

Milieueffectrapportage Middengebied - Zuidplas

Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD)

projectnummer 0459609.100
definitief
16 maart 2021

Milieueffectrapportage Middengebied - Zuidplas

Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD)

projectnummer 0459609.100

definitief
16 maart 2021

Auteurs

M.L. Kornet

Opdrachtgever

Gemeente Zuidplas
Raadhuisplein 1
2914 KM NIEUWERKERK AD IJSSEL

datum vrijgave

beschrijving revisie
definitief

goedkeuring
M.L. Kornet

vrijgave

J.J. Verboeven

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Wettelijke bepalingen m.e.r.	2
1.3	Doel van de m.e.r. bij het Middengebied	3
1.4	Publicatie & Inspraak	4
1.5	Leeswijzer	5
2	Beschrijving van het planvoornemen	6
2.1	Aanleiding voor de ontwikkeling	6
2.2	Voorgeschiedenis	6
2.3	Inrichting van het gebied	7
2.4	Programmatische uitgangspunten	9
2.4.1	Woningbouwprogramma	9
2.4.2	Bedrijventerrein	9
2.4.3	Voorzieningen	10
2.5	Ambities voor het Middengebied	10
3	Gebiedsbeschrijving	13
3.1	Huidige situatie	13
3.1.1	Plan- en studiegebied	13
3.1.2	Historische ontwikkeling van het gebied	14
3.1.3	Belangrijke gebiedsaspecten	15
3.2	Autonome plannen en ontwikkelingen	16
3.3	Eerste onderzoeken en studies	16
3.3.1	Ruimtegebruik	17
3.3.2	Mobiliteit	17
3.3.3	Economie / bedrijvigheid	18
3.3.4	Bodem, water en ondergrond	18
3.3.5	Stikstofdepositie	20
4	Onderzoekopzet MER	21
4.1	Opzet op hoofdlijnen	21
4.2	Beoordeling van het planvoornemen	22
4.3	Afweging en beoordeling van te maken keuzes	25
4.4	Gevoeligheidsanalyses	25
4.5	Spelregels en randvoorwaarden opstellen	26
4.6	Monitoring en evaluatie	26

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Zuidplas werkt aan de ontwikkeling van het Middengebied, een integrale gebiedsontwikkeling van grote omvang. In de oksel van de A12 en de A20, tussen de kernen Nieuwerkerk a/d IJssel, Moordrecht en Zevenhuizen moet een nieuw dorp verrijzen. Met de ontwikkeling van het Middengebied voorziet de gemeente in een bovenregionale behoefte aan nieuwe woningen. De ambitie is om tot 2030 4.000 woningen te realiseren in het eerste deel en daarna door te groeien naar 8.000 woningen.

Om deze ontwikkeling mogelijk te maken stelt de gemeente Zuidplas een nieuw bestemmingsplan (of omgevingsplan, indien het ontwerp na 31 december 2021 gepubliceerd wordt) op. Het bestemmingsplan moet de planologische mogelijkheden bieden voor de ontwikkeling van het Middengebied. Het plan moet ruimte bieden aan bedrijvigheid, voorzieningen, infrastructuur en groen. Kortom, het bestemmingsplan stelt de ruimtelijke kaders om de ontwikkeling van het Middengebied mogelijk te maken.



Figuur 1.1 Ligging en begrenzing van het plangebied voor het Middengebied

Bij een ontwikkeling van deze omvang zijn belangrijke (milieu)effecten niet op voorhand uit te sluiten. De gemeente heeft daarom besloten bij het omgevingsplan de m.e.r.-procedure te doorlopen en een MER op te stellen¹. Op die manier worden de milieubelangen volwaardig meegenomen bij de besluitvorming over dit plan.

De m.e.r.-procedure start formeel met de ter inzage legging van de notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD), het voorliggende document. In deze NRD is beschreven hoe de m.e.r.-procedure voor het Middengebied eruit ziet en welke rol deze speelt in de planvorming. Ook biedt de NRD inzicht in wat er in het MER onderzocht wordt (reikwijdte) en op welke manier dit gebeurt (detailniveau).

MER: van milieu naar fysieke leefomgeving

De wettelijke bepalingen voor de m.e.r. zijn opgenomen in de Wet milieubeheer. Het doel van het MER is om de milieubelangen mee te laten wegen in de besluitvorming. Bij de m.e.r. wordt echter al jaren verder gekeken dan alleen de milieueffecten. Onder andere duurzaamheid en gezondheid zijn thema's die steeds urgenter worden en daarom structureel een plaats hebben in de afweging van belangen. Het MER beperkt zich daarom niet alleen tot de milieueffecten, maar beschouwt alle relevante thema's van de fysieke leefomgeving. De term 'milieu' is daarom eigenlijk te beperkt, maar om aansluiting te houden bij de wettelijke termen komt dit nog wel terug in de titel en soms ook in de teksten.

1.2 Wettelijke bepalingen m.e.r.

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, bijvoorbeeld een structuurvisie of een bestemmingsplan. Het centrale onderdeel van de m.e.r. is het milieueffectrapport (MER) waarin de milieueffecten voor een tal van aspecten voor een of meerdere alternatieven geanalyseerd en beoordeeld worden ten opzichte van de referentiesituatie. Deze m.e.r.-procedure is van toepassing bij activiteiten waarvan reeds vast staat dat er mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen optreden. Deze activiteiten met bijbehorende drempelwaarden staan weergegeven in onderdeel C van het Besluit m.e.r. (dit geldt eveneens voor activiteiten uit onderdeel D waar een plan, bijvoorbeeld een structuurvisie, voor nodig is).

Naast het direct uit moeten voeren van een m.e.r. zijn in het Besluit m.e.r. ook activiteiten met bijbehorende drempelwaarden aangegeven waarvoor eerst beoordeeld moet worden of sprake is van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze activiteiten en drempelwaarden staan benoemd in onderdeel D van het Besluit m.e.r. Voor deze activiteiten dient een zogenaamde m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden.

De voorgenomen activiteiten, de ontwikkeling van 8.000 woningen en bedrijventerrein zijn opgenomen in onderdeel D onder categorie D11.2 (woningbouw) en categorie D11.3 (bedrijventerrein).

¹ Het is gebruikelijk de afkortingen (de) m.e.r. en (het) MER te gebruiken. De afkorting m.e.r. met kleine letters en puntjes ertussen staat voor de volledige procedure, de milieueffectrapportage. MER met hoofdletters, zonder puntjes staat voor het milieueffectrapport, het rapport dat hierbij opgesteld wordt.

	Activiteit	Gevallen	Besluit
D 11.2	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1°. een oppervlakte van 100 hectare of meer, 2°. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of 3°. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m ² of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.
D 11.3	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een industrieterrein.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een oppervlakte van 75 hectare of meer.	De vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.

De activiteit uit categorie D11.2 overschrijdt de drempelwaarde van 2.000 woningen uit de kolom 'gevallen'. Voor categorie D11.3 blijft de ontwikkeling onder de genoemde drempelwaarden. Conform de Wet milieubeheer dient voor het plan voor het Middengebied eerst beoordeeld te worden of de ontwikkeling leidt tot mogelijke nadelige milieugevolgen. Vanwege de omvang van de ontwikkeling en de complexiteit van het gebied heeft de gemeente echter besloten deze stap over te slaan en direct een MER op te stellen.

1.3 Doel van de m.e.r. bij het Middengebied

Doel van de m.e.r.

Het doel van de m.e.r. is het onderzoeken, afwegen en beoordelen van de effecten van het plan op de fysieke leefomgeving. Dit moet leiden tot een voorkeursalternatief (het bestemmingsplan) waarin de effecten op de fysieke leefomgeving meegenomen zijn in de gemaakte keuzes (zie figuur 1.2). Dit landt uiteindelijk in het MER, het rapport dat hiervoor opgesteld wordt. De NRD beschrijft de reikwijdte en detailniveau van het MER. Welke thema's en aspecten meegenomen worden (reikwijdte) en op welke wijze dit onderzocht wordt (detailniveau).

Rol van de NRD

De NRD loopt tegelijk op met het masterplan voor het Middengebied. Het masterplan bevat de uitgangspunten van het planvoornemen en de hoofdlijnen voor het (ruimtelijk) raamwerk van de ontwikkeling. De structuur en de beoogde fasering van de ontwikkeling zijn hierin vastgelegd. Het masterplan heeft geen formele status als ruimtelijke plan of visie, maar vormt wel de basis voor het opstellen van het bestemmingsplan danwel omgevingsplan. Het Masterplan vormt het vertrekpunt voor de m.e.r., in figuur 1.2 zijn de stappen naar het voorkeursalternatief globaal weergegeven.



Figuur 1.2 Globale opzet van het MER voor het Middengebied

In hoofdstuk 4 is een uitgebreide beschrijving van de onderzoeksopzet opgenomen.

M.e.r. onder de Omgevingswet

De wetgeving rond de milieueffectrapportage wordt meegenomen in de Omgevingswet. Dit is opgenomen in afdeling 16.4 van de Omgevingswet en in hoofdstuk 11 en bijlage V bij het Omgevingsbesluit. Inhoudelijk wijzigt de opzet en invulling van de m.e.r. niet, alleen procedureel komen er enkele wijzigingen. Het doel van deze wijzigingen is om de toepassing van het bestaande m.e.r.-instrumentarium te vereenvoudigen, zodat dit nog beter bruikbaar is als hulpmiddel voor besluitvorming. Zo komt er voor kleine plannen op lokaal niveau de mogelijkheid om een plan-m.e.r.-beoordeling op te stellen, voor project-m.e.r. wordt één procedure ingesteld.

Voor de NRD en het MER ten behoeve van het Middengebied leidt de invoering van de Omgevingswet niet tot aanpassingen in de procedure of de invulling van het MER.

1.4 Publicatie & Inspraak

Inzageperiode

De notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) Middengebied – Zuidplas ligt met ingang van 27 mei 2021 gedurende zes weken (tot en met 7 juli 2021) ter inzage. Op de website van de gemeente Zuidplas (www.zuidplas.nl) is deze als pdf-bestand in te zien onder het kopje In Zuidplas > Bouwen > Integrale Gebiedsontwikkeling. Tevens is de NRD in te zien in het gemeentehuis van de gemeente Zuidplas, Raadhuisplein 1 te Nieuwerkerk aan den IJssel.

Indienen van zienswijzen

Gedurende de inzagetermijn kan eenieder schriftelijk of mondeling zienswijzen op de NRD naar voren brengen. Uw zienswijze kunt u sturen aan:

College van burgemeester en wethouders gemeente Zuidplas
Postbus 100
2910 AC Nieuwerkerk aan den IJssel
Onder vermelding van “zienswijze NRD Middengebied - Zuidplaspolder”.

Voor het mondeling indienen van uw zienswijze kunt u een afspraak maken via het secretariaat van de afdeling Ruimte, telefonisch bereikbaar via (0180) 330 300. De afspraak dient tijdig, bij voorkeur uiterlijk een week voor het einde van de termijn van de terinzagelegging, te worden gemaakt.

1.5 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk volgen er nog 3 hoofdstukken:

- Hoofdstuk 2 beschrijft het planvoornemen;
- Hoofdstuk 3 bevat een beschrijving van het plangebied;
- Hoofdstuk 4 beschrijft de onderzoeksopzet van het MER.

2 Beschrijving van het planvoornemen

2.1 Aanleiding voor de ontwikkeling

Reeds vele jaren wordt gesproken over de ontwikkeling van een nieuw dorp in de Zuidplaspolder. In de Nota Ruimte uit 2004 is het gebied voor het eerst door het Rijk aangewezen als potentiële ontwikkellocatie. Het gebied moet bijdragen aan het voldoen in de bovenregionale vraag naar woningbouw in de periode tot 2030. De Zuidplaspolder heeft een unieke locatie met een dorps en landelijk karakter, maar ligt slechts op een half uur afstand van Rotterdam, Den Haag en Utrecht.

Naast het voldoen in de bovenregionale woningvraag bestaat de ambitie om een kwalitatieve impuls te geven aan het gebied. Deze kwalitatieve impuls vertaalt zich naar een evenwicht tussen woningbouw en bedrijvigheid, een optimale afstemming tussen de verstedelijking en de water-, bodem-, en groenopgave, het behoud van voldoende mogelijkheden voor ontwikkeling van het landbouwgebied en de glastuinbouw en het opruimen en tegengaan van de verrommeling in de polder. Ook de balans tussen uitbouw van bestaande dorpen en de nieuwbouw in het Middengebied is een belangrijke pijler voor de gemeente Zuidplas.

2.2 Voorgeschiedenis



Figuur 2.1 Tijdschema van de plangeschiedenis en belangrijke gebeurtenissen rond het Middengebied

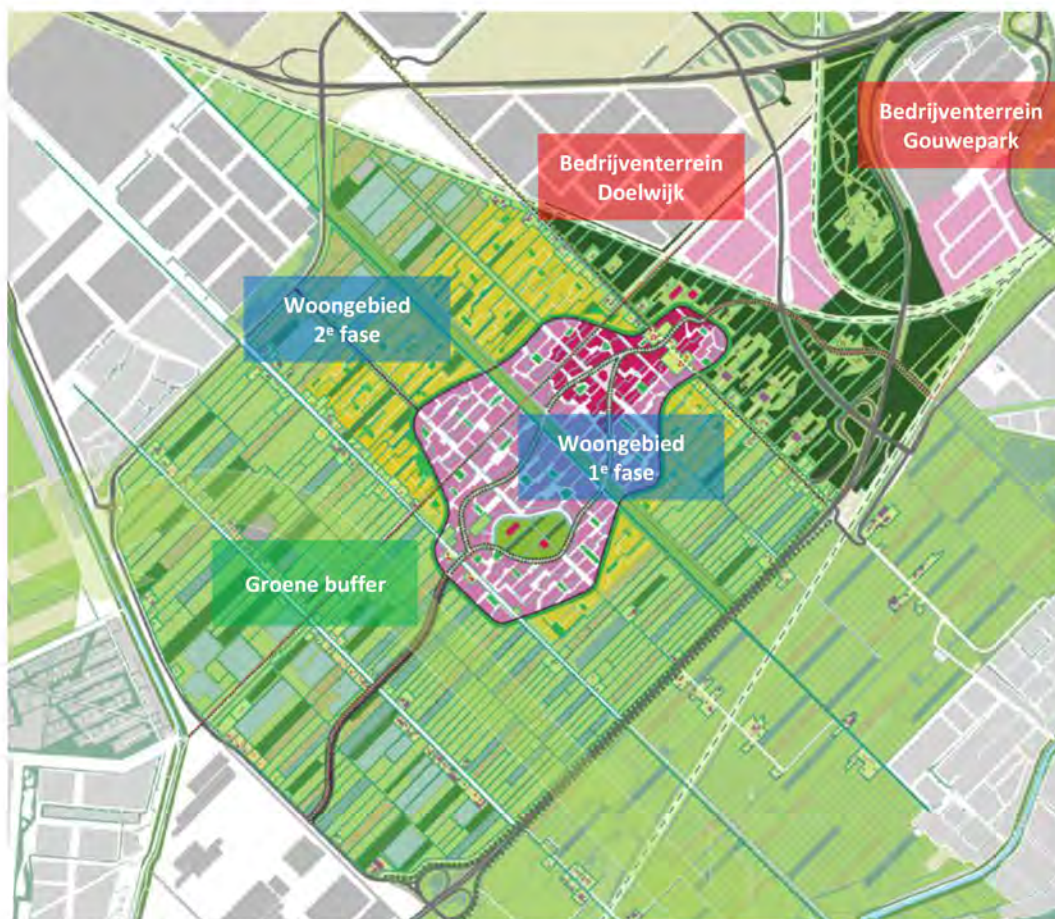
De plannen voor de ontwikkeling van het Middengebied van de Zuidplaspolder kennen een lange voorgeschiedenis. Na de aanwijzing door het Rijk als ontwikkellocatie is door de provincie Zuid-Holland, de gemeente Rotterdam, de gemeente Zuidplas, de gemeente Gouda en de gemeente Waddinxveen een Grondbank opgericht. Deze heeft voor de ontwikkeling van het Middengebied in totaal 300 ha aan gronden aangekocht in de periode 2004-2011. Door private partijen is een vergelijkbare hoeveelheid grond aangekocht in het gebied.

In 2006 is het Intergemeentelijk Structuurplan Zuidplas (ISP) door de vijf toenmalige gemeenten (Zevenhuizen-Moerkapelle, Moordrecht, Waddinxveen, Nieuwerkerk aan den IJssel en Gouda) vastgesteld. In samenwerking met de provincie Zuid-Holland, de gemeente Rotterdam en het Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard is de ambitie voor de gehele Zuidplaspolder vastgesteld op 15.000 tot 30.000 woningen, 125 hectare bedrijventerrein, 280 hectare glastuinbouw, 350 hectare groen en natuur en diverse infrastructuurprojecten in de periode van 2010 tot 2030. Uit het ISP volgen de uitgangspunten voor de ontwikkeling van een nieuw dorp in het Middengebied na 2020.

Op 1 januari 2010 zijn de gemeenten Zevenhuizen-Moerkapelle, Moordrecht, Nieuwerkerk aan den IJssel samengevoegd tot de gemeente Zuidplas. Eén van de redenen voor deze samenvoeging is het mogelijk maken van gebiedsontwikkeling in de Zuidplaspolder. Ten gevolge van de economische crisis stagneerden de plannen voor de ontwikkeling. In de periode 2011-2014 heeft de gemeente prioriteit gegeven aan het voorbereiden van de ontwikkelingen in de dorpsuitbreidingen. In 2012 is de 'Structuurvisie Zuidplas 2030' vastgesteld.

In 2017 zijn de ambities nogmaals bijgesteld. Hiervoor heeft de gemeente Zuidplas een Bidboek, aangeboden aan de provincie. Dit is uitgewerkt in de concept-ontwikkelvisie Middengebied Zuidplas. De ontwikkeling van 4.000 woningen (startomvang) in het Middengebied tot 2030 is hierin vastgelegd. Deze concept-ontwikkelvisie vormt het vertrekpunt voor het Masterplan Middengebied, waarin de belangrijke uitgangspunten en hoofdstructuren opgenomen zijn.

2.3 Inrichting van het gebied



Figuur 2.2 Masterplankaart met de globale inrichting van het gebied en de ligging van de bedrijventerreinen

Figuur 2.2 toont de inrichting van het Middengebied op hoofdlijnen. De eerste fase van 4.000 woningen wordt gerealiseerd op de kreekrug. Dit is de meest stevige ondergrond in het gebied, de draagkracht van de bodem is hier het meest geschikt voor woningbouw in een iets hogere

dichtheid . Bouwen is hier mogelijk zonder forse ophoging van het terrein of ingrijpende funderingsmaatregelen. De tweede fase van doorgroei naar 8.000 woningen vindt aan de flanken plaats. De gronden tussen het woongebied en de Gouweknoop zijn bedoeld voor recreatieve voorzieningen, zoals (sport)parken.

Tijdelijke of vernieuwende vormen van wonen

De gebieden waar fase 2 voorzien is, zijn voorzien op minder draagkrachtige gronden. Vanwege de fasering zal ontwikkeling van deze gronden tot 2030 dan ook nog niet aan de orde zijn. De gemeente wil wel onderzoeken of in de tussentijd op deze gronden geëxperimenteerd kan worden met moderne vormen van wonen (flexwonen, tiny houses).

Bedrijventerreinen

De uitbreiding van de bedrijventerreinen Doelwijk en Gouwepark is voorzien aan de zuidoostzijde van de gebieden (roze arcering). Tussen deze bedrijventerreinen moet een groene verbinding richting Gouda ontstaan.

Ruimtelijke scheiding van andere kernen

Het Middengebied moet een zelfstandig vijfde dorp in de gemeente Zuidplas worden. Ruimtelijk moet het dorp dan ook gescheiden zijn van de andere vier kernen. Aan de noord-, oost- en zuidkant van het plangebied vormen de snelwegen en de spoorlijnen fysieke scheidingen tussen het nieuwe dorp en de kernen Moerkapelle, Moordrecht, en Nieuwerkerk a/d IJssel. De N219 vormt in mindere mate een fysieke scheiding tussen het plangebied en de kernen Zevenhuizen en Nesselande (gemeente Rotterdam).

Om het karakter van een zelfstandig dorp te krijgen is het van belang om met name de ruimtelijke scheiding aan de westkant van het plangebied te behouden of te verbeteren. Het gebied tussen het Vijfde Dorp en het gebied bij de N219 is daarom aangewezen als groene buffer waar geen of alleen kleinschalige ontwikkelingen onder strikte voorwaarden mogelijk zijn.

Groene buffers

In het Masterplan is opgenomen dat de ruimte rond de woningbouwontwikkeling ingezet moet worden als groene buffer. De zones tussen het Middengebied en de snelwegen wordt benut voor bijvoorbeeld sportvoorzieningen, landgoederen en kleinschalige polderlandschappen en natuur. De zone aan de zuidwestzijde van het gebied moet een groene buffer vormen tussen het nieuwe woongebied en het bestaand stedelijk gebied richting Rotterdam. Deze groene buffer moet ook de schakel vormen tussen de Eendrachtspolder en de Krimpenerwaard. Ook wordt er onderzocht of een ecologische verbindingzone door de Groene Buffer heen kan lopen.

De Groene Schakel is een transformatiegebied, waarin bestaande bebouwing (exclusief de lintbebouwing) (deels) kan worden geamoveerd of ingepast om een robuuste groene verbindingzone te bewerkstelligen. Uitgangspunt is dat voorkomen wordt dat dit gebied in de toekomst verder in landschappelijke waarde achteruit gaat en ongewenst gebruik van gebouwen en gronden wordt voorkomen . De breedte van de Groene Schakel is minimaal 800 meter (inclusief bestaande linten) en legt een verbinding tussen de Krimpenerwaard en de Rotte/ Eendragtspolder.



Figuur 2.3 Ecologische verbindingzones door het Middengebied

2.4 Programmatische uitgangspunten

2.4.1 Woningbouwprogramma

Het woningbouwprogramma voor het Middengebied is de laatste jaren aan diverse veranderingen onderhevig geweest. Het totaal aantal woningen is uiteindelijk in het Masterplan vastgelegd. Er wordt uitgegaan van een gefaseerde ontwikkeling, waarbij 8.000 woningen ontwikkeld worden voor de periode tot 2045. De dichtheid is gemiddeld 25 woningen per hectare. Dit vormt de basis voor de ontwikkeling van het Middengebied.

2.4.2 Bedrijventerrein

Naast woningbouw zal het Middengebied ook ruimte bieden aan nieuwe bedrijvigheid of uitbreiding van bedrijvigheid. Het plan moet uitbreiding van de bestaande bedrijventerreinen Gouwepark en Doelwijk (zie figuur 2.2) mogelijk maken. Hier komt ruimte voor nieuwe bedrijven die zich in de regio willen vestigen, maar mogelijk ook voor bedrijven die uitgeplaatst moeten worden vanwege de ontwikkeling van het Middengebied. Totaal betreft dit de ontwikkeling van ruim 50 ha bedrijventerrein.

2.4.3 Voorzieningen

Bij de ontwikkeling van een nieuw dorp is ook ruimte benodigd voor de bijbehorende voorzieningen. Dagelijkse boodschappen moeten binnen het dorp gedaan kunnen worden. Ook maatschappelijke voorzieningen krijgen een plek in het nieuwe dorp. In het Masterplan is de behoefte aan maatschappelijke voorzieningen bij variërende omvang van het woningbouwprogramma onderzocht.

Commerciële voorzieningen	Detailhandel / horeca en dergelijke	10.000 m ²
Maatschappelijke voorzieningen	Bebouwd – zorg/onderwijs/cultuur/sport	71.000 m ²
	Onbebouwd – sportvelden	70.000 m ²

2.5 Ambities voor het Middengebied

In het masterplan zijn vijf ambities voor de ontwikkeling van het Middengebied geformuleerd. In de ambities komen de programmatische en kwalitatieve uitgangspunten samen.

Ruimte voor wonen

Er is een zeer grote vraag naar betaalbare, duurzame woningen in de Randstad. In het Middengebied komt ruimte voor 8.000 nieuwe, duurzame woningen, met een onderscheidend dorps en landelijk woonmilieu, dat een aanvulling/verrijking gaat vormen op andere woningbouwontwikkelingen in (dit deel van) de Zuidelijke Randstad. Er wordt ingezet op een uniek dorps woonmilieu, met veel ruimte voor eigentijdse woningen met een tuin en een overzichtelijke en een hechte woongemeenschap. Opgebouwd rondom een levendig dorpscentrum, met eigen basisvoorzieningen en goede verbindingen met de omliggende steden. Het nieuwe dorp biedt een kleinschalige, groene leefomgeving, een woon-oase in de drukke Randstad, met een aantrekkelijk en rijk polderlandschap daaromheen. Het wordt een nieuwe leefomgeving voor gezinnen en één- en tweepersoonshuishoudens (waaronder senioren). Voor hen komen er aantrekkelijke, betaalbare en toegankelijke woningen, met één been in het landschap en met de voorzieningen en werkgelegenheid van de steden naast de deur.

Impuls economie

De ontwikkeling van het Middengebied geeft ook een impuls aan de lokale economie, biedt kansen voor bestaande en nieuwe ondernemers en maakt ruimte voor nieuwe (duurzame) werkgelegenheid. In het nieuwe dorp komt daarom ruimte voor werken aan huis en flexwerk- en ontmoetingsplekken in het dorpscentrum. Daarnaast komt er uitbreidingsruimte voor bestaande en nieuwe bedrijvigheid in de logistieke A12 corridor (in relatie met het A12-convenant). Dit wordt kwantitatief als kwalitatief een aanvulling op de bestaande bedrijvigheid alhier.

Verrommeling tegengaan en uitstraling verbeteren

De ontwikkeling van het Middengebied dient niet alleen een bijdrage te leveren aan de woon- en werkopgave, maar moet ook zorgen dat de polder er zelf beter van wordt. Met de nieuwe ontwikkeling wordt de verrommeling in de polder gestopt en waar mogelijk opgeruimd en de landschappelijke, ecologische en recreatieve waarden versterkt.

Eerst bewegen, dan bouwen

Uitgangspunt is een goede bereikbaarheid met fiets, OV en auto. Daarbij wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van de aanwezige bestaande infrastructuur. Waar nodig wordt deze verbeterd, waarbij nadrukkelijk ook de aandacht uitgaat naar fietsen en openbaar vervoer.

Klimaatrobuust dorp en landschap

Het nieuwe dorp en het omliggende landschap van het Middengebied worden conform het convenant klimaatadaptief bouwen klimaatrobuust ingericht, zodat het dorp en het landschap voorbereid zijn op een zeespiegelstijging en perioden met meer regen en met langere droogte. Ook is het noodzakelijk dat de functies om kunnen gaan met kwelwater, bijvoorbeeld door vegetatie aan te planten met een relatief lage watervraag, en een zekere zouttolerantie.

Energieneutraal

De ambities als het gaat om het opwekken van schone energie zijn hoog. De doelstelling voor het nieuwe dorp is om minstens evenveel energie op te wekken, via zon en aquathermie, als dat het dorp gebruikt en bij voorkeur nog iets meer. Daarbij moet rekening worden gehouden met een grootschalige elektrificatie van de mobiliteit in de nabije toekomst. Daarnaast zal het nieuwe dorp gebruikt worden om energiefuncties op te vangen die ontstaan bij de opwek van hernieuwbare energie.

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 mobiliteit. En door het landschap zo in te richten dat het minder CO₂ uitstoot en oxidatie veen plaatsvindt.

Gezonde leefomgeving

Het gebied wordt zo ingericht dat een gezonde leefomgeving ontstaat (voor mensen, dieren en planten), waar mensen verleid worden te bewegen en te ontmoeten. Het wordt een gebied met schoon water, schone grond, schone lucht, weinig geluidsoverlast en veel groen. Een dorp en landschap voor 'buitenmensen'. Met de transformatie van het landschap en de ontwikkeling van het nieuwe dorp wordt bovendien een impuls gegeven aan de biodiversiteit, in navolging op de succesvolle aanpak in de Eendragtspolder/De Rotte. Ook veiligheid speelt hierbij een rol. Bij de inrichting dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid en impact van risicobronnen in en rond het plangebied.

Hechte/zelfredzame gemeenschap

In het Middengebied van de Zuidplaspolder ontwikkelt zich een hechte dorpsgemeenschap; zelfredzaam en inclusief. De opzet van het nieuwe dorp draagt daaraan bij, met ontspannen, compacte woonbuurtjes rond centrale groene ontmoetingsplekken waar mensen hun burens kennen en elkaar helpen. Waar allerlei soorten woningen bij elkaar staan, zodat mensen binnen hun buurtje en dorp een woon carrière kunnen doorlopen. Langs de dorpsstraten staan daarom allerlei soorten woningen; voor starters, gezinnen, empty-nesters en senioren.

Het dorp heeft bovendien een gezellig dorpscentrum, een dorpspark en een sportpark, met voorzieningen en verenigingen. Hier wordt het dorpsleven gevierd en worden vriendschappen opgebouwd. Hier vormt zich de ziel van het nieuwe dorp. Ook werken en ondernemen hoort bij het dorp, vanuit huis, vanuit het dorpscentrum, of op de naastgelegen bedrijventerreinen. In het

nieuwe dorp is er plek voor iedereen die zich thuis voelt in een pionierende, groeiende dorpsgemeenschap en daar een bijdrage aan wil leveren.

Adaptief

Een dorp en de mensen die er wonen moeten zich kunnen blijven ontwikkelen, als de demografie, samenleving of het klimaat verandert. Het nieuwe dorp moet daarom geen statisch geheel worden, maar adaptief, zodat het kan meebewegen met de tijd. Een voorbeeld hiervan is modulair bouwen, zodat woningen kunnen worden aangepast aan veranderende woonwensen, leefomstandigheden of gezinssamenstellingen. Modulair bouwen betekent dat de woningen grotendeels in delen in de fabriek worden gemaakt en ter plekke in elkaar worden gezet. Dit betekent minder belasting van de natuur, minder overlast voor reeds aanwezige bewoners, maar biedt ook de kans om de woningen grotendeels circulair te maken. Woningen, of woningonderdelen, kunnen worden gedemonteerd, afgevoerd, opgefrist en hergebruikt. Daarnaast zal er tijdens de gefaseerde realisatie van het dorp en het dorpscentrum op 'wachtende gronden' ingezet worden op tijdelijke functies, zoals flexwonen, proeftuinen en zonnevelden. Ook zullen met name wachtende gronden in het dorpscentrum gebruikt worden voor placemaking, met bijvoorbeeld woningbouwexperimenten, tijdelijke woningen, ontmoetingsplekken, kunst en cultuur en dorpsfevenementen.

Circulariteit/circulaire economie

Insteek is een circulaire ontwikkeling en stappen te zetten naar een circulaire economie. Dat betekent een zorgvuldig gebruik van materialen door zoveel mogelijk circulair te bouwen en energie en materiaalstromen in dorp en landschap zoveel mogelijk te sluiten. Het streven is om een integraal, circulair polderlandschap te realiseren.

3 Gebiedsbeschrijving

Het MER onderzoekt en beoordeelt de effecten van het planvoornemen (hoofdstuk 2) ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie is de toekomstige situatie zonder ontwikkeling van het Middengebied. Dat is de huidige situatie in combinatie met relevante ontwikkeling in en rond het plangebied. Dit hoofdstuk beschrijft deze elementen.

3.1 Huidige situatie

3.1.1 Plan- en studiegebied



Figuur 3.1 Begrenzing van het plangebied en de (hoofd)wegenstructuur in en rond het plangebied

Plangebied

Figuur 3.1 toont de begrenzing van de ontwikkeling van het Middengebied. Het gebied wordt voornamelijk omsloten door het hoofdwegennet. Aan de noordkant ligt de A12, aan de zuidkant de A20. Aan de westkant ligt de provinciale weg N219 die de A12 en de A20 met elkaar verbindt. Aan de oostkant komen de A12 en de A20 bij elkaar, de Gouweknoop.

Het plangebied kenmerkt zich door het karakteristieke polderlandschap. De rechtlijnige wegenstructuur en slotenpatroon zijn kenmerken van de inpoldering en percelering van het gebied. Het plangebied is voornamelijk in gebruik door agrarische functies. Aan de westzijde zijn enkele kassencomplexen en verspreide bedrijvigheid gelegen, meer naar het noorden en oosten zijn meer veehouderijen aanwezig. Ook op de gronden binnen de Gouweknoop zijn enkele

agrarische bedrijven aanwezig. Via enkele lokale wegen zijn de functies in het plangebied verbonden met de N219 en de rijkswegen. De verkeersaantrekkende werking van de functies in het gebied is beperkt.

Voor het onderzoek naar stikstof wordt onderscheid gemaakt tussen directe en indirecte emissies. Directe emissies komen vanuit de functies zelf, de bron bevindt zich binnen het plangebied. Indirecte emissies zijn afkomstig van het verkeer van en naar het plangebied. Deze bronnen verspreiden zich over het verkeernetwerk, ook buiten het plangebied.

Studiegebied

Het studiegebied voor het MER reikt verder dan het plangebied. Effecten op de omgeving blijven namelijk niet altijd beperkt tot de grenzen van het plangebied. Verkeer verspreidt zich over de omliggende wegen, met toenemende luchtverontreiniging en geluidbelasting als mogelijk gevolg. Daarnaast kunnen werkzaamheden of maatregelen in het gebied leiden tot effecten op grondwaterstanden in de omgeving. Het studiegebied verschilt dan ook per thema. In het MER wordt het relevante studiegebied per thema in beeld gebracht.

3.1.2 *Historische ontwikkeling van het gebied*

De polder is ontstaan als gevolg van de inpoldering van de Zuidplas, een voormalige veenafgraving. De kaarsrechte ontginningsstructuur met tochten, sloten en langgerekte kavels haaks op deze structuur zijn typerend voor de polder, evenals de nog steeds aanwezige ringvaart en kleidijk. De verstedelijking in de Zuidplaspolder, vanaf de drooglegging in de 19^{de} eeuw, wordt gekenmerkt door een vijftal dorpen aan de ringvaart: Moerkapelle, Moordrecht, Waddinxveen, Zevenhuizen en Nieuwerkerk. Gouda ligt verder ten oosten van het gebied. Deze verstedelijking is terug te zien in de ontwikkeling van infrastructuur tussen Rotterdam, Utrecht en Den Haag met de Zuidplaspolder in het midden. Ondanks deze verstedelijking kent het gebied een groen en dorps karakter.



Figuur 3.2 Historische kaarten van het plangebied (bron: www.topotijdreis.nl)

3.1.3 Belangrijke gebiedsaspecten

In de bijlage is een eerste verkenning van de gebiedsaspecten opgenomen. In onderstaande tabel zijn de belangrijkste thema's benoemd. In hoofdstuk 2 van het Masterplan is een uitgebreide gebiedsbeschrijving opgenomen.

Gebiedsaspect	Toelichting
Bodem, water en ondergrond	<p>Het plangebied ligt enkele meters onder NAP. Het samenspel van bodem, water en ondergrond speelt een belangrijke rol. De bodemsamenstelling en de geschiktheid voor woningbouw verschilt door het gebied. De kleigronden op de kreekrug zijn meer geschikt, dan de veengronden daar omheen.</p> <p>Er zijn op dit moment tientallen verschillende peilgebieden (grondwater) aanwezig in het gebied. Voor de toekomstige waterhuishouding is een minder versnipperd peilsysteem wenselijk. Dit is ook de wens van het hoogheemraadschap.</p>
Verkeer	<p>Het plangebied is centraal gelegen in de zuidvleugel van de Randstad. Er is een uitgebreid netwerk van wegen en OV-voorzieningen aanwezig rondom het plangebied. De capaciteit is hier echter beperkt. Reeds in de huidige situatie zijn er doorstromingsproblemen op de wegen en zit de spoorwegcapaciteit tegen de limiet aan.</p>
Externe veiligheid	<p>In en rond het plangebied zijn verschillende risicobronnen aanwezig: inrichtingen, wegen waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd en buisleidingen. Vanwege de aanwezigheid van risicobronnen gelden voorwaarden voor het realiseren van (beperkt)</p>

	<p>kwetsbare objecten in het plangebied. Daarnaast ligt er een reserveringsstrook (Structuurvisie Buisleidingen). Deze strook (70 meter breed) is bedoeld voor de aanleg van toekomstige buisleidingen met gevaarlijke stoffen.</p> <p>In het gebied zijn een drietal afblaaspunten voor de huidige buisleidingen aanwezig. In geval van calamiteiten worden de gasleidingen hier ontlucht, zodat onderhoud plaats kan vinden. Een grote hoeveelheid gas komt hierbij vrij.</p>
Milieuhinder	<p>De ligging van het plangebied nabij infrastructuur leidt tot een hoge geluidbelasting voornamelijk aan de randen van het gebied. Aan de buitenzijde van het plangebied, met name in de zone langs de A20 en de spoorwegen, is sprake van een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde vanwege wegverkeerslawaaï en/of spoorweglawaaï.</p> <p>In het plangebied zijn bedrijven aanwezig die significante geuremissies veroorzaken. Drie bedrijven hebben een geurcontour. Naast deze geurcontouren zijn in en om het gebied verschillende bedrijven aanwezig met milieuhindercontouren.</p>

3.2 Autonome plannen en ontwikkelingen

Het MER onderzoekt de effecten van het planvoornemen ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie is de toekomstige situatie, zonder de ontwikkeling van het Middengebied. Deze situatie bestaat uit de huidige situatie aangevuld met (de effecten van) autonome trends en ontwikkelingen. Het betreft ontwikkelingen in en rond het plangebied waarover al besluiten zijn genomen of waarover binnenkort besluiten worden genomen. Dit gaat onder andere om:

- Planuitwerking verbreding A20 Nieuwerkerk – Gouda
- Kronos zonnepark (reeds vergund: 20ha langs Bredeweg tot 2035-2040)
- Nieuwe gasleiding leidingenstrook- Capelle a/d IJssel (planvorming)
- Hoogspanningsstation Zevenhuizen (planvorming)
- Zevenhuizen-Zuid (in realisatiefase Bestemmingsplan vastgesteld, nu uitwerkingsplannen)
- Ecologische verbindingzone Bentwoud – Krimpenerwaard (planvorming, Provincie Zuid-Holland)
- Knibbelweg-Oost (planvorming)

Deze ontwikkelingen zijn niet gekoppeld aan de ontwikkeling van het Middengebied, ze worden in een autonome procedure verder uitgewerkt of reeds aangelegd. Dat neemt niet weg dat er geen raakvlakken tussen de autonome ontwikkelingen en het Middengebied zijn. Sommige ontwikkelingen zijn van belang om de ontwikkeling van het Middengebied mogelijk te maken, doordat zij negatieve effecten 'opvangen' of juist positieve effecten creëren of versterken. Ook kunnen autonome ontwikkelingen en het Middengebied 'botsen' doordat ze strijden om dezelfde ruimte.

3.3 Eerste onderzoeken en studies

Al in een vroeg stadium van de planvorming zijn er diverse haalbaarheidsstudies uitgevoerd. Deze studies zijn bedoeld om voor de belangrijke thema's in beeld te brengen of er knelpunten te verwachten zijn en of hiervoor kansrijke oplossingen zijn. Deze onderzoeken zijn niet bedoeld om de daadwerkelijke (milieu)effecten in beeld te brengen, dat wordt in het MER onderzocht.

3.3.1 Ruimtegebruik

De ontwikkeling van het Middengebied vindt plaats in een gebied dat nu voornamelijk in gebruik is voor agrarische doeleinden. De aanwezigheid van bebouwing is zeer beperkt. Met de ontwikkeling wordt het gebied getransformeerd naar een stedelijk gebied met veel bebouwing en activiteiten. Sommige bestaande functies en bebouwing zal plaats moeten maken, andere kunnen mogelijk ingepast worden in het nieuwe woongebied. Daarnaast is het voornemen om een grote groenstructuur door het gebied te laten lopen.

De ruimtelijke inpassing is een groot vraagstuk voor de ontwikkeling van het Middengebied. Hoe het ruimtegebruik in het stedelijk gebied zo efficiënt en duurzaam mogelijk vormgegeven kan worden, welke functies er in het buitengebied en de groene hoofdstructuur mogelijk (of wenselijk) zijn. Maar ook hoe juist goede verbindingen tussen de verschillende structuren en functies gelegd kunnen worden. Voor het nieuwe woongebied is de nabijheid en bereikbaarheid van de groene structuren juist een toegevoegde waarde. In het Masterplan is het toekomstig ruimtegebruik op hoofdlijnen uitgezet (zie ook figuur 2.2), maar de verdere uitwerking moet in het omgevingsplan plaatsvinden.

3.3.2 Mobiliteit

Het Middengebied is centraal gelegen in de Randstad. Het hoofdwegenet (A12, A20) en twee belangrijke spoorverbindingen (Rotterdam – Utrecht en Gouda – Den Haag) lopen direct langs het plangebied. Het Middengebied is via meerdere modaliteiten ontsloten. De restcapaciteit op de bestaande infrastructuur is echter beperkt. Er zijn ook geen OV-voorzieningen in het Middengebied. Op de A12 en A20 is het structureel druk en de spoorlijnen zitten qua capaciteit ook aan het maximum.

OV- en fietsvoorzieningen

Station Nieuwerkerk moet een belangrijke OV-knoop worden voor het Middengebied. De treinverbindingen met Rotterdam en Gouda zijn hier het snelste. Een directe fietsverbinding tussen het nieuwe dorp en station Nieuwerkerk moet de bereikbaarheid van dit station vergroten. Tevens wordt de haalbaarheid onderzocht van een directe fietsverbinding tussen het nieuwe dorp en IC-station en centrum van Gouda. De snelfietsroute tussen Rotterdam en Gouda, die door de provincie onderzocht wordt, sluit hier goed bij aan. Daarnaast wordt ingezet op een HOV-lijn naar station Nieuwerkerk. De HOV-lijn kan doorgetrokken worden naar station Gouda, zodat ook de aansluiting naar Den Haag wordt gemaakt. Optimalisatie van de busverbinding via Nieuwerkerk-Noord, een deel van de bedrijven rond de Gouweknoop, Moordrecht en Westergouwe wordt onderzocht.

Station Gouweknoop

Een belangrijke aanvulling op het bestaande OV-netwerk is een nieuw station Gouweknoop. Dit station is op een korte fietsafstand van het nieuwe dorp gedacht, naast Westergouwe. Een nieuw station op deze locatie is interessant als OV-knooppunt voor Moordrecht, Westergouwe, het nieuwe dorp en bestaande en nieuwe bedrijvigheid rondom de Gouweknoop. Op korte tot middellange termijn is een station op de spoorlijn Gouda – Rotterdam en Gouda - Den Haag niet haalbaar. Als invulling voor de middellange termijn zal nader onderzoek worden gedaan naar de mogelijkheden voor een extra station op de R net verbinding Gouda – Alphen.

Auto

Ondanks de inzet op OV en fiets zal de ontwikkeling van het Middengebied ook leiden tot toename van autoverkeersbewegingen in en rond het gebied. De hoofdwegen in de omgeving zijn al druk, waardoor met de toevoeging van een nieuw woongebied het risico op verkeersproblemen toeneemt. Onderzoek naar de verkeerseffecten en mogelijke maatregelen heeft in beeld gebracht dat de ontwikkeling van het Middengebied plaats kan vinden, zonder dat dit leidt tot grote verkeersproblemen in de omgeving.

In eerste instantie is benutting van bestaande infrastructuur het uitgangspunt. De verwachting is echter dat bij de toevoeging van 8.000 woningen uitbreiding of aanpassing van infrastructuur onvermijdelijk is. In de volgende fase zal een nieuwe ontsluiting op de N219 worden toegevoegd, ter hoogte van de Knibbelweg-Oost. Ook worden diverse kruispunten op de bestaande ontsluitingswegen geoptimaliseerd/ gereconstrueerd en zal in een laatste fase een nieuwe verbindingsweg naar de N219 worden aangelegd, welke tussen de Zuidelijke Dwarsweg (wordt afgesloten voor doorgaand autoverkeer) en de A20 wordt aangesloten.

3.3.3 Economie / bedrijvigheid

Zoals in paragraaf 2.4.2 is aangegeven wordt er bij de ontwikkeling van het Middengebied ook gekeken naar uitbreiding van bedrijventerreinen in de directe omgeving. Met de forse toename aan inwoners en potentiële arbeidskrachten, zal ook de vraag naar lokale werkgelegenheid toenemen. Om de lokale vraag naar bedrijvigheid in beeld te brengen is door STEC Group marktonderzoek uitgevoerd. Uit het onderzoek blijkt dat er regionaal voldoende vraag is naar nieuw areaal aan bedrijventerreinen. In het onderzoek zijn drie ontwikkelopties onderscheiden:

- **Gouwe Park II:** Regulier gemengd bedrijventerrein, met een uiteenlopende doelgroep van bedrijven uit Zuidplas en omgeving;
- **Regionale HMC-hub:** Gericht op bedrijven in de hogere milieucategorieën (HMC) die op de bestaande locatie niet kunnen groeien of zich in deze regio willen vestigen;
- **Circulair en hoogwaardig:** Gericht op bedrijven die voornamelijk circulaire activiteiten ontplooiën, aangevuld met bedrijven die een hoogwaardig uitstralingsniveau nastreven.

Tabel 3.1 Potentieel afzettempo bedrijventerrein, naar ontwikkelopties (bron: STEC Group, juni 2020)

Potentieel afzettempo	2020 t/m 2030	2031 t/m 2035	2036 t/m 2040	Totaal (t/m 2040)
Gouwe Park II	• 20 - 27,5 ha	• 23 - 46 ha	• 12,5 - 28 ha	• 55,5 - 101,5 ha
Regionale HMC-hub	• 3,5 - 11 ha	• 2,5 - 6,5 ha	• 2 - 5,5 ha	• 8 - 23 ha
Circulair en hoogwaardig	• a) 5 - 6 ha • b) 10 - 12 ha	• a) 4 - 5,5 ha • b) 8 - 10 ha	• a) 3 - 4 ha • b) 6 - 8 ha	• a) 12 - 15,5 ha • b) 24 - 30 ha

3.3.4 Bodem, water en ondergrond

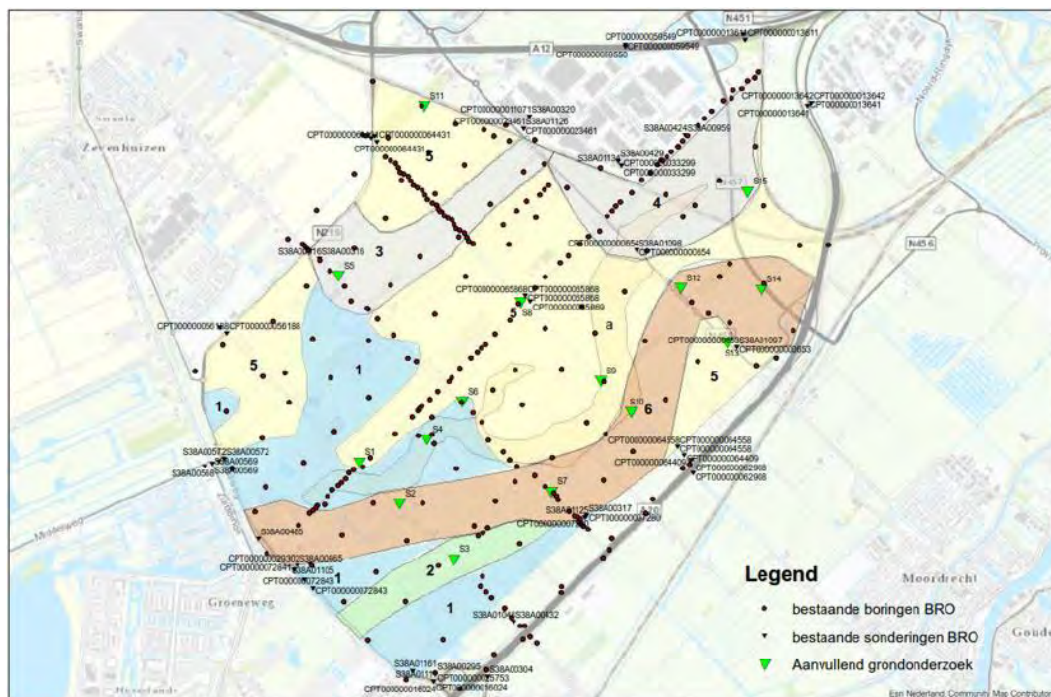
Bodem, water en ondergrond zijn drie aspecten die in een MER regelmatig samengevoegd worden tot één thema. Bij het MER voor het Middengebied is dat niet meer dan terecht. Als er ergens in Nederland een gebied is waar deze drie aspecten in onderlinge samenhang bepalend zijn voor een gebied, dan is het wel in dit plangebied.

- Waterkwaliteit is een zorgpunt;
- Voorkomen van (extra) kwel;
- Groot, open watersysteem is robuuster. Op dit moment is dat niet het geval door de vele peilgebieden.

Ophoging

Om woningbouw in het Middengebied mogelijk te maken is versteviging van de ondergrond en ophoging van het terrein noodzakelijk. De omvang van de ophoging en de manier waarop dit uitgevoerd kan worden verschilt per deelgebied. Hoe dit uitgevoerd wordt is nog een belangrijke keuze voor de ontwikkeling van het Middengebied. Een eerste onderzoek naar de voorbelasting en ophoging van het terrein laat zien dat zelfs met toepassing van drains en/of onderdruk er op sommige plaatsen een permanente ophoging van meer dan 2 meter noodzakelijk is (Deltares, januari 2020).

Er is onderzocht welke technieken toegepast kunnen worden om de benodigde ophoging te verminderen. Hiervoor is, op basis van grondboringen een gebiedsindeling gemaakt. In onderstaande figuur is de indeling en bijbehorende bodemsamenstelling weergegeven. In het vervolg van de ontwikkeling moeten definitieve keuzes gemaakt worden voor onder andere de gewenste maaiveldhoogte, grondwaterstanden en funderingstechnieken.



Figuur 3.3 Overzicht van boringen en sonderingen in en rond het plangebied

Watersysteem

Het huidige ruimtegebruik en de gebiedskenmerken, zoals de hoogteligging en de bodemsamenstelling, hebben er toe geleid tot een complex, versnipperd watersysteem. Het

gebied telt 83 peilgebieden en bestaat uit een complex stelsel van watergangen. De hoofdwatergangen zijn in beheer van HHSK, de secundaire watergangen door de kaveleigenaren. Bodemdaling, opbarstrisico's en kwel spelen ook een belangrijke rol in de werking van het watersysteem. Bouwen in dit gebied vraagt om ingrijpende maatregelen voor het watersysteem en biedt tegelijkertijd kansen om het systeem en de waterkwaliteit te verbeteren.

Witteveen + Bos heeft in een eerste beschouwing het watersysteem verkend en van hieruit aandachtspunten en aanbevelingen meegegeven. Zo is het aanleggen van grote waterpartijen niet mogelijk vanwege het opbarstrisico van de bodem en zorgen de hoge grondwaterstanden voor risico op wateroverlast. Daarnaast is de waterkwaliteit overwegend slecht door ijzerrijke kwel en wellen. De toekomstige vormgeving en detaillering van de waterstructuur kan dit verbeteren.

3.3.5 *Stikstofdepositie*

De ontwikkeling van woningen en bedrijvigheid leidt tot een toename van stikstofuitstoot. Stikstof die neerslaat (depositie) vormt een bedreiging voor beschermde natuurgebieden (stikstofgevoelige habitattypen). De ontwikkeling van het Middengebied leidt op twee manieren tot een toename van de stikstofuitstoot:

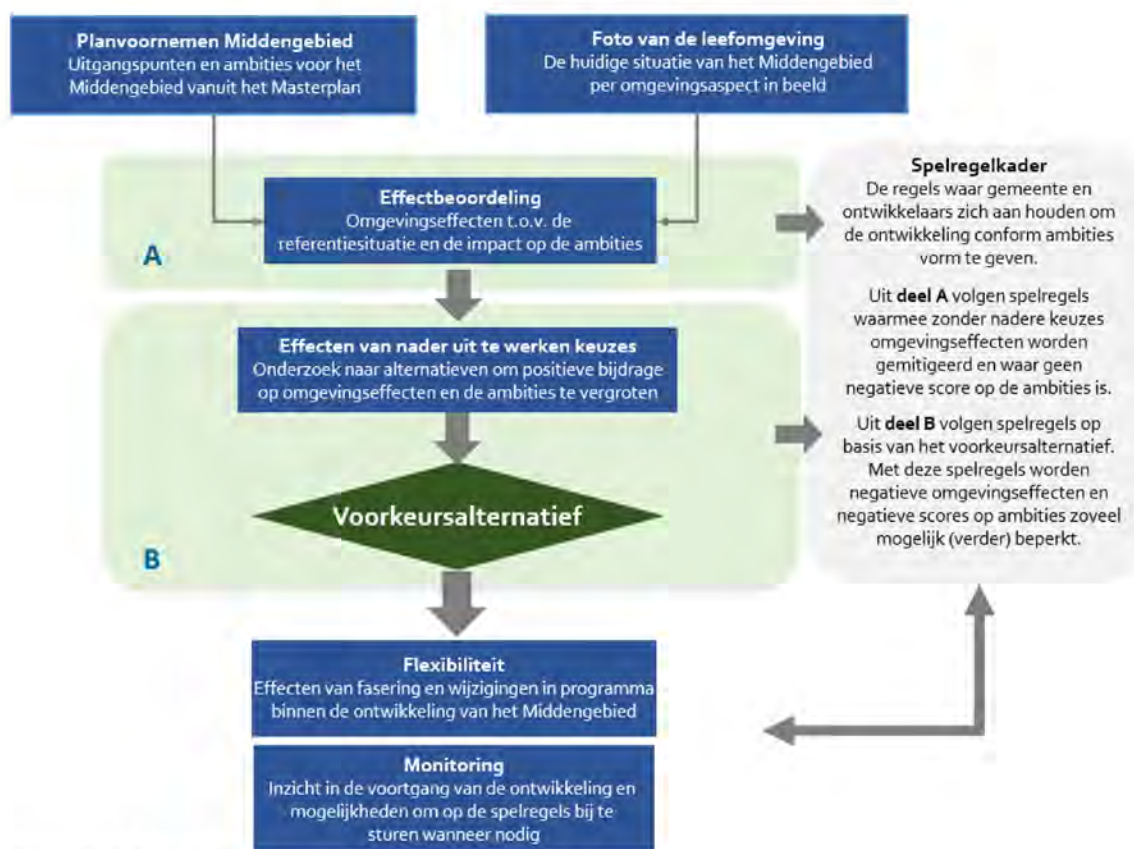
- **Gebruiksfase:** Doordat aardgasloos bouwen het uitgangspunt is, is de stikstofuitstoot in de toekomstige situatie alleen afkomstig van (de toename van) verkeer.
- **Realisatiefase:** De inzet van machines en het transport van materialen en werknemers tijdens de bouw leidt eveneens tot uitstoot van stikstof. De omvang hiervan is voornamelijk afhankelijk van het bouwtempo.

Met de ontwikkeling van het gebied verdwijnen ook enkele agrarische functies. Dit leidt tot een afname van stikstofemissies, met name de emissie van ammoniak. Uit eerste berekeningen blijkt dat de toename van stikstofemissie door de ontwikkeling en de afname van emissies door de verdwijnende functies per saldo niet leidt tot toename van stikstofdepositie op kwetsbare natuurgebieden.

4 Onderzoekopzet MER

4.1 Opzet op hoofdlijnen

Het doel van deze beoordeling is om, via maatregelen, randvoorwaarden en nadere keuzes, te komen tot een voorkeursalternatief voor het Middengebied. Door bij (mogelijke) negatieve effecten maatregelen te treffen, (rand)voorwaarden te stellen of belangrijke keuzes af te wegen kunnen negatieve effecten voorkomen of verminderd worden. Zo werkt het MER naar een optimalisatie van het planvoornemen, waar de (milieu)belangen in meegewogen zijn.



Figuur 4.1 Schematische weergave van de opzet van het MER

Onderzoeksvragen

Het MER bestaat feitelijk uit een deel A en een deel B. Hierbij horen twee onderzoeksvragen:

- Deel A, beoordeling van het planvoornemen: Wat zijn de effecten van het planvoornemen?
- Deel B, nader uit te werken keuzes: Welke belangrijke keuzes en afwegingen zijn er te maken?

4.2 Beoordeling van het planvoornemen

Effectbeoordeling van het planvoornemen

De beoordeling van het planvoornemen op de effecten op de fysieke leefomgeving staat centraal in het MER. Het MER geeft hiermee onder andere inzicht:

- Wat de effecten op de verkeersstromen en de verkeersveiligheid zijn;
- Wat de geluidbelasting in en rond het nieuwe woongebied is;
- Wat de effecten van de ontwikkeling van bedrijventerreinen op bestaande en nieuwe woongebieden zijn;
- Wat de effecten van de ontwikkeling op het bodem- en watersysteem zijn.

Het overzicht van alle thema's en aspecten die meegenomen worden in de effectbeoordeling is opgenomen in tabel 4.1. Naast de bekende milieuthema's zijn hier ook bredere thema's zoals gezondheid en klimaatadaptatie in opgenomen. Dit is de **reikwijdte** van het MER, de breedte van onderwerpen die in het MER meegenomen worden.

Tabel 4.1 Beoordelingskader m.e.r. Middengebied

Thema	Aspecten	Korte beschrijving	Criteria
Wonen	Woningbouw-programma	Kwalitatief en kwantitatief woningbouwprogramma	<ul style="list-style-type: none"> • Aantal woningen per klasse
	Kwaliteit woonomgeving	Ruimtelijke kwaliteit van de nieuwe woonomgeving	<ul style="list-style-type: none"> • Kwalitatief
Werken	Werkgelegenheid	Ruimte en mogelijkheden voor bedrijvigheid	<ul style="list-style-type: none"> • Aantal arbeidsplaatsen
	Milieuhinder	Impact bedrijvigheid op gevoelige functies en vice versa	<ul style="list-style-type: none"> • Richtafstanden VNG
Verkeer en vervoer	Bereikbaarheid voor wegverkeer	Effecten op de doorstroming op het (omliggende) wegennet.	<ul style="list-style-type: none"> • I/C-waarden • Doorstroming op kruispunten
	Ov- en fiets	De bereikbaarheid en beschikbaarheid van OV- en fietsvoorzieningen	<ul style="list-style-type: none"> • Kwalitatief
	Verkeersveiligheid	Effecten op de verkeersveiligheid op het wegennet en de verkeersveilige inrichting van het plangebied.	<ul style="list-style-type: none"> • Kwalitatief
Geluid	Wegverkeerslawaaai	Akoestisch onderzoek naar geluidbelasting binnen het plangebied en op bestaande geluidgevoelige objecten en onderzoek naar potentiële (gebieds)maatregelen.	<ul style="list-style-type: none"> • Toe- of afname van de geluidbelasting in dB(A) (Lden) • Geluidbelast oppervlak
	Industrielawaai		
	Cumulatieve geluidbelasting		
Luchtkwaliteit	Concentratie fijnstof en stikstofdioxide	Onderzoek naar de mate van luchtverontreiniging in het plangebied en effecten van de ontwikkeling op de luchtkwaliteit.	<ul style="list-style-type: none"> • Jaargemiddelde concentraties NO₂, PM₁₀ en PM_{2,5}
	Geurhinder	Onderzoek naar de mate van geurhinder in het plangebied	<ul style="list-style-type: none"> • Kwalitatief
Gezondheid	Gezondheidsbescherming	Effectbeoordeling van de cumulatieve milieuaspecten geluid, lucht, hittestress, lichthinder en geur. Voor de aspecten geluid en lucht wordt ook aan de WHO-	<ul style="list-style-type: none"> • Kwalitatief

		normen getoetst (niet alleen de wettelijke normen).	
	Gezondheidsbevordering	Beoordeling van de mogelijkheden voor bevordering van een gezonde levensstijl.	<ul style="list-style-type: none"> • Kwalitatief
Omgevingsveiligheid	Aandachtsgebieden en afwegingen omgevingsveiligheid	Onderzoek omgevingsveiligheid en ontwikkelen van een 'gelijkwaardige oplossing' voor omgang met veiligheidsrisico's.	<ul style="list-style-type: none"> • Kwalitatief
	Groepsrisico	Effecten van het planvoornemen op het groepsrisico	<ul style="list-style-type: none"> • Groepsrisico (PR)
Archeologie, cultuurhistorie en landschap	Archeologische, cultuurhistorische en landschappelijke waarden	Analyse in het MER, mede op basis van bureauonderzoek en archeologie en cultuurhistorie.	<ul style="list-style-type: none"> • Kwalitatief
Bodem	Bodemkwaliteit	Analyse op basis van beschikbare informatie over de organische en milieukundige bodemkwaliteit.	<ul style="list-style-type: none"> • Kwalitatief
	Bodembeweging	Analyse van de effecten op en risico's van zetting van de bodem	<ul style="list-style-type: none"> • Ophoging • Zetting
Water	Waterstructuur/ oppervlaktewater	Onderzoek naar de effecten van de transformatie op het waterhuishoudkundige systeem. De benodigde ruimte en mogelijkheden voor waterberging worden beschouwd en waar nodig worden regels voor de inrichting en omvang van waterberging geformuleerd.	<ul style="list-style-type: none"> • Omvang oppervlaktewater • Grondwaterstanden / drooglegging
	Waterkwaliteit	Effecten op de waterkwaliteit (chemisch) en de robuustheid van het watersysteem	<ul style="list-style-type: none"> • Kwalitatief
	Waterveiligheid	Effecten van en op de overstromingsrisico's en wateroverlast door hevige regenval	<ul style="list-style-type: none"> • Kwalitatief
Ecologie	Beschermde gebieden en ecologische structuren	Berekening stikstofdepositie in gevoelige habitats in Natura 2000-gebieden en een analyse van potentiële effecten op beschermde gebieden in het MER.	<ul style="list-style-type: none"> • Stikstofdepositie in mol/ha/jaar • Overige verstoringfactoren
	Soortenbescherming	Flora en faunaonderzoek naar aanwezige soorten en benodigde maatregelen voortvloeiend uit soortenbescherming.	<ul style="list-style-type: none"> • Kwalitatief
	Stedelijk groen	Analyse van de mogelijkheden voor ecologische waarden binnen het bebouwd gebied	<ul style="list-style-type: none"> • Kwalitatief
Duurzaamheid	Energieopwekking en –opslag	Inventarisatie mogelijke energieconcepten, analyse naar de kansen voor circulaire ontwikkelen en methoden voor een omgekeerd afvalinzamelingssysteem.	<ul style="list-style-type: none"> • Energiegebruik • Duurzame energieopwekking
	Circulariteit		<ul style="list-style-type: none"> • Kwalitatief
	Afvalinzameling		<ul style="list-style-type: none"> • Kwalitatief

Het MER toetst vervolgens de effecten van het planvoornemen op deze thema's en aspecten, aan de hand van de beoordelingschaal van tabel 4.2. Voor sommige aspecten worden kwantitatieve waarden gegevens gebruikt voor de beoordeling. Zo kan de toe- of afname van geluidbelasting in zeven klassen ingedeeld worden. In het MER wordt dit voor de betreffende thema's nader uitgewerkt.

Tabel 4.2 Beoordelingsschaal voor de effectbeoordeling

Beoordeling	Omschrijving
++	zeer positief
+	positief
0 / +	enigszins positief
0	neutraal
0 / -	enigszins negatief
-	negatief
--	zeer negatief

Toetsen aan ambities voor het Middengebied

Naast de beoordeling op de effecten op de fysieke leefomgeving toetst het MER ook aan de ambities die de gemeente gesteld heeft voor de ontwikkeling van het Middengebied. Op basis van de effecten van het planvoornemen wordt een kwalitatieve beoordeling op de ambities uit paragraaf 2.5 opgesteld.

Onderstaande figuur toont de beoordelingsschaal en een visualisatie van de beoordeling op de vijf ambities.



Figuur 4.2 Beoordelingsschaal en een indicatieve visualisatie van de beoordeling op ambities

Mogelijke uitkomsten van de beoordeling

De effectbeoordeling kan leiden tot een van de volgende uitkomsten:

- Er worden geen belangrijke nadelige effecten verwacht.
- Om belangrijke nadelige effecten te voorkomen of te compenseren worden randvoorwaarden of spelregels aan de ontwikkeling gekoppeld. Ter illustratie: voor de bescherming van (mogelijke) archeologische waarden dient, bij ingrepen in de bodem, allereerst een archeologisch booronderzoek plaats te vinden, voordat de vergunning verleend wordt.
- Om belangrijke nadelige effecten te voorkomen of te verminderen zijn ingrijpende keuzes nodig. Deze keuzes vragen om een nadere afweging. Ter illustratie: op basis van de eerste verkeersberekening is bekend dat de ontwikkeling leidt tot knelpunten voor de verkeersafwikkeling. Grote infrastructurele maatregelen of inzet op OV en fiets zijn nodig.

4.3 Afweging en beoordeling van te maken keuzes

De effectbeoordeling en de beoordeling op de ambities kunnen leiden tot nadere keuzes. Het MER brengt deze keuzes in beeld door hiervoor alternatieven en varianten op te stellen. Als de ontwikkeling leidt tot negatieve effecten op de fysieke leefomgeving, geeft dit aanleiding om hier keuzes voor af te wegen. Ook de beoordeling op de vijf ambities kan leiden tot aanvullende keuzes.

Voor welke thema's of onderwerpen keuzes gemaakt dienen te worden is op dit moment nog niet helemaal uitgewerkt. Dit volgt uit de effectbeoordeling en de beoordeling op ambities in het MER. Voor sommige thema's is, op basis van gebiedskenmerken en verwachte effecten, wel te verwachten dat nadere keuzes noodzakelijk zijn (zie ook paragraaf 3.3). Onderstaande keuzes en onderzoeksvragen zijn geen uitputtend overzicht. Het is een vooruitblik naar de uitkomsten van de effectbeoordeling en een idee van mogelijke onderzoeksvragen.

Mobiliteit

De omvang van de ontwikkeling leidt bijvoorbeeld tot een forse toename van de mobiliteitsvraag, terwijl het omliggende wegen- en OV-netwerk beperkte capaciteit heeft. Met de ambitie voor een goede bereikbaarheid lijkt het treffen van maatregelen onoverkomelijk. Het MER onderzoekt hiervoor:

- Welke maatregelen (alternatieven) voor mobiliteit mogelijk zijn;
- Wat hiervan de effecten op de fysieke leefomgeving zijn;
- Wat er nodig is om dit te realiseren.

Duurzaamheid

Een ontwikkeling van deze omvang leidt tot een grote toename van de vraag naar energie. Om deze energie duurzaam op te wekken zijn maatregelen en keuzes nodig. Voor duurzaamheid zijn de volgende afwegingen te maken:

- Welke mogelijkheden (alternatieven) voor het opwekken (of benutten) van duurzame energie er zijn;
- Wat de opbrengstpotentie van deze alternatieven is;
- Wat hiervan de effecten op de fysieke leefomgeving zijn;
- Wat er nodig is om dit te realiseren.

4.4 Gevoeligheidsanalyses

In het MER worden ook gevoeligheidsanalyses uitgevoerd. Gevoeligheidsanalyses zijn bedoeld om inzicht te geven in de bandbreedte van effecten en de invloed van onzekerheden in te schatten. Het beoordelen van de ontwikkeling van meer of minder woningen en de effecten daarvan op de fysieke leefomgeving geeft inzicht in de bandbreedte van de effecten. Aan de hand van deze analyse kan de gemeente bepalen in welke mate het plan ruimte kan bieden aan flexibiliteit in het woningbouwprogramma. De gemeente kan hiermee beter inspelen op nieuwe of veranderende maatschappelijke ontwikkelingen.

Gevoeligheidsanalyses kunnen ook de effecten van raakvlakprojecten (paragraaf 3.2.2) op de ontwikkeling inzichtelijk maken. De ligging, omvang en inrichting van de groene hoofdstructuur kan een belangrijke bijdrage leveren aan de kwaliteit van de leefomgeving. Het al dan niet

doorgaan van deze ontwikkeling kan de ontwikkeling van het Middengebied beïnvloeden. De gevoeligheidsanalyse gaat dan in op:

- De betekenis van de groene hoofdstructuur voor het Middengebied voor het leefmilieu;
- Het onderzoeken van de ligging en begrenzing van deze structuren;
- De mogelijke effecten van de groene hoofdstructuur op aangrenzende regionale groengebieden (zoals de Rottezone en het Restveengebied);
- Het al dan niet toestaan van functies en activiteiten binnen de groene hoofdstructuur.

4.5 Spelregels en randvoorwaarden opstellen

De spelregels en randvoorwaarden die vanuit de effectbeoordeling en afweging van keuzes naar voren zijn gekomen worden opgenomen in het spelregelkader voor de ontwikkeling van het Middengebied. Het spelregelkader omvat alle regels en maatregelen die uit het MER naar voren komen om een zo optimaal mogelijke kwaliteit van de fysieke leefomgeving (en behalen van ambities voor het Middengebied) te bieden.

Met het spelregelkader worden enerzijds randvoorwaarden gegeven voor transformatie: zo komen er bij enkele thema's "ja, mits" of "nee, tenzij" bepalingen uit naar voren voor delen van het plangebied. Daarnaast biedt het spelregelkader maatregelen die vanuit wettelijke of beleidsmatig oogpunt nodig zijn. Denk hierbij aan beleidsregels voor watercompensatie of bescherming van cultuurhistorische waarden. Andere spelregels hebben een meer optimaliserend karakter, bijvoorbeeld de maatregel om openbare sportvoorzieningen aan te leggen in parken, om zo de gezondheid te bevorderen.

4.6 Monitoring en evaluatie

De ontwikkeling van het Middengebied is een omvangrijke ontwikkeling die meer dan tien jaar zal duren. In die periode kunnen autonome ontwikkelingen of plannen de effecten de ontwikkeling beïnvloeden. Op basis van de effectbeoordeling en de gemaakte keuzes geeft het MER aanbevelingen voor het monitoren van effecten en het evalueren van de ontwikkeling van het Middengebied.

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE
T. 06-55494890
E. marien.kornet@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2019

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