

Chw bestemmingsplan Middengebied Zuidplaspolder 1

Ontwerp



Sweco Nederland B.V.	Handelsregister 30129769
Onderwerp	Middengebied Zuidplaspolder 1
Projectnummer	51007971
Gecontroleerd door	Luuk Vranken
Klant	Gemeente Zuidplas
Versie	Ontwerp
Vrijgegeven door	Ineke Wouda
Datum	29-08-2023
Auteur	Stijn Vlugt
Document referentie	toelichting chw bp middengebied zuidplaspolder - d0.1

Inhoudsopgave toelichting

1.	Inleiding	7
1.1	Aanleiding.....	7
1.2	Bestemmingsplan verbrede reikwijdte	8
1.3	Vigerende bestemmingsplannen.....	9
1.4	Leeswijzer	9
2.	Het plangebied	10
2.1	Inleiding	10
2.2	Huidige situatie.....	11
2.3	Toekomstige situatie	11
2.3.1	Algemeen.....	11
2.3.2	Visie per deelgebied	12
2.3.3	Ontwikkelprogramma	16
3.	Beleidskader.....	17
3.1	Rijksbeleid	17
3.1.1	Nationale omgevingsvisie (NOVI).....	17
3.1.2	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening	18
3.1.3	Besluit ruimtelijke ordening.....	19
3.1.4	Brief Water en bodem sturend.....	33
3.2	Provinciaal beleid	34
3.2.1	Omgevingsvisie Zuid-Holland	34
3.2.2	Omgevingsverordening Zuid-Holland	35
3.2.3	Omgevingsprogramma Zuid-Holland.....	48
3.2.4	Provinciale Uitvoeringsagenda klimaatadaptatie 2021-2023.....	49
3.2.5	Bedrijventerreinenstrategie.....	49
3.3	Regionaal beleid	50
3.3.1	Regionale agenda wonen (2019).....	50
3.4	Gemeentelijk beleid.....	51
3.4.1	Omgevingsvisie Zuidplas.....	51
3.4.2	Structuurvisie Zuidplas 2030	52
3.4.3	Woonvisie 2025 – Dorps wonen in Zuidplas	53
3.4.4	Nota Omgevingskwaliteit Zuidplas.....	53
4.	Omgevingsaspecten.....	55
4.1	Inleiding	55
4.2	Milieueffectrapportage.....	55
4.3	Mobiliteit	57

4.4	Geluid	59
4.5	Luchtkwaliteit	65
4.6	Externe veiligheid	68
4.7	Archeologie, cultuurhistorie en landschap	72
4.8	Bodem	75
4.9	Water	77
4.10	Natuur	86
4.11	Energie & Duurzaamheid	90
4.12	Klimaat	92
4.13	Ontplofbare Oorlogsresten	96
4.14	Bedrijven en milieuzonering	96
5.	Juridische toelichting	98
5.1	Inleiding	98
5.2	Artikelsgewijze toelichting	99
5.2.1	Inleidende regels	99
5.2.2	Bestemmingsregels	99
5.2.3	Algemene regels	102
5.2.4	Overgangs- en slotregel	103
6.	Economische uitvoerbaarheid	104
6.1	Inleiding	104
6.2	Economische en financiële uitvoerbaarheid	104
6.3	Kostenverhaal	104
6.4	Planschade	104
7.	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	105
7.1	Participatie en vooroverleg	105
7.2	Ontwerp	108

Bijlagen bij de toelichting

- Bijlage 1 Masterplan Middengebied Zuidplaspolder
- Bijlage 2 MER Middengebied Zuidplaspolder - incl bijlagen
- Bijlage 3 Ladderonderbouwing Wonen Middengebied Zuidplaspolder
- Bijlage 4 Behoefteraming Bedrijventerreinen Provincie Zuid-Holland
- Bijlage 5 DPO Publieksvoorzieningen Zuidplas Vijfde Dorp
- Bijlage 6 DPO Zorgvoorzieningen Zuidplas Vijfde Dorp
- Bijlage 7 Laddertoets Centrumplan Middengebied Gemeente Zuidplas
- Bijlage 8 Ruimtelijke verkenning voorzieningen
- Bijlage 9 MER Middengebied Zuidplaspolder - Deelrapport Mobiliteit
- Bijlage 10 BP Middengebied Zuidplaspolder 1 - Deelrapport Akoestiek
- Bijlage 11 MER Middengebied Zuidplaspolder - Deelrapport Luchtkwaliteit - incl QRA en VGR BP
- Bijlage 12 MER/Bestemmingsplan Middengebied Zuidplaspolder - Deelrapport stikstofdepositie
- Bijlage 13 MER Middengebied Zuidplaspolder - Deelrapport Externe veiligheid - incl bijlagen
- Bijlage 14 MER Middengebied Zuidplaspolder - Deelrapport Archeologie cultuurhistorie en landschap
- Bijlage 15 MER Middengebied Zuidplaspolder - Deelrapport Water Bodem Klimaat - incl bijlagen
- Bijlage 16 Watertoets Zuidplaspolder
- Bijlage 17 MER Middengebied Zuidplaspolder - Deelrapport Natuur
- Bijlage 18 MER Middengebied Zuidplaspolder - Deelrapport Duurzaamheid - incl bijlagen
- Bijlage 19 MER Middengebied Zuidplaspolder - Deelrapport Akoestiek
- Bijlage 20 Kwalitatieve bedrijventerreinenstrategie Midden-Holland
- Bijlage 21 Nadere analyse Marktanalyse bedrijventerrein in de Gouweknoop
- Bijlage 22 Marktonderzoek bedrijventerrein Gouweknoop
- Bijlage 23 Waterstructuurplan Middengebied Zuidplaspolder

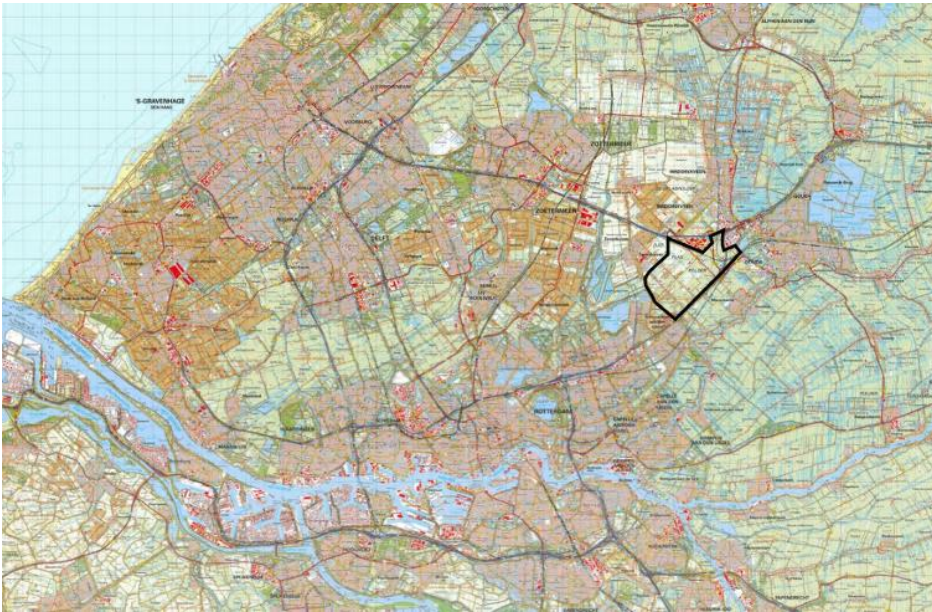
1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De Zuidelijke Randstad is een snelgroeiende regio van kleine en grote steden en dorpen, dooraderd met rivieren, polders en plassen. Deze steden, dorpen en landschappen in de Zuidelijke Randstad staan echter voor een aantal belangrijke opgaven in de komende jaren. Er moet worden nagedacht hoe om te gaan met thema's als klimaatverandering, energietransitie, waterbestendigheid, bodemdaling, de terugloop van biodiversiteit, maar ook de woningnood. Daarnaast verandert de landbouw, groeit en vergrijsst de bevolking en de gemiddelde omvang van huishoudens wordt kleiner. Door al deze ontwikkelingen is het steeds lastiger om voor iedereen een toekomstbestendige en aantrekkelijke woning te vinden.

De Zuidplaspolder is een belangrijke ontwikkellocatie in de Zuidelijke Randstad, waarmee ingespeeld wordt op de bovenstaande opgaven. Hier liggen actuele opgaven rondom landschap, natuur, water, recreatie, wonen en werken. De gemeente Zuidplas heeft het voornemen om in het Middengebied van de Zuidplaspolder een nieuw dorp en twee bedrijventerreinen te realiseren. Het gaat om een integrale gebiedsontwikkeling waarin ruimte wordt geboden aan woningen, bedrijvigheid, (maatschappelijke) voorzieningen, infrastructuur en natuur. De kern van de ontwikkeling wordt gevormd door de realisatie van een nieuw dorp van 8.000 woningen. De gemeenteraad van Zuidplas stelde in 2021 een Masterplan (zie bijlage 1) voor het Middengebied vast waarin deze ontwikkeling en ambities zijn uitgewerkt. Het Middengebied van de Zuidplaspolder ligt tussen de A20, A12, N219 en de spoorlijn Gouda-Den Haag. Rondom het Middengebied Zuidplaspolder liggen de vier bestaande kernen van de gemeente Zuidplas: Nieuwerkerk aan den IJssel, Moordrecht, Zevenhuizen en Moerkapelle.

Dit bestemmingsplan ziet op het ontwikkelingsgebied van het Middengebied van de Zuidplaspolder. Dit bestemmingsplan maakt de ontwikkeling van het Vijfde Dorp, de bedrijventerreinen en het energielandschap met bijbehorende infrastructuur en overige voorzieningen mogelijk. Naast dit bestemmingsplan zal een tweede bestemmingsplan opgesteld worden voor de gronden in het Middengebied van de Zuidplaspolder die in dit bestemmingsplan niet aan bod komen. In dat bestemmingsplan ligt de nadruk meer op het behouden van de bestaande functies en is beperkte ruimte voor transformatie van kassen en bedrijfsbebouwing naar natuur en woningbouw (conform de Ruimte-voor-ruimteprincipe).



Figuur 1.1 Het Middengebied Zuidplaspolder in de zuidelijke Randstad

1.2 Bestemmingsplan verbrede reikwijdte

Om de ontwikkeling van het Middengebied Zuidplaspolder planologisch mogelijk te maken worden de geldende bestemmingsplannen aangepast. Binnen de reguliere mogelijkheden van een bestemmingsplan kunnen niet alle wensen en ambities voor het Middengebied Zuidplaspolder op een goede manier geborgd worden. De Crisis- en herstelwet (hierna: Chw) biedt hier binnen het huidige wettelijke kader meer mogelijkheden voor. Het plangebied is daarom aangemeld en in het kader van de 17e tranche van de Regeling uitvoering Chw aangewezen als innovatief experiment. Daarmee kan voor het Middengebied gebruik worden gemaakt van de mogelijkheden van artikel 7c (verbrede reikwijdte), artikel 7w (planschade), artikel 7ad (sociale koopwoningen) en artikel 7ah (kostenverhaal) van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet. Met het oog op de verwachte inwerkingtreding van de Omgevingswet, kiest de gemeente voor een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte (BPVR). Met een BPVR maakt de Crisis- en herstelwet (Chw) het mogelijk om – vooruitlopend op de inwerkingtreding daarvan – al meer te werken in de geest van de Omgevingswet.

Het Chw-bestemmingsplan kijkt verder dan alleen het bereiken van een goede ruimtelijke ordening, een veilige en gezonde fysieke leefomgeving staat centraal. Het bestemmingsplan wordt onder het huidige juridisch-planologische regime van de Wet ruimtelijke ordening in procedure gebracht en vastgesteld. Wel wordt het plan al deels in lijn met de Omgevingswet opgesteld. Dit vertaalt zich onder andere in de volgende uitgangspunten:

- De terminologie sluit al deels aan bij de Omgevingswet.
- Uitnodigingsplanologie staat centraal; globaliteit en flexibiliteit zijn kernwoorden die van toepassing zijn op dit project.
- Het Chw-bestemmingsplan is niet alleen gericht op een 'goede ruimtelijke ordening' maar op de gehele fysieke leefomgeving.

- De regels van het Chw-bestemmingsplan borgen dat de ambities en doelen behaald worden, maar leggen geen specifieke stedenbouwkundige invulling vast.
- Participatie is een belangrijk onderdeel van de Omgevingswet. Voor dit plan is al sinds de fase van het Masterplan aandacht voor de dialoog met de omgeving en deze omgevingsdialoog wordt voortgezet. Gelet op de uitgebreide omgevingsdialoog die al plaatsvindt is gekozen om geen voorontwerp Chw-bestemmingsplan op te stellen, maar direct een ontwerp Chw-bestemmingsplan.
- Het Chw-bestemmingsplan heeft een planperiode van 20 jaar.

De gemeente heeft hiervoor gekozen om te kunnen ontwikkelen met uitnodigingsplanologie voor corporaties, ontwikkelaars en particulieren en om in het kader van de Omgevingswet te experimenteren met een bredere reikwijdte van bestemmingsplannen. Het Chw-bestemmingsplan schrijft geen gedetailleerd eindbeeld voor, maar een kader voor ontwikkelingen met flexibiliteit voor de exacte uitwerking.

1.3 Vigerende bestemmingsplannen

In het plangebied geldt momenteel een groot aantal bestemmingsplannen. Deze plannen voorzien in een planologische regeling voor de bestaande functies in het gebied. Dit zijn voornamelijk agrarische bestemmingen en, met name aan de linten, ook woon- en bedrijfsbestemmingen.

De bedoelde ontwikkelingen zoals deze staan in het Masterplan voor het Middengebied Zuidplaspolder, kunnen op basis van de geldende regels niet worden gerealiseerd.

1.4 Leeswijzer

Het voorliggende bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding met bijbehorende regels, vergezeld van een toelichting. De regels en de verbeelding vormen de juridisch bindende elementen van het bestemmingsplan. In de toelichting is een beschrijving van het plangebied opgenomen en zijn de aan het plan ten grondslag gelegen keuzes en beleidsuitgangspunten beschreven.

De toelichting bestaat uit 7 hoofdstukken. Hoofdstuk 2 beschrijft de bestaande ruimtelijke en functionele structuur van het plangebied en geeft aan welke ontwikkelingen zich voordoen in het plangebied. De voor het plan relevante beleidsuitspraken van rijk, provincie en regio en het eigen gemeentelijke beleid zijn in hoofdstuk 3 beschreven.

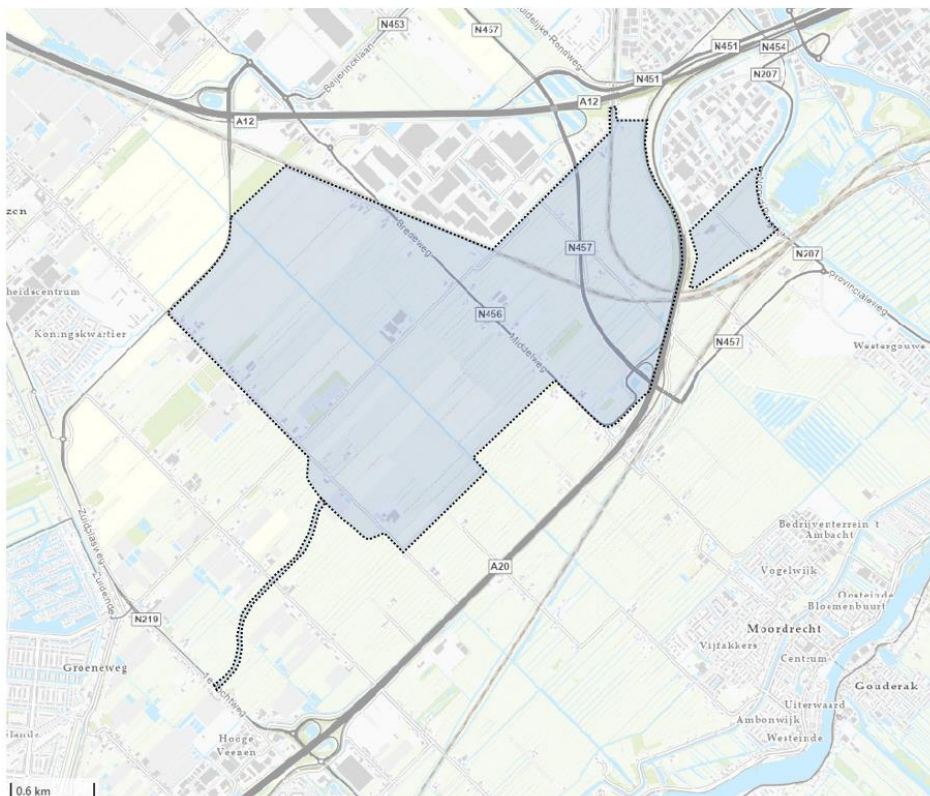
In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de verschillende milieuaspecten en de relevante omgevingsaspecten. Hierbij vindt er een toets aan de diverse milieu- en omgevingsaspecten plaats.

Een toelichting op het juridische systematiek, een omschrijving van de afzonderlijke bestemmingen is beschreven in hoofdstuk 5. In hoofdstuk 6 wordt de economische uitvoerbaarheid beschreven en in hoofdstuk 7 de maatschappelijke uitvoerbaarheid en de te doorlopen procedures.

2. Het plangebied

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is de ruimtelijke structuur van het plangebied van dit bestemmingsplan beschreven aan de hand van de historische ontwikkeling, de huidige situatie en de nieuwe ontwikkelingen. Aandacht is besteed aan functies en structuren zoals de bebouwingsstructuur en de weg-, water en groenstructuur van het plangebied. Onderstaande afbeelding toont de begrenzing van het plangebied. Het TenneT-hoogspanningsstation in het Plantagekwadrant is geen onderdeel van dit bestemmingsplan. Hier is ten tijde van schrijven van onderhavig bestemmingsplan een actueel bestemmingsplan voor opgesteld.



Figuur 2.1 Indicatie begrenzing plangebied van dit bestemmingsplan

2.2 Huidige situatie

De Zuidplaspolder is, zoals de naam al suggereert, een klassieke Nederlandse polder. De landschappelijke hoofdstructuur van de polder bestaat uit lanen, linten, tochten en een ringvaart. De hoofdstructuur van de polder is al meer dan 100 jaar oud en beschikt over een efficiënte waterstructuur en een afvoer naar de Hollandsche IJssel, waarbij de polder gebruik maakt van het aanwezige hoogteverschil in de droogmakerij. De hoofdopzet hiervan is als volgt: ringvaart en ringdijk, met daartussen een rationeel stelsel van orthogonale tochten en linten. Tussen de tochten liggen open velden met een opeenvolging van sloten.

Binnen dit polderraamwerk zijn verschillende soorten bebouwing te vinden: agrarisch en kleinschalig, maar ook meer grootschalige bedrijven en woonwijken. Langs de linten ligt een mix van kleinschalige woon- en werkbebouwing op erven en soms grotere bedrijven/kassen daarachter. Bij de Gouweknoop bevinden zich meer grootschalige bedrijventerreinen en richting Moerkapelle zijn veel kassen te vinden. Daarnaast wordt het plangebied omgeven door enkele woongebieden. Aan de noordkant van het plangebied liggen op circa 700 meter – gescheiden door de A12 en de N451 – enkele wijken van Waddinxveen. Ten zuiden van het Middengebied ligt op korte afstand Nieuwerkerk aan den IJssel. De bebouwing wordt van het plangebied gescheiden door de A20 en N219. Ten zuidwesten van het plangebied ligt op korte afstand van de plangrens de wijk Nesseland, onderdeel van de gemeente Rotterdam. De wijk wordt van het plangebied gescheiden door de N219. Ten slotte ligt ten westen van het Middengebied Zevenhuizen. Aangrenzend aan het plangebied ligt aan de andere kant van de N219 de nieuwbouwwijk Koningskwartier.

De belangrijkste ontsluitingswegen van het Middengebied zijn de N219 en de N457, die beiden aansluiten op zowel A12 als A20. In het plangebied liggen meerdere noordwest-zuidoost-georiënteerde wegen, waaronder de Middelweg/Bredeweg en de Knibbelweg/Derde Tochtweg. Het plangebied wordt daarnaast van het noordoosten naar het zuidwesten doorkruist door de Zuidelijke Dwarsweg. Deze wegen zijn veelal lange, rechte en smalle polderwegen, waaraan (agrarische) bedrijvigheid is gelegen.

2.3 Toekomstige situatie

2.3.1 Algemeen

Voor het Middengebied Zuidplaspolder is het Masterplan Middengebied Zuidplaspolder opgesteld (vastgesteld 19 mei 2021). Hierin heeft de gemeente Zuidplas verschillende doelen geformuleerd voor de ontwikkeling van het gebied:

- Ruimte voor wonen: de gemeente wil bijdragen aan het oplossen van dit woningtekort en biedt daarom ruimte in het Middengebied aan 8.000 nieuwe en duurzame woningen.
- Impuls economie: de ontwikkeling van het Middengebied moet leiden tot een impuls van de economie. De ontwikkeling biedt kansen voor ondernemers en creëert ruimte voor werkgelegenheid.
- Eerst bewegen dan bouwen: in het Middengebied is een goede bereikbaarheid met fiets, OV en auto van belang. Het gebied moet daarbij

al vanaf het begin goed bereikbaar zijn. Daarbij wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de aanwezige bestaande infrastructuur.

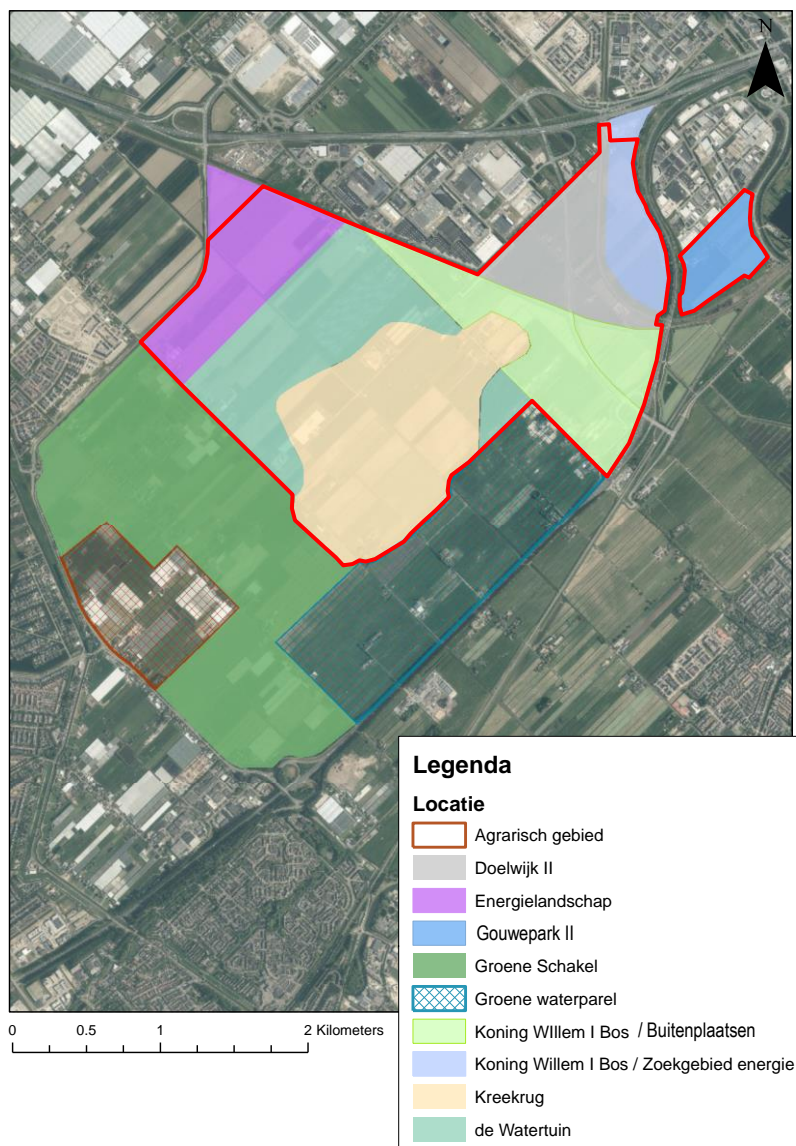
- Klimaatrobuust dorp en landschap: het Middengebied wordt klimaatrobuust ingericht, zodat het landschap voorbereid is op een zeespiegelstijging en perioden met meer regen of droogte (zie hiervoor ook kader 2.1).
- Energieneutraal: De doelstelling voor het nieuwe dorp is om minstens evenveel energie op te wekken via zon en aquathermie, als dat het dorp gebruikt.
- CO₂ uitstoot zo laag mogelijk: bij de ontwikkeling van het Middengebied is het doel om de CO₂ uitstoot zo laag mogelijk te houden, door slim gebruik te maken van materialen, ondergrond, hernieuwbare energie en duurzame mobiliteit.
- Gezonde leefomgeving: het ontwikkelgebied wordt zo ingericht dat mensen worden verleid te bewegen en te ontmoeten. Dit betekent een gebied met schoon water, schone lucht en veel groen en openbare ruimte die uitnodigt tot bewegen.
- Hechte gemeenschap: in het Middengebied van de Zuidplaspolder ontwikkelt zich een hechte dorpsgemeenschap; zelfredzaam en inclusief.
- Adaptief: een dorp en de mensen die er wonen moeten zich kunnen blijven ontwikkelen, als de demografie, samenleving of het klimaat verandert.
- Circulair: materialen worden zorgvuldig gebruikt door zoveel mogelijk circulair te bouwen en materiaalstromen in dorp en landschap zoveel mogelijk te sluiten.

2.3.2 Visie per deelgebied

Naast de doelen die zijn gesteld voor het hele gebied, is er in het Masterplan ook een visie beschreven voor verschillende deelgebieden. Hier wordt concreter ingegaan op de toekomstige situatie per deelgebied. Dit bestemmingsplan gaat in op de volgende deelgebieden:

- Het Vijfde Dorp;
- Buitenplaatsen;
- Koning Willem I Bos;
- Bedrijventerrein;
- Energielandschap.

De overige deelgebieden die in het Masterplan genoemd worden, worden mogelijk gemaakt in het tweede (conserverende) bestemmingsplan voor het Middengebied.



Figuur 2.2 Luchtfoto met de huidige situatie van het plangebied, inclusief alle deelgebieden in de toekomstige situatie (deelgebieden bestemmingsplan rood omlijnd).

Het Vijfde Dorp

Wonen

De ontwikkeling van Middengebied omvat in totaal 8.000 woningen. Hiervan wordt het grootste deel gerealiseerd in het zogenaamde Kreekrugdorp (zie figuur 2.2). Hiervoor is gekozen, omdat de grondslag op deze plek het beste is (zie voor nadere toelichting kader 2.1). De overige woningen worden gerealiseerd rondom het Kreekrugdorp, ook in de deelgebieden het Vijfde Dorp en Buitenplaatsen. De hoogste dichtheid is te vinden in het voorzieningengebied in het hart van het Vijfde Dorp en de laagste dichtheid is te vinden in het nieuw te realiseren Koning Willem I bos.

In de Watertuinen worden diverse innovatieve woonvormen gecombineerd, wonen in een polder gebied en oorspronkelijk veenmoeras wordt hiermee geïllustreerd. In nattere delen (>0,6m waterdiepte bij benedenpeil) komen drijvende woningen, bij plekken waar regelmatig (tenminste 6mnd per jaar) water staat komen woningen op palen/stelten te staan.

Uitgangspunt is dat de woningen langs de linten van de Tochten behouden blijven. In het nieuwe Vijfde Dorp is gestapelde woningbouw op een paar plekken mogelijk, met een maximale hoogte van 4 tot 8 lagen. Voor alle woningen wordt een dorps- en landelijk woonmilieu nagestreefd.

Het woonprogramma zal een mix bedragen van:

- woningen voor (startende) gezinnen;
- levensloopbestendige woningen;
- woningen voor één- en tweepersoonshuishoudens;
- woningen voor jongeren en (koop)starters.

Daarbij geldt dat van het totaal:

- 30% wordt ontwikkeld als sociale huurwoning (zoals bedoeld in de 'Doelgroepenverordening Gemeente Zuidplas 2023');
- 2% wordt ontwikkeld als betaalbare koopwoning (zoals bedoeld in de 'Doelgroepenverordening Gemeente Zuidplas 2023');
- 3% wordt ontwikkeld als middenhuurwoning (zoals bedoeld in de 'Doelgroepenverordening Gemeente Zuidplas 2023');
- 5% wordt ontwikkeld als middeldure lage koopwoning I (zoals bedoeld in de 'Doelgroepenverordening Gemeente Zuidplas 2023');
- 10% wordt ontwikkeld als middeldure lage koopwoning II (zoals bedoeld in de 'Doelgroepenverordening Gemeente Zuidplas 2023').

Kreekrug

Midden in de polder ligt een kreekrug. De kreekrug ligt beperkt hoger dan het omliggende gebied en heeft een meer kleiige bodemsamenstelling. Dat maakt dat de kreekrug een stevigere grondslag biedt dan het omliggende gebied, waar een meer veenachtige ondergrond aanwezig is. Om de kreekrug bouwrijp te maken is daarom minder materiaal nodig. Dit is de reden waarom op de kreekrug de grootste dichtheid aan woningen is voorzien en de eerste fases van de woningbouw ook grotendeels op de kreekrug begint.

Voorzieningen

De bouw van het Vijfde Dorp vraagt ook om de nodige voorzieningen. In het dorp worden de meeste voorzieningen in het dorpshart geconcentreerd. Hierbij worden waar mogelijk de maatschappelijke voorzieningen en de commerciële voorzieningen met elkaar verbonden. Op deze manier ontstaat er een levendig centrum. Onder meer onderwijs-, zorg- en sportvoorzieningen worden in het nieuwe dorp gerealiseerd. Voor sportvoorzieningen geldt dat deze vooral buiten het dorp worden gerealiseerd. In aanvulling daarop zullen ook commerciële partijen hier hun bijdrage kunnen leveren zoals voor winkels en horeca.

Ontsluitingswegen en mobiliteit

Voor de ontsluiting van het Vijfde Dorp worden twee nieuwe ontsluitingswegen aangelegd, waardoor er in totaal sprake is van drie ontsluitingswegen in combinatie met het bestaande wegennet:

1. De bestaande Middelweg (vanaf eerste fase);
2. een nieuw aan te leggen weg tussen de Groene Slinger en de N219-noord, ook wel bekend als de "Nieuwe Knibbelweg" (vanaf de eerste fase);
3. een nieuw aan te leggen weg tussen de Groene Slinger en de N219-zuid, ook wel genoemd de "Nieuwe Dwarsweg/Hartlijn" (vanaf ongeveer 4.000 woningen).

Parkeren en andere functies worden zo veel mogelijk gebundeld in parkeervoorzieningen aan de randen van de buurten en de invalsroutes, ook wel mobiliteitshubs genoemd. Deze hubs spelen onder andere een rol als component in MaaS-producten ('mobility as a service'). Zij combineren bijvoorbeeld functies als deelmobiliteit (deelauto's, -fietsen en steps), fietsparkeervoorzieningen en 'pick up and return'-punten voor pakketjes. Het plan maakt daarnaast een busverbinding mogelijk door het Vijfde Dorp onder andere voor de verbindingen naar o.a. Nieuwerkerk a/d IJssel, Gouda en Rotterdam.

Buitenplaatsen

Tussen het Vijfde Dorp en de infrastructuur aan de oostzijde (spoorwegen en N457), voorziet het Masterplan zogenoemde buitenplaatsen in het toekomstige Koning Willem I Bos. Dit gebied laat zich kenmerken door landelijk wonen, in lage dichtheden. Dit kunnen royale nieuwe landhuizen of clusters met villa's zijn (topmilieu Wonen), maar ook compacte clusters met geschakelde woningen rond een gemeenschappelijke tuin, of appartementen. Het wordt gezien als onderdeel van het boslandschap, blijft openbaar toegankelijk en zal met (opgaand) groen worden ingericht.

Koning Willem I Bos / Energielandschap

Het toekomstige Koning Willem I bos wordt gevormd door de bosrijke inrichting van de buitenplaatsen en de directe omgeving van het bedrijventerrein. Deze bosrijke omgeving vormt een buffer tussen de infrastructuur en de oostzijde van het Vijfde Dorp en heeft landschappelijk een belangrijke functie bij de entree van het Vijfde Dorp. Een deel van het Koning Willem I Bos dient ook als zoekgebied voor duurzame energieproductie, indien aanvullende duurzame energieproductie voor het Middengebied nodig is.

Bedrijventerreinen

Met het bestemmingsplan worden twee bedrijventerreinen mogelijk gemaakt: Doelwijk II en Gouwepark II. Het betreft beiden een uitbreiding van de gelijknamige reeds bestaande bedrijventerreinen. Qua type bedrijven sluiten ze ook aan op deze bestaande bedrijventerreinen. Samen hebben deze nieuwe bedrijventerreinen een uitgeefbaar (privaat) netto oppervlak van 47 hectare (hierna: ha), met een maximale grootte van 5 ha per bedrijf. Uitgangspunt is dat er bedrijven in milieucategorie 3 komen, in Doelwijk II kan op een enkele plek in het midden van het bedrijventerrein een hogere milieucategorie (4.1), komen.

Energielandschap

De ambitie is om een energieneutraal dorp en energieneutrale bedrijventerreinen te realiseren in het Middengebied. Hiervoor zet de gemeente Zuidplas allereerst in op zon op dak, maar aanvullende duurzame

energiebronnen zijn nodig om de ambitie van energieneutraliteit te kunnen behalen. Het Masterplan voorziet hierom ten noordwesten van het Vijfde Dorp een energielandschap met landschappelijk ingepaste zonnenvelden op basis van meervoudig ruimtegebruik passend binnen de kaders van het provinciaal beleid. De exacte omvang van het energielandschap hangt af van wat benodigd is om energieneutraliteit te bereiken. Daarnaast is ook in het zogenaamde visje (tussen de N457 en de spoorlijn) voorzien in de mogelijkheid voor duurzame energie.

2.3.3 Ontwikkelprogramma

De ambities en visies laten zich vertalen naar het volgende ontwikkelprogramma:

Funcctie	Maximum aantal
Woningen	8.000
Detailhandel:	
- supermarkten	6.000 m ² bvo ¹
- overig dagelijkse detailhandel	1.990 m ² bvo
- recreatief aanbod	2.900 m ² bvo
Horeca	4.120 m ² bvo
Commerciële diensten	2.190 m ² bvo
Commerciële leisure/sport	3.500 m ² bvo
Maatschappelijke voorzieningen:	
- Sport (bebouwd, zoals sporthal)	7.767 m ² bvo
- Sport (onbebouwd, zoals sportveld)	60.000 m ² bvo
- Sport (openbare ruimte)	23.000 m ² bvo
- Cultuur	1.800 m ² bvo
- Welzijn (kinderboerderij en volkstuin) ²	27.499 m ² bvo
- Welzijn (overig)	2.780 m ² bvo
- Onderwijs (primair) ³	72.853 m ² bvo
- Onderwijs (voortgezet)	9.326 m ² bvo
- Zorg (1 ^e lijn)	5.500 m ² bvo
- Zorg (overig)	5.270 m ² bvo
Overig:	1.205 m ² bvo
- Veiligheidsdiensten	
- Maatschappelijke voorzieningen niet voorzien	

Tabel 2.1 Ontwikkelprogramma

In de regels is het maximum ontwikkelprogramma opgenomen, voor zover sprake is van bebouwing. Bovendien zijn de maatschappelijke voorzieningen geclusterd in twee groepen: 'zorg en onderwijs' en 'overig'.

¹ In eerste instantie is ruimte voor 4.000 m² bvo aan supermarkten, via een afwijking is eventueel nog 2.000 m² bvo extra mogelijk, onder voorwaarden.

² Hiervan is circa 10% bebouwd oppervlak.

³ Het betreft 46.112 m² aan bebouwing.

3. Beleidskader

In dit hoofdstuk wordt een analyse gegeven van het relevante ruimtelijke beleidskader. Per bestuurslaag is een korte samenvatting gegeven van de meest relevante aspecten uit de verschillende ruimtelijke beleidsnota's, alsmede de consequenties voor het voorliggende initiatief. Voor een overzicht van al het ruimtelijk relevante beleid wordt verwezen naar bijlage 2 van de MER Middengebied Zuidplaspolder (zie bijlage 2 MER Middengebied Zuidplaspolder).

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale omgevingsvisie (NOVI)

De NOVI is op 11 september 2020 vastgesteld. De NOVI vervangt de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2012). In de NOVI geeft het Rijk een langetermijnvisie op de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. Het doel van de NOVI is om kansen voor de kwaliteit van onze leefomgeving te verbeteren. Kansen om sociale samenhang, gezondheid en economisch herstel te bevorderen en kansen om schone, veilige en duurzame technieken, die bijdragen aan de beoogde transitie naar een circulaire samenleving – stevig te verankeren in onze manier van leven en werken.

Belangrijkste randvoorwaarden/ uitgangspunten van de NOVI:

In de NOVI zijn 21 nationale belangen in de fysieke leefomgeving beschreven. Deze nationale belangen komen samen in vier prioriteiten: ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie, een duurzaam en (circulair) economisch groeipotentieel, sterk en gezonde steden en regio's, toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied. Bij de afweging van de belangen staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving centraal voor zowel de boven- als de ondergrond. Ten behoeve van die afweging gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

- Slimme combinaties maken waar dat mogelijk is;
- De kenmerken van het gebied centraal stellen;
- Niet uitstellen of doorschuiven.

Betekenis voor het bestemmingsplan:

De planontwikkeling van het Middengebied betreft geen NOVI-gebied. De ontwikkeling sluit wel aan bij de prioriteiten uit de NOVI.

Een van de 21 nationale belangen is het zorg dragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoeften. De opgave is aansluitend op de

woonbehoefte (met name in en bij de stedelijke regio's) tussen 2020 en 2035 circa 1,1 miljoen woningen toe te voegen aan de woningvoorraad. Daarnaast is er een opgave de gebouwde omgeving in 2050 CO₂-arm, klimaatbestendig en natuurinclusief te maken.

De ontwikkeling van het Middengebied sluit goed aan bij deze uitgangspunten, door de ligging in de Randstad nabij hoog stedelijke regio's. Met de komst van 8.000 woningen wordt er significant bijgedragen aan het aanvullen van de woningvoorraad. Door de ligging van het Middengebied in een polder wordt er uitvoerig aandacht besteed aan het klimaatbestendig inrichten van de gebiedsontwikkeling. Daarom worden in het plan ingrijpende klimaatadaptieve maatregelen genomen zoals het klimaatbestendig maken van het watersysteem. Ook wordt aandacht besteed aan CO₂-reductie, het beschermen en versterken van natuurwaarden en biodiversiteit én het implementeren van duurzame mobiliteit die o.a. leidt tot een modal shift van automobiliteit naar meer duurzame vormen van mobiliteit.

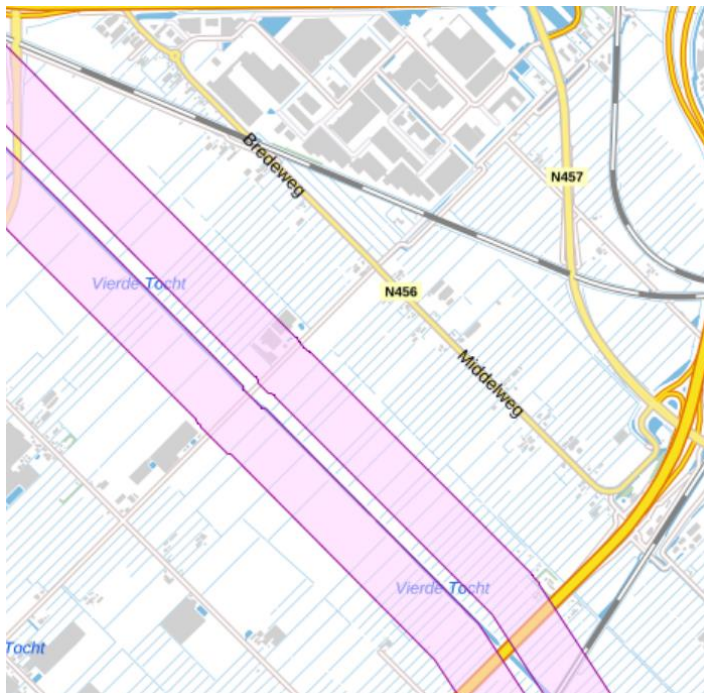
3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Barro is op 22 augustus 2011 vastgesteld en op 30 december 2011 in werking getreden. In het Barro zijn bepalingen opgenomen ter bescherming van nationale belangen uit de SVIR, zoals de mainportontwikkeling van Rotterdam, bescherming van de waterveiligheid in het kustfundament en in en rond de grote rivieren, de uitoefening van defensietaken en bescherming en behoud van de Waddenzee en enkele werelderfgoederen, zoals de Beemster, de nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam.

Op 1 oktober 2012 is het Barro gewijzigd en treden delen van het Barro in werking die al waren vastgesteld, maar die voor hun inwerkingtreding wachtten op deze wetswijziging. Met deze aanpassingen in de regelgeving is de wettelijke borging van het beleid in de SVIR nagenoeg voltooid. Het gaat om de eerder aangekondigde onderwerpen Natuurnetwerk Nederland (NNN), elektriciteitsvoorziening, toekomstige uitbreiding hoofd(spoor)wegennet, veiligheid rond rijkswaarsewegen, verstedelijking in het IJsselmeer, bescherming van primaire waterkeringen buiten het kustfundament en toekomstige rivierversmalling van de Maastakken.

Betekenis voor het bestemmingsplan:

De Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (hierna: Rarro) geeft uitwerking aan enkele bepalingen in het Barro. Uit het Rarro komt naar voren dat het Middengebied valt onder het zoekgebied voor buisleidingen (zie figuur 3.1). Voor dit zoekgebied geldt dat alleen voor het daadwerkelijke voorkeustracé beperkingen gelden die zijn opgenomen in het Barro. In het zoekgebied zelf gelden geen beperkingen. Gemeenten mogen het voorkeustracé uitwerken in een bestemmingsplan maar dan moet die uitwerking wel binnen het zoekgebied blijven. In onderhavig bestemmingsplan is het voorkeustracé uitgewerkt en opgenomen. De planontwikkeling van het Middengebied past daarmee binnen de wet- en regelgeving van het Barro.



zoekgebied buisleidingen
 Thema: kabels/leidingen
 Gebiedsbegrenzing: indicatief

Figuur 3.1 Zoekgebied buisleidingen uit het Barro

3.1.3 Besluit ruimtelijke ordening

Besluit ruimtelijke ordening (Bro) geeft regels waar concrete ruimtelijke projecten aan moeten voldoen. Zo is in artikel 3.1.6 van het Bro de Ladder voor Duurzame Verstedelijking verankerd. De Ladder voor Duurzame Verstedelijking (hierna: Ladder) is een instrument voor efficiënt ruimtegebruik, met een motiveringsvereiste voor het bevoegd gezag als nieuwe stedelijke ontwikkelingen planologisch mogelijk worden gemaakt. Het doel is een zorgvuldig gebruik van de ruimte en het tegengaan van over-programmering en de negatieve ruimtelijke gevolgen van leegstand. Op 1 juli 2017 is het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gewijzigd, waarbij een nieuwe Laddersystematiek geldt. Zowel voor nieuwe stedelijke ontwikkelingen binnen als buiten bestaand stedelijk gebied moet de behoefte worden beschreven c.q. onderbouwd. Uitgangspunt voor de wijziging is dat met het oog op een zorgvuldig ruimtegebruik, een nieuwe 1) stedelijke ontwikkeling in beginsel in 2) bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd.

Nieuwe stedelijke ontwikkeling

Om te bepalen of sprake is van een Ladderplichtige ontwikkeling, is allereerst van belang of sprake is van een stedelijke ontwikkeling. Onder een stedelijke ontwikkeling wordt verstaan een ontwikkeling als bedoeld in artikel 1.1.1, eerste lid onder i van het Besluit ruimtelijke ordening:

"ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen."

In het Bro is geen ondergrens vastgelegd voor een minimale omvang van een stedelijke ontwikkeling. Of sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van de stedelijke ontwikkeling in relatie tot de omgeving. In beginsel is sprake van een stedelijke ontwikkeling als er meer dan 11 woningen gerealiseerd worden (AbRvS 28 juni 2017,

ECLI:NL:RVS:2017:1724). Voor 'overige stedelijke functies' geldt dat voor deze andere stedelijke ontwikkelingen als bedoeld in artikel 1.1.1 lid 1 onder i van het Bro in de vorm van een terrein 'in beginsel' geen sprake is van een stedelijke ontwikkeling als het ruimtebeslag minder dan 500 m² bedraagt. Bestaat de andere stedelijke ontwikkeling (niet zijnde woningbouw) uit de toevoeging van een gebouw, dan ligt de ondergrens 'in beginsel' bij een bruto-vloeroppervlakte van minder dan 500 m². De Laddertoets dient alleen te worden doorlopen bij 'nieuwe stedelijke ontwikkelingen'. Van nieuwe stedelijke ontwikkelingen is sprake wanneer een beslag op de ruimte als gevolg van de mogelijkheden die het nieuwe besluit biedt, groter is dan het vigerende planologische regime mogelijk maakt.

Bestaand stedelijk gebied

Wanneer de beoogde ontwikkeling niet kan plaatsvinden binnen het stedelijk gebied door bijvoorbeeld het toepassen van een andere bestemming van een gebied, herstructurering van bestaande terreinen of door transformatie van bestaande gebouwen of gebieden moet een motivering worden opgenomen waarom dit niet mogelijk is. Het bestaande stedelijk gebied kan worden gedefinieerd als het bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, en de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur.

Behoeft

Om te kunnen voldoen aan de Ladder, moet aantoonbaar behoefte zijn aan de nieuwe stedelijke ontwikkeling. Voor onderhavige ontwikkeling is hierin van belang of sprake is van een vraag naar woningen en/of bedrijvigheid op lange termijn en of bestaande plancapaciteit hierin kan voorzien. Indien het plan voorziet in een behoefte èn gepland is binnen bestaand stedelijk gebied, wordt voldaan aan de Ladder. Indien het plan buiten stedelijk gebied gerealiseerd wordt, moet worden onderbouwd waarom het plan niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd. Beschikbaarheid en geschiktheid van locaties binnen bestaand stedelijk gebied zijn belangrijke factoren.

Betekenis voor het bestemmingsplan:

Bij onderhavige ontwikkeling is er sprake van de ontwikkeling van woningbouw, twee bedrijventerreinen en verscheidene voorzieningen. De Laddertoets zal dan ook worden verricht voor deze drie onderdelen.

3.1.3.1 Woningbouw

Nieuwe stedelijke ontwikkeling

Op grond van bovenstaande definitie kan de realisatie van 8.000 woningen worden aangemerkt als een stedelijke ontwikkeling. Het plan betreft de ontwikkeling van aanzienlijk meer dan 11 woningen. De Laddertoets dient derhalve te worden doorlopen. Hierin is een beschrijving over waarom de ontwikkeling niet kan plaatsvinden binnen het stedelijk gebied vereist en een beschrijving van de behoefte naar woningen benodigd.

Bestaand stedelijk gebied

Om te onderzoeken of de ontwikkeling van 8.000 woningen niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd en dat er een behoefte bestaat naar deze woningen is een Laddertoets uitgevoerd door Business unit Stedelijke Planning van Sweco (zie bijlage 3). In de Laddertoets is in eerste instantie gekeken naar de locatiewaliteiten van het Vijfde Dorp:

- De locatie biedt ruimte voor de ontwikkeling van 8.000 woningen in een (centrum)dorps woonmilieu met een gemiddelde woningdichtheid van 30 woningen per hectare. Bovendien biedt de locatie ruimte voor de ontwikkeling van een passend voorzieningenniveau, bedrijventerreinen, infrastructuur, natuur en recreatie.
- De ligging nabij de A12 en A20 zorgt voor een snelle ontsluiting per auto naar Gouda, Woerden en Utrecht in het oosten, Zoetermeer en Den Haag in het westen Capelle aan den IJssel en Rotterdam in het zuiden. Fietspaden verbinden het gebied met omliggende gemeenten als Gouda, Waddinxveen, Zoetermeer, Capelle aan den IJssel en Rotterdam.
- Door middel van hoogwaardig openbaar vervoer kan het gebied verbonden worden met omliggende gemeenten/ stations. Door het plangebied loopt een spoorlijn waardoor de opening van een station binnen het gebied mogelijk is.
- De locatie is gelegen in de directe nabijheid van het Groene Hart met open landschappen en diverse natuur- en recreatiegebieden. De groene omgeving en recreatieve verbindingen bieden toekomstige inwoners een aantrekkelijke woonomgeving en uitvalsbasis.

Binnen het primair (gemeente Zuidplas) en het secundair onderzoeksgebied (de overige gemeenten waar Zuidplas een sterke verhuisrelatie mee heeft) zijn vervolgens alternatieve locaties binnen bestaand stedelijk gebied geïnventariseerd en de locatiewaliteiten afgewogen. Hiervoor is uitgegaan van zachte planlocaties voor woningbouw. Dit zijn locaties die in principe in aanmerking komen voor woningbouw.

Binnen de zachte plancapaciteit in het onderzoeksgebied is gezocht naar binnenstedelijke locaties in (centrum)dorps woonmilieu. Alleen op deze locaties kan een (centrum)dorps woonmilieu worden gerealiseerd zoals beoogd in het 'Vijfde Dorp'. Locaties met een (centrum)dorps woonmilieu zijn binnen het onderzoeksgebied te vinden in de gemeenten Zuidplas, Waddinxveen en in de kleinere kernen binnen de gemeente Rotterdam (Hoogvliet, Rozenburg, Hoek van Holland, Pernis). De andere gemeenten/kernen binnen het onderzoeksgebied bestaan uit stedelijke woonmilieus waarin de ontwikkeling van een dorps woonmilieu van deze schaal niet is in te passen.

Alle locaties zijn beoordeeld op geschiktheid. Uit analyse van mogelijke alternatieve locaties, blijkt dat de mogelijke alternatieve locaties geen alternatief bieden voor de ontwikkeling in de Zuidplaspolder, omdat:

- De locaties onvoldoende ruimte bieden om het geplande woningbouwprogramma (8.000 woningen) in een dorps woonmilieu te realiseren;
- De locaties niet dezelfde omgevingskwaliteiten bieden als de Zuidplaspolder;

- De locaties voorzien in woningen die gesloopt of te slopen aanbod vervangen.

Behoefte

Kwantitatieve en kwalitatieve vraag

In de gemeente Zuidplas wordt een groei verwacht van ca. 7200 huishoudens verwacht in de periode 2023-2033. In de periode daarop tussen 2033 en 2043 wordt een groei van circa 5.300 huishoudens verwacht. Dit betekent dat er in de komende twintig jaar op basis van de Primos-prognose een minimale vraag bestaat van netto ca. 12.600 nieuwe woningen in de gemeente Zuidplas. ca. 12.600 nieuwe woningen in de gemeente Zuidplas. In het secundair onderzoeksgebied wordt een huishoudensgroei van 100.500 huishoudens verwacht, waarvan de grootste groei plaatsvindt in de periode tot 2033.

Achterstanden in de woningbouwproductie en verhuisbewegingen kunnen meewegen in het bepalen van de vraag. Voor de provincie Zuid-Holland is in 2022 het woningtekort geschat op 79.030 woningen (4,6%). Dit tekort loopt de komende jaren nog op naar 84.760 woningen in 2025 (4,8%). Om het hoge woningtekort terug te dringen is het noodzakelijk om boven op de vraag die voorkomt uit de huishoudensgroei extra woningen te programmeren, mede omdat een deel van de plannen vaak niet tot realisatie komt.

Ook stijgt het binnenlands migratiesaldo van de gemeente Zuidplas sterk. Er vestigen zich meer personen in Zuidplas dan er vertrekken. Het migratiesaldo van de leeftijdsgroep 0 tot 18 jaar en 25 tot 55 jaar is zeer hoog. Dit kan duiden op de aantrekkelijkheid van de woningvoorraad en, -productie van Zuidplas voor gezinnen met (jonge) kinderen.

Wat betreft de kwalitatieve vraag naar woningen is er in beeld gebracht wat de woonvoorkeuren naar woonmilieus zijn in het onderzoeksgebied. Het voorgenomen plan wordt ontwikkeld in een (centrum)dorps woonmilieu. In het primair onderzoekgebied heeft 65% van de respondenten een voorkeur voor een (centrum)dorps woonmilieu. In het secundair onderzoeksgebied ligt deze voorkeur rond de 8% (en ligt het accent op een vraag naar woningen in een centrum-stedelijk en vooral buiten-centrum woonmilieu). Rekening houdend met een groei van ca. 12.600 huishoudens in het primair onderzoeksgebied bedraagt dit een vraag van 8.200 woningen naar een (centrum)dorps woonmilieu. In het secundair onderzoeksgebied bedraagt dit een vraag van 8.300 woningen. Totaal bedraagt de voorkeur voor een (centrum) dorps woonmilieu 16.500 woningen.

Huidig aanbod en gepland aanbod

De gemeente Zuidplas telde op 1 januari 2023 een woningvoorraad van 19.033 woningen. De gemeentelijke voorraad bestaat voor 79% uit grondgebonden woningen. Dit ligt boven het Nederlandse gemiddelde van 64%. Het aandeel koopwoningen is relatief groot in de woningvoorraad van Zuidplas (67%). In juni 2023 stonden er 274 woningen te koop. Dit betekent dat 1,8% van het koopaanbod beschikbaar is waarvan al ruim driekwart van het aanbod al in onderhandeling is. Huizenzoekers hebben daardoor zeer beperkte keuzemogelijkheden binnen de eigen gemeente bij veranderende woonwensen. Een gezonde woningmarkt heeft circa 3% frictieleegstand nodig. Dit geeft aan

dat de bestaande koopwoningmarkt (ondanks de huidige marktsituatie) bijzonder krap is.

In het primair onderzoeksgebied zijn plannen voor ca. 10.860 woningen tot 2040. De geplande 8.000 woningen in het 'Vijfde Dorp' zijn hier al onderdeel van. In het secundair onderzoeksgebied zijn plannen voor 128.900 woningen. Van het totale planaanbod in het primaire onderzoeksgebied zijn ca. 1.500 woningen opgenomen in een vastgesteld bestemmingsplan. In het secundaire onderzoeksgebied zijn ca. 47.300 woningen opgenomen in een vastgesteld bestemmingsplan. Deze woningen vormen het harde planaanbod. Het aanbod naar een (centrum)dorps woonmilieu bedraagt zowel in het primair als het secundair onderzoekgebied ca. 1.500 woningen.

Behoeft

Op basis van de verwachte huishoudensgroei en het harde planaanbod is de behoefte aan woningen tot 2043 berekend. Op basis van de huishoudensgroei blijkt er zowel in primair onderzoeksgebied als in het secundair onderzoeksgebied voldoende behoefte voor de ontwikkeling van 8.000 woningen in het 'Vijfde Dorp' in de gemeente Zuidplas. In het primair onderzoeksgebied is behoefte aan ca. 11.100 woningen. In het secundaire onderzoeksgebied is behoefte aan ca. 53.200 woningen. De 8.000 woningen in het voorgenomen plan voorzien hier deels in. Met de ontwikkeling van het voorgenomen project kan daarmee een bijdrage worden geleverd aan het terugdringen van het huidige woningtekort en worden voorkomen dat het tekort verder oploopt. Er is momenteel behoefte aan overprogrammering (vanwege de krapte op de woningmarkt en planuitval).

Ook is er een kwalitatieve behoefte naar woningen met een (centrum)dorps woonmilieu. In het totale onderzoeksgebied is er behoefte naar ca. 13.500 woningen in een (centrum)dorps woonmilieu. De 8.000 geplande woningen in het 'Vijfde dorp' passen hiermee binnen de kwalitatieve Ladderruimte voor (centrum) dorps woonmilieus en leveren hieraan een substantiële bijdrage.

3.1.3.2 Bedrijventerreinen

Nieuwe stedelijke ontwikkeling

Op grond van de definitie uit 3.1.4 kan de aanleg van twee bedrijventerreinen voor worden aangemerkt als nieuwe stedelijke ontwikkeling. Het ruimtebeslag van deze bedrijventerreinen bedraagt meer dan 500 m². De Laddertoets dient dus te worden doorlopen.

Bestaand stedelijk gebied

Binnen het plangebied worden er binnen de zogenaamde Gouweknoop twee bedrijventerreinen ontwikkeld, namelijk Doelwijk II (28 ha netto uitgeefbaar) en Gouwepark II (19 ha netto uitgeefbaar). Het onderzoeksgebied in de Gouweknoop is een aantrekkelijke plek voor de huisvesting van bedrijven. Vanwege ligging en bereikbaarheidsprofiel beschikt de locatie over een aantal potentiële *unique selling points* (USP's). De unieke locatiewaardes zijn hieronder toegelicht:

- Geschikt voor hogere milieucategorieën
- Goede bereikbaarheid voor (vracht)autoverkeer
- Gunstige ligging ten opzichte van consumenten en arbeidspotentieel
- Kansrijk 'overloopgebied' voor de Rechter Maasoever
- Zichtlocaties A20 en N457

In de provincie Zuid-Holland is de ruimtevraag vanuit bestaande, al in Zuid-Holland gevestigde bedrijven, naar bedrijventerreinen groot (zie ook de behoefte hieronder). Het gaat om bedrijven die bijvoorbeeld op hun huidige locatie niet verder meer kunnen groeien, te veel worden beperkt in hun bedrijfsvoering door ontwikkelingen rondom het bedrijf, bedrijven die gevestigd zijn op verouderde bedrijfslocaties of in een omgeving waarin het vrachtverkeer niet veilig meer afgehandeld kan worden. Daarnaast is er is grote behoefte aan nieuw bedrijventerrein geschikt voor hogere milieucategorie bedrijven waaronder in nieuwe circulaire businessmodellen. In regio Midden-Holland is geen uitgeefbaar Hoge Milieu Categorie (HMC)-aanbod en wordt er ook enige vraag door 'overloop' verwacht vanuit deze doelgroep uit de Rotterdamse regio (Rechter Maasoever: A20-corrider). Daarbij komt dat met name binnenstedelijke locaties met HMC-ruimte onder toenemende transformatiedruk staan. Vanwege het gebrek aan uitbreidingslocaties en het gebrek aan HMC-locaties kunnen deze bedrijventerreinen niet binnen bestaand stedelijk gebied aangelegd worden. De Gouweknoop biedt hier de mogelijkheid om deze vraag op te vangen.

Behoefte

Marktonderzoek 'Potentieel bedrijventerrein Gouweknoop'

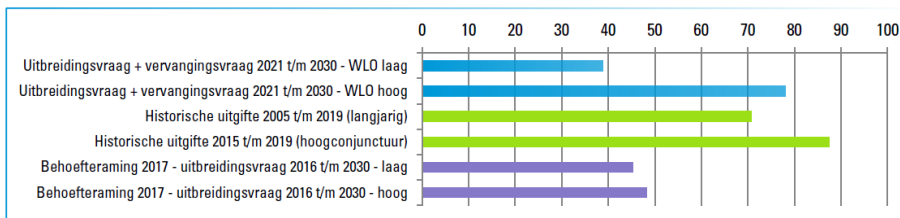
Bij de ontwikkeling van het Vijfde Dorp worden er twee bedrijventerreinen gerealiseerd. Bedrijventerrein Doelwijk II heeft daarbij het profiel HMC bedrijventerrein en Gouwepark II wordt aangemerkt als een gemengd bedrijventerrein. De keuze voor een HMC bedrijventerrein en voor een Gemengd Bedrijventerrein is gemaakt op basis van een marktonderzoek uitgevoerd in 2020 door Bureau Stec (Poulussen, Meijerink & Lewis, 2020). Uit deze analyse blijkt dat er, zoals eerder beschreven, een marktvoor en -behoefte is voor een bedrijventerreinvulling voor bedrijven uit Zuidplas, de gehele regio Midden Holland en Rotterdamse regio die geen groeirimte hebben (of uitgeplaatst moeten worden i.v.m. woningbouwontwikkeling Het Vijfde Dorp) en bedrijven met hogere milieucategorieën, omdat hier in de regio Midden-Holland geen uitgeefbaar aanbod voor is.

Provinciale behoefteraming bedrijventerreinen Zuid-Holland

De provinciale behoefteraming (bijlage 4) is in november 2021 vastgesteld door Gedeputeerde Staten. Deze raming wordt gebruikt als input gebruikt voor de regionale bedrijventerreinvisies. Door de raming ontstaat bij de regionale visies per regio meer duidelijkheid over vraag, aanbod, marktbehoefte, programma en compensatie.

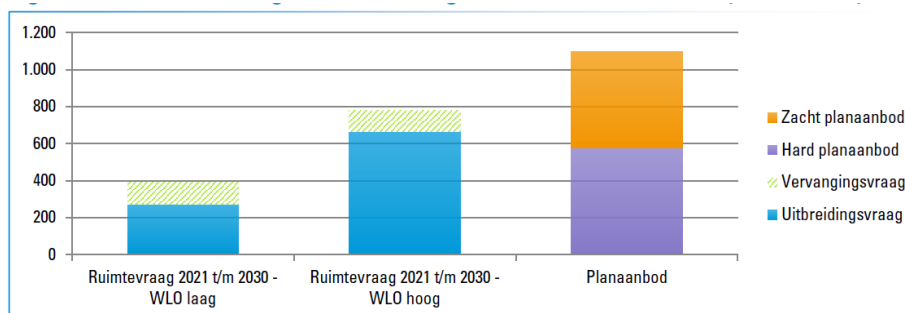
Uit deze nieuwe Provinciale behoefteraming bedrijventerreinen Zuid-Holland (de Kort, Beekmans, Stopel, & Lewis, 2021) blijkt, net als de eerdere behoefteraming en de marktanalyse uitgevoerd door Stec, dat zowel voor de regio Midden-Holland als voor geheel Zuid-Holland er een grote behoefte is aan bedrijventerreinen, zowel voor HMC terreinen als ook voor reguliere terreinen. De Provinciale behoefteraming bedrijventerreinen Zuid-Holland 2021 is gebruikt als input voor de regionale bedrijventerreinen strategie Midden Holland, die op dit moment afgerond wordt en voor de zomer 2023 ter aanvaarding aangeboden wordt aan Provincie Zuid Holland. Hieronder is de totale ruimtevraag voor zowel Zuid Holland als voor Midden Holland uiteengezet. Dit is overgenomen uit de Provinciale behoefteraming Bedrijventerreinen Zuid Holland 2021.

De totale ruimtevraag bestaat uit de uitbreidingsvraag plus vervangingsvraag. De bandbreedte van de totale ruimtevraag in provincie Zuid-Holland in de periode 2021 tot en met 2030 is 392 tot 783 ha bedrijventerrein. Dit betekent een gemiddelde jaarlijkse vraag van circa 39 tot 78 ha. De bovenkant van de bandbreedte ligt enkele hectaren boven de langjarige (2005-2019) historische uitgifte in de provincie.



Figuur 3.2 Gemiddelde jaarlijkse ruimtevraag en historische uitgifte in netto ha in Zuid-Holland

Wanneer de totale ruimtevraag (uitbreidingsvraag en vervangingsvraag) geconfronteerd wordt met het harde planaanbod is te zien dat er in het scenario WLO-laag (werkgelegenheidsscenario's van het Centraal Planbureau en het Planbureau voor de Leefomgeving), sprake is van meer aanbod dan vraag. In het WLO-laag scenario is sprake van een overaanbod van 186 ha tot en met 2030. In het WLO-hoog scenario is sprake van een behoefte van circa 205 ha tot en met 2030.



Figuur 3.3 Kwantitatieve vraag-aanbodverhouding Zuid-Holland in netto ha (2021 t/m 2030)

Regio Midden-Holland

In de provinciale behoefteraming wordt ook specifiek ingegaan op de regio Midden-Holland. Daarbij is gekeken naar twee perioden: voor de komende tien jaar, en een doorkijk naar 2040. Voor de kwalitatieve vertaling van de vraag en de confrontatie met het aanbod is er gekeken naar de periode tot en met 2030.

De bandbreedte van de uitbreidingsvraag in Midden-Holland in de periode 2021 tot en met 2030 is 43 tot 86 ha bedrijventerrein. Dit betekent een jaarlijkse vraag van circa 4,3 tot 8,6 ha in de periode 2021 tot en met 2030.

In de periode 2031 tot en met 2040 is er een uitbreidingsvraag van circa 3 tot 56 ha in Midden-Holland. De uitbreidingsvraag in deze periode ligt op een lager niveau vanwege een afvlakkende werkgelegenheidsontwikkeling (negatief in WLO laag scenario) en naar verwachting minder harde stijging van de terreinquotiënt.

Tijdsperiode ▼	Scenario ►	WLO laag	WLO hoog
2021 tot en met 2030		43	86
2031 tot en met 2040		3	56
2021 tot en met 2040		46	141

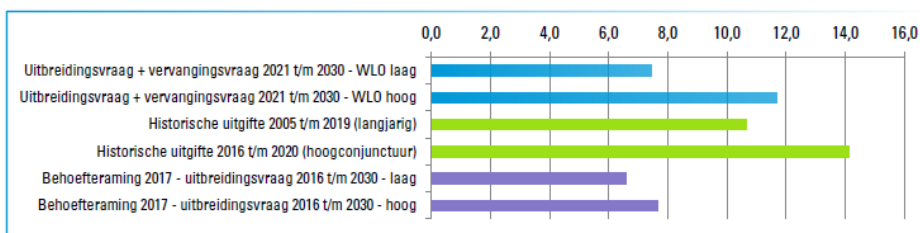
Figuur 3.4 Uitbreidingsvraag in Midden-Holland in netto ha

Deze uitbreidingsvraag is te vertalen naar vijf typen werkmilieus. Uit de behoefteeraming blijkt dat in Midden-Holland de vraag het grootst is naar het reguliere segment en grootschalige distributie.

Werkmilieu ▼	Scenario ►	WLO - Laag	WLO - Hoog
Gemengd stedelijk		3	7
Regulier		15	31
Grootschalige distributie (XXL > 3 ha)		20	35
Grootschalige productie (HMC)		5	12
Totaal		43	86

Figuur 3.5 Uitbreidingsvraag naar werkmilieu in Midden-Holland in netto ha, 2021 t/m 2030

Wanneer de vervangingsvraag wordt opgeteld bij de uitbreidingsvraag komt de totale ruimtevrage in Midden-Holland in de periode 2021 tot en met 2030 uit op 74 tot 117 ha bedrijventerreinen. Dit betekent een gemiddelde jaarlijkse vraag van circa 7 tot 12 ha. De bovenkant van de bandbreedte ligt iets boven de langjarige (2005-2019) historische uitgifte in de regio.



Figuur 3.6 Gemiddelde jaarlijkse ruimtevrage en historische uitgifte in netto ha in Midden-Holland

Uitgesplit naar subregio's in de regio Midden-Holland komt vervolgens de volgende totale ruimtevrage naar voren:

Subregio	Uitbreidingsvraag	Vervangingsvraag	Totaal
Midden-Holland Noord	35 – 69	23	58 – 92
Midden-Holland Zuid (Krimpenerwaard)	9 – 17	8	17 – 25
Totaal Midden-Holland	43 – 86	31	74 – 117

Figuur 3.7 Totale ruimtevrage per subregio in de periode 2021 t/m 2030 in Midden-Holland

Kwalitatieve bedrijventerreinstrategie Midden-Holland (Stec, juni 2023)

Uit deze bedrijventerreinstrategie voor Midden-Holland blijkt dat er een flink tekort is aan bedrijventerreinen in de regio Midden-Holland. Het tekort doet zich voor over een brede linie: van regulier lokaal MKB tot ruimte voor Hogere Milieu Categorie (HMC) bedrijven. In de bedrijvenstrategie is een overzicht gegeven van nieuwe (zachte) bedrijventerreinen in de regio en de status daarvan. Daarin zijn de twee bedrijventerreinen Doelwijk II en Gouwepark II reeds meegenomen. De ontwikkeling van deze twee bedrijventerreinen worden

genoemd als een van de veelbelovende ontwikkelingen die ook daadwerkelijk invulling kunnen geven aan de daadwerkelijke ontwikkeling van benodigde capaciteit. Veel andere ontwikkelingen blijven om verschillende redenen 'hangen'. De ontwikkeling van deze twee bedrijventerreinen is volgens de bedrijvenstrategie echter niet genoeg.

Conclusie behoefte bedrijventerreinen

Concluderend kan worden gesteld dat er een grote behoefte is aan bedrijventerreinen. Dit geldt zowel voor de provincie Zuid-Holland als voor de regio Midden-Holland. Het plangebied bevindt zich in de subregio Midden-Holland Noord. Zoals in bovenstaande tabel te zien is, bedraagt de uitbreidingsvraag en de vervangingsvraag in deze regio Midden-Holland Noord 58 tot 92 netto ha bedrijventerrein. De realisatie van Doelwijk II (netto 28 ha) en Gouwepark (netto 19 ha) past daarmee binnen deze behoefte.

3.1.3.3 Voorzieningen

De realisatie van 8.000 woningen betekent een forse groei van het aantal inwoners in de gemeente. Een dergelijke forse groei van het aantal inwoners genereert een vraag naar voorzieningen. Om inzicht te krijgen naar deze vraag en de invloed van de nieuwe voorzieningen op de provinciale/regionale/lokale detailhandelstructuur zijn door Businessunit Stedelijke Planning van Sweco (het voormalige Bureau Stedelijke Planning) twee distributieplanologische onderzoeken uitgevoerd naar publieksvoorzieningen en zorgvoorzieningen (zie bijlage 5 & 6). Ook is door Businessunit Stedelijke Planning in 2023 een Laddertoets uitgevoerd voor de winkelfuncties in het dorp (bijlage 7) en is er door de gemeente Zuidplas de Ruimtelijke verkenning voorzieningen uitgebracht (bijlage 8), waarin de gemeente de behoefte naar maatschappelijke voorzieningen beschrijft. Hieronder wordt, op basis van deze documenten, de ladder doorlopen.

Op basis van bovenstaande documenten heeft er ook, in het kader van de ontwikkeling van het Middengebied, regionale afstemming plaatsgevonden met de regio Midden-Holland over de voorgenomen voorzieningen. Uit deze regionale afstemming is naar voren gekomen dat het triple helixoverleg (overleg tussen gemeente, onderwijs en bedrijven uit de regio Midden-Holland) positief advies heeft gegeven over de geplande ontwikkelingen met betrekking tot voorzieningen.

Nieuwe stedelijke ontwikkeling

Bij onderhavige ontwikkeling is er sprake van de realisatie van meer dan 500 m² bruto vloeroppervlak aan voorzieningen. De ladder dient daarmee te worden doorlopen.

Bestaand stedelijk gebied

In dit geval gaat het om een voorzieningenprogramma als onderdeel van een grotere stedelijke ontwikkeling, de realisering van een omvangrijk woningbouwprogramma in het nieuw te realiseren dorp. Het voorzieningenprogramma dient als een initiatief binnen bestaand stedelijk gebied, omdat het volgt op de realisering van het woningbouwprogramma en in toekomstig stedelijk gebied is gesitueerd.

Behoefte

Een forse groei van het aantal inwoners genereert een vraag naar (commerciële en maatschappelijke) publieksvoorzieningen. Deze voorzieningen

voorzien niet alleen in producten en diensten, maar zorgen ook voor werkgelegenheid in het dorp zelf. Daarnaast kunnen commerciële en maatschappelijke publieksvoorzieningen bijdragen aan de ontwikkeling van het dorp. Een goed functionerend dorpscentrum met voldoende voorzieningen kan bijvoorbeeld bijdragen aan de ontwikkeling van de lokale economie. Bij de ontwikkeling is ingezet op een Vijfde Dorp dat qua maatschappelijke en commerciële voorzieningen aanvullend is op de bestaande dorpen, zonder dat er verstorende effecten optreden ten aanzien van de bestaande voorzieningen in Zuidplas.

Winkelfuncties

Voor de winkelfuncties in het Vijfde Dorp is een Laddertoets uitgevoerd. Deze Laddertoets omvat een behoeftetoets, waarin door middel van een DPO in combinatie met een dichthedenanalyse de behoefte naar winkelfuncties in beeld is gebracht. Daarnaast omvat de Laddertoets een effectenanalyse over de effecten van de nieuwe winkelfuncties op bijvoorbeeld de regio en het woon- en leefklimaat.

Dagelijkse detailhandel & supermarkten

Om het benodigde aantal bedrijfsvloeroppervlakte (hierna: bvo) voor dagelijkse detailhandel in te schatten is uitgegaan van 18.500 inwoners in het eindbeeld. Om het aantal benodigde voorzieningen te bepalen is de nieuwe situatie vergeleken met de gemiddelde koopstroomgegevens van dorpen in de Randstad en Noord-Brabant die qua inwoneraantallen vergelijkbaar zijn. Daarnaast is gekeken naar het bestedingscijfer per persoon voor de dagelijkse sector, de vloerproductiviteit (de gemiddelde vloerproductiviteit geeft aan wat een winkel in de dagelijkse sector gemiddeld per jaar per m² winkelvloeroppervlakte (hierna: wvo) omzet) en het gevestigde aanbod (omdat het dorp nog ontwikkeld moet worden is er op dit moment nog geen aanbod). Op basis van de distributieve berekening is er overwegend voldoende marktruimte om het gewenste programma aan dagelijkse detailhandel in het Middengebied te realiseren.

Voor supermarkten is er rekening gehouden met dezelfde kengetallen. Op een aantal punten is echter gebruik gemaakt van een aantal andere (ken)getallen. Dit gaat om bestedingen (bestedingscijfer per persoon voor de supermarktsector), vloerproductiviteit (omzet per m² voor supermarkten) en gevestigd aanbod (er zijn nog geen supermarkten in het gebied gerealiseerd). Ook hier blijkt dat voldoende marktruimte is om het gewenste programma aan supermarktaanbod in het Middengebied te realiseren. In de eindsituatie is er behoefte van 6.000 m² bvo aan supermarkten en een behoefte van 1.990 m² bvo aan overige dagelijkse detailhandel.

Niet-dagelijkse detailhandel

Voor niet-dagelijkse detailhandel is gebruik gemaakt van een dichthedenanalyse voor zowel de eerste fase van de ontwikkeling van het Vijfde Dorp (1.500 woningen) als de tussenfase (5.000 woningen) en de eindfase (8.000 woningen). Een dichtheid betreft het aantal m² wvo aan bepaalde detailhandel per inwoner in een gebied. Voor het Vijfde Dorp is gekeken naar de landelijke dichtheid 'recreatief' detailhandelsaanbod en de dichtheid recreatief detailhandelsaanbod in kernen in de Randstad en Noord-Brabant met 15.000 – 25.000 inwoners.

Een dichtheidsanalyse geeft echter enkel een indicatief beeld van de mogelijkheden voor de ontwikkeling van detailhandel. De recreatieve detailhandelssector staat steeds meer onder druk. Het aandeel online winkelen groeit binnen deze sector, wat verder versterkt is door de coronacrisis. Dit heeft een gekrompen winkelvloeroppervlak tot gevolg gehad. Daarnaast is het zo dat de inwoners van het Vijfde Dorp voor recreatief winkelen gericht zullen zijn op omliggend aanbod in grotere kernen zoals Gouda en Rotterdam. Desalniettemin is er nog steeds ruimte voor enig regulier niet-dagelijks aanbod in het Vijfde Dorp. Gebaseerd op de dichtheidsanalyse en deze uitgangspunten komen de mogelijkheden voor het niet-dagelijks aanbod uit op 2.900 m² bvo.

Kwalitatieve onderbouwing dagelijkse en niet-dagelijkse detailhandel

Er zijn naast kwantitatieve argumenten ook diverse kwalitatieve motieven voor de realisatie van het detailhandelsaanbod voor het Middengebied:

- **Vermindering van reisbewegingen.** Wanneer het Middengebied een eigen voorzieningencluster kent zullen bewoners van het Middengebied niet hoeven uit te wijken naar omliggende dorpen. Hierdoor worden reisbewegingen verminderd, wat een positief effect heeft op het klimaat, de drukte op de weg en het gemak voor de bewoners van het Vijfde Dorp.
- **Levendigheid en ontmoeting.** Het lokale winkelgebied zal het hart worden van het Middengebied. Een op het dorp gericht detailhandelscluster zorgt voor levendigheid en ontmoeting in het dorp. Hierbij gaat het om ontmoetingen tussen bewoners, werknemers en bezoekers. Deze ontmoetingen zorgen voor levendigheid en daarmee voor de aantrekkelijke dynamiek die bij een dorp past.
- **Voorzieningen in de nabijheid.** Realisatie van een dorpskern in het centrum van het Middengebied zorgt ervoor dat bewoners van het Middengebied in de nabijheid van hun eigen woningen boodschappen kunnen doen en kunnen ontspannen.
- **Werkgelegenheid.** Het realiseren van een lokaal winkelgebied in het Middengebied zorgt voor werkgelegenheid. Dit heeft positieve effecten voor de economie en maakt het gebied aantrekkelijker om in te wonen.
- **Passend bij planologische structuur.** In de gemeente Zuidplas kent elke dorpskern een eigen lokaal winkelgebied. Vanuit de planologische opzet van het onderzoeksgebied is het dan ook logisch dat in het Middengebied een eigen voorzieningencluster wordt gerealiseerd.

Effectenanalyse detailhandelsprogramma centrumplan

Uit de effectenanalyse komt naar voren dat de realisatie van het winkelprogramma in het hart van het Middengebied zowel tijdelijke als structurele economische voordelen met zich meebrengt. Tijdens de ontwikkeling zullen er tijdelijke werkgelegenheidseffecten zijn, voornamelijk in de bouw. Daarnaast zal de komst van extra detailhandel zorgen voor structurele werkgelegenheid, zowel direct (e.g. winkels) als indirect (e.g. toeleveranciers). Het winkelcentrum zal ook uitstralingseffecten hebben, zoals het versterken van de sociale functie van het dorp en het bevorderen van het vestigingsklimaat en nieuwe investeringen in de omgeving. Daarnaast zal het winkelcentrum ruimtelijke effecten hebben, zoals het passen binnen de bestaande structuur van de gemeente en het voorkomen van verkeersstromen door dagelijkse voorzieningen lokaal beschikbaar te maken.

De realisatie van een detailhandelsprogramma in het hart van het Middengebied kan naast positieve economische en uitstralingseffecten ook effecten hebben op de bestaande structuur van de gemeente Zuidplas. Op basis van een distributieve berekening (DPO) is er in de huidige situatie onvoldoende marktruimte in de dagelijkse en supermarkt sector in de gemeente Zuidplas als geheel (zie ook bijlage 5). Dit kantelt door de substantiële groei van de gemeente rond 2035. Echter, beleidsmatig wordt er zowel gemeentelijk als regionaal gestuurd om centrale commerciële voorzieningen te realiseren voor dorpskernen. De uitbreidingsmogelijkheden op gemeentelijk schaalniveau zijn dan ook niet representatief voor de behoefte van het Vijfde Dorp. De functies die een rol spelen zullen voornamelijk een lokale behoefte vervullen. Effecten op gemeentelijk niveau van het initiatief en de fasering daarin zijn dan ook beperkt. Dat geldt ook voor het gebied daarbuiten (Midden-Holland en MRDH-regio).

Mogelijke verdringingseffecten zijn het grootst in de supermarktsector. Het effect op het functioneren van het reeds gevestigde supermarktaanbod in de gemeente is door de substantiële groei van het bevolkingsdraagvlak zeer beperkt tot verwaarloosbaar en zal zich ook nog eens verspreiden over de gevestigde supermarkten in de gemeente Zuidplas. In het bestemmingsplan wordt uitgegaan van maximaal 4.000 m² bvo aan supermarkten, waarbij elke supermarkt maximaal 2.000 m² bvo groot mag zijn. Als op termijn sprake is van een extra behoefte aan supermarkten, kan – na distributieplanologisch onderzoek- 2.000 m² bvo extra ruimte voor supermarkten worden toegestaan. Als gevolg van de realisatie van de supermarkten in het Middengebied zal geen sprake zijn van uitval van gevestigd aanbod in de omliggende centra van de gemeente Zuidplas.

Tot slot gaat de Ladderonderbouwing in op de effecten op de regio Midden-Holland en omliggende winkelgebieden. Het detailhandelsprogramma in het Middengebied heeft vooral een lokale impact en de effecten op regionaal niveau zijn daarmee beperkt. De focus ligt op het bedienen van de lokale behoeften en het versterken van de lokale economie. Er wordt daarom niet verwacht dat de ontwikkeling significante verschuivingen teweegbrengt in de concurrentieverhoudingen tussen de winkelgebieden in de regio.

Horeca

De behoefte aan Horeca is in kaart gebracht door middel van een dichthedenanalyse. Het huidige aanbod aan horeca in de gemeente Zuidplas is als uitgangspunt genomen. Door de huidige dichtheid van Zuidplas af te zetten tegenover het toekomstige aantal inwoners in het Vijfde Dorp is de behoefte vastgesteld. Ook is er gekeken naar de kwalitatieve behoefte:

- Horeca is een groeisector: het aanbod aan horeca in het stedelijk gebied is sterk groeiend.
- Horeca zorgt voor levendigheid en ontmoeting in het dorp
- Bijzondere concepten: consumenten zijn in toenemende mate op zoek naar bijzonder concepten op verrassende locaties met een verhaal.

Bovenstaande punten en de huidige horecadichtheid in ogenschouw nemend worden de mogelijkheden voor horeca ingeschat op 4.120m².

Commerciële diensten

Voor commerciële diensten is er ook een dichtheidsanalyse uitgevoerd. Bij een stijging van het aantal inwoners is het van belang dat het aantal commerciële diensten ook meegroeit. Wanneer de huidige dichtheid in Zuidplas afgezet wordt tegenover het verwachte aantal inwoners komt, in het eindbeeld, de indicatieve marktruimte uit op 2.190m² bvo.

Commerciële sport

Er is bij commerciële sport onderscheid gemaakt tussen kleinschalige sportvoorzieningen (zoals fitnesscentra) en grootschalige sportvoorzieningen (zoals padel en squashcentra). Voor kleinschalige sport is er gekeken naar het aanbod en de dichtheid van fitnesscentra. Op basis van verhoudingsgetallen is vervolgens een doorvertaling gemaakt naar de andersoortige kleinschalige sportaanbieders (meer informatie over deze werkwijze kan gevonden worden in bijlage 5). Met een dichtheid van 2,8 fitnesscentra per 25.000 inwoners ligt het aanbod in de gemeente Zuidplas onder het landelijk gemiddelde (4,0) en onder dat van een aantal benchmarkgemeenten. Om de behoefte in beeld te brengen is het nieuwe inwoneraantal afgezet tegen dichtheden in Zuidplas. Hiermee komt de vraag uit op 2.000m² bvo.

Voor grootschalige sport is vanwege het ontbreken van data en grote verschillen in omvang lastig te kwantificeren. De mogelijkheden zijn daarom in beeld gebracht op basis van een kwalitatieve beoordeling. Hieruit volgt dat er op basis van trends en ontwikkelingen steeds meer behoefte is aan klim- en boulderhallen en squash- en padelcentra. Op basis van de behoefte in de regio wordt er geschat dat één grootschalige sportvoorziening landt. Hiervoor wordt 1.500m² bvo geschat.

Zorgvoorzieningen

Voor zorgvoorzieningen in het Vijfde Dorp is door Businessunit Stedelijke Planning van Sweco (het voormalige Bureau Stedelijke Planning) gekeken naar het huidige aanbod aan zorgvoorzieningen binnen de gemeente Zuidplas. Specifiek is daarbij gekeken naar het aantal m² bvo voor huisartsen, tandartsen, apotheek, fysiotherapeuten en verloskundigen. Tevens is gekeken naar trends en ontwikkelingen (clustering van zorgfuncties en schaalvergroting en distributieconcept voor apotheken), maar ook naar landelijke referentienormen. Hieruit is gebleken dat een aantal zorgfuncties minder aanwezig zijn in de gemeente Zuidplas dan dat de landelijke normering aangeeft. Op basis van deze gegevens is er gekeken naar welke en hoeveel m² bvo er nodig zal zijn bij de bouw van 8.000 woningen. In het eindbeeld wordt er uitgegaan van een behoefte van maximaal 5.500m² eerstelijnszorg, bestaande uit huisartsen, tandartsen, apotheken, fysiotherapeuten en verloskundigen.

Naast eerstelijns zorg is er in de *Ruimtelijke verkenning voorzieningen Middengebied* ook gekeken naar andere typen zorgvoorzieningen. De samenleving vergrijst. In eerste fase van het Vijfde Dorp zal de impact ervan waarschijnlijk beperkt zijn. Maar op een later moment zal ook in het Vijfde Dorp behoefte ontstaan aan een zorgvoorziening voor senioren, bijvoorbeeld een verpleeg- of verzorgingshuis. Daarom is er met het oog op de toekomst in de planvorming voor het Vijfde Dorp rekening gehouden met zo'n type voorziening. Naast senioren is ook rekening gehouden in de ruimtelijke verkenning met zorgvoorzieningen voor andere doelgroepen, waaronder een Centrum voor Jeugd en Gezin, een dagbestedingslocatie voor inwoners met een beperking en

een woonzorgcombinatie. Voor overige zorg komt dit neer op een vraag van 5.270 m² bvo. Ook houden we rekening met welzijnsvoorzieningen die sterk gerelateerd zijn aan zorgvoorzieningen, zoals huisvesting voor een welzijnsstichting en buurt-of dorpshuizen. Voor dit type welzijnsvoorzieningen is 2.780 m² bvo opgenomen.

Onderwijshuisvesting

Voor de behoefte naar onderwijsinstellingen zijn de benodigde m²'s gebaseerd op de prognoses van de leerlingenaantallen uit het Integraal Huisvestingsplan Onderwijs 2023 – 2027 (IHP) voor het Vijfde Dorp, waarbij gerekend en geredeneerd is vanuit een pieksituatie. Bij een pieksituatie komt het aantal leerlingen op basis van voorlopige prognoses uit op 880 leerlingen in de pieksituatie. Als deze groei doorgetrokken wordt naar een volledig gerealiseerd Vijfde Dorp, komt dit neer op 10 a 11 basisscholen. Uitgangspunt ten aanzien van het onderwijs is dat er ingezet wordt op het realiseren van doorlopende ontwikkellijnen voor leerlingen. Om die reden wordt bij de realisatie van huisvesting van primair onderwijs ingezet op de vorming van Integrale Kindcentra (IKC's) waarbij het pedagogisch en didactisch klimaat van kinderopvang en onderwijs op elkaar aansluiten. Concreet leidt dit ertoe dat primair onderwijs, kinderopvang en/of buitenschoolse opvang in hetzelfde gebouw geclusterd aanwezig zijn. Dit sluit aan op landelijke ontwikkelingen. Ook heeft de gemeente Zuidplas de ambitie op volledig voortgezet onderwijs aan te bieden in Zuidplas, want mogelijk in Vijfde Dorp gerealiseerd kan worden. Gebaseerd op de nieuwe vraag zal er een behoefte zijn van 72.853 m² bvo (bebouwd en onbebouwd) aan primair onderwijs en 9.326 m² aan voortgezet onderwijs.

Sport, cultuur & welzijn

Voor het bepalen van de behoefte naar sport, cultuur en welzijn is de Ruimtelijke verkenning voorzieningen Middengebied van de gemeente Zuidplas opgesteld. Door de toekomstige groei van het dorp groeit als vanzelfsprekend ook de behoefte aan voorzieningen voor onderwijs, zorg, sport, welzijn, cultuur en recreatie. Het college wil dat de realisatie van voorzieningen beheerst verloopt. Daarom dient regelmatig getoetst te worden of het niveau van voorzieningen past bij de aard en omvang van de samenleving van Zuidplas. Dat gebeurt aan de hand van het eerder opgestelde Referentiebeeld maatschappelijke voorzieningen 2021 – 2023. Op basis van dit referentiebeeld en de ruimtelijke verkenning voorzieningen, volgt dat er met de komst van 8.000 woningen een behoefte is aan: 90.757 m² bvo aan sport, inclusief sport in de openbare ruimte en speelvoorzieningen. Op het gebied van cultuur wordt in de *Ruimtelijke verkenning voorzieningen Middengebied* ingezet op het realiseren van een multifunctioneel gebouw voor ontmoeting ('Kulturhus') gepositioneerd in het dorpshart, met daarin een nader te bepalen mix van culturele, maatschappelijke en commerciële functies.

In totaal komt dit uit op de volgende behoefte aan voorzieningen:

Funcctie	Maximum aantal
Woningen	8.000
Detailhandel:	
- supermarkten	6.000 m ² bvo ⁴
- overig dagelijkse detailhandel	1.990 m ² bvo
- recreatief aanbod	2.900 m ² bvo
Horeca	4.120 m ² bvo
Commerciële diensten	2.190 m ² bvo
Commerciële leisure/sport	3.500 m ² bvo
Maatschappelijke voorzieningen:	
- Sport (bebouwd, zoals sporthal)	7.767 m ² bvo
- Sport (onbebouwd, zoals sportveld)	60.000 m ² bvo
- Sport (openbare ruimte)	23.000 m ² bvo
- Cultuur	1.800 m ² bvo
- Welzijn (kinderboerderij en volkstuin) ⁵	27.499 m ² bvo
- Welzijn (overig)	2.780 m ² bvo
- Onderwijs (primair) ⁶	72.853 m ² bvo
- Onderwijs (voortgezet)	9.326 m ² bvo
- Zorg (1 ^e lijn)	5.500 m ² bvo
- Zorg (overig)	5.270 m ² bvo
Overig:	1.205 m ² bvo
- Veiligheidsdiensten	
- Maatschappelijke voorzieningen niet voorzien	

Conclusie

Voor de woonfunctie en de bedrijventerreinen in het programma geldt dat de totale ladderruimte voldoende is. Voor alle commerciële en maatschappelijke voorzieningen geldt dat dat met 8.000 woningen ook een commercieel en maatschappelijk programma moet worden gerealiseerd om in de behoefte te voorzien. De regels van het bestemmingsplan sluiten aan bij de ladderruimte en geven ook een minimaal te realiseren programma om de bedoelde functiemenging te borgen met het oog op het realiseren van een leefbare buurt. Om in te kunnen blijven spelen op trends en ontwikkelingen, te kunnen blijven voorzien in de behoefte van de inwoners en ter voorkoming van leegstand worden de beoogde voorzieningen in aantal en m² gemonitord.

3.1.4 Brief Water en bodem sturend

Op 25 november 2022 verscheen de brief 'Water en bodem sturend' van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat. Met deze brief beschrijft het kabinet hoe zij meer rekening gaat houden met water en bodem als sturende basis bij besluiten over de indeling van het land. In de brief worden zeven uitgangspunten genoemd en 33 structurerende keuzes gemaakt om water en

⁴ In eerste instantie is ruimte voor 4.000 m² bvo aan supermarkten, via een afwijking is eventueel nog 2.000 m² bvo extra mogelijk, onder voorwaarden.

⁵ Hiervan is circa 10% bebouwd oppervlak.

⁶ Het betreft 46.112 m² aan bebouwing.

bodem als sturend principe vorm te geven. Bij de ontwikkeling van het Middengebied is de rol van water en bodem van groot belang. Dit gebied ligt als bouwlocatie onder een vergrootglas, vanwege de lage ligging van bijna 7 meter onder NAP. Dit brengt uitdagingen met zich mee waar rekening mee gehouden dient te worden. Desondanks biedt het gebied genoeg mogelijkheden door er klimaatadaptief te bouwen. In de laaggelegen polder kan een veilig maar vooral ook leefbaar en toekomstbestendig 'klimaatdorp' gebouwd worden. Onder strikte voorwaarden waaruit blijkt dat water en bodem leidend zijn in het ontwerp en de bouw. In dit bestemmingsplan wordt daarom uitgebreid ingegaan op hoe 'Water en bodem sturend' terugkomt bij de ontwikkeling.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Zuid-Holland

De Omgevingsvisie vormt samen met de Omgevingsverordening en het Omgevingsprogramma het provinciale Omgevingsbeleid van de provincie Zuid-Holland. Middels zeven ambities is het omgevingsbeleid vormgegeven:

1. Samen werken aan Zuid-Holland: inwoners, organisaties en bedrijven in een vroeg stadium betrekken bij besluiten;
2. Bereikbaar Zuid-Holland: efficiënt, veilig en duurzaam over weg, water en spoor;
3. Schone energie voor iedereen: op zoek naar schone energie, haalbaar en betaalbaar voor iedereen;
4. Een concurrerend Zuid-Holland: diversiteit, de economische kracht van Zuid-Holland;
5. Versterken natuur in Zuid-Holland: een aantrekkelijk landelijk gebied draagt bij aan de kwaliteit van de leefomgeving;
6. sterke steden en dorpen in Zuid-Holland: versnellen van de woningbouw met behoud van ruimtelijke en sociale kwaliteit;
7. Gezond en veilig Zuid-Holland: beschermen en bevorderen van een gezonde, veilige en sociale kwaliteit.

Voor de bebouwde ruimte streeft de provincie naar een compact, samenhangend en kwalitatief hoogwaardig bebouwd gebied. Stedelijke ontwikkelingen die niet binnen bestaand stads- en dorpsgebied gerealiseerd kunnen worden, kunnen in het landelijk gebied plaatsvinden in aansluiting op bestaand stads- en dorpsgebied of in bebouwingslinten.

Betekenis voor het bestemmingsplan:

Onderhavige planontwikkeling sluit aan bij de ambities 'schone energie voor iedereen', 'een concurrerend Zuid-Holland', 'sterke steden en dorpen in Zuid-Holland' en 'gezond en veilig Zuid-Holland'. Er wordt invulling gegeven aan de energietransitie door uit te gaan van een ontwikkeling van het Middengebied dat als geheel energieneutraal is. Daarbij wordt o.a. ingezet op energiezuinig bouwen, energiegebruik van mobiliteit zoveel mogelijk beperken en inzet van technieken voor de kleinschalige opwek van duurzame energie (bijvoorbeeld zonnepanelen op daken of gevels). Daarnaast geeft de ontwikkeling invulling aan een concurrerend Zuid-Holland door de ruimte voor twee bedrijventerreinen. Verder versnelt het Middengebied de woningbouw met een focus op behoud van ruimtelijke en sociale kwaliteit. Het Middengebied wordt

gezond en veilig ingericht door de beperking van het autogebruik en het inzetten op een modal shift (zie meer hierover in paragraaf 4.3). Ook ligt er grote nadruk op het klimaat- en toekomstbestendig bouwen van de woningen, waardoor er rekening gehouden wordt met klimaatadaptatie. Dit wordt onder andere gedaan door voldoende groen en water op te nemen in het plan.

3.2.2 Omgevingsverordening Zuid-Holland

De Omgevingsverordening is een kaderstellende doorvertaling van de omgevingsvisie en bestaat provinciaal beleid. In de omgevingsverordening wordt het provinciaal beleid uitgewerkt in een ruimtelijk plan voor de gehele provincie die aansluit op de uitgangspunten van de Omgevingswet. In de verordening zijn regels gesteld over de inhoud van bestemmingsplannen en de inhoud van de toelichting van bestemmingsplannen. Bij het opstellen van bestemmingsplannen dient daarom ook rekening te worden gehouden met provinciaal beleid. Het gaat daarbij verder vooral om het integrale ruimtelijke beleid dat is opgenomen in de provinciale Omgevingsvisie. Tegelijk met de Omgevingsvisie is de Omgevingsverordening op 1 april 2023 in werking getreden. De Omgevingsverordening omvat in aanvulling op de Omgevingsvisie toetsbare criteria waaraan planvorming moet voldoen.

Voor het plangebied (of een deel daarvan) en de beoogde ontwikkeling zijn de volgende thema's van belang:

- Waarborgen van de veiligheid;
- Beschermen van de gezondheid en milieu;
- Beheer van watersystemen;
- Beheer van infrastructuur;
- Natuurbescherming;
- Bescherming van landschappelijke en stedenbouwkundige waarden;
- Ruimte voor (toekomstige) functies;
- Behoud van cultureel erfgoed;
- Detailhandel;
- Windenergie;
- Digitalisering, uitvoering en toezicht en handhaving.

Om in te spelen op het Vijfde Dorp heeft de provincie op 13 oktober 2022 wijzigingen aangebracht op de Omgevingsverordening Zuid-Holland met de 'Omgevingsverordening - Ontwikkeling Middengebied Zuidplaspolder'. Hierin komen aanvullingen en wijzigingen naar voren over woningbouw, bedrijventerreinen, greenports, beschermingscategorieën ruimtelijke kwaliteit en Natuurnetwerk Nederland. Deze aanvullingen zijn later opgenomen in de geüpdatete versie van de Omgevingsverordening Zuid-Holland van 1 februari 2023. De ontwikkeling van het Middengebied past daarmee volledig binnen de Omgevingsverordening Zuid-Holland.

Betekenis voor het bestemmingsplan:

Voor het plangebied zijn een aantal artikelen uit de omgevingsverordening relevant:

Artikel 6.9 Ruimtelijke kwaliteit

Op grond van artikel 6.9 van de Omgevingsverordening kan een bestemmingsplan voorzien in een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling mits is aangetoond dat de ruimtelijke kwaliteit per saldo ten minste gelijk blijft. Om de ruimtelijke kwaliteit te waarborgen wordt in het plan rekening gehouden met de

beschermingscategorie, het gebiedstype en de relevante richtpunten voor ruimtelijke kwaliteit. De bijbehorende motivering hoort in het geval van een transformatie als deze in te gaan op de beschreven kenmerken en waarden van het gebied en de effecten van de ontwikkeling daarop (artikel 6.9 lid 4). Een transformatie wordt uitsluitend toegestaan mits de ruimtelijke kwaliteit van de nieuwe ontwikkeling is gewaarborgd door een integraal ontwerp waarin behalve aan de ruimtelijke kwaliteit van het gehele gebied ook aandacht is besteed aan de fysieke en visuele overgang naar de omgeving en de fasering in ruimte en tijd.

In dit geval is sprake van een ontwikkeling die niet past bij de bestaande gebiedsidentiteit. Dit betekent dat er een motivering benodigd is waarin aandacht besteed wordt aan de ruimtelijke kwaliteit, de fysieke en visuele overgang naar de omgeving en de fasering in ruimte en tijd.

Motivering

De motivering is gericht op de richtpunten voor ruimtelijke kwaliteit, hieronder beschreven, zoals opgenomen is in de omgevingsvisie beleidskeuze landschap (Omgevingsbeleid provincie Zuid – Holland) en afkomstig uit het vastgestelde Masterplan Middengebied Zuidplaspolder en de stedenbouwkundige vervolgonderzoeken en uitwerkingen die vervolgens weer vertaald zijn in de Nota Van Uitgangpunten Ontwikkeling Middengebied Zuidplaspolder.

Algemeen geldende richtpunten voor ruimtelijke kwaliteit:

- Verdichting vindt plaats in reeds bestaande verdichte zones
- Ontwikkelingen houden rekening met het behoud van kenmerkende landschapselementen
- Ontwikkelingen houden de onregelmatige patronen en het reliëf in het landschap herkenbaar en in stand. Het gaat hierbij om aardkundige waarden die door de natuur tot stand zijn gekomen.
- Waar mogelijk worden de archeologische waarden van de structuren meer herkenbaar gemaakt bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Genoemde archeologische waarden betreffen door de mens gemaakte fenomenen.
- Nieuwe ontwikkelingen dienen te passen binnen de structuur van het landschap.
- Nieuwe ontwikkelingen sluiten aan bij bestaande landschappelijke structuren en dragen waar mogelijk bij aan versterking van de groenblauwe structuur.
- Waar mogelijk worden de cultuurhistorische waarden meer herkenbaar gemaakt bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Gebiedsgericht geldende richtpunten:

- Droogmakerij veen en klei
 - Behoud van de (ring)dijk en/of vaart als herkenbare landschappelijke structuurdrager en begrenzing van de droogmakerijpolders.
 - De droogmakerij blijft als eenheid herkenbaar door het beleefbaar houden van de randen (ringdijk of –vaart) en het hoogteverschil tussen laaggelegen droogmakerij en omringend land.

- Droogmakerij klei
 - Nieuwe ontwikkelingen in de droogmakerij worden vormgegeven als eigentijdse objecten aan de ontginningslijnen, passend bij de schaal en het patroon van de rechthoekige verkaveling, met strakke groene omzoming en behoud van ruime doorzichten.
- Droogmakerij veen
 - Bewaren verkavelingspatroon. Lengtesloten zijn beeldbepalend en worden behouden.
 - Behoud van maat en weidsheid van de poldereenheden. Eventuele nieuwe bebouwing en bouwwerken worden geplaatst binnen de bestaande structuren/ linten en niet in de veenweidepolders
- Lint
 - Behouden van de doorzichten vanaf de dijk op het achterliggende landschap.
 - Kleinschalige nieuwe ontwikkelingen langs linten zijn mogelijk indien er sprake is van de functieverandering van de bebouwing van een perceel, bijvoorbeeld van een agrarische functie naar een woonfunctie (voorheen 'ruimte voor ruimte' genoemd).
 - Linten behouden hun lineaire karakter. Individuele ontwikkelingen door de tijd heen horen bij linten. Inpassen van nieuwe bebouwing op een onbebouwd perceel, kan in een lint, met vrijstaande bebouwing met behoud van doorzichten naar het achterliggende landschap.
 - Het bestaande slotenpatroon behouden.
 - Karakter: ontwikkelingen dienen te passen in het karakter van het lint. Dit betekent dat de ontwikkeling aansluit op het profiel van het lint, de maat en schaal van de bebouwing aan het lint en de inpassing van de percelen in het landschap.
 - Grootschalige ontwikkelingen: bij de uitbreiding van steden of dorpen blijft het lint herkenbaar als bebouwingsvorm. Dit betekent dat op gepaste afstand van het lint gebouwd wordt, waarbij het landschap, het lint en de nieuwe ontwikkeling bepalend zijn voor deze afstand. Het lint behoudt zijn eigen gezicht.

Onderbouwing van bovenstaande richtpunten: De Zuidplaspolder is een belangrijke ontwikkelingslocatie in de Zuidelijke Randstad. Hier liggen actuele opgaven rondom landschap, natuur, water, recreatie, wonen en werken. De gemeente Zuidplas zet daarbij in op een zorgvuldige balans tussen 'groen', 'blauw' en 'rood' en tussen een verdere ontwikkeling van de bestaande dorpen en nieuwbouw in het Middengebied van de Zuidplaspolder. Op 19 juni 2019 heet de gemeenteraad van Zuidplas de concept-ontwikkelingsvisie Zuidplaspolder voor reactie en verrijking vrijgegeven aan de samenleving. Daarin is het kader meegegeven voor de ontwikkeling van een nieuw dorp in het Middengebied. De volgende hoofduitgangspunten zijn meegegeven en mede bepalend geweest voor het masterplan:

- Behouden dorpse identiteit Zuidplaspolder;
- Tegen gaan van verrommeling;
- Dorps wonen in het groen;
- Robuuste, groene buffer met bestaande dorpen.

De contouren van deze ontwikkelingsopgave worden grotendeels gevormd door bestaande infrastructuur als de A20, N219 en de spoorlijn Gouda-Den Haag. Ook de omgeving van de Gouweknoop valt binnen het plangebied. In het plangebied van het Middengebied zijn landschappen opgenomen die als groene buffers fungeren met bestaande dorpen, zoals de Groene Waterparel, het Koning Willem I bos, de Groene Schakel en het Energielandschap. Buiten de scope van het plangebied van deze opgave is er geanticipeerd op aansluitingen op de omliggende kernen en landschappen. Zo is er in de planuitwerking rekening gehouden en ruimte gereserveerd voor de komst van een plangebied overstijgende Ecologische verbindingzone.

Het overwegend bebouwde deel van het plangebied wordt omarmt door landschap. Voorbeeld hiervan is de Groene Schakel. Deze zal, in tegenstelling tot het overwegende bebouwde deel van het plangebied, de komende jaren geleidelijk transformeren, waarbij er naast (extensief) agrarisch gebruik ook meer ruimte komt voor water, natuur, energie en recreatie. Daarbij wordt de landschappelijke karakteristiek beleefbaar gemaakt en wordt een robuuste landschappelijke buffer behouden tussen de verschillende kernen in en rond de Zuidplaspolder. De bestaande ruimtelijk/landschappelijke opzet van het Middengebied brengt daarbij samenhang en herkenbaarheid voor het gehele Middengebied omdat kenmerkende structuren hiervan zijn ingepast en/of richtinggevend zijn geweest voor verdere planuitwerkingen. Voorbeelden hiervan zijn:

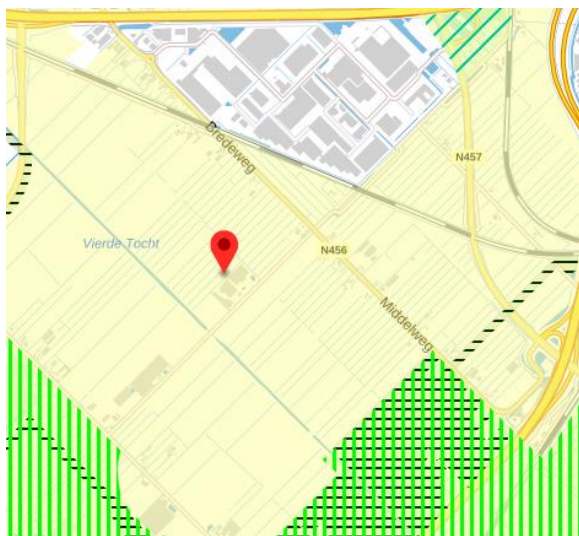
- Bestaande ontginningslijnen als tochten en polderlinten, structuren in noordwest-zuidoost richting, en bijbehorende groen omzoomde erven en lintwoningen die worden behouden. De kenmerkende smalle wegen van ca. 3,5m breed met aan weerszijden van de weg sloten en bomen (wilgen) blijven het ruimtelijke beeld van de linten bepalen. Daar waar de linten het ontwikkelgebied kruisen zal het beeld veranderen doordat er op een aantal plekken tussen de lintwoningen zelf, op onbebouwde kavels, nieuwe woningen worden toegevoegd en achter de lintkavels het nieuwe dorps ontwikkeld zal worden. Daarbij wordt de kenmerkende lintzone, een strook van ca 50m breed waarbinnen de lintwoningen zich bevinden, behouden. Tevens gelden er voorwaarden voor nieuw toe te voegen lintwoningen direct aan lint zodat deze aansluiten bij het ruimtelijke beeld van de bestaande lintkavels en de slagenstructuur van het huidige landschap. *(richtpunt ruimtelijke kwaliteit tav verdichting bestaande zones en landschappelijke structuren en richtpunt lint)*. Bij verdere planuitwerkingen zal gezocht worden naar een zorgvuldige inpassing;
- Behouden van een aantal doorzichten tussen de lintwoningen in, zodat er zicht behouden blijft dwars over de polder van lint naar lint op een aantal plekken. *(richtpunt lint)*;
- Fijnmazige sloten- en greppelstructuur met natuurlijke oevers die hier, met name in de “Watertuin”, de kenmerkende slagenstructuur, structuren in zuidwest-noordoost richting, van de polder volgen. *(richtpunt ruimtelijke kwaliteit tav landschappelijke structuren en groen/blauwe structuur en richtpunt droogmakerij veen en droogmakerij klei)*;

- Informele, recreatieve doorsteken tussen de linten in de vorm van laarzenpaden, fraai ingebed in het landschap. *(richtpunt ruimtelijke kwaliteit tav landschappelijke structuren en richtpunten droogmakerijen)*;
- Broekbosstroken dwars op de linten, als groene afscherming van grotere bedrijven, als inkadering van de vista's, als groene lopers voor de laarzenpaden en als verrijking van de uitstraling en biodiversiteit. *(richtpunt ruimtelijke kwaliteit tav landschappelijke structuren richtpunten droogmakerijen)*;
- De Zuidelijke Dwarsweg en de Hartlijn staan daar haaks op. Deze vormen de belangrijke dwarsverbindingen en dé plek om de verschillende karakteristieken van de polder te ervaren. Binnen dit polderraamwerk ontstaan (afhankelijk van de bodem, watersituatie en positionering) subtiele verschillen in gebruik en inrichting. *(richtpunt landschapsstructuren en richtpunt lint)*;
- Minder zichtbaar in het huidige landschap maar richtinggevend voor de planvorming is de kreekrug en haar organische gevormde contouren. Nu subtiel zichtbaar in het landschap door een licht hoogteverschil. Het uitgangspunt voor de opgave is water en bodemsturend. De kreekrug bleek uit bodemonderzoeken meer draagkrachtig te zijn heeft door haar vorm en ligging het karakter van het plan grotendeels bepaald. Niet in de laatste plaats omdat de kreekrug onderdeel uitmaakt van de landschapshistorie van de Zuidplaspolder en gekenmerkt is als gebiedseigen dat identiteit geeft aan het nieuwe dorp doordat het in de ruimtelijke opzet van het plan meer zichtbaar gemaakt is. *(richtpunt ruimtelijke kwaliteit tav landschapselementen, reliëf, archeologie/landschapshistorie, herkenbaarheid cultuurhistorische waarde)*;
- De ringvaart / dijk in de gemeente Zuidplas ligt buiten het plangebied van de ontwikkelopgave Middengebied. De ontwikkelopgave heeft geen ruimtelijke invloed op deze landschappelijke structuurdrager en de blijft als eenheid herkenbaar en beleefbaar. *(richtpunt droogmakerij veen en klei)*.

Artikel 6.9a Beschermingscategorie 3 – Buitengebied

Een bestemmingsplan voor een locatie binnen de beschermingscategorie 3 - buitengebied kan voorzien in een ruimtelijke ontwikkeling mits de openheid en het groene karakter van het landschap niet onevenredig wordt aangetast, blijkens een afdoende motivering die tevens ingaat op de keuze voor een locatie buiten bestaand stads- en dorps gebied.

Deze regel is niet van toepassing op de ontwikkeling van natuur- en groengebied en grote buitenstedelijke bouwlocaties. Omdat bij onderhavig plan sprake is van de ontwikkeling van buitenstedelijke bouwlocaties (zie artikel 6.10) in deze paragraaf), is een motivering niet benodigd.

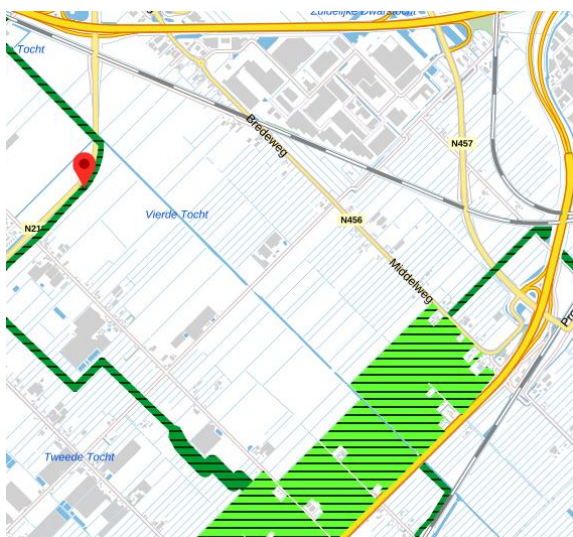


-  ruimtelijke kwaliteit (grondgebied Zuid-Holland)
Thema: ruimtelijke kwaliteit
Gebiedsbegrenzing: exact
-  beschermingscategorie 3 buitengebied
Thema: ruimtelijke kwaliteit
Gebiedsbegrenzing: exact

Figuur 3.8 Beschermingscategorie 3

Artikel 6.9e Beschermingscategorie 1 - Natuurnetwerk Nederland

Een bestemmingsplan voor een locatie binnen het Natuurnetwerk Nederland, onderverdeeld in bestaande en nieuwe natuur, waternatuurgebied en ecologische verbinding, wijst geen bestemmingen aan die de instandhouding en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van deze gebieden significant beperken, of leiden tot een significante vermindering van de oppervlakte, kwaliteit of samenhang van die gebieden.



-  bestaande en nieuwe natuur
Thema: natuur
Gebiedsbegrenzing: exact
-  ecologische verbinding
Thema: natuur
Gebiedsbegrenzing: exact
-  NatuurNetwerk Nederland
Thema: natuur
Gebiedsbegrenzing: exact

Figuur 3.9 Ecologische verbindingzone in Omgevingsverordening Middengebied Zuidplaspolder

Een deel van het bestemmingsplan is onder de omgevingsverordening bestemd als ecologische verbindingzone. Dit, nog te realiseren, tracé loopt vanaf de Groene Waterparel tussen de Tweede Tocht en de Derde Tocht naar de N219 en loopt dan direct ten zuiden van de N219 naar het oosten naar het reeds vastgelegde tracé. In het bestemmingsplan is deze ecologische verbindingzone opgenomen door middel van de bestemming 'Natuur'.

Daarmee is dit bestemmingsplan in overeenstemming met artikel 6.9e. In paragraaf 4.10 is deze EVZ uitgebreider beschreven.

Artikel 6.10 Stedelijke ontwikkeling

Een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, voldoet aan de volgende eisen:

- a. de toelichting van het bestemmingsplan gaat in op de toepassing van de ladder voor duurzame verstedelijking overeenkomstig artikel 3.1.6, tweede, derde en vierde lid van het Besluit ruimtelijke ordening;
- b. Indien in de behoefte aan de stedelijke ontwikkeling niet binnen bestaand stads- en dorpsgebied kan worden voorzien en voor zover daarvoor een locatie groter dan 3 ha nodig is, wordt gebruik gemaakt van grote buitenstedelijke bouwlocaties.

Woningbouw

In de Omgevingsverordening Zuid-Holland komt naar voren dat de ontwikkeling van het Middengebied overeen komt met de geplande grootstedelijke bouwlocaties. Er is één bouwlocatie aangegeven door middel van een indicatieve 'stip'. Dit is de roze stip, die te zien is in figuur 3.10. In de Omgevingsverordening wordt beschreven dat dit de ontwikkeling van het Vijfde Dorp betreft. Het bestemmingsplan sluit dus aan op de Omgevingsverordening, wat betreft woningbouwlocaties.

Bedrijventerreinen

Voor bedrijventerreinen geldt een zelfde situatie als voor de woningbouw. Zo zijn twee grootstedelijke bouwlocaties voor bedrijventerreinen te vinden binnen het plangebied (de blauwe stippen). Deze komen overeen met onderhavige ontwikkeling namelijk:

- Doelwijk II' (28 ha uitgeefbaar)
- Gouwepark II' (19 ha uitgeefbaar)



Figuur 3.10 Grote buitenstedelijke bouwlocaties

Artikel 6.10a Dichtheid woningbouw

In artikel 6.10a van de Omgevingsverordening is bepaald dat een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling met woningbouw mogelijk maakt, rekening houdt met een zo hoog mogelijke woningdichtheid en bijdraagt aan goede woon- en leefomgeving.

Bij de ontwikkeling van het Vijfde Dorp wordt ingezet op een dorps en landelijk woonmilieu. Dorps en landelijke woonmilieus laten zich kenmerken door de kleinschalige opzet, lage dichtheden en de landelijke omgeving. De gemeente Zuidplas zet daarom in op een gevarieerde woningdichtheid die past bij een dorp: gemiddeld 30 woningen per hectare. Met deze dichtheden wordt een ontspannen ruimtelijke opzet gerealiseerd met dorpse straatjes en afwisselende woonbebouwing, waar groen, water en tuinen het beeld bepalen. De hoogste dichtheden zijn te vinden in het centrum (maximaal 50 woningen per hectare). De hogere dichtheden in het centrum worden gecombineerd met voorzieningen om zo een centrumgevoel te krijgen. Zo wordt met dorpse dichtheden een goede woon- en leefomgeving gecreëerd. De hogere dichtheid van het centrum valt samen met de ligging van het centrum op de kreekrug. Vanwege de betere draagkracht van de kreekrug, krijgt het deel van het Vijfde Dorp dat op de kreekrug wordt gebouwd gemiddeld een hogere dichtheid dan het deel van het Vijfde Dorp dat buiten de kreekrug ligt.

Artikel 6.10h Kansen voor biodiversiteit

Dit artikel is van toepassing op deze ontwikkeling en vraagt om de mogelijkheden om het bevorderen van de biologische diversiteit te betrekken. In paragraaf 4.10 is beschreven hoe biodiversiteit terugkomt bij de ontwikkeling van het ontwikkelgebied.

Artikel 6.10g Huisvesting arbeidsmigranten

Op grond van het derde lid van artikel 6.10g van de omgevingsverordening wordt gevraagd in het bestemmingsplan de extra huisvestingsbehoefte voor de toekomstige werknemers in beeld te brengen en tevens aan te geven op welke wijze hierin zal worden voorzien. Bij onderhavige ontwikkeling is er sprake van de ontwikkeling van 47 hectare netto bedrijventerreinen. Hierdoor is de kans dat hier veel werknemers, waaronder arbeidsmigranten, worden aangetrokken groot. Hieronder wordt dieper ingegaan op de huisvestingsbehoefte en hoe hieraan wordt voorzien.

Huisvestingsbehoefte is onduidelijk

Uit het onderzoek van Decisio (2020) blijkt dat er in de gemeente Zuidplas zo'n 1.630 arbeidsmigranten werken. Dit beeld is bevestigd naar aanleiding van diverse gesprekken met een aantal (grote) ondernemers in Zuidplas in 2022. Uit een opgave van Stichting Normering Flexwonen blijkt dat er in 2021 ca. 460 huisvestingsplekken in Zuidplas zijn geregistreerd. Bekend is dat arbeidsmigranten zich in de dorpen in eengezinswoningen, in bedrijfswoningen en/of op (incourante)recreatieparken in de gemeente zijn gehuisvest. Daarnaast komen er dagelijks arbeidsmigranten vanuit andere gemeenten om hier werk te verrichten. Vanwege het gebrek aan registratie van arbeidsmigranten blijft het lastig om het aantal arbeidsmigranten en de huisvestingsbehoefte in de gemeente in kaart te brengen.

De gemeente wil huisvestingsinitiatieven faciliteren

Om te voorzien in behoefte aan huisvestingsplekken is de gemeente Zuidplas bezig om een beleidskader met betrekking tot de huisvesting van arbeidsmigranten te ontwikkelen. De planning is om het beleidskader voor de zomer van 2023 aan te bieden aan de raad. Het uitgangspunt van het beleidskader is te zorgen voor voldoende huisvesting van voldoende kwaliteit dichtbij het werk. Zo willen we ruimte bieden voor verschillende type (geconcentreerde) huisvesting in- aan en buiten de dorpen in bestaande woningen of (bij)gebouwen en in (tijdelijke) woonunits. Met de kwantitatieve ruimte die het (concept)beleidskader biedt zorgt de gemeente voor meer balans tussen het aantal arbeidsmigranten dat werk en woont in Zuidplas. De inzet is om de behoefte aan huisvesting te blijven monitoren en waar nodig bij te stellen als dat nodig is bij uitbreiding van bedrijvigheid in Zuidplas.

Toename werkgelegenheid is nog onbekend

Op het bedrijventerreinen zijn bedrijven toegestaan tot en met categorie 4.1, wat een breed scala aan bedrijven omvat. Aangezien het nog niet bekend is welke specifieke bedrijven zich op het terrein zullen vestigen en welke activiteiten hier zullen plaatsvinden, kan nog niet precies inzichtelijk worden gemaakt welke toename aan werkgelegenheid wordt verwacht en waar werknemers (straks) vandaan komen en indien nodig worden gehuisvest.

Effectenrapportage in de omgevingsvergunning bedrijfskavels Doelwijk II en Gouwepark II

De gemeente voegt bij vergunningverlening van de bedrijfskavels regels toe over het in beeld brengen van het benodigde personeel (waaronder arbeidsmigranten) en hoe de huisvesting van eventueel benodigde arbeidsmigranten wordt geregeld. Bedrijven zijn zelf verantwoordelijk om voor huisvesting te zorgen. De gemeente Zuidplas beoogt met het (nog vast te stellen) beleidskader 'huisvesting arbeidsmigranten en kamerverhuur' hiervoor de benodigde ruimte te bieden.

Artikel 6.13 Detailhandel

Volgens artikel 6.13 voorziet een bestemmingsplan uitsluitend in nieuwe detailhandel op gronden:

- a. binnen of aansluitend aan een bestaande winkelconcentratie in de centra van steden, dorpen en wijken;
- b. binnen een nieuwe wijkgebonden winkelconcentratie in een nieuwe woonwijk;
- c. binnen een nieuwe goed bereikbare en centraal gelegen winkelconcentratie als gevolg van herallocatie.

Bij onderhavig plan is er sprake van nieuwe detailhandel. Het gaat om wijkgebonden detailhandel met een winkelconcentratie in een nieuwe woonwijk. Het bestemmingsplan mag daarmee voorzien in nieuwe detailhandel.

Daarnaast is in artikel 6.13 aangegeven dat de ontwikkeling van detailhandel in het Vijfde Dorp aan de volgende eisen moet voldoen:

- a. de ontwikkeling is in overeenstemming met het in het Omgevingsprogramma en de Omgevingsvisie beschreven ontwikkelingsperspectief voor de daarin benoemde te versterken centra, te optimaliseren centra en de overige centra;

- b. aangetoond is dat als gevolg van de ontwikkeling het woon- en leefklimaat niet onevenredig wordt aangetast en geen onaanvaardbare leegstand ontstaat;
- c. voor zover de ontwikkeling een omvang heeft van meer dan 4.000 m² bruto vloeroppervlak in de binnensteden van Rotterdam en Den Haag of 2.000 m² bruto vloeroppervlak in de andere centra, is mede met het oog op de eisen onder a en b, advies gevraagd aan de adviescommissie detailhandel Zuid-Holland.

Ontwikkelingsperspectief

Allereerst is de ontwikkeling in overeenstemming met het ontwikkelingsperspectief uit het Omgevingsprogramma en de Omgevingsvisie. De detailhandel in het Vijfde Dorp is te kwalificeren als een 'overig centrum'. Bij onderhavige ontwikkeling is sprake van de bouw van een heel nieuw dorp waar nog geen voorzieningen aanwezig zullen zijn. De nieuwe winkelconcentraties zijn daarmee gericht op het bieden van een gevarieerd aanbod van winkels en diensten die voldoen aan de dagelijkse behoeften van de bewoners van het nieuwe dorp. Door deze lokale voorzieningen binnen handbereik te hebben, wordt de noodzaak om naar nabijgelegen steden of dorpen te reizen verminderd, waardoor de bereikbaarheid van het dagelijks aanbod wordt vergroot. Bovendien dragen deze winkelconcentraties bij aan de leefbaarheid van het nieuwe dorp. Ze creëren een sociale ontmoetingsplek waar bewoners samenkomen en ze kunnen zorgen voor werkgelegenheid en economische groei in het Middengebied.

Woon- en leefklimaat en leegstand

Ten tweede is in paragraaf 3.1.4.3 en bijlage 5 aangetoond dat als gevolg van de ontwikkeling het woon- en leefklimaat niet onevenredig wordt aangetast en geen onaanvaardbare leegstand ontstaat.

Advies adviescommissie detailhandel Zuid-Holland

Als laatste is er advies gevraagd aan de adviescommissie Detailhandel Zuid-Holland, omdat de ontwikkeling een omvang heeft van meer dan 2.000 m² bruto vloeroppervlak aan detailhandel. De adviescommissie heeft hierbij een zogenoemde 'Eerste Reactie' gegeven. De 'Eerste Reactie' is een tussenstap om tot de definitieve adviesaanvraag te komen. De definitieve aanvraag wordt gedaan als het ontwerpbestemmingsplan is vastgesteld door het College B&W. Het plan is aangepast naar aanleiding van deze 'Eerste Reactie'.

Artikel 6.20a Hoofdfietsnetwerk en lange afstandswandelpaden

Een bestemmingsplan dat voorziet in een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling houdt rekening met het belang van de instandhouding en zo mogelijk de verbetering van het hoofdfietsnetwerk. Het plangebied wordt doorkruist door regionale fietsroutes over de Zuidelijke Dwarsweg, de Bredeweg en de Middelweg. Veel van deze routes lopen echter over - soms smalle - wegen bestemd voor autoverkeer. Op grote delen van het fietsnetwerk delen de fietsers de weg dan ook met gemotoriseerd verkeer.

Binnen het plangebied zijn nog geen vastgestelde ontwikkelingen voor het langzaam verkeer voorzien. Wel wordt de Zuidelijke Dwarsweg in het projectenprogramma van het Nationaal Toekomstbeeld Fiets genoemd als project in de planstudiefase.

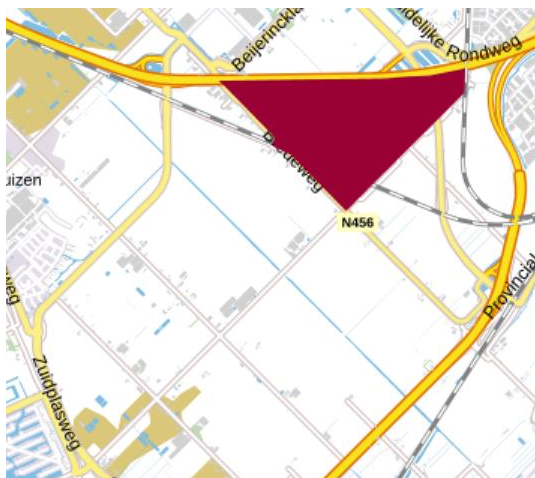
De gemeente Zuidplas start in 2023 met het opstellen van een gemeentelijk fietsroutenetwerk: het gaat om het bezien van de bestaande routes en de fietsroutes uit het wegencategoriseringsplan – dit plan zal ook anticiperen op de ontwikkelingen in het Middengebied en een gewenst fietsroutenetwerk voor de toekomst omvatten. Het fietsnetwerk dat voor het Middengebied (en verder in de gemeente Zuidplas) wordt voorzien, is een uitwerking van de beoogde fietsroutes die in de provinciale verordening zijn opgenomen.

Artikel 6.27a Risico's van klimaatverandering

Een toelichting op de manier waarop rekening wordt gehouden met de verschillende risico's van klimaatverandering is opgenomen in paragraaf 4.12 van deze toelichting. Daaruit blijkt dat met de maatregelen die onderdeel uitmaken van het planvoornemen voldoende rekening wordt gehouden met deze risico's.

Artikel 6.28 Windenergie

Een bestemmingsplan laat nieuwe windturbines alleen toe op gronden binnen de locaties voor windenergie. In de verschillende alternatieven voor de realisatie van het Vijfde Dorp is gekeken naar locaties voor windenergie. Er is echter besloten deze niet te realiseren. Het bestemmingsplan voorziet niet in nieuwe windturbines en is daarmee in overeenstemming met artikel 6.28 uit de Omgevingsverordening.



Figuur 3.11 Potentiële locaties windenergie

Artikel 6.28a Zonnevelden

Voor zover een bestemmingsplan van toepassing is op een nieuw zonneveld, laat het bestemmingsplan dit alleen toe op de volgende locaties:

- a) agrarische bouwpercelen;
- b) gronden met een functie verkeersinfrastructuur of ten dienste daarvan;
- c) slibdepots, waterbassins, spaarbekkens, waterbergingsgebieden en voormalige stortplaatsen;
- d) glastuinbouwgebied mits er sprake is van meervoudig ruimtegebruik en aangetoond is dat geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de omvang en de bruikbaarheid van het glastuinbouwgebied;
- e) gronden waar een stedelijke functie is toegekend, maar waar die functie nog niet is gerealiseerd;
- f) een windpark.

Onderhavig plan maakt maximaal 57 ha zonneweide mogelijk. Hiervoor worden zowel zonneweides aangelegd in het Energielandschap, als op de langere termijn, in het gebied tussen de twee nieuw te realiseren bedrijventerreinen (het zogenoemde 'visje'). Deze zonneweides worden echter niet gerealiseerd op één van bovenstaande locaties uit artikel 6.28a. In de Omgevingsverordening is echter een afwijking opgenomen. In zoekgebieden voor zon uit de Regionale Energiestrategieën (RES) die door provinciale staten zijn vastgesteld zijn ook buiten deze locaties zonnenvelden mogelijk, mits het zoekgebied verder is uitgewerkt en regionaal is afgestemd. De regio Midden-Holland is aangewezen als één van de 30 locaties waar een RES voor is opgesteld. In de zogenaamde RES 1.0 Midden-Holland komt naar voren dat de locaties uit onderhavig plan overeenkomen met de zoekgebieden voor de regio Midden-Holland. Figuur 3.12 toont dat het 'visje' is aangeduid als locatie voor zon langs infrastructuur en dat het energielandschap is aangeduid als zon in transitiegebied. Transitiegebieden zijn zoekgebieden in Zuidplas die gaan veranderen door de ontwikkeling van woningbouw in combinatie met recreatie en natuurontwikkeling, verduurzaming en energieopwekking. Het zoekgebied uit de RES 1.0 Midden-Holland is echter nog niet uitgewerkt en regionaal afgestemd. In dit bestemmingsplan zijn daarom de voorwaarden van de provincie voor de realisatie van een zonnenveld overgenomen in de regels als voorwaarde voor vergunningverlening. Daarmee worden de zonnenvelden enkel gerealiseerd zodra de zoekgebieden verder zijn uitgewerkt en regionaal zijn afgestemd.



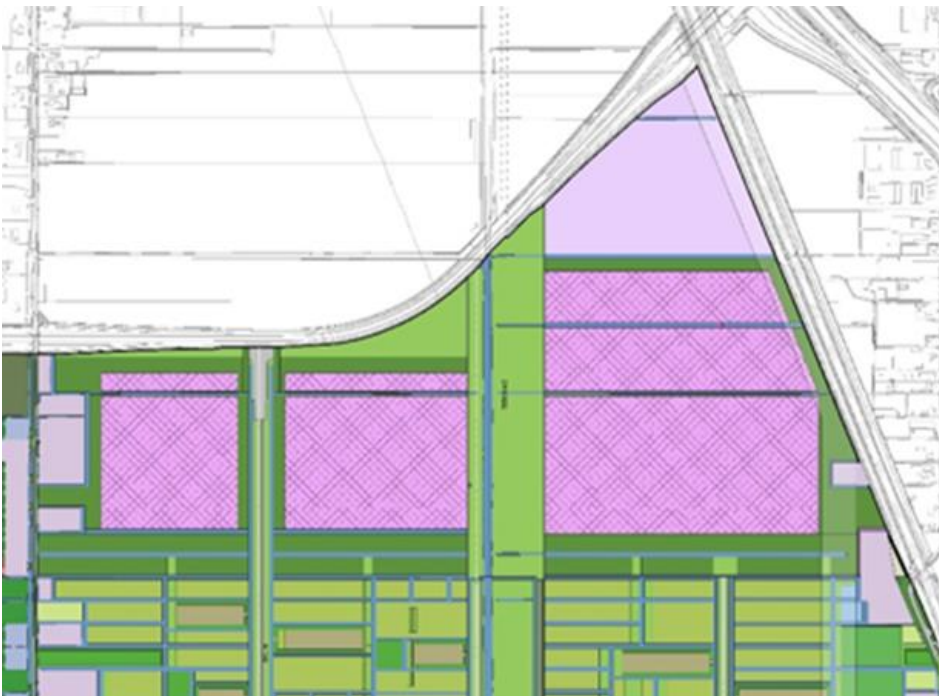
Figuur 3.12 Zoekgebieden Midden-Holland voor hernieuwbare opwek elektriciteit 2030

Daarnaast bevat een bestemmingsplan dat voorziet in het toelaten van een nieuw zonneveld als bedoeld in het tweede en derde lid in aanvulling op artikel 6.9 een toelichting over:

- a) de bijdrage die wordt geleverd aan het behouden en versterken van de biodiversiteit en een zorgvuldige landschappelijke inpassing;
- b) het combineren met andere relevante opgaven.

Zoals te zien in figuur 3.13 is het zonneveld binnen het Energielandschap landschappelijk ingepast binnen de omgeving. Dit is gedaan door de zogenaamde ecologische verbindingszone (EVZ) langs het zonnepark heen te laten lopen, waardoor er sprake is van meervoudig ruimtegebruik. Deze ecologische verbindingszone (zie paragraaf 4.9) is onderdeel van Natuurnetwerk Nederland en wordt bij de ontwikkeling van het Middengebied aangelegd. Door deze verbindingszone kunnen dieren en planten zich verplaatsen tussen verschillende natuurgebieden, waardoor de biodiversiteit toeneemt. Daarnaast wordt er in deze EVZ ruimte gemaakt voor natuurlijke vegetatie, waardoor er een geschikte leefomgeving ontstaat voor verschillende soorten planten en dieren. Bovendien wordt het zonnepark (buiten de EVZ om) omgeven door groen, onder andere door een groenstrook die de Watertuinen scheidt van het zonnepark. Ook deze groenstrook zorgt voor een toename aan biodiversiteit en leefgebied voor flora en fauna in vergelijking met de huidige situatie (agrarisches grondgebruik).

Het bestemmingsplan maakt daarnaast ook een zonneveld mogelijk in het zogenaamde 'visje'. In de regels van dit bestemmingsplan is een zogenoemde bestemmingsplanactiviteitsvergunning opgenomen binnen het energielandschap. Een bestemmingsplanactiviteit is een activiteit die voldoet aan de regels van dit plan, waar een vergunning op grond van dit plan is vereist en de beoordelingsregels voor de activiteit in dit plan zijn opgenomen. Voor zonnepanelen wordt deze vergunning alleen verleend als a) deze voldoen aan het provinciale ruimtelijke kwaliteitsbeleid zoals vastgelegd in artikel 6.9 van de provinciale omgevingsverordening en b) de realisatie en instandhouding van landschappelijke inrichtingsmaatregelen is geborgd. Bij de mogelijke toekomstige realisatie van de zonnevelden in het 'visje' of op andere plekken in het Energielandschap dient daarmee aan deze regels, en daarmee aan de regels uit de provinciale verordening, voldaan te worden.



Figuur 3.13 Landschappelijke inpassing van het zonneveld

In de toelichting van een bestemmingsplan dat voorziet in het plaatsen van een nieuw zonneveld moet verder ook verantwoord worden op welke wijze wordt verzekerd dat het zonneveld en de bijbehorende andere bouwwerken na afloop van de opwekking van energie worden gesloopt. In onderhavig bestemmingsplan is er sprake van het mogelijk maken van zonnevelden binnen het energielandschap. Deze bestemming is echter niet enkel gericht op zonnevelden, maar maakt ook andere initiatieven ten behoeve van het opwekken van duurzame energie mogelijk. Na afloop van de levensduur van deze zonnepanelen kan er daarom worden overgegaan naar de op dat moment meest geschikte mogelijkheden ten behoeve van het opwekken van duurzame energie. Om dit te verzekeren is in de regels van dit bestemmingsplan ook als voorwaarde voor het verlenen van een bestemmingsplanactiviteit voor zonnepanelen opgenomen dat er verantwoord dient te worden op welke wijze is verzekerd dat de zonnevelden en de bijbehorende andere bouwwerken na afloop van de opwekking van energie worden gesloopt. Daarbij wordt de verantwoording over de sloop gegarandeerd.

Betekenis voor het bestemmingsplan:

Onderhavig plan is in overeenstemming met de Omgevingsverordening Zuid-Holland.

3.2.3 Omgevingsprogramma Zuid-Holland

Op 1 april 2023 heeft de provincie Zuid-Holland het Omgevingsprogramma Zuid-Holland vastgesteld. Het Omgevingsprogramma omvat de maatregelen waarmee Gedeputeerde Staten invulling geeft aan de ambities en beleidskeuzes die in de Omgevingsvisie zijn opgenomen. Het Omgevingsprogramma is opgebouwd langs de lijn van ambities, beleidsdoelen en beleidskeuzes uit de Omgevingsvisie.

Betekenis voor het bestemmingsplan:

In het Omgevingsprogramma wordt gesproken onder de beleidskeuzes voor wonen gesproken over bestuurlijke afspraken over woningbouw. De provincie heeft met een aantal gemeenten en regio's bestuurlijke afspraken gemaakt over locatie, kwantiteit, kwaliteit en tempo van woningbouw. Eén van de locaties waar in het Omgevingsprogramma over wordt gesproken is het Middengebied Zuidplaspolder. In de toelichting wordt beschreven dat in het Middengebied een grootschalige, integrale gebiedsontwikkeling plaatsvindt. Hier wordt een nieuw dorp met bijbehorende voorzieningen, 47 hectare (uitgeefbaar) bedrijventerrein rond de Gouweknoop, bijbehorende infrastructuur, natuur en recreatievoorzieningen gerealiseerd. Onderhavig plan betreft deze ontwikkeling en is daarmee in overeenstemming met het Omgevingsprogramma.

3.2.4 Provinciale Uitvoeringsagenda klimaatadaptatie 2021-2023

De Provinciale Uitvoeringsagenda klimaatadaptatie 2021-2023 markeert de start van de volgende fase in de klimaatadaptatie-aanpak van de Provincie Zuid-Holland. Via haar projecten, verantwoordelijkheden, taken en instrumentarium zoals beschreven in onze begroting 2021 – 2023, werkt de provincie aan een klimaatbestendige en waterrobuuste inrichting van Zuid-Holland. Hierbij heeft de provincie een aantal belangrijke uitgangspunten voor opgesteld:

De provincie Zuid-Holland heeft de volgende bereikbaarheidsambities om klimaatbestendig en waterrobuust Zuid-Holland in te richten:

- Eigen assets waar nodig minder kwetsbaar te maken;
- Bewuste keuzes te maken of innovatieve oplossingen toe te passen die bijdragen aan extra waterberging of koeling voor de omgeving;
- Ontwikkelen van het concept 'weerkragtige weg'.

Betekenis voor het bestemmingsplan:

Het plan wordt klimaatbestendig en waterrobuust ingericht. Hoe dit wordt gedaan is beschreven in paragraaf 4.9. Daarnaast is er bij de inrichting van het plangebied gekeken naar verschillende mogelijkheden voor klimaatadaptatie. Hier is meer over te vinden in paragraaf 4.12. Hierdoor vormt deze uitvoeringsagenda geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

3.2.5 Bedrijventerreinenstrategie

De Bedrijventerreinenstrategie van de provincie Zuid-Holland is een uitwerking van het coalitieakkoord 2019 – 2023 en geeft richting aan de provinciale inzet voor de komende jaren op het gebied van bedrijventerreinen. Vervolgens leidt het (op termijn) tot aanpassing van onderdelen van en integratie in het provinciale Omgevingsbeleid, waaronder de Omgevingsverordening.

Belangrijkste randvoorwaarden/uitgangspunten:

Voor het bedrijventerreinen-beleid worden drie uitgangspunten gehanteerd:

1. Evenwicht in vraag en aanbod
2. Beter benutten en functioneren van bestaande bedrijventerreinen.
3. Verduurzamen en voorbereiden op de toekomst.

Betekenis voor het bestemmingsplan:

Met de realisatie van het Middengebied wordt invulling gegeven aan uitgangspunt 1, evenwicht in vraag en aanbod. Ook worden de bedrijventerreinen op een duurzame manier ontwikkeld, waardoor het Middengebied zich voorbereidt op de toekomst. In paragraaf 4.11 en 4.12 is beschreven hoe dit wordt gerealiseerd.

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Regionale agenda wonen (2019)

In 2019 is de Regionale Agenda Wonen (RAW) vastgesteld door de regio Midden-Holland. Ten aanzien van de programmering en de te realiseren woonmilieus sluit het Middengebied niet alleen aan op de woonvisie van de gemeente Zuidplas, maar ook op de RAW. Op onderdelen wijkt de ontwikkeling licht af. Het betreft bijvoorbeeld de concrete aantallen te realiseren sociale huurwoningen tot 2030. E.e.a. is verklaarbaar door verschillende gehanteerde onderzoeken en prognoseperioden. Regionaal is de ambitie om ten minste 10% van de geplande nieuwbouw te realiseren in het middeldure huursegment (tot € 900 prijspeil 2020). Dat is iets hoger dan in de woonvisie van de gemeente Zuidplas (ca. 7%). Dit is verklaarbaar doordat bijvoorbeeld de markt voor middeldure huur in Gouda wat hoger wordt ingeschat.

Door de verschillen in de woningvoorraad per gemeente is er geen regionale ambitie geformuleerd. Bij de afstemming van de woningbouwprogramma's in de regio is dit wel een aandachtspunt. De RAW gaat uit van een herbevestiging van de bestaande bestuurlijke afspraken met de provincie Zuid-Holland over de bovenregionale woonbehoefte. Midden-Holland heeft al sinds 2004 een taakstelling waar het gaat om de (boven)regionale woonbehoefte. Deze is in 2006 vastgelegd in het Intergemeentelijk Structuurplan (ISP) Zuidplaspolder waarin naast andere ruimtelijke ontwikkelingen ook de woningbouwbehoefte is vastgelegd. Sinds het uitbrengen van de provinciale Trendraming medio 2019 hanteert de provincie voor Midden-Holland een totale woningbehoefte van ca. 16.500 woningen tot 2030. Dit is inclusief 30% overprogrammering zoals de provincie dat voor Midden-Holland heeft becijferd. Deze behoefte begrenst getalsmatig het provinciale toetsingskader voor de Regionale Projectenlijst Woningbouw Midden-Holland (RPW MH).

Betekenis voor het bestemmingsplan:

Met de regio Midden-Holland zijn ook specifieke afspraken gemaakt over de woningaantallen in het Middengebied. Dit is niet opgenomen in de RAW, maar verankerd in de Bestuurlijke Overeenkomst Ontwikkeling Middengebied Zuidplaspolder. De eerste 4.200 woningen in het Middengebied zijn opgenomen in de woningbouwprogrammering van de regio Midden-Holland voor de periode 2021-2030. Ten aanzien van de verankering van de resterende 3.800 woningen voor de periode 2031-2040 hebben Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland in het provinciale Omgevingsprogramma vastgelegd dat deze voor zo ver mogelijk worden opgenomen binnen de toegestane woningvoorraadtoename van de regio Midden-Holland voor deze periode, en dat anders de resterende aantallen ten laste worden gebracht van de dan geldende toegestane provinciale woningvoorraadtoename.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Omgevingsvisie Zuidplas

In de Omgevingsvisie Zuidplas (vastgesteld op 1 juni 2021) staan de ambities van de gemeente Zuidplas voor de lange termijn, tot 2040. Met de omgevingsvisie wordt richting gegeven aan toekomstige ontwikkelingen die plaatsvinden in een veilige en gezonde fysieke leefomgeving met een goede omgevingskwaliteit voor inwoners. De fysieke leefomgeving gaat over bijna alles buiten, dus: gebouwen, bodem, water, natuur, lucht, maar ook wegen en duurzame opwek van energie. Hiervoor heeft de gemeente Zuidplas een aantal belangrijke uitgangspunten opgesteld:

- **Aantrekkelijk Zuidplas:** Ingezet wordt op het bouwen van inbreidingslocaties binnen de dorpen. Daarnaast wordt ingezet op aanpassingen van de bestaande woningvoorraad. Als dorpen in Zuidplas uit willen breiden kan dat, maar alleen als een bijdrage wordt geleverd aan hogere doelen.
- **Duurzaam Zuidplas:** Nieuwe ontwikkelingen zijn zoveel mogelijk energieneutraal. Voor bestaande gebouwen wordt ook hierop ingezet, hoewel dit niet overal haalbaar zal zijn. Naast de energiedoelstellingen wordt gewerkt aan een klimaatbestendige omgeving. Klimaatadaptatie, onder andere het tegengaan van hittestress, verdroging en wateroverlast, heeft daarbij nadrukkelijk aandacht.
- **Ondernemend Zuidplas:** Zuidplas wil in 2040 een aantrekkelijk gemeente zijn voor ondernemers en ervoor zorgen dat er voldoende eigen werkgelegenheid is. Een gemeente met een aantrekkelijk vestigingsklimaat en belangrijke speler in de regio.
- **Gezond Zuidplas:** Zuidplas wil in 2040 een sociale en vitale gemeente zijn. Een gemeente met een gezonde en veilige leefomgeving én met aandacht voor de gezondheid van onze inwoners.

De omgevingsvisie is uitgewerkt in een visie per dorp. Hierin is aangegeven hoe een aantrekkelijk, duurzaam, ondernemend en gezond Zuidplas eruitziet per dorp. De omgevingsvisie geeft per thema, voor heel Zuidplas en per deelgebied en per dorp ambities, opgaven, kansen en te maken keuzes weer.

In het vaststellingsbesluit van de Omgevingsvisie is vermeld dat voor het Vijfde Dorp en de (uitbreiding van de) Gouweknoop de Structuurvisie Zuidplas 2030 blijft gelden. Qua proces is gekozen om besluitvorming van de omgevingsvisie niet afhankelijk te maken van besluitvorming over het Masterplan. De besluitvorming over de vaststelling van het Masterplan heeft op 19 mei 2021 plaats gevonden na de ter inzagelegging van de ontwerp omgevingsvisie. In de omgevingsvisie zijn de plannen voor het Vijfde Dorp en Gouweknoop globaal beschreven met het oog op de verdere uitwerking van de plannen in het Masterplan. Dit Masterplan wordt in een volgende herziening van de omgevingsvisie verwerkt. Dit laat evenwel onverlet dat de plannen zoals neergelegd in de Structuurvisie Zuidplas 2030 ten aanzien van het Vijfde Dorp en Gouweknoop onverkort blijven gelden.

Betekenis voor het bestemmingsplan:

De ontwikkeling van het Middengebied is in de omgevingsvisie als uitgangspunt meegenomen. Zo wordt het Vijfde Dorp beschreven in paragraaf 4.7 van de Omgevingsvisie en is het Middengebied duidelijk aangeduid op de Visiekaart. De ontwikkeling past daarmee binnen de doelen en ambities van de

Omgevingsvisie Zuidplas. Er wordt ingezet op het uitbreiden van de bestaande woningvoorraad. Dit gebeurt zoveel mogelijk duurzaam en klimaatadaptief. Ook wordt rekening gehouden met een gezonde en veilige leefomgeving. Zo wordt er voldoende recreatie gelegenheid gerealiseerd. De ontwikkeling is daarmee in overeenstemming met de Omgevingsvisie.

3.4.2 Structuurvisie Zuidplas 2030

In de structuurvisie wordt een aantal uitgangspunten voor de toekomst benoemd:

- Bouwen aan Zuidplas vanuit de dorpse identiteit;
- Verstandig omgaan met onzekerheid in ruimtelijke opgaven;
- Benut sterkten en kansen bij ruimtelijke opgaven;
- Positie Zuidplas in omgeving.

Binnen het thema wonen omschrijft de structuurvisie dat Zuidplas tot 2030 hoofdzakelijk woningen realiseert bij de vier dorpen. In de komende decennia zal de gemeente Zuidplas fungeren als een groeigemeente en dient het woningaanbod aan te sluiten op de woonbehoefte van de consument. De structuurvisie geeft nadrukkelijk aan dat na 2025 de ontwikkeling van het bouwen in het middengebied van de Zuidplaspolder mogelijk is.

Voor het thema ‘werken’ wil de gemeente focussen op werkgebieden die onlosmakelijk verbonden zijn met leefgemeenschappen. Sterk functionerende werkgebieden bieden werkgelegenheid, ook voor eigen inwoners. Zuidplas wil de trend vasthouden dat de lokale economie sneller groeit dan die in de regio. Daarom biedt de gemeente een goed vestigingsklimaat voor ondernemers, mede geholpen door de geografische ligging te midden van steden en de nabijheid van twee autosnelwegen.

Voor het thema ‘groen en recreatie’ ontwikkelt Zuidplas een aantrekkelijk buitengebied dat bestaat uit agrarisch landschap en groen- en recreatiegebied. De steden om Zuidplas heen kenmerken zich door een groot aanbod van commerciële indoor- en vrijetijdsactiviteiten. De gemeente onderscheidt zich hiervan door te kiezen voor rust, groen en kleinschaligheid. Ideaal voor ontspanning en onthaasting van eigen inwoners en recreanten van elders.

Binnen het thema ‘verkeer en infrastructuur’ wil Zuidplas in 2030 een goed bereikbare gemeente zijn voor auto, openbaar vervoer en fiets. Dit heeft zowel betrekking op de onderlinge verbindingen tussen woon-, werk- en recreatiegebieden binnen de gemeente als op de verbindingen met de omliggende steden.

Betekenis voor het bestemmingsplan:

De beoogde ontwikkeling sluit aan op de structuurvisie Zuidplas 2030. De beoogde ontwikkeling is de ontwikkeling van het bouwen van een Vijfde Dorp en twee bedrijventerreinen. Bovendien draagt de beoogde ontwikkeling bij aan de werkgelegenheid in de regio, wordt er voldoende groen en recreatie ontwikkeld en wordt er ook rekening gehouden met de infrastructuur en bereikbaarheid van de gemeente. De structuurvisie vormt geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

3.4.3 Woonvisie 2025 – Dorps wonen in Zuidplas

Deze woonvisie van de gemeente Zuidplas beschrijft waarom de Zuidplas een aantrekkelijke woongemeente is en voor wie. Ook gaat het in op de ambities die de gemeente heeft op het vlak van wonen.

De woonvisie gaat uit van een integrale benadering van de vraagstukken die van invloed zijn op de woningmarkt en woonomgeving. Binnen de visie kent de gemeente verschillende keuzes waar het op wil focussen:

- Sociale huursector op peil;
- Identiteit vasthouden;
- Langer thuis wonen;
- Duurzaam wonen en leven;
- Innovatieve woonvormen.

Om de visie te realiseren heeft de gemeente drie speerpunten verwoord:

1. Een divers en betaalbaar woningaanbod voor alle doelgroepen;
2. Duurzaam wonen;
3. Experimenten in wonen en ontmoeten.

Binnen deze doelen stelt de gemeente dat tot het jaar 2030 in totaal 3.240 woningen toegevoegd dienen te worden aan de bestaande woningvoorraad. De focus ligt hierbij op het realiseren van een meer divers woningaanbod en een duurzaam woningaanbod. Van deze woningen is er een behoefte aan 63% koopwoningen, 30% sociale huurwoningen en 7% middenhuurwoningen.

Zuidplas bouwt volop nieuwe woningen om bij te dragen aan de woningbouwopgave in de provincie Zuid-Holland. Uit de Woonvisie blijkt dat de vraag naar diverse woningtypen toeneemt. In de woonvisie staan uitgangspunten voor de omvang van de diverse woon- en prijssegmenten die in Zuidplas nodig zijn.

In de woonvisie staat geen woningverdeling per dorp. Nieuwbouwwontwikkeling is maatwerk en daarom komen er randvoorwaarden voor elk nieuwbouwproject. Daarin wordt op basis van de locatie (het dorp), de marktomstandigheden en de grootte van het project aangegeven hoeveel woningen van welk type, prijsklasse, eigendomsverhoudingen (huur of koop) en kwaliteitsniveau gewenst zijn.

Betekenis voor het bestemmingsplan:

Tijdens de beoogde ontwikkeling van het Middengebied dient rekening te worden gehouden met de woonvisie. De beoogde ontwikkeling en de uitwerking daarvan in het Masterplan is gebaseerd op de verschillende keuzes en speerpunten waar de gemeente in de Woonvisie op wil focussen. De Woonvisie is de basis geweest voor de afspraken die zijn vastgesteld in de Bestuurlijke Overeenkomst voor het Middengebied uit 2021. De toevoeging van 3.240 woningen tot het jaar 2030 is daarnaast in overeenstemming met de fasering van het Middengebied. Het plan is in overeenstemming met de Woonvisie.

3.4.4 Nota Omgevingskwaliteit Zuidplas

Met het in werking treden van de nieuwe Omgevingswet (op 1 januari 2024) verandert de manier waarop de gemeente Zuidplas zijn ruimtelijk kwaliteitsbeleid vorm geeft. Het gaat naast het uiterlijk van gebouwen ook over de kwaliteit van de fysieke leefomgeving, dus waar men woont, werkt, recreëert

en leeft; ook wel de 'omgevingskwaliteit' genoemd. De Welstandsnota Zuidplas 2015 wordt vervangen door de Nota Omgevingskwaliteit Zuidplas. De Nota Omgevingskwaliteit Zuidplas vormt de basis van het ruimtelijk kwaliteitsbeleid en geeft duidelijkheid over hoe er in Zuidplas met de kwaliteit van (nieuwe) ruimtelijke initiatieven wordt omgegaan.

In de Nota Omgevingskwaliteit Zuidplas wordt uitgegaan van vier regieniveaus. Een regieniveau bestaat uit een set aan instrumenten met betrekking tot de regelgeving en het proces (adviseren en participatie). Welk regieniveau ingezet wordt bij ontwikkelingen en initiatieven is afhankelijk van de aanwezige karakteristieken en kwaliteit. Ook de dynamiek in het gebruik, de mate van openbaar gebruik en veranderingen bepalen welk regieniveau ingezet wordt. De vier verschillende regieniveaus:

- Minimale regie: De verantwoordelijkheid voor een goede omgevingskwaliteit ligt in eerste instantie bij de initiatiefnemer.
- Basisregie: De regie vanuit de gemeente is gericht op behouden of versterken van de basiskwaliteit om verrommeling te voorkomen.
- Maatwerkregie: De regie is gericht op zorgvuldige inpassing waarbij maatwerk centraal staat. Dat betekent dat meer zorg besteed wordt aan behoud of versterken van de aanwezige kwaliteit.
- Eigen regie: Grotere ontwikkelingen of veranderingen die de bestaande karakteristiek of het gebruik heel erg veranderen vragen om een eigen regie met nieuwe instrumenten zoals een beeldkwaliteitsplan of kwaliteitsteam.

Betekenis voor het bestemmingsplan:

In de Nota is aangegeven dat de ontwikkeling van het Middengebied valt onder het regieniveau 'eigen regie'. Dit houdt in dat voor het Middengebied het de verwachting is dat – per deelgebied – een beeldkwaliteitsplan wordt opgesteld en tevens een kwaliteitsteam of supervisor voor de kwaliteitsadvisering wordt aangesteld. Onderhavig bestemmingsplan betreft het bestemmingsplan voor het Middengebied, waarvoor in een later stadium per deelgebied een beeldkwaliteitsplan wordt opgesteld.

4. Omgevingsaspecten

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden aspecten van de leefomgeving besproken die gaan over de uitvoerbaarheid van de regels. Als er onderzoek is gedaan, is het onderzoek zelf als bijlage bij de toelichting opgenomen en staat in de bijbehorende paragraaf welke conclusies er uit het onderzoek volgen.

4.2 Milieueffectrapportage

De procedure van de milieueffectrapportage (m.e.r.) is bedoeld om het milieubelang vroegtijdig en volwaardig in de plan- en besluitvorming in te brengen. Een m.e.r. is altijd gekoppeld aan een besluit, in dit geval het bestemmingsplan. Het centrale onderdeel van de m.e.r. is het milieueffectrapport (MER), een rapport waarin de (verwachte) milieueffecten voor een tal van aspecten voor één of meerdere alternatieven worden geanalyseerd en beoordeeld.

De Wet milieubeheer (hierna: Wm) en het Besluit milieueffectrapportage (hierna: Besluit m.e.r.) geven aan of voor een project een m.e.r.- (beoordelings)plicht van toepassing is. Activiteiten die worden gekenmerkt door het feit dat zij over het algemeen belangrijke nadelige milieugevolgen hebben, staan in het Besluit m.e.r. op de zogenaamde 'C-lijst'. Voor andere activiteiten geldt dat zij afhankelijk van de omstandigheden nadelige milieugevolgen kunnen hebben. Hiervoor is een 'D-lijst' opgesteld.

Betekenis voor het bestemmingsplan:

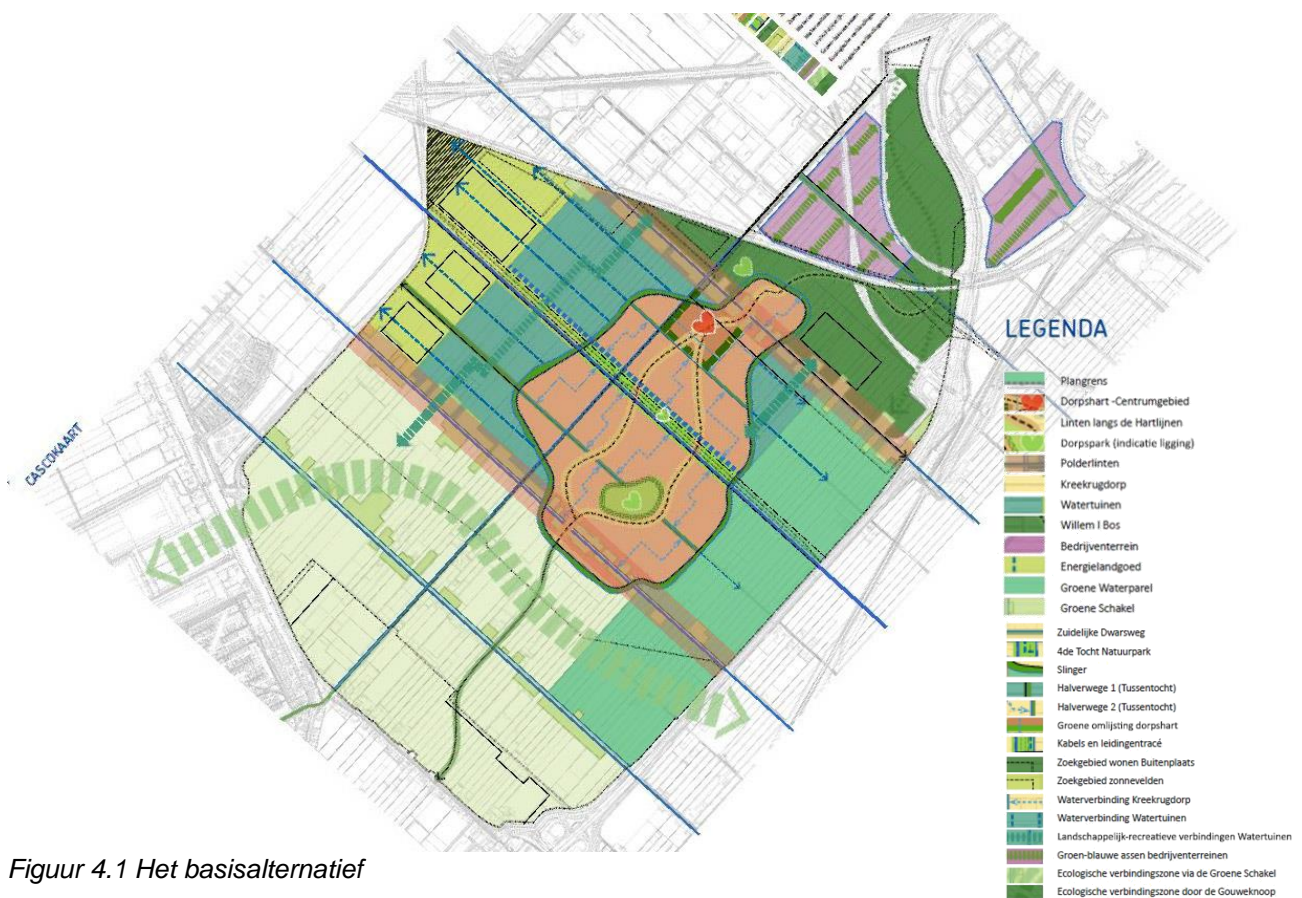
De voorgenomen activiteit is voor wat betreft de ontwikkeling van 8.000 woningen en de twee bedrijventerreinen opgenomen in onderdeel D onder categorie D11.2 (woningbouw) en categorie D11.3 (bedrijventerreinen). Bij ontwikkelingen van deze omvang zijn belangrijke (milieu)effecten niet op voorhand uit te sluiten. De gemeente Zuidplas heeft daarom besloten om bij het bestemmingsplan de m.e.r.-procedure te doorlopen en een ProjectMER op te stellen. Op die manier wordt het milieubelang volwaardig meegenomen bij de besluitvorming over dit plan.

Het eerste uitgangspunt van het MER betrof in beginsel de ontwikkeling van het Middengebied zoals beschreven in het Masterplan Middengebied Zuidplaspolder (zie paragraaf 2.3). Dit planvoornemen is in dit MER onderzocht en beschouwd als basisalternatief. Omdat er geen uitgewerkt

stedenbouwkundig plan is gemaakt, waren er op advies van de Commissie m.e.r. voor verschillende onderwerpen nog keuzes te maken. Om deze keuzes te maken zijn vier alternatieven onderzocht. Deze alternatieven verkennen voor vier thema's de 'hoeken van het speelveld'. Dat betekent dat voor de vier thema's wordt gezocht naar de maximale invulling in dit plangebied (waarbij het niet betekent dat alle gekozen maatregelen daadwerkelijk in het Middengebied uitgevoerd gaan worden). Daarbij zijn de volgende alternatieven onderzocht:

- Het basialternatief;
- Alternatief 1: 'klimaatrobustheid';
- Alternatief 2: 'water-natuur-raamwerk';
- Alternatief 3: 'duurzame mobiliteit';
- Alternatief 4: 'circulariteit / duurzame energie.

Mede op basis van het MER is vast komen te staan dat uitgangspunten uit het basialternatief (zie figuur 4.1) ook gelden voor het voorkeursalternatief (hierna: VKA). Het basialternatief betreft in beginsel de ontwikkeling van het Middengebied zoals beschreven is in het Masterplan Middengebied Zuidplaspolder (zie paragraaf 2.3). Daarbovenop zijn in het VKA elementen opgenomen uit alle vier de onderzochte alternatieven. Door deze elementen samen te voegen, ontstaat een VKA dat zo maximaal, als op deze locatie mogelijk is, inspeelt op een duurzame, groene en klimaatbestendige ontwikkeling.



Figuur 4.1 Het basialternatief

Dit betekent onder andere dat bij de ontwikkeling van het Middengebied de focus duidelijk ligt op klimaatadaptatie. Dit moet ervoor zorgen dat er ook in 2100 nog veilig in het Middengebied gewoond en gewerkt kan worden. Water en bodem zijn daarbij sturend voor het ontwerp en de bouw. Het VKA geeft richting aan de manier waarop wordt omgegaan met uitdagingen op het gebied van waterveiligheid, wateroverlast, hitte, droogte en biodiversiteit. Naast klimaatadaptatie wordt ook ingezet op klimaatmitigatie: het zo beperkt mogelijk houden van de impact op het klimaat. Het VKA zet onder andere daarom in op een duurzame inrichting van het mobiliteitssysteem. Daarnaast heeft het VKA een hoge ambitie op het gebied van circulariteit en duurzame energie. Inzet is dat gebouwen in het Middengebied zoveel mogelijk bestaan uit biobased materialen. Verder wordt zo mogelijk modulair gebouwd en wordt zowel in het ontwerp als in het bestemmingsplan uitgegaan van zoveel mogelijk flexibiliteit en meervoudig ruimtegebruik. Tot slot wordt in het plangebied veel aandacht besteed aan een groene inrichting. Naast dat dit bijdraagt aan de ambities om klimaatadaptatief te zijn (groen beperkt de temperatuur in warme periodes), draagt dit ook bij aan de biodiversiteit en het creëren van een goede leefkwaliteit voor bewoners/gebruikers van het gebied.

Het voorkeursalternatief is uiteindelijk het plan zoals dat in dit bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt en zoals beschreven in hoofdstuk 2.

De MER Middengebied Zuidplaspolder is bijgevoegd als bijlage 2 bij deze toelichting.

4.3 Mobiliteit

Kader

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient in een bestemmingsplan dat een ontwikkeling mogelijk maakt, aandacht te worden besteed aan het aspect mobiliteit.

Betekenis voor het bestemmingsplan:

Voor het aspect mobiliteit is onderzocht (bijlage 9) wat de effecten van de ontwikkeling van het Middengebied zijn op het plangebied en de omgeving:

Bereikbaarheid voor wegverkeer

Bij de ontwikkeling is sprake van woningbouwontwikkeling (met winkels en andere voorzieningen) en twee bedrijventerreinen. De mobiliteit die deze ontwikkelingen met zich meebrengen, leidt in en om het plangebied tot een toename van mobiliteit ten opzichte van de huidige situatie. De verslechtering van de bereikbaarheid voor wegverkeer ontstaat vooral op de omliggende wegen A12 en A20 en op de N219 bij de aansluitingen op de A12 en A20. Ook op de wegen over de bedrijventerreinen is sprake van extra drukte en wachtrijen. Dit is enerzijds het gevolg van de toename aan (vracht)verkeer als gevolg van de nieuwe bedrijventerreinen. In het plangebied zelf is de bereikbaarheid goed. De nieuw aan te leggen infrastructuur is ontworpen conform richtlijnen met voldoende capaciteit.

In het plangebied zijn verschillende maatregelen genomen en keuzes gemaakt om de bereikbaarheid te verbeteren, maar ook om een modal shift te bereiken. Dat wil zeggen een verschuiving in het aandeel autogebruik in het Middengebied in de verdeling over vervoerwijzen (OV, fiets, lopen, auto). Deze modal shift vindt plaats binnen de verplaatsingen van personen als gevolg van

het planvoornemen (dus niet de autonome mobiliteit). Het betekent een geringere toename (in het plangebied en op de omliggende snel- en N-wegen) van het autoverkeer dan met reguliere ontwikkeling het geval zou zijn. Om deze modal shift te bereiken wordt er onder andere ingezet op hoogwaardig openbaar vervoer (HOV), het stimuleren van fietsen, lagere parkeernormen en verkeersveiligheid (op deze thema's wordt hieronder verder ingezoomd). Daarnaast worden er in het plangebied zogenaamde mobiliteitshubs aangelegd. Hier kan men op het openbaar vervoer stappen, deelauto's en -fietsen in gebruik nemen en/of gebruik maken van de 'pick up and return points' voor pakketjes en goederen.

In de verkeersberekeningen is uitgegaan van de opmerking in de bestuurlijke overeenkomst (BOK) dat de in die overeenkomst genoemde maatregelen op het gebied van fiets, openbaar vervoer en deelmobiliteit een effect van 5% beogen. Onderstaande maatregelen gaan binnen het Middengebied verder en leiden naar verwachting tot een sterkere modal shift.

OV en fiets

Bij de inrichting van het Middengebied wordt aandacht besteed aan een goede en veilige infrastructuur voor fiets en OV voor de verplaatsingen binnen het gebied en naar herkomsten en bestemmingen buiten het gebied. Zo wordt er een vrije busbaan aangelegd op de westelijke Hartlijn (zie figuur 4.1). Als gevolg van een goede en veilige infrastructuur verbetert de kwaliteit van het OV (hogere frequenties) en de fietsvoorzieningen (beter dekkend en fijnmaziger netwerk, inclusief doorfietsroutes), ook voor het omliggende gebied. Uitgangspunt daarbij is dat voorzieningen voor OV en fietsers vanaf het begin aanwezig zijn ('eerst bewegen, dan bouwen'). De gemeente heeft de ambitie om het zogeheten STOMP-principe te gebruiken. Bij het STOMP-principe gaat de prioriteit eerst naar Stappen, dan Trappen (fiets), vervolgens Openbaar vervoer en Mobility as a Service en dan pas naar Privé-auto. Dat maakt het Vijfde Dorp aantrekkelijker voor bewoners die een lager autogebruik prefereren en het voorkomt dat nieuwe bewoners gedwongen worden de eerste tijd de auto te gebruiken en dat voor een deel ook later blijven doen. Dit werkt mede doordat in de wijken in het ontwikkelgebied de auto ondergeschikt is aan langzaam verkeer en parkeren op afstand van woningen plaatsvindt (maximaal 250 meter).

Verkeersveiligheid

Omdat het verkeer in de nieuwe situatie toeneemt, zijn er maatregelen genomen om de verkeersveiligheid te borgen. Doordat de ontsluitingswegen en het onderliggend wegennet in het Vijfde Dorp nieuw worden aangelegd, kan hier optimaal rekening worden gehouden met verkeersveiligheid. Fietsers worden hier zoveel als mogelijk gescheiden gehouden van gemotoriseerd verkeer. De snelheid op de drie ontsluitingswegen is buiten de bebouwde kom 60 km/h, de wegen binnen de bebouwde kom hebben een maximumsnelheid van 30 km/h en in de woonwijken 15 km/h. Dat maakt de kans op en de impact van ongevallen kleiner. Daarnaast worden wijken zo ingericht dat de auto ondergeschikt is aan langzaam verkeer en parkeren op afstand van woningen plaatsvindt. Dit komt ook de verkeersveiligheid ten goede.

Parkeren

Voor het Middengebied is de nota 'Nota maatwerk parkeren Middengebied 2023' opgesteld. Deze nota (waarnaar wordt verwezen in de regels van dit

bestemmingsplan) zorgt ervoor dat er bij nieuwe ontwikkelingen passende parkeergelegenheid wordt gerealiseerd die daarnaast inspeelt op de modal shift.

Conclusie

Het plangebied wordt specifiek ingericht om het aandeel autoverkeer in de nieuw gegenereerde mobiliteit beperkter te laten zijn dan bij reguliere (woningbouw)ontwikkeling. Om deze zogeheten modal shift te bereiken zijn verschillende maatregelen genomen. Deze maatregelen dragen positief bij aan de bereikbaarheid, verkeersveiligheid en OV- en fietsmobiliteit. Daarnaast mogen nieuwe ontwikkelingen alleen gerealiseerd worden als er een goede onderbouwing is voor de wijze waarop de parkeeropgave wordt ingevuld. Mobiliteit is daarmee geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het planvoornemen.

De autobereikbaarheid buiten het plangebied blijft wel een aandachtspunt. Om die te verbeteren zijn extra maatregelen mogelijk. Dit zijn maatregelen die buiten de scope van het bestemmingsplan vallen en ook zonder het planvoornemen is het gewenst om de bereikbaarheid van met name de N219 en de aansluiting op de A12 en A20 te verbeteren. Uit het MER blijkt dat de autobereikbaarheid buiten het plangebied - afgezet tegen de autonome autobereikbaarheid op de N219 en de aansluitingen op de A12 en A20 - acceptabel blijft bij realisatie van het planvoornemen met de maatregelen uit de bestuurlijke overeenkomst (BOK) en nu vastgelegd in de Deelovereenkomst Mobiliteit (28 & 29 juni 2023).

4.4 Geluid

Kader

Bij het ontwikkelen van een nieuw ruimtelijk plan is het belangrijk rekening te houden met geluidsbronnen en de mogelijke hinder of overlast daarvan voor mensen. De beoordeling van het aspect geluid in ruimtelijke plannen vindt zijn grondslag vooral in de Wet geluidhinder (Wgh). Daarnaast vindt de beoordeling zijn grondslag in de Wet ruimtelijke ordening (Wro), doordat een goede ruimtelijke ordening vereist dat een goed woon- en leefklimaat wordt gerealiseerd ter plaatse van bijv. gevoelige functies.

Betekenis voor het bestemmingsplan:

Onderzocht is de invloed van weg- en railverkeerslawaai en industrielawaai op de realisatie van geluidgevoelige bestemmingen binnen de woningbouwlocatie door middel van een akoestisch onderzoek (zie bijlage 10). Tevens is het effect van het plan op bestaande woningen inzichtelijk gemaakt.

Nieuwbouwwoningen

Weg- en railverkeerslawaai

Weg- en railverkeerslawaai vormen geen belemmering voor de realisatie van nieuwe woningen binnen de woningbouwlocatie. De woningbouwlocatie voldoet grotendeels aan de hoogst toelaatbare waarde gesteld in de Wet geluidhinder; in de overige delen van de woningbouwlocatie kunnen hogere waarden te worden aangevraagd voor een geluidbelasting tot aan de maximale ontheffingswaarde.

Voor woningen die worden geplaatst in het gebied waar de geluidbelasting hoger is dan voorkeursgrenswaarde van 48 dB voor wegverkeerslawaai dan wel 55 dB voor railverkeerslawaai, dienen hogere waarden te worden verleend.

De gemeente hanteert geen plafondwaarde. Voor de beoogde woningbouw kan dus ontheffing worden verleend tot aan de maximale ontheffingswaarde zoals gesteld in de Wet geluidhinder. De beoogde woningbouwlocatie kan daarom worden bestemd, waarbij de geluidcontouren worden verleend als hogere waarden. Dit betreft de geluidcontouren in de situatie met een dunne deklaag type A op de Middelweg. Verdere maatregelen zijn op voorhand niet vereist. Bij woningen met meer dan 53 dB aan wegverkeerslawaai per individuele weg, een geluidluwe gevel moet worden gewaarborgd. Dit kan worden gewaarborgd ofwel door in het stedenbouwkundig ontwerp voldoende geluidafscherming te verwerken te, ofwel door extra bron en/of overdrachtsmaatregelen te treffen aan de weg. Dit zal in een later stadium worden onderzocht zodra het stedenbouwkundig ontwerp definitief is.

Het treffen van aanvullende maatregelen is op dit moment niet mogelijk doordat maatregelen stuiten op overwegend bezwaar van technische, stedenbouwkundige of verkeerskundige aard, niet doelmatig zijn, of buiten beheer van het bevoegd gezag zijn. De rijkswegen A12 en A20 zijn namelijk in beheer van Rijkswaterstaat, en liggen op grote afstand van de woningbouwlocatie. Het treffen van bron- en/of overdrachtsmaatregelen aan deze rijkswegen is daarom niet effectief en niet mogelijk voor dit plan. Daarnaast is de exacte invulling van het plangebied nog niet bekend.

Voor de resterende geluidbelastingen dienen hogere waarden te worden verleend. Omdat er nog geen definitieve indeling van de woningbouwlocatie opgesteld is, worden in het hogere waardenbesluit hogere waarden opgenomen op basis van de berekende geluidcontouren. Bij het uitwerken van een omgevingsvergunning moet aangetoond worden dat voldaan kan worden aan de criteria die zijn opgenomen in de regels van het bestemmingsplan. Voor woningen met een geluidbelasting hoger dan 53 dB voor wegverkeerslawaai dan wel 60 dB voor railverkeerslawaai dient tevens te worden aangetoond dat ze beschikken over een geluidluwe zijde en buitenruimte.

Industrielawaai

Uit het akoestisch onderzoek komt naar voren dat de ontwikkeling van het plan niet direct leidt tot een belemmering voor de industrieterreinen, en dat er sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat binnen een groot deel van de woningbouwlocatie met betrekking tot industrielawaai. Industrielawaai vormt daarmee geen belemmering voor de realisatie van geluidgevoelige bestemmingen.

In een later stadium worden de afzonderlijke bedrijven getoetst aan hun eigen voorschriften, in het kader van een vergunningaanvraag of melding. Indien de geluidbelasting veroorzaakt door afzonderlijke bedrijven de hoogst toelaatbare waarde overschrijdt, dan dienen maatwerkvoorschriften te worden vastgesteld voor het geluid veroorzaakt door de afzonderlijke bedrijven.

Cumulatieve geluidsbelasting

De geluidskwaliteit binnen een groot deel van het gebied is vanuit milieukwaliteit te typeren als 'redelijk' tot 'matig'. Dat betekent dat omwonenden het geluidniveau zullen beleven als 'Hoorbaar' tot 'Rumoerig, druk'⁷. Dit is gebaseerd op de cumulatieve geluidsbelasting van alle onderzochte geluidsbronnen tezamen. Vanaf de 60 dB contour neemt de geluidsbelasting verder toe, waardoor omwonenden dit zullen beleven als 'Lawaaig'. Zodra de eerstelijns bebouwing langs de betreffende wegen en de rand van de woningbouwlocatie is ontwikkeld, zal het geluidniveau achter deze eerstelijns bebouwing sterk afnemen. De achterliggende woningen hebben daardoor een lagere geluidsbelasting op de gevel. De geluidskwaliteit zal dan in milieutermen 'goed' zijn, wat wordt ervaren als 'rustig'.

Vliegverkeer

Op ruim 10 kilometer van het nieuwe Vijfde Dorp bevindt zich de luchthaven 'Rotterdam The Hague Airport'. Rondom de luchthaven ligt een zogenoemd 'beperkingengebied'. Dit is het gebied waarbinnen planologische beperkingen gelden, o.a. ten aanzien van bouwhoogten en – ter beperking van geluidhinder – ten aanzien van bestemmingen. Dit beperkingengebied wordt gevormd door de geluidcontouren van het vliegverkeer van en naar de luchthaven, uitgedrukt in Ke (Kosteneenheid). Het gaat hierbij om de 45, 40 en 35 Ke-geluidcontouren, waarbij 35 Ke ongeveer overeenkomt met 56 dB Lden. Ter vergelijking: de 56 dB Lden contour van de A20 ligt bij het Middengebied op ongeveer 300 meter van de snelweg. Het beperkingengebied voor de luchthaven is vastgelegd in de huidige '[Omzettingsregeling luchthaven Rotterdam The Hague Airport](#)'. Hieruit blijkt dat de geluidcontouren die het beperkingengebied vormen de plangrens van het nieuwe dorp niet overlappen (zie figuur 6.4). Op grond van dit beperkingengebied zijn er dus geen planologische beperkingen voor de ontwikkeling van het Middengebied.

⁷ Deze classificatie is gebaseerd op de uitwerking van percepties conform de Handreiking Industrielawaai & Vergunningverlening uit 1998.

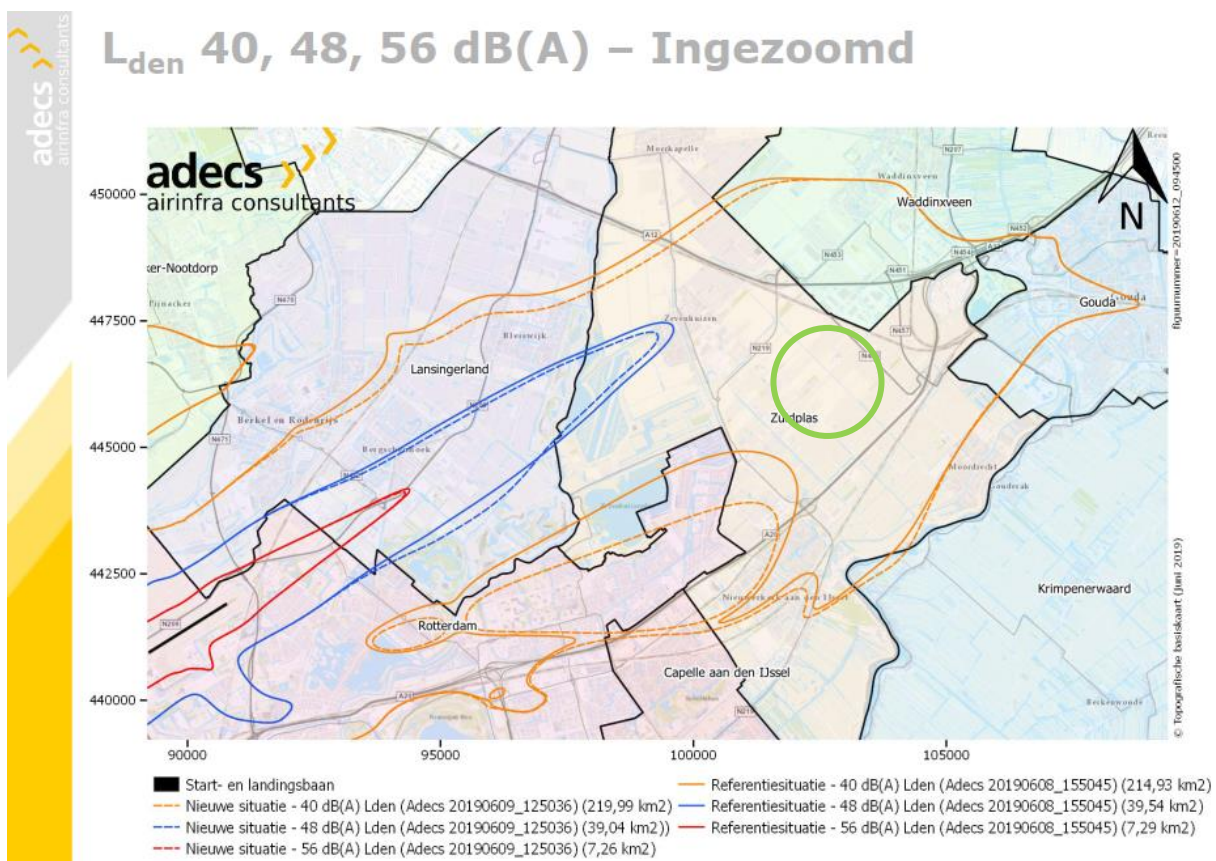


Figuur 4.2 De geluidscontouren van 'Rotterdam The Hague Airport uit de Omzettingsregeling luchthaven Rotterdam The Hague Airport.

Op het moment van schrijven van dit bestemmingsplan wordt een nieuw luchthavenbesluit opgesteld. Voor dat luchthavenbesluit worden nieuwe berekeningen gemaakt van de geluidcontouren, waarbij ook het geluidniveau buiten het beperkingengebied inzichtelijk wordt gemaakt. Uit voorlopige berekeningen van de geluidcontouren voor het nog vast te stellen luchthavenbesluit, kan worden opgemaakt dat het plangebied binnen de 40 dB⁸ contour komt te liggen (zie figuur 4.3). De hinderlijkheid van vliegverkeer is groter dan van wegverkeer. Als de 40 dB van het vliegverkeer omgerekend zou

⁸ De eerder gebruikte eenheid Ke wordt bij nieuwe besluiten vervangen door de eenheid dB.

worden naar een vergelijkbare geluidbelasting als gevolg van wegverkeer waarbij is gecorrigeerd voor de hinderlijkheid, dan zou dat neerkomen op een geluidbelasting van 46 dB (op basis van het Reken- en meetvoorschrift). Ter vergelijking: de geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer is binnen het plangebied vrijwel overal (ruim) hoger dan 50 dB. In de rekenmodellen die worden gebruikt voor het bestemmingsplan Middengebied wordt gerekend met een gemiddelde geluidbelasting van een geluidbron over een langere periode (en dus niet met de piekbelasting van een geluidbron op één moment). Dit betekent dat in de rekenresultaten het geluidniveau afkomstig van in ieder geval autoverkeer (en mogelijk ook van railverkeer en industrie), ten opzichte van het geluidniveau van vliegverkeer, maatgevender is voor het akoestisch leefklimaat. In de praktijk zullen nieuwe bewoners echter wel degelijk iets gaan merken het vliegverkeer vanaf 'Rotterdam The Hague Airport' doordat luchtvaartlawaai zich niet constant voordoet (en dus wegvalt tegen het geluid van bijvoorbeeld autoverkeer) maar op momenten (in pieken) voordoet.



Figuur 4.3 Nieuwe berekening geluidscontouren van 'Rotterdam The Hague Airport' ten behoeve van het nog vast te stellen luchthavenbesluit. Ligging Vijfde Dorp aangegeven met groene cirkel.

In de praktijk betekent het dat nieuwe bewoners van het Vijfde Dorp hinder kunnen ondervinden van luchtvaartlawaai. Omdat het plangebied ruim buiten de 35 Ke-geluidcontour ligt, gelden er geen planologische beperkingen door luchtvaartlawaai binnen het Vijfde Dorp. Ondanks dat toekomstige bewoners dus iets gaan merken van de aanwezigheid van luchtvaartlawaai, vormt vliegverkeer om voornoemde redenen geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

Effect van het plan op bestaande woningen

Geluidbelasting nieuwe wegen

De nieuw aan te leggen wegen vormen geen belemmering voor de bestaande woningen. Wel dient een hogere waarde te worden verleend voor de geluidbelasting veroorzaakt door de zuidwestelijke gebiedsontsluitingsweg op woningen Eerste Tochtweg 36 en 38; Tweede Tochtweg 88, 121 en 127. Om deze hogere waarden te verlenen wordt een stil wegdek toegepast op de gebiedsontsluitingsweg om een geluidluwe zijde bij de woning te realiseren.

Indirecte geluidhinder als gevolg van verkeerstoename

De toename in verkeer op de bestaande wegen, als gevolg van het plan, kan mogelijk leiden tot indirecte geluidhinder bij bestaande woningen langs meerdere wegen. Meerdere wegen ondervinden een sterke toename in verkeersintensiteiten welke niet grotendeels te wijten is aan autonome groei, en waar woningen nabij liggen.

De toename in verkeersintensiteiten leidt tot een toename van 2 tot 6 dB in geluidemissie van het verkeer, wat mogelijk kan leiden tot een toename van 2 dB of meer op de bestaande woningen. De toename in geluidemissie op de Middelweg is groter dan 5 dB en daarmee in principe ontoelaatbaar, dus dienen maatregelen te worden getroffen. Geadviseerd wordt om geluidreducerend wegdek van tenminste een dunne deklaag type A, of een ander wegdektype met dezelfde geluidreducerende eigenschappen, toe te passen op de Middelweg. Daarmee wordt de toename in geluidemissie en de daaruit volgende indirecte geluidhinder bij bestaande woningen, alsmede de directe geluidhinder bij de nieuwe woningen, zo veel mogelijk beperkt. De toename bij bestaande woningen langs de Middelweg bedraagt dan hoogstens 4 dB.

Het bevoegd gezag dient te oordelen over de indirecte geluidhinder welke optreedt bij omliggende woningen als gevolg van de verkeerstoename op bestaande wegen.

Voor alle andere wegvakken geldt dat er geen indirecte hinder wordt verwacht, omdat er geen woningen nabij liggen, of omdat de toename gering is dan wel wordt veroorzaakt door autonome groei.

Geluidbelasting toekomstige industrieterrein

Enkele maatgevende woningen ondervinden een toename van 1 tot 4 dB(A) als gevolg van de uitbreiding van de industrieterreinen. Het industrielawaai is nergens hoger dan 55 dB(A). Voor deze woningen geldt echter dat de optredende geluidbelasting ruimschoots wordt bepaald door weg- en/of railverkeerslawaai. Het akoestisch leefklimaat wordt daarmee in geringe mate bepaald door het industrielawaai. De toename in industrielawaai wordt daarom als aanvaardbaar beschouwd.

Alle overige bestaande woningen in de omgeving ondervinden een geluidbelasting lager dan 50 dB(A) etmaalwaarde veroorzaakt door de

uitgebreide industrieterreinen, en daar wordt gesteld dat het industrielawaai van de uitgebreide industrieterreinen voldoet aan een goed woon- en leefklimaat.

Conclusie

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor het bestemmingsplan. Vergunningverlening voor woningen en bedrijven is op grond van bestemmingsplanregels alleen mogelijk indien de vastgestelde grenswaarden of hogere waarden worden gerespecteerd.

4.5 Luchtkwaliteit

Kader

In de Wet Milieubeheer (Wm) zijn eisen opgenomen waaraan de luchtkwaliteit in de buitenlucht moet voldoen. Hierbij is onderscheid gemaakt in grenswaarden waaraan nu moet worden voldaan en grenswaarden waaraan in de toekomst moet worden voldaan. De meest kritische stoffen zijn stikstofdioxide en fijnstof. Voor de andere in de Wm genoemde stoffen, wordt in Nederland, behoudens bijzondere situaties, overal voldaan aan de vereisten.

Op grond van artikel 5.16 Wm verlenen college van burgemeester en wethouders alleen een omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan wanneer aannemelijk is gemaakt dat:

1. Het vergunde plan niet leidt niet tot het overschrijden van de in de wet genoemde grenswaarden, of;
2. De luchtkwaliteit als gevolg van het vergunde plan per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft, of, bij een beperkte toename, door een met de ontwikkeling samenhangende maatregel of effect, per saldo verbetert, of;
3. Het vergunde plan niet in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van een stof waarvoor in de wet grenswaarden zijn opgenomen, of;
4. De ontwikkeling is opgenomen of past in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit.

Betekenis voor het bestemmingsplan:

Voor het bestemmingsplan is een onderzoek naar luchtkwaliteit uitgevoerd (zie bijlage 11), en een onderzoek naar stikstofdepositie (zie bijlage 12). Hieruit komen de volgende conclusies.

Concentratie fijnstof en stikstofdioxide

Als gevolg van de ontwikkeling in het plangebied nemen de concentraties op de meeste rekenpunten beperkt toe ten opzichte van de huidige situatie. Dit geldt ook voor de maximale concentraties. De maximale concentraties blijven in het plan echter nog ruimschoots onder de wettelijke grenswaarden. Het grootste deel van de toenames liggen tussen de 0 en 1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Bij 15% van de rekenpunten is echter sprake van een toename van de concentraties NO_2 van meer dan 1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Datzelfde geldt voor 1% van de rekenpunten voor wat betreft fijnstof. Deze toename van concentraties voldoet ruimschoots aan de wettelijke normen.

De gemeente Zuidplas heeft het Schone Luchtakkoord ondertekend. Op het moment van ondertekenen golden de WHO advieswaarden uit 2005 als basis voor het akkoord. Daarmee is de ambitie van de gemeente om onder de WHO-advieswaarde uit 2005 te blijven en dus strengere eisen toe te passen dan die

strikt genomen gelden op grond van de Wet milieubeheer. De toenmalige advieswaarden waren 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ NO_2 , 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ PM_{10} en 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ $\text{PM}_{2,5}$. Deze waarden liggen onder de grenswaarden uit de Wet Milieubeheer, maar boven de advieswaarde van het WHO uit 2021. Na realisatie van het plan wordt aan deze oude advieswaarde voldaan. Er wordt echter niet aan de advieswaarden uit 2021 voldaan. Aangezien deze geen onderdeel uitmaken van het wettelijk kader en evenmin van het Schone Lucht Akkoord, staat dit niet in de weg aan de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan.

Tabel 4.1 Fijnstof en stikstofoxiden: grenswaarden en maximale waarden het voorkeursalternatief

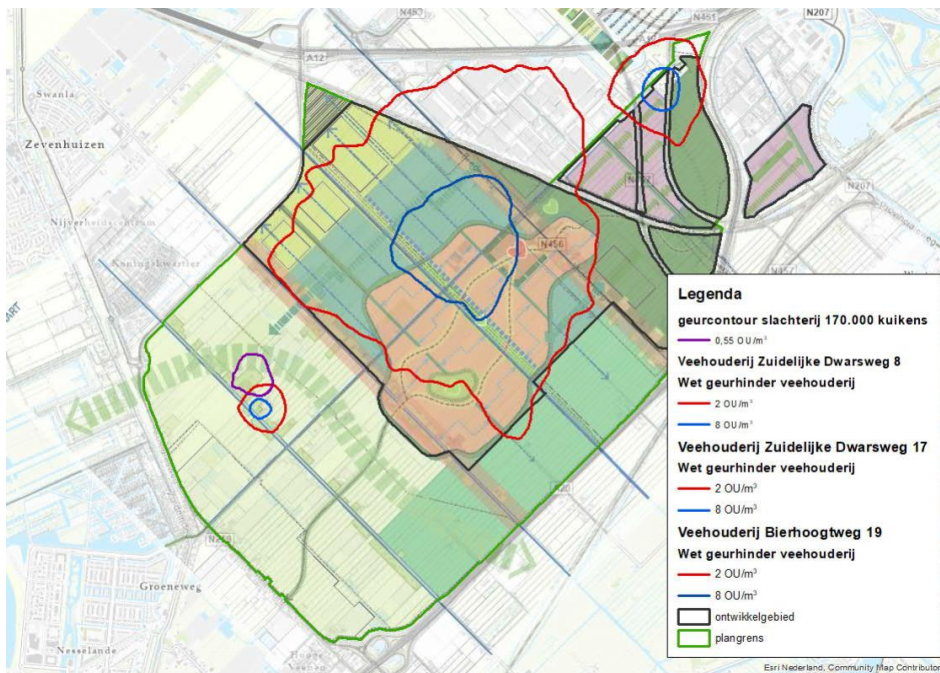
Stof	Type norm	Grens- waarde ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	WHO advieswaarde 2005*	WHO advieswaarde 2021	VKA (alle beoordelings- punten) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	VKA (beoordelings- punten Vijfde dorp) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
NO_2	Jaargemiddelde concentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	40	40	10	25	14
NO_2	Aantal overschrijdingsuren grenswaarde uurgemiddelde concentratie	18			0	0
PM_{10}	Jaargemiddelde concentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	40	20	15	18	15
PM_{10}	Aantal overschrijdingsdagen grenswaarde daggemiddelde concentratie	35			7	6
$\text{PM}_{2,5}$	Jaargemiddelde concentratie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	25	10	5	9	8

**Deze advieswaarden lagen ten grondslag aan het door de gemeente ondertekende Schone Luchtakkoord*

Geurhinder

In de huidige situatie is er een aantal bedrijven in en in de nabijheid van het plangebied die een geurhindercontour hebben. Het gaat hier om de veehouderijen aan de Bierhoogtweg 19 te Zevenhuizen, de Zuidelijke Dwarsweg 8 te Moordrecht en de Zuidelijke Dwarsweg 17 te Zevenhuizen en om de exportslachterij aan de Bierhoogtweg 17 te Zevenhuizen.

In onderstaande figuur zijn de geurcontouren van de desbetreffende bedrijven geprojecteerd op de inrichtingsschets voor het plan.



Figuur 4.4 Geurcontouren bedrijven en veehouderijen

Uit de figuur blijkt dat de geurcontouren van de exportslachterij f aan de Bierhoogteweg 17 en de veehouderij aan de Bierhoogteweg 19 op ruime afstand van de beoogde woningbouw zijn gelegen. Zolang er geen woningbouw binnen de geurcontouren van deze bedrijven plaatsvindt, is er geen sprake van geurhinder. De geurcontouren van de veehouderij aan de Zuidelijke Dwarsweg 17 liggen echter wel over het plangebied. Onderdeel van de ontwikkelingen is dat deze veehouderij verdwijnt, om plaats te maken voor woningen. Dit is in de planregels (artikel 26) geborgd door een omgevingsvergunning bouwen alleen te verlenen indien er geen intensieve veehouderij meer plaatsvindt op het perceel Zuidelijke Dwarsweg 17 te Zevenhuizen. De geurcontouren van de Zuidelijke Dwarsweg 8 te Moordrecht liggen ook over het plangebied. De 2 OU/m³ contour ligt gedeeltelijk op het bedrijventerrein Doelwijk II, waardoor plaatselijk de normen voor geurhinder worden overschreden. Binnen deze contour mogen daarom geen geurgevoelige objecten worden gerealiseerd. Daarmee wordt ook voorkomen dat de veehouderij aan de Zuidelijke Dwarsweg 8 door het plan wordt belemmerd in haar bedrijfsvoering. Samengevat betekent bovenstaande dat de geurhinder in het plangebied gaat afnemen door het verdwijnen van de veehouderij aan de Zuidelijke Dwarsweg 17 te Zevenhuizen.

Conclusie

Het plan leidt niet tot het overschrijden van de in de wet genoemde grenswaarden wat betreft fijnstof en stikstofdioxide. De ontwikkelingen zorgen daarnaast voor een afname van geurhinder. Luchtkwaliteit vormt daarmee geen belemmering voor dit bestemmingsplan

4.6 Externe veiligheid

Kader

Bij externe veiligheid gaat het om de risico's door de opslag, productie en het transport van gevaarlijke stoffen. In ruimtelijke plannen dient aandacht te worden besteed aan de relatie tussen risicovolle activiteiten en de omgeving. Er zijn twee situaties waarbij externe veiligheid een rol speelt, namelijk bij het ontplooiën van een risicovolle activiteit en bij het realiseren van een (beperkt) kwetsbaar object binnen het invloedsgebied van een dergelijke "activiteit".

De voor dit bestemmingsplan belangrijkste kaders worden gevormd door het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

Het doel van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) is om mensen in de buurt van een bedrijf met gevaarlijke stoffen te beschermen. In het Bevi worden afstandsnormen gesteld met betrekking tot risicovolle inrichtingen. Hierbij is de relatie met risicogevoelige objecten in de omgeving van belang. Het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt), stelt regels aan transportroutes voor gevaarlijke stoffen en de omgeving van deze transportroutes.

Betekenis voor het bestemmingsplan:

Voor onderhavig plan is een onderzoek uitgevoerd naar externe veiligheid (bijlage 13). Hieruit volgden de volgende conclusies:

Plaatsgebonden risico

Het Plaatsgebonden risico is het risico dat één persoon die zich onafgebroken en onbeschermd op die plaats bevindt, overlijdt als gevolg van calamiteiten met een gevaarlijke stof. De plaatsgebonden risicocontour voor het transport over weg, spoor en buisleidingen overschrijdt de grenswaarde niet.

Als gevolg van de ontwikkelingen komen er geen nieuwe kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten binnen bestaande plaatsgebonden risicocontouren. Wel wordt er een tweetal bedrijventerreinen gerealiseerd, waarbij op het bedrijventerrein Doelwijk II bedrijven in de milieucategorie 3 en in beperkte mate milieucategorie 4 zijn toegestaan. Dit kunnen ook bedrijven zijn die onder het Bevi vallen en daardoor een risicocontour (PR 10^{-6} /jaar) hebben. Het gemeentelijk beleid is om de PR 10^{-6} contour binnen de inrichtingsgrens te laten vallen. Dit is geborgd in het bestemmingsplan. In onderhavige ontwikkelingen komen bestaande of nieuwe kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten niet binnen nieuwe risicocontouren te liggen.

Groepsrisico

Het groepsrisico is de kans per jaar dat een groep personen van een bepaalde grootte tegelijk slachtoffer wordt van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting die ontstaat door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Relevant hiervoor is enerzijds de aanwezigheid van risicobronnen, waar een ongeval met gevaarlijke stoffen kan ontstaan, en anderzijds de aanwezigheid van grote groepen mensen.

In en rond het plangebied zijn verschillende risicobronnen aanwezig met veiligheidscontouren. Als gevolg van het initiatief neemt de personendichtheid in het plangebied toe. Dit komt zowel door de ontwikkeling van het Vijfde Dorp als door de ontwikkeling van de twee bedrijventerreinen. De maximale

personendichtheid in het Vijfde Dorp wordt 106 personen per hectare (= 50 woningen per hectare) en de maximale personendichtheid op de bedrijventerreinen wordt 40 personen per hectare voor Doelwijk II en 60 personen per hectare voor Gouwepark II. Dit heeft tot gevolg dat het groepsrisico zal toenemen. Het groepsrisico van transport van gevaarlijke stoffen over de weg en over het spoor zal naar verwachting lager dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde blijven.

Het groepsrisico van de buisleidingen neemt sterker toe en komt boven de 0,1 maal de oriëntatiewaarde te liggen (namelijk op 0,36 maal de oriëntatiewaarde). De oriëntatiewaarde voor het groepsrisico wordt dus niet overschreden. Dit komt doordat de reeds bestaande buisleidingenstraat en een aantal hogedruk aardgasleidingen door het Vijfde Dorp komt te lopen. Hoewel aan weerszijde van de buisleidingen een vrije ruimte is gereserveerd, neemt het groepsrisico wel toe met meer dan 10% ten opzichte van de huidige situatie. Daarbij is er reeds rekening mee gehouden dat het afblaaspunt met de grootste veiligheidscontour langs de Vierde Tocht in het plan wordt aangepast tot een afsluitergroep met een kleinere veiligheidscontour. In de planregels is geborgd dat tot dat moment geen omgevingsvergunning voor het bouwen van woningen in het Vijfde Dorp kan worden verleend.

Verleggen van hogedruk aardgasleiding

In het bebouwingsgebied van het Vijfde Dorp liggen verschillende buisleidingen. De meeste buisleidingen liggen centraal in een buisleidingenzone die - parallel aan de Vierde Tocht - dwars door het Vijfde Dorp loopt. Deze buisleidingenzone is in het stedenbouwkundige ontwerp geheel vrijgehouden van bebouwing. Ter hoogte van de Middelweg ligt een aardgasleiding die ook door het centrumgebied van het Vijfde Dorp loopt. Er is in overleg met Gasunie voor gekozen om deze buisleiding voor een groot deel te verplaatsen naar buiten het bebouwingsgebied van het Vijfde Dorp. De nieuwe ligging van de buisleiding is nog niet exact bepaald, maar zal ter hoogte van de Zuidelijke Dwarsweg worden omgelegd richting het spoor. Daar zal de buisleiding een stuk parallel aan lopen, richting de Moordrechtboog. Er moet nog worden bepaald op welke plek de buisleiding weer wordt in getakt op de huidige buisleiding die langs de Middelweg ligt. Het verleggen van deze buisleiding zal leiden tot een minder grote toename van het groepsrisico rondom deze buisleiding ten opzichte van de huidige situatie. In de berekening van de toekomstige situatie ligt de buisleiding in een gebied met een woningdichtheid van 30 tot 50 woningen per hectare (w/ha). Door de omlegging komt de buisleiding grotendeels in gebied te liggen waar nu geen woningen staan en waar in het planvoornemen slechts beperkt woningen zijn voorzien. Alleen op de plek waar de buisleiding weer aantakt op het huidige tracé komen mogelijk 1 tot 3 bestaande woningen langs de Middelweg binnen de 1% letaliteitsgrens te liggen. Dit zal ten opzichte van de huidige situatie (waarin er geen woningen binnen de 1% letaliteitsgrens liggen) leiden tot een zeer beperkte toename van het groepsrisico. Deze zal echter ruim onder de 0,1 maal de oriëntatiewaarde blijven. Daarom zou in die situatie geen verantwoording nodig zijn voor dit deel van de buisleiding.

Conclusie

Op basis van de toename van het groepsrisico door de buisleiding die door het Vijfde Dorp loopt, dient een zogenoemde 'verantwoording' uitgevoerd te worden. Voor onderhavig plan is een 'volledige verantwoording' uitgevoerd (Deelrapport VGR Middengebied Zuidplaspolder, Sweco april 2023). Daaruit komt naar voren dat -met in achtneming van een aantal maatregelen- de

toename van het groepsrisico verantwoord wordt geacht. In het plangebied worden onderstaande maatregelen toegepast.

Maatregelen voor de leidingstrook

1. Geen niet-zelfredzame personen binnen 100% letaliteit buisleidingen mogelijk, tenzij leidingstrook is geïsoleerd voor groot materieel (om graafschade te voorkomen) én vergunningsplicht inclusief advies van VRHM noodzakelijk. In de planregels is opgenomen dat geen omgevingsvergunning voor bouwen wordt verleend als de leidingstrook niet is geïsoleerd. De 100% letaliteitszone is op de verbeelding opgenomen en in de planregels is geborgd dat in die zone geen zeer kwetsbare gebouwen zijn toegestaan.
2. Realiseren van een (beperkt) kwetsbaar object binnen 100% letaliteit buisleidingen is mogelijk, maar voorafgaande is een schriftelijk advies nodig met betrekking tot zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid van de VRHM. Dit is opgenomen in het bestemmingsplan. De 100% letaliteitszone is op de verbeelding opgenomen en in de planregels is geborgd dat in die zone voor (beperkt) kwetsbare gebouwen een vergunningsplicht geldt, inclusief advies van VRHM. Ook kunnen nadere eisen worden gesteld ter verhoging van de zelfredzaamheid van personen in gebouwen en ter verhoging van de bestrijdbaarheid.
3. Buiten de 100% letaliteitszone zijn alle objecten en niet zelfredzame personen toegestaan, mits de bereikbaarheid versus opkomsttijden brandweer, bluswater, handmatig kunnen afschakelen ventilatie en invulling van de energietransitie toereikend zijn. In de planregels is geborgd dat mechanische ventilatie handmatig is uit te schakelen.
4. De Vierde tocht en de kleinere sloot naast de leidingstrook als bluswatervoorziening gebruiken.
5. Indien leidingstrook geïsoleerd wordt, dan dient de gehele leiding door het woongebied geïsoleerd te zijn. Dit is opgenomen in de regels van het bestemmingsplan. De leidingstrook is voorzien van een groenbestemming en dubbelbestemming ter bescherming van de leiding. In de planregels is opgenomen dat een omgevingsvergunning voor bouwen alleen wordt verleend als de leidingstrook is geïsoleerd, waarbij is voorzien in een fysieke afscherming waardoor deze gronden niet zonder meer toegankelijk zijn voor zwaar materiaal zoals graafmachines.
6. Houtbouw woningen binnen de 100% letaliteit buisleidingen is mogelijk mits een voorafgaande schriftelijk advies met betrekking tot zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid van VRHM is aangevraagd. Voor alle (beperkt) kwetsbare gebouwen in de 100% letaliteitzone van de buisleidingen is advies van VRHM vereist op grond van het bestemmingsplan.
7. Graven mag uitsluitend plaatsvinden onder actief toezicht van Gasunie. Dit is opgenomen in de regels van het bestemmingsplan.
8. Bij de toegangen van de leidingstrook wordt met bebording gewezen op de verboden.
9. De leidingstrook heeft nu nagenoeg geen beplanting. Eventuele nieuwe beplanting moet voldoen aan eisen van Gasunie. Dit is opgenomen in de regels van het bestemmingsplan.

Maatregelen voor de individuele buisleidingen

10. Geen niet-zelfredzame personen binnen 100% letaliteit buisleidingen én vergunningsplicht inclusief advies van VRHM noodzakelijk. Dit is opgenomen in de regels van het bestemmingsplan.

11. (Beperkt) kwetsbaar object binnen 100% letaliteit buisleidingen is mogelijk, mits voorafgaand een schriftelijk advies met betrekking tot zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid van de VRHM is aangevraagd. Dit is opgenomen in de regels van het bestemmingsplan.
12. Buiten de 100% letaliteitszone van de individuele buisleidingen zijn alle objecten en niet zelfredzame personen toegestaan, mits de bereikbaarheid versus opkomsttijden brandweer, bluswater, handmatig kunnen afschakelen ventilatie en invulling van de energietransitie toereikend zijn. Dit is opgenomen in de regels van het bestemmingsplan.
13. Houtbouw woningen binnen de 100% letaliteit individuele buisleidingen is mogelijk mits een voorafgaande schriftelijk advies met betrekking tot zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid van VRHM is aangevraagd.
14. Graven mag uitsluitend plaatsvinden onder actief toezicht van Gasunie. Dit is opgenomen in de regels van het bestemmingsplan.
15. De individuele buisleidingen hebben nu nagenoeg geen beplanting. Eventuele nieuwe beplanting moet voldoen aan eisen van Gasunie. Dit is opgenomen in de regels van het bestemmingsplan.
16. Belemmeringstrook van 4 -5 meter aan weerszijde van de buisleiding aanhouden waarin zich binnen geen (beperkt) kwetsbare objecten en niet zelfredzame personen mogen vestigen. Dit is opgenomen in de regels van het bestemmingsplan.

Overige maatregelen met betrekking tot zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid:

In de onderstaande maatregelen is het advies van de VRMH reeds meegenomen.

- B1. Meer dan twee toegangswegen tegenover elkaar gesteld naar het Vijfde Dorp en de industrieterreinen Gouwepark II en Doelwijk II.
- B2. De opkomsttijden van de brandweer naar het Vijfde Dorp en de industrieterreinen moeten minimaal binnen 10 minuten en mag niet boven de 18 minuten zijn.
- B3. De Vierde Tocht en de sloot naast leidingstrook als openbare secundaire bluswatervoorziening beschouwen.
- B4. Geadviseerd wordt om het bluswatervoorziening en bereikbaarheid minimaal te voldoen aan het Beleidsdocument Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid Veiligheidsregio Hollands-Midden⁹.
- B5. Opstellen van een risicocommunicatieplan voor bewoners van het Vijfde Dorp en de industrieterreinen.
- B6. Effecten buisleidingen meenemen in V&G plannen van werkzaamheden bouw en graafwerkzaamheden nabij buisleidingen.
- B7. Ambulances dienen de mogelijkheid te hebben om te kunnen keren/vertrekken op locatie.
- B8. Opstellen van een mobiliteitsplan van het plangebied in geval van een calamiteit met de buisleidingen en/of transport met gevaarlijke stoffen over de weg en het spoor.
- B9. Het opstellen van voorlichting- en communicatieplan voor het personeel gemeente in geval van een calamiteit met de buisleidingen en transport van gevaarlijke stoffen over de weg en het spoor.
- B10. In de nabijheid van het plangebied dient een WAS (waarschuwings- en alarmeringssysteem) gerealiseerd te worden.
- Z1. Sluiten van mechanische ventilatie in gebouwen moet handmatig kunnen worden bediend. Dit is geborgd in de planregels.
- Z2. Men moet van de risicobron af kunnen vluchten.

⁹ Bluswatervoorziening en bereikbaarheid Veiligheidsregio Hollands Midden d.d. 10 november 2022

- Z3. Gebieden selecteren als verzamelplaats en inrichten op het scenario fakkelbrand. Dit houdt in dat de verzamelplaats voldoende worden afgeschermd door gebouwen.
- Z4. Haaks op de wind kunnen vluchten bij wolkbrand bij de industrieterreinen.

Isoleren buisleidingenstrook

Een algemene maatregel is het sterk isoleren van de leidingenstrook die door het Vijfde Dorp loopt. Dat betekent dat deze zone slechts beperkt toegankelijk is. Extensieve recreatie is daarbij wel toegestaan. Naast de reeds bestaande 4^e Tocht, is ook aan de andere zijde van de leidingenstrook een watergang gepland. Dit draagt bij aan de isolatie van de leidingenstrook. Waar de leidingstraat doorkruist wordt door verkeersinfra, kunnen afsluitingen gerealiseerd worden die alleen toegang geven voor extensieve recreatie. Zwaardere materieel kan alleen toegang krijgen indien een sleutel is verstrekt door de gemeente/ de leidingstraatbeheerder. Graven mag alleen onder actief toezicht van Gasunie en toevoegen van beplanting moet voldoen aan de eisen van Gasunie.

Maatregel voorwaarden bedrijven

Voor de bedrijventerreinen geldt dat risicovolle inrichtingen in beginsel niet zijn toegestaan. Deze kunnen alleen onder voorwaarden worden toegestaan, als de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} niet buiten de inrichtingsgrens reikt. Bovendien dient het groepsrisico verantwoord te worden op het moment dat een risicovolle inrichting zich vestigt.

Conclusie

Externe veiligheid vormt geen belemmering voor de ontwikkelingen van het Vijfde Dorp. Met inachtneming van de genoemde maatregelen acht de gemeente het groepsrisico verantwoord.

4.7 Archeologie, cultuurhistorie en landschap

Kader

In de Erfgoedwet is de bescherming van het archeologisch erfgoed geregeld. Deze wet verplicht om bij de bestemming van de in het bestemmingsplan begrepen gronden, rekening te houden met de in de bodem aanwezige, dan wel te verwachten archeologische waarden. Archeologische waarden zijn in Nederland veelal onzichtbaar, aangezien ze grotendeels verborgen liggen in de bodem. Hierdoor zijn ze niet eenvoudig te karteren. Voor de onbekende waarden heeft de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) opgesteld. Voor de bekende waarden is de Archeologische Monumentkaart (AMK) opgesteld. Bij bodemverstoringen dient getoetst te worden of de archeologische waarden niet verstoord of beschadigd worden.

Betekenis voor het bestemmingsplan:

Voor de ontwikkeling van het Middengebied is een onderzoek uitgevoerd naar archeologie, cultuurhistorie en landschap (zie bijlage 14). Hieruit vloeiden de volgende conclusies:

Archeologie

In het plangebied liggen geen archeologische monumenten. Uit de archeologische beleidskaart en de parapluperziening Archeologie van de gemeente Zuidplas blijkt dat op de plekken waar bebouwing is voorzien (het Vijfde Dorp en de twee nieuwe bedrijventerreinen) grotendeels sprake is van een waarde Archeologie 3. Onder het beleid van de gemeente Zuidplas betreft dit gebieden met een middelhoge verwachtingswaarde. Ten tijde van het opstellen van de verwachtingswaardenkaart is daarmee ingeschat dat er in deze gebieden een trefkans bestaat dat archeologische resten in de diepere ondergrond aanwezig zijn. Voor plannen groter dan 1.000 m² en ingrepen dieper dan 3 m onder het maaiveld, is daarom voorafgaand archeologisch onderzoek nodig. Bij de ontwikkeling van de woningen en het bedrijventerrein is derhalve een archeologisch onderzoek nodig.

Plaatselijk komt een waarde Archeologie 2 voor (hoge archeologische verwachtingswaarde). Dit gebied ligt deels binnen de bedrijventerreinuitbreiding Doelwijk II en deels binnen het Koning Willem I bos. Het beleid vanuit de gemeente Zuidplas geeft hier een hoge verwachtingswaarde, waaraan strengere regels verbonden zijn. Archeologisch onderzoek is hier nodig, wanneer een plan groter is dan 100 m² en ingrepen dieper dan 30 cm onder het maaiveld nodig zijn. Binnen de ontwikkeling van het bedrijventerrein is hiervan sprake.

Cultuurhistorische waarden

Binnen het ontwikkelgebied zijn geen rijksmonumenten aanwezig. Buiten het plangebied zijn wel enkele rijksmonumenten te vinden. In het zuidwesten ligt de boerderij 'Geertruida-hoeve'. In het oosten ligt de boerderijschuur 'Huis de Merwede'. Deze rijksmonumenten liggen op de uiterste grenzen van het plangebied. Daarnaast zijn de woningen langs de Middelweg aangemerkt als 'beeldbepalende panden' op de gemeentelijke monumentenlijst. Bij de ontwikkeling worden deze panden en rijksmonumenten behouden.

Op enige afstand van het plangebied liggen meerdere molenbiotopen en ligt het kroonjuweel 'Middengebied Krimpenerwaard' (ten zuidoosten buiten het plangebied). De molenbiotopen liggen op relatief grote afstand van het plangebied (minimaal 800 meter ten opzichte van de plangrens). De planontwikkeling zal de molenbiotopen daarom niet aantasten.

Landschappelijke waarden

Grondgebruik

Op dit moment is het gebied voor het grootste deel in agrarisch gebruik. De ontwikkeling van het Middengebied zorgt ervoor dat een groot deel van het agrarisch gebruik uit het gebied verdwijnt. Dit gebeurt in ieder geval ter plaatse van het Vijfde Dorp, de bedrijventerreinen, het Koning Willem I bos en het energielandschap.

Fysieke landschapskenmerken

Door de ontwikkeling van het Middengebied veranderen de huidige fysieke landschapskenmerken. De openheid die nu in het Middengebied aanwezig is zal voor een groot deel verdwijnen door de ontwikkeling van het Vijfde Dorp en de realisatie van natuur met opgaande begroeiing (met name in het Koning Willem I bos), de bedrijventerreinen, het energielandschap en de zonneweide in het gebied tussen de nieuw te realiseren bedrijventerreinen.

Het gebied wordt gekenmerkt door de historische verkaveling. Belangrijke landschappelijke lijnelementen zijn de Derde Tocht/Knibbelweg, Vierde Tocht, Vijfde Tocht, Middelweg/Bredeweg en de Zuidelijke Dwarsweg. Allen zijn nu onderdeel van het wegennetwerk, behalve de Vierde Tocht, die nog als waterloop het gebied doorsnijdt. Bij de ontwikkeling blijven al deze lijnelementen behouden en ze worden als belangrijke structuurdragers van de ontwikkeling beschouwd. Ook de bestaande lintbebouwing blijft nadrukkelijk behouden als kenmerkende lijnstructuur in het gebied.

In de gebieden waar het energielandschap en het Koning Willem I bos komen, zal tevens de karakteristieke fijnere verkavelingsstructuur behouden blijven. Deze zal wel verdwijnen in een deel van het Vijfde Dorp en de bedrijventerreinen. In het deel van het Vijfde Dorp waar de Watertuinen zijn gepland zal de verkavelingsstructuur worden gevolgd, op de kreekrug zal de verkavelingsstructuur grotendeels verdwijnen.

Tot slot ligt in een groot deel van het plangebied een aardkundig waardevol gebied. Dit aardkundig waardevolle gebied markeert de kreekrug (ook wel inversierug genoemd) die in de droogmakerijen herkenbaar is (zie voor de kreekrug figuur 2.2). Deze kreekrug is een gebiedseigen kenmerk met landschapshistorische waarde dat wat vorm betreft in het plan wordt uitvergroot en meer zichtbaar wordt gemaakt. De contour van het Vijfde Dorp is gebaseerd op deze kreekrug en de stevigere bodem die hiervan het gevolg is. Binnen deze contour zal tevens een dichter woonmilieu ontstaan. De contour van het Vijfde Dorp verwijst dus naar dit stuk van de ontstaansgeschiedenis. Daarmee wordt het aardkundig waardevolle gebied geaccentueerd.

Conclusie

Wat betreft de cultuurhistorische waarden, zijn er geen rijksmonumenten binnen het plangebied aanwezig. De enkele rijksmonumenten en beeldbepalende panden die zich buiten het plangebied bevinden, zullen behouden blijven en worden niet aangetast door de ontwikkeling.

Alhoewel er bij de ontwikkeling van het Middengebied sprake is van het behoud van verschillende landschapswaarden zoals het behoud van de historische verkaveling, belangrijke landschappelijke lijnelementen en lintbebouwing, zullen het grondgebruik en de fysieke landschapswaarden veranderen. Hier komen echter nieuwe landschapswaarden voor in de plaats. Zo wordt bijvoorbeeld de aardkundig waardevolle kreekrug geaccentueerd. In het Masterplan Middengebied Zuidplaspolder is uitvoerig beschreven hoe deze nieuwe landschapswaarden eruit komen te zien.

Voor archeologie geldt dat er sprake is van archeologische waarden in het plangebied. Binnen dit bestemmingsplan worden deze dubbelbestemmingen overgenomen met een onderzoeksplicht voor vergunningverlening. Bij de ontwikkeling van woningen en de bedrijventerreinen wordt derhalve een archeologisch onderzoek uitgevoerd. Archeologie vormt daarmee ook geen belemmering voor het bestemmingsplan.

Archeologie, cultuurhistorie en landschap vormen daarmee geen belemmering voor de ontwikkeling.

4.8 Bodem

Kader

In het kader van een ruimtelijk plan dient aangetoond te worden dat de kwaliteit van de bodem en het grondwater in het plangebied in overeenstemming zijn met het beoogde gebruik. De bodemkwaliteit kan namelijk van invloed zijn op de beoogde functie van het plangebied. Indien sprake is van een functiewijziging, dient in enkele gevallen een bodemonderzoek te worden uitgevoerd. Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de bodem, waarop en waarbinnen deze ontwikkelingen plaatsvinden, geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel.

Betekenis voor het bestemmingsplan:

Voor onderhavige ontwikkeling heeft een bodemonderzoek plaatsgevonden (zie bijlage 15).

Bodemkwaliteit

In het kader van het MER is een milieuhygiënisch bureauonderzoek uitgevoerd (deelrapport Water, bodem en klimaat). Daarbij is op basis van historisch bodemgebruik en beschikbare bodemonderzoeken een inschatting gemaakt van aanwezigheid van bodemverontreinigingen. Uit dat onderzoek blijkt dat in het plangebied op enkele plekken bodemverontreinigingen te verwachten zijn. In het kader van de verdere uitwerking van het planvoornemen moet middels bodemonderzoek worden bepaald waar bodemverontreiniging daadwerkelijk aanwezig is. De aanwezige verontreinigingen kunnen bij het nemen van de juiste maatregelen (voldoende dikke leeflaag en isolatiedoek) in de grond aanwezig blijven. Wel dient rekening gehouden te worden met de ligging van tuinen ten opzichte van diffuus lood. Dit geldt met name voor de Kreekrug. In de Watertuinen wordt het risico op het verspreiden van verontreinigingen groter door het verhogen van waterpeilen. Dit geldt zowel voor mobiele grondverontreinigingen als grondwaterverontreinigingen. In de Watertuinen wordt het peil dusdanig verhoogd dat het maaiveld permanent onder water staat of op sommige delen in een bepaalde periode van het jaar. Dit betekent dat eventuele mobiele verontreinigingen op het maaiveld terecht kunnen komen met verhoogde verspreiding en blootstelling van de bewoners met al dan niet risico's voor de humane gezondheid. Bij de ontwikkelingen worden verontreinigingen om die reden gesaneerd om risico's te verkleinen.

Bodembeweging

Veenoxidatie

In het plangebied komt het peil in nagenoeg alle delen van het gebied op -5,8 m NAP te liggen. Dit terwijl de praktijkpeilen van HHSK momenteel variëren tussen de -7,45 m en -5,9 m NAP. Mocht het peil over het hele gebied worden gehanteerd, dan komen delen buiten de Kreekrug onder water te staan waardoor bodemdaling als gevolg van veenoxidatie stopt. Of een gebied daadwerkelijk onder water komt te staan hangt af van of het peil op die locatie afneemt of toeneemt ten opzichte van de huidige situatie en van de maaiveldhoogte (die varieert tussen ca. -7,00 m NAP tot lokaal -4,50 m NAP). Op basis van de kaarten met praktijkpeilen en maaiveldhoogtes is de inschatting dat in het hele gebied sprake is van een peilstijging. Er zullen daardoor geen gebieden zijn waar de ontwatering toeneemt. Veenoxidatie en bodemdaling worden hiermee gestopt.

Zetting

In het plangebied wordt uitgegaan van minimaal ophogen en een restzettingseis van 10 – 20 cm in 30 jaar excl. autonome bodemdaling. In bepaalde gebieden wordt gekeken naar alternatieve vormen van bouwen die niet grondgebonden zijn zoals paalwoningen en drijvend wonen. Het aspect bodemdaling zal voor deze type bebouwing minder of geen factor spelen waardoor de overlast voor bodemdaling daar tot een minimum beperkt wordt. Desalniettemin zal er wel sprake zijn van een (licht) verhoogde onderhoudsfrequentie van de infrastructuur en overige gebouwen. Dit betekent dat binnen de termijn van de levensduur van de infrastructuur van 60 jaar, de gemeente of particulier moet overgaan tot een reconstructie of ophogen.

Beïnvloeding bestaande (lint) bebouwing

Uitgangspunt is dat bestaande woningen worden opgenomen in de peilvakken van het gebied waarin ze staan. Dus als voorbeeld: woningen langs de Middelweg vallen, afhankelijk van de plek, binnen het peilvak van het Vijfde Dorp of het peilvak van het Koning Willem I bos. Mocht het vanuit waterhuishoudkundig oogpunt nodig zijn, krijgen woningen een eigen peilvak (indien mogelijk geclusterd met meerdere woningen). Indien nodig is het opvijzelen van woningen een mogelijkheid. Alleen als het vanuit waterhuishoudkundig oogpunt niet anders kan, is amoveren van een woning een optie. Uitgangspunt is echter dat bestaande woningen behouden blijven.

Maatregelen

Verontreinigde grond

Direct bouwen op *verontreinigde grond* is niet toegestaan. Om bouwen mogelijk te maken is saneren van de grond nodig of het isoleren van de verontreiniging. Saneren houdt in het verwijderen van de verontreiniging en schone grond op dezelfde plek aanbrengen van tenminste 1 meter dik. Een andere mogelijkheid is het isoleren van de verontreiniging, dit kan gedaan worden door een isolatiedoek aan te brengen en een leeflaag aan te brengen van ca. 1 meter dik.

Op sommige plekken is *diffuus lood* aanwezig. Het saneren van diffuus lood is complex en kostbaar. Het is daarom meer gangbaar om in het ontwerp rekening te houden met de locatie van tuinen en/of kinderspeelplaatsen. Wanneer het niet mogelijk is hier rekening mee te houden zal sanering en/of isolering van de verontreiniging nodig zijn.

Verontreinigd grondwater

Gezien het fijnmazige watersysteem in de polder is de kans groot dat grondwaterverontreinigingen in geval van kwel in oppervlaktewater terecht komt. Er is verder onderzoek nodig om de precieze situatie en omvang vast te stellen.

Het isoleren van grondwaterverontreinigingen is ingewikkeld en duur. Daarom is het saneren van grondwaterverontreiniging nodig, dit kan gedaan worden door grondwater weg te pompen en grond er omheen schoon te maken.

(Actualiserend) Bodemonderzoek

De aard en omvang van de maatregelen kan pas volledig worden bepaald als duidelijk is welke verontreinigingen en hoeveel van deze verontreiniging aanwezig is. Voor verdere ontwikkeling moet een (actualiserend)

bodemonderzoek worden verricht voor dat een vergunning voor bouwen wordt verleend.

Conclusie

Bij de nieuwe ontwikkelingen worden alle zaken die nodig zijn qua bodem(verontreiniging) voor uitvoer van de werkzaamheden opgepakt of wordt er tijdens de werkzaamheden rekening gehouden met de bodemverontreinigingen. Dit gebeurt onder andere door het uitvoeren van een (actualiserend bodemonderzoek). De ontwikkeling is met in achtneming van maatregelen uitvoerbaar. De ontwikkeling leidt zelf niet tot nieuwe bodemverontreiniging. Bodem vormt daarmee geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

4.9 Water

Kader

Conform artikel 1.3.6. van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient in de toelichting van een bestemmingsplan een beschrijving te worden gegeven van de wijze waarop in het bestemmingsplan rekening is gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding. De watertoets is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op een evenwichtige manier laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Door het doorlopen van het watertoetsproces wordt de waterbeheerder in een vroegtijdig stadium bij de plannen betrokken.

Betekenis voor het bestemmingsplan:

Voor onderhavige ontwikkeling is een watertoets uitgevoerd (zie bijlage 16) en een waterstructuurplan (zie bijlage 23) opgesteld. Deze zijn als basis gebruikt voor de waterparagraaf. Het waterstructuurplan leidt tot een enkele wijziging ten opzichte van het Voorkeursalternatief zoals dat in het MER is onderzocht. Bij de betreffende punten wordt aangegeven welke afweging hierbij is gemaakt.

Oppervlaktewater

Het vertrekpunt voor een toekomstbestendig watersysteem met goede waterkwaliteit is het verhogen van het waterpeil: hierdoor wordt de kwel, van slechte kwaliteit, weggedrukt. Als uitgangspunt wordt hiervoor een principe peil van NAP -5,8m gehanteerd op de Kreekrug en de Watertuinen. In de praktijk zal het waterpeil op de meeste plekken fluctueren tussen de NAP -5,95m en -5,65m. In de Watertuinen en Kreekrugdorp is het vertrekpunt dat het peil fluctueert binnen een bandbreedte van 0,30 meter. Onderzocht wordt of een peilfluctuatie van bijvoorbeeld 0,50 meter beter aansluit bij de ecologische ambities voor het woongebied.

Het waterpeil in het Energielandschap en de 4e tocht zal eveneens fluctueren. Er wordt voor een ander waterpeil gekozen dan in de Watertuinen en Kreekrugdorp in verband met bestaande en nieuwe infrastructuur. Verder is het maaiveld hier relatief laag en met de beoogde toekomstige functies wordt het maaiveldniveau niet verhoogd. Het waterpeil ligt in de toekomst tussen het huidige waterpeil (NAP -7,12/-6,92m) en het toekomstige waterpeil van de Watertuinen en het Kreekrugdorp.

Het bedrijventerrein en het bos behouden het huidige peil, dat fluctueert tussen de NAP -6,42 m en -6,32 m. Deze waterpeilen blijven gehandhaafd, in verband met toekomstige functies kan er voor een ander peilregime gekozen worden binnen deze bandbreedte.

Een stedenbouwkundig uitgangspunt voor de ontwikkeling is dat de huidige structuur van het watersysteem, voornamelijk de tochten, op hoofdlijnen blijft bestaan. De kavelsloten zullen vooral op de Kreekrug en het bedrijventerrein worden aangepast. De Kreekrug en de Watertuinen functioneren als één bergingsgebied bij extreme neerslag en als buffer voor in droge tijden. Bij een maalstop of zeer extreme neerslag gebeurtenis functioneert het Energielandschap samen met de 4e Tocht als bergingsgebied door extra water te bergen op maaiveld. Er wordt overwogen om het in het Energielandschap binnen een bredere bandbreedte peil te laten fluctueren. Het bedrijventerrein wordt samen met het Koning Willem I bos een apart peilvak met bestaand peil van NAP -6,32 m tot -6,42 m.

Om wateroverlast in het plangebied te voorkomen dient voldoende waterberging gerealiseerd te worden. In overleg met HHSK moet worden bepaald of het nieuwe wateroppervlak volstaat om te compenseren voor extra verhard oppervlak. Het uitgangspunt is dat een extreme bui (143mm/24 uur, met maalstop) geborgen kan worden in gebied zonder dat er schade ontstaat aan bebouwing, infrastructuur en vitale voorzieningen. Hierbij mag een deel van de compensatie als alternatieve berging worden vormgegeven, zoals wadi's, waterpleinen en groenblauwe structuren. Daarnaast hanteert HHSK het principe dat de absolute hoeveelheid water in het plangebied minimaal gelijk moet blijven. Water dat wordt gedempt moet worden terug gegraven (dempen=graven). De berekening van de toename in wateroppervlak, wadi's en percentage nat oppervlak is hieronder weergegeven.

Tabel 4.2 Huidig en toekomstig verhard oppervlak, wateroppervlak, wadi en percentage wateroppervlak

	<i>Oppervlakte (ha)</i>
Water oppervlak huidige situatie	37,7
Water oppervlak toekomstige situatie	69,5
<i>Toename</i>	31,8
Oppervlakte wadi huidige situatie	0,0
Oppervlakte wadi toekomstige situatie	2,93
<i>Toename</i>	2,9
Percentage wateroppervlak, huidige situatie	4,9%
Percentage wateroppervlak, toekomstige situatie	12,7%
<i>Toename</i>	7,8%

De tabel laat zien dat al het gedempte water in ieder geval 1:1 gecompenseerd wordt. Het extra wateroppervlak is om te garanderen dat extreme buien geborgen kunnen worden in het plangebied, ondanks extra verhard oppervlak.

Daarnaast zit in het huidige ontwerp voor het Kreekdorp, Energielandschap, bedrijventerrein en bos 12,7% wateroppervlak en er is ruimte ingepland voor wadi's. Hiermee wordt ruim aan de eis voor voldoende waterberging voldaan. De gevolgen van neerslag op bebouwd gebied worden dus niet afgewenteld op omliggende gebieden omdat water in het plangebied wordt vastgehouden. De

gegevens over de precieze inrichting zullen in een later stadium worden uitgewerkt.

Aanvullend is geanalyseerd wat het effect van de meest extreme neerslaggebeurtenis in recente geschiedenis is op het gebied. Hiervoor is getoetst wat het effect van een bui van 200mm/48 uur is, de zogenoemde Limburg bui. Bij deze bui loop het waterpeil op tot ca. NAP -5,1m in het Kreekdorp en Watertuin. Hiermee ontstaat geen schade aan bebouwing en infrastructuur. Daarnaast wordt met de inrichting van het gebied voldaan aan de eis dat bij het ontwerp en de inrichting wordt ingezet op drinkwaterbesparing, regenwaterbenutting en verbetering van de waterkwaliteit. Door de grote bandbreedte in het flexibele peil in het Kreekdorp en Energielandschap wordt zo veel mogelijk regenwater opgeslagen. Verder wordt ingezet op minder peilvakken, wat de waterkwaliteit ten goede komt. Het precieze aantal peilvakken zal worden bepaald in de uitwerking van het waterhuishoudingsplan.

Maaiveldhoogte

In de toekomstige situatie zal een deel van het plangebied worden opgehoogd, dit om te zorgen voor voldoende drooglegging. In het plangebied wordt een conventionele droogleggingseis gehanteerd van 1,0 meter onder wegen en 1,2 meter onder woningen. Om ervoor te zorgen dat in langere winterperioden met een hoger peil er geen grondwateroverlast ontstaat is gerekend met een drooglegging ten opzichte van het bovenpeil. Met deze droogleggingseis komt het wegpeil en het woningpeil respectievelijk op -4,65 en -4,45m NAP in de Watertuinen en het Kreekrugdorp. Ook het bedrijventerrein (Gouwepark en Doelwijk II) wordt zo aangelegd dat er voldoende drooglegging aanwezig is onder wegen, bebouwing en voor infrastructuur. In de toekomstige situatie komt het maaiveld dan te liggen op minimaal -5,3m NAP en bebouwing tot -5,1m NAP.

Bij de bestaande woonlinten wordt op kavelniveau nader onderzoek uitgevoerd om het nieuwe waterpeil mogelijk te maken. Daar waar dit niet mogelijk is zal gezocht worden naar een alternatieve maatwerkoplossing, zoveel mogelijk in collectief of in uiterst geval op kavelniveau.

Grondwater

Door het opzetten van het peil in de Kreekrug en Watertuin naar gemiddeld NAP -5,8m (bandbreedte NAP -5,95 tot -5,65m), wordt bestaande kwel naar verwachting jaarrond weggedrukt. De stijghoogte in het eerste watervoerend pakket wordt in de huidige situatie geschat op gemiddeld -6,0 meter NAP. Op basis van bestaande onderzoeken wordt aangenomen dat het effect van zeespiegelstijging te bepalen is op 5% tot maximaal 10% van de betreffende zeespiegelstijging. In het geval van 1,0 meter zeespiegelstijging is de geschatte toename van de stijghoogte 5 tot 10 cm, dus maximaal tot NAP -5,9m. Dit betekent dat er een neutrale kwel-situatie ontstaat in de Kreekrug en de Watertuin of zelfs infiltratie kan plaatsvinden. Ook in het Energielandschap zal de kwelflux sterk zal afnemen of mogelijk zelfs neutraliseren. In het bedrijventerrein en het bos blijft het peil gelijk aan de huidige situatie, tussen NAP -6,42 en -6,32m. Hierdoor zal in de toekomstige situatie lichte kwel voorkomen.

Er is rekening gehouden met een drooglegging ten opzichte van bovenwaterpeil van minimaal 1,2 en 1,0m voor woningen en wegen, respectievelijk. Deze

drooglegging in combinatie met een goede ontwatering is voldoende om grondwateroverlast voor bebouwing en wegen te voorkomen.

Het effect van grondwateroverlast naar de omgeving (lintbebouwing en gebied buiten de plangrens) is onvoldoende goed te beoordelen op basis van beschikbare gegevens. De gemeente Zuidplas gaat grondwatermonitoring opzetten voor het gehele projectgebied. Voor, tijdens en na realisatie van het Vijfde dorp wordt het grondwaterstandverloop gevolgd en worden, indien nodig, mitigerende maatregelen getroffen. Mogelijke mitigerende maatregelen zijn onder andere verlaagde waterpeilen in onderbemalingen; ontwatering door drainage; in het uiterste geval woningen amoveren of opkopen. De inschatting in de MER op basis van expert-judgement is echter dat het effect van grondwaterstijging klein of afwezig zal zijn.

Waterkwaliteit

Door het opzetten van het peil in de Watertuin, Kreekrug en het Energielandschap wordt potentiële kwel met slechte waterkwaliteit weggedrukt in de toekomstige situatie. Een hoger peil biedt tegendruk aan de hoge kweldruk waardoor de kwel afneemt, er een neutrale kwelsituatie ontstaat of zelfs infiltratie kan plaatsvinden. Dit zal vooral een positief hebben op de chemische waterkwaliteit in het gebied. De ecologische waterkwaliteit volgt (over het algemeen) de chemische en zal hierdoor dus ook verbeteren. In het bedrijventerrein het bos blijft het peil gelijk aan de huidige situatie. Hiermee wordt kwel niet weggedrukt, waardoor kwel invloed zal houden op de waterkwaliteit in deze gebieden.

Naast het verhogen van het waterpeil worden verschillende maatregelen ingezet om de chemische en ecologische kwaliteit in het plangebied te verbeteren. Er wordt ingezet op de ontwikkeling van natte natuur via de aanleg van bodempassages, helofytenfilters en Natuurvriendelijke Oevers (NVO's). Voor de uitwerking van NVO's wordt ervanuit gegaan dat 50% van de oevers in het plangebied natuurvriendelijk wordt, zonder harde beschoeiing. In vervolgfases van het stedenbouwkundig ontwerp en de uitwerking van het waterhuishoudingsplan wordt invulling gegeven aan de specifieke inrichting. Daarnaast neemt het aantal peilvakken af in de toekomstige situatie, waardoor het watersysteem robuuster wordt en er meer ruimte is voor doorspoeling. Het precieze aantal peilvakken zal worden bepaald in de uitwerking van het waterhuishoudingsplan en naar aanleiding van aanvullend onderzoek over de inpassing van lintbebouwing (zie thema maaiveldhoogte). Hemelwater van verharding wordt afgevoerd via bodempassages en geïnfilteerd in het grond- en oppervlaktewater. Op die manier wordt vervuiling zo veel mogelijk uitgefilterd en zo wordt de waterkwaliteit beschermd.

Een van de uitgangspunten van de ontwikkeling van het Vijfde Dorp is dat de Groene Waterparel geen negatieve effecten mag ondervinden. Uit berekeningen voor de MER is gebleken dat door het hogere peil een toename van kwel kan plaatsvinden van ca. 0,05mm/dag in de Groene Waterparel. Er moeten daarom mitigerende maatregelen worden getroffen. Eventuele mitigerende maatregelen voor de waterkwaliteit zijn: subtiële aanpassing in waterpeilen; water met betere kwaliteit aanvoeren; drukverlaging uit 1e watervoerend pakket realiseren met vrij lozende putten; een kwelscherm; een bufferzone rond de Waterparel in de vorm van meer afstand en/of een extra peilvak tussen de Groene Waterparel en het Vijfde Dorp. Voor de laatste twee opties, een lager peilvak of een buffersloot is berekend dat deze maatregelen

nauwelijks effect hebben. De gemeente Zuidplas gaat grondwater en oppervlaktewater in het gebied monitoren (kwantiteit en kwaliteit) om het effect van de ontwikkeling en eventuele mitigerende maatregelen te analyseren.

Riolering

Het rioleringsplan voor het Vijfde Dorp moet in overleg tussen met de gemeente Zuidplas en HHSK worden uitgewerkt. In navolging van de Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2021 – 2025 van de gemeente Zuidplas (2021) is niet toegestaan om bij nieuwbouw hemelwater uit openbaar gebied aan te sluiten op de gemengde riolering. Al het hemelwater moet dus via oppervlaktewater of hemelwaterriolering worden geborgen. Hemelwater wordt in de toekomstige situatie vertraagd afgevoerd door water zo veel mogelijk vast te houden in groen-blauwe netwerken en wadi's in het woongebied. Op privéterrein is de eigenaar zelf verantwoordelijk voor de bergen of afstromen van hemelwater, zodat het niet naar het gemengde riool gaat. Hierom wordt er sowieso een gescheiden rioleringsstelsel aangelegd. Dit zal in overleg tussen de gemeente Zuidplas en HHSK worden uitgewerkt.

Waterkering en waterveiligheid

Het plangebied van het Vijfde Dorp ligt niet binnen een beschermingszone van een waterkering, waardoor er geen specifieke maatregelen nodig zijn voor de ontwikkeling van het dorp. De plangrens in het noorden ligt dicht langs de beschermingszone van de boezemkering langs de Ringvaart. Er mogen geen kabels en leidingen met een hogere maximale bedrijfsdruk dan 10 bar binnen 100m en geen windwatermolens werken binnen 400m van de beschermingszone worden aangelegd. Geen van beide voorzieningen zijn onderdeel van de plannen voor het Vijfde Dorp in dit gedeelte van het plangebied.

Daarnaast zijn verschillende simulaties gemaakt om overstromingsdiepten in kaart gebracht. Bij een dijkdoorbraak bij de Gouwe blijven infrastructuur en bebouwing in het plangebied droog. In een zeer extreme situatie waarbij de Maeslantkering, én de Hollandse IJsselkering én de kering langs de IJssel doorbreken worden diepere overstromingsdiepten verwacht. Om rekening te houden met deze extremen is als uitgangspunt genomen dat alle woningen tenminste een droge verdieping moeten hebben. Wanneer de zeespiegel 2,0 meter stijgt en er een overstroming ontstaat wordt uitgegaan van verdere verticale evacuatie. Een derde van de woningen in het plangebied heeft een droge 2e verdieping en er worden enkele gebouwen als shelter ingericht.

Maatregelen Middengebied Zuidplaspolder

Gemeente Zuidplas is voornemens een woongebied te ontwikkelen dat zodanig is ingericht dat het goed functioneert bij het huidige klimaat, om kan gaan met toekomstige klimaatverandering en rekening houdt met het water en bodemsysteem. Bij de nieuwe inrichting wordt ingespeeld op de toename van intensieve neerslag, perioden van droogte, hitte en zeespiegelstijging. Maatregelen zoals hieronder opgenomen zijn zo veel mogelijk in lijn met het convenant Klimaatadaptief bouwen Zuid-Holland en de Kamerbrief 'Water en Bodem sturend' (november 2022). Deze waterparagraaf is in nauw overleg met HHSK tot stand gekomen, waarbij is afgesproken dat enkele maatregelen verdere aandacht en afstemming behoeven in het vervolgtraject van het waterhuishoudingsplan. Dit is in eerste instantie gedaan in het deelrapport Water, bodem en klimaat bij het MER. De maatregelen die daaruit naar voren zijn gekomen, zijn opgenomen in het Voorkeursalternatief. Het MER beschrijft de effecten van dit Voorkeursalternatief. Nadat het MER is afgerond, is een

Waterstructuurplan opgesteld. Deze geeft een verdieping op enkele onderdelen. Dit heeft tot een paar wijzigingen geleid ten opzichte van het Voorkeursalternatief.

Hieronder worden de belangrijkste maatregelen op gebied van water samengevat. Een verdere beschrijving en onderbouwing hiervan is opgenomen in het deelrapport Water, bodem en klimaat bij het MER en het Waterstructuurplan Middengebied Zuidplaspolder (zie bijlage 23). Aan het einde wordt ingegaan op de wijzigingen ten opzichte van het Voorkeursalternatief uit het MER en de gevolgen daarvan voor het MER. Het waterhuishoudingsplan wordt in samenspraak met HHSK uitgewerkt. Op basis van de uitwerking hiervan wordt door HHSK een watervergunning verleend. In dit plan zal nadere uitwerking om te komen tot vergunningverlening en realisatie een plek moeten krijgen.

Het plangebied ligt in een diepe polder, waarbij in de huidige situatie het watersysteem versnipperd is en al het overtollige water wordt afgevoerd middels gemalen. Het gebied bestaat uit een relatief slappe bodem en heeft daarom te maken met bodemdaling. Als gevolg van de lage ligging van het gebied en de relatief lage grondwaterstand, is er sprake van kwel van slechte kwaliteit. Het kwelwater is rijk aan nutriënten en zeer ijzerrijk. Daarnaast is het zoet tot licht brak. Het gebied is in de huidige situatie in gebruik als agrarisch gebied, als gevolg waarvan ook in de toplaag van de bodem veel nutriënten aanwezig zijn. In grote delen van het jaar wordt water afgevoerd om het waterpeil in stand te houden. In droge perioden moet water worden ingelaten om funderingsschade, verdroging en verslechtering van de waterkwaliteit te voorkomen.

Als gevolg van klimaatverandering neemt de kans op intensievere neerslag toe, waardoor het gebied met de geplande gebiedsontwikkeling zonder ingrepen meer afhankelijk is van afvoer door gemalen. In droge perioden zal meer water aanvoer nodig zijn om effecten van droogte tegen te gaan en kan hitte een negatief effect hebben op de waterkwaliteit. Daarnaast kan de te verwachten zeespiegelstijging tot een toename van de kweldruk vanuit de ondergrond zorgen. Zeespiegelstijging kan ook gevolgen hebben op een eventuele overstromingsdiepte wanneer er sprake is van een doorbraak van een waterkering.

De belangrijkste maatregelen om het gebied toekomstbestendig te maken en te realiseren zijn:

1. In het gebied ligt een oude kreekrug in de ondergrond. Deze kreekrug heeft een steviger grondslag en is gemiddeld hoger gelegen dan het omliggende gebied. Op de kreekrug wordt daarom met een hogere dichtheid gebouwd. In het omliggende gebied de Watertuinen wordt gekozen voor wonen op terpen en worden alternatieve bouwvormen onderzocht zoals wonen op palen (stelten) en drijvend wonen. Er zal minder autonome bodemdaling zijn op de kreekrug.
2. Aanvoer van water van buiten het plangebied wordt zoveel mogelijk voorkomen. Het watersysteem van het plangebied is onlosmakelijk verbonden met het omliggende watersysteem en kan ook in de toekomst op het vlak van waterkwantiteit en waterkwaliteit (afvoer) beïnvloed worden door het achterliggende gebied, bijvoorbeeld door

- het resterend afvoergebied Bierhoogt (deel tussen Bredeweg, Noordeinde en A12). De precieze werking van aan- en afvoer naar en via het plangebied wordt in het waterhuishoudingsplan uitgewerkt.
3. De daadwerkelijk optredende peilfluctuatie in de verschillende gebieden is afhankelijk van neerslag, verdamping en kwel en aan- en afvoer tussen verschillende deelgebieden in het plangebied.
 - a. Het waterpeil zal in de Watertuinen en het Kreekrugdorp in de toekomst fluctueren binnen een bandbreedte van tussen 0,30 meter en 0,50 meter rond een peil van -5,80 meter NAP. In het waterhuishoudingsplan wordt onderzocht of een peilfluctuatie van bijvoorbeeld 0,50 beter aansluit bij de ambities voor het woongebied.
 - b. Het waterpeil in het Energielandschap en de 4^e tocht zal tevens fluctueren. Er wordt hier voor een hoger waterpeil gekozen (gelegen tussen de huidige situatie en tot aan het nieuwe peil in de Watertuinen en Kreekrugdorp). Gelet op de toekomstige functies wordt het maaiveldniveau niet verhoogd. Het waterpeil komt hoger dan het vigerende waterpeil (-7,12/-6,92m NAP). Hiermee zal de kwelflux afnemen en mogelijk neutraliseren. Nadere studie naar de relatie van het nieuwe waterpeil tot bestaande en nieuwe infrastructuur (o.a. wegen, buisleidingen en KV station) alsmede een relatief laag maaiveldniveau zal nog plaatsvinden. De exacte peiluitwerking wordt in het waterhuishoudingsplan vastgesteld.
 - c. Ook in het deelgebied Energielandschap, inclusief 4^e tocht is het vertrekpunt dat het peil fluctueert binnen een nader te bepalen bandbreedte (minimaal 0,30 meter). Nadere uitwerking volgt in het waterhuishoudingsplan.
 - d. In het Koning Willem I Bos en de bedrijventerreinen Gouwepark II en Doelwijk II zal het waterpeil worden gehandhaafd zoals beschreven in het vigerende peilbesluit. De aanwezige peilafwijking in het toekomstige Gouwepark II wordt opgeheven. Het waterpeil fluctueert tussen een minimaal en maximaal peil van -6,32 / -6,42m NAP. De fluctuaties volgen waar mogelijk de seizoenen met neerslagoverschot en neerslagtekort.
 4. Met het nieuwe waterpeil wordt ook ingespeeld op het effect van zeespiegelstijging op de kweldruk. Op basis van bestaande onderzoeken wordt aangenomen dat het effect van zeespiegelstijging op de kweldruk naar verwachting zeer klein is, en te bepalen is op 5% tot maximaal 10% van de betreffende zeespiegelstijging. Dus: in het geval van een zeespiegelstijging van 1 meter, is de geschatte toename van de stijghoogte 5 tot 10 cm. Met een peil van (onderkant minimale peilfluctuatie) -5,95 meter NAP en een huidige stijghoogte van -6 meter NAP zal een toename van een zeespiegelstijging van 1 meter nog niet leiden tot een potentiële kwelsituatie.
 5. Met de voorgestelde waterpeilen wordt kwel jaarrond weggedrukt. De stijghoogte in het eerste watervoerend pakket wordt op dit moment namelijk geschat op gemiddeld -6,00 meter NAP. Met het accepteren van peilfluctuatie wordt geanticipeerd op de jaarrond optreden van neerslag- en verdampingoverschot. De fluctuatie in waterpeil draagt bij

aan de waterkwaliteit (door wateraanvoer van buiten het woongebied te beperken) en ecologische kwaliteit in het gebied.

6. Om de robuustheid van het systeem op het gebied van waterkwaliteit zo groot mogelijk te maken, moeten – naast het wegdrukken van kwel - maatregelen getroffen worden om nutriëntenbelasting op het systeem zoveel mogelijk te beperken, zowel vanaf het land als vanuit de waterbodem.
7. Om in de toekomst de waterkwaliteit te verbeteren, moet oppervlaktewater in het plangebied voldoende en gevarieerde waterdiepte hebben. Daarnaast zorgen inrichtingsmaatregelen, waaronder natuurvriendelijke oevers (zonder harde beschoeiing) en plas-dras bermen voor een bijdrage aan de robuustheid van het watersysteem.
8. Om verontreiniging van afstromend hemelwater, oppervlaktewater en grondwater te voorkomen wordt geadviseerd om duurzaam te bouwen. De afvoer van hemelwater vindt plaats via afstroming naar watergangen en infiltratie in de bodem. Hierbij wordt geen gebruik gemaakt van uitlogende bouwmaterialen.
9. Hemelwater wordt vertraagd afgevoerd door water zo veel mogelijk vast te houden in groen-blaauwe netwerken en wadi's in het woongebied.
10. Hemelwater van verharding wordt afgevoerd middels bodempassages en geïnfiltrerd in het grond- en oppervlaktewater.
11. Innovatieve vormen van sanitatie/circulaire waterstromen worden onderzocht in vervolgonderzoeken.
12. De gemeente (en provincie) zijn verantwoordelijk voor de ruimtelijke ordening en hebben een zorgplicht voor de uitvoering van de Kaderrichtlijn Water (KRW). De bovengenoemde maatregelen hebben een positieve invloed op de waterkwaliteit, hiermee wordt een belangrijke bijdrage geleverd aan het behalen van de KRW doelstellingen.
13. Het wegpeil ligt minimaal 1 meter boven het maximale toekomstige waterpeil. Het minimale wegpeil komt hiermee op -4,65m NAP.
14. Het vloerpeil van woningen ligt minimaal 1,20 meter boven het maximale toekomstige waterpeil. Het minimale vloerpeil komt hiermee op -4,45m NAP.
15. Een deel van de bestaande watergangen wordt gedempt, het verlies aan wateroppervlak wordt in het gebied 1:1 gecompenseerd.
16. Uitgangspunt is dat de toename van verhard oppervlak gecompenseerd wordt. Gezien het oppervlak van de ontwikkeling van het Middengebied is sprake van maatwerk.
 - a. De berging in het plangebied is groot genoeg om in het jaar 2100 een neerslaggebeurtenis van T=100 te kunnen bergen (vasthouden, bergen en later afvoeren). Voor het plangebied is gerekend met 143 mm/24 uur. Om deze neerslag te kunnen bergen is tenminste 10% wateroppervlak nodig in het gebied. Daarnaast worden de gevolgen van neerslag op bebouwd gebied niet afgewenteld op omliggende gebieden.
 - b. Ook in het geval van extreme neerslag, (200mm / 48 uur) kan neerslag in het plangebied worden geborgen, ook wanneer water niet uit het gebied kan worden afgevoerd in geval van een maalstop. Uitgangspunt daarbij is dat er geen significante

schade ontstaat aan de functies wonen, bedrijven en infrastructuur.

17. Het bedrijventerrein Gouwe Park II ligt aan de regionale boezemwaterkering van de Ringvaart, het plangebied ligt net naast de beschermingszone. Bij aanleg van het bedrijventerrein dient rekening gehouden te worden met de zonering en stabiliteit van deze kering, conform de regels uit de Keur.
18. Er is in de planvorming veel aandacht besteed aan waterveiligheid in het plangebied. Bestaande waterkeringen worden in het algemeen al versterkt aan de hand van nationale overstromingsnormering via het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP). Wanneer onverhoopt het dijklichaam van de Hollandse IJssel doorbreekt en stormvloedkeringen niet sluiten (zeer kleine kans) en er is sprake van een zeespiegelstijging van 1 tot 1,25 meter, blijft bij het minimaal gehanteerde vloerpeil -4,45m NAP en een minimale verdiepingshoogte van 2,9m, de eerste verdieping droog¹⁰. In het woongebied wordt 1/3 deel van de woningen toegerust met een 2^e verdieping zodat er bij een combinatie van doorbraak van de kering van de Hollandse IJssel, falen van de stormvloedkeringen en een zeespiegelstijging van 2 meter de tweede verdieping droog blijft en afdoende vluchtmogelijkheid geeft voor de inwoners. Deze woningen hebben een dakraam om verticaal te kunnen evacueren, daarnaast worden er in het dorp publieksruimtes beschikbaar gesteld, op voldoende hoogte waar men kan schuilen in geval van overstromingen met benodigde voorzieningen (zogenoemde shelter). In de volgende fase wordt bij de Veiligheidsregio advies ingewonnen of op deze manier de waterveiligheid en de zelfredzaamheid voldoende is geborgd bij een overstroming vanuit de Hollandse IJssel als onderdeel van de meerlaagse veiligheid.
19. Door het vasthouden en bergen van water en het hanteren van een flexibel waterpeil zal het gebied minder afhankelijk zijn van de aanvoer van water. De precieze periode is afhankelijk van inrichting en gebruik van het gebied en met een volle waterbuffer aan begin van de droge periode. De wateraanvoerbehoefte wordt hiermee aanzienlijk gereduceerd. De waterpeilen kunnen nog afwijken van hierboven voorgestelde fluctuaties en principes. Dit heeft geen invloed op het bestemmingsplan. De gevolgen van droogte op bebouwd gebied worden zo min mogelijk afgewenteld op omliggende gebieden.
20. Bij de bestaande woonlinten wordt op kavelniveau nader onderzoek uitgevoerd om het nieuwe waterpeil mogelijk te maken. Daar waar dit niet mogelijk is zal gezocht worden naar een alternatieve maatwerkoplossing, zoveel mogelijk in collectief of in uiterst geval op kavelniveau. De waterhuishoudkundige situatie voor bestaande kavels zal tenminste gelijk blijven of verbeteren.
21. Door het opzetten van het waterpeil in het woongebied is het mogelijk dat er minimale verandering in de kwelsituatie optreedt in de Groene Waterparel. Uitgangspunt is dat geen verslechtering van de waterkwaliteit optreedt in de Groene Waterparel. Door in het plangebied

¹⁰ De overstromingsdiepten komen voort uit een overstromingsrisico analyse die is uitgevoerd door HKV als onderdeel van het MER traject (Overstromingsscenario's Zuidplas 5^e dorp, juni 2022). De genoemde vloerpeilen blijven droog bij een doorbraak van het regionale dijklichaam en falen van de stormvloedkeringen en genoemde zeespiegelstijging tot twee weken na de doorbraak. De verwachting is dat een bres in de kering eerder gedicht zal worden.

maatregelen te nemen voor het verbeteren van de waterkwaliteit en het vasthouden van water zal, bij gelijk functioneren van het watersysteem, er minder vaak water via de 4^e tocht langs de Groene Waterparel worden gevoerd.

In bovenstaande maatregelen zit mogelijk één wijziging ten opzichte van het Voorkeursalternatief zoals dat is onderzocht in het MER. Het betreft het waterpeil van het Energielandschap en de 4e tocht. In het Voorkeursalternatief was het waterpeil in het Energielandschap gelijk aan het waterpeil in de Watertuinen en Kreekrugdorp. In het waterstructuurplan is voor het Energielandschap, afhankelijk van de te kiezen afwateringsvariant, mogelijk een ander – iets lager – waterpeil voorgesteld. Dit waterpeil valt binnen de bandbreedte van het alternatievenonderzoek dat in het MER is uitgevoerd. Het meenemen van dit waterpeil in het Voorkeursalternatief zou in het MER niet tot andere (nieuwe) effecten hebben geleid. Om die reden is er voor gekozen om deze mogelijke wijziging op te nemen in de waterparagraaf (toelichting van dit bestemmingsplan), maar niet te verwerken in het MER.

4.10 Natuur

Kader

Ontwikkelingen kunnen effect hebben op beschermde natuurwaarden. Dit betreft potentiële effecten op beschermde soorten, maar ook effecten op beschermde natuurgebieden zijn mogelijk. Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. De Wet natuurbescherming bevat alle regels voor de bescherming van zowel soorten als natuurgebieden. In het kader van de Wet natuurbescherming is het noodzakelijk om inzicht te hebben in de mogelijke effecten van het project op de beschermde natuurwaarden.

Soortenbescherming

De bescherming van in het wild voorkomende planten- en diersoorten is vastgelegd in de Wet natuurbescherming. De Europese Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn zijn voor Nederland geïmplementeerd in deze wet. Op grond van de Wet natuurbescherming gelden diverse verbodsbepalingen, zoals het doden van specifiek aangewezen vogel- en vleermuissoorten.

Natura 2000-gebieden

Natura 2000 is een netwerk van Europese natuurgebieden. Deze gebieden zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen. In Nederland zijn deze richtlijnen geïmplementeerd in de Wet natuurbescherming. Nederland heeft ruim 160 Natura 2000-gebieden, waaronder het IJsselmeer en de Waddenzee. Per gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen vastgelegd voor de soorten waarvoor het gebied een belangrijke functie heeft. Activiteiten in Natura 2000-gebieden zijn alleen toegestaan als significant negatieve effecten op de gestelde instandhoudingsdoelstellingen zijn uitgesloten, of als een afweging heeft plaatsgevonden over alternatieven, dwingende redenen van groot openbaar belang en de inzet van compenserende maatregelen. In de passende beoordeling worden de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Daarbij dient ook een eventuele externe werking van een initiatief op nabijgelegen Natura 2000-gebieden te worden bepaald. De Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn bieden een juridisch kader dat verzekert dat menselijke

activiteiten worden ondernomen op een wijze die de integriteit van Natura 2000-gebieden niet negatief beïnvloeden.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland. Wanneer (kleine) natuurgebieden en de daarin voorkomende soorten geïsoleerd komen te liggen, bijvoorbeeld door bebouwing en infrastructuur, bestaat het risico dat soorten niet kunnen overleven en het natuurgebied zijn waarde verliest. Door het aaneenschakelen van natuurgebieden wordt een bijdrage geleverd aan het voorkomen van deze achteruitgang van natuur en biodiversiteit (veelheid van soorten). Provincies wijzen de NNN-gebieden aan en deze worden op hun beurt vastgelegd in ruimtelijke plannen van de gemeenten. De ecologische hoofdstructuur is planologisch beschermd met het 'nee, tenzij'-principe. Nieuwe ontwikkelingen zijn niet toegestaan als deze het gebied aantasten, tenzij er geen alternatieven zijn en de ontwikkeling van groot openbaar belang is. Schadelijke effecten op de natuur dienen te worden gecompenseerd.

Betekenis voor het bestemmingsplan:

Om inzicht te krijgen in de effecten van het plan op de natuur heeft er een ecologisch onderzoek plaatsgevonden. Hieruit kwamen de volgende conclusies:

Soortenbescherming

Op basis van bronnenonderzoek en een habitatgeschiktheidsbeoordeling is het plangebied potentieel geschikt voor de volgende beschermde soorten: huismus, gierzwaluw, steenuil, ransuil, buizerd, sperwer, diverse soorten vleermuizen (o.a. gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, watervleermuis en meervleermuis), waterspitsmuis, ringslang en platte schijfhoren. Verder zijn er verschillende (deels Rode Lijst) vogelsoorten in het plangebied aanwezig, zoals weidevogels als grutto, Kievit, tureluur en slobbeend.

Door het plan kunnen leefgebieden van diersoorten of groeiplaatsen van (beschermde of Rode Lijst) plantensoorten verdwijnen. Door het voorgenomen plan worden (mogelijk) vaste verblijfplaatsen van vogels en vleermuizen vernietigd of verstoord. Ook wordt (mogelijk) leefgebied van vogels en vleermuizen vernietigd of verstoord. Hierbij valt te denken aan vernietiging of aantasting van foerageergebied van vogels en vleermuizen en vliegroutes van vleermuizen, maar ook leefgebied van zoogdieren, amfibieën, reptielen en ongewervelden. Verder wordt (mogelijk) leefgebied van de waterspitsmuis, ringslang en platte schijfhoren vernietigd.

Binnen het plangebied komen diverse Rode Lijstsoorten voor, zoals in beperkte mate weidevogels. Toenemende verstoring door geluid en licht van het plan – zoals infrastructuur, bedrijven en woningen – maken de reeds (zeer) beperkt geschikte gronden voor weidevogels nog minder geschikt of zorgen ervoor dat deze in zijn geheel verdwijnen. Om het verdwijnen van de zeer beperkt geschikte grond voor weidevogels te compenseren, kan worden ingezet op het voor weidevogels geschikter maken van weidegronden die gelegen zijn in het plangebied of in de directe omgeving van het plangebied. Dit kan door het nemen van enkele maatregelen zoals het (fors) verhogen van de

grondwaterstand en minder intensieve landbouw. Met deze maatregelen wordt tevens invulling gegeven aan een toekomstbestendige landbouw.

Binnen het ruim 1.000 ha grote plangebied wordt 390 ha bebouwd (waarvan 325 ha het Vijfde Dorp is en 47 ha netto bedrijventerrein), een bos gerealiseerd en wordt in de Groene Schakel natuur gerealiseerd. Dit levert in verschillende gebieden kansen op voor bestaande en nieuwe soorten. (Beschermd) soorten die hierdoor in het plangebied kunnen voorkomen zijn o.a. boommarter, vos, otter, ringslang en diverse soorten vogels zoals blauwborst en roerdomp.

Voor de aanwezige beschermde soorten zal een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming (Omgevingsvergunning onder de Omgevingswet) aangevraagd moeten worden. De verwachting is dat de ontheffing zal worden verleend, maar dat rekening moet worden gehouden met mitigerende en compenserende maatregelen. Mitigerende maatregelen zullen bestaan uit o.a. werken buiten de gevoelige periode van een soort en het leefgebied voorafgaand aan de werkzaamheden ongeschikt maken. Compenserende maatregelen die genomen moeten worden zijn soortafhankelijk, maar te denken valt aan het realiseren van permanente alternatieve verblijfplaatsen in de vorm van kasten voor bijvoorbeeld huismus, gierzwaluw en vleermuizen, maar ook aan het realiseren van geschikt leefgebied voor de soorten waarvan het leefgebied wordt aangetast.

Verder geldt dat buiten het broedseizoen (ca. half maart tot half augustus) moet worden gestart en dat met alle soorten rekening moet worden gehouden vanuit de altijd geldende zorgplicht. Als voor het broedseizoen werkzaamheden worden gestart en de werkzaamheden continue plaatsvinden, is de kans gering dat een vogel tot broeden komt in de directe omgeving van de werkzaamheden waarmee verstoring van een broedende vogel wordt voorkomen. Als dit niet mogelijk is, moet een broedvogelcontrole ter plaatse van het werkgebied worden uitgevoerd door een ecologisch deskundige.

Natura 2000-gebieden

In het plangebied ligt geen Natura 2000-gebied. Er treedt daardoor geen aantasting van Natura 2000-gebied op. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt op 7,5 kilometer van het plangebied. Gezien deze grote afstand kunnen indirecte effecten alleen optreden als gevolg van stikstofdepositie. Om te bepalen of er een effect optreedt als gevolg van stikstofdepositie is een AERIUS-berekening uitgevoerd (Deelrapport Stikstofdepositie, Sweco). Uit deze berekening komt naar voren dat er als gevolg van het plan sprake is van een afname aan stikstofdepositie in vergelijking met de referentiesituatie. Deze afname is het gevolg van het zogenoemde 'intern salderen'. Dit houdt in dat de toename aan stikstofdepositie als gevolg van de toename aan verkeersbewegingen gesaldeerd mag worden met de afname aan stikstofdepositie als gevolg van het wegvallen van het agrarische gebruik in het plangebied. In het deelrapport wordt uitgebreid toegelicht wat de toenames en afnames zijn en hoe dit per saldo tot een afname van stikstofdepositie zal leiden. Stikstof is daarmee geen belemmering voor dit project.

Natuurnetwerk Nederland

In het plangebied is de zogenaamde Ecologische Verbindingszone (hierna: EVZ) te vinden. Deze EVZ is momenteel nog niet gerealiseerd. Uitgangspunt is echter dat deze autonoom wel wordt gerealiseerd. Ook maakt deze onderdeel uit van NNN. Deze zone is vrijgehouden van bebouwing (het ligt buiten het

Vijfde Dorp) en bedoeld voor inrichting als groene/recreatieve zone. Daarom zal er geen aantasting optreden. Door de zone zal een nieuwe ontsluitingsroute worden aangelegd, de bestaande Zuidelijke Dwarsweg zal in gebruik blijven als fietsroute/weg voor lokaal verkeer, bestaande infrastructuur (linten) blijven behouden. Effecten als gevolg van barrièrewerking kunnen daardoor optreden. Deze effecten zijn goed te mitigeren door aanleg van fauna- en of amfibieëntunnels onder de infrastructuur. Deze ecopassages zijn ook mogelijk gemaakt binnen de regels van dit bestemmingsplan en moet verplicht worden toegepast waar de weg de EVZ doorkruist. Hoewel de weg dus leidt tot een afname van deze EVZ, is dit niet significant, omdat de instandhouding en ontwikkeling van wezenlijke waarden niet in de weg staat (zie artikel 6.9e van de provinciale verordening). Dus ook de functionaliteit van de EVZ zal niet dusdanig worden aangetast dat doelsoorten geen gebruik meer zullen maken van de EVZ. Door middel van ecopassages worden er daarnaast voldoende mitigerende maatregelen genomen. De doelsoorten die gebruik moeten gaan maken van de EVZ zijn: waterspitsmuis, dwergmuis, hermelijn, wezel, otter, ringslang, rugstreepad, heikikker, groene glazenmaker, vroege glazenmaker, zilveren maan, oranjepipje, argusvlinder, moerassprinkhaan, kleine modderkruiper, snoek, kroeskarper, vetje, zeelt, paling, platte schijfhoren en zeggekorfslak. Een aantal van deze soorten is redelijk kritisch wat betreft verstoring. Omdat de EVZ buiten het Vijfde Dorp ligt, leidt alleen de kruisende infrastructuur tot een beperkte kwalitatieve verslechtering van de EVZ. Het is de verwachting dat ook na realisatie van het Vijfde Dorp de EVZ goed kan functioneren. Dit wordt in de ontwikkeling versterkt door naast de geprojecteerde EVZ in de Groene Schakel, ook een verbinding te maken midden door het Vijfde Dorp over de buisleidingenstraat. Deze verbinding richt zich op dezelfde doelsoorten als de EVZ. Daarmee wordt een extra robuuste verbinding gerealiseerd.

Een ander deel van de EVZ komt aan de noordoostzijde het plangebied binnen en kruist daar het gebied dat in het plangebied als Koning Willem I bos wordt ingericht. Deze EVZ is ter plaatste nog niet ingericht. Uitgangspunt is dat de EVZ autonoom wordt ontwikkeld en dat de aanleg van het bos daarop aansluit. Fysieke aantasting wordt daarom uitgesloten. Op grond van de provinciale verordening kent NNN geen externe werking. Er gelden dus niet direct beperking aan het gebruik van de gronden buiten het NNN.

Biodiversiteit

In de huidige situatie is de biodiversiteit beperkt. Dit komt vooral door het overwegende agrarische gebruik en het open landschap. Het Middengebied zal natuurinclusief worden ontwikkeld. Allereerst bevat de ontwikkeling van het Middengebied een groot oppervlak natuurontwikkeling/groenontwikkeling: de ontwikkeling van het Koning Willem I bos, de groenzone over de buisleidingenzone, de Groene Schakel en een groenblauwe structuur door het Vijfde Dorp en de bedrijventerreinen. Dit zijn gebieden waar door de herontwikkeling meer kansen ontstaan om middels de inrichting een grotere biodiversiteit te stimuleren. Door natuurinclusieve maatregelen te nemen, zoals het toepassen van voorzieningen in gebouwen voor vogels en vleermuizen, maar ook door de openbare ruimte natuurvriendelijk in te richten, zoals bijvoorbeeld het gebruik van vlindervriendelijke beplanting en insectenhôtels/bijenwoningen, zal de soortenrijkdom (biodiversiteit) ook binnen het Vijfde Dorp en de bedrijventerreinen toenemen.

Conclusie

Natuur, met de mitigerende maatregelen inachtnemend, vormt geen belemmering voor dit bestemmingsplan (zie bijlage 17).

4.11 Energie & Duurzaamheid

Kader

In het bestemmingsplan gaat het er bij het thema energie en duurzaamheid om dat rekening gehouden wordt met duurzaamheidsaspecten bij het ontwikkelen van een plangebied. Door bij de opstelling van een bestemmingsplan al rekening te houden met bijvoorbeeld een zongerichte situering van woningen, kan al in een vroeg stadium van een planontwikkeling worden bewerkstelligd dat de mogelijkheden voor efficiënt gebruik van energie en de inzet van nieuwe energiebronnen kunnen worden benut.

Betekenis voor het bestemmingsplan:

Bij de ontwikkeling zijn er verschillende ambities opgesteld om in te spelen op duurzaamheid. Deze ambities worden hieronder beschreven.

Klimaatmitigatie

In de realisatiefase is het energieverbruik door de bouwwerkzaamheden hoog. De bouwwerkzaamheden zullen plaatsvinden door een combinatie van materieel dat fossiele brandstoffen gebruikt en elektrisch materiaal. Dat een deel van het materieel elektrisch moet zijn wordt bij het contracteren van aannemers geborgd. Voor zowel fossiele brandstof als elektriciteit geldt dat de energievraag maar voor een klein deel hernieuwbaar is. Voor elektriciteit geldt dat een groter aandeel hernieuwbaar is. Daarnaast is het de ambitie om direct bij aanvang van de werkzaamheden een deel van de zonnepanelen in het energielandschap te realiseren. Omdat, waar mogelijk, gebruik wordt gemaakt van elektrisch materieel, zal dit leiden tot minder CO₂ uitstoot. Omdat de elektriciteit ondanks de realisatie van zonnepanelen onttrokken moet worden aan het net, geldt dat de tijdelijk verhoogde energievraag een significante impact heeft.

De ontwikkeling streeft ernaar om tijdens de gebruiksfase energieneutraal te zijn. Energieneutraal betekent dat er binnen de grenzen van het gebied net zoveel energie wordt opgewerkt als verbruikt door woningen, utiliteitsgebouwen, infrastructuur (gemalen en verlichting) en elektrische mobiliteit. In het deelrapport Duurzaamheid van de milieueffectrapportage Middengebied Zuidplaspolder (bijlage 18) is bekeken of dit haalbaar is op basis van de uitgangspunten van de ontwikkeling. Door in te zetten op zon op het dak (gemiddeld 9 zonnepanelen per dak) en zonneweides van in totaal circa 57 ha, is het mogelijk om evenveel elektriciteit op te wekken als verwacht wordt dat er nodig is in het gehele gebied. Hiervoor worden zowel zonneweides aangelegd in het energielandschap (ca 32 ha), als op de langere termijn, in het gebied tussen de twee nieuw te realiseren bedrijventerreinen (het zogenoemde 'visje'). Voor woningen wordt gestreefd naar een aangescherpte BENG-norm van BENG2 < 0. Daarmee worden woningen energieneutraal op perceelniveau. Er is in het plangebied geen rekening gehouden met grootschalige opslag van energie op gebiedsniveau. Daarmee blijft het plangebied afhankelijk van energie van niet-hernieuwbare oorsprong. Bovendien wordt een knelpunt voorzien met beschikbare capaciteit op het elektriciteitsnetwerk. Onderhavig plan kent dus verschillende maatregelen om het gebied en woningen

energieneutraal te maken. In het plangebied staat de ambitie om duurzame energie op te wekken middels zonnepanelen.

Circulariteit

In de realisatiefase wordt het meeste materiaal verbruikt bij de grondwerken, bouw materiaal, infrastructuur en inrichting van het gebied. Er moet voor het Vijfde Dorp circa 5,9 miljoen m³ grond en 2,5 miljoen m³ zand worden aangevoerd. Voor onderhavig plan is de ambitie dit aan te voeren door middel van een pijpleiding. Zand wordt dan aangevoerd via schepen over de Hollandsche IJssel en vervolgens vanaf de Hollandsche IJssel met een pijpleiding naar het Middengebied getransporteerd. Dit scheelt ten opzichte van aanvoer per vrachtwagen ongeveer 400 vrachtautobewegingen per dag in het eerste jaar en circa 300 vrachtautobewegingen per dag in de daarop volgende jaren. Omdat reeds in de realisatiefase wordt voorzien in voldoende zonnepanelen in het energielandschap, scheelt de inzet van de pijpleiding impact op het milieu. Ook het verplaatsen van het zand binnen het plangebied gebeurt waar mogelijk elektrisch door middel van pompen of lopende banden. De bouw fase stoot hierdoor minder CO₂ uit en ook is de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen kleiner. Een bijkomend voordeel van deze methode is de verlaging van overlast op de omgeving.

In onderhavig plan wordt er vanaf het begin gestreefd naar de inzet van biobased materialen in de bouw, zoals een houten constructie en andere biobased elementen zoals lisdodde en riet. Een lichtere bouw wijze zorgt voor minder benodigd materiaal en de inzet van lichter materieel. Door zoveel mogelijk demontabel te bouwen zijn gebouwen makkelijker aanpasbaar. Hierdoor kan sneller worden ingespeeld op in de toekomst veranderende ontwikkelingen in de woningmarkt, veranderend klimaat en overige onvoorziene ontwikkelingen.

In de gebruiksfase wordt het scheiden en verzamelen van afval op gelijke wijze gedaan als in de rest van de gemeente Zuidplas. In het plangebied wordt ingezet op gescheiden afvalwaterstromen, zodat niet sterk vervuild water in de woning hergebruikt kan worden.

Het systeem ten behoeve van bedrijfsafvalstromen op de bedrijventerreinen berust op 'industrial symbiosis'. Binnen dit concept worden reststromen van het bedrijventerrein nuttig gebruikt door reststromen van het ene bedrijf in te zetten in het productieproces van andere bedrijven. Er vindt een uitwisseling van reststromen plaats. Omdat de beoogde bedrijvigheid nog niet vast staat en er daarom nog geen concrete maatregelen zijn geformuleerd, is het nog onzeker in welke mate hieraan invulling gegeven kan worden. Wel zal dit concept vanaf het begin af aan meegenomen worden door de gemeente in de uitgifte van de gronden als uitgangspunt.

Doordat in onderhavig plan wordt gestreefd naar een mobiliteitsconcept dat zich richt op het beperken van automobiliteit. Dit wordt gedaan door andere vormen van mobiliteit goed te organiseren, de auto een minder dominante plaats in de ruimte te geven en parkeren mogelijk te maken op enige afstand van de woning. De praktijk leert dat voldoende deelmobiliteit een goed middel is om in het bezit van een tweede auto naar beneden te brengen. Dit scheelt op groter schaalniveau dan het plangebied voor minder materiaalgebruik.

Conclusie

Onderhavig plan heeft verschillende doelen gesteld om bij te dragen aan verschillende circulaire doelen zoals het beschermen van materiaalvoorraden,

beschermen van het milieu en het beschermen van bestaande waarde. Daarnaast zet de ontwikkeling in op een plangebied dat in de gebruiksfase als geheel energieneutraal is. Duurzaamheid is daarmee voldoende geborgd in het bestemmingsplan.

4.12 Klimaat

Kader

Klimaatverandering heeft grote gevolgen voor mens, natuur en milieu. De temperaturen stijgen. Er is meer kans op bijvoorbeeld een extreme regenbui, op een hittegolf en op langere, droge periodes. Om hierop voorbereid te zijn, is het steeds belangrijker dat steden zich voorbereiden en zich aanpassen aan het veranderende klimaat. Het Rijk heeft ambitieuze klimaatdoelen gesteld die via diverse convenanten en akkoorden (zowel met het bevoegd gezag, bedrijfsleven en marktpartijen) zijn geborgd. Diverse duurzame en energie-efficiënte activiteiten, zoals benutting van restwarmte en toepassen van zonne-energie, gebruik van lucht/warmtepompen, bieden veel mogelijkheden om de ambities van het Rijk te halen. Via het Bouwbesluit geldt dan ook een wettelijke verplichting om bij bestemmingsplannen aandacht te besteden aan (duurzame) energie.

Betekenis voor het bestemmingsplan:

In de onderzoeken die zijn uitgevoerd en de maatregelen die worden genomen is onderscheid gemaakt tussen klimaatmitigatie en klimaatadaptatie. Bij maatregelen ter vermindering van klimaatverandering is er sprake van mitigatie. Dit draait om het verminderen van de uitstoot van broeikasgassen. Bij maatregelen ter aanpassing aan klimaatverandering die desondanks toch optreedt, is er sprake van adaptatie. Hierbij gaat men uit van de effecten van klimaatverandering (droogte, hitte, wateroverlast) en bereidt zich daarop voor. Het onderwerp klimaatmitigatie is meegenomen in paragraaf 4.11 Energie & duurzaamheid. In deze paragraaf (4.12) wordt ingegaan op het onderdeel klimaatadaptatie. Daarbij wordt ingegaan op risico's op wateroverlast door overvloedige neerslag, overstroming, hitte en droogte.

Betekenis voor het bestemmingsplan:

Wateroverlast door overvloedige neerslag

Als onderdeel van het MER (zie deelrapport Water, bodem en klimaat) is gekeken naar de kans op wateroverlast bij verschillende klimaatscenario's. Daaruit blijkt dat in 2100 wegen en woningen droog blijven op basis van de vigerende klimaatscenario's. Voor vitale voorzieningen en evacuatiewegen is het uitgangspunt dat ze hoog genoeg worden aangelegd om wateroverlast bij extreme neerslag te voorkomen. Er is een ontwateringdiepte van 1,00 m onder woningen en 0,80 m onder wegen. Bij zeer extreme neerslag (200 mm in 48 uur, vergelijkbaar met de 'Limburg-bui') stijgt het waterpeil binnen de Kreekrug en Watertuin tot maximaal -5,10 m NAP (zie voor toelichting op de uitgangspunten hierbij het Deelrapport Water, bodem en klimaat, paragraaf 10.2.1), wat neer komt op een peilstijging van 0,55 m. Dit is lager dan de minimale aanleghoogte voor wegen en woningen, hierdoor ontstaat geen schade aan wegen of woningen/ gebouwen. De Kreekrug en de Watertuinen functioneren samen met het Energielandschap als één bergingsgebied bij extreme neerslag en als buffer voor in droge tijden.

De Kreekrug en de Watertuinen functioneren als één bergingsgebied bij extreme neerslag en als buffer voor in droge tijden. Het bedrijventerrein wordt samen met het Koning Willem I bos een apart peilvak met bestaand peil dat fluctueert tussen de -6,4m en -6,3m NAP. Om voldoende drooglegging te bereiken wordt het bedrijventerrein tenminste opgehoogd met 1,2m ten opzichte van het maximale waterpeil tot ca. -5,1m NAP. Woningen in het gehele plangebied, dus ook in het Koning Willem I bos worden aangelegd op -4,45m NAP. Bij extreme neerslag stijgt het waterpeil tot maximaal -5,50m NAP, bedrijven en woningen in het gebied ondervinden daarmee geen wateroverlast bij deze ophoging. Het bedrijventerrein watert samen met het bos af richting gemaal Zuidplas.

Overstroming

Het planvoornemen verandert niets aan de overstromingskans. Wel zorgt het ervoor dat er zich bij een eventuele overstroming meer mensen in het plangebied bevinden. Voor verschillende doorbraaksituaties is uitgerekend wat de bijbehorende maximale overstromingsdiepte is (Zie deelrapport Water, bodem en klimaat bij het MER). Uitgangspunt is om er voor te zorgen dat bewoners tenminste een droge verdieping hebben bij een doorbraaksituatie met open stormvloedkeringen en 0,75 m zeespiegelstijging (in 2100). Bij een doorbraaksituatie met open stormvloedkeringen bij 2 meter zeespiegelstijging heeft 1/3 van de woningen een droge verdieping en is er een shelter aanwezig in het gebied. De aanleghoogte van woningen is zo hoog dat in geval van een overstroming vanuit de Gouwe (met gesloten keringen: Maeslantkering en Hollandse IJsselkering) wegen en woningen droog blijven.

Als bij een dijkdoorbraak in 2100 (0,75 m zeespiegelstijging) beide keringen niet sluiten, leidt dit tot een maximale waterstand van -1,90 m NAP, wat hoger is dan het vloerpeil van de woningen. Uitgaande van een verdiepingshoogte van 2,90 m komt de vloer van de eerste verdieping op -1,55 m NAP te liggen, de eerste verdiepingen van deze woningen blijven dan nog droog. Bewoners hebben ca. 12 - 24 uur de tijd om zich binnen het gebied te verplaatsten naar een droge locatie. Bij de aanleg van het bedrijventerrein wordt niet specifiek rekening gehouden met overstromingsveiligheid omdat dit geen permanente verblijfsplaats is. Bij de gehanteerde waterpeilen en voldoende drooglegging is de aanleghoogte op het bedrijventerrein -5,1 m NAP, bij het minimale overstromingsszenario (Gouwe met gesloten keringen) overstroomt het bedrijventerrein.

Bij een dijkdoorbraak in geval van 2 meter zeespiegelstijging en met open keringen wordt een maximale waterstand van -1,10 m NAP verwacht. In dat scenario lopen zowel de begane grond als de eerste verdieping van de woningen onder water. Daarom is als uitgangspunt gehanteerd dat tenminste 1/3e van de woningen een droge tweede verdieping heeft met een dakraam dat open kan (evacuatie). Daarnaast wordt er in het dorp een openbare locatie als shelter ingericht. Een shelter is een gebouw waar de mogelijkheid is om mensen op te vangen in geval van een overstroming. Dit moet een locatie zijn van voldoende grootte, op voldoende hoogte en met voorzieningen zoals een noodgenerator en mogelijkheid voor mensen om meerdere dagen te overleven. Naast traditionele bebouwing wordt er op minimaal vergelijkbare hoogte op palen gebouwd en komen er drijvende woningen. Kwetsbare functies zoals een bejaardentehuis, school op kinderopvang moeten zelfs tenminste een eerste droge verdieping hebben. Noodgeneratoren moeten eveneens tenminste op de

eerste verdieping staan waardoor functies zo lang mogelijk blijven functioneren en herstel bevorderd wordt. Hiermee is de bebouwde omgeving bestand tegen overstromingen conform het Convenant Klimaat Adaptief Bouwen 2.0.

Hitte

In onderhavig plan ontstaat in het Vijfde Dorp en de twee bedrijventerreinen een sterke toename van verstedelijkt gebied. In de overige deelgebieden komt een open, natuurlijke of agrarische inrichting. In de verstedelijkte gebieden wordt door middel van bomen schaduw gecreëerd en zorgen deze bomen, samen met de inzet van overig groen, voor een verbeterde hittenbestendigheid van het gebied. Uitgangspunt is om 50% schaduwrijke verblijfsplekken te creëren op de hoogste zonnestand (21 juni) op buurtniveau. Daarnaast is het uitgangspunt dat in de openbare ruimte binnen 250 tot 300 meter van alle bebouwing een schaduwplek bereikbaar is. 50% schaduwplekken levert volgens onderzoek van de Hogeschool van Amsterdam een reductie van 2,5°C op door de toename aan verdamping ten opzichte van geen groen in de stedelijke omgeving. De gevoelstemperatuur in de schaduw is ca. 10-15°C lager dan in de zon. Door meer schaduwplekken te creëren ontstaan dus meer koele plekken in het gebied.

Droogte

Het waterpeil wordt in de deelgebieden Kreekrug, Watertuinen en Energielandschap 1 - 1,5m opgezet tot gemiddeld NAP -5,8m. Naast dat dit zorgt voor een betere waterkwaliteit, zorgt dit ook voor meer waterbuffer in de ondergrond. Bovenop dit verhoogde gemiddelde waterpeil, kan het waterpeil fluctueren binnen een bandbreedte van 0,1, 0,3 en 0,5m (de fluctuatie verschilt per deelgebied). Deze bandbreedte geeft de mogelijkheid om aan het einde van het natte seizoen water vast te houden boven het gemiddelde waterpeil (maximaal 0,3m boven het gemiddelde waterpeil in het geval van een bandbreedte van 0,5m). Dit water kan in droge periodes worden gebruikt als buffer. Afhankelijk van de gehanteerde bandbreedte kan het water daarmee circa 20 dagen (bij 0,1m fluctuatie), 56 dagen (bij 0,3m fluctuatie) of 90 dagen (bij 0,5m fluctuatie) worden vastgehouden. In het peilgebied van het bedrijventerrein en het bos is met een peilfluctuatie van 0,10m een buffer van ca. 18 dagen beschikbaar voor dat gebied.

Een andere (standaard) maatregel die bijdraagt aan het voorkomen van droogte is het afkoppelen van regenwater. Dit voorkomt wateroverlast bij hevige buien en levert extra water in de ondergrond in geval van droge periodes. Tot slot wordt in het gebied gestreefd naar een zo groot mogelijke biodiversiteit (zie ook paragraaf 4.10). Een grotere biodiversiteit zorgt voor een betere weerbaarheid tegen klimaatverandering. Zo heeft een grasland met meer soorten een grotere weerstand tegen klimaatverstoring, waaronder droogte. O.a. door het inrichten van flauwe oevertaluds wordt een hoge diversiteit aan plantensoorten gecreëerd. Dit zal de weerbaarheid van de natuur versterken. Een definitieve keuze voor vegetatiesoorten wordt gemaakt in een verdere uitwerking van het planvoornemen. Daarbij zal rekening worden gehouden met droogtebestendigheid, maar ook met andere klimaatveranderingen (bijvoorbeeld het leveren van voldoende schaduw). Met bovengenoemde maatregelen wordt invulling gegeven aan de eisen uit het Convenant Klimaatadaptief Bouwen.

Het gebied rondom de Watertuinen, Kreekrug en het Energielandschap wordt zodanig ingericht, dat rekening wordt gehouden met de verschillende risico's als gevolg van klimaatverandering, ook in 2100. Op het bedrijventerrein worden geen aanvullende maatregelen genomen voor droogte. Wel wordt in het gehele plangebied ingezet op veel groen, waardoor het hitte-eiland effect afneemt. Met de maatregelen is voldoende rekening gehouden met de risico's als gevolg van klimaatverandering.

Betekenis voor het bestemmingsplan:

In onderhavig plan ontstaat in het Vijfde Dorp en de twee bedrijventerreinen een sterke toename van verstedelijkt gebied. In de overige deelgebieden komt een open, natuurlijke of agrarische inrichting. In de verstedelijkte gebieden wordt door middel van bomen schaduw gecreëerd en zorgen deze bomen, samen met de inzet van overig groen, voor een verbeterde hittenbestendigheid van het gebied. Uitgangspunt is om 50% schaduwrijke verblijfsplekken te creëren op de hoogste zonnestand (21 juni) op buurniveau (passend binnen de lijn van het convenant klimaatadaptief: tenminste 40%). Daarnaast is het uitgangspunt dat in de openbare ruimte binnen 250 – 300 m van alle bebouwing een schaduwplek bereikbaar is. 50% schaduwrijke plekken levert volgens onderzoek van de Hogeschool van Amsterdam een reductie van 2,5°C op door de toename aan verdamping ten opzichte van geen groen in de stedelijke omgeving. De gevoelstemperatuur in de schaduw is ca. 10-15°C lager dan in de zon. Door meer schaduwplekken te creëren ontstaan dus meer koele plekken in het gebied. Het verlagen van de temperatuur kan ook worden bevorderd door het toepassen van lichte, (half) open/poreuze verharding in wegen. Het zodanig inrichten van de woonwijken dat de auto ondergeschikt is aan langzaam verkeer biedt hier een mogelijkheid toe.

Tijdens een droge periode zorgt de peilfluctuatie van 0,3 m in het gebied van de Kreekrug en Watertuin er in 2100 (klimaatscenario Wh+, +15% verdamping in de zomer) voor dat er een buffer is van ca. 56 dagen voordat het minimum peil wordt bereikt. Dit zal worden geregeld door het Waterschap. In het plan is kwel gestopt, waardoor vandaaruit geen aanvulling plaatsvindt. In het Energielandschap zorgt iedere 0,1 m voor ca. 20 dagen buffer in dat gebied. Er wordt nog verkend of het Energielandschap een grotere bandbreedte voor peilfluctuatie moet krijgen dan 0,3 m. In het peilgebied van het bedrijventerrein en het bos is met een peilfluctuatie van 0,1 m een buffer van ca. 18 dagen beschikbaar voor dat gebied.

Conclusie

Het gebied rondom de Watertuinen, Kreekrug en het Energielandschap wordt ingericht om te zorgen voor een grote waterbuffer, ook in 2100. In het bedrijventerrein worden geen aanvullende maatregelen genomen voor droogte. Wel wordt in het gehele plangebied ingezet op veel groen, waardoor het hitte-eiland effect afneemt. Klimaat is daarmee voldoende geborgd in het bestemmingsplan.

4.13 Ontplobbare Oorlogsresten

Kader

De bodemingrepen die gepaard gaan met de geplande werkzaamheden zullen eventueel aanwezige OO (ontplobbare oorlogsresten) in de bodem kunnen activeren. Derhalve dienen, voorafgaand aan de werkzaamheden, de risico's op het aantreffen van OO binnen het onderzoeksgebied in kaart te worden gebracht. Het vooronderzoek OO heeft tot doel om te beoordelen of er indicaties zijn dat binnen het onderzoeksgebied explosieven aanwezig zijn, en zo ja, om het verdachte gebied af te bakenen.

Betekenis voor het bestemmingsplan:

Voor het plangebied van dit bestemmingsplan is een vooronderzoek naar de aanwezigheid van OO uitgevoerd (zie bijlage 13). Op basis van dit vooronderzoek kan worden geconcludeerd dat er indicaties zijn voor de aanwezigheid van OO in het plangebied. Dit vanwege gevechtshandelingen tijdens de Tweede Wereldoorlog, waardoor mogelijk de volgende conventionele explosieven in het gebied kunnen worden aangetroffen:

- Afwerpmunitie
- Raketmunitie
- Geschutmunitie

Diverse locaties op het terrein worden voor uitvoering van het project gedetecteerd op de aanwezigheid van OO. Indien OO worden aangetroffen, dan worden deze voor uitvoering van de werkzaamheden verwijderd en/of onschadelijk gemaakt.

Conclusie

Het aspect OO vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. Eventuele gedetecteerde OO worden voor uitvoering van de werkzaamheden verwijderd en/of onschadelijk gemaakt.

4.14 Bedrijven en milieuzonering

Kader

In de verantwoording zal de toelaatbaarheid van bedrijven en bedrijfsactiviteiten worden getoetst aan de ruimtelijk relevante milieuaspecten waaronder geluid, geur, stof en gevaar. Uitgangspunt hierbij is de systematiek van de VNG publicatie "Bedrijven en milieuzonering". Daarnaast wordt getoetst of kan worden voldaan aan de goede ruimtelijke ordening waarbij uitgangspunt is dat sprake moet zijn van een goed woon- en leefklimaat met het zoveel als mogelijk in stand houden van bestaande rechten van bedrijven. Deze afweging is breder dan alleen het toepassen van de VNG publicatie en betreft ook de afweging van mogelijke hinder van bijvoorbeeld licht, spuitzones en elektromagnetische velden.

Betekenis voor het bestemmingsplan:

Er is voorzien in twee bedrijventerreinen namelijk Doelwijk II en Gouwepark II. De meerderheid van de bedrijven in het huidige plangebied heeft een milieucategorie van 3.2. Het plangebied kent enkele bedrijven met milieucategorie van maximaal 4.1. Alleen door middel van een binnenplanse afwijking is 4.2 mogelijk. De omgeving van deze bedrijventerreinen kan worden aangemerkt als gemengd gebied. Vanwege de bestaande spoorlijn, (snel)wegen en diverse functies kan een reductie op de aan te houden afstanden worden toegepast. In de planregels is dan ook geborgd dat voldoende afstand wordt aangehouden tot omliggende gevoelige functies, waarbij één reductiestap conform de VNG brochure 'bedrijven en milieuzonering' is toegepast.

Er zijn geen bedrijven met een categorie 5.1 of hoger. Daarnaast ligt er een contour in het zuiden van het plangebied van een aardolieraffinage (categorie 6). Deze levert geen belemmering op met de beoogde woningbouwontwikkeling in het Vijfde Dorp. Er zijn vier bedrijven met een geurcontour in het plangebied (zie hiervoor verder onder 4.5). Het plangebied kan als verstedelijkt gebied wordt aangemerkt waardoor de VNG-afstanden met 1 trede worden verlaagd.

Uitgangspunt van de ontwikkeling is dat bedrijven die als gevolg van hun milieucontour de woningbouwopgave kunnen beperken uit het plangebied worden verplaatst of worden opgekocht. Dit geldt in ieder geval voor de varkenshouderij annex kaassmelterij / varkensvoerproductie aan de Zuidelijke Dwarsweg 17.

Conclusie

Uitgangspunt van de ontwikkeling is dat bedrijven die als gevolg van hun milieucontour de woningbouwopgave kunnen beperken uit het plangebied worden verplaatst of worden opgekocht. Voor bedrijven op de nieuwe bedrijventerreinen zal de realisatie van woningbouw het uitgangspunt zijn. Alleen wanneer het bedrijf ervoor zorgt dat er geen milieucontour over deze nieuwe woningen komt te liggen kan het zich daar vestigen. Daarmee vormen bedrijven en milieuzonering geen belemmering voor het plan.

5. Juridische toelichting

5.1 Inleiding

Om de ontwikkeling van het Middengebied Zuidplaspolder planologisch mogelijk te maken is dit bestemmingsplan opgesteld. Met het oog op de inwerkingtreding van de Omgevingswet, kiest de gemeente voor een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte op grond van de Crisis- en herstelwet. Dit maakt het mogelijk om al meer te werken in de geest van de Omgevingswet. Het plangebied van het Middengebied Zuidplaspolder is aangewezen als innovatief experiment.

Het bestemmingsplan wordt onder het huidige juridisch-planologische regime van de Wet ruimtelijke ordening in procedure gebracht en vastgesteld. Wel wordt het plan al deels in lijn met de Omgevingswet opgesteld. Dit vertaalt zich onder andere in:

- Uitnodigingsplanologie staat centraal; globaliteit en flexibiliteit zijn kernwoorden die van toepassing zijn op dit project.
- Het Chw bestemmingsplan is niet alleen gericht op een 'goede ruimtelijke ordening' maar op de gehele fysieke leefomgeving.
- Het voornemen is in het Chw bestemmingsplan minder specifiek vastgelegd dan in een regulier bestemmingsplan noodzakelijk is.
- Het bestemmingsplan heeft een planperiode van maximaal 20 jaar, waar een regulier bestemmingsplan een looptijd van 10 jaar heeft.

De gemeente kiest hiervoor omdat zij het Middengebied Zuidplaspolder wenst te ontwikkelen met uitnodigingsplanologie; het bestemmingsplan moet vrijheid laten om zelf met ideeën voor een innovatieve en duurzame invulling van het gebied te komen binnen de door de gemeente gestelde kaders.

Toelichting, regels en verbeelding

Het juridisch bindende gedeelte van het Chw bestemmingsplan bestaat uit de verbeelding en planregels. De verbeelding heeft een ondersteunende rol voor toepassing van de regels alsmede de functie van visualisering van de bestemmingen. Op de verbeelding hebben alle gronden binnen het plangebied een bestemming gekregen. Binnen een bestemming kunnen nadere aanduidingen zijn aangegeven.

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

5.2 Artikelsgewijze toelichting

Het Chw bestemmingsplan hoeft niet te voldoen aan de Regeling standaarden ruimtelijke ordening 2012 (Rsro 2012). Bij dit plan is wel zoveel mogelijk aangesloten op de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 (SVBP) en is de verbeelding getekend conform Informatiemodel Ruimtelijke Ordening 2012 (IMRO 2012). Daarmee kan het plan uitgewisseld worden volgens de Standaard Toegankelijkheid Ruimtelijke Instrumenten (STR12012).

De regels zijn onderverdeeld in vier hoofdstukken, te weten:

- Hoofdstuk 1: Inleidende regels;
- Hoofdstuk 2: Bestemmingsregels;
- Hoofdstuk 3: Algemene regels;
- Hoofdstuk 4: Overgangs- en slotregels.

5.2.1 Inleidende regels

In Artikel 1 ('Begrippen') is een omschrijving gegeven van de in het bestemmingsplan gebruikte begrippen. Deze worden opgenomen om interpretatieverschillen te voorkomen. Vervolgens is in Artikel 2 ('Wijze van meten') een omschrijving gegeven van de te gebruiken wijze van meten.

5.2.2 Bestemmingsregels

Dit hoofdstuk bevat artikelen waarin regels zijn opgenomen betreffende de op de verbeelding voorkomende bestemmingen en de op de verbeelding aangegeven aanduidingen met betrekking tot de toegestane (hoofd)bebouwing en gebruik.

De in dit bestemmingsplan opgenomen bestemmingen worden hieronder achtereenvolgens toegelicht.

Artikel 3 Agrarisch

Deze bestemming is opgenomen voor de bestaande agrarische bedrijven in het plangebied die hun activiteiten kunnen voortzetten, ook met de nieuwe ontwikkeling rondom hun perceel.

Artikel 4 Agrarisch – Energielandschap

Deze bestemming is toegekend aan de delen van het Middengebied Zuidplaspolder waar primair wordt ingezet op de opwek van duurzame energie. Omdat duurzame energie zoveel als mogelijk wordt gecombineerd met andere functies, is het beweiden van de gronden als nevenfunctie ook toegestaan. De bestemming biedt ook ruimte voor meer functies, zoals natuur- en groenontwikkeling en water.

Artikel 5 Agrarisch met waarden

Deze bestemming is opgenomen voor de bestaande agrarische bedrijven in het plangebied die hun activiteiten kunnen voortzetten inclusief natuur- en landschapsontwikkeling, ook met de nieuwe ontwikkeling rondom hun perceel.

Artikel 6 Bedrijf

Deze bestemming is opgenomen voor de bestaande bedrijven in het plangebied die hun activiteiten kunnen voortzetten, ook met de nieuwe ontwikkeling rondom hun perceel.

Artikel 7 Bedrijventerrein

Het nieuwe bedrijventerrein is bestemd als 'Bedrijventerrein'. Dit is een globale bestemming waarbinnen, onder voorwaarden, bedrijfskavels ontwikkeld kunnen worden, maar ook ruimte is voor ontsluitingswegen, water en groen.

De toegelaten bedrijfsactiviteiten zijn vermeld in de bijlage, waarbij in de planregels ook voorwaarden zijn gesteld met betrekking tot geluid en afstand tot de omliggende gevoelige (woon)functies. De exacte afweging of een specifieke bedrijfsactiviteit toelaatbaar is, vindt dan ook plaats op het moment van de beoordeling van de vergunningaanvraag. Het bestemmingsplan biedt daarvoor het beoordelingskader.

Artikel 8 Bos

Deze bestemming biedt ruimte voor bos, natuur, groen en water. Deze functies kunnen gecombineerd worden met recreatie. Ook zijn delen van deze bestemming aangeduid voor woningbouw in de vorm van buitenplaatsen en zijn op een gedeelte ook sportvoorzieningen toegestaan.

Artikel 9 Gemengd

Een aantal percelen in het plangebied heeft momenteel een bestemming 'Lintzone' waarbinnen zowel wonen als bedrijfsmatige activiteiten zijn toegestaan. De bestaande percelen die met het nieuwe plan hun huidige activiteiten kunnen voortzetten, hebben een bestemming 'Gemengd' gekregen. Deze bestemming sluit aan op de bestaande gebruiks- en bouwmogelijkheden van de percelen.

Artikel 10 Groen

Deze bestemming is opgenomen voor enkele bestaande en ook nieuw te ontwikkelen groengebieden.

Artikel 11 Natuur

Deze bestemming is opgenomen voor de gronden die op grond van de provinciale verordening zijn aangewezen als Natuurnetwerk Nederland.

Artikel 12 Verkeer

Op de gronden met deze bestemming zijn wegen voorzien. Het betreft zowel bestaande wegen die de verkeersfunctie behouden als nieuwe wegen ter ontsluiting van de nieuwe functies in het Middengebied Zuidplaspolder. Op delen van deze nieuwe wegen zijn aanduidingen voorzien. Daarmee wordt geborgd dat deze wegen ook aangelegd worden in lijn met de ontwikkeling van de woningbouw.

Artikel 13 Verkeer – Railverkeer

Het gedeelte van de (bestaande) spoorlijn dat in het plangebied ligt, is voorzien van de bestemming 'Verkeer – Railverkeer', in lijn met de huidige bestemming.

Artikel 14 Water

De Vierde Tocht blijft behouden als watergang en is voorzien van de bestemming Water. Dit sluit aan op de huidige bestemming.

Artikel 15 Wonen

Deze bestemming is opgenomen voor de bestaande woningen in het plangebied die hun activiteiten kunnen voortzetten, ook met de nieuwe ontwikkeling rondom hun perceel.

Artikel 16 Woongebied

Het nieuwe dorp is bestemd als 'Woongebied'. Dit is een globale bestemming waarbinnen, onder voorwaarden, woningen, maar ook andere functies ontwikkeld kunnen worden. Het betreft bijvoorbeeld commerciële en maatschappelijke functies. Binnen het woongebied ligt ook het centrum. Binnen dit gebied zijn meer mogelijkheden voor andere functies dan wonen. Ook is in dat gebied, na afwijking, een hogere bouwhoogte mogelijk. Binnen de bestemming is ook ruimte voor wegen, water en groen.

Aan de ontwikkelingen zijn voorwaarden gesteld met betrekking tot bijvoorbeeld geluid en externe veiligheid. De exacte afweging of een specifieke activiteit toelaatbaar is, vindt dan ook plaats op het moment van de beoordeling van de vergunningaanvraag. Het bestemmingsplan biedt daarvoor het beoordelingskader.

**Artikel 17 Bedrijventerrein – Agrarisch voorlopig; en
Artikel 18 Bedrijventerrein – Wonen voorlopig**

Deze bestemmingen zijn aan het bedrijventerrein toegekend aan de noordoostzijde. Dit terrein zal pas vanaf 1 januari 2033 ontwikkeld worden als bedrijventerrein. Tot die tijd kunnen de huidige activiteiten worden voortgezet (voorlopige bestemming 'Agrarisch met waarden') en de huidige woonactiviteiten worden voortgezet (voorlopige bestemming 'Wonen').

Artikel 19 Bos – Voorlopig 1

Het noordwestelijke deel van het bosgebied zal pas vanaf 1 januari 2033 ontwikkeld worden als bos. Tot die tijd kunnen de huidige agrarische activiteiten worden voortgezet (voorlopige bestemming 'Agrarisch met waarden').

Artikel 20 Bos – Voorlopig 2

Tussen het bedrijventerrein en de rijksweg A20 liggen gronden die mogelijk in de toekomst nodig zijn voor de opwek van duurzame energie. Omdat gestart wordt met de opwek van duurzame energie op de gronden met de bestemming 'Agrarisch – Energielandschap', zullen deze gronden pas vanaf 1 januari 2033 nodig zijn. Op dat moment wordt bekeken in hoeverre dit gebied nodig is voor de opwek van duurzame energie om het Vijfde Dorp energieneutraal te laten functioneren. Alleen de gronden die daarvoor nodig zijn, mogen gebruikt worden voor de aanleg van zonnenvelden. De andere gronden kunnen worden ingericht als bos. Om er voor te zorgen dat op de andere gronden zoveel mogelijk duurzame energie wordt opgewekt (en dit gebied dus zoveel mogelijk als bos kan worden ingericht) is een minimumeis opgenomen voor het vermogen van de zonnepanelen die gerealiseerd gaan worden. Ook is geborgd dat alle dakvlakken van gebouwen voor minimaal 50% worden benut voor zonnepanelen.

**Artikel 21 Leiding – Brandstof;
Artikel 22 Leiding – Buisleiding;
Artikel 23 Leiding – Gas;
Artikel 24 Leiding – Riool; en**

Artikel 25 Leiding – Water

Deze dubbelbestemmingen duiden de ligging van de huidige leidingen en borgen een veilige ligging hiervan. Om dit laatste doel te bewerkstelligen zijn beperkingen opgenomen voor bouwen, aanleggen en gebruiken.

Ook is de verlegging van een deel van een gasleiding voorzien (zie figuur 5.1). De bestaande gasleiding parallel aan de Middelweg kan verplaatst worden naar het noordoosten, nabij de bestaande brandstofleiding. De gestippelde oranje lijn omvat het mogelijk verwijderen van de bestaande gasleiding. De doorgetrokken groene lijn is een mogelijk nieuw tracé dat wordt onderzocht, ten noorden van de Middelweg. De doorgetrokken blauwe lijn omvat een ander alternatief tracé. Dit tracé loopt parallel aan de brandstofleiding en zal in het gebied dat is aangeduid met de gestippelde blauwe pijl een koppeling naar het bestaande tracé krijgen. In de verbeelding bij het definitieve bestemmingsplan wordt het nieuwe tracé opgenomen dat is afgestemd met Gasunie. Ook voorziet het plan in de mogelijkheid dat bebouwing wordt toegestaan en een wijzigingsbevoegdheid om de dubbelbestemming weg te nemen als de gasleiding niet meer aanwezig is.



Figuur 5.1 Mogelijke omlegging gasleiding, oranje gestippeld is huidige tracé, in blauw en groen de mogelijke tracés voor de omlegging

Artikel 26 Waarde – Archeologie 2; en Artikel 27 Waarde – Archeologie 3

Deze dubbelbestemmingen zijn opgenomen voor bescherming en veiligstelling van archeologische waarden, in lijn met de huidige bestemmingsregeling in het gebied.

5.2.3 Algemene regels

In hoofdstuk 3 van de regels is een aantal standaardregels opgenomen, te weten de anti-dubbeltelregel, algemene bouwregels, algemene

aanduidingsregels, algemene afwijkingsregels, algemene wijzigingsregels, algemene procedureregels en overige regels.

Artikel 28 Anti-dubbelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing. Hierdoor wordt voorkomen dat met gebruikmaking van privaatrechtelijke overeenkomsten, de publiekrechtelijke regels worden ondergraven.

Artikel 29 Algemene bouwregels

In dit artikel staat een algemeen beoordelingskader voor bouwen dat voor meerdere bestemmingen geldt. Het betreft de bestemmingen die de nieuwe ontwikkelingen mogelijk maken zoals voorzien in het Middengebied Zuidplaspolder. Ook zijn in dit artikel de (verwijzing naar de) gemeentelijke parkeernormen geborgd en regelt dit artikel de mogelijkheden voor ondergrondse bouwwerken in het plangebied.

Artikel 30 Algemene gebruiksregels

In dit artikel staat een aantal regelingen omtrent gebruik. Zo wordt ingegaan op het gebruik dat strijdig is binnen het plangebied. Ook staat in dit artikel de verwijzing naar de doelgroepenverordening, zodat deze toegepast moet worden binnen het plangebied. Tot slot is in dit artikel het maximale ontwikkelprogramma opgenomen binnen het woongebied en het bosgebied.

Artikel 31 Algemene aanduidingsregels

In dit artikel staan de gebiedsaanduidingen die over meerdere bestemmingen in het plangebied liggen, namelijk de bestaande geluidzones.

Artikel 32 Algemene afwijkingsregels

Dit artikel maakt een aantal afwijkingen mogelijk die bij meerdere bestemmingen toegepast kunnen worden.

Artikel 33 Overige regels

Dit artikel is opgenomen voor het geval dat wettelijke regelingen veranderen en bevat dit artikel een voorrangregeling voor de dubbelbestemmingen. In dit artikel is ook de monitoring die nodig is voor dit plan geborgd en aangegeven op welke wijze deze plaatsvindt. Tot slot is in dit artikel het kostenverhaal opgenomen dat zal plaatsvinden waarbij de relevante bepalingen uit het Besluit ruimtelijke ordening / Omgevingsbesluit zullen worden gevolgd.

5.2.4 Overgangs- en slotregel

Artikel 34 Overgangsrecht

Overgangsregels zijn van toepassing op situaties (gebruik) die op het moment van het van kracht worden van dit bestemmingsplan van het nieuwe plan afwijken, dan wel op basis van een geldige omgevingsvergunning nog gebouwd mogen worden (bouwwerken). Met deze overgangsregels wordt duidelijk dat die afwijking toegestaan is, maar wel begrensd is tot de bestaande afwijking.

Artikel 35 Slotregel

In dit artikel is de benaming van het bestemmingsplan opgenomen.

6. Economische uitvoerbaarheid

6.1 Inleiding

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dient, op grond van artikel 3.1.6 lid 1, sub f van het Bro, onderzoek plaats te vinden naar de (economische) uitvoerbaarheid van het plan.

6.2 Economische en financiële uitvoerbaarheid

De planhorizon van het Chw bestemmingsplan is 20 jaar. Gezien de grote vraag naar woningen en bedrijventerrein in de regio is het de verwachting dat de ontwikkelingen binnen deze periode wordt gerealiseerd. Dit is ook vastgelegd in de regionale afspraken met de provincie. Daarmee is het aannemelijk dat de bestemmingen binnen de planperiode worden gerealiseerd.

6.3 Kostenverhaal

In het bestemmingsplan maakt de gemeente bouwplannen mogelijk waarvoor kostenverhaal verplicht is.

De Crisis- en herstelwet biedt de mogelijkheid om het kostenverhaal door te schuiven naar de fase van het verlenen van de omgevingsvergunning. In de planregels is opgenomen dat pas een omgevingsvergunning voor een bouwplan kan worden verleend als het kostenverhaal is verzekerd. Daarvan is sprake als op dat moment een anterieure overeenkomst is gesloten of een exploitatieplan is vastgesteld. De relevante regels uit het Besluit ruimtelijke ordening/Omgevingsbesluit worden op dit punt gevolgd. Op die manier is het kostenverhaal geborgd. Het is dus niet nodig om nu al een exploitatieplan vast te stellen. Er zijn ook geen andere redenen om een exploitatieplan op te stellen.

6.4 Planschade

Eventuele kosten van planschade zijn meegenomen in de grondexploitatieberekening. De kosten van eventuele planschade worden gedekt uit de opbrengsten van de gebiedsontwikkeling.

7. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

7.1 Participatie en vooroverleg

Bij de voorbereiding van een (voor)ontwerp bestemmingsplan dient op grond van artikel 3.1.6 lid 1 Wro sub c overleg te worden gevoerd als bedoeld in artikel 3.1.1 Bro. Op basis van het eerste lid van dit artikel wordt overleg gevoerd met 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.

Bij de voorbereiding van de plannen is al intensief overleg gevoerd met de betrokken instanties en met de omgeving. Om deze reden is er voor gekozen om af te zien van het opstellen van een voorontwerp.

Omgevingsmanagement

Bij de ontwikkeling van de plannen voor het Middengebied is de omgeving op verschillende momenten betrokken. De eerste plannen voor de ontwikkeling van het Middengebied stammen uit 2004. De concrete invulling van het planvoornemen zoals dat nu in het bestemmingsplan wordt mogelijk gemaakt, zijn echter geschetst in het bidboek 'Integrale ontwikkeling Zuidplas', uit 2017. Dit bidboek is aangeboden aan Gedeputeerde Staten. Gedeputeerde Staten heeft vervolgens haar waardering uitgesproken in een formele reactie en aangegeven op basis van deze plannen de verdere dialoog aan te willen gaan. Ook hebben er naar aanleiding van het bidboek twee informatieavonden plaatsgevonden die goed bezocht zijn door inwoners, omwonenden, ondernemers en overige betrokkenen.

De visie – zoals geschetst in het bidboek – is de basis geweest voor de Concept-ontwikkelvisie Zuidplaspolder, uit 2019. Dit document is in 2019 vrijgegeven, bedoeld voor verrijking en reacties en vormde het kader voor de verdere planvorming. Vanaf dat moment is een aantal stappen gezet om tot voorliggend bestemmingsplan te komen. Vervolgens is gewerkt aan een Masterplan die in het voorjaar van 2021 door de gemeenteraad van Zuidplas is vastgesteld. Bij de totstandkoming van het Masterplan heeft op meerdere momenten afstemming plaatsgevonden met de omgeving. Dit Masterplan vormde de basis voor het Milieueffectrapport (MER) dat vervolgens is opgesteld. Mede op basis van dit MER is het Voorkeursalternatief opgesteld (2022/2023). Dit voorkeursalternatief is opgenomen in het bestemmingsplan (2023).

Bij de totstandkoming van alle producten is de omgeving op verschillende manieren en op verschillende momenten in het proces betrokken. Figuur 7.1 geeft een overzicht van participatiemomenten gedurende de afgelopen jaren. In het figuur is te zien dat er op verschillende momenten informatieavonden en -bijeenkomsten zijn georganiseerd. Naast dat deze momenten bedoeld waren om toe te lichten waar de gemeente op dat moment mee bezig was en wat er de komende periode stond te gebeuren, waren die bijeenkomsten ook nadrukkelijk bedoeld om reacties en informatie op te halen bij betrokkenen. Uiteraard is ook bij die bijeenkomsten gelegenheid geweest om te reageren en input te leveren.

Naast alle participatiemomenten wordt gewerkt aan een informatiecentrum in het Middengebied. In het proces om te komen tot dit informatiecentrum zijn omwonenden nadrukkelijk betrokken, o.a. bij het beoordelen van de aanbiedingen. Door het oprichten van een bewonersraad krijgen zowel huidige als toekomstige bewoners een stem bij de verdere ontwikkeling van het Middengebied.

Naast de vele participatiemomenten wordt de omgeving geregeld geïnformeerd via website en nieuwsbrief, waarbij tevens gelegenheid is om te reageren.



- Participatiemomenten
- Participatiedocumenten

Figuur 7.1: overzicht participatiemomenten

7.2 Ontwerp

Een ontwerpbestemmingsplan dient conform afdeling 3.4 Awb gedurende 6 weken ter inzage gelegd worden. Hierbij is er de mogelijkheid voor een ieder om zienswijzen in te dienen op het plan. Na vaststelling door de Raad wordt het vaststellingsbesluit bekend gemaakt.

Het bestemmingsplan ligt na bekendmaking 6 weken ter inzage. Gedurende deze termijn is er de mogelijkheid beroep in te dienen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Het bestemmingsplan treedt vervolgens de dag na afloop van de tervisielegging in werking als er geen beroep is ingesteld. Is er wel beroep ingesteld dan treedt het bestemmingsplan ook in werking, tenzij naast het indienen van een beroepschrift ook om een voorlopige voorziening is gevraagd. De schorsing van de inwerkingtreding eindigt indien de voorlopige voorziening wordt afgewezen. De procedure eindigt vervolgens met het besluit van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Het ontwerpbestemmingsplan heeft met ingang van **PM** gedurende zes weken ter inzage gelegen. Gedurende deze inzageperiode zijn PM zienswijzen ingediend. In de als bijlage **PM** bijgevoegde 'Nota van Beantwoording Zienswijzen' zijn de ingediende zienswijzen samengevat. Tevens is de reactie van de gemeente hierop opgenomen, alsmede of het leidt tot een aanpassing van het bestemmingsplan.