

TOELICHTING

Inhoudsopgave van de toelichting

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en doel	1
1.2	Plangebied	1
1.3	Vigerende ruimtelijke plannen	3
1.4	Leeswijzer	4
2	Planbeschrijving	5
2.1	Inleiding	5
2.2	Bestaande situatie	5
2.3	Ontwikkelingen	7
2.4	Planmethodiek	12
3	Ruimtelijk kader	15
3.1	Rijksbeleid	15
3.2	Provinciaal beleid	16
3.3	Regionaal beleid	20
3.4	Gemeentelijk beleid	20
3.5	Conclusie	24
4	Omgevingsaspecten	25
4.1	Algemeen	25
4.2	Milieueffectrapportage	25
4.3	Luchtkwaliteit	26
4.4	Geluid	27
4.5	Bodemkwaliteit	29
4.6	Externe veiligheid	30
4.7	Bedrijven en milieuzonering	32
4.8	Water	33
4.9	Natuur en ecologie	41
4.10	Cultuurhistorie en archeologie	44
4.11	Duurzaamheid	46
4.12	Mobiliteit	48
4.13	Overige aspecten	51
5	Uitvoerbaarheid	52
5.1	Economische uitvoerbaarheid	52
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	52
5.3	Handhavingsaspecten	52
6	Procedure	54
6.1	Overleg	54
6.2	Ontwerpfase	54
6.3	Vaststellingsfase	54

Bijlagen bij de toelichting:

- Bijlage 1:** Gemeente Vlaardingen (17 februari 2022) *Integraal Programma van Eisen*
- Bijlage 2:** KuiperCompagnons (30 november 2023) *Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling*
- Bijlage 3:** KuiperCompagnons (4 augustus 2023) *Luchtkwaliteitonderzoek*
- Bijlage 4:** KuiperCompagnons (24 november 2023) *Akoestisch onderzoek wegverkeers- en industrielawaai*
- Bijlage 5:** Geofoxx (30 maart 2023) *Vooronderzoek bodemkwaliteit*
- Bijlage 6:** Aviv (13 oktober 2023) *Onderzoek externe veiligheid*
- Bijlage 7:** Rio+ (6 december 2022) *Water en klimaat Marathonweg Vlaardingen*
- Bijlage 8:** ABO-Milieuconsult (19 juli 2023) *Flora- en faunaonderzoek*
- Bijlage 9:** KuiperCompagnons (27 november 2023) *Stikstofdepositie-onderzoek*
- Bijlage 10:** RAAP (17 juni 2015) *Archeologisch vooronderzoek*
- Bijlage 11:** Royal HaskoningDHV (16 augustus 2023) *Verkeersstudie*
- Bijlage 12:** Aviv (18 oktober 2023) *Verantwoording groepsrisico*
- Bijlage 13:** Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (24 augustus 2023) *Adviesbrief*
- Bijlage 14:** Gemeente Vlaardingen (oktober 2023) *Archeologische inventarisatiescan*
- Bijlage 15:** (Ontwerp)Besluit hogere waarden Wet geluidhinder
- Bijlage 16:** Nota van vooroverlegreacties
- Bijlage 17:** M.e.r.-beoordelingsbesluit

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Aan de westzijde van Vlaardingen is aan de Marathonweg de ontwikkeling van een nieuw groen woongebied beoogd: Fortunapark. Voor de beoogde ontwikkeling van het gebied is een stedenbouwkundig plan opgesteld. Dit plan is afgestemd op het Integrale Programma van Eisen Marathonweg Noord, dat de gemeente voor deze locatie heeft opgesteld voor ontwikkelende partijen. De beoogde ontwikkeling voorziet in maximaal 250 nieuwe woningen in een groen-blauw woonmilieu.

In het vigerende bestemmingsplan kennen de gronden grotendeels de bestemming 'Sportdoeleinden'. Aan de zuidkant is een kleiner deel bestemd als 'Bijzondere doeleinden'. Inmiddels vinden er geen aan deze bestemmingen gerelateerde activiteiten meer plaats en bestaat het gebied afwisselend uit bomen en een (braakliggende) grasvlakte. In het noorden is een klein deel van het plangebied in gebruik als vrachtwagenparkeerplaats, behorend bij het tankstation aan de Marathonweg. Dit tankstation maakt geen onderdeel uit van het plangebied.

De ontwikkeling van woningen is binnen de geldende bestemmingen niet toegestaan. Om de gewenste ontwikkeling mogelijk te maken, is het voorliggende bestemmingsplan opgesteld. Dit bestemmingsplan biedt een passend juridisch-planologisch kader waarbinnen de beoogde ontwikkeling gerealiseerd kan worden.

1.2 Plangebied

Het plangebied van dit bestemmingsplan bevindt zich aan de westkant van de stad Vlaardingen, direct ten westen van het noordelijk deel van de Marathonweg. De locatie ligt globaal tussen de bestaande woonwijk Westwijk aan de westzijde, de Marathonwegzone en de woonbuurt Soenda aan de zuidkant, de Indische buurt aan de oostzijde en de Rijksweg A20 in het noorden. Het plangebied wordt begrensd door de Marathonweg aan de oostkant, de Floris de Vijfdelaan aan de zuidkant, de bestaande watergang aan de westkant, en het fietspad Rondom West en het perceel van het tankstation aan de noordkant.

Afbeelding 1.1 toont de globale ligging van het plangebied in de omgeving, afbeelding 1.2 geeft begrenzing en directe omgeving van het plangebied weer.



Afbeelding 1.1: Ligging van het plangebied in Vlaardingen



Afbeelding 1.2: Ligging en begrenzing van het plangebied in de direct omgeving

1.3 Vigerende ruimtelijke plannen

Bestemmingsplan 'Westwijk' (1980)

Ter plaatse van het plangebied geldt het bestemmingsplan 'Westwijk', dat per 23 december 1980 onherroepelijk is geworden. In dat bestemmingsplan kent het voorliggende plangebied grotendeels de bestemming 'Sportdoeleinden'. Een kleiner deel aan de zuidkant is bestemd als 'Bijzondere doeleinden'. Gronden met de bestemming 'Sportdoeleinden' zijn bestemd voor sport- en speelvelden met de daarbij behorende bouwwerken. Gronden met de bestemming 'Bijzondere doeleinden' zijn bestemd voor instellingen ter zake van openbaar bestuur, dienstverlening, verenigingsleven, religie, cultuur, onderwijs, opvoeding en recreatie, fysieke en geestelijke volksgezondheid.

De realisatie van woningen is binnen deze bestemmingen niet toegestaan. De voorgenomen ontwikkeling is dan ook in functioneel opzicht strijdig met het vigerende bestemmingsplan. Ook past de beoogde nieuwbouw niet binnen de geldende bouwregels.



Afbeelding 1.3: Uitsnede vigerende bestemmingsplan 'Westwijk' (voorliggend plangebied is rood omkaderd).

Bestemmingsplan 'Westwijk' (vastgesteld 20 mei 2021)

De watergang aan de westzijde van het plangebied valt binnen het bestemmingsplan 'Westwijk', vastgesteld op 20 mei 2021. Hier is een fietsbrug aanwezig die het Fortunapad verbindt met de Blois van Treslongstraat. Deze verbinding wordt in de toekomst ook voor gemotoriseerd verkeer toegankelijk, wat niet is toegestaan binnen de huidige waterbestemming.

Paraplubestemmingsplannen

Naast het bestemmingsplan 'Westwijk' gelden ter plaatse van het plangebied drie paraplubestemmingsplannen. Op 30 januari 2020 is het 'Paraplubestemmingsplan Parkeren 2019' vastgesteld; op 15 oktober 2020 het 'Paraplu bestemmingsplan Wonen'; en op 15 juni 2023 het 'Paraplubestemmingsplan Darkstores en flitsbezorging'. Met deze paraplubestemmingsplannen zijn enkele regelingen ten aanzien van respectievelijk parkeren, wonen en darkstores aan onderliggende bestemmingsplannen toegevoegd.

1.4 Leeswijzer

De opzet en het vervolg van deze toelichting is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 vindt de planbeschrijving plaats waarin de huidige en toekomstige situatie worden beschreven. Tevens komt de planmethodiek aan de orde. Hoofdstuk 3 gaat in op het ruimtelijk beleidskader. In het vierde hoofdstuk komen de verschillende milieu- en omgevingsaspecten aan bod. Hierbij worden per thema de relevante juridische en beleidskaders beknopt weergegeven, waarna vervolgens de effecten in relatie tot de beoogde toekomstige situatie worden beoordeeld (inclusief alle bijbehorende onderzoeken). De uitvoerbaarheid van het plan en procedurele aspecten met betrekking tot overleg en inspraak komen in de laatste twee hoofdstukken aan de orde.

2 Planbeschrijving

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op het plan zodat een duidelijk beeld van het totale gebied in de bestaande en toekomstige situatie ontstaat. Eerst komen de ruimtelijke en functionele aspecten van de bestaande situatie van het plangebied aan bod. Vervolgens worden de beoogde ontwikkelingen beschreven, aan de hand van het stedenbouwkundig plan dat voor het gebied is opgesteld. Dit vormt het uitgangspunt voor het bestemmingsplan en de planologische afwegingen die daarbij gemaakt zijn. Ten slotte wordt de methodiek van het bestemmingsplan besproken.

2.2 Bestaande situatie

Het plangebied ligt ten westen van het centrum van Vlaardingen, aan de Marathonweg, tussen de Indische Buurt en Westwijk in. In Vlaardingen West heeft de zone van de Marathonweg een bijzondere positie. Ten tijde van de ontwikkeling van de Westwijk in de jaren '50 van de vorige eeuw was de strook ten westen van het Van Heutszpark en de Indische Buurt gereserveerd voor de aanleg van een aantakking op de spoorlijn Hoek van Holland - Rotterdam. De ruim 100 meter brede zone kreeg een invulling met 'zachte' groene functies, die samen een intermediair zijn tussen twee typen na-oorlogse stedelijke uitleg.

Lange tijd was het voorliggende plangebied bestemd als sportterrein, waar het zijn huidige groene structuur ook aan dankt. Op dit moment vinden in het gebied geen activiteiten plaats en ligt het terrein braak. Op het terrein zijn wel nog enkele overgebleven objecten van het sportterreinencomplex zichtbaar, zoals hekken en borden. De verharding van het Fortunapad, dat een toegangsweg was voor de voormalige voetbalvereniging is ter hoogte van de Riouwlaan al verwijderd. Het deel van het Fortunapad dat aan de westkant parallel aan de plangrens loopt is nog wel in gebruik als fietspad. Dit fietspad verbindt de Floris de Vijfdelaan aan de zuidkant met het fietspad Rondom West aan de noordkant van het plangebied. Ongeveer centraal aan de westkant bevindt zich nog een fietsbrug die het Fortunapad verbindt met de Blois van Treslongstraat.

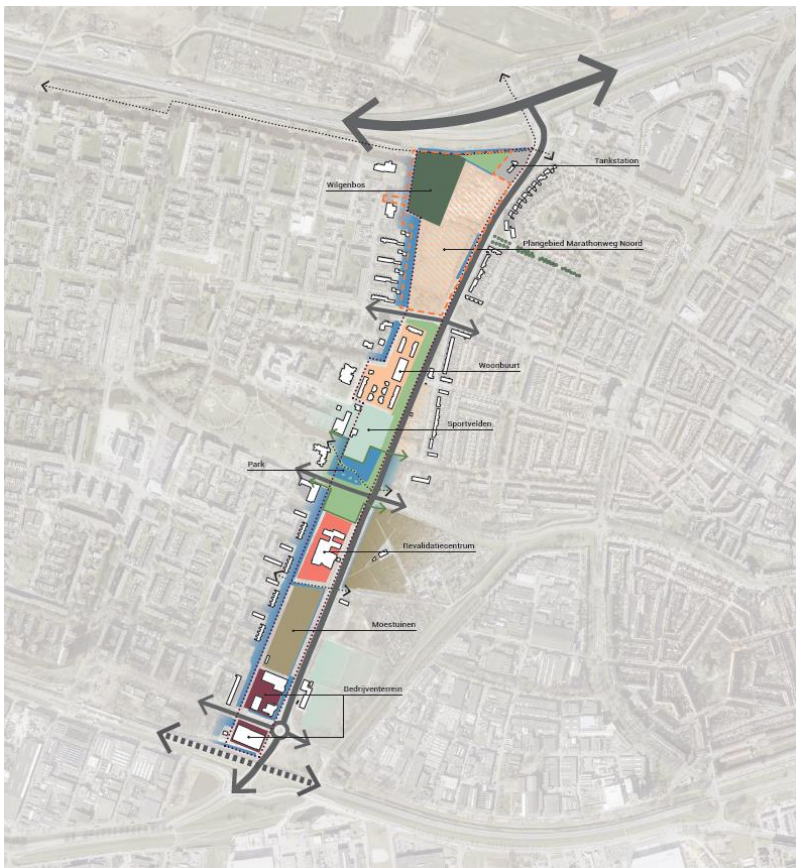
Vanaf het begin van deze eeuw is de Marathonweg van kleur aan het verschieten. Vanuit een eenvormige 'groene' strip met sportvelden en volkstuinten is de Marathonwegzone uitgegroeid tot een veelkleurige strook met een verscheidenheid aan activiteiten die allemaal hun eigen functie, beeld, uitstraling, kwaliteit en architectonische vorm hebben. In het geheel is de strook de intermediair geworden zoals dat ten tijde van de ontwikkeling van de Westwijk bedoeld was.

Met name aan de kop van de zone, bij de entree van Vlaardingen West vanaf de A20 is de groene sfeer nog goed voelbaar en wordt de ruimtelijke kwaliteit door het aanwezige groen en waterelementen bepaald. Het wilgenbos dat in de loop van de tijd is ontstaan op de noordwest hoek van de locatie is hierin behoorlijk beeldbepalend. Dit wilgenbos heeft een hoge ecologische waarde en past ook bij de identiteit van Vlaardingen als stad op het veen.

Direct naast het plangebied, aan de noordoostzijde, bevindt zich het tankstation aan de Marathonweg. Ten westen van het tankstation is in de huidige situatie een vrachtwagenparkeerplaats aanwezig, die deels binnen het plangebied valt.



Afbeelding 2.1: Impressie huidige situatie plangebied (bron: IPvE)



Afbeelding 2.2: Plangebied als onderdeel van de Marathonwegzone (bron: IPvE)

2.3 Ontwikkelingen

2.3.1 Integraal Programma van Eisen

Aansluitend bij haar beleid wil de gemeente Vlaardingen minimaal 220 en maximaal 250 woningen realiseren op de locatie Marathonweg Noord. Met het oog op de gunstige ligging bij de entree van de stad, de autonome positie tussen de Westwijk en het vooroorlogse Vlaardingen, de ruimtelijke en groene kwaliteit ligt hier een uitgelezen kans een woonbuurt te ontwikkelen met een duidelijke eigen signatuur. Een totaalconcept waar architectuur en landschap onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn en waar de duurzame maatregelen van bebouwing en buitenruimte op elkaar afgestemd zijn en elkaar versterken. Het landschap, de openbare ruimte en de bebouwing zijn daarbij verweven met de bijbehorende opgave voor waterberging én met de stedenbouwkundige context. Zowel binnen de buurt als naar buiten is er sprake van verschillende manieren van verknoping en verbinding zowel in architectonisch, sociaal-maatschappelijk als ecologisch opzicht. Zo ontstaat een nieuwe, eigentijdse schakel in het 'patchwork' van de Marathonwegzone. Vanuit ambitie, beleid en ruimtelijke potentie heeft de gemeente voor het gebied een Integraal Programma van Eisen opgesteld. Dit IPvE is opgenomen als bijlage 1 bij deze toelichting.

Algemene uitgangspunten

In het IPvE zijn de volgende uitgangspunten opgenomen voor de ontwikkeling van de locatie:

- 14 lagen aan de snelweg, entree van de stad, als buffer voor het geluid;
- Accenten op stedenbouwkundig bijzondere plekken (einde Riouwlaan en hoek Floris de Vijfdelaan) - zijn geen echte hoogteaccenten, maar kunnen wel een minimale verhoging in bebouwing zijn of juist een bijzondere vormgeving of juist openheid;
- Behoud bestaande groene waardevolle structuren (west en zuid);
- Gebruik groene kwaliteit van het wilgenbos;
- Voortzetten groenstructuur langs de Marathonweg (vergelijkbaar met Soenda);
- Extra ontsluiting vanaf de Marathonweg. Het zoekgebied hiervoor is gelegen op 110 meter vanaf het tankstation en 175 meter vanaf het kruispunt Marathonweg - Floris de Vijfdelaan;
- Noordzuid fietspad integreren ter vervanging van bestaande fietspad langs Marathonweg;
- Langzaam verkeerroutes aansluiten op bestaande routes rondom het plangebied en in de Westwijk;
- Parkeren zoveel als mogelijk uit het straatbeeld;
- Grondgebonden woningen moeten mini afvalcontainers bergen;
- Naast de wateropgave voor de ontwikkeling dient ook een bestaande waterbergingsopgave van 1152m² opgevangen te worden op de locatie;
- Klimaatbestendig bouwen;
- Natuurinclusief bouwen;
- De planlocatie biedt met het nieuwe groen-blauwe woonmilieu een aanvulling op de groen-blauwe netwerken, langzaam verkeerroutes en bestaande woonmilieus in de directe omgeving, zoals de Westwijk.

Woningbouwprogramma

De nieuwe woonbuurt op de locatie Marathonweg Noord is een uniek op zichzelf staand woonmilieu waarvoor de ecologische kwaliteit in het gebied de basis vormt. Dit leidt tot een groen- en waterrijk gebied met opvallende architectuur. Voor het woningbouwprogramma zijn in het IPvE tevens een aantal uitgangspunten opgenomen. Zo mogen er maximaal 250 woningen worden gerealiseerd, waarvan minimaal 30% grondgebonden en minimaal 30% een appartement zijn. Ook zijn er eisen gesteld aan de minimale oppervlaktes van de woningen, evenals het prijssegment waarin deze komen te vallen.



Afbeelding 2.3: Algemene uitgangspunten (bron: IPvE)

Beeldkwaliteit

Vanwege de autonome positie tussen Westwijk en het vooroorlogse Vlaardingen wordt er ingezet op een beeldkwaliteit met een eigen identiteit. Hiermee wordt aangesloten op de ruimtelijke en groene kwaliteit van het gebied. Architectuur en landschap zijn hierin onlosmakelijk met elkaar verbonden. Om deze beeldkwaliteit te behalen zijn er in het IPvE een aantal voorwaarden opgesteld op het gebied van richtingen, bouwhoogtes en accenten, architectuur, de overgang openbaar-privé en de openbare ruimte.

2.3.2 Stedenbouwkundig plan

Voortbordurend op de uitgangspunten uit het IPvE is een stedenbouwkundig plan opgesteld: 'Fortunapark'. Het plan voorziet op deze locatie in een nieuwe groen-blauwe woonomgeving met maximaal 250 nieuwe woningen. Centraal staat naast het groene karakter ook een 'gezonde wijk', waarin bewoners niet alleen hun woongeluk in hun woning vinden, maar ook in de directe omgeving

van hun woning. Het plan voorziet in een goede samenhang en balans met de omgeving, en richt zich op gezondheid en welzijn in een klimaatbestendige en natuurinclusieve openbare ruimte. Naast deze focus op de fysieke leefomgeving richt het plan zich ook op het sociale domein. Het ontwerp beoogt ontmoetingen tussen bewoners en gebruikers laagdrempelig mogelijk te maken.



Afbeelding 2.4: Concept stedenbouwkundige opzet (april 2023).

Programma en woningtypen

Voorliggende ontwikkeling voorziet in maximaal 250 woningen. Er zullen verschillende soorten woningtypen worden gebouwd. De woningen in het midden en zuiden hebben een bijzondere typologie en een efficiënte parkeeroplossing. De bouwblokken openen zich naar het landschap waar ze aan grenzen. Deze woningen zijn mede door hun ideale ontsluiting geschikt voor extra functies (werken / praktijk) of kangoeroewoningen. Rondom het binnengebied krijgen de aangelegene woningen goede privéterrassen aan een gezamenlijk pad naar hun collectieve tuin of terras.

Het intern gelegen landschap wordt beschermd door herenhuizen die met een stoer front het geluid van de Marathonweg en de A20 tegenhouden. Deze woningen hebben hierdoor een geluidsluw terras aan de binnenzijde van het plan. In het geluidsluwe binnengebied komen clusters eengezinswoningen. Het

park fungeert als tuin, waardoor privéterrein beperkt kan worden. De collectieve ruimte van deze clusters wordt samen met de bewoners ontwikkeld.

De sociale huurwoningen zijn gesitueerd in een U-vormig blok. Deze woningen hebben privé buitenruimte en daarnaast toegang tot een gezamenlijke binnentuin. Een collectieve tuin waar verschillende doelgroepen elkaar kunnen ontmoeten, leidt tot samenhang met nabij gelegen woningen. De binnentuin leent zich voor een bijzonder programma, een buurtmoestuin waar geïnteresseerden hun eigen groente kunnen telen. Het letterlijke hoogtepunt vormt een appartementengebouw van 14 lagen dat bestaat uit gestapelde woningen rondom gestapelde groene tuinen. Deze tuinen zijn beschermd tegen de extreme omstandigheden op hoogte door een geluidwerend glazen scherm. Op het dak wordt een tuin met bomen gerealiseerd die voor alle buurtbewoners toegankelijk is.

In het middenblok van Fortunapark wordt een buurtkamer gerealiseerd die een plek van ontmoeting voor de hele wijk vormt. Dit versterkt de verbinding tussen de verschillende buurtjes op wijkniveau verder. De collectieve functies kunnen worden gecombineerd met toevallige ontmoetingen, beide van groot belang bij een gevoel van verbinding met de woonomgeving.

Groen

In het bestaande wilgenbos worden door selectieve uitplaatsing open plekken gecreëerd. Bestaande wilgen worden verplant over het hele plangebied. De essenlaan langs de Wetering en de boomgroepen met abelen aan de zuidzijde blijven behouden. Deze bomen zijn als 'waardevolle boom' opgenomen op de plankaart van dit bestemmingsplan. Door aanvullende inheemse boom- en struiksoorten als els, iep, zomereik en heesters als hazelaar en meidoorn en kruiden toe te voegen ontstaat een rijke biodiversiteit en een robuust systeem. Het wilgenlandschap vormt aders tussen de woonclusters en op diverse plekken tot aan de gevel. Hier zitten bewoners op hun terras in het landschap. De bouw van de woningen volgt na ontwikkeling van het landschap, zodat bij oplevering al een groen landschap van formaat is ontstaan. Het minimale percentage groen landschap is geborgd in de regels van dit bestemmingsplan.

Naast het wilgenbos wordt aan de oostzijde van het plangebied, langs de Marathonweg een bosrand voorzien, die als een groene buffer tussen de bewoners van het Fortunapark en het snelle verkeer van de Marathonweg zal fungeren. In het zuidelijk deel van het plangebied wordt een open veld gerealiseerd waar met natuurlijke materialen speelplekken en ontmoetingsplekken zullen worden gemaakt. Daarnaast zal in het plangebied een waterplek worden ontwikkeld waar mensen elkaar kunnen ontmoeten. Deze waterplek zal aansluiten op de bestaande waterweg aan de westkant van het plan.

Water

Het plan voorziet in een vergroting van het oppervlaktewater door het creëren van een centrale waterplek met open water. Hiermee wordt ook de historische wateropgave opgelost. Daarnaast wordt op een aantal plekken in het plangebied hemelwater gebufferd middels buffertanks. In de open gebieden zijn wadi's voorzien, die water kunnen vasthouden tijdens perioden met veel neerslag. Tot slot wordt een groot deel van de woningen voorzien van een polderdak, zodat hemelwater vertraagd wordt afgevoerd naar de wadi's. De waterbergende oplossingen dragen ook bij aan de biodiversiteit, met wadi's en natuurvriendelijke oevers als natte biotoop als leefgebied voor diverse soorten insecten en amfibieën.

Duurzaamheid

Duurzaamheid is een van de centrale doelstellingen van voorliggende ontwikkeling. De woningen worden gebouwd met duurzame en circulaire materialen en zijn energiezuinig. Er hoeft maar weinig energie te worden gebruikt om de woningen te verwarmen, en de energie die nodig is wordt (deels) op eigen terrein opgewekt. De sociale huurwoningen worden naar verwachting volledig Nul-Op-De-Meter.

De woningen worden ook hittebestendig gebouwd, in een groene en klimaatadaptieve omgeving, waar veel ruimte is voor biodiversiteit. Zo worden inheemse boomsoorten geplant en wordt de buitenruimte

natuurinclusief ingericht. Het Fortunapark krijgt een overcapaciteit voor waterbuffering. De verharding wordt tot een minimum beperkt, voor parkeerplaatsen en wandelpaden wordt open verharding toegepast. Water wordt in eerste instantie zo veel mogelijk vastgehouden, bijvoorbeeld middels groene daken en in wadi's. De wijze waarop het water wordt verwerkt wordt verder uitgebreid toegelicht in paragraaf 4.8.

Gezondheid

Een ander belangrijk uitgangspunt voor het plan is het realiseren van een gezonde woonomgeving. Het doel van het plan is het creëren van duurzame, gezonde en hittebestendige woningen en een groene omgeving. In het ontwerp van de woning staat het bijdragen aan het fysieke en mentale welzijn van de gebruiker centraal. De woningen dragen op verschillende manieren bij aan gezond en comfortabel wonen. Ten eerste worden zo veel mogelijk gezonde (biobased) materialen gebruikt. Wonen in woningen met zulke materialen is gezonder en verkleint de kans op gezondheidsproblemen als allergieën, hoofdpijn en verkoudheid. Daarnaast zal in de woningen sprake zijn van goede ventilatie, wat zorgt voor gezonde, prettige en comfortabele woningen. Ten derde zal in de woningen de verwarming en koeling zeer efficiënt zijn en snel reageren, waardoor de bewoner snel in staat is de temperatuur in huis op het gewenste niveau te krijgen.

Ook is de natuur altijd dichtbij, waardoor de bewoners in staat zijn vanuit hun woning snel in de natuur te zijn. Bewoners hebben vanuit de woning zicht op groen, wat een positief effect heeft op de mentale gezondheid. Het landschap waarbinnen de woningen worden gerealiseerd biedt vele aanleidingen voor ontmoeting en bewegen. Bankjes, natuurlijke speelobjecten, sportaanleidingen, toegankelijkheid van het water en open plekken worden door 'ommetjes' met elkaar verbonden. Hiermee wordt een landschap gecreëerd dat een bijdrage levert aan de sociale samenhang tussen bewoners en dat beweging stimuleert.

Met het ontwerp van zowel de woningen als de openbare ruimte wordt aandacht besteed aan het tegengaan van hittestress. De woningen in Fortunapark zijn bestand tegen het veranderende klimaat en de heter wordende zomers. Er wordt een groot aantal maatregelen toegepast om warmtebelasting te voorkomen. Deze maatregelen bestaan uit verschillende 'treden': het creëren van een koele omgeving door onder meer veel groen en zo min mogelijk verharding; weren van warmte uit de woning door onder meer oriëntatie en zonwering; passieve en vervolgens actieve systemen van koeling.

Tot slot wordt aandacht besteed aan een gezond leefklimaat, in het bijzonder met het oog op geluid. Het Fortunapark houdt de bewoners gezond en vitaal door bewust en onbewust een gezonde levensstijl te stimuleren en welzijn en welbevinden te ondersteunen. Naast het creëren van gezonde woningen en een groene en duurzame openbare ruimte (zoals hierboven toegelicht), wordt hier rekening mee gehouden door het realiseren van een geluidsluw stedenbouwkundig plan. Op basis van akoestisch onderzoek wordt in het ontwerp van de woningen zoveel mogelijk voorzien in geluidsluwe gevels en/of buitenruimten, al dan niet met bouwkundige maatregelen. Paragraaf 4.4 gaat uitgebreider op het aspect geluid in.

De GGD heeft op 27 oktober 2023 advies gegeven ten aanzien van een gezonde leefomgeving binnen het plangebied. Waar mogelijk wordt aan deze adviezen in het plan invulling gegeven. Zo worden ten aanzien van geluid en luchtkwaliteit de slaapkamers aan geluidluwe zijden gesitueerd en veel van de woningen worden op minimaal 25 m vanaf de weg geprojecteerd. Verder heeft de GGD aangegeven positief te zijn over het groene karakter van het gebied, omdat veel groen goed is voor de gezondheid en tegen hitte. De aanvullende adviezen van de GGD worden in de verdere uitwerking van de bouwplannen en inrichting van de openbare ruimte meegenomen. Daarbij zal de GGD ook voor advies worden betrokken.

Verkeer

In het voorliggende plan wordt ervoor gezorgd dat het natuurlijke karakter dominant blijft. Het plan is opgezet vanuit het zogenoemde STOMP-principe, waarbij de prioriteit eerst naar Stappen, dan Trappen, vervolgens Openbaar vervoer en dan pas naar Personenwagens gaat. De autotoegankelijkheid wordt tot een minimum beperkt. Auto's blijven zoveel mogelijk aan de rand van het landschap. Aan de rand van de wijk zullen pakkethubs en afvalophaalpunten worden gerealiseerd.

Auto's zijn alleen als gast welkom. Fietsen en wandelen zijn de meest logische keuze. Deelauto's zullen het autobezit beperken en de parkeervraag verlagen.

Parkeren wordt verspreid opgelost in compacte clusters aan de noord- en oostrand van het plangebied en in parkeerkoffers tussen de bebouwing. Ook is het parkeren geïntegreerd in een aantal bouwblokken. Parkeren van de fiets kan direct in of aan de woning in een berging, centraal in een cluster of direct bij de entree in appartementengebouwen.

Voor de ontsluiting wordt een nieuwe inrit gemaakt naar het Fortunapark vanaf de Marathonweg. Deze is bewust zo zuidelijk mogelijk gepositioneerd, en met een krappe lus het plan terug in gebracht, om deze route onaantrekkelijk te maken als sluiproute en om de rijsnelheid in Fortunapark direct te verminderen. Deze hoofdontsluiting ligt parallel aan de Marathonweg en wordt ingericht als fietsstraat, waar de auto te gast is. Het profiel en het ietwat slingerende karakter dwingen auto's om langzamer te rijden. Ook de verbinding met de Blois van Treslongstraat dient als in- en uitrit van het plangebied. Hoewel autogebruik dus ontmoedigd wordt, is er altijd voldoende ruimte voor nooddiensten. Een centrale pakkethub kan gelijktijdig dienst doen als ontmoetingsplek.

2.4 Planmethodiek

Algemeen

De planmethodiek van dit bestemmingsplan is afgestemd op de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen van de DURP-standaarden 2012 (SVBP2012). Daarbij is de indelingsopzet van de aangegeven hoofdgroepen van bestemmingen gehanteerd.

Het bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding en (plan)regels en gaat vergezeld van een toelichting. De verbeelding en regels tezamen vormen het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan. De toelichting bevat een motivering en verantwoording van de keuzes die gemaakt zijn.

De bestemmingsregeling van dit bestemmingsplan is gericht op de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.

Verbeelding

Op de verbeelding worden de bestemmingen van de in het plan begrepen gronden aangewezen en begrensd. De bestemming is een beschrijving van de functies waarvoor de grond mag worden gebruikt. Op de verbeelding worden tevens aanduidingen opgenomen met het oog op het aanwijzen van gebieden waarop een specifieke regeling binnen de regels van toepassing is. Deze aanduidingen krijgen in de regels een juridische betekenis.

De verbeelding is volgens IMRO (Informatiemodel Ruimtelijke Ordening) 2012 getekend. Dit is een eenduidige en technische methode voor het tekenen van kaarten. Hiermee kan ruimtelijke informatie eenvoudig digitaal uitgewisseld worden met andere overheden en samenwerkingspartners. Tevens maakt deze methode het mogelijk om het plan via internet te raadplegen.

Regels

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

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

In dit hoofdstuk zijn de begrippen verklaard die gebruikt worden in hoofdstuk 2 en 3. Een en ander voorkomt dat er bij de uitvoering van het plan onduidelijkheden ontstaan over de uitleg van bepaalde regelingen. Daarnaast is het artikel “wijze van meten” opgenomen waarin bepaald is hoe de voorgeschreven maatvoering in het plan gemeten moet worden.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

In dit hoofdstuk zijn de in het plan voorkomende bestemmingen geregeld. Hieronder volgt een nadere beschrijving van deze bestemmingen.

Groen

De bestemming ‘Groen’ is opgenomen voor het grootste gedeelte van het plan. Binnen deze bestemming vallen alle groenvoorzieningen. Bebouwingsmogelijkheden binnen deze bestemming zijn beperkt. Ontsluitingsmogelijkheden, parkeren en voorzieningen voor hulpdiensten zijn tevens toegestaan binnen deze bestemming.

Water

Deze bestemming geldt voor de in het plan opgenomen (openbare) waterpartij. Dit neemt overigens niet weg dat binnen de andere bestemmingen ook de functie ‘water’ is toegestaan.

Wonen

De woningen zijn bestemd als ‘Wonen’. Er is gekozen voor een flexibele opzet met globale bouwvlakken. Binnen de bouwvlakken is wel het onderscheid in de maximale bouwhoogte aangegeven. De bouwregels voor de woningen en de bijbehorende bouwwerken zijn in de bestemming opgenomen. Daarnaast is een regeling opgenomen dat een omgevingsvergunning voor de activiteit ‘bouwen’ slechts kan worden verleend wanneer is aangetoond dat wordt voorzien in de aanleg en instandhouding van een groen landschap, waarvan het oppervlak minimaal 50% binnen het plangebied bedraagt. En een regeling dat dient te worden aangetoond dat het gezamenlijke oppervlak van gronden dat voor wonen (inclusief tuinen) worden gebruikt, maximaal 38% van het gehele plangebied bedraagt.

Dubbelbestemming Leiding – Gas

Deze bestemming is bedoeld voor de bestaande gasleidingen van de Gasunie langs de Marathonweg. Ter bescherming van deze ondergrondse leidingen is bouwen slechts toegestaan voor zover voor zover dit het belang van de leidingen niet schaadt. Bescherming van de leidingen vindt plaats door het opgenomen stelsel dat verplicht tot het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden.

Dubbelbestemming Leiding – Warmtetransport

Deze bestemming is bedoeld voor de toekomstige warmteleiding. Ter bescherming van deze ondergrondse leidingen is bouwen slechts toegestaan voor zover de belangen van de leidingen dat gedogen. Bescherming van de leidingen vindt plaats door het opgenomen stelsel dat verplicht tot het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden.

Dubbelbestemming Waarde – Archeologie 1 en Waarde – Archeologie 2

Deze gronden zijn behalve voor de daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de bescherming, het behoud en het veiligstellen van de archeologische waarden van deze gronden. Ter plaatse van deze dubbelbestemming mogen zonder toereikend onderzoek geen grondwerkzaamheden

plaatsvinden die dieper gaan dan respectievelijk 2,0 meter en 1,5 meter beneden NAP of die een oppervlakte bedragen van meer dan 100 m².

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Dit hoofdstuk bevat regels die op de bestemmingen van hoofdstuk 2 van toepassing zijn. Het gaat om de volgende artikelen.

Anti-dubbelregel

In deze bepaling is vastgelegd dat grond die in aanmerking moest worden genomen bij het verlenen van een omgevingsvergunning, waarvan de uitvoering heeft plaatsgevonden of alsnog kan plaatsvinden, bij de beoordeling van een andere aanvraag niet opnieuw in beschouwing mag worden genomen. Dit artikel voorkomt dubbel gebruik van gronden bij bouwmogelijkheden, in de zin dat dezelfde gronden niet voor verschillende bouwplannen mogen worden meegenomen.

Algemene bouwregels

In dit artikel zijn aanvullende bouwregels opgenomen die voor alle bestemmingen gelden. Deze hebben betrekking op ondergeschikte bouwdelen en het voorzien in geluidwerende voorzieningen.

Algemene gebruiksregels

Dit artikel geeft voor dit plan een beperking met betrekking tot het toegestane gebruik van gronden. Het gaat hierbij om ongewenst gebruik of gebruik dat enige vorm van hinder kan veroorzaken waardoor het woon- en leefklimaat onevenredig wordt aangetast.

Algemene aanduidingsregels

Aanvullend op de regels die bij de bestemmingen zijn gegeven gelden bijzondere bepalingen die met een aanduiding op de geometrische plaatsbepaling zijn weergegeven. Hierbij gaat het om de gebiedsaanduidingen 'veiligheidszone – lpg', 'geluidzone – industrie' en 'overige zone – parkeren, laden en lossen en stallen'.

Algemene afwijkingsregels

Dit artikel is een aanvulling op de afwijkingsregels uit de bestemmingen waarin nog een aantal algemene afwijkingen is opgenomen. Het betreft hier een standaardregeling die het mogelijk maakt om bij de uitvoering van bouwplannen beperkte afwijkingen van het plan mogelijk te maken.

Algemene wijzigingsregels

In dit artikel zijn een aantal algemene wijzigingsregels opgenomen. Zo is er een standaardregeling opgenomen die het mogelijk maakt om bij de uitvoering van bouwplannen beperkte afwijkingen van het plan mogelijk te maken die niet met een afwijking geregeld kunnen worden.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

In het overgangsrecht is een regeling opgenomen voor bebouwing en gebruik dat al bestond bij het opstellen van het plan, maar dat strijdig is met de opgenomen regeling. Onder bepaalde voorwaarden mag deze strijdige bebouwing en/of strijdig gebruik worden voortgezet of gewijzigd, bijvoorbeeld mits de afwijking van het plan naar aard en omvang niet wordt vergroot.

In de slotregel is de officiële naam van het plan bepaald. Onder deze naam kan het bestemmingsplan worden aangehaald.

3 Ruimtelijk kader

3.1 Rijksbeleid

Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

Ook in de toekomst moet Nederland een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving bieden en economisch kunnen floreren. Daarom is het van belang om inzicht te hebben in de opgaven waar Nederland voor staat. De druk op de ruimte, de leefomgeving, vraagt voortdurend om afweging van verschillende belangen. Ook internationale ontwikkelingen, de invloed van technologie en de groeiende verschillen tussen regio's vragen om snellere, creatieve en integrale afwegingen. Het klimaat verandert en er moet zorgvuldiger worden omgaan met energiebronnen en grondstoffen. Ook daaruit vloeien nieuwe opgaven. In aanloop naar de Omgevingswet is er één rijksvisie op de leefomgeving opgesteld: de Nationale Omgevingsvisie (NOVI). Uitgangspunt in de nieuwe aanpak is dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang. De eerste Nationale Omgevingsvisie is in september 2020 vastgesteld. De NOVI vervangt op nationaal niveau de Structuurvisie infrastructuur en ruimte (SVIR) en de strategische ruimtelijke delen van het verkeers- en vervoerplan, het nationale waterplan, de natuurnvisie en het milieubeleidsplan. Bij inwerkingtreding van de Omgevingswet geldt de NOVI als nationale visie onder de Omgevingswet.

Voorliggend projectgebied wordt niet specifiek benoemd in de NOVI.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Rijk legt met het besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), de nationale ruimtelijke belangen juridisch vast. Binnen het plangebied komen geen nationale ruimtelijke belangen voor. Het Barro vormt gezien het voorgaande geen belemmering voor de haalbaarheid van dit bestemmingsplan.

Ladder voor duurzame verstedelijking (3.1.6 Bro)

Op 1 juli 2017 is de nieuwe Ladder voor duurzame verstedelijking in werking getreden (artikel 3.1.6 lid twee Bro). De nieuwe Ladder is ten opzichte van de voorgaande Ladder vereenvoudigd. De drie treden zijn komen te vervallen en er is een nieuwe bepaling toegevoegd. De Laddertoets geldt alleen voor plannen die een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maken. Onder een nieuwe stedelijke ontwikkeling wordt verstaan: 'ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen'.

Toetsing aan de Ladder houdt in dat een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt een beschrijving bevat van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Voor woningbouwlocaties geldt dat vanaf 12 woningen sprake is van een stedelijke ontwikkeling die ladderplichtig is. Dit bestemmingsplan voorziet in de ontwikkeling van maximaal 250 woningen, waardoor een ladderonderbouwing benodigd is.

Beschrijving behoefte woningen

De Zuid-Hollandse Woningbehoefteraming 2021 (WBR2021) geeft voor elke regio inzicht in hoeveel extra woningen er nodig zijn. Voor de periode na 2021 tot 2030 geldt in de regio Rotterdam een toegestane woningvoorraadgroei van 61.150 woningen. Naast de WBR2021 is ook het geactualiseerde Regioakkoord 2022 van de Regio Rotterdam relevant. In dit regioakkoord is opgenomen dat de Gemeente Vlaardingen tussen 2021 en 2030 5.388 nieuwe woningen ontwikkelt. Hiervan is afgesproken dat 19% zal bestaan uit sociale corporatie huurwoningen, 11% uit sociale particuliere huur- en koopwoningen, 25% uit middeldure huur- en koopwoningen en 45% uit dure huur- en koopwoningen.

In de Woonvisie 'Samen bouwen aan Vlaardingen' heeft de gemeente Vlaardingen de ambities en mogelijkheden voor de gemeente tot 2030 opgesteld. Hierin staat dat de gemeente in 2030 is gegroeid naar in totaal 39.000 woningen. Dit sluit ook aan bij de ambities uit het Herstelplan om tot 2030 jaarlijks gemiddeld 500 woningen toe te voegen aan de voorraad. De gemeente wil ervoor zorgen dat minimaal 50% van de nieuwe woningen in het duurdere koopsegment wordt gebouwd. De gemeente blijft de voorgenomen afname van de sociale woningvoorraad (zowel huur als goedkope koop) uitvoeren. De ambitie is daarnaast om de sociale huurvoorraad in kwaliteit te verbeteren. De gemeente voegt woningen aan de woningvoorraad toe die een maximale verhuisketen in gang zetten en daarmee de doorstroming bevorderen. Maar de gemeente zorgt ook dat er voor starters en middeninkomens nieuwe woningen worden gebouwd.

Voorliggend plan sluit aan bij zowel de gemeentelijke woonvisie, als bij het Regioakkoord 2022. In totaal worden maximaal 250 woningen toegevoegd. Er zullen woningen worden gebouwd in alle verschillende segmenten, waarbij echter de nadruk zal liggen op het middeldure en duurdere koopsegment. Tegelijkertijd worden kwalitatief goede sociale huurwoningen toegevoegd aan de voorraad.

De locatie Marathonweg-Noord wordt in de Gemeentelijke Woonvisie concreet genoemd als locatie voor de ontwikkeling van 250 woningen. De naastgelegen Westwijk wordt in de Contourennota concreet benoemd als wijk waar de leefbaarheid het meest onder druk staat. Zowel sociaal als fysiek moet er worden ingegrepen in de wijk. De sociale en groene ambities van voorgenomen ontwikkeling sluiten aan bij de behoefte om de Westwijk te verbeteren.

Op basis van de grote woningbehoefte in de regio en de bijdrage aan de gemeentelijke pijlers, kan worden geconcludeerd dat wordt voldaan aan de Ladder voor duurzame verstedelijking.

3.2 Provinciaal beleid

Omgevingsbeleid Zuid-Holland

Oorspronkelijk op 20 februari 2019 heeft de provincie Zuid-Holland haar 'Omgevingsbeleid' vastgesteld. Het omgevingsbeleid omvat al het provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving in Zuid-Holland. Het bestaat uit drie hoofdinstrumenten: de omgevingsvisie, het omgevingsprogramma en de omgevingsverordening. De omgevingsvisie schetst de beleidskaders; de strategische ambities, beleidsdoelen en -keuzes voor de toekomst van de fysieke leefomgeving van Zuid-Holland. In het omgevingsprogramma zijn deze nader uitgewerkt in maatregelen die de provincie treft. De omgevingsverordening stelt de juridische kaders; instructieregels voor andere overheden en direct werkende regels voor burgers en bedrijven. De provincie wijzigt de verschillende onderdelen wanneer daartoe aanleiding is; de laatste herziening is op 1 april 2023 geconsolideerd in werking getreden.

Omgevingsvisie Zuid-Holland

De omgevingsvisie van Zuid-Holland biedt een strategische blik op de lange(re) termijn en bevat de hoofdzaken van het te voeren integrale beleid voor de gehele fysieke leefomgeving van de provincie Zuid-Holland.

Ambities, beleidsdoelen en beleidskeuzes

Naast de algemene sturingsfilosofie en een analyse van de huidige situatie van Zuid-Holland, schetst de provincie in de omgevingsvisie haar toekomstgerichte beleid in zeven provinciale vernieuwingsambities:

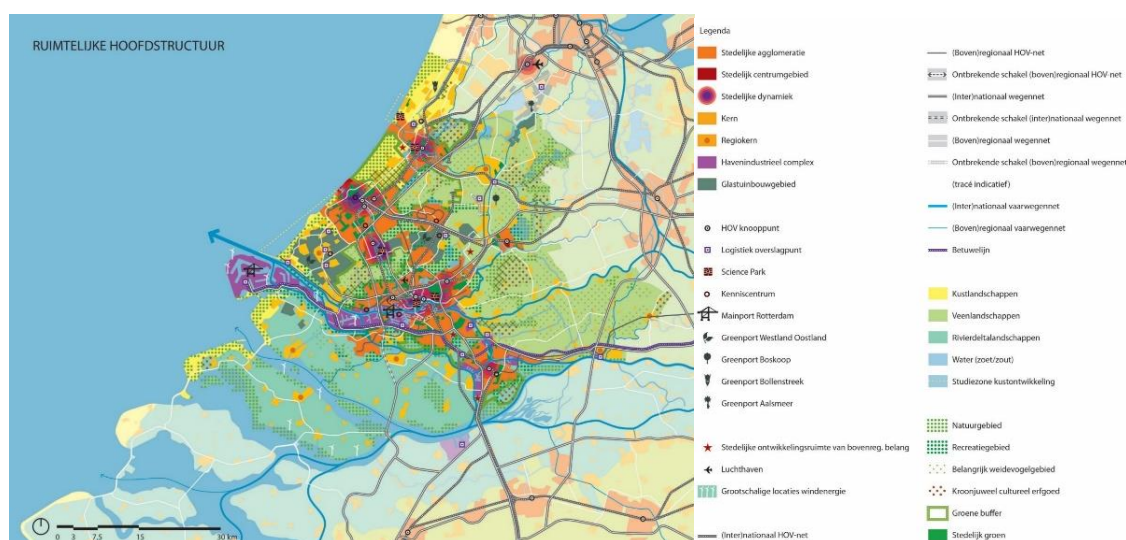
1. Samen werken aan Zuid-Holland: inwoners, organisaties en bedrijven in een vroeg stadium betrekken bij besluiten.
2. Bereikbaar Zuid-Holland: efficiënt, veilig en duurzaam over weg, water en spoor.
3. Schone energie voor iedereen: op zoek naar schone energie, haalbaar en betaalbaar voor iedereen.
4. 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 leefomgeving.

Deze zeven vernieuwingsambities zijn geconcretiseerd in 18 **beleidsdoelen**, die omschrijven aan welke maatschappelijke opgaven de provincie werkt. De beleidsdoelen zijn vervolgens uitgewerkt in **beleidskeuzes**.

Ruimtelijke hoofdstructuur

De essentie en samenhang van de verschillende ruimtelijke keuzes uit de omgevingsvisie, is gevat in de **ruimtelijke hoofdstructuur**. Opgebouwd uit verschillende kaartbeelden, vormt de ruimtelijke hoofdstructuur een integraal kaartbeeld dat inzichtelijk maakt hoe de strategische beleidskeuzes van de provincie ruimtelijk samenkomen. Afbeelding 3.1 geeft de ruimtelijke hoofdstructuur van Zuid-Holland weer.



Afbeelding 3.1: Omgevingsvisie Zuid-Holland – ruimtelijke hoofdstructuur.

Uitgangspunten en kaders voor de fysieke leefomgeving

Bij het vormgeven en uitvoeren van de ambities hanteert de provincie de volgende uitgangspunten en kaders voor de fysieke leefomgeving:

- Streven naar het **verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit**;
- Gebruik van een **kwaliteitskaart met richtpunten en gebiedsprofielen**, waarin is beschreven welke kwaliteiten in welke gebieden de provincie nastreeft;
- Handvatten voor **passende ruimtelijke ontwikkeling**, om te beoordelen of bepaalde ruimtelijke ontwikkelingen wenselijk zijn.

Kwaliteitskaart, richtpunten en gebiedsprofielen

De provincie Zuid-Holland geeft richting en ruimte aan een optimale wisselwerking tussen ruimtelijke ontwikkelingen en omgevingskwaliteit. Uitgangspunt van het kwaliteitsbeleid is een 'ja, mits'-beleid: ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk, met behoud of versterking van de ruimtelijke kwaliteit. Het ruimtelijk kwaliteitsbeleid van Zuid-Holland bestaat uit een viertal kwaliteitskaarten, samengebracht in één integrale kwaliteitskaart, bijbehorende richtpunten, gebiedsprofielen en enkele bepalingen in de omgevingsverordening.

De kwaliteitskaart toont de kwaliteitsambities van de provincie. De belangrijke gebiedskenmerken en kwaliteiten van Zuid-Holland zijn weergegeven in vier lagen: de laag van de ondergrond, laag van de cultuur- en natuurlandschappen, laag van de stedelijke occupatie en laag van de beleving. De integrale kwaliteitskaart vat de vier lagen in één kaartbeeld samen. Met behulp van de kwaliteitskaart houden betrokken partijen bij ruimtelijke ingrepen rekening met de gebruikswaarde, toekomstwaarde en belevingswaarde van een gebied. De kwaliteitskaart biedt randvoorwaarden voor het maken van integrale afwegingen, die nader zijn geconcretiseerd in richtpunten. De richtpunten beschrijven de bestaande kenmerken en waarden, en de wijze waarop ruimtelijke ontwikkelingen daarmee rekening kunnen houden. De kwaliteitskaart en bijbehorende richtpunten zijn regionaal vertaald in verschillende gebiedsprofielen. Deze gebiedsprofielen fungeren niet als toetsingskader maar als handreiking voor het gebiedsspecifiek omgaan met ruimtelijke kwaliteit.

Passende ruimtelijke ontwikkeling

Om te bepalen of een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling passend is, is de ruimtelijke impact van belang. In de wisselwerking tussen gebiedskwaliteiten en ontwikkelingen is het uitgangspunt dat de aard en schaal van een gebied bepalen of een ontwikkeling in meer of mindere mate passend is. Hoe meer een ontwikkeling afwijkt van de aard en schaal van een gebied, des te groter in beginsel de ruimtelijke impact en des te eerder deze raakt aan provinciale belangen. Ook de waarde en kwetsbaarheid van de kwaliteit van het gebied speelt daarbij een rol. De gebiedsprofielen bieden handvatten om te bepalen hoe groot de ruimtelijke impact van een ontwikkeling in een bepaald gebied is.

In dit kader maakt de provincie onderscheid in drie typen ontwikkeling: inpassing, aanpassing en transformatie. Daarbij spelen de schaalniveaus van de kavel, de structuur en de gebiedsidentiteit een rol. Wanneer een plan aansluit bij de gebiedsidentiteit en zich voegt in de bestaande structuur, is sprake van inpassing. Een ontwikkeling die aansluit bij de gebiedsidentiteit maar op structuurniveau wijzigingen voorziet, betekent een aanpassing. Bij transformatie zorgen de aard en omvang van een ontwikkeling voor een verandering van de gebiedsidentiteit. Deze indeling van ontwikkelingen is ook doorvertaald in de instructieregels met betrekking tot ruimtelijke kwaliteit in de omgevingsverordening.

Doorwerking in het plangebied

Het plangebied valt niet binnen een van de gebiedsprofielen. Wel is het plangebied opgenomen in twee kwaliteitskaarten.

In de laag van de ondergrond is het plangebied aangeduid als 'Rivierdeltacomplex – Jonge zeeklei'. Richtpunt is dat ontwikkelingen bijdragen aan het behoud van ruimte voor dynamische natuurlijke processen en zoet-zoutovergangen in de Deltawateren en natuurlijke buitendijkse gebieden.

In de laag van de stedelijk occupatie is het grootste gedeelte van het plangebied aangeduid als 'Steden en dorpen'. Relevante richtpunten voor voorgenomen ontwikkeling zijn:

- Ontwikkelingen dragen bij aan de karakteristieke kenmerken/identiteit van stad, kern of dorp.
- Hoogteaccenten (waaronder hoogbouw) vallen zoveel mogelijk samen met centra (zwaartepunten) en interactiemilieus in de stedelijke structuur.
- Daar waar hoogbouw niet samenvalt met "zwaartepunten" in de stedelijke structuur geeft een beeldkwaliteitsparagraaf inzicht in de effecten, invloed en aanvaardbaarheid van hoogbouw op de (wijde) omgeving.
- Ontwikkelingen dragen bij aan versterking van de stedelijke groen- en waterstructuur.
- Een nieuwe uitbreidingswijk bouwt voort op het bestaande stads- en dorpsgebied en versterkt de overgangskwaliteit van de stadsrand (zie stads- en dorpsranden).
- Cultuurhistorisch waardevolle gebouwen en stedenbouwkundige patronen worden behouden door ze waar mogelijk een functie te geven die aansluit bij de behoeften van deze tijd.
- Het eigen karakter van het historisch centrum wordt versterkt.
- Historische centra en kernen blijvenikbaar vanuit het omringende gebied.

Daarnaast is het noordelijkste deel van dit gebied aangeduid als “Stads- en dorpsrand”. Deze wordt omschreven als de grens van bebouwd gebied en landschap. Hier komen de genoegens van stedelijk en buiten wonen bij elkaar. Het richtpunt binnen deze aanduiding is dat ontwikkelingen aan de stads- of dorpsrand bijdragen aan het realiseren van een rand met passende overgangskwaliteit (front, contact of overlap).

Voorliggend plan voorziet in hoogbouw aan de stadsrand, en kan daarmee het front of contrast van de scherpe rand versterken. Er is nu een scherpe grens vanwege de aanwezigheid van de A20, maar deze wordt niet ervaren als een grens waarbij landschap en stad naar elkaar gericht zijn. De toevoeging van hoogbouw kan daar aan bijdragen. Het voorliggend plan draagt verder bij aan de versterking van de stedelijke groen- en waterstructuur door een hoogwaardig groen woongebied te realiseren en het toevoegen van oppervlaktewater in het plangebied.

Omgevingsverordening Zuid-Holland

De provincie Zuid-Holland heeft op 20 februari 2019 de Omgevingsverordening Zuid-Holland vastgesteld. Sindsdien zijn verschillende (partiële) herzieningen doorgevoerd. De meest recente herziening is geconsolideerd gepubliceerd op 1 april 2023. De instructieregels hebben een directe doorwerking in bestemmingsplannen. Voor dit bestemmingsplan zijn de volgende regels van belang.

Ruimtelijke kwaliteit

Op grond van artikel 6.9 van de omgevingsverordening (Ruimtelijke kwaliteit) kan een bestemmingsplan voorzien in een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling, mits is aangetoond dat de ruimtelijke kwaliteit per saldo ten minste gelijk blijft (lid 1). Om de ruimtelijke kwaliteit te waarborgen wordt in het bestemmingsplan rekening gehouden met de beschermingscategorie, het gebiedstype en de relevante richtpunten voor ruimtelijke kwaliteit (lid 2). Bij het beoordelen van de ruimtelijke kwaliteit bij een ontwikkeling wordt de schaalverdeling inpassen, aanpassen en transformeren gehanteerd (lid 3).

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling voorziet wijzigingen op structuurniveau. Hoewel de ontwikkeling van de nieuwe woonbuurt past binnen het IPvE dat voor de locatie is opgesteld, is ten opzichte van de voormalige invulling sprake van een transformatie van het gebied.

Een dergelijke ontwikkeling wordt uitsluitend toegestaan mits de ruimtelijke kwaliteit van de nieuwe ontwikkeling is gewaarborgd door een integraal ontwerp. Daarin wordt behalve aan de ruimtelijke kwaliteit van het gehele gebied ook aandacht besteed aan de fysieke en visuele overgang naar de omgeving en de fasering in ruimte en tijd en wordt ook rekening gehouden met de relevante richtpunten ruimtelijke kwaliteit (lid 5 sub c). Wanneer sprake is van aanpassen of transformeren moet daarnaast een zorgvuldige afweging over de locatiekeuze worden gemaakt. De motivering gaat in op de beschreven kenmerken en waarden van het gebied en de effecten van de ontwikkeling daarop (lid 4).

Voor de ontwikkeling van het plangebied is een Integraal Programma van Eisen (IPvE) opgesteld. Hierin zijn op basis van een ruimtelijke verkenning van het gebied en de omgeving de uitgangspunten voor de herontwikkeling van de locatie bepaald. Daarbij is onderscheid gemaakt in algemene stedenbouwkundige en ruimtelijke uitgangspunten, het toekomstige programma en de beeldkwaliteit van zowel de bebouwing als openbare ruimte. Deze uitgangspunten zijn nader beschreven in paragraaf 2.3.1, het gehele IPvE is opgenomen als bijlage 1 bij deze toelichting. Op basis hiervan is vervolgens een stedenbouwkundig plan uitgewerkt. Het plan, dat als basis dient voor dit bestemmingsplan, sluit qua programma, stedenbouwkundige opzet, architectuur en inrichting van de openbare ruimte aan bij de uitgangspunten en beoogde ruimtelijke kwaliteit uit het IPvE. Paragraaf 2.3.2 geeft hiervan een nadere beschrijving. Wat betreft de ruimtelijke en beeldkwaliteit, zullen de bouwplannen worden getoetst aan de voorwaarden uit het IPvE. Op de provinciale richtpunten ruimtelijke kwaliteit is onder het kopje ‘Omgevingsvisie’ nader ingegaan.

Stedelijke ontwikkelingen

Volgens artikel 6.10 van de omgevingsverordening (Stedelijke ontwikkelingen) gaat de toelichting van een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt in op de toepassing van de ladder voor duurzame verstedelijking overeenkomstig artikel 3.1.6 Bro (lid 1 sub a). 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 de in de omgevingsverordening aangewezen bouwlocaties en criteria (lid 1 sub b). Wanneer het gaat om de functie wonen moet worden voorzien in voldoende sociale huurwoningen (lid 2). Gedeputeerde staten kunnen bij de vaststelling van een regionaal woningbouwprogramma aangeven in hoeverre de ladder voor duurzame verstedelijking op regionaal niveau geheel of gedeeltelijk is doorlopen. In het bestemmingsplan kan in dat geval worden verwezen naar de regionale visie en het regionale woningbouwprogramma bij de beschrijving van de behoefte aan een nieuwe stedelijke ontwikkeling (lid 3).

In de omgevingsverordening is zodoende bepaald dat toepassing moet worden gegeven aan de Ladder voor duurzame verstedelijking conform het Bro. Daaraan is het aspect van regionale afstemming toegevoegd. Voor de voorgenomen ontwikkeling is op de Ladder als onderdeel van het Rijksbeleid nader ingegaan in paragraaf 3.1.

Omgevingsprogramma Zuid-Holland

Het Omgevingsprogramma Zuid-Holland is parallel aan de omgevingsvisie en omgevingsverordening opgesteld. Het omgevingsprogramma bevat een nadere invulling en operationalisering van ruimtelijk relevante onderdelen van de omgevingsvisie. Het is enerzijds een beleidsdocument, namelijk uitwerking van de beleidsbeslissingen, en anderzijds gericht op uitvoering. Ten aanzien van het voorliggende plangebied worden geen specifieke uitspraken gedaan in het omgevingsprogramma.

3.3 Regionaal beleid

Geactualiseerd Regioakkoord Regio Rotterdam 2021- 2030

Gemeenten, woningcorporaties en de provincie Zuid-Holland tekenden het Regioakkoord Nieuwe Woningmarktafspraken Regio Rotterdam 2021 tot en met 2030. De veertien gemeenten van het Samenwerkingsverband Wonen maken zich samen sterk om het aantal woningen in de regio Rotterdam per saldo met 87.871 uit te breiden. De gemeenten en de woningcorporaties zetten zich ook in voor een betere balans van het woningaanbod in de regio. Op basis van deze afspraken worden in Vlaardingen meer dan 4.409 woningen toegevoegd. Voorgenomen ontwikkeling levert hier een bijdrage aan. Dit is verder toegelicht in de paragraaf 3.1 ladder duurzame verstedelijking.

3.4 Gemeentelijk beleid

Toekomstvisie Vlaardingen 2020-2040

In de toekomstvisie beschrijft de gemeente wat voor stad zij in 2040 wil zijn. De ambities die de gemeente hierbij stelt zijn als volgt:

- Ambitie 1: Vlaardingen is sociaal en veilig
- Ambitie 2: Vlaardingen een woonstad voor iedereen
- Ambitie 3: Vlaardingen als innovatieve opleider
- Ambitie 4: De Vlaardingse binnenstad leeft

Vlaardingen is in 2040 dé inclusieve woonstad in de metropoolregio. Er zijn woningen voor iedereen: bij de bouw van extra woningen en het opknappen en transformeren van bestaande woningen is ingezet op een gedifferentieerd en evenwichtig woningaanbod. Daarnaast is groen belangrijk in de gemeente. Ook bij de bouw van nieuwe woningen wordt hier rekening mee gehouden, bijvoorbeeld door de aanleg van groene daken en groene gevels.

Voorliggend plan sluit aan bij deze ambitie en voegt maximaal 250 woningen toe aan de Vlaardingse woningvoorraad en voorziet in een groen natuurrijk woongebied, waar de woningen veelal groene daken hebben en de kwaliteit van openbaar groen wordt verbeterd. Er worden verschillende typen woningen gerealiseerd voor verschillende typen woningzoekenden.

Woonvisie 2021-2030 ‘Samen bouwen aan Vlaardingen’

In 2021 heeft de gemeente Vlaardingen een nieuwe woonvisie opgesteld met een horizon tot 2030. In Vlaardingen moet een woningzoekende een goede start kunnen maken en vervolgens ook een wooncarrière. Vlaardingen wil een aantrekkelijke woongemeente zijn voor alle inkomensgroepen met een mix van diverse soorten woningen. De huidige woningvoorraad is echter onevenredig verdeeld en er is schaarste op nagenoeg alle woningcategorieën. Hierdoor zijn de mogelijkheden om te starten op de woningmarkt, of om door te stromen naar een nieuwe woning, beperkt. Daarom gaat de gemeente bouwen en is er oog voor de bestaande woningvoorraad. Hierbij wordt rekening gehouden met het huidige tekort, de bevolkingsprognoses en variatie in aanbod. Ook nieuwe inwoners kunnen een plek vinden in de gemeente Vlaardingen.

Wat wil de gemeente bereiken?

1. groeien naar 39.000 woningen in 2030;
2. de woningvoorraad in balans brengen, ook in de wijken;
3. extra aandacht geven aan mensen en buurten waar dit nodig is;
4. verbeteren van de bestaande woningvoorraad door onderhoud en verduurzaming te stimuleren;
5. Vlaardingen uitdragen als een prachtige, veelzijdige (woon)stad.

Richtinggevende kaders nieuwbouw – stad in balans

Met de stijgende druk op de woningmarkt verhoogt de gemeente Vlaardingen de woningbouwambitie naar 39.000 woningen in 2030. Minimaal 50% van deze nieuwe woningen moet in het duurdere koopsegment worden gebouwd. Uitgangspunt bij het bouwen van nieuwe woningen is ook de juiste woning op de juiste plek. Dit om nieuwe woonmilieus bij gebiedsontwikkeling toe te kunnen voegen en bestaande woonmilieus te kunnen versterken. De gemeente werkt hiermee aan een betere spreiding over de stad van de sociale huur, de middeldure huur en diverse prijscategorieën in koop en zo een stad in balans. Uitgangspunt is daarom om ook in gebiedsontwikkeling gemengde woonwijken te realiseren.

In Vlaardingen wordt maximaal ingezet op het ontwikkelen van nieuwe woningen in de buurt van de bestaande openbaar vervoerslijnen. De gebieden in de nabijheid van de drie metrohaltes in Vlaardingen bieden hiervoor voldoende mogelijkheden. De nadruk ligt op het toevoegen van een groot aantal woningen in de buurt van het metrostation Centrum.

De grote nieuwbouwambitie van de gemeente wordt ook gezien als een kans om te zorgen dat er meer geschikte woningen en nieuwe woonvormen voor ouderen worden gerealiseerd. Dit ten gunste van doorstroming vanuit de bestaande woningvoorraad en het in gang zetten van een maximale verhuisketen. Maar er wordt ook ingezet op het bouwen voor starters en middeninkomens.

Klimaatbestendige nieuwbouw

Bij het bouwen van woningen is in Vlaardingen aandacht voor groen en moet rekening gehouden worden met de gevolgen van klimaatverandering en bodemdaling over een lange periode. Het uitgangspunt bij alle gebiedsontwikkelingen is dat de kwetsbaarheid van het bestaande gebied niet toeneemt. In Vlaardingen wordt duurzaam en klimaat adaptief gebouwd. Nieuwbouwlocaties worden daarmee plekken die beter bestand zijn tegen de gevolgen van extremen door klimaatverandering.

Randvoorwaarden kwaliteit woningbouw

Om de kwaliteit en toekomstbestendigheid van woningen te borgen worden randvoorwaarden gesteld aan nieuw te bouwen woningen, zoals minimale gebruiksoppervlakte en beukmaat, en worden

initiatieven aan de Vlaardingse pijlers voor woonkwaliteit getoetst. Deze pijlers zijn:

- Gedifferentieerd woningaanbod zowel in prijs en als in grootte
- Behouden en waar mogelijk versterken van het groene karakter van de stad
- Stimuleren en faciliteren ontmoeting
- Duurzaam en circulair bouwen
- Doorstroming bevorderen in de stad en in de wijk

Voor appartementen geldt een minimale gebruiksoppervlakte van 50 m² en voor eengezinswoningen een minimaal gebruiksoppervlakte van 100 m² en een beukmaat van minimaal 4,80m. Bij bepaalde plannen kan gemotiveerd afgeweken worden van de gestelde kaders. Bijv. bij woningbouw voor specifieke doelgroepen of vernieuwende woonconcepten.

Particuliere initiatieven

De gemeente Vlaardingen biedt ruimte aan particuliere initiatieven om nieuwe woningen te bouwen die passen binnen de kaders van het kwaliteitsbeleid en een bijdrage leveren aan een stad in balans. Deze initiatieven zorgen voor verdere variatie in de wijken en bieden mogelijkheden om kleinschalig op meerdere plekken woningen te realiseren. Het uitgangspunt hierbij is dat goede initiatieven mogelijk gemaakt worden maken, passend binnen de gedachte van de nieuwe Omgevingswet en met behulp van de zogenaamde intaketafel voor (woningbouw) initiatieven.

Verdichting

Verdichting biedt kansen voor de woningbouwopgave van Vlaardingen. Door te bekijken wat de mogelijkheden zijn van woningen op bijvoorbeeld kopgevels, plinten en door extra verdiepingen toe te voegen, hoeft er minder hoogwaardig groen aangetast te worden. Dit biedt mogelijkheden om woningen te realiseren voor bijvoorbeeld studenten, starters en ouderen. Hierdoor wordt ook de doorstroom bevorderd. Er wordt daarom bekeken welke mogelijkheden verdichting kan hebben voor wijken.

Voorliggend plan

Voorliggend plan voorziet in de realisatie van maximaal 250 woningen. Daarmee zet deze ontwikkeling een belangrijke stap richting de ambitie van de gemeente om 39.000 woningen te realiseren in 2030. De ontwikkeling voorziet in verschillende soorten woningbouw. Naast duurdere koopwoningen wordt ook sociale huur gerealiseerd en is er ook ruimte voor woningen voor middeninkomens, zodat een wijk in balans ontstaat. Daarmee draagt dit plan eveneens bij aan het uitgangspunt van de gemeente om in gebiedsontwikkeling gemengde woonwijken te realiseren.

Ook aan de ambitie voor klimaatbestendige nieuwbouw wordt voldaan. Voorliggend plan voorziet in een groene en klimaatrobuuste wijk die parkachtig aanvoelt. Er is veel ruimte voorhanden om water langdurig op te slaan. De kwetsbaarheid van bestaande gebied neemt niet toe, en er wordt gewerkt met duurzame materialen.

Het plan voldoet op de volgende manieren aan de randvoorwaarden kwaliteit woningbouw, zoals die zijn opgesteld door de gemeente Vlaardingen:

- *Gedifferentieerd woningaanbod zowel in prijs en als in grootte*
Het Fortunapark voorziet in zowel kleinere sociale huurappartementen, als grotere eengezinswoningen. In totaal zijn er 7 typen woningen voorzien.
- *Behouden en waar mogelijk versterken van het groene karakter van de stad*
De locatie van voorliggende ontwikkeling is op dit moment groen, maar met een beperkte toegankelijkheid. Het Fortunapark wordt een kwalitatief hoogwaardig woongebied, waar ook het groen van grote kwaliteit zal zijn, en dat ook bezoekers van buitenaf een aangename groen omgeving biedt.
- *Stimuleren en faciliteren ontmoeting*

In het Fortunapark is volop ruimte voor ontmoeting. Zo wordt de waterplek centraal in het plangebied ingericht zodat bewoners en mensen van buiten elkaar kunnen ontmoeten en bijvoorbeeld samen het water op of in kunnen. Ook de pakkethub/buurtkamer, daktuin, buurtmoestuin biedt ruimte voor ontmoeting. In het algemeen wordt het ontwerp zo gemaakt dat spontaan ontmoeten altijd mogelijk is. Binnen de clusters hebben bewoners hun eigen wereld met een straat, hofje en ruimte voor ontmoeting.

- **Duurzaam en circulair bouwen**

De woningen worden gemaakt met zoveel mogelijk duurzame, bio-based en circulaire materialen en zijn energiezuinig. Ook wordt gebruik gemaakt van prefab elementen. Daarnaast is er ruimte voor energieopwekking.

- **Doorstroming bevorderen in de stad en in de wijk.**

De gevarieerde samenstelling van de te bouwen woningen in het Fortunapark draagt bij aan de doorstroming van verschillende soorten bewoners in Vlaardingen.

Gebiedsgericht milieubeleid Vlaardingen (ambitiedocument, 2013)

Het ambitiedocument Gebiedsgericht milieubeleid Vlaardingen biedt de basis voor duurzame gebiedsontwikkeling in de gemeente Vlaardingen. Beschreven is welke milieu- en duurzaamheidsambities Vlaardingen heeft voor de verschillende deelgebieden in de gemeente en hoe deze ambities input zullen gaan vormen bij ruimtelijke planontwikkeling. Het projectgebied maakt onderdeel uit van deelgebied stedelijk wonen. Hiervoor gelde de volgende ambities.

STEDELIJK WONEN	Wettelijk niveau	Niveau Vlaardingen	Hoog ambitieniveau
Energie/dubo¹:			
- EPL	nvt	8	10
- EPC	0,6	0,5	0
- GPR	nvt	6,5	7 of meer
Geluid:			
- L _{DEN} [dB]	63	48-58	< 53
- L _{max} [dB]	60	60	< 60
Luchtqualiteit:			
- NO ₂ [µg/m ³]	40	30-35	< 30
- PM10 [µg/m ³]	40	25-30	< 25
Externe Veiligheid:			
- Plaatsgebonden Risico	1 * 10 ⁻⁶	1 * 10 ⁻⁶	1 * 10 ⁻⁷
- Groepsrisico	n.v.t.	n.v.t.	Geen woningen in invloedsgebieden E.V.
Bodem:	III	III	III
Groen / natuur:	Conform Groenbeleidsplan Vlaardingen		
- kwaliteit groen/natuur			
Water	conform Waterplan Vlaardingen		
- % waterberging			
- % afkoppelen			
- % natuurvriendelijke oevers			

¹ De EPL en EPC worden jaarlijks voor alle ambitieniveaus aangescherpt en door het college van B&W vastgesteld.

Het project voldoet aan de gestelde ambities voor stedelijk wonen. In de verschillende deelparagrafen van hoofdstuk 4 is de ontwikkeling nader getoetst per milieuthema.

Bomenverordening Vlaardingen (2010)

De gemeente Vlaardingen streeft naar een duurzaam ingerichte en te beheren buitenruimte. Voor het groen is een gezond en vitaal bomenbestand de basis. Hiervoor is onder andere voldoende ondergrondse en bovengrondse groeiruimte nodig, zodat de (groei)omstandigheden goed zijn en beheerproblemen zoveel mogelijk worden voorkomen.

Met het vaststellen van deze gemeentelijke bomenverordening wordt bescherming van houtopstanden en behoud van monumentale of cultuurhistorische houtopstanden beoogd. Uitgangspunt daarbij is dat het bestaande groen zoveel als mogelijk duurzaam wordt behouden dan wel ingepast. Met andere woorden "duurzaamheid in inrichting en beheer".

Zoals in paragraaf 2.3.2 zijn bomen een belangrijk onderdeel van het plan. In het bestaande wilgenbos worden door selectieve uitplaatsing open plekken gecreëerd. Bestaande wilgen worden verplant over het hele plangebied. De essenlaan langs de Wetering en de boomgroepen met abelen aan de zuidzijde blijven behouden. Deze bomen zijn als 'waardevolle boom' opgenomen op de plankaart van dit bestemmingsplan. Door aanvullende inheemse boom- en struiksoorten als els, iep, zomereik en heesters als hazelaar en meidoorn en kruiden toe te voegen ontstaat een rijke biodiversiteit en een robuust systeem. Het wilgenlandschap vormt aders tussen de woonclusters en op diverse plekken tot aan de gevel. Voor het inpassen van bestaande houtopstanden wordt gebruik gemaakt van de 'afpelmethode'. Afhankelijk van de levensduur van de bestaande houtopstanden wordt bepaald of deze worden ingepast binnen de gebiedsontwikkeling.

3.5 Conclusie

Gezien het voorgaande vormen het rijks-, provinciaal, en gemeentelijk beleid geen belemmering voor de haalbaarheid van dit bestemmingsplan.

4 Omgevingsaspecten

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de diverse milieuaspecten die relevant zijn voor het plan. Per milieuaspect wordt het geldende wettelijk en/of het beleidskader beschreven. Daarnaast wordt het uitgevoerde onderzoek belicht waarbij de resultaten kort worden weergegeven. Ten slotte wordt op basis van het kader en het onderzoek de conclusie weergegeven.

4.2 Milieueffectrapportage

Voor de voorgenomen ontwikkeling dient gemotiveerd te worden of mogelijk sprake is van negatieve effecten op het milieu. Afhankelijk van de omvang van de ontwikkeling dient het bevoegd gezag de afweging te maken of een m.e.r.-procedure moet worden gevolgd.

In het Besluit m.e.r. zijn categorieën van gevallen aangegeven die m.e.r.-(beoordelings)plichtig zijn. Dit bestemmingsplan voorziet in de realisatie van maximaal 250 nieuwe woningen. Deze ontwikkeling kan worden aangemerkt als een stedelijk ontwikkelingsproject, zoals voorkomt in de eerste kolom van de D-lijst behorende bij het Besluit m.e.r. (categorie 11.2). Voor 'de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen', zijn de volgende drempelwaarden bepaald (kolom 2):

- een oppervlakte van 100 hectare of meer,
- een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of
- een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

De voorgenomen ontwikkeling blijft ruim de aangegeven drempelwaarden in onderdeel D van het Besluit m.e.r., waardoor het plan niet m.e.r.- of m.e.r.-beoordelingsplichtig is. De drempelwaarden in onderdeel D van het Besluit m.e.r. zijn echter indicatieve waarden. Dit betekent concreet dat het bevoegd gezag wel dient na te gaan of de beoogde activiteit daadwerkelijk geen mogelijk belangrijke nadelige milieugevolgen kan hebben. Op grond van artikel 2 lid 5 van het Besluit m.e.r. is daarom wel een vormvrije m.e.r.-beoordeling nodig. Bij de vormvrije m.e.r.-beoordeling dient rekening gehouden te worden met de criteria zoals die zijn opgenomen in bijlage III van de EU richtlijn milieubeoordeling projecten:

- kenmerken van het project;
- plaats van het project;
- kenmerken van de potentiële effecten.

Als hieruit blijkt dat er mogelijk belangrijke milieugevolgen zijn, is alsnog een uitgebreide m.e.r.-beoordeling of MER nodig. Sinds 16 mei 2017 moet voor elk ruimtelijk plan expliciet een besluit worden genomen over het al dan niet opstellen van een milieueffectrapport (MER), op een zo vroeg mogelijk moment. Voor de terinzagelegging van het ontwerpbesluit moet het bevoegd gezag een m.e.r.-beoordelingsbesluit nemen, waarin wordt aangegeven of er wel of niet een formele (uitgebreide) m.e.r.-beoordeling of MER moet worden opgesteld. Het besluit over de m.e.r.-beoordeling wordt opgenomen bij het ontwerpbesluit tot vaststelling van het bestemmingsplan.

In dit kader is door de initiatiefnemer een 'aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling' opgesteld. Deze is opgenomen als bijlage 2. Het college van burgemeester en wethouders heeft daarnaast een m.e.r.-beoordelingsbesluit genomen. Dit besluit is opgenomen als bijlage 17 bij deze toelichting.

Conclusie

Uit de afweging van de verschillende milieuaspecten blijkt dat als gevolg van de ontwikkeling geen significant nadelige milieueffecten optreden. Deze effecten zijn weloverwogen beoordeeld. Nadelige

effecten die eventueel (in beperkte mate) optreden zijn te compenseren, en er is mogelijk ook sprake van positieve effecten. Maatregelen zullen worden uitgevoerd om negatieve effecten te beperken en positieve effecten te stimuleren. De geïnventariseerde effecten maken het opstellen van een MER of m.e.r.-beoordeling niet benodigd.

4.3 Luchtkwaliteit

4.3.1 Kader

Het onderzoek naar luchtkwaliteit wordt uitgevoerd op grond van hoofdstuk 5, titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' van de Wet milieubeheer. De titel 5.2 'Luchtkwaliteitseisen' is beter bekend als de Wet luchtkwaliteit.

De kern van de Wet luchtkwaliteit is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een bundeling maatregelen op regionaal, nationaal en internationaal niveau die de luchtkwaliteit verbeteren en waarin alle ruimtelijke ontwikkelingen/projecten zijn opgenomen die de luchtkwaliteit in belangrijke mate verslechteren.

Het doel van de NSL is om overal in Nederland te voldoen aan de Europese normen voor de luchtverontreinigende stoffen. Voor wegverkeer zijn stikstofdioxide (NO₂), fijnstof (PM₁₀) en zeer fijnstof (PM_{2,5}) de belangrijkste stoffen. De in de Wet luchtkwaliteit gestelde norm voor NO₂ en PM₁₀ jaargemiddelde grenswaarde is voor beide stoffen 40 µg/m³. Daarnaast mag de PM₁₀ 24 uurgemiddelde grenswaarde van 50 µg/m³ maximaal 35 keer per jaar worden overschreden. De jaargemiddelde grenswaarde voor zeer fijnstof (PM_{2,5}) bedraagt 25 µg/m³.

Met het van kracht worden van het NSL zijn de tijdstippen waarop moet worden voldaan aan de jaargemiddelde grenswaarden NO₂ en PM₁₀ aangepast. Voor PM₁₀ is dat 11 juni 2011 en 1 januari 2015 voor NO₂. De grenswaarde voor PM_{2,5} is vanaf 1 januari 2015 van toepassing.

Naast de introductie van het NSL is het begrip 'niet in betekenende mate bijdragen' (NIBM) een belangrijk onderdeel van de Wet luchtkwaliteit. Een project draagt NIBM bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit als de NO₂ en PM₁₀ jaargemiddelde concentraties niet meer toenemen dan 1,2 µg/m³. In dat geval is de ontwikkeling als NIBM te beschouwen.

Een ruimtelijke ontwikkeling vindt volgens de Wet luchtkwaliteit doorgang als ten minste aan één van de volgende voorwaarden is voldaan:

- de ontwikkeling is opgenomen in het NSL;
- de ontwikkeling wordt aangemerkt als een NIBM-project;
- de gestelde grenswaarden in bijlage 2 van de Wet luchtkwaliteit worden niet overschreden;
- projectsaldering kan worden toegepast.

Voor zover de ruimtelijke ontwikkeling is opgenomen in het NSL of de ontwikkeling kan worden aangemerkt als NIBM-project is toetsing aan de grenswaarden van de Wet luchtkwaliteit niet nodig.

In de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)' (Regeling NIBM) zijn voor verschillende functiecategorieën cijfermatige kwantificaties opgenomen, waarbij een ontwikkeling als een NIBM-project kan worden beschouwd. Deze categorieën betreffen landbouwinrichtingen, spoorwegemplacementen, kantoorlocaties, woningbouwlocaties en een combinatielocatie van woningbouw en kantoren.

Vanaf 1 januari 2023 wordt het CIMLK het nieuwe instrument voor de ondersteuning van monitoring van de luchtkwaliteit nu in het kader van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) en later onder de Omgevingswet (Ow). Het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK) heeft

als doel luchtkwaliteitgegevens over Nederland voor iedereen op één plaats, uniform en laagdrempelig beschikbaar te stellen, en daarmee de wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit (digitaal) te ondersteunen.

4.3.2 Onderzoek

In de Regeling NIBM is aangegeven dat woningbouwlocaties met maximaal 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg zijn aan te merken als een ontwikkeling die 'niet in betekenende mate' bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Met dit bestemmingsplan wordt de realisatie van 250 nieuwe woningen mogelijk gemaakt. De ontwikkeling blijft daarmee ruimschoots onder de criteria voor woningbouwlocaties uit de Regeling NIBM, waardoor de ontwikkeling als 'NIBM' kan worden aangemerkt. Onderzoek en toetsing aan de grenswaarden is vanuit de Wet luchtkwaliteit daarom niet benodigd. Vanwege de ligging van de locatie is in het kader van een goede ruimtelijke ordening toch een onderzoek uitgevoerd naar de te verwachten concentraties luchtverontreinigende stoffen ter plaatse van de in dit plan opgenomen plangrens en langs de (ontsluitings)wegen in de nabijheid van het plangebied. Dit onderzoek is opgenomen als bijlage 3 bij deze toelichting.

Uit het onderzoek blijkt dat op 10 m vanaf de rand van de weg en ter plaatse van de nieuwe woningen geen concentraties optreden die hoger zijn dan de grenswaarden uit de Wet luchtkwaliteit. Aan de hand van berekeningen is aangetoond dat de luchtkwaliteit voor de maatgevende stoffen stikstofdioxide (NO₂), fijnstof (PM₁₀) en zeer fijnstof (PM_{2,5}) langs de wegen en binnen het plangebied ruimschoots voldoet aan de grenswaarden. Derhalve leidt het aspect luchtkwaliteit niet tot belemmeringen voor de ontwikkeling van woningen binnen het plangebied.

4.3.3 Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

4.4 Geluid

4.4.1 Kader

Wet geluidhinder

De Wet geluidhinder (Wgh) verlangt inzicht in de akoestische effecten bij de realisatie van nieuwe geluidsgevoelige objecten, zoals de realisatie van (zorg)woningen.

Wegverkeerslawaaï

Op grond van artikel 74 Wgh bevindt zich aan weerszijden van een weg een zone waarbinnen akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd. Voordat nieuwe woningen binnen deze zone kunnen worden geprojecteerd dient te worden onderzocht of aan de normen van de Wgh wordt voldaan. De zonebreedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en van de aard van de omgeving (stedelijk of buitenstedelijk gebied).

In het geval er nieuwe woningen worden gerealiseerd binnen de zone van een weg, mag de geluidsbelasting niet meer bedragen dan de voorkeurswaarde. Indien de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeurswaarde moeten er maatregelen worden getroffen om hieraan alsnog te kunnen voldoen. Blijkt dat niet mogelijk of op zwaarwegende bezwaren te stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard dan is het college van burgemeester en wethouders van de gemeente bevoegd tot het vaststellen van hogere waarden.

4.4.2 Onderzoek

Dit bestemmingsplan voorziet in de realisatie van maximaal 250 nieuwe woningen. Omdat het plan ligt binnen de onderzoekszone van de rijksweg A20, de Marathonweg, de Floris de Vijfdelaan, de Billitonlaan, de Westlandseweg en de industrieterreinen Botlek/Pernis en Vulcaanhaven/Vettenoord is akoestisch onderzoek op grond van de Wgh noodzakelijk.

KuiperCompagnons heeft in dit kader een akoestisch onderzoek wegverkeers- en industrielawaai uitgevoerd. Het volledige rapport is opgenomen in bijlage 4. De onderzoeksresultaten zijn in deze paragraaf samengevat.

Uit het onderzoek blijkt dat het verkeer op de Westlandseweg en het industrieterrein Vulcaanhaven/Vettenoord geen geluidsbelasting veroorzaakt die ter plaatse van de nieuwe woningen de voorkeursgrenswaarde overschrijdt. De overige geluidsbronnen veroorzaken wel een overschrijding waarbij het verkeer op de rijksweg A20 ook de maximale hogere waarde overschrijdt. Dit leidt ertoe dat ter plaatse van een deel van de woningen en de appartementen nabij de A20 een dove gevel moet worden toegepast. Een dove gevel is bijvoorbeeld een dichte, gemetselde gevel of een gevel met ramen die niet kunnen worden geopend.

Verder volgt uit het onderzoek dat ten zuiden van de rijksweg A20 recent nieuwe geluidsschermen zijn geplaatst in verband met de realisatie van de Blankenburgverbinding en dat op grond van informatie van de gemeente Vlaardingen op de Marathonweg een stil wegdek aangelegd. Uit het onderzoek blijkt dat aanvullende bron- en overdrachtsmaatregelen niet doelmatig zullen zijn.

Omdat een hogere waarde procedure moet worden doorlopen moet ook worden beoordeeld of aan de voorwaarden uit het gemeentelijke hogere waarden beleid kan worden voldaan. Uit deze boordeling blijkt dat ter plaatse van alle grondgebonden woningen en de appartementen een geluidsluwe gevel kan worden gerealiseerd. Voor zover aan die zijde de buitenruimte en de meeste slaapkamers worden gepositioneerd wordt ook aan de voorwaarden voor de aanwezigheid van een geluidsluwe buitenruimten en de indelingseis voldaan.

Een uitzondering zijn de appartementen in de woontoren. Door de (hogere)ligging van deze appartementen in de nabijheid van de A20 en de Marathonweg kunnen deze appartementen niet voldoen aan de voorwaarden uit het hogere waarden beleid. Daarnaast zijn op één of meerdere zijden dove gevels noodzakelijk.

Dit betekent dat bouwkundige maatregelen noodzakelijk zijn. Hierbij kan worden gedacht aan een loggia en geluidsserres. In deze ruimte moet sprake zijn van buitenluchtcondities door middel van een hoogwaardig geluidswerend rooster. Een te openen loggia/serre is alleen mogelijk als de geluidsbelasting op de daadwerkelijke gevel van de woning in de loggia/serre maximaal 53 dB cumulatief bedraagt voor wegverkeerslawaai (geluidsluwe gevel).

Door de bouwvorm en -hoogte langs de randen van het plan kan de geluidsbelasting op een beoordelingshoogte van 1,5 m in grote delen van de openbare ruimte in het binnengebied voldoen aan een cumulatieve geluidsbelasting van 53 dB of lager wat als geluidsluw wordt beschouwd.

Door de gedeeltelijke ontsluiting van het plan via de Blois van Treslongstraat is bij 55 woningen langs de Blois van Treslongstraat sprake van een significante toename van de geluidsbelasting van 1,5 dB of hoger. Deze toename kan vrijwel geheel worden weggenomen door een asfaltverharding. Voor zover geen maatregelen gewenst of mogelijk zijn moet door middel van een onderzoek naar de geluidwering van deze bestaande woningen worden aangetoond dat aan de binnenwaarde kan worden voldaan.

Voor een deel van de woningen moet een hogere waarde worden vastgesteld. Dit betekent dat bij de terinzagelegging van het ontwerpbestemmingsplan eveneens een ontwerpbesluit tot vaststellen hogere waarde ter inzage moet worden gelegd. Het (ontwerp) Besluit hogere waarden is als bijlage 15 bij deze toelichting opgenomen.

Omdat een hogere waarde noodzakelijk is, dient de geluidwering van de gevels te worden getoetst aan de eisen uit het Bouwbesluit 2012. Bij deze toetsing moet ook het nestgeluid van het industrieterrein Botlek/Pernis te worden betrokken.

4.4.3 Conclusie

Uit akoestisch onderzoek blijkt dat de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. Het verkeer op de rijksweg A20 leidt ook tot overschrijding van de maximale hogere waarde, waardoor bij de betreffende woningen een dove gevel moet worden toegepast. Voor een deel van de woningen moeten hogere waarden worden vastgesteld. Voor de meeste woningen kan aan de voorwaarden uit het hogere waardenbeleid worden voldaan; met uitzondering van de appartementen in de woontoren. Hier zijn ook op één of meerdere zijden dove gevels noodzakelijk. Dit betekent dat hier bouwkundige maatregelen nodig zijn. Deze maatregelen zijn geborgd in de regels van dit bestemmingsplan. Daarnaast wordt voor de bestaande woningen aan de Blois Treslongstraat nog een aanvullend onderzoek uitgevoerd naar de gevelwering.

4.5 Bodemkwaliteit

4.5.1 Kader

Wet bodembescherming

Als sprake is van ernstige bodemverontreiniging dan is de Wet bodembescherming (Wbb) van kracht. Het doel van de Wbb is in de eerste plaats het beschermen van de (land- of water-) bodem zodat deze kan worden benut door mens, dier en plant, nu en in de toekomst.

Ontwikkelingen kunnen pas plaatsvinden als de bodem, waarop deze ontwikkelingen gaan plaatsvinden, geschikt is of geschikt is gemaakt voor het beoogde doel. Bij nieuwbouwactiviteiten dient de bodemkwaliteit door middel van onderzoek in beeld te zijn gebracht. In het algemeen geldt dat nieuwe bestemmingen bij voorkeur op een schone bodem dienen te worden gerealiseerd.

4.5.2 Onderzoek

Historisch vooronderzoek

Geofoxx heeft in maart 2023 een historisch vooronderzoek uitgevoerd. Dit onderzoek is als bijlage 5 opgenomen bij dit bestemmingsplan. De doelstelling van dit onderzoek was om een hypothese omtrent de verwachte bodemkwaliteit op te stellen. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN5725. Hieronder zijn de belangrijkste bevindingen samengevat.

Algemene bodemkwaliteit

In het verleden is op of in de omgeving hoofdzakelijk licht verhoogde gehalten aan zware metalen en/of PAK aangetoond in grond en grondwater. In het grondwater kunnen sterk verhoogde concentraties aan Arseen voorkomen, die vermoedelijk van nature aanwezig zijn (verhoogde achtergrondconcentraties). Bodemonderzoeken hebben echter een "houdbaarheidsdatum" van ca. 5 jaar en de huidige bodemkwaliteit dient geactualiseerd te worden.

PFAS

Op basis van het vooronderzoek zijn delen van onderzoekslocatie verdacht op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met PFAS wegens calamiteiten uit het verleden, te weten de voormalige kantine, voormalige tribunen en het uitstromingsgebied van bluswater van een recentere brand.

Asbest

Sinds 2019 dient door een uitspraak van de Raad van State bij het aantreffen van (bodemvreemde bijmengingen met) ongedefinieerd puin, deze als verdacht te beschouwen op asbest. De locatie wordt derhalve gezien als asbest verdacht na aanleiding van de aangetoonde puinpaden én het aantreffen van puin in de bodem. Hiernaast zit er onder de asfaltverharding waarschijnlijk een puinfundering.

Verkennd bodemonderzoek

Naar aanleiding van de resultaten uit het historisch onderzoek wordt een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Zodra de resultaten hiervan bekend zijn, zullen deze in deze paragraaf worden beschreven.

4.5.3 Conclusie

Naar aanleiding van de resultaten uit het historisch onderzoek wordt een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Zodra de resultaten hiervan bekend zijn, zullen deze in deze paragraaf worden beschreven.

4.6 Externe veiligheid

4.6.1 Kader

Externe veiligheid richt zich op het beheersen van activiteiten die een risico voor de omgeving kunnen opleveren. Bij de (her)inrichting van een gebied bepaalt de externe veiligheidssituatie mede de ruimtelijke (on)mogelijkheden.

In het kader van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gelezen in samenhang met de regels omtrent externe veiligheid moet worden onderzocht of er sprake is van aanwezigheid van risicobronnen in de nabijheid van de locatie waarop het Wro besluit betrekking heeft en dienen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR), en de eventuele toename hiervan, beoordeeld te worden.

Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. De normstelling heeft de status van een grenswaarde die niet overschreden mag worden. Voor kwetsbare objecten wordt in zowel bestaande als nieuwe situaties het niveau van 10-6 per jaar als grenswaarde gehanteerd. Nieuwe beperkt kwetsbare objecten zijn alleen toegestaan onder een gewichtige motivering. Bestaande beperkt kwetsbare objecten zijn toegestaan binnen de PR 10-6 contour.

Het GR kan worden beschouwd als de maat van maatschappelijke ontwrichting in geval van een calamiteit (en drukt dus de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal 10 personen overlijdt als rechtstreeks gevolg van een calamiteit). De normstelling heeft de status van een oriënterende waarde. Deze waarde is geen vastgestelde wettelijke norm. Voor het bevoegd gezag geldt met betrekking tot het GR wel een verantwoordingsverplichting.

4.6.2 Onderzoek

Op basis van de risicokaart zijn er risicobronnen in de omgeving van de planlocatie aanwezig, te weten:

- Vervoer gevaarlijke stoffen over de A20;
- Vervoer gevaarlijke stoffen over de Marathonweg;
- Rotterdam The Hague Airport.
- LPG tankstation BP Vlaardingen - Marathonweg
- Aardgasleidingen (A-517 en W-521-28)

Door Aviv is daarom een onderzoek uitgevoerd, dat als bijlage 6 bij deze toelichting is opgenomen. In deze paragraaf worden de belangrijkste conclusies uit dit onderzoek benoemd.

Transportroutes

Het plaatsgebonden risico van beide transportroutes vormt geen belemmering voor de ontwikkeling. Het plangebied ligt binnen de 200 m zone ter verantwoording van het groepsrisico met betrekking tot de A20 en de Marathonweg. Door de ontwikkeling langs de Marathonweg neemt het groepsrisico met meer dan 10% toe en wordt hoger dan 0.1 x oriëntatiewaarde.

De verantwoording van het groepsrisico conform art. 8 van het Bevt is daarom noodzakelijk. Deze verantwoording is opgenomen als bijlage 12 bij deze toelichting.

Het groepsrisico van de A20 neemt door de ontwikkeling met minder dan 10% toe en blijft onder de oriëntatiewaarde.

Rotterdam The Hague Airport

Het plangebied ligt ruimschoots buiten de plaatsgebonden risicocontour 10-6 van RtHA. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

In zowel de huidige als toekomstige situatie is het groepsrisico groter dan de oriëntatiewaarde. Volgens het Groepsrisicobeleid vanwege luchtvaart in de omgeving van Rotterdam The Hague Airport (GBRA) is een verdere motivatie nodig voor de voorgenomen ontwikkeling binnen het verantwoordingsgebied.

Buisleidingen

Het plaatsgebonden risico van de buisleidingen vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

Het groepsrisico van beide aardgasleidingen neemt met minder dan 10% toe en blijft onder de oriëntatiewaarde. Daarom kan worden volstaan met een beperkte verantwoording van het groepsrisico. Deze verantwoording is opgenomen als bijlage 12 bij deze toelichting.

LPG-tankstation

Het plaatsgebonden risico van het LPG-tankstation vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

Door de ontwikkeling neemt het groepsrisico van het LPG-tankstation toe, maar blijft onder de oriëntatiewaarde. Conform artikel 13 van het Bevi dient het groepsrisico te worden verantwoord. Deze verantwoording is opgenomen als bijlage 12 bij deze toelichting.

Mogelijkheden tot zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en ontvluchting. Het zelfredzame vermogen van personen in de buurt van een risicovolle bron is een belangrijke voorwaarde om grote effecten bij een incident te voorkomen. In het plangebied worden geen functies mogelijk gemaakt die specifiek bedoeld zijn voor personen met een beperkte zelfredzaamheid, zoals ouderen of gehandicapten. Evenwel is het natuurlijk niet uit te sluiten dat kinderen, ouderen en/of gehandicapten in de woningen gaan wonen of aanwezig zijn. Vanuit maatschappelijk oogpunt is het juist gewenst dat dergelijke specifieke doelgroepen zich gelijkmatig 'verspreiden' tussen de reguliere doelgroepen.

Door een incident op de weg met een tankwagen kan de tankwand scheuren waardoor een groot deel van de toxische vloeistof in korte tijd uitstroomt. De toxische stof verdampt deels direct en wordt gedurende korte tijd meegevoerd door de wind. De resterende vloeistof vormt een plas. Het gevaar kan door de aanwezigheid in het benedenwindse effectgebied opgemerkt worden door de herkenbare geur van ammoniak. Aanwezigen kunnen het beste binnen in gebouwen schuilen tegen de toxische effecten van het scenario.

Mogelijkheden tot bestrijdbaarheid

Ten behoeve van de zelfredzaamheid is het van belang dat E-Alert wordt ingezet.

De Veiligheidsregio adviseert rondom de te realiseren gebouwen zorg te dragen voor toereikende bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen zodat hulpdiensten bij een incident adequaat kunnen optreden. De regionaal vastgestelde 'Handleiding advies bluswater en bereikbaarheid VRR' biedt mogelijkheden om daar invulling aan te geven. Daarnaast adviseren ze om de buitenruimte van het verantwoordingsgebied zodanig in te richten dat vluchten mogelijk is, onafhankelijk van de locatie van het incident. Voorkom daarbij doodlopende wegen of hofjes, waarbij vluchten slechts via één zijde

mogelijk is. De realisatie van fiets- en looppaden kunnen zorgen voor een verbetering van de vluchtmogelijkheden.

In het kader van een effectieve zelfredzaamheid bij het vrijkomen van toxische stoffen wordt geadviseerd bij ontwikkelingen afsluitbare ventilatiesystemen in gebouwen toe te passen waarmee kan worden voorkomen dat toxische stoffen binnentreden. Aanwezig zijn in gebouwen enkele uren beschermd tegen de effecten van toxische dampen. Het opleggen van het aanbrengen van afsluitbare mechanische ventilatiesystemen is alleen mogelijk indien dit in de planregels van het bestemmingsplan is vastgelegd.

Het is daarnaast wenselijk dat (nood)uitgang(en) van gebouwen zodanig worden gesitueerd dat aanwezige personen veilig in tegengestelde richting van een mogelijk incident kunnen vluchten, waardoor de zelfredzaamheid van aanwezigen wordt verbeterd en het aantal slachtoffers kan worden beperkt. Dit zal in de verdere planuitwerking worden meegenomen.

Risicocommunicatie naar de bewoners is zeer belangrijk. Bij het sluiten van een huur-/koopcontract kunnen bewoners op de externe veiligheidsrisico's gewezen worden en kan onderhavige rapportage genoemd worden. Er kan informatie worden verstrekt over de maatregelen die zijn getroffen ter voorkoming en bestrijding van incidenten en over de daarbij te volgen gedragslijn. De gemeente heeft in dit kader een informatieplicht.

4.6.3 Conclusie

Uit onderzoek en de verantwoording van het groepsrisico blijkt dat het aspect externe veiligheid geen belemmering vormt voor voorgenomen ontwikkeling. Daarnaast is in het kader van het wettelijk vooroverleg advies gevraagd aan de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond. Dit advies is opgenomen als bijlage 13 bij deze toelichting. De adviezen van de veiligheidsregio worden betrokken bij de verdere planuitwerking.

4.7 Bedrijven en milieuzonering

4.7.1 Kader

Voor het behoud en de verbetering van de kwaliteit van de woon- en leefomgeving is een juiste afstemming tussen de verschillende voorkomende functies noodzakelijk. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van een milieuzonering die uitgaat van richtinggevende afstanden tussen hinderlijke functies (in de vorm van gevaar, geluid, geur, stof) en gevoelige functies. In de handreiking "Bedrijven en Milieuzonering" van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) (versie 2009) zijn deze richtafstanden opgenomen. Van deze richtafstanden kan gemotiveerd worden afgeweken.

4.7.2 Onderzoek

Met dit bestemmingsplan worden nieuwe milieugevoelige functies mogelijk gemaakt, in de vorm van woningen. Hoewel de omgeving van het plangebied hoofdzakelijk een woonfunctie kent, bevindt het zich op korte afstand van de rijksweg A20. Ook ligt direct ten noorden van het plangebied een benzinestation. Volgens de VNG-handreiking behoren gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen tot het omgevingstype 'gemengd gebied'. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing voor kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend.

Op basis van de vigerende ruimtelijke plannen blijkt dat er in de directe omgeving van het plangebied hoofdzakelijk woonfuncties aanwezig zijn. Wel bevindt zich ten noorden van het plangebied een 'full service' tankstation met LPG-vulpunt (BP Marathonweg). Het tankstation kent in het vigerende bestemmingsplan de bestemming 'Benzineverkooppunt met horecabedrijf'. Op grond van de VNG-richtafstandenlijst valt een benzineservicestation met LPG (< 1.000 m³/jaar) in milieucategorie 3.1.

Hiervoor geldt in 'gemengd gebied' een richtafstand van 30 m. Maatgevend daarvoor is het aspect gevaar; voor de milieuaspecten geur en geluid geldt een afstand van 10 m. Gemeten tussen de bestemmingsgrens en de nieuwe woningen wordt deze richtafstand gerespecteerd. Met betrekking tot gevaar is met name het LPG-vulpunt relevant. Hier rondom geldt daarnaast een veiligheidscontour van 35 m, zoals aangegeven door de omgevingsdienst op basis van de geldende vergunning. Voor deze contour is in dit bestemmingsplan de aanduiding 'veiligheidszone - lpg' opgenomen. Hierbinnen is geen nieuwbouw ten behoeve van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten als bedoeld in het Bevi toegestaan.

Direct ten westen van het tankstation ligt momenteel een vrachtwagenparkeerplaats. Deze vrachtwagenparkeerplaats wordt met het oog op de beoogde ontwikkeling van de locatie Marathonweg Noord gesloten en betrokken bij het plangebied.

Voor het overige zijn er in de omgeving geen bedrijven c.q. bestemmingen waarvan de richtafstand tot in het plangebied reikt. Ook maakt het bestemmingsplan geen nieuwe potentieel milieuhinderlijke functies mogelijk. Nader onderzoek is dan ook niet benodigd.

4.7.3 Conclusie

Gezien het voorgaande vormt het aspect milieuzonering geen belemmering voor de haalbaarheid van dit bestemmingsplan.

4.8 Water

4.8.1. Kader

Er is een groot aantal beleidsstukken dat betrekking heeft op de waterhuishouding. Hieronder wordt één en ander uiteengezet.

Europees en rijksbeleid

Nationaal Water Programma 2022-2027

Het Nationaal Water Programma 2022–2027 geeft een overzicht van de ontwikkelingen binnen het waterdomein en legt nieuw ontwikkeld beleid vast. We werken aan schoon, veilig en voldoende water dat klimaatadaptief en toekomstbestendig is. Ook is er aandacht voor de raakvlakken van water met andere sectoren. De wateropgaven waar Nederland op dit moment voor staat, de uitdagingen richting de toekomst en de noodzaak van een integrale aanpak vormen de basis voor 3 hoofddambities van het NWP:

- Een veilige en klimaatbestendige delta.
- Een concurrerende, duurzame en circulaire delta.
- Een schone en gezonde delta met hoogwaardige natuur.

Waterwet

De Waterwet regelt het beheer van de waterkeringen, het oppervlaktewater en het grondwater, verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening en zorgt voor een eenduidige bestuurlijke procedure en daarbij behorende rechtsbescherming voor besluiten. De Waterwet dient als paraplu om de Kaderrichtlijn Water (KRW) te implementeren en geeft ruimte voor implementatie van toekomstige Europese richtlijnen.

Nationaal Bestuursakkoord Water

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is het kabinetsstandpunt over het waterbeleid in de 21^e eeuw vastgelegd. De hoofddoelstellingen zijn: het waarborgen van het veiligheidsniveau bij overstromingen en het verminderen van wateroverlast. Daarbij wordt de voorkeur gegeven aan ruimtelijke maatregelen boven technische maatregelen.

In het NBW is ook de watertoets als procesinstrument opgenomen. De watertoets is het proces van vroegtijdig informeren, adviseren en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van dit instrument is waarborgen dat de waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet in beschouwing worden genomen als het gaat om waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Uitvoering van de watertoets betekent in feite dat de gemeente en het waterschap samenwerken bij het uitwerken van ruimtelijke plannen, zodat problemen (bijvoorbeeld wateroverlast of verdroging) in het gebied zelf en de omgeving worden voorkomen. De watertoets is sinds 2003 verankerd in de wetgeving en hiermee verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten.

Kaderrichtlijn water

De Kaderrichtlijn Water is opgesteld om de waterkwaliteit in Europa te verbeteren. De richtlijn is sinds 2000 van kracht. In de richtlijn staan afspraken die ervoor moeten zorgen dat uiterlijk in 2027 het water in alle Europese landen voldoende schoon en gezond is.

Waterbeheer 21e eeuw (WB21)

In september 2000 heeft de commissie Waterbeheer 21^e eeuw advies uitgebracht over het toekomstig waterbeheer in Nederland. Belangrijk onderdeel van WB21 is het uitgangspunt van ruimte voor water. Er mag geen afwenteling plaatsvinden. Berging moet binnen het stroomgebied plaatsvinden. Dit betekent onder andere het aanwijzen en in stand houden van waterbergingsgebieden. Daarnaast wordt verdroging bestreden en worden watertekorten verminderd.

Provinciaal beleid

Regionaal Waterprogramma 2022-2027

Provinciale Staten hebben het regionaal waterprogramma Zuid-Holland 2022-2027 vastgesteld. Met dit programma laat de Provincie Zuid-Holland zien hoe ze, samen met haar partners, werkt aan een regionaal watersysteem dat bijdraagt aan een gezond, veilig, aantrekkelijk, concurrerend en bereikbaar Zuid-Holland. In het regionaal waterprogramma staat hoe de provincie uitwerking geeft aan de Europese richtlijnen over water en wordt ingegaan op onderwerpen zoals zoetwatervoorziening, wateroverlast, waterrecreatie en vaarwegen.

Omgevingsvisie en omgevingsverordening

Het waterbeleid komt op diverse plekken voor in de Omgevingsvisie Zuid-Holland en Omgevingsverordening Zuid-Holland. In de omgevingsverordening zijn voor bestemmingsplannen in hoofdstuk 6 instructieregels opgenomen. Hier komen onder andere de Keur, legger en peilbesluit aan bod.

Voortgangsnota KRW

In de Voortgangsnota Europese Kaderrichtlijn Water 2016-2021, vastgesteld op 14 oktober 2015, zijn de doelen en maatregelen voor waterkwaliteit van grond- en oppervlaktewater vastgelegd. Deze nota fungeert als een regionaal waterplan conform de Waterwet, voor het thema waterkwaliteit.

Beleid waterbeheerder

Keur Hoogheemraadschap van Delfland

Voor werkzaamheden en activiteiten aan het water of aan waterkeringen geldt een aantal regels, zodat het hoogheemraadschap zijn taken goed kan uitoefenen. Deze regels zijn vastgelegd in een verordening, genaamd Delflands Algemene Keur. In deze Keur staan gedoogplichten, geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. In de Keur is geregeld dat kern- en beschermingszones voor waterkeringen (en watergangen) in acht dienen te worden genomen. Het komt erop neer dat binnen deze zones niets zonder meer gebouwd en opgeslagen mag worden, waarbij voor de kernzone een strenger regime (bouwen binnen de kernzone is niet toegestaan) geldt dan voor de aangrenzende beschermingszone. Deze bepaling beoogt te voorkomen dat de stabiliteit van het profiel

en/of veiligheid wordt aangetast dan wel het onderhoud wordt gehinderd. De breedte en maatvoeringen van deze zones is vastgelegd in de 'legger'. Voor aanpassingen aan het bestaande waterhuishoudingsstelsel, zoals bouwen binnen de kern of beschermingszone van een waterkering, dient bij het hoogheemraadschap ontheffing te worden aangevraagd op grond van de Keur (ex artikel 77 en 80 van de Waterschapswet). Voor eventuele lozingen op het oppervlaktewater dient toestemming verkregen te worden in het kader van de Waterwet. Vanaf 1 januari 2024 gaat de Keur op in de waterschapsverordening.

Ten slotte heeft het hoogheemraadschap de Handreiking Watertoets vastgesteld. Deze handreiking biedt gemeenten, adviesbureaus en projectontwikkelaars handvatten voor de invulling van proces en inhoud van de watertoets voor ruimtelijke plannen op gemeentelijk niveau. De handreiking bestaat uit een procesdeel en een inhoudelijk deel. In het procesdeel wordt ingegaan op het watertoetsproces voor ruimtelijke planvorming. Het inhoudelijk deel bevat de vertaling van het actuele beleid van Delfland in ruimtelijke zin.

Standstill-beginsel

Conform het standstill-beginsel mag de kans op wateroverlast niet toenemen als gevolg van het ruimtelijke plan. De initiatiefnemer moet ervoor zorgen, dat de negatieve gevolgen van het ruimtelijke plan worden gecompenseerd. Compensatie moet worden gerealiseerd door middel van bergen óf in het onderdeel van de trits vasthouden-bergen-afvoeren, waarin de verslechtering optreedt.

Ontwikkelingen waarbij het verhard oppervlak toeneemt, of de vasthoudcapaciteit van een gebied op andere manieren wordt verkleind, zorgen voor een snellere afstroming van hemelwater naar het oppervlaktewater, doordat water niet langer in de bodem kan infiltreren maar oppervlakkig of via (hemelwater)riolering wordt afgevoerd. Dit kan leiden tot wateroverlast, en past dus niet binnen het standstill-beginsel, tenzij ter compensatie extra waterberging wordt gerealiseerd.

Om te bepalen hoeveel waterberging nodig is om de ontwikkeling hydrologisch neutraal te kunnen uitvoeren is gebruik gemaakt van de Watersleutel. Deze rekentool heeft Delfland ontwikkeld om voor eenvoudige plannen op basis van een aantal kenmerken van de ontwikkeling en het watersysteem snel inzicht te krijgen in de benodigde compensatie.

Waterbeheerprogramma 2022-2027

Op 10 maart heeft het bestuur van Delfland het Waterbeheerprogramma 2022 – 2027 (WBP6) vastgesteld. Het Hoogheemraadschap van Delfland is als waterschap verplicht elke zes jaar een Waterbeheerprogramma op te stellen. Dit document bevat de strategische beleidskaders voor de jaren 2022 t/m 2027. In het WBP6 zijn de waterbeheertaken van de waterschappen voor de komende zes jaar op een overzichtelijke wijze gepresenteerd via verschillende thema's, die per thema concrete maatregelen bevat.

Beleid gemeente

Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan

Het uitgebreid Gemeentelijk Rioleringsplan 2019 beschrijft hoe de gemeente Vlaardingen invulling geeft aan haar zorgplichten voor afvalwater, hemelwater en grondwater. In dit plan vertaalt de gemeente de ambities voor de rioleringszorg naar concrete doelen, een strategie en daarvoor benodigde activiteiten. De gemeente Vlaardingen werkt samen met haar gebiedspartners aan de thema's:

- Schoon & Gezond
- Droog & Veilig
- Duurzaam & Doelmatig.

Hemelwaterverordening

In de hemelwaterverordening stelt de gemeente eisen aan het lozen van grond- en hemelwater op de openbare riolering. De verordening bevat:

- Een lozingsverbod voor grondwater op het vuilwaterriool in de aangewezen gebieden.
- Een lozingsverbod voor hemelwater op het vuilwaterriool in de aangewezen gebieden.
- Een verplichting tot waterberging bij nieuwbouw.

De verplichting tot waterberging bij nieuwbouw betekent concreet dat het niet meer is toegestaan om bij nieuwbouw hemelwater te lozen op het openbaar riool, tenzij een waterbergingsvoorziening is aangebracht en in stand gehouden op particulier terrein. Deze voorziening dient een minimale inhoud te hebben van 60 liter per m² bebouwd oppervlak en moet binnen 24 tot 96 uur weer voor 90% leeg zijn om een volgende bui te kunnen opvangen.

4.8.2 Onderzoek

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en Besluit ruimtelijke ordening is voor dit ruimtelijke plan een watertoetsproces doorlopen. De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het is niet een toets achteraf, maar een proces dat de gemeente/ontwikkelaar en waterbeheerder met elkaar in gesprek brengt in een zo vroeg mogelijk stadium. De inzet daarbij is om in elk afzonderlijk plan met maatwerk het reeds bestaande waterhuishoudkundige en ruimtelijke beleid goed toe te passen en uit te voeren.

Hieronder volgt de inhoudelijke toetsing van het plan aan de verschillende 'waterthema's', zoals die beschreven staan in de Handreiking Watertoets. Toetsing aan deze thema's levert de watertoets op.

Naar aanleiding van de beoogde ontwikkelingen in het plangebied heeft Rio+ met betrekking tot water en klimaat een memo opgesteld. Hierin wordt bepaald hoeveel waterberging gecreëerd moet worden om de nieuwe woonbuurt klimaatbestendig in te richten. De memo is opgenomen als bijlage 7. De belangrijkste conclusies zijn in deze waterparagraaf verwerkt.

Bestaande situatie

In de huidige situatie is er in het plangebied 6.730m² verharding aanwezig in de vorm van paden en het parkeerterrein voor vrachtwagens, op een totale oppervlakte van 72.920 m². Er zijn twee sloten aanwezig in het plangebied, met een totaal oppervlak van 730 m². Op de leggerkaart van het hoogheemraadschap zijn beide watergangen aangeduid als secundair water. Het oppervlaktewaterlichaam ten westen van het plangebied is aangeduid als primair water. De bestaande situatie is weergegeven in afbeelding 4.1.



Afbeelding 4.1: Oppervlaktewater en verharding in het plangebied en omgeving de bestaande situatie (bron: Rio+, december 2022).

Toekomstige situatie

In de memo van Rio+ is op basis van een voorlopige versie van het stedenbouwkundig plan het grondgebruik in de toekomstige situatie in beeld gebracht. Dit is weergegeven in afbeelding 4.2. Aan de hand daarvan is bepaald wat in de toekomstige situatie de verwachte verharde, onverharde en wateroppervlaktes zijn.



Afbeelding 4.2: Grondgebruik toekomstige situatie op basis van het voorlopig stedenbouwkundig plan (bron: Rio+, december 2022).

Watersleutel

Het Hoogheemraadschap van Delfland maakt gebruik van de watersleutel. Dit is een rekentool die helpt te bepalen hoeveel waterberging moet worden gerealiseerd om bij een ruimtelijke ontwikkeling de effecten op het watersysteem te compenseren. In de memo in bijlage 7 heeft Rio+ op basis van de bestaande en toekomstige situatie deze watersleutel ingevuld.

Voor het bepalen van het stedelijk verhard oppervlak is er vanuit gegaan dat 100% van de tuinen verhard zijn. Het stedelijk verhard oppervlak van het project bedraagt daarmee circa 33.420 m². Het maaiveld varieert tussen -1,17 m NAP en -1,00 m NAP. Als gemiddelde maaiveld is aangenomen -1,09 m NAP.

In de huidige situatie is er sprake van 730 m² oppervlaktewater. Conform de watersleutel moet 5.293 m² water extra gerealiseerd worden of 3.176 m³ berging. Op basis van de gemeentelijke hemelwaterverordening moet er 60 liter per m² bebouwd oppervlak aan hemelwaterberging worden gerealiseerd. Omdat de berekening op basis van de watersleutel hoger uitvalt, is deze leidend voor de totale bergingseis.

In deze berekening staat 1 m² oppervlaktewater gelijk aan 0,6 m³ berging. Los van de watersleutel geldt een bestaande waterbergingsopgave van 1.152 m² (691 m³ berging). In totaal moet inclusief bestaand water 4.304 m³ berging gerealiseerd worden. Tabel 4.1 toont een overzicht van de benodigde wateropgave.

Opgave	Water (m2)	Berging (m3)
Huidig aanwezig	730	438
Watersleutel Ontwikkeling	4.200	2.520
Watersleutel Klimaat	1.092	655
Subtotaal compensatie watersleutel	6.022	3.613
Historische wateropgave	1.152	691
Totaal realiseren water / berging	7.174	4.304

Tabel 4.1: Opgave water / berging in toekomstige situatie (bron: Rio+, december 2022).

Waterberging

In het beoogde ontwerp voor het plangebied zijn verschillende vormen van waterberging opgenomen.

Er wordt gedacht aan de volgende vormen van berging:

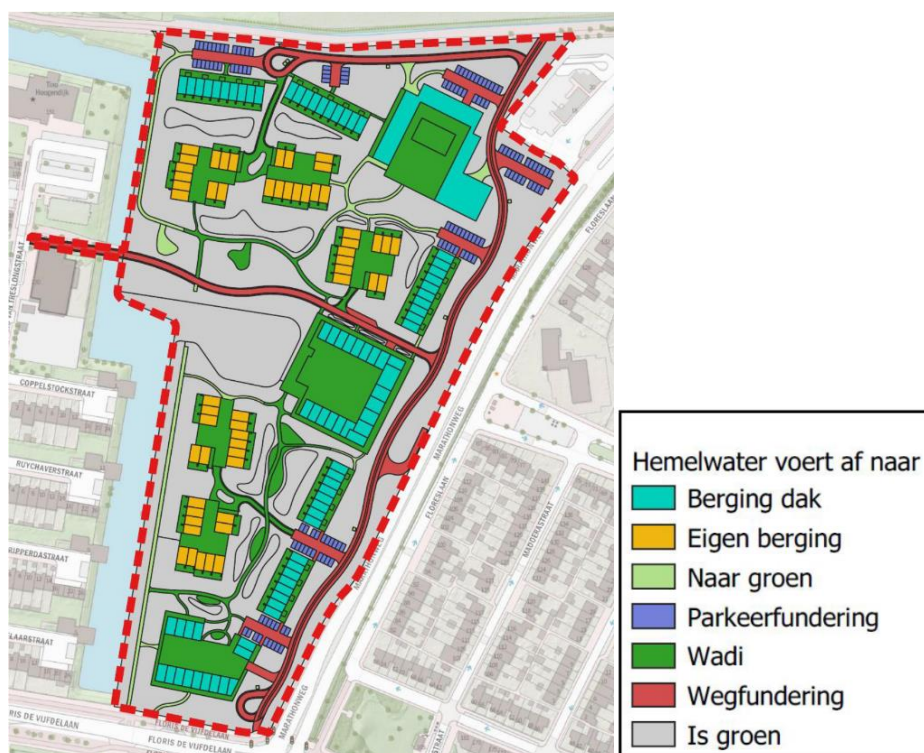
- **Extra oppervlaktewater.** In het actuele ontwerp is circa 2.860 m² oppervlaktewater opgenomen, 2.130 m² extra ten opzichte van de huidige situatie. 2.860 m² oppervlaktewater komt overeen met 1.716 m³ waterberging.
- **Berging op dak** (polderdaken): polderdaken zijn groene daken met onder de groene laag een extra laag om regenwater vast te houden. Dit water wordt gecontroleerd afgevoerd richting de wadi's. De wateropslag bedraagt 60-100 liter/m².
- **Berging naar buffertanks op eigen terrein.** De grondgebonden clusterwoningen voeren af naar een gesloten buffertank op eigen kavel. Conform de eisen van de gemeente bedraagt de berging 60 liter/m². De daken van de clusterwoningen voeren af naar de buffertanks, de daken van de bergruimte voeren af naar de wadi. In de verdere uitwerking wordt bepaald of de woningen een gezamenlijke berging krijgen of iedere woning een afzonderlijke berging. Om de buffertanks daadwerkelijk als berging te kunnen beschouwen geldt in het Convenant klimaatadaptief bouwen als uitgangspunt dat berging niet eerder dan in 24 uur leeg en in maximaal 48 uur weer beschikbaar is. Om dit te realiseren moet de buffertank via een kleine verbinding aangesloten worden op een DT-riool. De buffertank moet in dit geval wel hoger liggen dan het grondwaterpeil. Het water uit de buffertank kan ook geïnfiltreerd worden in de bodem. Ook in dit geval moet de buffertank boven het grondwaterpeil liggen en moet de doorlatendheid van de bodem worden onderzocht. Derde optie is om de buffertank na 24 uur leeg te pompen.
- **Berging onder groene parkeervakken.** Onder de groene parkeervakken wordt waterbergende fundering aangelegd. Uitgaande van een percentage holle ruimte van 40% en een laagdikte van 30 cm kan onder de parkeervakken 120 liter/m² worden geborgen.
- **Berging in waterbergende fundering.** De doorgaande weg wordt voorzien van waterbergende fundering. Uitgaande van een percentage holle ruimte van 40% en een laagdikte van 30 cm kan in deze waterbergende wegfundering 120 liter/m² worden geborgen. Omdat alleen de rijbaan zelf op de waterbergende fundering wordt aangesloten, wordt de beschikbare berging niet optimaal gebruikt (berging 120 liter/m²). Er kan dan nog extra oppervlak aan verharding of dakvlak op de waterbergende fundering worden aangesloten. Optie is om het dakvlak van de drie grotere wooncomplexen met behulp van waterspuwers op de waterbergende fundering aan te sluiten.
- **Berging in wadi's** op basis van 60 liter/m² per aangesloten m². Oppervlak van de tuinen, parkeerdekken en verblijfsruimte kan afvoeren naar de wadi's, direct of indirect via het groen. Aandachtspunt is dat het regenwater de (juiste) wadi weet te bereiken. In de watermemo is een voorstel opgenomen voor de verdeling van af te voeren verhard oppervlak, de benodigde berging en oppervlaktes van de wadi's. Onder de wadi wordt een DT-riool / drain aangelegd, die het overtollig regenwater vertraagd afvoert naar het oppervlaktewater. In de definitieve uitwerking wordt bepaald of de percelen bovengronds afvoeren naar de wadi, of ondergronds aansluiten op de slokop van de wadi.
- **Aanvullende berging in wadi's** op basis van watersleutel. Om in het gebied voldoende berging te realiseren is naar verwachting extra berging in wadi's noodzakelijk. Op basis van het

doorgerekende ontwerp bedraagt dit 88 m³, dit komt overeen met 220 m² wadi. De totale oppervlakte aan benodigde wadi komt daarmee uit op circa 2.541 m².

- **Extra wadi:** in het voorlopig ontwerp is meer oppervlakte aan wadi voorzien dan strikt noodzakelijk; het gaat om een extra berging van circa 160 m³. Voor de wadi's is uitgegaan van een gemiddelde diepte van 40 cm.

Afbeelding 4.3 toont voor het voorlopig ontwerp hoe het hemelwater in de toekomstige situatie wordt afgevoerd en geborgen. Tabel 4.2 geeft een samenvatting van de in het ontwerp opgenomen waterberging. Hieruit blijkt dat in totaal 4.304 m³ berging is vereist, en wordt voorzien in 4.464 m³ berging.

Aan de noord- en oostzijde van het plangebied zullen twee watergangen (gedeeltelijk) gedempt worden. Volgens de beleidsregel Dempen en Graven van het hoogheemraadschap dient het gedempte oppervlak minimaal terug te komen in nieuw oppervlaktewater. Dit staat los van de historische wateropgave voor het gebied en de waterbergingsopgave volgens de watersleutel. Dit gedempte water zal dan ook weer terug worden gegraven. Dit zal ten behoeve van de aan te vragen watervergunning verder worden uitgewerkt en vastgelegd.



Afbeelding 4.3: Wijze van afvoeren en berging hemelwater in de toekomstige situatie.

Op basis van de uitgevoerde watersleutelberekening blijkt zodoende dat aan de waterbergingsopgave wordt voldaan. Ook wordt in de memo geconcludeerd dat het ontwerp voldoet aan de gemeentelijke eisen omdat wordt voorzien in een bergingsvoorziening van 60 mm voor particulier terrein.

Tot slot benoemt de memo nog enkele aandachtspunten, onder meer met betrekking tot de buffertanks van de clusterwoningen, afvoer van de grotere wooncomplexen naar de waterbergende fundering. Ook moet het ontwerp worden getoetst met bui09, waarbij de wijze waarop het hemelwater bij de berging komt een aandachtspunt is. Ook moet nog aandacht worden besteed aan het grondwater.

Riolering

De riolering wordt aangesloten op het bestaande rioleringsstelsel in de Westwijk. Hierbij wordt uitgegaan van een gescheiden rioolstelsel (stelsel waarbij vuilwater en hemelwater door gescheiden buizen

worden afgevoerd). De wijze van afvoer wordt in de verdere uitwerking nog nader bepaald, dit zal via een rioolgemaal of onder vrij verval plaatsvinden.

Waterveiligheid

Het plangebied ligt niet in een beschermingszone van een waterkering.

Waterkwaliteit

Het plan maakt geen functies mogelijk die tot verslechtering van de waterkwaliteit van zowel oppervlaktewater als grondwater leiden. Het gebruik van niet-uitlogende materialen is een voorschrift, ook in gebieden met een gemengd stelsel.

Beheer en onderhoud

Het plan grenst aan watergangen die onder de onderhoudsverplichtingen vallen van het hoogheemraadschap. Hoe het beheer en onderhoud er in de nieuwe situatie uit komt te zien, wordt nog nader onderzocht en afgestemd met het hoogheemraadschap. Uiteindelijk wordt de wijze waarop beheer en onderhoud in de toekomst plaatsvindt, geborgd in de watervergunning. Beheer en onderhoud van het aanwezige secundaire water en de riolering is in handen van de gemeente Vlaardingen.

Grondwater

Om grondwaterproblemen te voorkomen dient er bij de planontwikkeling rekening te worden gehouden met de aanwezige (hoge) grondwaterstanden. In het vGRP zijn hiervoor ontwateringseisen opgenomen en wordt een voorkeursvolgorde aangegeven wanneer maatregelen noodzakelijk zijn.

4.8.3 Conclusie

Uit de watertoets en daartoe opgestelde watermemo blijkt dat in het plan wordt voorzien in voldoende waterberging. Ook de andere waterthema's leveren geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling op.

4.9 Natuur en ecologie

4.9.1 Kader

Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden, met wetgeving ten aanzien van planten- en diersoorten en Natura 2000-gebieden. Deze wet vervangt drie oude wetten: de Natuurbeschermingswet 1998 (gebiedsbescherming: Natura 2000), de Flora- en faunawet (soortenbescherming) en de Boswet (kapvergunningen). Daarnaast hebben provincies eigen beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland (NNN; de voormalige Ecologische Hoofdstructuur of EHS) en overige natuurwaarden buiten het NNN.

Soorten

Voor ruimtelijke ingrepen die resulteren in overtreding van één of meer artikelen van de Wnb moet ontheffing worden aangevraagd. Voor een aantal soorten geldt daarenboven het beschermingsregime van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Voor werkzaamheden die uit een bestemmingsplan voortvloeien dient voor de start van die werkzaamheden ontheffing te worden aangevraagd indien beschermde soorten voorkomen. Bij de vaststelling van het plan dient duidelijk te zijn of en in hoeverre een ontheffing kan worden verkregen.

Voor alle in de wet genoemde diersoorten (inclusief vogels) geldt dat het verboden is individuen van deze soorten (opzettelijk) te doden of te vangen. Bovendien is het verboden nesten (en eieren) en (vaste) voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen dan wel weg te nemen. Voor de in de wet genoemde plantensoorten geldt dat het verboden is exemplaren

in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen. In de Wnb worden drie beschermingsregimes onderscheiden voor beschermde soorten. Voor de eerste twee regimes gelden aanvullende verbodsbepalingen.

1. Het beschermingsregime Vogelrichtlijn (Vrl), dat van toepassing is op van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vrl. Met betrekking tot deze vogelsoorten geldt dat het - aanvullend aan de bovengenoemde verbodsbepalingen - verboden is vogels opzettelijk te storen, behalve als de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort. Ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en dwingende redenen van groot openbaar belang zijn geen reden om ontheffing te verlenen. Ontheffing is uitsluitend toegestaan op basis van de ontheffingsgronden die in de Vrl zijn genoemd. Overigens is het, indien geen ontheffing nodig is, volgens de huidige interpretatie van de wet wel verplicht rekening te houden met het broedseizoen van vogels. Voor sommige vogelsoorten met vaste verblijfplaatsen geldt dat deze vaste verblijfplaatsen en het essentiële leefgebied jaarrond beschermd zijn.
2. Het beschermingsregime Habitatrichtlijn (Hrl), dat van toepassing is op soorten van bijlage IV bij de Hrl, bijlage I en II bij het Verdrag van Bern en bijlage I bij het Verdrag van Bonn. Met betrekking tot deze soorten is het - aanvullend aan de bovengenoemde verbodsbepalingen - verboden dieren opzettelijk te verstoren. Ontheffing wordt voor ruimtelijke inrichting of ontwikkeling alleen verleend indien:
 - ✓ er geen andere bevredigende oplossing is, en
 - ✓ geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort, en
 - ✓ sprake is van één van de volgende (bij ruimtelijke ontwikkeling relevante) belangen:
 - de bescherming van wilde flora en fauna of natuurlijke habitats, of
 - de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en voor het milieu wezenlijk gunstige effecten.
3. Het beschermingsregime Andere Soorten, dat van toepassing is op soorten van de bijlage behorende bij artikel 3.10 van de Wnb. Ontheffing is alleen mogelijk indien:
 - ✓ er geen andere bevredigende oplossing is, en
 - ✓ indien geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort.

Er is echter geen ontheffing nodig indien gewerkt wordt volgens een geldige gedragscode die van toepassing is op de betreffende soort(en). Vaak is daarnaast ecologische begeleiding en een ecologisch werkprotocol nodig bij de uitvoering van werkzaamheden.

De provincies kunnen voor het beschermingsregime Andere Soorten een algemene vrijstelling verlenen voor onder meer ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden. In de gemeente Vlaardingen is de provincie Zuid-Holland het bevoegd gezag voor de Wnb.

Indien nesten, (vaste) voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van soorten niet (kunnen) worden ontzien, is ontheffing noodzakelijk. Ontheffing is niet benodigd indien de functionaliteit van de nesten, (vaste) voortplantingsplaatsen of rustplaatsen gegarandeerd wordt (het beschadigen en vernielen wordt voorkomen door maatregelen of er zijn voldoende alternatieven).

Ten slotte is altijd de algemene zorgplicht van toepassing, die inhoudt dat een ieder voldoende zorg in acht neemt voor alle inheemse dieren en planten en hun directe leefomgeving (artikel 1.11 van de Wnb). Concreet betekent dit dat bij ruimtelijke ontwikkeling gezorgd moet worden dat dieren niet gedood worden en dat planten verplant worden. Ook dient gelet te worden op bijvoorbeeld de voortplantingsperiode van amfibieën en de zoogperiode van zoogdieren.

Natura 2000

De Wnb ziet op de bescherming van Natura 2000-gebieden (Vrl- en Hrl-gebieden). Voor ieder Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen opgesteld voor één of meerdere soorten en/of habitats. Voor ruimtelijke ontwikkelingen binnen de Natura 2000-gebieden en tevens voor ontwikkelingen daarbuiten die van invloed kunnen zijn (door 'externe werking') op die beschermde natuurgebieden, gelden (strengere) restricties. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Middels een 'habitattoets' dient te worden onderzocht of een activiteit (significante) negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden veroorzaakt. De uitkomsten van de habitattoets dienen te worden beoordeeld door het bevoegd gezag.

Natuurnetwerk Nederland en overige bos- en natuurgebieden

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het doel van het NNN is de instandhouding en ontwikkeling van natuurgebieden om daarmee een groot aantal soorten en ecosystemen te laten voortbestaan. Sinds 2014 zijn de provincies het eerste verantwoordelijke bevoegde gezag voor het NNN (daarvoor was dat de rijksoverheid).

4.9.2 Onderzoek

Soortenbescherming

De kans bestaat dat in het plangebied beschermde planten- en/ of diersoorten voorkomen. Werkzaamheden zoals slopen en bouwen kunnen van invloed zijn op de aanwezige beschermde flora en fauna in het plangebied. In het kader van de Wet natuurbescherming dient hiervoor daarom eerst een quickscan ecologie (en mogelijk aanvullend onderzoek) naar de aanwezigheid van beschermde natuurwaarden plaats te vinden en moet een beoordeling van de effecten op deze natuurwaarden gemaakt worden, inclusief maatregelen om eventuele schade en verstoring te verzachten en er zorg voor te dragen dat de functionaliteit van het gebied voor aanwezige beschermde soorten gewaarborgd blijft.

Ecologische quickscan

Door ABO-Milieuconsult is tussen mei en juli 2023 een ecologische quickscan uitgevoerd. Dit onderzoek is bijgevoegd in bijlage 8. Uit de bureaustudie en de biotooptoets is naar voren gekomen dat het mogelijk is dat met de plannen vaste rust- en verblijfplaatsen worden aangetast van in de Wet natuurbescherming beschermde nesten van vogels. Om die reden is een nader onderzoek uitgevoerd naar een in het plangebied aanwezig nest. Uit dit nader onderzoek is gebleken dat dit nest niet in gebruik is en dat dit nest om die reden voor of na het broedseizoen kan worden verwijderd zonder ontheffing van de Wet natuurbescherming.

Nadelige effecten op andere beschermde flora en fauna kunnen worden uitgesloten. Nader onderzoek is niet noodzakelijk. De zorgplicht van de Wet natuurbescherming is altijd van toepassing.

Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt niet op gronden die zijn aangewezen als Natuurnetwerk Nederland (NNN). Er gaat dan ook geen oppervlakte aan NNN-gebied verloren. Ook maakt het plangebied geen deel uit van andere beschermde natuurgebieden, zoals Natura 2000-gebied, beschermd weidevogelgebied of strategische reservering natuur.

Stikstof

De emissie van stikstof in de aanleg- en de gebruiksfase kan een stikstofdepositie veroorzaken ter plaatse van de stikstofgevoelige habitats binnen Natura 2000-gebieden. De aanlegfase betreft de eventuele sloop van bestaande bebouwing, de bouw van de nieuwe woningen en het bouw- en woonrijp maken van het terrein. Deze werkzaamheden veroorzaken emissie van stikstof door de mobiele

installaties op de bouwplaats en door de aan- en afvoer van bouw materiaal en bouwvakkers. In de gebruiksfase wordt de emissie van stikstof veroorzaakt door de verkeersbewegingen op het terrein, het gebruik van mobiele installaties met verbrandingsmotoren (zoals graafmachines of heftrucks) en eventuele verbrandingsinstallaties.

Door KuiperCompagnons is een stikstofdepositie-berekening uitgevoerd voor het bestemmingsplan 'Marathonweg Noord'. Dit onderzoek is bijgevoegd als bijlage 9. In deze notitie is de stikstofdepositie voor de aanleg en het gebruik van de voorgenomen ontwikkeling beschouwd. Beoordeeld is of sprake is van een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitats gelegen binnen Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plan.

Rondom het plangebied zijn diverse Natura 2000-gebieden gelegen. Voor de gebieden Oude Maas (circa 5 km afstand), Haringvliet (circa 12 km afstand), Oudeland van Strijen (circa 19 km afstand) en Boezems Kinderdijk (circa 21 km afstand) geldt dat binnen deze gebieden geen stikstofgevoelige habitats aanwezig zijn, zodat het onderzoek geen betrekking heeft op deze natuurgebieden.

De meest nabij gelegen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden zijn Solleveld & Kapittelduinen (circa 11,5 km afstand), Voornes Duin (circa 15,5 km afstand), Meijendel en Berkheide (circa 21 km afstand), Duinen Goeree & Kwade Hoek (circa 22 km afstand) en Krammer-Volkerak (circa 24 km afstand).

Uit dit onderzoek wordt geconcludeerd dat met zekerheid kan worden gesteld dat er geen sprake is van een toename van de stikstofdepositie binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden door de aanleg en het gebruik van de voorgenomen ontwikkeling. Dit betekent dat significant negatieve effecten op de instandhouding van die gebieden kunnen worden uitgesloten en dat de Wet natuurbescherming niet leidt tot belemmeringen voor de ontwikkelingen in dit project.

4.9.3 Conclusie

Gezien bovenstaande onderzoeken vormt het aspect natuur en ecologie geen belemmering voor dit bestemmingsplan.

4.10 Cultuurhistorie en archeologie

4.10.1 Kader

Erfgoedwet

De Monumentenwet 1988 is op 1 juli 2016 overgegaan in de Erfgoedwet. De Erfgoedwet bundelt de bestaande wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed in Nederland. Bovendien zijn aan de Erfgoedwet een aantal nieuwe bepalingen toegevoegd. Het beschermingsniveau zoals deze in de oude wetten en regelingen gold, blijft gehandhaafd.

In de Erfgoedwet is vastgelegd hoe met ons erfgoed wordt omgegaan, wie welke verantwoordelijkheden daarbij heeft en hoe het toezicht daarop wordt uitgeoefend. Overbodige regels zijn geschrapt en de verantwoordelijkheid voor de bescherming van het cultureel erfgoed ligt waar mogelijk bij het erfgoedveld zelf. Onderdelen van de Monumentenwet die de fysieke leefomgeving betreffen, worden overgeheveld naar de Omgevingswet die, naar verwachting in 2022 van kracht wordt. Voor deze onderdelen is een overgangsregeling in de Erfgoedwet opgenomen voor de periode 2016-2022. Het gaat daarbij om de volgende zaken:

- Vergunningen tot wijziging, sloop of verwijdering van rijksmonumenten;
- Verordeningen, bestemmingsplannen, vergunningen en ontheffingen op het gebied van archeologie;
- Bescherming van stads- en dorpsgezichten.

Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland

De provincie Zuid-Holland hanteert het beleidsinstrument “Cultuurhistorische Hoofdstructuur ZuidHolland (CHS)”. In de CHS heeft de provincie bestaande en mogelijk te verwachten archeologische waarden in beeld gebracht. In het bijbehorende “Beleidskader Cultuurhistorische Hoofdstructuur ZuidHolland” zijn per waarderingscategorie algemene beleidsuitgangspunten geformuleerd. De waardering zoals vastgelegd in de cultuurhistorische hoofdstructuur geldt als uitgangspunt van beleid.

4.10.2 Onderzoek

Archeologie

Ten behoeve van dit bestemmingsplan is door de gemeente een archeologische inventarisatiescan opgesteld (bijlage 14). Hierbij is ook het uitgevoerde booronderzoek door RAAP (bijlage 10) opgenomen.

De conclusie van de inventarisatiescan luidt:

In en rondom het plangebied zijn vindplaatsen aangetroffen die dateren tussen de ijzertijd en middeleeuwen. Mogelijk is ook materiaal uit de bronstijd waargenomen, maar dit is vermoedelijk Romeins. Binnen het plangebied is een vondst uit de Romeinse tijd gedaan.

Voor de late-middeleeuwen – nieuwe tijd geldt een lage archeologische verwachting. Vanwege de onzekerheid of een waargenomen vondst uit de bronstijd is moet vooralsnog ook aan die periode een lage verwachting worden toegekend. Ook de periode voorafgaand aan het neolithicum kent een lage archeologische verwachting. Uit die tijd zijn tot op heden in Vlaardingse geen vondsten aangetroffen

Booronderzoek van RAAP toont de aanwezigheid van verschillende kansrijke lagen. Er zijn drie verschillende kansrijke archeologische zones aan te wijzen:

- Het kreekgeulsysteem met dek- en/of oeverafzettingen uit de D1 -overstromingsfase in het hele plangebied. Hier zijn vondsten en sporen uit de ijzertijd en Romeinse Tijd aan te treffen;
- Het veraarde veen in het noordwestelijk deel van het plangebied. Hier bestaat een verwachting op het aantreffen van vindplaatsen uit de ijzertijd.
- Hoger gelegen wad- en kreekgeulafzettingen onder het veen, op de locaties tussen de kreekgeulen in het zuidelijk deel van het plangebied en in het noordwestelijk deel van het plangebied (inclusief kleilagen in het veen). Hier kunnen vondsten en sporen uit het neolithicum worden aangetroffen.

Onder een verstoorde toplaag ligt een pakket dek- en/of oeverafzettingen. Deze is waarschijnlijk gerelateerd aan de D3 overstromingsfase, maar kan mogelijk nog afzettingen uit de D1-fase bevatten. Binnen het plangebied is een driedeling waargenomen, waarbij de top van het pakket ligt op 1,24 m onder NAP, ca 1,5 m onder NAP en op ca 2,0 m onder NAP. Deze grenzen kunnen dienen als vrijstellingsniveaus voor bodemversturende activiteiten. Maar omdat het toekomstige maaiveld op 1,10 m onder NAP ligt, is de vrijstelling helemaal aan de zuidzijde beperkter dan de gebruikelijk 30 cm onder maaiveld. Omwille van een normaal gebruik kan deze laatste maat hier worden aangehouden. Omdat binnen het plangebied geen bekende behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn kan de omvangvrijstelling in lijn met overige bestemmingsplannen worden bepaald op 100 m2.

Op basis van de inventarisatiescan wordt een beschermende regeling in dit bestemmingsplan opgenomen.

Cultuurhistorie

Op grond van de cultuurhistorische hoofdstructuur van de provincie Zuid-Holland zijn er in het voorliggende plangebied geen cultuurhistorische waardevolle objecten of structuren aanwezig. Er zijn geen gemeentelijke monumenten of beeldbepalende panden aanwezig.

4.10.3 Conclusie

De archeologische waarden zijn in dit plan geborgd. Het aspect archeologie en cultuurhistorie vormt hiermee geen belemmering voor de vaststelling van het bestemmingsplan.

4.11 Duurzaamheid

4.11.1 Kader

Programma Duurzaamheid

Met het duurzaamheidsprogramma wil de gemeente een extra impuls geven aan energiebesparende maatregelen, het stimuleren van het gebruik van duurzame energie, zoals zonne- en windenergie, warmte/koude opslag en aardwarmte. Verder stimuleert de gemeente duurzame mobiliteit, het duurzaam gebruik van grondstoffen en het hergebruik van afvalstoffen. Voorbeelden van duurzame mobiliteit zijn elektrisch vervoer, openbaar vervoer (ook over het water) en de fiets. Deze maatregelen dragen ook bij aan het verminderen van de CO₂-uitstoot en het verminderen van geluidsoverlast, luchtverontreiniging en stank.

Vlaardingen wil in 2050 een klimaat neutrale stad zijn en in 2020 voor minimaal 20% gebruik maken van duurzame energie: zon, wind, rest- en aardwarmte, biomassa etc. Om dit doel te kunnen bereiken stimuleert de gemeente alle inwoners hier een steentje aan bij te dragen. Zelf heeft de gemeente geïnvesteerd in een energiezuinig stadskantoor.

Integraal Programma van Eisen Marathonweg Noord

Het IPvE gaat uit van het principe dat de ontwikkeling van Marathonweg Noord een totaalconcept is waarin stedenbouw, architectuur en landschap / openbare ruimte onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn en waar de duurzame maatregelen van bebouwing en buitenruimte op elkaar zijn afgestemd en elkaar versterken. In dat kader zijn de voorwaarden op het gebied van duurzaamheid grotendeels verwerkt in de beschrijving van de ruimtelijke uitgangspunten in het IPvE.

Aanvullend geldt dat de woningen natuurinclusief dienen te zijn en dat gebruik moet worden gemaakt van duurzame materialen. Daarnaast moeten de woningen aardgasvrij en bijna energieneutraal (alleen voor de sociale huurwoningen is Nul-op-de-meter het uitgangspunt 100%) worden gerealiseerd. Hierbij wordt uitgegaan van 60% hernieuwbare energie op eigen woning of appartementsgebouw met zoveel mogelijk passieve maatregelen, zoals oriëntatie op de zon en schaduw- en zonweringsmogelijkheden. Voor het ontwerp dient dan ook een bezonningsstudie gemaakt te worden. Hiermee wordt tevens de invloed van de ontwikkeling voor de nieuwe en bestaande woningen in beeld gebracht.

Daarnaast moet worden nagedacht over de mogelijkheden om hemelwater op de woningen en kavels op te vangen en te hergebruiken. Denk hierbij aan het toepassen van blauwgroene daken in combinatie met energie-opwekking, ondergrondse waterbuffering en een recyclingsstelsel dat huishoudelijk water hergebruikt voor bijvoorbeeld het doorspoelen van het toilet.

Een overzicht van alle randvoorwaarden op het gebied van duurzaamheid (en water) is opgenomen in de bijlagen bij het IPvE.

4.11.2 Onderzoek en conclusie

In het stedenbouwkundig plan hebben duurzaamheidsdoelstellingen een centrale plaats. Uitgangspunt is het creëren van:

- Een duurzame woning: de woning is waar mogelijk gebouwd met duurzame en circulaire materialen en is energiezuinig.
- Een gezonde woning: de woning is comfortabel en ondersteunt prettig en gezond wonen.
- Een hittebestendige woning: de woning is aangenaam en comfortabel, ook tijdens hete periodes.
- Een groene omgeving: de omgeving is klimaatadaptatief, biodivers en de buitenruimte is groen.

- Daarbij worden de woningen ontworpen volgens de principes van de Trias Energetica en Trias Materialica. De Trias Energetica bestaat uit: 1) beperk de energievraag, 2) gebruik duurzame energie en 3) efficiënt energiegebruik. De Trias Materialica bestaat uit: 1) voorkom / beperk materiaal, 2) gebruik secundair en biobased materiaal en 3) gebruik materiaal zo efficiënt mogelijk.

Voor een **duurzame woning** kan gedacht worden aan verschillende maatregelen. De eerste stap richting een duurzame woning is het minimaliseren van het energieverbruik. Dit wordt in de woningen op meerdere manieren gedaan, bijvoorbeeld door een goede thermische schil en isolatiewaarden die voldoen aan de BENG-eisen. Ten tweede wordt verzekerd dat zo min mogelijk warmte verloren gaat door het toepassen van verschillende warmteterugwinning technieken. Ten derde wordt de woning snel op door het gebruik van convectoren, en tot slot worden ramen en zonwering juist gepositioneerd.

Nadat de energievraag zoveel mogelijk is beperkt, blijft er een beperkte warmte- en elektriciteitsvraag over. De volgende stap is om op duurzame wijze in deze behoefte te voorzien. Om op een duurzame manier aan de warmtevraag te voldoen wordt gedacht aan een systeem dat gebruik maakt van bodemwarmte. Dat kan voor een deel van de gebouwen een eigen WKO zijn, waar een openbronsysteem het meest effectief is. Ook kunnen voor woningen bodemlussen worden aangebracht waarbij iedere woning een individuele water/water-bodemwarmtepomp krijgt. Daarnaast worden op de daken van de gebouwen PV-panelen geplaatst, altijd in combinatie met maatregelen ten behoeve klimaatadaptatie en/of biodiversiteit.

Tot slot wordt in de woningen materiaal op diverse manieren slim omgezet, om zo een gezonde en duurzame woning te creëren. Zo worden er bijvoorbeeld waar mogelijk biobased en circulaire materialen gebruikt.

Voor een **gezonde woning** staat in het ontwerp van de woning het bijdragen aan het fysieke en mentale welzijn van de gebruiker centraal. De woningen dragen daarom op verschillende manieren bij aan gezond en comfortabel wonen. Zo worden gezonde (biobased) materialen gebruikt, is sprake van goede ventilatie in de woningen, is de verwarming en koeling efficiënt en zullen de woningen geluidbestendig zijn. Ook is de natuur altijd dichtbij, en hebben bewoners vanuit de woning zicht op groen.

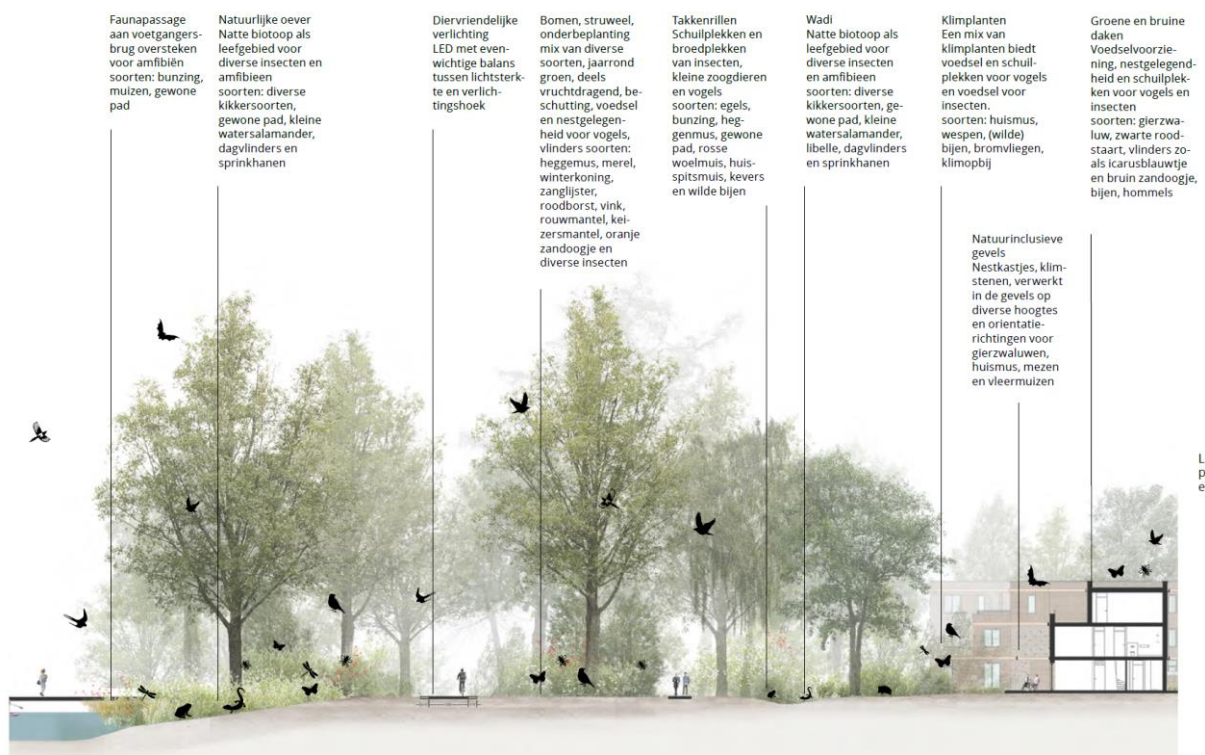
Voor een **hittebestendige woning** worden maatregelen gebaseerd op de ladder van koeling, die bestaat uit vier treden: koele omgeving, warmte weren, passief koelen en actief koelen. Hierbij wordt eerst een koele omgeving gecreëerd om zo de warmtebelasting te beperken. Vervolgens wordt de warmte uit de woning geweerd, door de juiste oriëntatie, woningindeling en zonwering. Daarna volgt passief koelen, om de energievraag zo laag mogelijk te houden. De laatste trede is het actief koelen, waarbij middels duurzame energiesystemen de woning gekoeld wordt. Hieronder wordt per trede van de ladder van koeling toegelicht welke ontwerpkeuzes zijn gemaakt om een koele en comfortabele woning te creëren.

Een **groene omgeving** draagt bij aan een toekomstbestendige en gezonde openbare ruimte. Daarbij hebben aspecten als klimaatadaptatie (bijvoorbeeld tegengaan van hittestress), biodiversiteit en natuurinclusiviteit een centrale rol. Gezond voor de mens, en voor flora en fauna. Uitgangspunt is dat het plangebied een groene oase wordt waar mens, dier en plant floreren. Aan het de basis van deze groene oase staat het wilgenlandschap dat door het plan heen zit vervlochten. Het creëren van een toekomstbestendige openbare ruimte gebeurt volgens drie principes:

- Een leefbare en biodiverse omgeving;
- Een waterbestendige omgeving;
- Een klimaatadaptief ingerichte omgeving.

Fortunapark wordt daarnaast een natuurinclusieve omgeving. Hier wordt zowel bij de inrichting van de openbare ruimte aandacht aan besteedt, als op gebouwniveau door middel van natuurinclusieve gevels.

Vogels en insecten worden aangetrokken door besdragende, vruchtdragende en nectarhoudende boomsoorten. De bloeibogen van alle flora zorgen daarnaast voor voeding en schuilplaats het hele jaar door. Insectenhôtels, egelhuizen, nestkasten voor verschillende soorten vogel en vleermuizen bij iedere woning zorgen voor een veilige plek voor diverse diersoorten. Wadi's worden gecombineerd met paddenpoelen. Tot slot wordt bij nieuw water een natuurvriendelijk ingerichte oever gecreëerd, met aanvulling van nieuwe waterplanten zoals riet, lisdodde en waterlelies. Afbeelding 4.4 toont een overzicht verschillende natuurinclusieve maatregelen waar aan wordt gedacht. Door deze natuurvriendelijke inrichting wordt de woonwijk een belangrijk stepping stone voor de ecologische verbinding. Het wordt een wijk met een hoge natuurwaarde.



Afbeelding 4.4: Natuurinclusieve maatregelen Fortunapark

Op basis van deze uitgangspunten worden de precieze duurzaamheidsmaatregelen in samenhang met het stedenbouwkundig plan en de bouwplannen voor de woningen nog nader bepaald. Ook de precieze inrichting van de openbare ruimte met onder meer de beoogde beplanting wordt nog nader uitgewerkt. Paragraaf 4.8.2 beschrijft aspecten van klimaatadaptatie in relatie tot water (berging, infiltratie, open bestrating).

4.12 Mobiliteit

4.12.1 Verkeersgeneratie en ontsluiting

Verkeersstructuur en ontsluiting

In het IPvE is aandacht besteed aan de ontsluitingsstructuur van het plangebied. Een directe auto-ontsluiting van de ontwikkeling via de Floris de Vijfdelaan is niet mogelijk, vanwege de nabijheid van het kruispunt met de Marathonweg. Afhankelijk van de programmatische invulling en de daarbij behorende verkeersgeneratie moet worden bepaald op welke wijze het plangebied op een goede manier ontsloten kan worden. Hierbij moet rekening gehouden worden met de maximale capaciteit van de omliggende straten, zoals de Blois van Treslongstraat, en de effecten van de verkeerstoename als gevolg van andere plannen zoals bijvoorbeeld het plan op de Floris de Vijfdelaan en de Marathonweg. Ook moet

hierbij rekening gehouden worden met de reële kans dat er via het Fortunapark sluipverkeer tussen de Marathonweg en de Blois van Treslongstraat gaat rijden.

In het stedenbouwkundig ontwerp is voor de ontsluiting een nieuwe inrit gemaakt naar het Fortunapark die het alleen mogelijk maakt voor ingaand verkeer vanuit het noorden om vanaf de Marathonweg het Fortunapark in te rijden. Deze is bewust zo zuidelijk mogelijk gepositioneerd, en met een krappe lus het plan terug in gebracht, om deze route onaantrekkelijk te maken als sluiproute en om de rijsnelheid in Fortunapark direct te verminderen. Deze hoofdontsluiting ligt parallel aan de Marathonweg en de wens bestaat om deze in te richten als fietsstraat, waar de auto te gast is. Het profiel en het ietwat slingerende karakter dwingen auto's om langzamer te rijden.

Uitgangspunt voor het plan is dat de natuur in het gebied dominant blijft. Autowegen worden tot een minimum beperkt. Auto's blijven zoveel mogelijk aan de rand van het landschap. Dit wordt gedaan door een slimme padenstructuur gecombineerd met alle benodigde infra en door intelligente profielen met optimale verharding voor langzaam verkeer en landschappelijke verbredingen voor incidenteel verkeer van auto's en hulpdiensten. Aan de rand van de wijk zullen pakkethubs en afvalophaalpunten worden gerealiseerd.

Duurzame vormen van mobiliteit worden gestimuleerd aan de hand van het STOMP-principe, waarbij de prioriteit primair uitgaat naar Stappen, dan Trappen (fiets), vervolgens gebruik van het OV, daarna deelmobiliteit (Mobility as a Service) en tenslotte pas naar privéauto. Zo zijn auto's alleen als gast welkom, zorgt de inrichting van het gebied ervoor dat fietsen en wandelen de meest logische keuze zijn en worden sociale voorzieningen in het plangebied eenvoudig bereikbaar voor deelmobiliteit.

Verkeersgeneratie

Door Royal HaskoningDHV is een verkeersonderzoek uitgevoerd, dat als bijlage 11 bij deze toelichting is opgenomen.

Uit het onderzoek blijkt dat de ontwikkeling van het Fortunapark (conform huidige woningplan) leidt tot ca. 1.600 ritten op een gemiddelde werkdag, waarvan circa 100 (ochtendspits) tot 150 (avondspits) ritten in een gemiddeld spitsuur plaatsvinden. In algemene zin kan dit verkeer goed worden afgewikkeld. Maar voor een goede, toekomstige verkeersdoorstroming zijn nog enkele infrastructurele maatregelen noodzakelijk.

Om het verkeer na ontwikkeling van het Fortunapark goed af te wikkelen, dienen er maatregelen te worden genomen op het kruispunt Blois van Treslongstraat-Floris de Vijfdelaan-Karel de Grotelaan. Te denken valt aan bijvoorbeeld het verbieden van de middenberm. Dit wordt in de planuitwerking nog nader onderzocht. De afrit van de Marathonweg naar het Fortunapark is inpasbaar volgens de ontwerprichtlijnen, en is in de plankaart op een geschikte locatie opgenomen.

De ontwikkeling van het Fortunapark zal, met inachtneming van de benoemde benodigde aanpassingen, geen nadelige gevolgen hebben voor de verkeersafwikkeling in Vlaardingen.

Langzaam verkeer

De ontsluiting voor fietsverkeer vindt zoveel mogelijk in alle richtingen plaats en sluit daarbij aan op bestaande routes rondom het plangebied en in de Westwijk. Een goede verbinding vanuit de Westwijk met het omliggende fietsnetwerk is belangrijk voor een sterke verbinding van Westwijk met de omgeving en het tot stand brengen van een relatie tussen de Westwijk en dit groen-blauwe woonmilieu. Richting het noorden wordt aangesloten op het pad Rondom West, westelijk langs het benzinestation. Een goede noord-zuid fietsverbinding richting de Floris de Vijfdelaan is hierbij belangrijk. Richting het westen wordt aangesloten op de Blois van Treslongstraat. In oostelijke richting vormt de Marathonweg een barrière waar geen gelijkvloerse oversteek voor langzaam verkeer gemaakt kan worden. Het bestaande noord-

zuid georiënteerde fietspad langs de Marathonweg (oostzijde plangebied) zal komen te vervallen en geïntegreerd worden in het plangebied.

4.12.2 Parkeren

Voor wat betreft parkeren moet worden voldaan aan de parkeernormen uit de Beleidsregel Parkeernormen 2019. Hierin zijn verschillende parkeernormen opgenomen naar type (huur, koop, bijzonder) en omvang van woningen. Ook zijn in de Beleidsregel afwijkingsgronden opgenomen voor het reduceren van de parkeerbehoefte. De parkeernormen zijn ook opgenomen als randvoorwaarden in het IPvE. Daarin is verder bepaald dat de parkeerplaatsen voor de ontwikkeling een integraal onderdeel moeten zijn van het ontwerp, en niet dominant aanwezig mogen zijn in de openbare ruimte. Ook moet binnen de planontwikkeling deelmobiliteit worden gestimuleerd.

In het stedenbouwkundig plan wordt parkeren verspreid opgelost in compacte clusters in de rand van het plan of in parkeerkoffers tussen de bebouwing en in de blokken. De parkeervoorzieningen ondersteunen op veel plekken elektrisch laden op duurzame zonne-energie. Wanneer blijkt dat in de toekomst minder parkeerruimte nodig is, dan kunnen parkeerplekken worden opgeheven om meer landschap te laten ontstaan. Deelauto's maken een tweede auto onnodig.

Op basis van het voorlopig ontwerp is op basis van de gestelde parkeernormen een parkeerbalans opgesteld. Deze is weergegeven in tabel 4.3. In het voorlopig ontwerp is voorzien in 305 parkeerplaatsen, waaruit blijkt dat aan de berekende parkeerbehoefte kan worden voldaan. De uiteindelijke bouwplannen zullen ook aan de geldende parkeernormen worden getoetst. Dit is ook geborgd in de regels van het bestemmingsplan, conform de regeling uit het geldende 'Paraplubestemmingsplan Parkeren 2019'.

Parkeerbalans conform Beleidsregel Parkeernormen 2019 en het Paraplubestemmingsplan Parkeren (30-1-2020)			
GO	aantal woningen	parkeerbehoefte	aandeel bezoekers
huurappartementen			
50-75m ²	50	0,9	0,2
koopappartementen			
75-100m ²	40	1,3	0,2
125-150m ²	1	1,7	0,2
> 150m ²	5	1,9	0,2
koop grondgebonden woningen			
100-125m ²	71	1,5	0,2
125-150m ²	44	1,7	0,2
> 150m ²	24	1,9	0,2
Totaal	235		335
reductie door deelauto's (1 op 3)	15		-30
Totaal aantal pp in het plan			305
		waarvan gebouwd parkeren (33 + 60 + 80)	
		waarvan in de openbare ruimte	
		waarvan aantal bezoekersparkeren	

Tabel 4.3: Parkeerbalans Fortunapark (Bron: initiatiefnemer, december 2022).

Het parkeren van fietsen kan direct in of aan de woning in een berging, centraal in een cluster of direct bij de entree in appartementengebouwen. Daarbij zal ook worden getoetst aan de parkeernormen voor fietsparkeren volgens de Beleidsregel Parkeernormen 2019.

4.12.3 Conclusie

De aspecten verkeer en parkeren vormen geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.13 Overige aspecten

Naast de hiervoor beschreven milieuaspecten kunnen er nog andere belemmeringen in of nabij het plangebied aanwezig zijn die van invloed kunnen zijn op de planvorming. Het gaat bijvoorbeeld om de aanwezigheid van straalpaden, planologisch relevante kabels en leidingen (zoals waterleidingen, hoogspanningsverbindingen of rioleringsleidingen), beschermingszones en dergelijke.

4.13.1 Kabels en leidingen

In bestemmingsplannen worden uitsluitend kabels en leidingen (gas, water, elektra, rioolpersleidingen) opgenomen die ruimtelijke relevantie hebben en/of van belang zijn in het kader van beheer, externe veiligheid of gezondheidsrisico's. Het gaat dan altijd om de hoofdtransportstructuur. In voorliggend plangebied zijn aan de oostzijde langs de Marathonweg gasleidingen van Gasunie aanwezig. Ter bescherming van deze ondergrondse leidingen is de dubbelbestemming 'Leiding – Gas' opgenomen. Daarnaast wordt ten oosten van het plangebied een nieuwe warmteleiding (Warmteling) aangelegd. Voor het tracé van deze leiding wordt een aparte bestemmingsplanprocedure doorlopen. Daar waar het toekomstige tracé overlapt met voorliggend plangebied is in dit plan de dubbelbestemming 'Leiding – Warmtetransport' opgenomen.

5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Exploitatieverplichting

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dient op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) in de plantoelichting minimaal inzicht te worden gegeven in de economische uitvoerbaarheid van het plan. Tevens is met de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening de verplichting ontstaan om, indien sprake is van ontwikkelingen waarvoor de gemeente redelijkerwijs kosten moet maken, bijvoorbeeld voor de aanleg van voorzieningen van openbaar nut, en de plankosten, deze moeten kunnen worden verhaald op de initiatiefnemer c.q. ontwikkelaar. Een en ander dient te worden vastgelegd in privaatrechtelijke overeenkomsten met iedere grondeigenaar. Als er met een grondeigenaar geen overeenkomst is gesloten en het kostenverhaal niet anderszins is verzekerd, dient een exploitatieplan te worden opgesteld dat tegelijkertijd met het bestemmingsplan moet worden vastgesteld.

Tussen de initiatiefnemer en de gemeente is een koop- en realisatieovereenkomst gesloten. Het kostenverhaal is daarmee anderszins verzekerd, waardoor het opstellen van een exploitatieplan niet benodigd is.

Conclusie

Gezien het voorgaande wordt het plan financieel uitvoerbaar geacht.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Dit bestemmingsplan maakt de realisatie van 250 nieuwe woningen mogelijk. Daarmee wordt voorzien in een actuele woningbehoefte voor de gemeente Vlaardingen. De ontwikkeling geeft invulling aan de kwantitatieve opgave zoals opgenomen in het regionale woningbouwprogramma, en sluit qua programma aan bij de uitgangspunten van de gemeentelijke woonvisie. Er wordt nog een nader participatietraject georganiseerd, op basis van een communicatie- en participatieplan.

Conclusie

Gezien het voorgaande kan geconcludeerd worden dat de beoogde ontwikkeling maatschappelijk uitvoerbaar is. Daarnaast wordt in de bestemmingsplanprocedure ook formeel de mogelijkheid geboden om zienswijzen (op het ontwerpbestemmingsplan) in te dienen.

5.3 Handhavingsaspecten

Een bestemmingsplan is voor de gemeente een belangrijk instrument om haar ruimtelijk beleid vorm te geven. Door middel van een combinatie van positieve bestemmingen en het uitsluiten van bepaalde activiteiten en functies kan sturing plaatsvinden van gewenste en ongewenste ontwikkelingen. Een belangrijk aspect hierbij is de handhaving en het toezicht op de naleving van het bestemmingsplan. Deze handhaving is van cruciaal belang om de in het plan opgenomen ruimtelijke kwaliteiten ook op langere termijn daadwerkelijk te kunnen vasthouden. Daarnaast is de handhaving van belang uit een oogpunt van rechtszekerheid: alle bewoners en gebruikers dienen door de gemeente op eenzelfde wijze daadwerkelijk aan het plan te worden gehouden. In dit bestemmingsplan is daarom gestreefd naar een zo groot mogelijke eenvoud van in het bijzonder de regels.

Hoe groter de eenvoud (en daarmee de toegankelijkheid en leesbaarheid), hoe groter in de praktijk de mogelijkheden om toe te zien op de naleving van het plan. Hoe minder knellend de regels zijn, hoe kleiner de kans dat het met de regels wat minder nauw wordt genomen.

In de bebouwingsregels zijn maten opgenomen die van toepassing zijn op gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde. Te realiseren gebouwen en andere bouwwerken moeten voldoen aan deze

maatvoering, zo niet, dan kan het college van burgemeester en wethouders geen omgevingsvergunning voor het bouwen verlenen.

Gebruiksregels worden opgenomen om gewenste ontwikkelingen mogelijk te maken en ongewenste ontwikkelingen uit te sluiten. Toetsing aan de gebruiksregels is aan de orde bij functiewisseling of nieuwvestiging.

De doelstellingen van het ruimtelijke beleid kunnen slechts verwezenlijkt worden, indien de regels van het bestemmingsplan worden nageleefd. De gemeente dient op de eerste plaats zelf haar regels na te leven en vervolgens dient de gemeente er zorg voor te dragen dat anderen deze regels naleven.

6 Procedure

6.1 Overleg

Conform artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dienen burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg te plegen met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met de rijks- en provinciale diensten die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen die in het plan in het geding zijn.

In dit kader is het voorontwerpbestemmingsplan voor advies toegezonden aan de betrokken overlegpartners. De binnengekomen reacties zijn samengevat en van een beantwoording voorzien in de Nota van vooroverlegreacties, welke als bijlage 16 bij deze toelichting is gevoegd. Eventuele wijzigingen naar aanleiding van de overlegreacties zijn verwerkt in het ontwerpbestemmingsplan.

6.2 Ontwerpfase

Het ontwerpbestemmingsplan zal gedurende zes weken ter inzage worden gelegd. Binnen deze termijn wordt een ieder in de gelegenheid gesteld schriftelijk en/of mondeling een zienswijze hierop in te dienen.

De eventueel ontvangen zienswijzen zullen te zijner tijd in een Nota van Zienswijzen worden samengevat en voorzien van een reactie. De Nota van Zienswijzen wordt opgenomen als bijlage bij deze toelichting. Als daartoe aanleiding is, wordt hierin per reactie in een conclusie aangegeven of de zienswijze aanleiding heeft gegeven om het ontwerpbestemmingsplan aan te passen.

6.3 Vaststellingsfase

Na de termijn van terinzagelegging dient de gemeenteraad te beslissen omtrent de vaststelling van het bestemmingsplan. Tegen het besluit tot vaststelling staat, voor belanghebbenden, direct beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Direct na de beroepstermijn treedt, indien tijdens de beroepstermijn geen verzoek om voorlopige voorziening is ingediend, het plan in werking waarna tot vergunningverlening kan worden overgegaan.