop	26	3,2	4	83	104
Koopappartementen, betaalbaarsegment	Koop, appartement, goedkoop	38	4,5	5,3	171	201
GGW betaalbaarsegment (incl. KoopStart)	Koop, huis, tussen/hoek	15	6,7	7,5	101	113
GGW middensegment (hoog en laag)	Koop, twee-onder-een-kap	47	7,4	8,2	348	385
Dure woningen (>400.000)	Koop vrijstaand	12	7,8	8,6	94	103
Tiny Houses	Kleine eenpersoonswoning (tiny house, meestal grondgebonden)	8	1,8	2,4	14	19
		Totaal weekdag/etmaal			856	979
		Totaal werkdag/etmaal (factor 1,11 van weekdag/etmaal)			950	1086

* opsomming maximale verkeersgeneratie (weekdag) staat in de tabel weergegeven als 979 woningen, terwijl dit 978 woningen zijn. Dit is een afrondingsfout. De totale maximale verkeersgeneratie voor de werkdag is wel juist weergegeven.

Verkeersafwikkeling

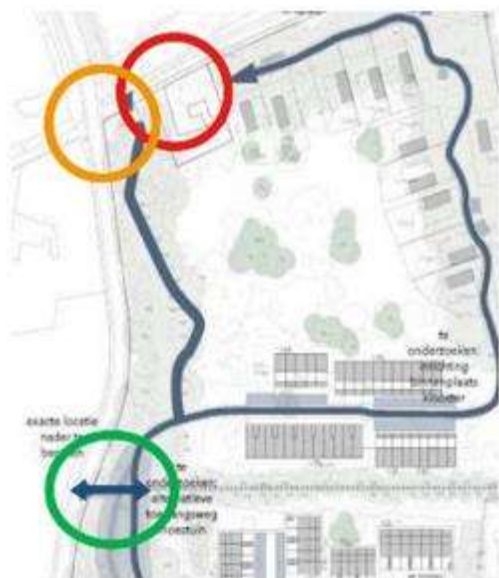
Uitgangspunten verkeersgeneratie nieuwe ontwikkeling:

- 10% van het verkeer op de Jagersboschlaan gaat richting het oosten en 10% van het verkeer op de Jagersboschlaan komt vanuit het oosten
- 90% van het verkeer op de Jagersboschlaan gaat richting het westen (Vijverbosweg) en 90% van het verkeer op de Jagersboschlaan komt vanuit het westen
- Toedeling van het verkeer van de ontwikkeling bij kruispunt met Vijverbosweg is op basis van verhoudingen verkeersstromen uit het verkeersmodel

Kruispuntanalyses

Het kruispunt Vijverbosweg-Jagersboschlaan kent de hoogste intensiteiten, zo blijkt uit de kruispuntstromen. Vanwege deze intensiteiten wordt de verkeersafwikkeling van dit kruispunt voor drie kruispuntvormen getoetst. De kruispuntanalyses zijn aan de hand van de kruispuntstromen uitgevoerd met behulp van Capacito en de Meerstrooksrotondeverkenner. De uitgangspunten voor de analyses zijn beschreven in de bijlagen. Er zijn twee varianten berekend, waarbij onderscheid is gemaakt tussen het in- en uitrijden bij de inritten aan de Jagersboschlaan en Vijverbosweg.

1. Variant 1: De nieuwe ontwikkeling wordt middels een nieuwe ontsluitingsweg aangesloten op de Jagersboschlaan (rode cirkel). Verkeer van én naar de ontwikkeling maakt gebruik van de nieuwe ontsluitingsweg.
2. Variant 2: Het verkeer richting de ontwikkeling maakt gebruik van een bestaande ontsluitingsweg die is aangesloten op de Jagersboschlaan (rode en oranje cirkel), dit is een éénrichtingsweg. Het verkeer vanuit de ontwikkeling maakt gebruik van een nieuwe ontsluitingsweg die is aangesloten op de Vijverbosweg (groene cirkel), dit wordt een tweerichtingsweg. Hieronder zijn de resultaten en conclusies beschreven.



Figuur 4.1: Ligging ontsluitingen

Conclusie

De toename aan verkeer door deze ontwikkeling zorgt over het algemeen niet voor afwikkelingsproblemen in de omgeving. Aan de westzijde van het plangebied wordt een ontsluiting (twee richtingen) toegevoegd aan de Vijverbosweg die verkeerskundig is getoetst.

Parkeren

Het parkeerbeleid van de gemeente Vught is opgenomen in de 'Parkeerbeleid en Parkeernota 2013-2022', vastgesteld op 7 februari 2013. In het Parapluplan parkeren (vastgesteld op 6 juni 2018) is tevens een digitale verwijzing opgenomen ten aanzien van dit parkeerbeleid. Bij de realisatie van de woningen in het plangebied moet voldaan worden aan de normen. In de bijlagen is een parkeerbalans opgenomen. In dit geval is in de regels van het bestemmingsplan een voorwaardelijke verplichting opgenomen ten aanzien van parkeren. Het onderdeel parkeren is hiermee voldoende geborgd. Op eigen terrein is in ieder geval voldoende ruimte aanwezig om aan de parkeerbehoefte te voldoen. Conform

het huidige programma ontstaat een parkeerbehoefte van 190 parkeerplaatsen op het meest maatgevende moment. De vrijstaande (bos)woningen krijgen eigen parkeerplaatsen direct aan de ontsluiting en bij de woningen/inritten. Mowgli krijgt een eigen parkeerterrein waar de gehele parkeerbehoefte van het kinderdagverblijf kan worden opgevangen. De overige parkeerplaatsen worden aangelegd bij de rijwoningen en appartementen in de moestuin en kloostertuin en bij een parkeerterrein bij de zuidwestelijke ontsluiting.

4.2 Geluid

4.2.1 Toetsingskader

Wegverkeer

Op basis van de Wet geluidhinder (artikel 77 Wgh) dient bij een bestemmingsplan een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd als het plan mogelijkheden biedt voor:

- de toevoeging van een nieuwe woning of andere geluidsgevoelige functie binnen de zone van een weg;
- de aanleg van een nieuwe weg;
- de reconstructie van een bestaande weg.

De breedte van de zone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken, het stedelijk gebied en de maximumsnelheid. In een akoestisch onderzoek kunnen wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt buiten beschouwing worden gelaten.

Tabel: Breedte geluidszones langs wegen

	Aantal rijstroken	Zone breedte
Stedelijk gebied	1 of 2	200 meter
	3 of meer	350 meter
Buiten stedelijk gebied	1 of 2	250 meter
	3 of 4	400 meter
	5 of meer	600 meter

In de Wgh zijn grenswaarden opgenomen met betrekking tot de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevel is 48 dB en mag in principe niet worden overschreden. Onder bepaalde voorwaarden, als maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn en het voldoen aan de grenswaarden onoverkomelijke bezwaren ontmoet van landschappelijke, stedenbouwkundige of financiële aard, mag de geluidbelasting hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde. Hiervoor dient middels een ontheffing een hogere waarde te worden vastgesteld.

Tabel: Maximale ontheffingswaarden

Situatie	Maximale ontheffings- waarde	Artikel
Stedelijk gebied		
• Nieuwe woningen	63 dB	Artikel 83, lid 2 Wgh
• Vervangende nieuwbouw	68 dB	Artikel 83, lid 5 Wgh
Buiten stedelijk gebied		
• Nieuwe woningen	53 dB	Artikel 83, lid 1 Wgh
• Agrarische bedrijfsbebouwing	58 dB	Artikel 83, lid 4 Wgh
• Vervangende nieuwbouw	58 dB	Artikel 83, lid 7 Wgh
• Vervangende nieuwbouw* binnen de zone van een autoweg of autosnelweg	63 dB	Artikel 83, lid 6 Wgh

*Met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur en een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

4.2.2 Onderzoek

Er is door K+ Adviesgroep een onderzoek uitgevoerd voor het plangebied. In deze toelichting worden de belangrijkste conclusies vermeld, voor het gehele onderzoek wordt verwezen naar de bijlagen. Geluidshinder vanwege bijvoorbeeld stemgeluid van het kinderdagverblijf of vanuit functies in de omgeving is verder behandeld in paragraaf 4.4.

Verkeersgegevens

De verkeersgegevens voor de Vijverbosweg, Jagersboschlaan, Wielewaal en Kastoeristraat zijn aangeleverd door de gemeente Vught. De wegen, inclusief verdelingen, verhardingen en snelheden, zijn in de vorm van een shape-bestand aangeleverd. De aantal voertuigen in de shapebestanden hebben betrekking op een weekdaggemiddelde 2030. In het voorjaar heeft de gemeente Vught nieuwe verkeersmodelcijfers vastgesteld. Deze waren echter nog niet verwerkt in de shape-bestanden. De nieuwe aantallen zijn wel aangeleverd voor een werkdaggemiddelde voor 2030. Deze zijn omgerekend naar weekdaggemiddelde met een standaard omrekengetal van 0.9. Om te komen tot het maatgevende jaar 2033 is daarnaast nog een groeipercantage van 1,5% toegepast, conform opgave van de gemeente.

Voor de N65 zijn de verkeersgegevens verkregen van de Rijkswaterstaat. Er liggen plannen voor de reconstructie van de N65. De verkregen verkeersgegevens zijn gebaseerd op deze plannen en hebben een prognosejaar van 2035. Deze gegevens zijn gebruikt voor dit akoestisch onderzoek. Ter plaatse van het bouwplan komt de N65 in een verdiepte open 'tunnelbak' te liggen. RWS heeft aangegeven dat het te tijden van het opstellen van dit akoestisch onderzoek nog niet geheel duidelijk was hoe de verdiepte ligging eruit komt te zien en waar welke afschermende maatregelen geplaatst gaan worden omdat de uitvoerende aannemer nog niet bekend was. Aangegeven werd het onderzoek uit te voeren met alle wegen op eenzelfde maaiveldniveau en zonder afschermende maatregelen. Indien het akoestisch onderzoek wordt herzien op de geluidbelasting op de gevels te berekenen dient eerst te worden nagegaan of deze informatie in de tussen tijd wel beschikbaar is geworden.

Voor de wegen binnen het plangebied zijn de aantallen aangeleverd door de opdrachtgever. De aantallen, in werkdag, zijn gebaseerd op een grove schatting op basis van het aantal en soort woningen. Het overzicht is opgenomen in bijlage IV. Deze zijn omgerekend naar weekdaggemiddelde met een

standaard omrekengetal van 0.9. Gezien de aantallen pas optreden als de bouw gerealiseerd is, wordt geen groeipercantage toegepast.

Resultaten

Gezoneerde wegen

Vijverbosweg

De voorkeursgrenswaarde wordt wel, maar de maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. De geluidbelasting ten gevolge van de Vijverbosweg is maximaal 61 dB (incl. aftrek art. 110g Wgh). Bij de gemeente Vught kan een verzoek worden ingediend voor het verlenen van een hogere waarde. De gemeente Vught heeft geen gemeentelijk geluidbeleid waarin eventuele aanvullende eisen worden gesteld. In de voorliggende situatie kan als ontheffingscriterium worden aangedragen dat de woningen gerealiseerd worden op een open plek naast de huidige woningbouw.

Bronmaatregelen

De voorkeursgrenswaarde wordt wel, maar de maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. De geluidbelasting ten gevolge van de Vijverbosweg is maximaal 61 dB (incl. aftrek art. 110g Wgh). Het treffen van maatregelen aan de bron in de vorm van een andere wegverharding zou kunnen worden overwogen. Hiermee is een geluidreductie van maximaal 5 dB te realiseren. Het treffen van bronmaatregelen zorgt er daarom niet voor dat op het gehele plangebied de geluidsbelasting kan worden teruggebracht tot de voorkeursgrenswaarde. Daarnaast is het aanbrengen van een stiller wegdek op de Vijverbosweg niet wenselijk vanuit financieel oogpunt. De kosten voor degelijke maatregelen worden geraamd op € 90.000,- (300 m * 6 m * € 50,-). Deze investering zou verricht moeten worden, terwijl de gevelbelasting hiermee slechts maximaal 5 dB kan worden teruggebracht, waardoor er alsnog extra gevelmaatregelen getroffen moeten worden. Het aanpassen van de kozijnen en ramen bij de woningen waar de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden zou gepaard gaan met een kostenpost van circa € 35.000,- (opgebouwd uit ca. € 7.000,- voor de meerkosten vanwege aanbrengen extra geluidwerend glas en ca. € 28.000,- extra voor naaddichting van de kozijnen). Daarnaast spelen ook hier (tijdelijke) negatieve verkeerseffecten op een drukke ontsluitingsweg een rol. Het treffen van maatregelen bij de gevels zal daarom ook meer effect hebben op het woon- en leefklimaat in de woningen. Het vergroten van de afstand tussen de bebouwing en de weg is, zonder aanpassing van het stedenbouwkundig plan, gezien de optredende geluidbelastingen niet effectief genoeg om de overschrijdingen van de voorkeursgrenswaarde teniet te doen. Andere bronmaatregelen, zoals het aanpassen van de verkeersintensiteiten van de weg over het verlagen van de maximale snelheid is eveneens niet wenselijk en/of mogelijk vanwege dezelfde argumenten.

Overdrachtsmaatregelen

Het plaatsen van een geluidswerend scherm tussen de Vijverbosweg en het plangebied zou het geluid vanwege de Vijverbosweg ter plaatse van de woningen terug kunnen dringen. Een dergelijk scherm zal in de onderhavige situatie stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige aard. Daarnaast zou dit een negatief effect hebben op de cultuurhistorische waarden van het gebied en flora en fauna. Verspreid tussen de Jagersboschlaan, N65 en Vijverbosweg komen verschillende NNB-gebieden voor. Het doorkruisen van deze gebieden met een scherm is onwenselijk. Ook het groen in het plangebied zou hiermee worden afgesloten van de (NNB in de) omgeving. Het treffen van gevelmaatregelen bij de woningen is daarom wenselijker en praktischer.

N65

De voorkeursgrenswaarde wordt wel, maar de maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. De geluidbelasting ten gevolge van de N65 is maximaal 53 dB (incl. aftrek art. 110g Wgh). Bij de gemeente Vught kan een verzoek worden ingediend voor het verlenen van een hogere waarde. De gemeente Vught heeft geen gemeentelijk geluidbeleid waarin eventuele aanvullende eisen worden gesteld. In de voorliggende situatie kan als ontheffingscriterium worden aangedragen dat de woningen gerealiseerd worden op een open plek naast de huidige woningbouw.

Bronmaatregelen

De voorkeursgrenswaarde wordt wel, maar de maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. De geluidbelasting ten gevolge van de N65 is maximaal 53 dB (incl. aftrek art. 110g Wgh). De voorkeursgrenswaarde wordt daarmee met maximaal 5 dB overschreden. Het treffen van bronmaatregelen in de vorm van een andere wegverharding zou kunnen overwogen worden. De N65 is echter al grotendeels voorzien van 2-laags ZOAB. Het aanbrengen van een ander (nóg) stiller wegdek om de geluidbelasting ten gevolge van de weg terug te dringen is niet wenselijk. De N65 is ten eerste een Rijksweg met 4 rijbanen (2 in oostelijke richting en 2 in westelijke richting). Het verkeer vanwege deze weg heeft een lange rijroute, waardoor ook de stillere wegverharding over een lang wegdek pas een effect zou hebben. Dit in samenhang met een gezamenlijke breedte van de rijbanen van ca. 13 meter zou betekenen dat een enorm deel van N65 aangepakt zou moeten worden. Dit is ten eerste niet wenselijk vanwege het financiële aspect, maar daarnaast ook niet uit de praktische uitvoerbaarheid en het beheer. De N65 is één van de drukste ontsluitingswegen van de regio. Bronmaatregelen aan deze weg stuiten daarmee op de (tijdelijke) negatieve verkeerseffecten die hiermee gepaard gaan. Daarnaast ligt de aanleg en het beheer van dit nieuwer wegdek in handen van Rijkswaterstaat. Deze grote ingreep staat niet in verhouding met de effecten die dit oplevert. Andere bronmaatregelen, zoals het aanpassen van de verkeersintensiteiten van de weg over het verlagen van de maximale snelheid is eveneens niet wenselijk en/of mogelijk vanwege dezelfde argumenten. Het treffen van gevelmaatregelen bij de planlocatie is daarom wenselijker en praktischer.

Overdrachtsmaatregelen

Het plaatsen van een geluidswerend scherm ten zuiden van de N65 of ten noorden van het plangebied (aan de Jagersboschlaan) zou het geluid vanwege de N65 ter plaatse terug kunnen dringen. Een dergelijk scherm zal in de onderhavige situatie stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige aard. Daarnaast zou dit een negatief effect hebben op de cultuurhistorische waarden van het gebied en flora en fauna. Verspreid tussen de Jagersboschlaan, N65 en Vijverbosweg komen verschillende NNB-gebieden voor. Het doorkruisen van deze gebieden met een scherm is onwenselijk. Het treffen van gevelmaatregelen bij de woningen is daarom wenselijker en praktischer.

Conform Bouwbesluit worden in deze situatie eisen gesteld aan de minimale gevelgeluidwering. Wanneer een hogere waarde wordt verleend, moet voor de nieuwe woning worden aangetoond welke geluidwerende maatregelen aan de gevel noodzakelijk zijn om te kunnen voldoen aan het gestelde in Afdeling 3.1 van het Bouwbesluit. De minimaal vereiste geluidwering is het verschil in geluidbelasting (zonder aftrek artikel 110g Wgh) en 33 dB.

Niet gezoneerde wegen

Jagersboschlaan

Er is sprake van een 30 km/zone, zodat niet hoeft te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de weg wel meegenomen en zijn de optredende gevelbelastingen beschouwd volgens de systematiek van de Wet geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde

wordt niet overschreden. De geluidbelasting is ten hoogste 45 dB incl. art. 110g Wgh zou de Wet geluidhinder gehanteerd worden. Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Wielewaal

Er is sprake van een 30 km/zone, zodat niet hoeft te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de weg wel meegenomen en zijn de optredende gevelbelastingen beschouwd volgens de systematiek van de Wet geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden. De geluidbelasting is ten hoogste 40 dB incl. art. 110g Wgh zou de Wet geluidhinder

Kastoeristraat

Er is sprake van een 30 km/zone, zodat niet hoeft te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de weg wel meegenomen en zijn de optredende gevelbelastingen beschouwd volgens de systematiek van de Wet geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde wordt niet overschreden. De geluidbelasting is ten hoogste 45 dB incl. art. 110g Wgh zou de Wet geluidhinder gehanteerd worden. Er is sprake van een goed woon- en leefklimaat.

Wegen plangebied

Er is sprake van een 30 km/zone, zodat niet hoeft te worden getoetst aan de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt de weg wel beschouwd en wordt ook het toetsingskader van de Wet geluidhinder gehanteerd. In een aantal waarneempunten zijn gevelbelastingen vastgesteld hoger dan de 'voorkeursgrenswaarde'. De geluidbelasting ten gevolge van deze weg is maximaal 58 dB, zonder aftrek artikel 110g. Zou die aftrek wel worden gehanteerd, dan is de geluidbelasting 53 dB waarmee deze boven de voorkeursgrenswaarde zou liggen wanneer getoetst zou worden aan de Wet geluidhinder. De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. Omdat geen sprake is van een gezoneerde weg, hoeft ook geen hogere waarden ten aanzien van deze weg worden aangevraagd. Formeel hoeven ten gevolge van deze weg geen maatregelen te worden getroffen aan de gevel. Uit het oogpunt van wooncomfort en gezondheid wordt echter geadviseerd wel maatregelen te treffen om een binnenniveau van 33 dB te garanderen.

4.2.3 Conclusie

De geluidsniveaus die zijn berekend in het plangebied ten gevolge van het wegverkeerslawaai, zorgen niet direct voor belemmeringen. De maximale ontheffingswaarde wordt nergens overschreden. Op verschillende punten wordt de voorkeursgrenswaarde overschreden vanwege de gezoneerde wegen Vijverbosweg en N65. Een hogere waarde voor de betreffende gevels is aangevraagd. De hogere waarde procedure zal separaat lopen aan dit bestemmingsplan.

4.3 Luchtkwaliteit

4.3.1 Toetsingskader

De hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen staan beschreven in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm). Hierin zijn grenswaarden opgenomen voor luchtvervuilende stoffen. Voor ruimtelijke projecten zijn fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}) en stikstofdioxide (NO₂) de belangrijkste stoffen. Een project is toelaatbaar als aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;

- het project leidt per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- het project draagt alleen niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging;
- het project is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een regionaal programma van maatregelen.

Om te bepalen of een project "niet in betekenende mate" bijdraagt aan de luchtkwaliteit is een algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate' (Besluit NIBM) en een ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) vastgesteld waarin de uitvoeringsregels zijn vastgelegd. Een project kan in twee situaties NIBM bijdragen aan de luchtkwaliteit:

- het project behoort tot de lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) die is opgenomen in de Regeling NIBM;
- het project heeft een toename van minder dan 3% van de jaargemiddelde concentratie NO₂ en PM₁₀ (1,2µg/m³).

4.3.2 Onderzoek

In paragraaf 4.1 is beschreven dat de toekomstige verkeersgeneratie van het plangebied neer zal komen op maximaal 1.086 mvt/etmaal. Om de effecten hiervan te bepalen op de luchtkwaliteit is de NIBM-tool uitgevoerd. Hieronder zijn de resultaten weergegeven. Geconcludeerd wordt dat het plan 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de luchtkwaliteit.

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

Jaar van planrealisatie	2023
Extra verkeer als gevolg van het plan	
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	1086
Aandeel vrachtverkeer	0,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	
NO ₂ in µg/m ³	0,57
PM ₁₀ in µg/m ³	0,16
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³	1,2
Conclusie	
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig	

Om te bepalen of ter plaatse van het plangebied sprake is van een goed woon- en leefklimaat ten aanzien van de luchtkwaliteit zijn de achtergrondwaarden voor wat betreft fijnstof en stikstof achterhaald. In navolgende tabel zijn de achtergrondwaarden van de dichtstbijzijnde toetspunten weergegeven (bron: NSL-monitoringstool). In de tabel is te zien dat de achtergrondwaarden ruim onder de normen liggen. Geconcludeerd kan worden dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat in het kader van de luchtkwaliteit.

Id	NO₂ µg/m³	PM₁₀ µg/m³	PM₁₀ overschrijdingsdagen	PM_{2.5} µg/m³	Jaar
23052	18.7	19.0	6.8	11.9	2020
23054	18.6	18.9	6.8	11.8	2020
23062	19.1	19.1	6.9	11.9	2020
23063	19.0	19.0	6.9	11.9	2020
15631610	23.3	19.2	7.0	12.0	2020
15631612	22.6	19.2	7.0	12.0	2020
15631496	21.9	19.1	6.9	11.9	2020
Norm	40	40	35	25	

4.3.3 Conclusie

Het onderdeel luchtkwaliteit zorgt niet voor belemmeringen.

4.4 Bedrijven en milieuzonering

4.4.1 Toetsingskader

Onder milieuzonering wordt verstaan het waar nodig zorgen voor een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds bedrijven of overige milieubelastende functies en anderzijds milieugevoelige functies zoals woningen. Bij de planontwikkeling dient rekening te worden gehouden met milieuzonering om de kwaliteit van het woon- en leefmilieu te handhaven en te bevorderen en daarnaast bedrijven voldoende zekerheid te bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitvoeren.

Richtafstanden

Bij de milieuzonering wordt gebruik gemaakt van de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) opgestelde publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'³. In de publicatie is een lijst opgenomen met bedrijfstypen. Voor de bedrijfstypen zijn indicatieve (richt)afstanden bepaald voor de milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De richtafstanden vormen een indicatie van de aanvaardbaarheid in de situatie dat gevoelige functies in de nabijheid van milieubelastende functies worden gesitueerd. Indien bekend is welke activiteiten concreet worden beoogd of aanwezig zijn, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting (in plaats van de richtafstanden).

Omgevingstype

De richtafstanden zijn afgestemd op de omgevingskwaliteit zoals die wordt nagestreefd in een rustige woonwijk of een vergelijkbaar omgevingstype (zoals een rustig buitengebied, een stiltegebied of een natuurgebied). Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven en kantoren) voor. Binnen gemengde gebieden heeft men te maken met milieubelastende en milieugevoelige functies die op korte afstand van elkaar zijn gesitueerd. Direct naast woningen komen

³ 'Bedrijven en Milieuzonering', Uitgave VNG, Den Haag, 2009.

andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Voorbeelden van gebieden met functiemenging zijn horecaconcentratiegebieden, stadscentra, winkelcentra en winkelgebieden van dorpskernen, woon-werkgebieden met kleinschalige ambachtelijke bedrijvigheid, gebieden langs stadstoe-gangswegen met meerdere functies en lintbebouwing in het buitengebied met veel agrarische en an-dere bedrijvigheid.

4.4.2 Onderzoek

In de directe omgeving van het plangebied liggen geen bedrijven. Eventueel verder gelegen bedrijvigheid is gelegen op geruime afstand. Het plangebied niet binnen een richtafstand hiervan.

In de omgeving liggen daarnaast alleen andere woningen en enkele maatschappelijke voorzieningen. Het gaat hierbij om Vugterstede in het oosten van het plangebied. De maatschappelijke voorzienin-gen kennen volgens de maximale planologische mogelijkheden de milieucategorie 2. Hiervoor geldt een aan te houden richtafstand van 30 meter. De toekomstige woningen liggen op een afstand groter dan 30 meter van de andere maatschappelijke voorzieningen in de omgeving. Kinderopvang Mowgli wordt meer richting het oosten gerealiseerd, nabij de andere maatschappelijke voorziening van Vugh-terstede. Nadelige milieueffecten in beide richtingen zijn uit te sluiten. Het kinderdagverblijf wordt daarnaast op minimaal 30 meter van de woningen in het plangebied gerealiseerd. Geluidshinder van-wege stemgeluid is dan ook niet te verwachten. Er zal sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat.

4.4.3 Conclusie

Er zal sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat met betrekking tot het onderdeel milieuzonering.

4.5 Geur agrarisch

4.5.1 Toetsingskader

Voor veehouderijen is de regelgeving ten aanzien van het specifieke aspect geur vastgelegd in de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv). Bij nieuwe planologische projecten in het kader van de Wet ruimtelijke ordening dient te worden gekeken naar de aanvaardbaarheid van deze plannen in verband met omliggende geurbronnen, de zogenaamde omgekeerde werking. In de Wgv zijn voor verschil-lende dieren geuremissienormen opgenomen die de maximale geurbelasting op een gevoelig object bepalen. Als de geuremissie van een dier niet bekend is, stelt de wet minimumafstanden tussen een veehouderij en een geurgevoelig object. Als die geuremissie wel bekend is, dan moet de geurbelas-ting worden berekend .De emissie van geurstoffen uit een veehouderijbedrijf wordt uitgedrukt in geur-eenheden. De berekende geurbelasting wordt getoetst aan de norm (de maximale belasting die het bedrijf mag veroorzaken). Gemeenten mogen, binnen bepaalde bandbreedten, van deze wettelijke normen afwijken als er een gebiedsvisie is opgesteld en een geurverordening is vastgesteld.

4.5.2 Onderzoek

In de omgeving liggen geen agrarische bedrijven of veehouderijen die invloed hebben op het woon-en leefklimaat bij de woningen. Dit onderdeel is dan ook niet verder van invloed op de planvorming.

4.5.3 Conclusie

Het onderdeel geur zal niet voor belemmeringen zorgen.

4.6 Externe veiligheid

4.6.1 Toetsingskader

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van de opslag van of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is landelijke wet- en regelgeving van toepassing.

In de landelijke wet- en regelgeving zijn kwaliteitseisen en normen op het gebied van externe veiligheid geformuleerd. Doel is om bepaalde risico's, waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld, tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Deze bedoelde risico's hangen vooral samen met:

- activiteiten met gevaarlijke stoffen in inrichtingen;
- transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen;
- transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water.

Ook zijn er onder meer landelijke regels voor de opslag en verkoop van vuurwerk. Verder wordt bij de plaatsing van windmolens ook de externe veiligheid in ogenschouw genomen.

De risico's voor externe veiligheid komen tot uitdrukking via het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico kan op de kaart worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde plaatsgebonden risico. Via het plaatsgebonden risico wordt een basisbeschermingsniveau gewaarborgd. Bij het groepsrisico wordt wel beoordeeld hoeveel personen zich, redelijkerwijs, feitelijk in de omgeving kunnen bevinden. Voor het groepsrisico geldt geen grenswaarde, maar een oriëntatiewaarde. Dit is een ijkwaarde waaraan veranderingen getoetst kunnen worden. Deze oriëntatiewaarde mag overschreden worden, mits goed beargumenteerd door het bevoegd gezag. Samen met de hoogte van groepsrisico moet andere kwalitatieve aspecten worden meegewogen in de beoordeling van het groepsrisico. Onder deze aspecten vallen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Deze argumentatie is een onderdeel van de verantwoording van het groepsrisico. Onderdeel van deze verantwoording is overleg met (advies vragen aan) de regionale brandweer.

Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans, per jaar, op overlijden van een onbeschermd individu ten gevolge van ongevallen met gevaarlijke stoffen. De aanwezigheid van een persoon is fictief. Niet wordt beoordeeld hoe groot de kans op de aanwezigheid van een persoon feitelijk is.

Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans per jaar dat een groep van bijvoorbeeld 10, 100 of 1000 personen het slachtoffer wordt van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico wordt ook beschouwd als een maat voor de maatschappelijke ontwrichting.

4.6.2 Onderzoek

Om de eventuele externe veiligheidsrisico's te bepalen is gekeken naar de risicokaart. Een uitsnede van deze kaart is weergegeven in figuur 4.2.

Op basis van de risicokaart kan geconcludeerd worden dat in de directe omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen zijn gelegen. De verder gelegen inrichtingen liggen op voldoende afstand, waardoor het plangebied niet binnen de PR- of GR-contour ligt. Hierna wordt ingegaan op de verschillende transportroutes.

Ten zuidoosten van het plangebied loopt een aardgasleiding (NEN 3650-leiding, Z-515-04). De leiding heeft een uitwendige diameter van 8,62 inch en een maximale werkdruk van 40 bar. Deze leiding heeft daarom een 1%-letaliteitsafstand van 120 meter en een 100% letaliteitsafstand van 60 meter. Het plangebied is gelegen op ruim 450 meter van de leiding en ligt daarom buiten deze afstand. Een verantwoording van het groepsrisico is daarom niet noodzakelijk.

Figuur 4.2: Uitsnede risicokaart

Wegen N65 en A2

Ten noorden van het plangebied loopt de N65 (Knip. Vught - afrit 3 (Tilburg Noord)) en ten oosten loopt de A2 (Knip. Vught - Knip. Ekkersweijer). Deze wegen vallen beiden onder het basisnet weg. Over het wegvak van de N65 worden stoffen uit categorieën LF1, LF2 en LT2 vervoerd. Over het wegvak van de A2 rijden voertuigen die stoffen uit categorieën LF1, LF2, LT1, LT2 en GT3 vervoeren. De stof LT2 zorgt voor de grootste risicoafstand/invloedsgebied, namelijk 880 meter. Deze stof wordt over zowel de N65 als de A2 vervoerd. De A2 is echter gelegen op circa 2.000 meter van het plangebied. De woningen liggen daarmee dus buiten het invloedsgebied van de A2. De N65 is gelegen op circa 200 meter van het plangebied. Alle woningen in het plangebied liggen binnen 880 meter van de N65 en daarmee binnen het invloedsgebied. Aangezien er geen woningen binnen 200 meter van de N65 worden gerealiseerd kan volstaan worden met een beperkte verantwoording van het groepsrisico.

Spoorlijnen Vught – Tilburg en Vught – Boxtel

Ten noordwesten van het plangebied loopt de spoorlijn tussen Vught en Tilburg. In het oosten loopt de spoorlijn tussen Vught en Boxtel. Deze spoorlijnen vallen beiden onder het basisnet spoor. Over de spoorlijn Vught – Tilburg (61D.1) worden stoffen uit categorieën A, B2, C3, D3 en D4 vervoerd. Deze stoffen kennen een invloedsgebied van respectievelijk 355 meter, 560 meter, 45 meter, 730 meter en > 4 kilometer. Het plangebied is gelegen op circa 600 meter van de spoorlijn. Er zijn daarom woningen die gelegen zijn binnen het invloedsgebied vanwege de stof D3 en D4. Aangezien er geen woningen

binnen 200 meter van de spoorlijn worden gerealiseerd kan volstaan worden met een beperkte verantwoording van het groepsrisico. Over de spoorlijn Vught – Boxtel worden geen gevaarlijke stoffen vervoerd. Deze spoorlijn heeft dan ook geen invloedsgebied.

Beperkte verantwoording groepsrisico

De (of enkele) woningen binnen het plangebied zijn gelegen binnen de invloedsgebieden van de weg N65 en de spoorlijn tussen Vught en Tilburg. Het gaat om stoffen uit categorieën LT2 (weg) en D3 en D4 (spoorlijn). Dit zijn allen (zeer) toxische vloeistoffen. 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 algemeenheid 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. 47 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.

Zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid

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 maximaal 156 woningen mogelijk gemaakt. 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. De woningen bij Thuys zijn mede bestemd voor zorgbehoevenden. Hier zal in ieder geval gezorgd worden voor vluchtmogelijkheden in tegengestelde richting van de risicobronnen. Dit geldt ook bij het kinderdagverblijf. Hoewel er slechts sprake is van een verplaatsing van een bestaand kinderdagverblijf in het plangebied zal gezorgd moeten worden voor voldoende vluchtmogelijkheden. Ook kunnen via SMS alert en social media de aanwezigen vrij snel geïnformeerd en geïnstrueerd worden over 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 en de N65 af te vluchten. In het plangebied is daarnaast oppervlaktewater aanwezig wat als bluswater gebruikt kan worden. Bij calamiteiten kan het plangebied via verschillende routes bereikt worden.

4.6.3 Conclusie

De Veiligheidsregio is om advies gevraagd ten aanzien van externe veiligheid. Het document is opgenomen in de bijlagen en het advies is hieronder beschreven.

De veiligheidsregio adviseert om de volgende maatregel te nemen om de zelfredzaamheid in het plangebied te optimaliseren:

- Informeer de initiatiefnemers c.q. de toekomstige bewoners actief over het aanwezige risico en handelingsperspectief. Deze informatie zorgt er ook voor dat de bewoners op het moment dat een incident plaats vindt direct weten hoe te handelen (*binnen schuilen*) dit heeft een positieve invloed op de mate van zelfredzaamheid.
- Er moet nog een keuze gemaakt worden op welke manier het plangebied zal worden ontsloten. De binnenplanse bereikbaarheid zal ook nog verder vorm gegeven moeten worden. Het is van belang hierbij rekening wordt gehouden met de bereikbaarheid voor de hulpdiensten in het kader van de dag-dagelijkse hulpverlening. Dit geldt ook voor de beschikbaarheid van voldoende bluswater in het plangebied. Geadviseerd wordt om in het ontwerp rekening te houden met de hiervoor aangegeven richtlijnen.

Er zal rekening gehouden worden met de adviezen van de Veiligheidsregio. Er zijn geen verdere belemmeringen geconstateerd. Het onderdeel 'externe veiligheid' zal niet voor belemmeringen zorgen.

4.7 Ecologie

4.7.1 Toetsingskader

De bescherming van de natuur is vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). De Wet natuurbescherming (Wnb) geeft het wettelijke kader voor de bescherming van natuurgebieden en voor soortenbescherming. Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan dient onderzocht te worden of de Wnb ten aanzien van de bescherming van dier- en plantensoorten en gebieden de uitvoering van het plan niet in de weg staan. De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten (de soortenbeschermingsbepalingen) én voor Natura 2000-gebieden (de gebiedenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Ook in dit kader zijn de provincies het bevoegd gezag.

Gebiedsbescherming vanuit de Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming, heeft voor wat betreft gebiedsbescherming, betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden. Als er naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, mogelijkereeds significante effecten optreden, dienen deze bij de voorbereiding van een bestemmingsplan in kaart te worden gebracht en beoordeeld.

Natura 2000-gebieden hebben een externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden en verstoring kunnen veroorzaken, moeten worden getoetst op het effect van de ingreep

op soorten en habitats. Een ruimtelijk plan dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied kan alleen worden vastgesteld indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid niet is verkregen, kan het plan worden vastgesteld, indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:

1. alternatieve oplossingen zijn niet voorhanden;
2. het plan is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard; en
3. de noodzakelijke compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk bewaard blijft.

Projecten, plannen en activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied zijn vergunningsplichtig.

Gebiedsbescherming vanuit provinciaal beleid

Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen: Ecologische Hoofdstructuur (EHS)) is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingzones met als doel natuurgebieden beter met elkaar en met het omringende agrarisch gebied te verbinden.

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen gedeputeerde staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd 'Natuurnetwerk Nederland'. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren. De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.

Voor deze gebieden geldt een planologisch beschermingsregime. Activiteiten in deze gebieden zijn alleen toegestaan als ze geen negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken of waarden of als deze kunnen worden tegengegaan met mitigerende maatregelen.

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn (*artikel 3.1*);
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (*artikel 3.5*);
- andere soorten (*artikel 3.10*).

Per beschermingsregime is aangegeven welke verboden er gelden en onder welke voorwaarden ontheffing of vrijstelling kan worden verleend door het bevoegd gezag. Volgens artikel 3.31 zijn de verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, of ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

4.7.2 Onderzoek

Quickscan flora en fauna

Er is door BRO een onderzoek uitgevoerd voor het plangebied. De quickscan is uitgevoerd in mei 2019, waarna in augustus 2023 een update heeft plaatsgevonden. In deze toelichting worden de belangrijkste conclusies vermeld, voor het gehele onderzoek wordt verwezen naar de bijlagen.

Gelet op de potentiële ecologische waarden kan het voorgenomen plan alleen in overeenstemming met de nationale natuurwetgeving en het provinciale natuurbeleid worden uitgevoerd, mits voorafgaand en tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden het bepaalde in de Wet natuurbescherming, onderdeel soorten, in acht te worden genomen:

- Met betrekking tot de sloop zijn overtredingen ten aanzien van het verstoren/vernietigen van nestlocaties van buizerd, sperwer en ransuil, en verblijfplaatsen van een vleermuissoort op basis van de quickscan niet uit te sluiten. Vervolgonderzoek gedurende het juiste seizoen dient hieromtrent uitsluitel te geven;
- Bij de kap van bomen en het bouwrijp maken van de grond kunnen mogelijk nest- en verblijfplaatsen verloren van bunzing, hermelijn, wezel, steenmarter, eekhoorn, levendbarende hagedis en hazelworm. Vervolgonderzoek gedurende het juiste seizoen en het plaatsen van wildcamera's dient hieromtrent uitsluitel te geven;
- Met betrekking tot het voortplantings- en landhabitat van de Alpenwatersalamander dient een ecologisch werkprotocol opgesteld te worden voor werkzaamheden aan het potentiële leefgebied in en rond de poelen, of onderzoek kan de aanwezigheid van deze soort uitsluiten;
- Ten aanzien van broedvogels dient, om overtreding op voorhand redelijkerwijs te voorkomen, het verwijderen van nestgelegenheid buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd, of een controle moet de aanwezigheid van een broedgeval kunnen uitsluiten;
- In het kader van de algemene zorgplicht is het noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor aanwezige individuen. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen.

Daarnaast zal met betrekking tot het onderdeel Natura 2000, middels een Aeries-berekening, inzichtelijk moeten worden gemaakt of er sprake is van een significantie toename van de stikstof-depositie ter plaatse van Natura 2000-gebieden. Hiervoor wordt verwezen naar het kopje "Stikstofonderzoek" hierna. Toetsing aan het onderdeel houtopstanden (voormalige Boswet) is bij dit plan verder niet aan de orde. Wel dient men zich te houden aan de Algemene Plaatselijke Verordening Vught 2018 artikel 4:11 omtrent het vellen van houtopstanden.

Vervolgonderzoek soorten

Naar aanleiding van de conclusies uit de quickscan flora en fauna heeft vervolgonderzoek plaatsgevonden ten aanzien van verschillende soorten. Dit onderzoek is opgenomen in de bijlagen. Hierna worden de belangrijkste conclusies beschreven.

Er zijn meerdere beschermde soorten binnen het plangebied aangetroffen. Alvorens de werkzaamheden gestart kunnen worden dient een ontheffing verkregen te worden van de volgende verbodsbepalingen, of de plannen moeten zodanig aangepast worden dat een overtreding voorkomen wordt.

- Artikel 3.5 lid 2 en 4 Wnb inzake het opzettelijk verstoren van de gewone dwergvleermuis en het beschadigen of vernielen van een rust- of verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis
- Artikel 3.10 lid 1 onderdeel b Wnb inzake het opzettelijk beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van bunzing en das

Met betrekking tot de sperwer is in overleg met de Omgevingsdienst Brabant-Noord bepaald dat voor de uit te voeren werkzaamheden geen ontheffing noodzakelijk is. Aangezien het sperwernest niet jaarlijks in gebruik is, is het nest specifiek niet jaarrond beschermd. Ten behoeve van het territorium van de sperwer worden aanvullende maatregelen genomen. In het ecologisch werkprotocol worden deze maatregelen geborgd.

Binnen de provincie Noord-Brabant wordt de ontheffingsverlening van de Wet natuurbescherming, onderdeel soorten, verzorgd door de Omgevingsdienst Brabant-Noord (ODBN). Bij een ontheffingsaanvraag dient onder andere een activiteitenplan geleverd te worden, hierin worden onderbouwingen benoemd omtrent het wettelijk belang, de gunstige staat van instandhouding van de soorten, en een alternatievenafweging. Daarnaast wordt hierin aangegeven welke maatregelen genomen worden om negatieve effecten zoveel mogelijk te mitigeren dan wel compenseren.

Onverminderd het bovenstaande dient men zich te houden aan het volgende:

- Licht gericht of uitschijnend op de bosranden dient te worden vermeden, en waar mogelijk dient vleermuisvriendelijke verlichting toegepast te worden. Hierbij kunnen aanpassingen gedaan worden aan plaatsing, armatuur en kleur van de verlichting.
- Het verwijderen van opgaand groen dient plaats te vinden buiten het broedseizoen. Het broedseizoen duurt doorgaans van half maart t/m half augustus. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van de werkzaamheden.
- Het behouden van de bijburcht.
- Met betrekking tot de incidentele aanwezigheid van een algemene soort binnen het plangebied is de zorgplicht geldend.

Ontheffingsaanvraag

Naar aanleiding van de vervolgonderzoeken en het activiteitenplan is op 24 december 2021 een ontheffingsaanvraag ingediend (krachtens artikel 3.8, eerste lid en artikel 3.10, tweede lid, van de Wet natuurbescherming). Op 27 december 2022 is de beschikking verleend. Het besluit is opgenomen in de bijlagen bij deze toelichting. Het besluit luidt als volgt: “Gelet op het voorgaande verlenen wij gevraagde ontheffing. De ontheffing wordt slechts voor de in het besluit genoemde soorten en beschreven activiteiten verleend. Deze ontheffing geldt alleen voor de activiteiten die conform de aanvraag worden uitgevoerd, voor zover in deze ontheffing zelf niet anders is aangegeven”.

Toets versnippering NNB

Aanvullend op de eerder uitgevoerde quickscan flora en fauna is onderzoek gedaan naar versnippering en de effecten op het Natuurnetwerk Brabant (NNB). Dit onderzoek is opgenomen in de bijlagen bij deze toelichting. Hier wordt dan ook naar verwezen. Op basis van deze notitie kan worden geconcludeerd dat er redelijkerwijs geen significant negatieve effecten zijn op de gunstige staat van instandhouding van het NNB met betrekking tot versnippering, en dat negatieve effecten op migratieroutes van soorten eveneens niet te verwachten zijn.

4.7.3 Conclusie

Voor zowel het onderdeel soortenbescherming als het onderdeel gebiedsbescherming ontstaan geen belemmeringen. De ontheffing ten aanzien van de verschillende soorten is verleend. Voor het onderdeel stikstof wordt verwezen naar paragraaf 4.8.

4.8 Stikstof

Het projectgebied ligt niet binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. De meest nabijgelegen Natura 2000-gebied zijn “Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek” en “Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen” op respectievelijk circa 2,2 en 3,8 kilometer afstand. Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is

een AERIUS-berekening uitgevoerd. Er is zowel een berekening voor de gebruiksfase als de bouw-fase uitgevoerd. Het stikstofonderzoek is opgenomen in de bijlagen.

Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er geen depositie is hoger dan 0,00 mol / ha / jaar bij omliggende Natura 2000-gebieden bij de gebruiksfase. Bij de bouwphase ontstaat een depositie van maximaal 0,02 mol/ha/jaar. Om deze reden is een ecologische voortoets uitgevoerd. Deze is opgenomen in de bijla-gen. Een passende beoordeling is nodig.

4.9 Bodem

4.9.1 Toetsingskader

In het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 lid 1 onder d) is bepaald dat voor de uitvoerbaarheid van een plan rekening gehouden moet worden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij func-tiewijzigingen dient te worden bepaald of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden bepaald of nader onderzoek en eventueel saneringen noodzakelijk zijn. In de Wet bo-dembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd. Derhalve is een bodemonderzoek conform de NEN 5740 richt-lijnen noodzakelijk.

4.9.2 Onderzoek

Asbestinventarisatie

Er is in februari en maart 2019 door Asbest Advies Brabant een asbestonderzoek uitgevoerd. Het on-derzoek is opgenomen in de bijlagen. Op de locatie is asbesthoudend en asbestvrij materiaal aange-troffen. In het onderzoek is per materiaal aangegeven wat de aanbeveling is voor wat betreft het sane-ren. Hierbij zal worden aangesloten.

Verkennd bodemonderzoek

Op 9 september 2019 is door Bodex een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is opgenomen in de bijlagen. Hieronder zijn de resultaten beschreven.

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek wordt geconcludeerd dat in de boven- en ondergrond van de beoogde nieuwbouwlocaties ten hoogste lichte verhogingen van zware metalen, PCB en of PAK zijn aangetoond. Ter plaatse van twee deellocaties is een sterke verhoging van koper (boring B05) en of PAK (boring B24, B25 en PB301) aangetoond. Voor de beide verontreinigingen in de (bo-ven)grond wordt aanbevolen een nader onderzoek te verrichten naar de aard en omvang om eendui-dig te kunnen vaststellen of er sprake is van een geval van bodemverontreiniging in het kader van de Wet bodembescherming. In het grondwater zijn overwegend lichte verhogingen aan zware metalen aangetoond.

Afbakening MM1 (B53)

Aangenomen wordt dat de eerder aangetoonde sterke verhoging in B53 een incidentele uitschieter betreft en dat er ter plaatse geen sprake is van een geval van bodemverontreiniging.

Ondergrond B50-B52 (MM4)

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van de ondergrond van de eerder geplaatste boringen B50 en B52 (onderzoek Van Vleuten uit 2007) ten hoogste een lichte verhoging van PAK (overschrijding achtergrondwaarde) is aangetoond. Er is voldoende vastgesteld dat er ter plaatse geen sprake is van een sterke verontreiniging in de ondergrond.

15.000 l HBO tank

Ter plaatse van de (voormalige) ondergrondse brandstoftank zijn in de (onder)grond geen verhogingen van minerale olie aangetoond. Tevens is ter plaatse van de vermoedelijke (voormalige) vulpuntlocatie geen verhoging van minerale olie aangetoond. In het grondwater ter plaatse van de voormalige tank is geen verhoging van minerale olie of brandstofcomponent aangetoond.

Metalenverontreiniging grondwater

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat in de geanalyseerde grondwatermonsters geen overschrijdingen van de interventiewaarden zijn aangetoond. Er zijn ten hoogste lichte verhogingen van de streefwaarden aangetoond. Vooralsnog is er geen aanleiding aan te nemen dat ter plaatse van de onderzoekslocatie sprake is van een antropogene verontreiniging met zware metalen in het grondwater, maar eerder van natuurlijk verhoogde achtergrondconcentraties.

Asbest MM3 (B36, B47, B49)

Op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek kan worden geconcludeerd dat in het bodemonster (puin) ter plaatse van de eerder geplaatste boringen B36, B47 en B49 (onderzoek Van Vleuten uit 2007) geen asbesthoudend materiaal is aangetoond.

Aanbeveling

De in het onderhavige bodemonderzoek aangetoonde licht verhoogde achtergrond- en streefwaardeoverschrijdingen zijn dermate licht dat deze wat betreft de volksgezondheid en de functionaliteit van de bodem geen gevolgen zal hebben. Het instellen van vervolgmaatregelen naar deze verhogingen wordt dan ook niet noodzakelijk geacht. De aangetoonde sterke verhogingen van koper en PAK in de bovengrond zijn wel aanleiding een nader bodemonderzoek naar de aard en omvang van deze verontreinigingen uit te voeren. Deze nadere bodemonderzoeken dienen uitsluitsel te geven over de omvang, ligging en eventueel de spoedeisendheid (risico-inventarisatie) van de verontreinigingsgevallen.

Nader bodemonderzoek

Op 9 maart 2020 is door Bodex een nader bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is opgenomen in de bijlagen. Hieronder zijn de resultaten beschreven.

Uit het verrichte nader bodemonderzoek zijn geen gevallen van ernstige bodemverontreiniging naar voren gekomen. In de bovengrond ter plaatse van de boringen PB301, B24 en B25e zijn wel sterke verhogingen met PAK aangetoond, maar bij de afbakening van deze spots, is gebleken dat de verontreiniging enkel tot de betreffende boorpunten beperkt blijft. De verontreiniging met koper ter plaatse van boring B05 is niet teruggevonden. Gezien de mate en omvang van de grondverontreiniging (minder dan 25 m³ grond verontreinigd met gehalten tot boven de interventiewaarde) kan gesteld worden dat in deze conform de Wet bodembescherming (Wbb) geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Indien ter plaatse van de aangetoonde verontreinigingen (graaf)werkzaamheden zullen plaatsvinden, is het wel noodzakelijk hier aanvullende maatregelen te nemen. Ondanks de beperkte omvang wordt er immers wel in verontreinigde grond gegraven. Aanbevolen wordt in deze gevallen de verontreiniging weg te nemen (saneren).

4.9.3 Conclusie

Het onderdeel bodem zorgt niet voor belemmeringen. Indien ter plaatse van de aangetoonde verontreinigingen (graaf)werkzaamheden zullen plaatsvinden, is het noodzakelijk aanvullende maatregelen te nemen. Aanbevolen wordt in deze gevallen de verontreiniging weg te nemen (saneren).

4.10 Water

4.10.1 Toetsingskader

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 lid 1 onder b van het Bro) dient inzicht te worden gegeven in de gevolgen voor de waterhuishouding die samenhangen met de ruimtelijke ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt.

Waterschap de Dommel

Waterschap De Dommel is verantwoordelijk voor het waterbeheer in de gemeente op basis van de volgende wettelijke kerntaken: het zuiveringsbeheer, watersysteembeheer, beheer van dijken en beheer van vaarwegen. Het watersysteembeheer -waaronder grondwater- heeft daarbij twee doelen: zowel de zorg voor gezond water als de zorg voor voldoende water van voldoende kwaliteit.

Waterbeheerprogramma 2022-2027 (WBP5)

Het beleid en de daarmee samenhangende doelen van het waterschap zijn opgenomen in het waterbeheerprogramma 2022-2027 (WBP5) 'Water als basis voor een toekomstbestendige leefomgeving'. In het Waterbeheerprogramma staat hoe het waterschap haar taken in die periode uitvoert. Het waterschap bepaalt hiermee de koers voor de komende zes jaar.

Met het Waterbeheerprogramma 2022-2027 start Waterschap De Dommel met de 'watertransitie'; op weg naar een toekomstbestendige waterhuishouding. Uiterlijk dient in 2050 de waterhuishouding in het hele beheergebied toekomstbestendig te zijn. Dit betekent een waterhuishouding die in een goede waterkwaliteit voorziet. En een waterhuishouding die robuust, wendbaar en in balans is met de omgeving. Zowel in het bebouwde als het landelijke gebied en van de beekdalen tot en met de hoge zandruggen. Het grond- en oppervlaktewatersysteem kan de grotere weersextremen opvangen door maximaal gebruik te maken van de dempende sponswerking van de bodem/ondergrond en de natuurlijke hoogteverschillen voor het vasthouden van water. Het waterschap hanteert daarbij drie principes die inhoudelijke sturing geven aan de watertransitie:

- Elke druppel vasthouden en infiltreren waar deze valt.
- Functies passen zich aan het bodem- en watersysteem aan.
- Wat schoon is moet schoon blijven.

Hydrologisch neutraal ontwikkelen (HNO)

Bouw of uitbreiding van woningen, bedrijven of wegen veroorzaken vaak een groei in het verharderen van dak en erf. Regenwater dat op stenen of wegen valt, stroomt meestal snel via een riool of een sloot weg. Hoe meer (tuinen van) steen, hoe meer regenwater weg stroomt. Bij hevige buien kan hierdoor wateroverlast ontstaan. Bijvoorbeeld water vanuit het riool op straat, omdat deze het regenwater niet aan kan. Of overstroming van een sloot of beek. Dat geeft dan weer risico's voor de gezondheid en kan zorgen voor bijvoorbeeld schade in- en rondom huizen. Maar ook in droge perioden zorgt al

dat afvoeren voor problemen. Het regenwater krijgt niet meer de tijd om weg te zakken in de bodem en het grondwater aan te vullen. In droge zomers hebben landbouw en natuur dan water te weinig.

Het waterschap hanteert bij nieuwe ontwikkelingen het principe van hydrologisch neutraal ontwikkelen (HNO), waarbij gestreefd wordt naar het behoud of herstel van de 'natuurlijke' waterhuishoudkundige situatie. Voorkomen moet worden dat regenwater snel verdwijnt in het riool of in de sloot.

Het waterschap gebruikt daarvoor de voorkeursvolgorde voor (schoon) regenwater:

1. Opnieuw gebruiken;
2. Vasthouden / in laten trekken in de grond;
3. Water bergen;
4. Afvoeren naar sloten of rivieren;
5. Afvoeren naar een riool.

Keur

De keur is een verzameling regels die het waterschap gebruikt om dammen, dijken, sloten, beken, rivieren, gemalen en stuwen te beschermen. Bij werkzaamheden in, met of rondom het water is weten regelgeving uit de keur van toepassing. In de keur van het waterschap is opgenomen dat het is in beginsel verboden is om zonder vergunning neerslag door toename van het verhard oppervlak of door afkoppelen van de bestaande oppervlakte, tot afvoer naar een oppervlaktewaterlichaam te laten komen (Artikel 3.6 'Verbod afvoer door verhard oppervlak'). De technische eisen en uitgangspunten voor het ontwerp van watersystemen zijn opgenomen in de beleidsregel 'Afvoer hemelwater door toename en afkoppelen van verhard oppervlak, en de hydrologische uitgangspunten bij de keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen'.

Het verbod uit artikel 3.6 van de keur is van toepassing tenzij:

- Het afkoppelen van het verhard oppervlak maximaal 10.000 m² is, of;
- De toename van het verhard oppervlak maximaal 500 m² is, of;
- De toename van het verhard oppervlak bestaat uit een groen dak.
- De toename van het verhard oppervlak tussen 500 m² en 10.000 m² is en compenserende maatregelen zijn getroffen om versnelde afvoer van hemelwater tegen te gaan, in de vorm van een voorziening met een minimale retentiecapaciteit conform de rekenregel.

Benodigde retentiecapaciteit (in m³) = toename verhard oppervlak (in m²) x gevoeligheidsfactor x 0,06. (Notie: per augustus 2022 berekend op 1.221 m³).

Daarbij dient de voorziening te voldoen aan de volgende voorschriften:

- De bodem van de voorziening dient boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te liggen;
- Afvoer mag niet meer bedragen dan 2 l/s/ha;
- De afvoer uit de voorziening via een functionele bodempassage naar het grondwater en/of via een functionele afvoerconstructie naar het oppervlaktewater plaatsvindt. Indien een afvoerconstructie wordt toegepast, dient deze een diameter van 4 cm te hebben;
- Daarnaast moet er altijd een overloopconstructie zijn, om uitspoeling naar de sloot te voorkomen.

Bij ontwikkelingen waarbij de toename van het verhard oppervlak 500 m² of groter is, wordt vanuit het waterschap retentie geëist.

Voor plannen groter dan 10.000 m² geldt Beleidsregel 13 'Afvoer door toename en afkoppelen van verhard oppervlak'. Op basis van deze beleidsregel zijn plannen met een omvang van meer dan 10.000 m² vergunningsplichtig en dient een waterhuishoudkundigplan te worden opgesteld conform de onderwerpen zoals genoemd in paragraaf 4.6 van de hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen.

Gemeente Vught

De gemeente heeft het rioleringsbeleid vastgesteld in het Programma Water en Riolering 2022-2026 (PWR). Met de opzet van het PWR wordt aangesloten op de Omgevingsvisie Noord-Brabant waarin het werken aan veiligheid, gezondheid en omgevingskwaliteit centraal staat. Met de bestuurlijke vaststelling van dit PWR ligt er een basis om de waterketenbelangen in de Omgevingsvisie te verankeren.

Met het PWR wordt invulling gegeven aan de wettelijke zorgplichten afval-, hemel- en grondwater (de basisopgave). Een overzicht van het beleid dat de gemeente voert ten aanzien van de drie zorgplichten is opgenomen in Bijlage C van het PWR.

In het verlengde van de zorgplicht heeft de gemeente de ambitie om, binnen de reikwijdte van de zorgplichten, bij te dragen aan gemeenschappelijke doelen zoals klimaatadaptatie, duurzaamheid en een gezonde leefomgeving. Om invulling te geven aan deze visie en bijbehorende ambities/gemeenschappelijke doelen zijn voor de planperiode 2022-2026 de volgende speerpunten geformuleerd:

1. Werken aan een robuust en klimaatbestendig systeem continueren.
2. Continueren integraal werken.
3. Samenwerken met inwoners en ondernemers.

Met het PWR wordt daarnaast bijgedragen aan de volgende omgevingsgerichte lange termijn doelstellingen:

- Bescherming van de volksgezondheid.
- Droge voeten (bebouwd gebied).
- Schoon water en een schone (water)bodem.

Bij ruimtelijke inrichtingen dient rekening te worden gehouden met de gevolgen van de klimaatverandering om zo waterschade te voorkomen en de gevolgen indien er schade optreedt te beperken. De gemeentelijke zorg voor het beheer van afvloeiend hemelwater heeft betrekking op het afvloeiend hemelwater van openbaar terrein en afvloeiend hemelwater dat niet op particulier terrein kan worden verwerkt. De eigenaar van het terrein waarop het hemelwater valt is primair verantwoordelijk voor de verwerking van het hemelwater. De gemeente hoeft het hemelwater afkomstig van particulier terrein niet te ontvangen. Alleen als de houder van het verzamelde hemelwater dit redelijkerwijs niet kan afvoeren.

Nieuwbouwplannen van woningbouw en infrastructuur kunnen tot een toename van afvoerend verhard oppervlak leiden. Hierdoor ontstaat een versnelde afvoer van hemelwater met mogelijk wateroverlast tot gevolg. Bij dergelijke ontwikkelingen geldt dan ook het uitgangspunt dat plannen zo veel mogelijk hydraulisch neutraal uit worden gevoerd en dat percelen zo minimaal als mogelijk verhard zijn.

Het Bouwbesluit vereist dat nieuwe bebouwing wordt voorzien van een gescheiden afvoer/verwerking van schoon en afvalwater. Voor de dimensionering van infiltratie/bergingsvoorzieningen met afvoer naar de bodem en/of riolering hanteert de gemeente de uitgangspunten uit tabel 1 en figuur 2 van de waterparagraaf in de bijlagen. Hierbij geldt dat wanneer een terrein na sloop langer dan 2 jaar braak

ligt de ontwikkeling als nieuwbouw wordt beschouwd, en alle verhard oppervlak gecompenseerd dient te worden in een waterbergingsopgave. Indien afvoer naar oppervlaktewater plaatsvindt, gelden de hydrologische uitgangspunten van de Brabantse waterschappen.

Het uitgangspunt is dat de wateropgave binnen het plangebied wordt gerealiseerd. De berging/ retentievoorziening moet aan de volgende eisen voldoen:

- De bodem van de voorziening ligt boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG).
- De afvoer uit de voorziening vindt plaats via een functionele bodempassage naar het grondwater en/of via een functionele afvoerconstructie naar het hemelwaterriool of oppervlaktewater.
- Indien een afvoerconstructie wordt toegepast, dient deze een diameter van 4 cm te hebben.
- Er moet altijd een overloopconstructie zijn, om beschadiging van het oppervlaktewaterlichaam te voorkomen.

Bij grote gebiedsontwikkelingen bekijken gemeente en waterschap samen met de initiatiefnemer of er kansen zijn om gelijktijdig met de invulling van de wateropgave de kwaliteit en/of belevingswaarde van de leefomgeving te vergroten. Bijvoorbeeld door vergroening, verdrogingsbestrijding en recreatie. Afspraken over de invulling van de wateropgave bij nieuwe ontwikkelingen worden vastgelegd in de waterparagraaf.

Totaal plangebied		
Verharding	Oppervlakte	
Private kavels	10.975 m2	bestaande uit bebouwing en tuin
Verharding (wegen e.d.)	7.644 m2	
Halfverharding / grasbeton	6.445 m2	

Noordelijk deel				
Verharding	Oppervlakte	Reductie	Oppervlakte na reductie	Waterberging o.b.v. 60 mm
Private kavels	5.778 m2	-		
- bebouwing (schuin dak)	1.984 m2	-	1.984 m2	119,04 m3
- bebouwing (plat dak)	2.152 m2	-	2.152 m2	129,12 m3
- tuinen	1.642 m2	50%	821 m2	49,26 m3
Verharding (wegen e.d.)	4.340 m2	-	4.340 m2	260,40 m3
Halfverharding / grasbeton	3.950 m2	50%	1.975 m2	118,50 m3
Totaal noordelijk deel				676,32 m3

Zuidelijk deel				
Verharding	Oppervlakte	Reductie	Oppervlakte na reductie	Waterberging o.b.v. 60 mm
Private kavels	5.197 m2	-		
- bebouwing (schuin dak)	3.168 m2	-	3.168 m2	190,08 m3
- bebouwing (plat dak)	713 m2	-	713 m2	42,78 m3
- tuinen	1.316 m2	50%	658 m2	39,48 m3
Verharding (wegen e.d.)	3.304 m2	-	3.304 m2	198,24 m3
Halfverharding / grasbeton	2.495 m2	50%	1.248 m2	74,85 m3
Totaal zuidelijk deel				545,43 m3

Uitgangspunten	
-	Gerekend met reductie van 50% bij toepassing grasbeton / halfverharding
-	Uitgaande van 50% verhard oppervlak op kavels / in tuinen

4.10.2 Onderzoek

Er is door Econsultancy een waterparagraaf opgesteld voor het plangebied. Deze is opgenomen in de bijlagen. Voor de onderdelen hoogteligging, bodemopbouw, geohydrologie, waterdoorlatendheid, grondwater, oppervlaktewater, ontwatering en riolering wordt ook verwezen naar de waterparagraaf in de bijlagen. Hierna worden de belangrijkste zaken beschreven ten aanzien van hemelwater, verharding, de waterbergingsopgave en de planuitwerking.

Verhard oppervlak

De herontwikkeling voorziet in de sloop van de huidige bebouwing en de realisatie van 156 woningen met bijbehorende ontsluiting en parkeermogelijkheden. Het huidige en toekomstig verhard oppervlak is door Grasveld Civiele Techniek berekend. In het kader van de watertoets is 50 % van het netto perceeloppervlak (perceeloppervlak - bebouwing) beschouwd als aanname voor het toekomstig verhard oppervlak van bijbouwen en tuin/erfverharding. In voorgaande tabel staan de oppervlakten van de toekomstige bebouwing(en) en verhardingen weergegeven. Vanwege het verschil in maaiveldhoogte is een onderscheid gemaakt in een noordelijk plandeel en zuidelijkplandeel.

Waterbergingsopgave

Conform het waterbeleid van waterschap de Dommel bedraagt de waterbergingsopgave in totaal circa 1.221 m³. De wateropgave is op basis van het toekomstig verhard oppervlak voor het noordelijke plandeel en het zuidelijke plandeel als volgt verdeeld: noord: 676 m³ en zuid: 545 m³.

Randvoorwaarden en uitgangspunten

Ten aanzien van het plan en de omgang met hemelwater zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd.

- Toepassen voorkeursvolgorde waterkwantiteit (vasthouden, bergen en afvoeren).
- Toepassen voorkeursvolgorde waterkwaliteit (schoonhouden, scheiden, zuiveren).
- De ontwikkeling dient hydrologisch neutraal plaats te vinden (HNO).
- Niet afwentelen op anderen in ruimte en tijd.
- Infiltratie- en bergingsvoorzieningen in het plan dimensioneren conform 60 mm gerekend over het aantal m² verhard oppervlak.
- Vanwege het verschil in maaiveldhoogte is een onderscheid gemaakt in noord en zuid.
- Wateropgave 1.221 m³.
 - Noord: 676 m³;
 - Zuid: 545 m³.
- De maximale ledigingsduur van het systeem bij voorkeur gelijk of kleiner dan 24 uur.
- Calamiteit in beschouwing nemen (mag niet tot overlast leiden).
- Aanlegdiepte bergingsvoorzieningen boven de GHG.
- GHG ingeschat op 4,55 m +NAP.
- Bouwen volgens Duurzaam Bouwen (DuBo) principe.

Hemelwater

In de toekomstige situatie zal het schone hemelwater (zogenaamde hemelwaterafvoer; HWA) gescheiden van het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) worden ingezameld en binnen de planlocatie worden verwerkt. Vanwege het van nature aanwezige hoogteverschil is ten aanzien van de verwerking van de wateropgave een onderscheid gemaakt in noordelijk plandeel en zuidelijkplandeel. Conform het verhard oppervlak bedraagt de wateropgave voor het noordelijkplandeel 676 m³ en voor het zuidelijkplandeel 545 m³.

Binnen beide deelgebieden kan worden voorzien in de mogelijkheid tot de aanleg van meerdere wadi's. Een wadi is een bovengrondse afkoppelvoorziening waarbij het hemelwater bij voorkeur oppervlakkig wordt getransporteerd naar een laagte waar het vervolgens kan infiltreren in de bodem. Een dergelijke voorziening is controleerbaar en beheersbaar en kan tevens een zuiverende werking hebben. Hemelwater wordt bij voorkeur en indien mogelijk zichtbaar afgevoerd. Daar waar dit niet mogelijk is zal afvoer verbuisd plaats moeten vinden. Voor het zuidelijke plandeel wordt naast enkele wadi's en de reeds aanwezige poel ook hemelwater geborgen in de funderingen van de parkeerplaatsen. In bijlage 3 van de waterparagraaf is een schets opgenomen met de zoekgebieden voor het toekomstige waterbergingssysteem.

Waterhuishoudkundig plan

In bijlage 4 van de waterparagraaf zijn de uitgangspunten voor verder ontwerp van de hemelwaterafvoer opgenomen. Dit is verder uitgewerkt in een waterhuishoudkundig plan. Deze is opgenomen in bijlage 10 van deze toelichting. Hier worden verschillende bergingsvoorzieningen beschreven. Ook wordt ingegaan op de waterbergende fundering, de overstort van de bergingsvoorzieningen en de lozingsconstructie. Door de aanleg van de benodigde bergingsvoorzieningen met een noodoverloop en de toekomstige hoogteligging van de bebouwing en omliggend maaiveld is geen wateroverlast binnen het plangebied en bij derden te verwachten en wordt er hydrologisch neutraal ontwikkeld. Ook gezien de verhouding groen (onverhard) - grijs (verhard) en de ruime opzet van het plan is het zeer aannemelijk dat er geen nadelige effecten zijn op de omgeving. Het complete riool- en watersysteem is uitgewerkt in het civieltechnische DO, de tekeningen zijn als bijlage bijgevoegd bij het waterhuishoudkundig plan.

4.10.3 Conclusie

Op basis van de randvoorwaarden en uitgangspunten is de ontwikkeling in zowel ruimte als tijd waterneutraal uit te voeren. Er worden dan ook vanuit het oogpunt van de waterhuishouding geen belemmering verwacht ten aanzien van de bestemmingswijziging en de uitvoering van het plan. Er is in de regels van het bestemmingsplan een voorwaardelijke verplichting opgenomen zodat conform de geldende beleidsuitgangspunten op basis van de feitelijke toekomstige verhardingen voldoende waterbergingsvoorziening gerealiseerd wordt. Dit is geborgd in de regels van het bestemmingsplan. Hiermee wordt gegarandeerd dat de specifieke eisen van de waterbeheerders op een goede wijze in het ontwerp worden verwerkt en dat uitgaande van het huidige stedenbouwkundigplan voldoende compenserende maatregelen worden genomen. Uit het waterhuishoudkundig plan blijkt dat de bergingsopgave haalbaar is.

4.11 Archeologie

4.11.1 Toetsingskader

De bescherming van archeologisch erfgoed in Nederland is vastgelegd in de Erfgoedwet, die op 1 juli 2016 in werking is getreden. De Erfgoedwet is in de plaats gekomen van zes wetten en regelingen op het gebied van cultureel erfgoed, waaronder de Monumentenwet 1988. Onderdelen van de Monumentenwet die van toepassing waren op de fysieke leefomgeving gaan naar de Omgevingswet die in 2019 van kracht wordt. Voor deze onderdelen is daartoe in de Erfgoedwet voor de periode 2016-2019 een overgangsregeling opgenomen.

De basis van de bescherming van archeologisch erfgoed in de Erfgoedwet is het verdrag van Valletta (ook wel het verdrag van Malta). De bescherming heeft als doel om archeologisch erfgoed zoveel mogelijk in situ, dus in de grond, te behouden. Dankzij het principe van “de verstoorder betaalt” uit het verdrag van Valletta worden meer archeologische resten in situ behouden.

Indien ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden dient te worden beoordeeld of archeologische waarden in het geding raken.

4.11.2 Onderzoek

Archeologisch onderzoek november 2008

Er is door ADC ArcheoProjecten eind 2008 archeologisch onderzoek uitgevoerd in het plangebied. Hierbij is het gehele plangebied onderzocht op archeologie, waarbij ook boringen hebben plaatsgevonden. Het onderzoek is opgenomen in de bijlagen. De conclusies zijn hieronder beschreven.

Conform het bureauonderzoek zijn in het plangebied enkeerdgronden vastgesteld. Langs de randen van het plangebied is de humeuze bovengrond zeer dun en is er sprake van een vaaggrond. In het noordelijk deel van het plangebied zijn onder een relatief dik humeus dek plaatselijk resten van een podzolbodem aangetroffen. In het zuidelijk deel en langs de randen van het terrein zijn deze niet aangetroffen. Hier is sprake van een humeus dek, dat sterk in dikte varieert en plaatselijk sterk verstoord is.

Het zuidelijk deel van het plangebied bevindt zich in een laagte en was daarmee in het verleden onaanrekkelijk voor bewoning. Bovendien is hier de bodem plaatselijk (sterk) verstoord. Het noordelijk deel van het plangebied bevindt zich op een natuurlijk hoger gelegen deel van het landschap. Het onder het humeuze dek gelegen oppervlak is nog intact. Dit blijkt onder meer uit de aanwezigheid van resten van een podzolbodem. Eventueel aanwezige sporen en vondsten kunnen nog bewaard zijn gebleven.

Hoewel gegevens omtrent de omvang en verstoringsdiepte van de voorgenomen nieuwbouw op dit moment niet bekend zijn, bestaat een gerede kans dat eventueel onder het humeuze dek aanwezige archeologische waarden verstoord zullen worden.

In het noordelijk deel van het plangebied kan de verstoring alleen worden beperkt als de voorgenomen ontgraving niet dieper zal reiken dan het humeuze dek en het onderliggende oppervlak ongeroerd blijft. Dit betekent een maximale ontgravingsdiepte van circa 60 cm -mv. Voor het zuidelijk deel van het plangebied en langs de randen van het plangebied, waar de bodem reeds verstoord is en geen archeologische waarden meer te verwachten zijn, is deze onderzoeksvraag niet van toepassing.

ADC ArcheoProjecten adviseert om in het noordelijk deel van het plangebied een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van het aanleggen van proefsleuven. In het zuidelijk deel van het plangebied adviseert ADC ArcheoProjecten om in het plangebied geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren.

Programma van Eisen

Naar aanleiding van het advies van ADC ArcheoProjecten zal in het noordelijke deel van het plangebied een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd worden. Ter voorbereiding op dit vervolgonderzoek is een Programma van Eisen opgesteld door Aeres Milieu. Deze is opgenomen in de bijlagen. De zone die

voor vervolgonderzoek in aanmerking komt heeft een oppervlakte van circa 3,4 hectare. Gezien het programma en het behoud van een groot deel van het plangebied in huidige vorm (geen werkzaamheden gepland) komt het te onderzoeken deel van het plangebied neer op circa 8.000 m². Dit is in het Programma van Eisen nader afgebeeld. Op 10 mei 2022 is het selectiebesluit genomen ten aanzien van dit programma van eisen. Vervolgens is het proefsleuvenonderzoek uitgevoerd.

Proefsleuvenonderzoek

Er is door Aeres milieu in juli 2022 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd op de locatie conform het Programma van Eisen. Dit document is opgenomen in de bijlagen. Hierna worden de belangrijkste conclusies beschreven.

In het plangebied zijn geen archeologische waarden aangetroffen. Dit komt niet doordat het terrein verstoord of afgegraven is. De bodemopbouw lijkt namelijk nog grotendeels intact te zijn. Kennelijk is er nooit een vindplaats aanwezig geweest binnen het onderzochte deel van het plangebied. Hoewel niet alle sleuven zijn aangelegd, is er ook geen aanleiding om aan te nemen dat er buiten het onderzochte deel van het plangebied een vindplaats verwacht wordt, aangezien er aan de randen van het plangebied, volgens het vooronderzoek, (duin)vaaggronden bevinden. Waarop de kans op het aantreffen van archeologische waarden lager wordt ingeschat.

De aanbeveling luidt als volgt: Binnen het onderzochte deel van het plangebied is geen vindplaats aangetroffen. De kans dat er buiten het onderzochte deel nog een vindplaats aanwezig is, wordt op basis van de huidige onderzoeksresultaten en op basis van andere onderzoekgegevens als laag ingeschat. Het aanleggen van de laatste proefsleuf zal dus weinig tot geen toegevoegde waarde hebben en Aeres Milieu adviseert daarom geen nader onderzoek uit te voeren.

4.11.3 Conclusie

Uit het uitgevoerde proefsleuvenonderzoek blijkt dat geen archeologische waarden of vindplaatsen zijn aangetroffen. De dubbelbestemming is verwijderd op de locaties waar het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd. Daarnaast is in het zuidelijke deel ook de dubbelbestemming verwijderd, wat al volgende uit het eerder uitgevoerde bureauonderzoek en daarop gebaseerde PvE en selectiebesluit.

4.12 Cultuurhistorie

4.12.1 Toetsingskader

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, tweede lid, onderdeel a Bro) dient in het plan rekening gehouden te worden met cultuurhistorie. Cultuurhistorie heeft onder andere betrekking op de historische stedenbouwkundige en historisch geografische waarden in het gebied. In het plan moet beschreven worden hoe met de in het gebied aanwezige waarden en de aanwezige of te verwachten monumenten wordt omgegaan. De Erfgoedwet bevat de wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed en archeologie in Nederland. Het is op basis hiervan verplicht om de facetten historische (steden)bouwkunde en historische geografie mee te nemen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren. Het beleid van de provincie Noord-Brabant sluit aan op het nationale beleid voor de archeologische monumentenzorg. De provincie richt zich op de bescherming van objecten en de bescherming, benutting en ontwikkeling van structuren en ensembles van een grotere schaal

De cultuurhistorische waarden in Noord-Brabant zijn opgenomen op de CHW-kaart. Een uitsnede hiervan is weergegeven in figuur 4.3. In figuur 4.4 is een uitsnede van de cultuurhistorische waardenkaart van de gemeente Vught weergegeven.





Figuur 4.4: Uitsnede CHW-kaart Vught

Op de kaarten is te zien dat in het plangebied geen rijksmonumenten of gemeentelijke monumenten in het plangebied aanwezig zijn. Ook zijn er geen monumentale bomen aanwezig of lopen er waardevolle lijnstructuren door het plangebied. De cultuurhistorische waarden ter plaatse van het plangebied worden mede bepaald door het historische groen ter plaatse van het Kloostergoed. Dit is op de gemeentelijke kaart aangegeven als 'historisch groen – waarde redelijk hoog'. Dit groen en de historie van het plangebied heeft centraal gestaan bij de planvorming op deze locatie. Dit wordt ook nader toegelicht in de gebiedsvisie. Onder andere het volgende is beschreven:

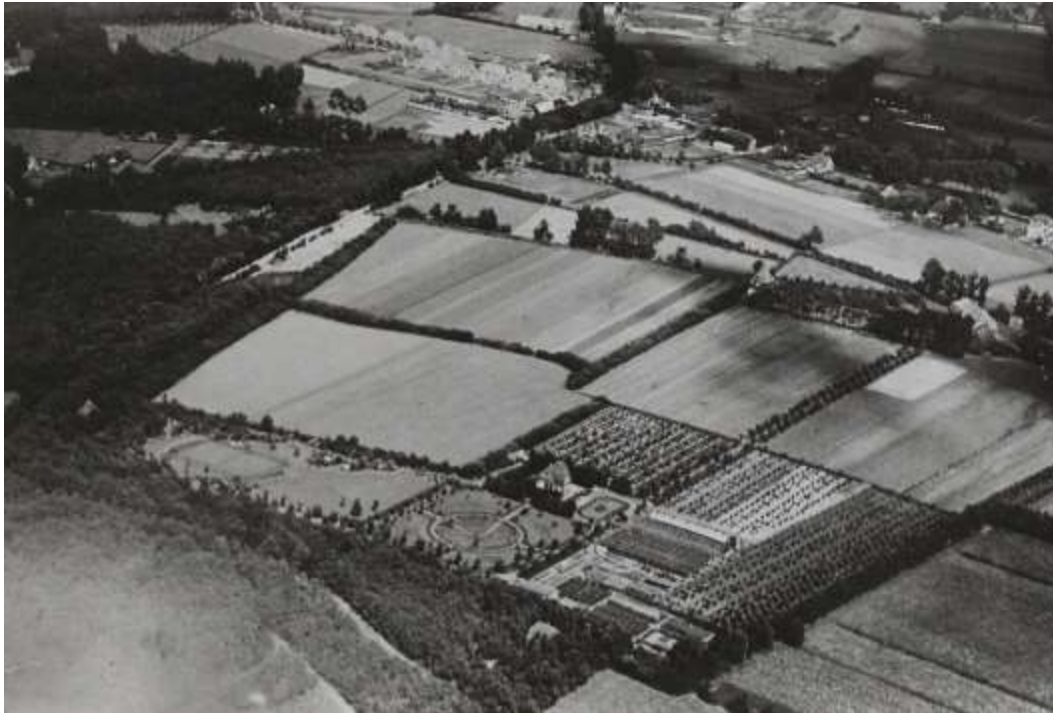
“Een locatie waar het lijkt alsof de tijd heeft stilgestaan. Tot 2008 hebben daar ruim 60 jaar nonnen gewoond en dat merk je aan de serene sfeer in het park.”

“Het landgoed is een bevoorrechte plek. Al meer dan een eeuw enigszins verscholen. De geschiedenis en aanwezige ingrediënten gebruiken we bij het vormgeven van een bijzondere, gezonde, prettige en mooie woonomgeving. Een omgeving die de gedeelde identiteit kan vormen voor de bewoners.”

“Kloostergoed Theresia is een plek waar je bij het betreden direct bewust bent van de bijzondere eigenschappen van het landschap. De groenkwaliteiten, de rust, de zorgzaamheid van gebruikers, de weloverwogen omgang met de natuur en het belang van persoonlijk en collectief welbevinden. Eigenschappen die zeer welkom zijn in de huidige tijd. Het is daarmee zowel een gelaagde plek met veel historie als een plek met waarde voor de toekomst en een bijdrage aan ‘het grotere goed’.

“Op dit moment is er in het gebied al sprake van een zekere gemeenschap. Mensen van allerlei ‘pluimage’ komen hier samen. Ouderen maken er een wandeling. Kinderen van de kinderopvang slapen

buiten in tentjes. Vrijwilligers uit de buurt werken in de moestuin en anderen vinden er weer hun dagbesteding. Een verbonden gemeenschap zorgt voor persoonlijke ontwikkeling, voor omkijken naar elkaar en sterke (ver)banden.”



Figuur 4.5: Luchtfoto van de omgeving van Huize Theresia, datering ca. 1938 (bron: Brabants Historisch Informatie Centrum)

Relatie geschiedenis plangebied met het planvoornemen

Begin twintigste eeuw was het landgoed in bezit van fruithandelaar Van Hoeckel, die daar naast zijn landhuis ook een boomgaard had (zie historische foto figuur 4.5). Na de Tweede Wereldoorlog kochten de Zusters JMJ deze locatie, sloopten het landhuis en bouwden het huidige klooster. De voormalige garage en het bakhuis bleven behouden. In 2008 hebben de zusters de locatie verlaten en is er tijdelijk een kinderdagverblijf in de bestaande gebouwen ondergebracht. Ook heeft De Scheve Schup tot en met 2021 een moestuin verzorgd. Tot deze periode kwamen de ouderen uit het naastgelegen verzorgingstehuis Theresia bij mooi weer een kop koffie drinken bij de Scheve Schup en ontmoetten zij de spelende kinderen van het kinderdagverblijf. In de lijn van de zorgzame plek van zusters, is dit zo voortgezet. Met het vastgestelde bestemmingplan Vughterstede, locatie Merpatistraat (2017-12-14) is in lijn van de 'Visie Theresiapark te Vught' allereerst de huisvesting voor ouderen gerealiseerd, zijnde twee appartementen blokken. Voorliggende planontwikkeling is een verdere uitwerking van deze visie, waarbij naast de woningbehoefte verder invulling wordt gegeven met het onderbrengen van het kinderdagverblijf en een nieuw thuis voor zorgbehoevende jongeren, in de vorm van een zorgwoning met 10 wooneenheden. Zodoende wordt met deze programmering de voormalige zorgzame plek van de zusters voortgezet.

Het klooster is volgens de gemeentelijke CHW-kaart een bouwwerk met een hoge waarde. De constructieve opzet en de bouwtechnische staat van de panden geven echter geen aanleiding om tot herbestemming over te gaan. Om deze reden is gekozen voor nieuwbouw op deze plek. Wel wordt op deze plek de nieuwbouw dusdanig in zijn beeldtaal vorm gegeven dat deze refereert naar een sobere

kloosterarchitectuur, zoals de betonnen open structuur aan de zuidzijde, de symmetrie en de heldere gevelindeling. Het glas-in-lood dat aanwezig is in het kloostergebouw wordt meegenomen in de ontwikkeling. Het paneel is van groot formaat en er zijn symbolische en geometrische vormen en objecten op afgebeeld. Het glas-in-loodpaneel verwijst naar de rijke geschiedenis en gelaagdheid van Kloostergoed Theresia. De mogelijkheden voor hergebruik van het paneel op het terrein worden onderzocht. Het streven is om het paneel als één geheel in de nieuwbouw te integreren die onderdeel uitmaken van het nieuw te realiseren 'Klooster'. Tevens zal het bestaande altaar uit deze kapel worden hergebruikt binnen de planontwikkeling.

Wat betreft de planopzet, kijkend naar de landschappelijk structuur van de huidige locatie, wordt deze zo veel als mogelijk gevolgd. Zo is de entree, die al ten tijde van het landhuis de entree was van het landgoed, gerespecteerd en behouden. Belangrijk uitgangspunt is de beleving als men via de Jagersboschlaan het landgoed betreedt. Na een smalle, groen omzoomde toegangsweg wordt men aan de linkerkant verrast door de lange zichtlijnen. Dit straalt rust en ruimte uit zoals dat ook ten tijde van de zusters beleefd werd.

De oude bomenlaan die van west naar oost over het landgoed loopt blijft behouden. Ten noorden van deze bomenlaan wordt de nieuwbouw gerealiseerd op en rond de plek van het huidige klooster. De benaming van dit plandeel is Klooster en wordt naar een klooster refererende architectuurstijl gerealiseerd.

De openheid van de voormalige tuin van de zusters ten noorden van het Klooster blijft zoveel als mogelijk behouden. Het voormalige wandelpad van het oorspronkelijke tuinplan is waar mogelijk aangehouden voor de situering van de nieuw te realiseren ontsluitingsweg voor de vrije kavel bouw.

Het ten zuiden van de bomenlaan gelegen plandeel Moestuin, refereert naar de op deze plek gelegen moestuin. De architectuur van de nieuwbouw in dit plandeel refereert naar de schuren. Tot slot zal de nieuw te realiseren beplanting in de openbare ruimte onder andere bestaan uit vruchtdragende bomen en struiken, waarmee de referentie wordt gelegd naar het voormalige gebruik van de plek, zijnde de fruithandelaar Van Hoeckel. Tevens zal naar behoefte van toekomstige bewoners en omwonenden waar mogelijk gekeken worden in hoeverre een kleine moes- en kruidentuin in het openbare gebied gefaciliteerd wordt.

4.12.3 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat met de planvorming zo veel mogelijk rekening wordt gehouden met het historische groen en de aanwezige historische waarden. Het groen kan worden beleefd en worden versterkt met de planvorming. De cultuurhistorie wordt meegenomen in de ontwikkeling en het onderdeel cultuurhistorie zorgt daarom niet voor belemmeringen.

4.13 Explosieven

4.13.1 Toetsingskader

De gemeente Vught heeft de afgelopen decennia in diverse projecten spontaan Conventionele Explosieven (CE) uit de Tweede Wereldoorlog aangetroffen. Om deze reden is een gemeentedekkend

vooronderzoek naar conventionele explosieven uitgevoerd. Hiermee kunnen in één oogopslag eventuele risico's in toekomstige projecten worden afgelezen. Dit vooronderzoek is ter indicatie opgenomen in de bijlagen. Dit vooronderzoek vormt het toetsingskader voor ruimtelijke projecten.

4.13.2 Onderzoek

Aanvullend op dit eerdere vooronderzoek is door Expload een update gemaakt die ingaat op de risico's ten aanzien van explosieven in het plangebied van Theresia. Dit onderzoek is opgenomen in de bijlagen. Hierna worden de belangrijkste conclusies beschreven.

Uit een inventarisatie en analyse van historisch bronnenmateriaal is geconcludeerd dat er in het onderzoeksgebied geen sprake is van een aantoonbaar verhoogde kans op aanwezigheid van explosieven. Geadviseerd wordt om de werkzaamheden op reguliere wijze uit te voeren en tijdens de grondroerende werkzaamheden het "protocol onverwacht aantreffen ontplofbare oorlogsresten" te hanteren.

4.13.3 Conclusie

Het onderdeel explosieven zorgt niet voor belemmeringen.

4.14 Toetsing Besluit m.e.r. / Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Gemeenten en provincies moeten ook bij kleine bouwprojecten beoordelen of een m.e.r.-beoordeling nodig is. Achterliggende gedachte hierbij is dat ook kleine projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten en ook bij kleine projecten van geval tot geval moet worden beoordeeld of een m.e.r.-procedure nodig is. Een m.e.r.-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag om te beoordelen of bij een project belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. Wanneer uit de toets blijkt dat er belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden moet er een m.e.r.-procedure worden doorlopen. Met andere woorden dan is het opstellen van een MER nodig.

Onderzocht is of er belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. De aanmeldingsnotitie met vormvrije m.e.r.-beoordeling is opgenomen als separate bijlage.

Geconcludeerd is dat er, rekening houdend met:

1. de kenmerken van het project;
2. de plaats van het project; en
3. de kenmerken van het potentiële effect;

sprake is van een wezenlijk ander schaalniveau en een activiteit die vele malen kleinschaliger is. Bij elk plan is sprake van invloed op het milieu, maar deze is niet zodanig dat normen worden overschreden. De potentiële effecten van het plan, in relatie tot de kenmerken en de plaats van het plan, zijn dusdanig beperkt van aard en omvang dat dit geen belangrijk nadelige milieugevolgen tot gevolg heeft die het doorlopen van een m.e.r.-procedure noodzakelijk maken.

5. JURIDISCHE PLANOPZET

In dit hoofdstuk wordt de juridische opzet van het bestemmingsplan beschreven.

5.1 Inleiding

Het bestemmingsplan is een juridisch bindend plan dat bestaat uit een verbeelding (plankaart) en regels en gaat vergezeld van een toelichting. De verbeelding en de regels vormen het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan, waarbij de regels de gebruiks- en bouwmogelijkheden van de gronden regelen en de verbeelding de rol heeft van visualisering van de bestemmingen. De toelichting heeft geen bindende werking, maar heeft wel een belangrijke functie bij de weergave, verantwoording en onderbouwing van het bestemmingsplan en als uitleg bij de verbeelding en regels.

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) bepaalt dat het bestemmingsplan langs elektronische weg beschikbaar wordt gesteld. Dit brengt met zich mee dat het bestemmingsplan digitaal uitwisselbaar en op vergelijkbare wijze moet worden gepresenteerd. Met het oog hierop stellen de Wro en de onderliggende regelgeving eisen waaraan het bestemmingsplan moet voldoen. Zo bevat de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 (SVBP 2012) bindende afspraken waarmee bij het maken van bestemmingsplannen rekening moet worden gehouden. De SVBP 2012 kent (onder meer) hoofdgroepen van bestemmingen, een lijst met functie- en bouwaanduidingen, gebiedsaanduidingen en een verplichte opbouw van de planregels en het renvooi. Voorliggend bestemmingsplan is opgesteld in overeenstemming met de SVBP 2012 en wordt op de voorgeschreven wijze digitaal beschikbaar gesteld.

5.2 Plansystematiek

Het voorliggend bestemmingsplan is opgesteld om de ontwikkelingen zoals beschreven in hoofdstuk 2 juridisch-planologisch mogelijk te maken. De regels en de verbeelding zijn zodanig opgesteld dat de bouw- en gebruiksmogelijkheden daarvoor een juridisch kader bieden.

De regels zijn daarnaast afgestemd op het Handboek bestemmingsplannen van de gemeente Vught. Hiermee wordt een zoveel mogelijk uniforme systematiek van de bestemmingsplannen binnen de gemeente Vught nagestreefd.

De regels van het bestemmingsplan bestaan uit de volgende onderdelen:

1. inleidende regels;
2. bestemmingsregels;
3. algemene regels;
4. overgangs- en slotregels.

Hoofdstuk 1: inleidende regels

Dit hoofdstuk bestaat uit de begripsbepalingen (artikel 1) en de wijze van meten (artikel 2). In de begripsbepalingen worden omschrijvingen gegeven van diverse in het bestemmingsplan gebruikte begrippen/termen. De begripsbepalingen zijn opgenomen om interpretatieverschillen te voorkomen. Artikel 2 bevat technische regelingen met betrekking tot het bepalen van oppervlakten, percentages,

hoogte, diepte, breedte en dergelijke. Hiermee kan op een eenduidige manier toepassing worden gegeven aan de regels.

Hoofdstuk 2: bestemmingsregels

In dit hoofdstuk zijn de in het bestemmingsplan opgenomen bestemmingen opgenomen (enkel- en dubbelbestemmingen). De opbouw van de bestemmingen is als volgt (met dien verstande dat een specifieke bestemming niet alle genoemde elementen hoeft te bevatten):

Bestemmingsomschrijving

In de bestemmingsomschrijving wordt een omschrijving gegeven van de aan de gronden toegekende functie(s). De hoofdfunctie(s) worden als eerste genoemd. Indien van toepassing worden ook de aan de hoofdfunctie ondergeschikte functies genoemd. De ondergeschiktheid kan worden aangegeven door de woorden 'met daaraan ondergeschikt'. De ondergeschikte functies staan ten dienste van de hoofdfunctie binnen de betreffende bestemming.

Bouwregels

In de bouwregels is bepaald welke bouwwerken mogen worden opgericht, waarbij in ieder geval een onderscheid wordt gemaakt tussen de regeling van gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde en daar waar van toepassing ook tussen hoofdgebouwen en bijgebouwen. Voorts bevatten de bouwregels, voor zover van toepassing, minimale en maximale maatvoeringen voor de diverse bouwwerken zoals goothoogtes, bouwhoogtes, oppervlaktes en dakhellingen.

Nadere eisen

Nadere eisen kunnen worden gesteld aan bijvoorbeeld de situering van bouwwerken ten behoeve van bepaalde criteria, zoals een goede woonsituatie, de verkeersveiligheid, de sociale veiligheid en de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende gronden. De nadere eisenregeling biedt de mogelijkheid om in concrete situaties in het kader van het verlenen van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen sturend op te treden door het opnemen van nadere eisen in de omgevingsvergunning. Nadere eisen kunnen alleen worden gesteld als er in de regels ook een primaire eis wordt gesteld. De nadere eisen moeten verband houden met deze eis. De nadere eisenregeling hoeft niet in alle bestemmingen te worden geregeld.

Afwijken van de bouwregels

Door het opnemen van afwijkingsbevoegdheden wordt flexibiliteit in bestemmingsregels gecreëerd door mogelijkheden te bieden om in beperkte mate af te wijken van de algemeen toegestane bouwregelingen. Deze bevoegdheden zijn niet bedoeld voor afwijkingen van de bouwregels, waarvan de verwachting is, dat ze veelal kunnen worden verleend. In dat geval zijn de bouwregels hierop aangepast. Voor elke afwijking is aangegeven waarvan een omgevingsvergunning voor het afwijken van de bouwregels wordt verleend, de maximale afwijking die met de omgevingsvergunning kan worden toegestaan en meestal de situaties of voorwaarden waaronder een omgevingsvergunning wordt verleend. Het gaat hier om afwijkingsbevoegdheden voor specifieke bestemmingen. Indien afwijkingsbevoegdheden gelden voor meerdere bestemmingen dan wel een algemene strekking hebben, zijn ze opgenomen in hoofdstuk 3 van de regels (de algemene regels).

Specifieke gebruiksregels

Met de inwerkingtreding van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht is artikel 7.10 Wet ruimtelijke ordening vervallen. In dit artikel was het verbod opgenomen om gronden te gebruiken op een ma-

nier die in strijd is met het bestemmingsplan. Derhalve moeten in de specifieke gebruiksregels bepaalde functies concreet worden genoemd als zijnde verboden gebruik. Ook het laten gebruiken moet specifiek worden genoemd.

Afwijken van de gebruiksregels

Door middel van een omgevingsvergunning voor het afwijken van de gebruiksregels kan van de gebruiksregels in het plan worden afgeweken ten behoeve van een concrete vorm van grondgebruik. Dit mag echter niet leiden tot een feitelijke wijziging van de bestemming. Het afwijken van de gebruiksregels dient te zien op kleinere, planologisch minder ingrijpende onderwerpen. Functiewijzigingen en grotere, ruimtelijke ingrepen dienen te worden geregeld via een wijzigingsbevoegdheid, een afzonderlijke bestemmingsplanherziening of via de mogelijkheden van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (buitenplannen).

Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

Met een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden kunnen specifieke inrichtingsactiviteiten aan een werk of werkzaamheid worden verbonden. Onder deze inrichtingsactiviteiten valt niet het bouwen en het gebruiken. Een vergunningenstelsel wordt opgenomen om extra bescherming aan een specifieke waarde van de bestemming te bieden, zoals landschappelijke of natuurlijke waarden, ecologische waarden of de groen- en/of waterstructuur.

Wijzigingsbevoegdheid

Een wijzigingsbevoegdheid maakt het mogelijk voor het college van burgemeester en wethouders om een bestemming te wijzigen. Hiervoor wordt een wijzigingsplan geschreven, inclusief omgevingsonderzoeken en vervolgens in procedure gebracht.

Als de nieuwe Omgevingswet in werking treedt, naar verwachting per 1 januari 2022, zullen de wijzigingsbevoegdheden die zijn opgenomen in dit bestemmingsplan procedureel niet meer toegepast mogen worden en vervallen. Vanaf dat moment dienen de wijzigingsregels en voorwaarden die daarin staan, voor de gemeente, als toetsingskader voor omgevingsvergunningen. De procedure zal onder de Omgevingswet alleen anders worden doordat naar verwachting vaak een reguliere procedure doorlopen kan worden.

Bestemmingsvlakken en aanduidingen

De in het plangebied aanwezige bestemmingen zijn met bestemmingsvlakken op de verbeelding aangegeven. Het bestemmingsvlak geeft aan waar een bepaald gebruik is toegestaan. Ook kunnen aanduidingen die betrekking hebben op het gebruik (functieaanduidingen) zijn opgenomen. Met deze functieaanduidingen is een specifiek gebruik ter plaatse bestemd of uitgesloten. Daarnaast wordt in de regels per bestemming bepaald waar en onder welke voorwaarden gebouwen mogen worden gebouwd. Dit wordt eventueel met een bouwvlak en aanduidingen die betrekking hebben op de maatvoering (maximale goot- en of bouwhoogte, bebouwingspercentage) op de verbeelding aangeven. In de volgende paragraaf worden de in het plan opgenomen bestemmingen per bestemming nader beschreven.

Hoofdstuk 3: algemene regels

Algemene regels zijn regels die gelden voor meerdere bestemmingen, dan wel een algemene strekking hebben. Deze bestaan uit de volgende onderdelen:

- Anti-dubbeltelregel: deze regel is opgenomen om te voorkomen dat, wanneer volgens een bestemmingsplan bepaalde gebouwen en bouwwerken niet meer dan een bepaald deel van een

bouwperceel mogen beslaan, het overgebleven terrein nog eens meetelt bij het toestaan van een ander gebouw of bouwwerk, waaraan een soortgelijke eis wordt gesteld.

- Algemene bouwregels: hier zijn algemene regels ten aanzien van het ondergronds bouwen opgenomen met bijbehorende maatvoering. Daarnaast zijn regels opgenomen ten aanzien van bestaande afstanden en andere maten ingeval van strijdigheid met de nieuwe bestemmingsregels. Ook is hierin geregeld wanneer overschrijding van bouw- en bestemmingsgrenzen door ondergeschikte bouwdelen is toegestaan. Ook in dit hoofdstuk is een aantal voorwaardelijke verplichtingen opgenomen, zoals voor het voldoen aan de parkeernormen van de gemeente en het waarborgen van voldoende waterberging.
- Algemene gebruiksregels: in deze regels is opgenomen welke vormen van gebruik in ieder geval als strijdig gebruik worden beschouwd. In dit artikel is een regeling opgenomen voor kamerverhuur in het plangebied. Dit kan alleen toegestaan worden nadat het bevoegd gezag hiervoor een vergunning verleend heeft, waarbij door initiatiefnemer wordt aangetoond dat er geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het woon- en leefklimaat, er voldoende parkeerplekken zijn (ook voor fietsen) en er geen onevenredige toename van de verkeersaantrekkende werking plaatsvindt.
- Algemene aanduidingsregels voor 'Waardevolle bomen': de waardevolle bomen die in het plangebied aanwezig zijn, vallen met name in de bestemming 'Groen', maar hier en daar ook binnen de bestemming 'Wonen'. De bestemmingen zijn voorzien van een extra aanduiding ter bescherming van de bomen.
- Algemene afwijkingsregels: deze regels geven het bevoegd gezag de bevoegdheid om met een omgevingsvergunning af te wijken van de regels van dit bestemmingsplan ten behoeve van niet-ingrijpende gebruiks- en/of bouwactiviteiten. De criteria, die bij toepassing van de afwijkingsbevoegdheid in acht moeten worden genomen, zijn daarbij aangegeven.
- Algemene wijzigingsregels: deze regels geven het bevoegd gezag de bevoegdheid om bestemmingen te wijzigen ten behoeve van kleine overschrijdingen van bestemmingsgrenzen. De criteria, die bij toepassing van de wijzigingsbevoegdheid in acht moeten worden genomen, zijn daarbij aangegeven.
- Algemene procedureregels.
- Overige regels.

Hoofdstuk 4: overgangs- en slotregels

Dit hoofdstuk bevat het voor elk bestemmingsplan verplichte overgangsrecht voor bouwen en gebruik en de slotregel met daarin de citeertitel van de planregels.

5.3 Bestemmingen

Voorliggend bestemmingsplan bestaat uit de volgende bestemmingen.

- Groen
- Maatschappelijk
- Verkeer- Verblijfsgebied
- Wonen (Wonen, Wonen -1 en Wonen -2)

Groen

Deze bestemming is toegekend aan het groene parkachtige gedeelte (Theresiapark), waar de voorzieningen (wonen en maatschappelijke voorzieningen) gerealiseerd worden, en dat onderdeel uitmaakt van dit bestemmingsplan. Deze bestemming is toegekend voor de instandhouding en ontwikkeling van

natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Binnen deze bestemming mogen geen gebouwen en ook geen bouwwerken, geen gebouwen zijnde gebouwd worden.

Er is een omgevingsvergunning nodig voor onder andere het verwijderen van groen, ophogen / afgraven van de gronden en aanleggen van verhardingen buiten de bestemming Verkeer – Verblijfsgebied. Hoofdontsluitingswegen. De parkeerterreinen die nodig zijn voor de realisatie van het plan, zijn aangegeven met een aparte aanduiding. Deze mogen alleen halfverhard of onverhard zijn.

Maatschappelijk

De bestemming Maatschappelijk is toegekend aan kinderopvang Mowgli en de zorginstelling. De bestemming is breed omschreven, waarbij naast de kinderopvang en zorginstelling met bijbehorende voorzieningen ook eventuele andere maatschappelijke functies mogelijk zijn.

Verkeer - Verblijfsgebied

De bestemming 'Verkeer-Verblijfsgebied' is toegekend aan de wegen, voet- en fietspaden, in- en uitritten, infrastructurele voorzieningen in het plangebied. Ook parkeervoorzieningen, groenvoorzieningen en nutsvoorzieningen zijn binnen de bestemming mogelijk.

Wonen

De ontwikkeling voorziet in het realiseren van circa 156 woningen (inclusief circa 10 zorgwoningen). Om dit mogelijk te maken is de bestemming 'Wonen' toegekend. Per bouwvlak op de verbeelding is het aantal toegestane woningen aangegeven (maatvoeringsaanduiding), de hoogte (maximum goot- en bouwhoogte). Het maximum bebouwingspercentage is opgenomen in de regels. Er worden 3 verschillende woonbestemmingen onderscheiden, die niet veel van elkaar verschillen. Het verschil zit vooral in het type woningen en de daarbij behorende bouwregels:

- Wonen: Moestuin (48), Klooster (78) en de poelwoningen (max 8).
- Wonen -1: servicewoningen (zorgwoningen) (10)
- Wonen -2: bosrandwoningen (12)

Voor Wonen en Wonen-1 geldt dat hoofdgebouwen in het bouwvlak moeten worden gebouwd en met een maximale hoogte die op de verbeelding is opgenomen. De bouw- en goothoogte van bijgebouwen mogen 5 meter en 3.5 meter bedragen.

Voor Wonen-2 (de 12 bosrandwoningen) gelden specifieke eisen die deels zijn opgenomen in het document 'Beeldkwaliteit bosrandwoningen', dat als bijlage bij het bestemmingsplan is gevoegd. De ruimtelijk meest relevante bepalingen, zoals dat de hoofdgebouwen binnen het bouwvlak moeten worden gebouwd, de goot- en bouwhoogten, dakhelling, terugliggende bijgebouwen (3 meter) zijn opgenomen in de planregels en op de verbeelding. Daarnaast kunnen burgemeester en wethouders - in het belang van het realiseren van het stedenbouwkundig beeld, de landschappelijke, waterhuishoudkundige en natuurlijke kwaliteit - nadere eisen stellen ten aanzien van het bebouwingspercentage, de plaats en afmetingen van hoofdgebouwen en aan-, uit- en bijgebouwen. De randvoorwaarden zijn opgenomen in het document 'Beeldkwaliteit bosrandwoningen'. Daarbij worden 2 verschillende woningtypes onderscheiden die middels specifieke bouwaanduidingen 'bos' en 'open veld' zijn aangeduid.

Aan huis gebonden beroepen zijn toegestaan als aan een aantal in het bestemmingsplan opgenomen regels voldaan wordt. De omvang mag niet meer bedragen dan 25% van de gezamenlijke vloeroppervlakte tot een maximum van 50m². Het beroep aan huis mag geen hinder veroorzaken voor omliggende percelen.

6. UITVOERBAARHEID

In artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is bepaald dat een bestemmingsplan vergezeld gaat van een toelichting waarin de inzichten over de uitvoerbaarheid van het plan zijn neergelegd. Dit hoofdstuk gaat in op de uitvoerbaarheid, waarbij eerst de economische uitvoerbaarheid aan bod komt en vervolgens de maatschappelijke uitvoerbaarheid.

6.1 Economische uitvoerbaarheid

Op grond van afdeling 6.4. van de Wro geldt voor de gemeente de verplichting tot kostenverhaal in de gevallen die zijn aangewezen in het Bro. Het Bro stelt kostenverhaal verplicht in geval er sprake is van een van de volgende bouwplannen:

- de bouw van één of meer woningen en andere hoofdgebouwen;
- de uitbreiding van een gebouw met ten minste 1.000 m² bruto-vloeroppervlakte of met één of meer woningen;
- de verbouwing van één of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor woondoeleinden, mits tenminste 10 woningen worden gerealiseerd;
- de verbouwing van één of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor detailhandel, dienstverlening, kantoor of horecadoeleinden, mits de cumulatieve oppervlakte van de nieuwe functies ten minste 1.500 m² bruto-vloeroppervlakte bedraagt;
- de bouw van kassen met een oppervlakte van ten minste 1.000 m² bruto-vloeroppervlakte.

Voorliggend bestemmingsplan voorziet in de bouw van maximaal 156 woningen. Er is sprake van een of meerdere bouwplannen als bedoeld in het Bro en dus is kostenverhaal aan de orde.

Ten behoeve van onderhavig grondexploitatie heeft de gemeente met de ontwikkelende partij een (antereure) exploitatieovereenkomst gesloten waarin de kosten voor de grondexploitatie worden verhaald op deze ontwikkelende partij. Hiermee is het verhaal van kosten anderszins verzekerd en is het opstellen van een exploitatieplan in dit kader op basis van artikel 6.12 lid 2 van de Wro niet noodzakelijk. De raad heeft ook voor het overige afgezien van het vaststellen van een exploitatieplan.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Er zijn wettelijke eisen met betrekking tot de voorbereiding en totstandkoming van een bestemmingsplan. Artikel 3.8 Wro bepaalt dat op de voorbereiding van een bestemmingsplan de in afdeling 3:4 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) geregelde uniforme openbare voorbereidingsprocedure (uov) van toepassing is. Dit houdt in dat tussen gemeente en verschillende instanties overleg over het plan moet worden gevoerd alvorens een ontwerpplan ter visie gelegd kan worden. Bovendien is het noodzakelijk dat belanghebbenden de gelegenheid hebben om hun visie omtrent het plan te kunnen geven. Dientengevolge zijn de volgende stappen te onderscheiden:

- Vooroverleg;
- Inspraak;
- Vaststellingsprocedure.

6.2.1 Vooroverleg en inspraak

Het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.1) geeft aan dat burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg plegen met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

De instanties die in kennis gesteld moeten worden van dit bestemmingsplan worden geïnformeerd. Te zijner tijd zullen de uitkomsten van het vooroverleg en de consequenties voor het bestemmingsplan worden beschreven in deze paragraaf.

De Wro zelf bevat geen bepalingen omtrent inspraak. Dat neemt niet weg dat het de gemeente vrij staat toch inspraak te verlenen bijvoorbeeld op grond van de gemeentelijke inspraakverordening. In relatie daarmee bepaalt artikel 150 van de Gemeentewet onder meer dat in een gemeentelijke inspraakverordening moet worden geregeld op welke wijze en aan wie de mogelijkheid wordt geboden hun mening kenbaar te maken. Voor dit plan wordt de inspraakfase overgeslagen en wordt direct de zienswijzenperiode gestart.

6.2.2 Zienswijzen, vaststelling en beroep

In de periode van 2 maart 2023 t/m 12 april 2023 heeft het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegen. In deze periode konden zienswijzen worden ingediend. In totaal zijn 5 verschillende zienswijzen ingediend op het plan. Op basis hiervan hebben enkele wijzigingen plaatsgevonden. **PM**

