

Bestemmingsplan De Stationstuinen 1<sup>ste</sup> fase  
te Barendrecht

**Gemeente Barendrecht**

**Vastgesteld**



**Bestemmingsplan De Stationstuinen 1<sup>ste</sup> fase  
te Barendrecht  
Gemeente Barendrecht  
Vastgesteld**

Rapportnummer:	P04926
IMRO-identificatienummer:	NL.IMRO.0489.BPBTO20220003-VG01
Datum:	27 oktober 2023
Opdrachtgever:	Emborion Vastgoed BV
Projectteam BRO:	WdR, WBI, TSc, TAU
Concept:	1e concept: 14 januari 2022 2e concept: 22 juli 2022
Voorontwerp	1 <sup>e</sup> voorontwerp 23 september 2022 2 <sup>e</sup> voorontwerp 23 november 2022
Ontwerp:	15 februari 2023, 1 maart 2023
Vaststelling:	19 december 2023
Bron foto kaft:	Opdrachtgever

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



## **Toelichting**

## Inhoudsopgave

pagina

<b>1.INLEIDING</b>	<b>5</b>
1.1 Aanleiding	5
1.2 Plangebied	5
1.3 Vigerend bestemmingsplan	7
1.4 Leeswijzer	8
<b>2.PLANBESCHRIJVING</b>	<b>9</b>
2.1 De Stationstuinen	9
2.2 Ontwikkelkader De Stationstuinen	11
2.3 Structuurplan	13
2.4 Beeldkwaliteitsplan	15
2.5 Het bestemmingsplan De Stationstuinen 1 <sup>ste</sup> fase	16
2.5.1 Het Ontwikkelkader	16
2.5.2 Het Structuurplan	18
2.5.3 Het Beeldkwaliteitsplan	18
<b>3.BELEIDSKADER</b>	<b>20</b>
3.1 Rijksbeleid	20
3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI) en Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)	20
3.1.2 Crisis- en herstelwet	20
3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking	20
3.2 Provinciaal beleid	27
3.2.1 Omgevingsvisie Zuid-Holland	27
3.2.2 Omgevingsverordening Zuid-Holland	27
3.3 Gemeentelijk beleid	31
3.3.1 Gebiedsvisie De Stationstuinen	31
3.3.2 Ambitiedocument klimaatadaptatie	32
3.3.3 Beleidsregel 'Duurzaamheid De Stationstuinen'	34
3.3.4 Woonvisie 2023 - 2027 Goed wonen in Barendrecht	35
<b>4.MILIEUEFFECTRAPPORTAGE</b>	<b>37</b>
4.1 Inleiding en procedure	37
4.2 Het MER	39
4.3 Ingebrachte zienswijzen	42
4.4 Toetsingsadvies Commissie m.e.r.	42
4.5 Ambtshalve wijzigingen van het MER	43

<b>5.OMGEVINGSASPECTEN</b>	<b>44</b>
5.1 Verkeer en parkeren	44
5.1.1 Verkeer	44
5.1.2 Parkeren	46
5.2 Geluid	47
5.2.1 Toetsingskader	47
5.2.2 Onderzoek	48
5.2.3 Conclusie	51
5.3 Luchtkwaliteit	51
5.3.1 Toetsingskader	51
5.3.2 Onderzoek	51
5.3.3 Conclusie	52
5.4 Bedrijven en milieuzonering	52
5.4.1 Toetsingskader	52
5.4.2 Onderzoek	53
5.4.3 Conclusie	54
5.5 Kabels en leidingen	54
5.6 Externe veiligheid	54
5.6.1 Toetsingskader	54
5.6.2 Onderzoek	55
5.6.3 Conclusie	56
5.7 Ecologie	56
5.7.1 Toetsingskader	56
5.7.2 Onderzoek Natuur	58
5.7.3 Vervolgonderzoeken natuur	59
5.7.4 Onderzoek Stikstofdepositie	60
5.7.5 Conclusie	60
5.8 Bodem	60
5.8.1 Toetsingskader	60
5.8.2 Onderzoek	61
5.8.3 Conclusie	61
5.9 Water	62
5.9.1 Toetsingskader	62
5.9.2 Onderzoek	62
5.9.3 Conclusie	65
5.10 Archeologie	65
5.10.1 Toetsingskader	65
5.10.2 Onderzoek	65
5.10.3 Conclusie	66
5.11 Cultuurhistorie	66
5.11.1 Toetsingskader	66
5.11.2 Onderzoek	67
5.11.3 Conclusie	67

<b>6. JURIDISCHE PLANOPZET</b>	<b>68</b>
6.1 Inleiding	68
6.2 Plansystematiek	68
6.3 Bestemmingen	70
<b>7. UITVOERBAARHEID</b>	<b>72</b>
7.1 Economische uitvoerbaarheid	72
7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	73
7.2.1 Vooroverleg	73
7.2.2 Vaststellingsprocedure	73
<b>SEPARATE BIJLAGEN</b>	
Bijlage 1: Ontwikkelkader De Stationstuinen	
Bijlage 2: Structuurplan De Stationstuinen	
Bijlage 3: Beeldkwaliteitsplan De Stationstuinen PM	
Bijlage 4: Compensatieplan van bedrijventerrein naar woon-werkgebied	
Bijlage 5: Advies MRDH over compensatieplan	
Bijlage 6: Ambitiedocument klimaatadaptie De Stationstuinen	
Bijlage 7: Ladder woonfuncties De Stationstuinen 1ste fase	
Bijlage 8: Ladder niet-woonfuncties De Stationstuinen Barendrecht 1ste fase	
Bijlage 9: Akoestisch onderzoek De Stationstuinen 1ste fase	
Bijlage 10: Milieueffectrapport De Stationstuinen	
Bijlage 11: Analyse bedrijven en milieuzonering	
Bijlage 12: Memo externe veiligheid incl. verantwoording groepsrisico	
Bijlage 13: Natuurtoets De Stationstuinen 1ste fase	
Bijlage 14: Nader onderzoek steenmarter en huismus De Stationstuinen 1ste fase	
Bijlage 15: Vleermuisonderzoek De Stationstuinen 1ste fase	
Bijlage 16: Stikstofonderzoek De Stationstuinen 1ste fase	
Bijlage 17: Verkennend bodemonderzoek Waders Milieu	
Bijlage 18: Fusering Peilgebieden De Stationstuinen	
Bijlage 19: Watertoets De Stationstuinen 1ste fase	
Bijlage 20: Archeologisch bureauonderzoek	
Bijlage 21: Nota vooroverleg	
Bijlage 22: Verkeersonderzoek De Stationstuinen	
Bijlage 23: Rapport Mobiliteitsmilieu Stationstuinen	
Bijlage 24: Akoestisch onderzoek MER	
Bijlage 25: Onderzoek Luchtkwaliteit De Stationstuinen	
Bijlage 26: Eindnota Gezonde Publieke Ruimte De Stationstuinen	
Bijlage 27: Vooronderzoek Landbodem NEN 5727	
Bijlage 28: Quicksan Ontpofbare oorlogsresten	
Bijlage 29: Quicksan Water	

- Bijlage 30: Quickscan Ecologie
- Bijlage 31: Notitie Reikwijdte en Detailniveau
- Bijlage 32: Nota van Beantwoording NRD
- Bijlage 33: Advies Commissie MER
- Bijlage 34: Aanvulling MER
- Bijlage 35: Mobiliteitsagenda DFP oktober 2022
- Bijlage 36: De Stationstuinen Barendrecht - nadere verdieping parkeren en verkeersgeneratie
- Bijlage 37: Adviesbrief externe veiligheid
- Bijlage 38: Trillingrapport
- Bijlage 39: Nota van Beantwoording zienswijzen
- Bijlage 40: Verslag Informatiebijeenkomst

# 1. INLEIDING

## 1.1 Aanleiding

De gemeente Barendrecht heeft op 15 december 2020 de gebiedsvisie voor De Stationstuinen vastgesteld. Deze visie gaat over de gebiedsontwikkeling die direct grenst aan de oostzijde van het treinstation Barendrecht. De Stationstuinen slaat een brug tussen het dorp Barendrecht, het agrofood-bedrijventerrein Dutch Fresh Port, het stadse leven in Rotterdam en het recreatielandschap van de Zuidpolder en rondom de Waal. Het heeft alle potentie om te transformeren naar een bruisende plek waar wonen, werken, leren en recreëren samenkomen. Met ruimte voor nieuwe woningen en een succesvol bedrijfsleven.

Emborion Vastgoed BV is eigenaar van een groot deel van de gronden binnen De Stationstuinen. Onderhavig bestemmingsplan heeft betrekking op een deel van hun gronden met de bestemmingen 'Gemengd' en 'Bedrijventerrein' (zie ook figuur 1.2): de zogenaamde 1<sup>ste</sup> fase. Daarnaast betreft het gronden die in bezit zijn van de gemeente Barendrecht. De wens is om hier "versneld" woningen te realiseren met daarnaast ruimte voor 'werken' en 'voorzieningen'. Dit kan ook omdat het een gebied betreft dat (voor een groot deel) of braak ligt of onbebouwd is.

Voor een deel van het plangebied is reeds een omgevingsvergunningsaanvraag gedaan om qua gebruik af te mogen wijken van het geldende bestemmingsplan (binnenplanse afwijking). Dit is de zogenaamde 'afwijkingslocatie'. Deze procedure staat de functie 'wonen' toe binnen de bestemming 'Gemengd', maar laat de geldende bestemming(s)regels) ongemoeid en verandert ook niets aan de gebruiks- en bouwmogelijkheden binnen de bestemming 'Bedrijventerrein'. Onderhavig bestemmingsplan is bedoeld om het stedenbouwkundig plan voor De Stationstuinen, voor zover gelegen binnen het plangebied, mogelijk te maken. Dit betekent dat de 'afwijkingslocatie' ook meegenomen wordt in dit bestemmingsplan. Alle gronden krijgen gebruiks- en bouwmogelijkheden conform het structuurplan.

Voor het overige deel van De Stationstuinen zullen in een later stadium ruimtelijke procedures worden doorlopen. Het is de bedoeling om nog voor 1 januari 2024 een ontwerp bestemmingsplan ter visie te leggen voor de tweede fase. Voor het overige deel zal een procedure worden gevolgd conform de Omgevingswet.

Dit bestemmingsplan voorziet dus in de herbestemming van de gronden 'Gemengd' en 'Bedrijventerrein'. De tussenliggende bestemmingen 'Verkeer', 'Water' en 'Groen' worden ook meegenomen. Met dit nieuwe bestemmingsplan worden de gewenste functies in het plangebied mogelijk gemaakt en worden de nieuwe juridisch-planologische (bouw)kaders aan het plangebied gegeven.

Het bestemmingsplan is opgesteld, gebruik makend van de Crisis- en Herstelwet. Het is een zogenaamd bestemmingsplan met verbrede reikwijdte en sorteert zo voor op de nieuwe Omgevingswet.

## 1.2 Plangebied

De Stationstuinen zijn gelegen ten oosten van het spoor dat door Barendrecht loopt. De ligging en globale begrenzing van het plangebied voor de eerste fase is weergegeven in figuren 1.1 en 1.2.



De locatie bestaat uit een noordelijk deel en een zuidelijk deel, dat middels de Spoorlaan wordt gescheiden van elkaar. Aan de westzijde vormt de straat Zuideinde globaal de plangrens. Ten oosten van het plangebied liggen nog de bestaande bedrijven op het bedrijventerrein. Kadastraal staat de locatie bekend als de gemeente Barendrecht, sectie D en perceelnummers 11162, 11163, 11164, 11165, 9706, 104, 12002, 11433, 11432, 11708, 9810, 11705, 10420, 11837, 10417, 11838, 11124, 11123, 11122, 12047, 12049 en 12051 (allen al dan niet gedeeltelijk). De oppervlakte van het terrein bedraagt circa 5 hectare. Voor de exacte begrenzing van dit bestemmingsplan wordt verwezen naar de verbeelding.



Figuur 1.1: Ligging plangebied



Figuur 1.2 : Globale begrenzing plangebied

### 1.3 Vigerend bestemmingsplan

Voor het plangebied is het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Barendrecht Noordoost' (vastgesteld op 11 juni 2013) het geldende juridisch-planologische kader. Op de locatie geldt daarnaast het bestemmingsplan 'Parapluperziening Staandplaatsen en evenementen' en het voorbereidingsbesluit 'De Stationstuinen 2022'. Een uitsnede van de verbeelding van bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Barendrecht Noordoost' is opgenomen in figuur 1.3. Op deze afbeelding is de begrenzing van het plangebied aangegeven met de rode omranding. In het geldende bestemmingsplan zijn binnen het plangebied de bestemmingen 'Gemengd', 'Bedrijventerrein', 'Verkeer', 'Water' en 'Groen' opgenomen. Om het structuurplan mogelijk te maken is een partiële herziening van het bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Barendrecht Noordoost' noodzakelijk. Onderhavig bestemmingsplan geeft hier invulling aan.



Figuur 1.3: Uitsnede verbeelding geldend bestemmingsplan met globale begrenzing plangebied (rood omrand).

#### Vorbereidingsbesluit

Op 26 september 2023 is een voorbereidingsbesluit genomen voor De Stationstuinen (zie ook ruimtelijkeplannen.nl: NL.IMRO.0489.BPBT020230002-VB01). Met het nemen van dit voorbereidingsbesluit wordt aangegeven, dat er nieuw(e) bestemmingsplan(nen) in procedure zal/zullen worden gebracht (zoals onderhavig bestemmingsplan).

Er is een aanhoudingsplicht voor bouw- en aanlegactiviteiten. Het is in beginsel niet toegestaan om het gebruik van gronden of bouwwerken in dit gebied te wijzigen en/of te intensiveren ten opzichte van de vigerende bestemming.

Gedurende de ontwikkeltijd kunnen gebouwen en gebieden tijdelijk leeg (komen te) staan. En liggen (of komen te) gebieden braak. De gemeente vindt het belangrijk dat het gebied altijd aantrekkelijk is. Daarom denkt de gemeente graag gedurende de ontwikkeltijd samen met initiatiefnemers en ontwikkelaars in het gebied na over wat er in de tussentijd gebeurt met gronden en gebouwen die tijdelijk geen functie hebben. Het doel is om deze te benutten voor tijdelijke (gebruiks)functies.

## **1.4 Leeswijzer**

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

## 2. PLANBESCHRIJVING

### 2.1 De Stationstuinen

De Stationstuinen wordt een nieuw gemengd gebied met ruimte voor een grote hoeveelheid woningen maatschappelijke voorzieningen, onderwijs (al dan niet in de vorm van een campus), de mogelijkheid voor startups en ruimte voor research en development en experience.

De Stationstuinen versterkt het dorp Barendrecht en de relatie met haar omgeving en de stad. Met deze ontwikkeling wordt bovendien bijgedragen aan het vitaal en krachtig houden van het bedrijvencluster op de grens van Barendrecht, Ridderkerk en Rotterdam. Dit cluster van agrofood gerelateerde bedrijven heeft zich verenigd tot Dutch Fresh Port, onderdeel van de Greenport West-Holland, waar ook het Westland onder valt.

In het Koersdocument De Stationstuinen is in 2019 de ambitie voor het gebied vastgelegd. Tevens is De Stationstuinen door het Rijk aangewezen als een 'versnellingslocatie' binnen de Woondeals, de meerjarige integrale samenwerking tussen overheden en maatschappelijke partners. Het is daarmee een kerngebied voor de grote woningbouwopgave van Zuid-Holland. Dit geeft de visieontwikkeling een stevige impuls. De ligging van De Stationstuinen, binnenstedelijk en dichtbij het treinstation, maakt het tot een ideale ontwikkellocatie. De nabijheid van Barendrecht Centrum en haar voorzieningen versterkt de aantrekkingskracht.

Wat deze plek echt onderscheidt van andere locaties in de regio, is het aanwezige bedrijvencluster Dutch Fresh Port. Dit cluster van agrofood-bedrijven is een koploper op de wereldmarkt en is constant bezig met verbetering en vernieuwing van producten en diensten. Deze karakteristieken van het gebied zorgt ook voor de behoefte aan woonruimte voor werknemers, ruimte voor onderwijs, research en development en ruimte voor ontmoeting en kennisuitwisseling. Kortom, een gebied met gevarieerd wonen en ontwikkelingen die zich richten op voedsel en gezondheid; de grote thema's van deze wereld.

Dit trekt studenten en docenten aan, onderzoekers, startups en ondersteunende partijen. Er is al serieuze interesse vanuit mbo-scholen en universiteiten voor vestiging of participatie in De Stationstuinen. Onderwijs als een unieke schakel tussen wonen en werken en tussen deze plek en de regio.

#### Vers Proeftuin

De Stationstuinen kunnen gezien worden als "Vers Proeftuin". Proeftuin staat voor innovatie in een broedplaats zoals een campus en in nieuwe woonconcepten. Vers staat voor de ontwikkelingen en trends in gezonde leefstijlen en nieuwe voedselproducten. Van oudsher de kern van Barendrecht en ook nu de dagelijkse drive van aanwezige bedrijven.

Het doel is om deze zaken te combineren in een gebied waarin mensen ook het bijzondere bedrijvencluster in hun achtertuin waarderen en hier trots op zijn. Een gebied waar mensen de verse producten van de bedrijven kunnen beleven, maar mogelijk ook zelf kunnen verbouwen en plukken.

De aanwezigheid van de bedrijven en een vorm van een campus biedt ook mogelijkheden en draagvlak voor horecafuncties en detailhandel waarin je de verse producten kunt kopen, proeven en beleven. Een mooie toevoeging voor iedereen die in De Stationstuinen komt wonen.

### Integratie van maatschappelijke vraagstukken

De vraagstukken rond wonen en Dutch Fresh Port zijn door de gemeente aangewend om ook andere belangrijke thema's op te pakken. Zaken die ook voor de Dutch Fresh Port bedrijven belangrijk zijn energie neutrale ontwikkelingen, duurzame mobiliteit, ruimte voor groen en water en goed onderwijs. Door deze maatschappelijke vraagstukken gezamenlijk op te pakken, wordt een duurzame leefomgeving gecreëerd, met oog voor mens en milieu. In deze gebiedsvisie wordt uitgegaan van de volgende 3 kernwaarden:

- 'Groen en bewust': een goede opwekking en verdeling van energie;
- 'Gezond bereikbaar': een duurzame mobiliteitsoplossing voor iedereen in het gebied;
- 'Plek voor iedereen': het verzorgen van een aantrekkelijk woon-, werk- en opleidingsmilieu.

Groen en Bewust staat voor een leefomgeving waarin de verharding tot een minimum wordt beperkt. Groen en water voeren de boventoon. De verblijfs- en recreatieruimte ligt voor de deur en dat heeft een positieve invloed op ieders gezondheid. Daarbij staan we voor duurzaam en verantwoord bouwen en zorgvuldig omgaan met energie en warmte.

Gezond Bereikbaar gaat over mobiliteit. Het openbaar vervoer, met name het spoor, is de basis. Daarnaast wordt in het gebied voorrang gegeven aan fietsers en voetgangers. De Stationstuinen wordt autoluw; er is maar beperkt ruimte voor de auto. We werken aan goede (parkeer)voorzieningen met deelmobiliteitsconcepten. Zoals deelauto's, deelfietsen, nieuwe buslijn naar Ridderkerk. Bereikbaarheid staat uiteraard voorop, maar net even anders dan we gewend zijn in Barendrecht. Zo ontlasten we het omliggend wegennet en het milieu.

Tot slot Plek voor Iedereen, want in De Stationstuinen komt een grote variatie aan maatschappelijke en commerciële functies en woningtypen die dit met recht een gemengd gebied maken. Alle thema's worden in samenhang bekeken. Ze zijn gevat in een stevig ruimtelijk raamwerk waarin de doelen en uitgangspunten van de thema's zijn verankerd. We houden voldoende flexibiliteit in de planvorming om markt gestuurd te ontwikkelen.

### Nieuw aanbod voor de woningvraag

Barendrecht wil de komende jaren structureel betaalbare woningen toevoegen. Woonruimte waar jongeren in Barendrecht hun wooncarrière kunnen starten, spoedzoekers en statushouders een plek vinden en studenten een dynamische tijd kunnen hebben. De gemeente wil ruimte bieden voor gezinnen en voor ouderen om door te kunnen stromen naar een variatie aan woonvormen, van luxe tot mogelijk zorg(ondersteund) wonen. De Stationstuinen geeft daarmee een duidelijk antwoord op de actuele woningvraag. Uiteraard wordt ook ruimte geboden aan de behoefte aan gezinswoningen binnen de regio en bijvoorbeeld arbeidsmigranten.

De ruimte is echter beperkt en de behoefte aan aantallen woningen groot. De Stationstuinen kiest daarom niet voor de standaard grondgebonden woning met voortuin en oprit, maar voor stedelijke grondgebonden woningen en een variatie aan woningtypen zoals appartementen, ook over meerdere lagen, lofts, portiekwoningen, stadshuizen en ruime dakappartementen. Hiermee geven we invulling aan de diverse woonwensen in een compact woonmilieu. De Stationstuinen onderscheidt zich door deze variatie aan woningtypen van ontwikkelingen in de regio.

Volgens o.a. de woningcorporaties is op de woonmarkt overal behoefte aan en is vooral snel bouwen belangrijk. Hiermee komt een verhuisketen op gang die elders in de Barendrechtse woonmarkt weer

mogelijkheden biedt. Dit wordt uitgewerkt samen met o.a. de woningcorporaties Havensteder, Wooncompas en Patrimonium.

#### Stedelijk wonen

Veel mensen streven naar een grondgebonden woning met ruime tuin en auto voor de deur. We moeten er echter aan wennen dat dit niet altijd meer mogelijk is. Voor mensen op latere leeftijd is een gezinswoning vaak te groot. Een levensloopbestendige woning met goede buitenruimte kan een veel betere oplossing zijn. Voor de starter is een gezinswoning veelal financieel niet haalbaar. Die heeft behoefte aan een goed alternatief: een dynamische omgeving en buitenruimte die ook gemeenschappelijk mag zijn.

Tegelijkertijd zien we, zeker bij gezinnen met kinderen, veranderende woonwensen die voortkomen uit bijvoorbeeld de coronacrisis. Behoeftes aan goede werkruimten thuis en ruimte om buiten te zijn en te wandelen. Inleveren op privé buitenruimte kan gecompenseerd worden door kwalitatieve buitenruimte. Zo ontstaat een duurzame woonomgeving met passend aanbod voor woningzoekenden.

#### Vraag gestuurd

De ontwikkeling van De Stationstuinen zal zich richten op vraag. Om dit te kunnen bereiken zal de gemeente samen met de ontwikkelende partijen heel goed naar de markt luisteren om de juiste, verrassende oplossing te bieden. De lange ontwikkelperiode van De Stationstuinen heeft voldoende flexibiliteit om de veranderende woonvraag te kunnen accommoderen.

#### Gefaseerd

De gemeente verwacht dat de ontwikkeling van De Stationstuinen circa 10 jaar duurt. Het plan zal daarom in fasen tot stand komen, te beginnen bij het gebied rondom de hoofdentree van het treinstation. Vanuit daar kan het groeien langs de Spoorlaan en tot aan de Gebroken Meeldijk en langzaam naar de uitlopers van het herstructureringsgebied. Onderhavig bestemmingsplan betreft de eerste fase. Het is de bedoeling om nog voor 1 januari 2024 een ontwerp bestemmingsplan ter visie te leggen voor de tweede fase. Voor het overige deel zal een procedure worden gevolgd conform de Omgevingswet.

#### Tot slot

De Stationstuinen is een prachtige ontwikkellocatie tegen het treinstation aan met de potentie om grote aantallen woningen te realiseren en een bijdrage te leveren aan de kracht van het aanwezige bedrijvencluster. De gemeente, woningcorporaties en partijen in het gebied zijn volop in gesprek en er is vertrouwen dat dit gebied binnenkort ook daadwerkelijk zijn eerste start kan maken. De eerste succesvolle tekenen zijn al zichtbaar in de vorm van initiatieven, zoals Spring! Housing, Loods38 / Verse Grond, Café Clementine en de Robin Food Hub als placemaking projecten.

## **2.2 Ontwikkelkader De Stationstuinen**

De gebiedsvisie De Stationstuinen is nader uitgewerkt in een gemeentelijk ontwikkelkader voor de gehele Stationstuinen. Dit ontwikkelkader (d.d. 14 februari 2022) is opgenomen in de bijlagen bij deze toelichting.

Eerder is de Gebiedsvisie De Stationstuinen vastgesteld (zie paragraaf 3.3.1). Na de vaststelling van de gebiedsvisie heeft de gemeente de planvorming van De Stationstuinen in overleg met de verschillende marktpartijen verder opgepakt. Een van de resultaten is het Ontwikkeldkader. In dit Ontwikkeldkader komen de kernwaarden bij diverse thema's terug. Ook staan in het Ontwikkeldkader uitgangspunten ten aanzien van het programma. Verder worden adviezen en randvoorwaarden gegeven aan de ruimtelijke kwaliteit van de buitenruimte, mobiliteit, duurzaamheid, klimaatadaptatie, natuurinclusiviteit en circulariteit.

Er is in De Stationstuinen gekozen om niet met aantallen woningen of specifieke meters per functie te werken, maar met beschikbaar bouwoppervlak, in vierkante meters bebouwde ruimte (hierna: m<sup>2</sup> BVO). Dit heet het maximale laadvermogen van het gebied. Tot stand gekomen door enerzijds te kijken naar de stedenbouwkundige opzet van het gebied en de mogelijke bouwhoogte. Het totaal m<sup>2</sup> BVO wordt benut voor een divers programma aan wonen, werken, voorzieningen en gebouwd (privé) parkeren. En anderzijds door te kijken naar de marktvrage voor wonen, werken, voorzieningen en het daarbij horende (gebouwd) parkeren. Marktvrage, ruimtelijke kwaliteit en laadvermogen zijn in dit programma op elkaar afgestemd.

Voor de Stationstuinen als geheel wordt uitgegaan van maximaal 517.000 m<sup>2</sup> bruto vloeroppervlak voor wonen, werken, voorzieningen en gebouwd parkeren (ook privé). De gemeente vindt het erg belangrijk dat De Stationstuinen een multifunctionele wijk wordt, met een goede woon-werkbalans. Daarom wordt als randvoorwaarde meegegeven, dat er in het totale Exploitatiegebied (alle gronden waar concreet een ontwikkeling wordt voorzien binnen plangebied in figuur 2.1) ten minste 67.500 m<sup>2</sup> BVO gereserveerd moet zijn voor voorzieningen en werken (waarvan minimaal 8.500 m<sup>2</sup> voorzieningen). De resterende 449.500 m<sup>2</sup> BVO worden benut voor woningen (ca. 3.500), uitbreiding van werken en/of voorzieningen en de parkeeroplossing voor het totale programma (wonen, werken, voorzieningen). Deze programmatische verdeling is gebaseerd op wat nodig is voor de realisatie van een goed functionerende wijk met voldoende voorzieningen, bestaande bedrijvigheid en de relatie met Dutch Fresh Port in het kader van breed ondernemerschap.



Figuur 2.1: Ruimtelijk casco uit het Ontwikkeldkader met ontwikkelvelden (roodbruine gebieden (met en zonder arcering))

De woonoppervlakte binnen het exploitatiegebied biedt ruimte voor ca. 3.500 woningen. Dit sluit aan bij de uitkomsten van het onderzoek naar de markt vraag in de regio groot Rotterdam. Het woonprogramma is onderverdeeld in drie segmenten (sociaal, middelduur, hoger segment):

- Minimaal 60% van het totale woonaanbod bestaat uit betaalbare woningen waarvan minimaal 30% sociale huurwoningen;
- Maximaal 40% van het totale woonaanbod bestaat uit woningen in het hogere segment. Uitgaande van het minimale aandeel hoger segment van 25% van het totaal mag de resterende 15% worden benut om het aandeel sociale huurwoningen of middeldure woningen uit te breiden.

Bij deze verdeling horen de volgende prijscategorieën:

Segment	Huurprijs 2021
Sociaal	< € 752,33
Middelduur	€ 752,33 – € 1.000
Hogere segment	> € 1.000

Segment	Koopprijs 2021
Middelduur	< € 325.000 (NHG-grens)
Hogere segment	> € 325.000

Voor de onderdelen 'voorzieningen' en 'werken' gelden de volgende randvoorwaarden/adviezen:

- Voor De Stationstuinen geldt een minimum van 8.500 m<sup>2</sup> voor voorzieningen met een verdeling zoals opgenomen in het ontwikkelkader;
- Advies: Het aanbod voorzieningen bestaat uit zorg, onderwijs (campus en primair), cultuur, horeca, sport en (niet-) dagelijkse detailhandel;
- Voorzieningen en werken moeten het autoluwe karakter van de wijk waarborgen;
- Het aanbod van voorzieningen dient organisch mee te groeien met de ontwikkeling van de wijk;
- De m<sup>2</sup>'s BVO voor werken en voorzieningen tellen samen op tot ten minste 67.500 m<sup>2</sup> BVO;
- Advies: Nevenfuncties vanuit de AGF-sector genieten de voorkeur vanwege de relatie met Dutch Fresh Port.

## 2.3 Structuurplan

Er is voor een deel van de ontwikkelvelden uit het Ontwikkelkader in eerste instantie een VO stedenbouwkundig plan opgesteld. Deze is opgenomen in het ontwerpbestemmingsplan, dat ter inzage heeft gelegen. Er is gekozen om voor een verdiepende stap voor dit deelgebied in de vorm van een structuurplan. Dit structuurplan is een nadere uitwerking van het Ontwikkelkader en het VO Stedenbouwkundig plan en vormt de basis voor het vast te stellen bestemmingsplan<sup>1</sup>. Figuur 2.2 laat het gebied zien van de Stationstuinen, waar het structuurplan betrekking op heeft

<sup>1</sup> Benadrukt wordt dat het structuurplan niet wezenlijk anders is dan het VO Stedenbouwkundig plan. Zo is de stedenbouwkundige structuur op onderdelen gewijzigd, maar deze past nog steeds binnen de juridisch-planologische (bouw)mogelijkheden (bouwgrenzen, bestemmingsgrenzen, bouwhoogtes), zoals vastgelegd in het ontwerpbestemmingsplan. Die mogelijkheden zijn in het vastgestelde bestemmingsplan grotendeels gelijk gebleven. Sommige regels zijn wat 'strakker' geworden om zo meer rechtszekerheid te kunnen bieden mede naar aanleiding van ingebrachte zienswijzen.





Figuur 2.2 Begrenzing Structuurplan

Er zijn twee scenario's als het gaat om de locatie van een Mobilityhub (HUB) in het noordoosten van onderhavig bestemmingsplan (fase 1). Het eerste scenario is conform het ontwerpbestemmingsplan en is overgenomen in het vast te stellen bestemmingsplan. Een ander scenario is het verder opschuiven van de HUB naar het noordoosten (zie figuur 2.3). Indien uiteindelijk gekozen wordt voor het tweede scenario zal een nieuwe ruimtelijke procedure worden opgestart, waarin het tweede scenario wordt mogelijk gemaakt. Uiteindelijk zullen dan ter plaatse van de locatie, waar nu een HUB is geprojecteerd in dit bestemmingsplan, woningen worden mogelijk gemaakt (zie ook hoofdstuk 5 van het Structuurplan).

Op figuur 2.3 is een proefverkaveling weergegeven met onder andere de verkaveling van binnen het plangebied van dit bestemmingsplan.



Figuur 2.3. Proefverkaveling Structuurplan

Het structuurplan is als bijlage opgenomen bij deze toelichting. Voor meer informatie hierover wordt hiernaar verwezen.

## 2.4 Beeldkwaliteitsplan

Voor De Stationstuinen als geheel is ook een beeldkwaliteitsplan opgesteld. Deze is als een bijlage bij deze toelichting gevoegd. Deze wordt in een aparte procedure als aanvulling op de Welstandsnota door de gemeenteraad vastgesteld. De nog aan te vragen omgevingsvergunning zal worden getoetst aan redelijke eisen van welstand zoals opgenomen in het beeldkwaliteitsplan. Ruimtelijk relevante aspecten uit het beeldkwaliteitsplan zijn in dit bestemmingsplan geborgd in de bouwregels (waar mag gebouwd worden, hoe hoog mag er gebouwd worden, etc.).

## 2.5 Het bestemmingsplan De Stationstuinen 1<sup>ste</sup> fase

Het Ontwikkelkader en het Beeldkwaliteitsplan zijn opgesteld voor De Stationstuinen als geheel. De wens is om zo snel mogelijk een begin te maken met de bouw van woningen met daarnaast ruimte voor 'werken' en 'voorzieningen' te beginnen direct ten oosten van het station. Daarvoor is onderhavig bestemmingsplan in procedure gebracht. Voor het plangebied wordt verwezen naar figuur 1.2.

Daarbij is het uitgangspunt is dat het gebiedsdeel dat via dit bestemmingsplan gerealiseerd wordt, voldoet aan alle adviezen, randvoorwaarden en uitgangspunten uit het Ontwikkelkader, het Beeldkwaliteitsplan en ook het Structuurplan. Hieronder wordt dit nader uitgewerkt.

### 2.5.1 Het Ontwikkelkader

#### Wonen

In het Ontwikkelkader zijn verschillende randvoorwaarden gegeven voor de woonfunctie. Deze randvoorwaarden hebben onder andere betrekking op de verdeling tussen woningtypen (betaalbare woningen en woningen in het hogere segment, huur- versus koopwoningen) qua grootte, typologie en prijs en passend bij de doelgroepen.

*In navolgend overzicht is het richtprogramma weergegeven voor de eerste fase van het bestemmingsplan, zoals opgenomen in de regels (artikel 3.1). Met dit bestemmingsplan worden in totaal maximaal 815 woningen mogelijk gemaakt. In de eerste fase komen er verschillende soorten appartementen met verschillende oppervlaktes en prijzen.*

#### Richtprogramma

- a. maximaal 815 woningen, al dan niet in combinatie met een aan-huis-gebonden beroep;
- b. detailhandel tot een maximum oppervlakte van 1.000 m<sup>2</sup> bvo, met dien verstande dat de maximale oppervlakte per vestiging niet meer mag bedragen dan 200 m<sup>2</sup> bvo;
- c. horeca in de categorieën 1 en 2 tot een maximum oppervlakte van 1.000 m<sup>2</sup> bvo, met dien verstande dat ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van gemengd - Loods 38-40' de maximale oppervlakte van horeca niet meer mag bedragen dan 400 m<sup>2</sup> bvo; elders binnen het bestemmingsvlak bedraagt de maximale omvang van horeca per vestiging maximaal 150 m<sup>2</sup> bvo;
- d. kantoren en dienstverlening tot een maximum oppervlakte van 4.800 m<sup>2</sup> bvo;
- e. overige niet-woonfuncties, welke niet genoemd zijn in 3.1 sub b en c tot maximaal 2.000 m<sup>2</sup> bvo;
- f. in aanvulling op het bepaalde in sub b t/m d is ter plaatse van de aanduiding "specifieke vorm van gemengd - mobilityhub 1" een mobilityhub toegestaan met de volgende voorzieningen:
  1. maximaal 5.000 m<sup>2</sup> bvo niet-woonfuncties met dien verstande dat de maximale oppervlakte aan detailhandel binnen het plangebied niet meer mag bedragen dan 1.000 m<sup>2</sup> bvo
  2. parkeervoorzieningen;
  3. nutsvoorzieningen;
- g. in aanvulling op het bepaalde in sub b t/m d is ter plaatse van de aanduiding "specifieke vorm van gemengd - mobilityhub 2" een mobilityhub toegestaan met de volgende voorzieningen:
  1. parkeervoorzieningen;
  2. nutsvoorzieningen;
- h. een dag- of weekmarkt ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van gemengd - 'Loods 38-40';

met dien verstande dat:

- i. de niet-woonfuncties zoals bedoeld in sub b t/m h uitsluitend zijn toegestaan als deze geschikt zijn voor functiemenging met inachtneming van het bepaalde in artikel 4.4.3;
- j. de bestaande hellingbaan ten behoeve van de calamiteitendiensten in stand wordt gehouden

met daaraan ondergeschikt:

- k. bij de bestemming behorende bouwwerken en voorzieningen;
- l. groen- en speelvoorzieningen;
- m. wegen en paden;
- n. parkeervoorzieningen- en verkeersvoorzieningen (al dan niet ondergronds), waaronder begrepen een hellingbaan ten behoeve van de calamiteitendiensten, met dien verstande dat buiten de gronden met de aanduiding 'specifieke vorm van gemengd- mobilityhub 1' en 'specifieke vorm van gemengd- mobilityhub 2' alleen gebouwde parkeervoorzieningen zijn toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van gemengd - gebouwde parkeervoorziening toegestaan';
- o. nutsvoorzieningen;
- p. water en waterhuishoudkundige voorzieningen
- q. kunstwerken.

### **Voorzieningen en werken**

Voor voorzieningen wordt een verdeling tussen verschillende functies aangegeven voor het gehele gebied.

*Het richtprogramma laat zien dat hier aan voldaan wordt. Verder is in de regels een artikel 3 opgenomen over de doelen van het bestemmingsplan. Eén van de doelen is om de economische positie van Dutch Fresh Port te versterken met niet-woonfuncties.*

### **Ruimtelijke kwaliteit**

Voor de ruimtelijke kwaliteit zijn in het Ontwikkelkader adviezen en randvoorwaarden gegeven, waaronder voor de openbare ruimte en de verblijfskwaliteit. Daarnaast is een advies gegeven over de stedenbouwkundige volumes.

*Een en ander is weer nader uitgewerkt in het Structuurplan en het Beeldkwaliteitsplan, die als bijlagen bij de toelichting zijn gevoegd. Daarnaast werkt de gemeente momenteel aan een voorlopig ontwerp inrichtingsplan, waarbij rekening wordt gehouden met voldoende speel- en verblijfsruimte. Ditzelfde geldt voor fietsenstallingen, ondergrondse containers en calamiteitenverkeer.*

### **Mobiliteit**

In het Ontwikkelkader is een aantal randvoorwaarden en adviezen geformuleerd met betrekking tot mobiliteit. Deze zijn veelal gericht op de totale gebiedsontwikkeling, zoals de locatie van mobiliteits-hubs, loopafstand tot (collectieve) parkeervoorzieningen en deelmobiliteit.

*Dit bestemmingsplan is een van de eerste stappen in de ontwikkeling van De Stationstuinen. Een deel van de ontsluiting en infrastructuur van de wijk zal dan ook gerealiseerd worden. Dit zal wel in samenhang met de ontwikkelingen in de omgeving verricht worden. Er wordt voorzien in minimaal 1.080 parkeerplaatsen. De parkeerbehoefte wordt binnen het bestemmingsplan gerealiseerd. Uitgangspunten voor parkeren zijn:*

- *Minimaal 15% en maximaal 30% van de maatgevende parkeerbehoefte worden privaat georganiseerd.*
- *Minimaal 60% van het totale parkeeraanbod wordt gerealiseerd in mobiliteitshubs en op het stationsdek;*
- *Maximaal 15% van het totale parkeeraanbod wordt gerealiseerd op het maaiveld, indien ruimtelijk inpasbaar.*

*In de regels is een voorwaardelijke verplichting opgenomen om de uitgangspunten voor het parkeren ook te borgen (voor zover ruimtelijk relevant) (zie ook artikel 4.4.4).*

## **Energie**

Rand voorwaardelijk wordt in het Ontwikkelkader gesteld dat voldaan moet worden aan vigerende wet- en regelgeving. Ook is de robuustheid en leveringszekerheid van het energiesysteem een randvoorwaarde, alsmede de toepassing van transformatoren in relatie tot gezondheid en vastgoed en openbare ruimte. Toepassing van WKO-systemen is een advies. De transformatoren en WKO-systemen worden geclusterd in de hubs.

*In het ontwikkelkader zijn randvoorwaarden opgenomen ten aanzien van duurzaamheid. Deze zijn vertaald in een beleidsregel Duurzaamheid. Dit betekent dat bij omgevingsvergunningaanvragen getoetst wordt aan deze regels. Hierin zijn ook eisen opgenomen over energie. Zie ook paragraaf 3.3.3.*

## **Klimaatadaptatie en natuurinclusiviteit**

Er worden in het Ontwikkelkader verschillende randvoorwaarden gesteld met betrekking tot dit onderwerp, alsmede een advies over het percentage schaduw.

*Bij de uitwerking van de plannen is hier zoveel mogelijk rekening mee gehouden. Verder wordt verwezen naar de beleidsregel Duurzaamheid, waarin ook eisen zijn opgenomen over klimaatadaptatie, biodiversiteit en circulariteit. Als het gaat om windklimaat, bezonning zijn in de regels voorwaardelijke verplichtingen opgenomen. Ook bevatten de regels een toetsingsregel voor waterhuishouding. Zie ook paragraaf 3.3.3*

### **2.5.2 Het Structuurplan**

Dit bestemmingsplan is gericht op de eerste fase van de ontwikkeling van De Stationstuinen. Het is de plek bij de hoofdentree van het station en gelegen aan de Spoorlaan. Een deel vormt de eerste rand van het te ontwikkelen park. Uitgangspunten daarbij zijn een sterke begeleiding van het stationsplein en de Spoorlaan en een meer open structuur richting het park.

De uitgangspunten voor de eerste fase van de Stationstuinen uit het Structuurplan zijn vertaald in de regels en verbeelding van dit bestemmingsplan. De bouwvlakken zijn vastgelegd, evenals de maximale bouwhoogtes (en de hoogteaccenten). Het deel van het te ontwikkelen park, dat gelegen is in dit bestemmingsplan heeft de bestemming 'Groen' gekregen. Ook zijn er regels gesteld over de niet-woonfuncties. Bepaald is waar in ieder geval geen woningen zijn toegestaan in de plint. Deze plinten zijn bedoeld voor de niet-woonfuncties.

### **2.5.3 Het Beeldkwaliteitsplan**

Het beeldkwaliteitsplan is als bijlage bij de toelichting gevoegd en zal via een wijziging van de Welstandsnota onderdeel uit gaan maken van die nota.

De omgevingsvergunningen zullen vervolgens o.a. aan zowel het bestemmingsplan als het beeldkwaliteitsplan worden getoetst. Het bestemmingsplan geeft bewust nog de nodige flexibiliteit als het gaat om bouwen. Alleen de randvoorwaarden zijn vastgelegd (uit het Structuurplan en Beeldkwaliteitsplan). Gelet hierop heeft het bevoegd gezag de vrijheid om nadere regels uit het beeldkwaliteitsplan mee te nemen bij de welstandstoets. Deze behoeven daarom niet ook nogmaals in de regels van het bestemmingsplan te worden opgenomen. Dit mag vaak ook niet omdat veel van die regels niet ruimtelijk relevant zijn.

Bij het gebruik van de afwijkingsbevoegdheid als het gaat om opbouwen wordt in de regels wel een directe link gelegd met het beeldkwaliteitsplan.

## 3. BELEIDSKADER

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

### 3.1 Rijksbeleid

#### 3.1.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI) en Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Met dit initiatief zijn geen nationale belangen gemoeid. Het Barro bevat geen kader stellende uitspraken voor het plangebied. Ook de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) heeft geen specifieke betekenis voor onderhavige ontwikkeling.

Het gebied De Stationstuinen (waarbinnen dit in initiatief valt) is door het Rijk aangewezen als een versnellingslocatie binnen de Woondeal 'Zuidelijke Randstad'. Met deze woondeal wordt gestreefd naar het versnellen van de woningbouwproductie. Met dit initiatief wordt invulling gegeven aan de versnelling van de woningbouwproductie.

#### 3.1.2 Crisis- en herstelwet

Het plangebied van dit bestemmingsplan is aangewezen als experimenteergebied in het kader van de Crisis- en herstelwet. Dat geeft de mogelijkheid een bestemmingsplan met verbrede reikwijdte op te stellen voor het gebied en milieunormen in het bestemmingsplan op te nemen ter bevordering van een duurzame ontwikkeling. De aanwijzing biedt kansen om bijvoorbeeld ruimtelijke regels en milieuregels samen te brengen (zie ook paragraaf 5.4.2).

#### 3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

Om zorgvuldig ruimtegebruik te bevorderen is per 1 oktober 2012 de ladder voor duurzame verstedelijking in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 Bro) opgenomen. De ladder ziet op een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. De ladder is een motiveringsinstrument dat verplicht moet worden toegepast bij elk ruimtelijk besluit dat een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' mogelijk maakt. Wat er onder een nieuwe stedelijke ontwikkeling wordt verstaan, is in artikel 1.1.1 Bro bepaald: *“De ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.”* Uit de jurisprudentie komt naar voren dat het wel een nieuwe stedelijke ontwikkeling van enige omvang moet zijn.<sup>2</sup>

Per 1 juli 2017 is een gewijzigde Ladder in werking getreden. Hierin is de tekst van de Ladder teruggebracht naar de essentie, namelijk de noodzaak om aan te geven dat de voorgenomen nieuwe stedelijke ontwikkeling voorziet in een behoefte plus een motivering indien de stedelijke ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd: *“De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan*

<sup>2</sup> O.a. ABRS 1 juni 2016 (ECLI:NL:RVS:2016:1503), ABRS 18 februari 2015 (ECLI:NL:RVS:2015:428) en ABRS 24 augustus 2016 (ECLI:NL:RVS:2016:2319).

die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.” (Artikel 3.1.6 lid 2 Bro).

### **Ladder woonfuncties**

De Ladder voor Duurzame Verstedelijking is doorlopen met dit plan. De ladderonderbouwning voor wonen is opgenomen in de bijlagen. Hierna worden de belangrijkste bevindingen beschreven.

Voor de onderbouwning van de woonbehoefte is gekeken naar de afbakening van de relevante regio, om zo de behoefte in beeld te brengen. Hiervoor is gekeken naar de regionale woningmarkt, die gedefinieerd wordt op basis van verhuis-bewegingen. In dit behoefteonderzoek gaat het om het primaire verzorgingsgebied gemeente Barendrecht én de gemeente Rotterdam. Als secundair verzorgingsgebied wordt op hoofdlijnen gekeken naar de overige regio Rotterdam, aangezien op dit niveau afspraken worden gemaakt over de woningbouwprogramma's.

Het initiatief past binnen de gestelde beleidskaders en draagt bij aan de beleidsdoelstellingen van Rijk, provincie, regio en gemeente.

Het initiatief De Stationstuinen, 1<sup>ste</sup> fase, waarbij maximaal 815 woningen worden gerealiseerd in een mix van grondgebonden woningen en gestapelde woningen in de vrije sector, het midden en sociaal segment, voorziet in een kwantitatieve en kwalitatieve behoefte.

Het is niet de verwachting dat er als gevolg van het realiseren van woningen in De Stationstuinen 1<sup>ste</sup> fase onaanvaardbare leegstandeffecten zullen optreden. De woningbehoefte in Barendrecht en omliggende regio is immers dusdanig groot dat ook na het realiseren van het initiatief behoefte blijft bestaan voor het realiseren van nieuwe woningen. Bovendien heeft een gezonde woningmarkt 2% leegstand volgens het Planbureau voor de Leefomgeving. De gemeente Barendrecht had in 2021 een wingleegstand van 2%.

Voor de onderbouwning via de Ladder is relevant of de ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt binnen of buiten het bestaand stedelijk gebied. In artikel 1.1.1 onder h van het Bro is een nadere omschrijving van het begrip 'bestaand stedelijk gebied' vastgelegd. Als bestaand stedelijk gebied wordt aange-merkt: 'bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur'.

- Het plangebied heeft in het vigerende bestemmingsplan de volgende bestemmingen: 'Gemengd' en 'Bedrijventerrein'. Dit betekent dat het plangebied een stedelijke functie heeft.
- In de directe omgeving zijn stedelijke functies gelegen. Op de aangrenzende percelen zijn de bestemmingen 'Maatschappelijk' en 'Wonen' vigerend.

Gezien het voorgaande is dus sprake van een ligging 'binnen bestaand stedelijk gebied' en is een verder motivering op dit punt niet nodig.

Gelet op het bovenstaande wordt de bouw van 815 woningen passend geacht binnen de Ladder voor Duurzame Verstedelijking.



## Ladder niet woonfuncties

De Ladder voor Duurzame Verstedelijking is ook doorlopen voor niet woonfuncties. Zie de bijlage bij deze toelichting. Hierna worden de belangrijkste bevindingen beschreven.

### Ruimtelijk verzorgingsgebied

*Wanneer er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling moet de toelichting van het bestemmingsplan een beschrijving van de behoefte aan de ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt bevatten. De behoefte moet worden bepaald binnen het ruimtelijk verzorgingsgebied van de ontwikkeling. De aard en omvang van de ontwikkeling zijn leidend voor het schaalniveau waarop de ruimtebehoefte moet worden afgewogen.*

## Conclusie

- Uit de handreiking bij de Ladder blijkt dat voor **detailhandel** de aard en omvang van het initiatief bepalend is voor het verzorgingsgebied. Het gebied waar de meeste bestedingen vandaan komen en dus in potentie ook de grootste omzeteffecten, wordt doorgaans als verzorgingsgebied gehanteerd. Dit onderzoek gaat uit van de gemeente Barendrecht als verzorgingsgebied voor detailhandel. Het verzorgingsgebied voor detailhandel is bepaald op basis van het KSO 2021. Hieruit blijkt dat 92% (exclusief online) van de inwoners zijn dagelijkse boodschappen in Barendrecht doet.
- Als ruimtelijk verzorgingsgebied voor **horeca** is primair gemeente Barendrecht en secundair de gemeenten Rotterdam, Albrandswaard, Ridderkerk, Zwijndrecht en Hoeksche Waard aangehouden. Uit het KSO 2021 blijkt dat de gemeente Barendrecht voor horeca een koopkrachtbinding heeft van 55% en een toevloeiing van 34%. Van deze toevloeiing is circa 25% afkomstig uit bovenstaande gemeenten.
- Voor **kantoren** is als ruimtelijk verzorgingsgebied primair de gemeente Barendrecht aangehouden. Het primaire verzorgingsgebied is bepaald aan de hand van verhuisbewegingen van bedrijven naar de buurt van het initiatief (gebiedsafbakening: BT Handelscentrum & BT Dierenstein). In de periode april 2017 – november 2022 hebben er in totaal 64 bedrijfsverhuizingen plaatsgevonden in de gebiedsafbakening. 55% hiervan is afkomstig uit de gemeente Barendrecht. Het secundaire verzorgingsgebied is de gemeente Rotterdam. In de eerdergenoemde periode hebben er 11 verhuizingen vanuit Rotterdam plaatsgevonden naar het gebied.
- Het verzorgingsgebied voor dienstverlening wordt globaal afgebakend door de reistijd die gebruikers bereid zijn af te leggen. Uitgangspunt voor De Stationstuinen 1<sup>ste</sup> fase voor de te realiseren dienstverlening is dat deze gericht is op de bewoners en gebruikers van bedrijven op het terrein (en de directe omgeving).

### Kwantitatieve behoefte aangetoond

*De behoefte bij een plan wordt bepaald door de confrontatie van de langetermijnprognose van de vraag, met het aanbod in de bestaande plancapaciteit om in die vraag te voorzien.*

**Conclusie detailhandel**<sup>3</sup>: De beoogde ontwikkeling voorziet in een kwantitatieve behoefte.

- Het detailhandelsaanbod functioneert op dit moment zeer goed in de gemeente Barendrecht. Dat geldt zowel voor de dagelijkse als niet-dagelijkse sector. Richting 2030 neemt de bevolking in de gemeente Barendrecht nog toe en daardoor ook de besteding. Er ontstaat een distributieve uit-

<sup>3</sup> In de ladder wordt nog uitgegaan van de komst van een grote supermarkt in het plangebied van dit bestemmingsplan. Voortschrijdend inzicht heeft er toe geleid dat de mogelijkheid van een nieuwe grote supermarkt is geschrapt. Verder is het maximum aan detailhandel in het aangepaste bestemmingsplan verlaagd van 2.350 m<sup>2</sup> bvo naar 1.000 m<sup>2</sup> bvo. In de ladder kon een supermarkt en 2.350 m<sup>2</sup> bvo worden onderbouwd. Dan voldoet zeker het mindere ook aan de ladder van duurzame verstedelijking. Daarom is de ladder hier niet meer op aangepast.

breidingsruimte van circa 5.900 m<sup>2</sup> vwo. Door de toevoeging van ca. 815 woningen stijgt het inwonertal verder waardoor er 6.500 m<sup>2</sup> vwo marktruimte ontstaat. Dit betekent dat er ook in de toekomst in kwantitatieve zin ruimte is voor uitbreiding van het aanbod. Op basis van het voorgaande voorziet het realiseren van een supermarkt duidelijk in een kwantitatieve behoefte (zie ook voetnoot 3).

- Bij het realiseren van een moderne supermarkt (zie ook voetnoot 3) past ook het toevoegen van overig dagelijks (en eventueel niet-dagelijks) aanbod. Er is in kwantitatieve zin voldoende behoefte voor uitbreiding van het aanbod, ook als we het huidige aanbod vergelijken met het benchmark. De toename van het aantal inwoners rechtvaardigt het toevoegen van detailhandelsaanbod.
- De beoogde toevoeging van circa 2.750 m<sup>2</sup> BVO dagelijks aanbod zorgt naar verwachting voor een toekomstige vloerproductiviteit van € 10.200 per m<sup>2</sup> vwo. Afhankelijk van de daadwerkelijk gerealiseerde binding is dit een afwijking van circa -3% ten opzichte van de huidige situatie. De omzet per m<sup>2</sup> blijft ruim boven het landelijk gemiddelde. Het omzeteffect is dus zeer beperkt en dus aanvaardbaar.

In de ladder wordt nog uitgegaan van de komst van een grote supermarkt in het plangebied van dit bestemmingsplan. Voortschrijdend inzicht heeft er toe geleid dat de mogelijkheid van een nieuwe grote supermarkt in dit bestemmingsplan is geschrapt. Deze supermarkt zal hoogstwaarschijnlijk in het bestemmingsplan De Stationstuinen 2<sup>e</sup> fase worden opgenomen. Een ontwerp van dit bestemmingsplan zal naar verwachting nog in 2023 ter visie worden gelegd.

Verder is het maximum aan detailhandel verlaagd van 2.350 m<sup>2</sup> bvo naar 1.000 m<sup>2</sup> bvo. In de ladder kon een supermarkt en 2.350 m<sup>2</sup> bvo worden onderbouwd. Dan voldoet zeker het mindere ook aan de ladder van duurzame verstedelijking. Daarom is de ladder hier niet meer op aangepast.

**Conclusie horeca:** De ontwikkeling voorziet in een kwantitatieve behoefte:

- Het horeca-aanbod in Barendrecht functioneert op dit moment goed. Zowel in het primaire als secundaire verzorgingsgebied is voldoende marktruimte tot 2030 om 1.000 m<sup>2</sup> BVO horeca toe te voegen.
- Door toevoeging van de horecazaken in combinatie met de andere voorzieningen is de kans op een hogere binding en meer toevloeiing, waardoor er nog meer marktruimte kan ontstaan.

**Conclusie kantoren en dienstverlening:** Het initiatief om maximaal 4.800 m<sup>2</sup> kantoren/dienstverlening te realiseren binnen De Stationstuinen, 1<sup>ste</sup> fase voorziet in een kwantitatieve behoefte:

- De werkgelegenheid in Barendrecht is de afgelopen jaren sterk gestegen met gemiddeld 1,5% per jaar. Op basis van de werkgelegenheidsraming is er een uitbreidingsvraag naar vierkante meters kantoren van ca. 7.000 m<sup>2</sup> in het lage scenario tot 20.800 m<sup>2</sup> in het hoge scenario tot 2030. Dit is behoorlijk in lijn met de raming van de STEC groep uit 2018 die voor de periode 2022-2030 voor Barendrecht uitgaat van een uitbreidingsvraag die ligt tussen 10.150 m<sup>2</sup> bvo en 23.400 m<sup>2</sup> bvo. Dit betekent dat er voldoende ruimte is voor het realiseren van maximaal 4.800 m<sup>2</sup> kantooruimte in De Stationstuinen, 1<sup>ste</sup> fase Barendrecht.
- Het aanbod onderschrijft de behoefte. De afgelopen jaren is er steeds minder aanbod in Barendrecht. Het aanwezige aanbod is daarnaast ook incourant. De panden zijn oud en kennen een energielabel lager dan C. Het aantal panden dat langer dan één jaar leeg staat is 86%. Dit is vele malen hoger dan andere gemeenten en het landelijke gemiddelde. Dit maakt vernieuwing noodzakelijk.

- Vanuit het benchmark is er behoefte aan publieke dienstverlening bij toename van het aantal woningen (en daarmee inwoners) in Barendrecht. Dit vertaalt zich in toevoegen van 6 dienstverleners, waarvan 4 ambachten en 2 publieke dienstverleners. Hierbij kan gedacht worden aan een schoonheidssalon, kledingreparatie, uitvaartondernemer, makelaardij, etc. Let op: het is zeer onwaarschijnlijk dat de volledige 4.800 m<sup>2</sup> door dienstverlening wordt ingevuld. Daarvoor is de toename van het aantal inwoners simpelweg niet toereikend. Echter is de 4.800 m<sup>2</sup> bedoeld voor kantoren én dienstverlening (zakelijk en publieksgericht).

#### Kwalitatieve behoefte aangetoond

*Naast kwantitatieve aspecten, kunnen ook kwalitatieve aspecten een rol spelen bij de beschrijving van de behoefte. De kwalitatieve behoefte volgt onder andere uit de planinformatie, de lokale vraag-aanbodstructuur, trends en ontwikkelingen en beleidskaders. Kortom: met kwalitatieve behoefte wordt de 'meerwaarde' van het plan bedoeld.*

**Conclusie detailhandel:** De oorspronkelijke toevoeging van circa 1.500 m<sup>2</sup> BVO detailhandel niet zijnde supermarkt en circa 1.250 m<sup>2</sup> BVO supermarkt zijn vanuit kwalitatief oogpunt wenselijk, voor de consumentenverzorging, maar ook voor de structuur:

- Deze ontwikkeling geeft invulling aan de hedendaagse consumentenbehoefte. Inwoners van Barendrecht, en specifiek de inwoners van de Stationstuinen, 1<sup>ste</sup> fase krijgen de beschikking over een aantrekkelijk, goed bereikbaar, modern en tevens toekomstbestendige winkelconcentratie die combinatiebezoeken bevordert.
- Ten oosten van het spoor bevindt zich nog geen supermarkt. Toevoeging van een supermarkt in het gebied draagt bij aan de bestaande boodschappenstructuur.
- Met de ontwikkeling wordt ingespeeld op de duurzame ambities van de gemeente door intensivering van het stedelijk gebied rondom het station, het beperken van autobewegingen en het aantrekkelijker maken van het openbaar vervoer.

Hierboven is al beschreven, dat de nieuwe supermarkt waarschijnlijk in de tweede fase wordt mogelijk gemaakt. Dan zal ook meer niet dagelijkse detailhandel voor toegestaan, zodat uiteindelijk er voldoende nieuwe detailhandel aanwezig zal zijn overeenkomstig de vastgestelde behoefte.

**Conclusie horeca:** De ontwikkeling voorziet in een kwalitatieve behoefte:

- Het planinitiatief sluit goed aan bij de trends en ontwikkelingen. Horeca initiatieven die inspelen op de gebiedskwaliteiten, zoals het planinitiatief, hebben groeiperspectief. Horeca heeft een belangrijke rol in de foodbeleving, zeker in relatie tot de Dutch Fresh Port. Door de horeca te koppelen aan de kernkwaliteiten van het gebied (Dutch Fresh Port) wordt de beleving van het gebied verbeterd.
- De Stationstuinen, 1<sup>ste</sup> fase moet een levendige, gevarieerde woon- en werkomgeving worden met een goede functiemix. Horeca is hierbij van belang om 'placemaking' te creëren. Er wordt een beeldbepalend, uitnodigend kerngebied gecreëerd. Door dit uitnodigende kerngebied is de verwachting dat er meer koopkrachtbinding ontstaat onder de inwoners van Barendrecht én dat de toevloeiing toe kan nemen. Hierdoor ontstaat nog meer marktruimte voor horeca.
- De onderscheidende kernkwaliteiten van het plangebied ten opzichte van het overige aanbod in de gemeente maakt de horecalocatie complementair aan de overige horeca in de gemeente.
- Het plangebied genereert deels zelf het draagvlak voor de horeca. Daarnaast trekt het deels nieuwe doelgroepen, met een ander bezoekmotief, zoals de Dutch Fresh Port. Ook andere bestemmingen in Barendrecht en de regio kunnen hiervan profiteren door middel van combinatiebezoeken.

**Conclusie kantoren en dienstverlening:** Het initiatief om maximaal 4.800 m<sup>2</sup> kantoren/dienstverlening te realiseren binnen De Stationstuinen 1<sup>ste</sup> fase voorziet in een kwalitatieve behoefte:

- De dynamiek in Barendrecht ligt voornamelijk in de kleine metrages (<250 m<sup>2</sup>). Het initiatief is o.a. bedoeld voor kleine bureaus, ontwerppraktijken, startups, etc. Deze bedrijven hebben over het algemeen een minder grote ruimte nodig. De behoefte van deze bedrijven sluit naadloos aan op de dynamiek in Barendrecht.
- De vraag op de kantorenmarkt richt zich steeds meer op de kwalitatief betere kantoren. Doordat er vaak geen passend courant aanbod meer beschikbaar is, is sprake van een mismatch tussen vraag en aanbod. Hierdoor zal naar verwachting de kwalitatieve schaarste toenemen. De beoogde kantoren in De Stationstuinen 1<sup>ste</sup> fase zijn voor veel ruimtevragers een passend aanbod en dragen bij aan het oplossen van de mismatch tussen vraag en aanbod. Het initiatief De Stationstuinen speelt hierop in door moderne kantooruimte te realiseren in een gemengd woon-werkmilieu en op een goed bereikbaar ov-knooppunt. Het initiatief bevindt zich op een zeer goed bereikbare locatie langs het spoor en de snelweg in Barendrecht. Ov-locaties zijn een gewilde locatie voor het realiseren van kantoren. De hedendaagse kantoorgebruiker hecht veel waarde aan bereikbaarheid. Door de ligging van het station zijn Rotterdam en Dordrecht binnen aanzienlijke tijd te bereiken.
- Vanaf 1 januari 2023 moet een kantoorpand minimaal energielabel C hebben om nog als kantoor gebruikt te mogen worden. Dit brengt hoge kosten met zich mee, aangezien 60% van de kantoren ouder is dan 20 jaar. De opgave van verduurzaming geldt voor 30 miljoen vierkante meter<sup>49</sup>. Dit kan ertoe leiden dat bedrijven op zoek moeten naar een nieuw pand en dat hierdoor de vraag naar courante panden stijgt.
- Kantoren worden meer een plek voor ontmoeten, vergaderen en creatieve processen (bijv. brainstorm). Door de verandering in gebruik zal de vraag naar flexibele kantooruimte op de lange termijn toenemen. De Stationstuinen 1<sup>ste</sup> fase voorziet hierin door in te zetten op een breed palet aan kantoorgebruikers.
- Nederland is een zeer grote speler op het wereldtoneel als het gaat om exporteren van Agro en Food producten. De haven van Rotterdam speelt hierbij een grote rol. Het initiatief wordt gerealiseerd nabij de Dutch Fresh Port: het internationale knooppunt voor agro/vers/food logistiek. Barendrecht en daarmee De Stationstuinen liggen op ca. 20 minuten reistijd van de haven van Rotterdam. Het is wenselijk om de kantooruimte in te zetten voor bedrijven die aansluiting vinden bij de AGF-sector. Hierdoor wordt er een cluster gevormd. Een cluster staat internationaal sterker, daarnaast kunnen er gezamenlijk makkelijker investeringen worden gedaan en worden samengewerkt.
- De dienstverlening in Barendrecht concentreert zich met name rondom het centrum van de stad. Het is hiermee onredelijk te veronderstellen dat inwoners van De Stationstuinen 1<sup>ste</sup> fase zullen uitwijken naar deze gebieden voor publieksgerichte dienstverlening. Het is wenselijk om sommige dienstverlening op korte afstand te hebben o.a. een kapper, schoonheidssalon en de reparatie van kleding en schoenen.

**Conclusie overige niet-woonfuncties:** Het beoogde programma realiseert ook overige voorzieningen. Het gaat dan bijvoorbeeld om gezondheidszorg, onderwijs, cultuur en sport. Planologisch is er al het een en ander toegestaan aan overige voorzieningen. Het toevoegen van deze voorzieningen past bij de ambities van Barendrecht en is van toegevoegde waarde voor het plangebied.

- Levendige straten zijn van groot belang voor steden en straten. Een afwisseling van functies zorgt voor meer levendigheid met verschillende bezoekers, die mogelijk onderlinge kruisbestuiving of economische uitwisseling kunnen krijgen. De mix zorgt voor activiteit op verschillende momenten van de dag en voor economische weerbaarheid voor de verhuurder. Multifunctionele straten en

wijken zorgen voor verschillende gebruikers en gebruiksmomenten gedurende de dag en de week. Voor het plangebied vraagt dat om het toevoegen van een diversiteit aan voorzieningen.

- Gemeente Barendrecht vindt het erg belangrijk dat De Stationstuinen een multifunctionele wijk wordt met een goede woon-werkbalans. Barendrecht wil voorzien in een flexibel, passend en toekomstgericht voorzieningenaanbod om zo de aantrekkelijkheid van Barendrecht als woongemeente uit te bouwen. Het is dan ook belangrijk het voorzieningenaanbod af te stemmen op de huidige en toekomstige behoefte.
- Het toevoegen van overige voorzieningen in De Stationstuinen zorgt dus voor meer levendigheid en past bij de ambities van Barendrecht voor dit gebied. Maar ook op andere manieren is het van meerwaarde voor het gebied en de omgeving.
  - Er is een toenemende behoefte aan moderne, centraal gelegen, geclusterde gezondheidscentra waar zorgfuncties gehuisvest worden. Deze zorgfuncties zijn een aanvulling op het huidige zorgaanbod in Barendrecht.
  - In de Gebiedsvisie wordt de wens voor een campus uitgesproken voor MBO-, HBO- en WO-onderwijsinstellingen. De campus is AGF gerelateerd en kent een sterke relatie met Dutch Fresh Port. Streven in De Stationstuinen is een intensieve samenwerking tussen ondernemers, kennisinstellingen en onderwijs (mbo/hbo/universitair) op het gebied van voeding en gezondheid.
  - Voor het basisonderwijs is behoefte aan een dependance van één van de huidige scholen in Barendrecht. Hierbij moet ook ruimte worden gereserveerd voor een kinderdagverblijf (KDV) en buitenschoolse opvang (BSO). Er gaan immers steeds meer kinderen naar de opvang door stijgende arbeidsparticipatie van ouders en verhoging van de kinderopvangtoeslag.
  - Zet in op cultuurvoorzieningen met een wijkverzorgende functie. Denk hierbij aan bijvoorbeeld een buurthuis dat fungeert als ontmoetingsplek en waar verschillende culturele activiteiten georganiseerd kunnen worden.
  - Barendrecht heeft een hoge dekking van sportvoorzieningen. Met een voetbal-, korfbal-, atletiek-, en tennisvereniging op korte afstand van De Stationstuinen is het niet wenselijk om hier grootschalige sportverenigingen te vestigen. Wel is het (zeer) wenselijk om sportfaciliteiten op kleinere schaal een plek te geven. Denk daarbij aan een fitness, dans- en of yogaschool. Dit sluit naadloos aan bij het thema gezondheid, een belangrijk element in het plan.

#### Geen onaanvaardbare leegstandseffecten

*Tot slot dient als onderdeel van de Ladder inzichtelijk te worden gemaakt dat het plan geen zodanige leegstand tot gevolg zal hebben, dat dit tot een onaanvaardbare situatie zal leiden uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening.*

**Conclusie:** Het is niet te verwachten dat er onaanvaardbare effecten op het woon-, leef- en ondernemersklimaat optreden als gevolg van het planinitiatief. Per saldo heeft de ontwikkeling een positief effect op het woon-, leef- en ondernemersklimaat binnen Barendrecht en de nabije omgeving. Op basis van de analyses blijkt dat de leegstand in Barendrecht zeer beperkt is en het aanbod goed functioneert. Dit maakt dat het niet de verwachting is dat toevoeging van aanbod in De Stationstuinen 1<sup>ste</sup> fase leidt tot een toename van de leegstand. Zeker aangezien de behoefte voor de beoogde functies groeit door toename van het draagvlak (in het maximale scenario 3.500 woningen).

## 3.2 Provinciaal beleid

### 3.2.1 Omgevingsvisie Zuid-Holland

Het provinciaal beleid is neergelegd in de Omgevingsvisie Zuid-Holland en de Omgevingsverordening Zuid-Holland. De visie is op 20 februari 2019 door de Provinciale Staten vastgesteld en op 1 april 2019 in werking getreden en volgt daarmee de Visie Ruimte en Mobiliteit uit 2014 op.

De Omgevingsvisie Zuid-Holland is het provinciaal beleidsplan van de fysieke leefomgeving. Hoofdoel van de Omgevingsvisie Zuid-Holland is het scheppen van voorwaarden voor een economisch krachtige regio. Dat betekent: ruimte bieden om te ondernemen, het mobiliteitsnetwerk op orde en zorgen voor een aantrekkelijke leefomgeving. De sturingsfilosofie van de omgevingsvisie betreft:

- ruimte bieden aan ontwikkelingen;
- aansluiten bij de maatschappelijke vraag naar woningen, bedrijfsterreinen, kantoren, winkels en mobiliteit;
- allianties aangaan met maatschappelijke partners;
- minder toetsen op regels en meer sturen op doelen.

#### ***Doorwerking plangebied***

Met dit plan worden woningen mogelijk gemaakt binnen het bestaand stedelijk gebied. Er is geen sprake van uitbreiding van een kern. Het plan is lokaal van aard en is niet in strijd met de uitgangspunten van de Omgevingsvisie. Op de kwaliteitskaart van de Omgevingsvisie is aan de hand van kaartlagen gebied specifiek beleid weergegeven. De kwaliteitskaart is opgebouwd uit vier lagen: de laag van de ondergrond, de laag van de cultuur- en natuurlandschappen, de laag van de stedelijke occupatie en de laag van de beleving. Voor alle vier de lagen zijn kenmerken benoemd en uitgewerkt in richtpunten. Voor het plangebied is vanwege het stedelijke karakter alleen de laag van de stedelijke occupatie relevant. Het plangebied ligt in 'steden en dorpen'. Ontwikkelingen in 'steden en dorpen' moeten bijdragen aan de karakteristieke kenmerken/identiteit van stad, kern of dorp. De beoogde ontwikkeling past binnen de bepalingen van de kwaliteitskaart en de Omgevingsvisie. Bovendien krijgt de afwijkinglocatie een kwaliteitsimpuls. De beoogde ontwikkeling is in overeenstemming met de Omgevingsvisie.

### 3.2.2 Omgevingsverordening Zuid-Holland

De Omgevingsverordening Zuid-Holland bevat concrete regels die bij de ruimtelijke ontwikkelingen in acht moeten worden genomen. In de Omgevingsverordening zijn de provinciale belangen uit de omgevingsvisie verder uitgewerkt in regels. Per 1 april 2019 is de verordening in werking getreden.

#### *Ladder voor duurzame verstedelijking*

Uitgangspunt van de strategie voor de bebouwde ruimte is betere benutting van het bestaand stads- en dorpsgebied (BSD). Stedelijke ontwikkeling vindt daarom primair plaats binnen BSD. Zie verder ook het Rijksbeleid onder het kopje 'Ladder voor duurzame verstedelijking'.

#### *Ruimtelijke kwaliteit*

In de Omgevingsvisie en Omgevingsverordening is een van de speerpunten het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit.

In artikel 6.2.2 van de Omgevingsverordening zijn voorwaarden opgenomen voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Binnen dit kwaliteitsbeleid onderscheidt de provincie in de Omgevingsverordening twee beschermingscategorieën. Hier zijn onder voorwaarden van ruimtelijke kwaliteit ook ontwikkelingen mogelijk.



Figuur 3.1: Ligging van de bedrijfsbestemmingen en windmolens binnen Nieuw Reijerwaard t.o.v. plangebied

### ***Doorwerking plangebied***

In de woondeal Zuidelijke Randstad (mei 2019) is tussen de gemeente en het rijk overeengekomen dat er tot 2040 voldoende bouwcapaciteit moet worden gecreëerd voor de bouwproductie van 230.000 woningen. Een en ander is gebaseerd op een onderzoek naar de marktvraag in de regio Groot-Rotterdam. De ontwikkeling van de Stationstuinen met een capaciteit van in totaal circa 3.500 woningen maakt onderdeel uit van deze woondeal. Deze bestemmingsplanherziening zal betrekking hebben op maximaal 815 woningen

Gelet op de grote regionale woningbouwbehoefte en de (regionale) afspraken in de woondeal is in voldoende mate de behoefte voor de woningen aangetoond. Hiervoor kan ook verwezen worden naar paragraaf 3.1.2 'Ladder voor duurzame verstedelijking'. De woningen zullen in bestaand stedelijk gebied worden gebouwd, zodat ook sprake is van een duurzame ontwikkeling.

### ***Bedrijventerrein Nieuw-Reijerwaard (compensatielocatie bedrijven)***

Binnen de provincie Zuid-Holland geldt een kwantitatieve en kwalitatieve compensatieverplichting voor bedrijventerreinen die aan een transformatieopgave worden onderworpen. Bedrijven die in de bestaande situatie in het plangebied aanwezig zijn en worden onttrokken als gevolg van de ontwikkeling, moeten een plek krijgen elders in de relevante marktregio.

Met de ontwikkeling van De Stationstuinen (als geheel) wordt 14 hectare bedrijventerrein aan de bestaande voorraad onttrokken. Met bestemmingsplan Nieuw-Reijerwaard (vastgesteld op 12 november 2014) is planologische ruimte geboden voor deze bedrijven uit de agrofood sector. Bovendien blijft er voldoende aanbod over voor de vraag vanuit de agrologistiek in de regio. Het bestemmingsplan Nieuw-Reijerwaard is reeds vastgesteld en een verdere vulling van dit bedrijventerrein met nieuwe bedrijven maakt onderdeel uit van de referentiesituatie in dit MER. De locatie van Nieuw-Reijerwaard is te zien in figuur 3.1. Binnen Nieuw Reijerwaard worden drie windturbines mogelijk gemaakt. Deze zijn in figuur 3.1 weergegeven. De dichtstbijzijnde windturbine komt op 0,95 km van de meest noordelijke hoek van het plangebied.

In de bijlagen bij deze toelichting is het compensatieplan opgenomen voor de Stationstuinen (als geheel). Hieronder worden de conclusies beschreven:

#### *Compensatie deelgebied 1, bedrijventerrein Barendrecht Oost en Spoorzone*

- In deelgebied 1 wordt circa 16 hectare bedrijventerrein (passend binnen de scope van de compensatieregeling) onttrokken aan de voorraad. Van deze 16 hectare is ruim 13.6 hectare bestemd voor AGF-bedrijven middels een functieaanduiding en circa 2.3 hectare voor algemene bedrijvigheid.
- Diverse onderzoeken tonen aan dat er na transformatie voldoende aanbod bedrijventerrein in het AGF-segment in de regio beschikbaar blijft. Als de regio hiermee instemt, hoeft er op grond van de Omgevingsverordening (artikel 6.12) van de provincie Zuid-Holland geen compensatie plaats te vinden.
- Voor de 13.6 ha met functieaanduiding AGF biedt Nieuw-Reijerwaard een alternatief zowel in m2 als milieucategorie 4 en blijft er nog (ruim) voldoende aanbod over voor de vraag vanuit agrologistiek in de regio.
- De afstemming heeft al plaatsgevonden met de provincie Zuid-Holland, de gemeente Ridderkerk en de gemeente Rotterdam in Dutch Fresh Port.
- De 2.3 hectare die geen functieaanduiding AGF heeft, wordt voor 1,2 hectare feitelijk wel door een agrologistiek bedrijf gebruikt. Om nu onduidelijke redenen heeft deze kavel echter in het bestemmingsplan in 2013 geen AGF-functieaanduiding heeft gekregen. Het restant van 1,1 hectare wordt gecompenseerd conform het traditionele compensatieprincipe, door toevoeging van functie bedrijventerreinen elders.
- In de huidige plannen van de Stationstuinen (als geheel) komt nog zo'n 3 hectare werken "terug" in de vorm van woon-werkcombinaties. Het gaat dan o.a. om hoogwaardige AGF-bedrijvigheid en onderwijs, die overlapt met wonen binnen panden. Veelal gaat het hierbij overigens om functies in ten hoogste milieucategorie 2.
- Tenslotte verkent Barendrecht nog andere mogelijkheden van compensatie door het beter benutten van bestaande terreinen en het toevoegen van nieuwe planologische ruimte voor bedrijvigheid. Uit onderzoek van Stec liggen voor de nieuwe planologische ruimte mogelijkheden in drie locaties:
  - De Lorenzweg (Barendrecht-Oost),
  - Het 'oude' Oud-Reijerwaard ten noorden van de A15,
  - Nabij gasverdeelstation (tussen de Londen, De Gent en Kilweg).

Voor het beter benutten principe wordt door de Stec-groep kansen gezien op Dierenstein en Barendrecht-Oost. Met de Stec-groep gaan we in het vervolg deze kansen verder in kaart brengen.



#### *Compensatie deelgebied 2, Kantorenlocatie Barendrecht NS-station.*

- In deelgebied 2 wordt circa 3 hectare bedrijfsbestemming in milieucategorie 3.1 of hoger onttrokken aan de voorraad.
- Dit deelgebied kent de aanduiding “Kantorenlocatie”.
- Op grond van de regionale Kantoren visies en het provinciale kantorenbeleid is het doel van de locatie herbestemmen. Dat is ook in lijn met de voorgestane gebiedsontwikkeling.
- Voor dit deelgebied is op basis hiervan geen compensatie nodig.

#### Advies MRDH op compensatieplan De Stationstuinen (als geheel)

Er is door de bestuurscommissie Economisch Vestigingsklimaat van de Metropoolregio Rotterdam Den Haag een advies uitgebracht ten aanzien van het compensatieplan. Deze is als bijlage bij deze toelichting gevoegd en luidt als volgt:

*Samenvattend zien wij uw ambities voor De Stationstuinen (als geheel) als een logische locatie voor verstedelijking op een OV-ontsloten gebied, gecombineerd met de modernisering van Dutch Fresh Port. Uw visie op compensatie past grotendeels binnen het provinciale Omgevingsbeleid door de verplaatsing naar Nieuw-Reijerwaard, maar leidt wel tot een aanzienlijke onttrekking van ruimte voor bedrijven, ook in lagere milieucategorieën. Een deel van uw voorstel past niet in huidig provinciaal beleid. Daarvoor zijn nadere bestuurlijke afspraken met de provincie Zuid-Holland noodzakelijk. De uiteindelijke vorm en omvang van bedrijfsruimte in het nieuwe werkmilieu is daarbij ook een aandachtspunt.*

#### Laatste stand van zaken

De provincie heeft een zienswijze ingebracht over het ontwerpbestemmingsplan. Deze ging onder ander over de compensatie van bedrijventerreinen. Naar aanleiding van deze zienswijze, maar ook van het advies van de MRDH is uitgebreid overleg geweest met de stakeholders. De laatste stand van zaken is als volgt.

In haar zienswijze wijst de provincie op het moeten compenseren van 2,3 ha bedrijventerrein met een hoge milieucategorie. Inmiddels kan volstaan worden met de compensatie van 1.1 ha. Dit is in ambtelijk overleg (6 oktober 2023) bevestigd. De reden hiervoor is dat de “Strategie Bedrijventerreinen” van de MRDH is aanvaard door GS. De 1.2 ha die bestemd was voor hoge milieucategorie, maar feitelijk gebruikt werd voor logistieke activiteiten (met een lage milieucategorie) hoeft niet meer gecompenseerd te worden. Daarmee resteert 1.1 ha die gecompenseerd moet worden. Op basis van het hierboven samengevatte compensatieplan zijn op lange termijn er diverse mogelijkheden in Barendrecht. Op korte termijn is het aanbod beperkter.

De gemeente ziet 2 opties om op korte termijn te compenseren:

- a. Ten westen (ca 0.7 ha) en ten oosten (minstens 1 ha) van de Beren is ruimte voor een bedrijventerrein met een hoge milieucategorie. Voor de locatie ten westen wordt momenteel een bestemmingsplanwijziging voorbereid.
- b. Op Vaanpark eindigt het gasverdeelstation haar activiteiten in 2028. Er komt hier in totaal 3.5 ha beschikbaar. Naar verwachting komt er in 2024 al 0.5 ha beschikbaar. Vooruitlopend daarop is B&W bevoegd om de bestemming van deze locatie te wijzigen (via een wijzigingsbevoegdheid in het vigerende bestemmingsplan). Echter er zijn naar verwachting ook andere ruimtelijke wensen voor dit gebied. Met een B&W besluit om hier minimaal 1.1 ha te reserveren voor bedrijfsactiviteiten met een hoge milieucategorie voldoet Barendrecht aan de verplichting van de provincie. Gezien de ligging zal deze locatie weinig tot geen bezwaren oproepen vanuit de nabije omgeving.

Daarom is aan het college voorgesteld om op 7 november 2023 het volgende te besluiten:

- a. Het bestemmingplan ten westen van De Beren (Dierensteinweg, 0.7 ha) aan te passen naar een milieucategorie van 4.1.
- b. In de gebiedsvisie voor de Dierensteinweg ook het deel ten oosten van de Beren te reserveren voor minimaal 0.4 ha voor milieucategorie 4.1.
- c. minimaal 1.1 ha van de locatie “gasverdeelstation op Vaanpark” te reserveren voor milieucategorie 4.1.

### 3.3 Gemeentelijk beleid

#### 3.3.1 Gebiedsvisie De Stationstuinen

Het Koersdocument ten aanzien van De Stationstuinen is de aanleiding van dit plan. In de daaropvolgende gebiedsvisie zijn de ambities en wensen van De Stationstuinen beschreven, waarbinnen dit plangebied is gelegen. In de gebiedsvisie wordt bij de ontwikkelstrategie het stationsgebied als stap 1 beschreven. Hier staat het volgende:

“Een gezonde leefomgeving, duurzame mobiliteit en de goede relatie met Dutch Fresh Port zijn belangrijke speerpunten bij de ontwikkeling van De Stationstuinen. Deze komen samen bij de hoofdentree van het treinstation. Hier zijn de hindercontouren beperkt, zijn kavels bebouwbaar en kan als eerste ‘smoel gemaakt’. Een logische eerste stap in de ontwikkeling.”

Ten aanzien van het programma wordt het volgende beschreven:

“Het gebied van stap 1, dicht bij de noordelijke stationstoegang is dé nieuwe entree van Barendrecht. Dit wordt de nieuwe bruisende plek met volop voorzieningen en stevige dichtheid van wonen. Op deze plekken is hogere bebouwing ruimtelijk logisch in combinatie met voorzieningen in een (meerlaagse) plint.”

De fasering en het verplaatsen van bedrijven is afhankelijk van de bereidheid van bedrijven om mee te werken en van ontwikkelende partijen om risicodragend te investeren in dit gebied. Zo zal elke partij zijn eigen businesscase opstellen en beoordelen of er voldoende reden is om de ontwikkeling mogelijk te maken.

Hierbij is er een aantal kwaliteitsprincipes leidend. Deze zijn hieronder beschreven. Daarnaast is per kwaliteitsprincipe beschreven wat de relatie is met het plangebied.

- 1) Doel is dat er sprake is van een gemengd gebied waarbij wonen een belangrijke functie is. Graag zien we hoe deze ambitie zich vertaalt naar elke fase;

Met dit plan wordt aangesloten bij deze ambitie. Er wordt invulling gegeven aan woningen maar ook ‘voorzieningen en werken’.

- 2) Uitzondering op dit eerste punt is de locatie bij de oostelijke entree van de Gebroken Meeldijk. Gezien de afstand tot de stationslocatie en toekomstige voorzieningen en de nabijheid van bedrijven, zijn hier ontwikkelingen zonder wonen voorstelbaar;

n.v.t.

- 3) De regionale en lokale afspraken bepalen dat bij elke ontwikkeling 30% sociale woningbouw en 20% betaalbare woningbouw gerealiseerd moet worden. Initiatiefnemers kunnen hier alleen van afwijken als ze elders binnen het visiegebied compenseren;

Er wordt aangesloten bij de lokale afspraken. Het initiatief, waarbij 815 woningen (inclusief afwijkingslocatie) worden gerealiseerd in de 1<sup>ste</sup> fase met een mix van woningen in de vrije sector, en het midden en sociaal segment voor een brede, diverse, doelgroep voorziet in een kwalitatieve behoefte.

In totaal wordt minimaal 30% aan sociale huur gerealiseerd en 30% aan overige betaalbare woningen.

- 4) Er moet een gezond en prettig leefmilieu ontstaan. Dit betekent dat: Er geen hinder is van bestaande bedrijven. Ook geen hinder moet ontstaan vanuit wonen voor bestaande (en te behouden) bedrijven. Hiertoe dienen voldoende maatregelen genomen te worden;
  - a. Er is geen hinder van werkverkeer. Hiertoe dient het mogelijk te zijn werkverkeer (vrachtwagens) om te leiden zonder zittende bedrijven te hinderen;
  - b. De uitgangspunten met betrekking tot het groene verblijfskarakter voor de openbare ruimte zijn onderdeel van de ontwikkeling;
  - c. Het gebied sluit aan op de duurzaamheidsambities van De Stationstuinen op het gebied van klimaatbestendigheid, biodiversiteit en energie, warmte/koude.

In de hoofdstukken 4 en 5 wordt hier verder op ingegaan. Er is sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

- 5) De Stationstuinen is autoluw. Daarom zetten we sterk in op deelmobiliteit en parkeren uit het zicht van het straatbeeld.

De parkeergarages (als onderdeel van een gesloten bouwblok) zorgen hier onder andere voor. Daarnaast wordt binnen de Stationstuinen ingezet op een goede bereikbaarheid voor wat betreft het openbaar vervoer. De ligging nabij het station en de nabijheid van bushaltes zal hierbij helpen. Ook komen er twee mobility-hubs. Er wordt daarnaast voorzien in voldoende langzaamverkeersroutes door De Stationstuinen.

- 6) Om een samenhangend gebied te laten groeien moet elke fase goed aansluiten op zowel andere fasen als de directe omgeving. Daarbij is het belangrijk dat een fase zelfstandig functioneert, al dan niet samen met voorgaande fasen.

De beoogde nieuwbouw kan zelfstandig functioneren en belemmert niet de verdere ontwikkeling van De Stationstuinen. De bestaande bedrijven kunnen ook hun activiteiten blijven ontplooiën. Qua omvang en uitstraling zal het plan aansluiten bij verder te ontwikkelen locaties in De Stationstuinen.

### **3.3.2 Ambitiedocument klimaatadaptatie**

De nieuwbouwontwikkeling De Stationstuinen in Barendrecht omvat de bouw van 3500 woningen. De start van de ontwikkeling is gepland op 1 mei 2024. Voordat de ontwikkeling van start kan gaan moet gekeken worden naar de ambities die er voor de gemeente Barendrecht en Emborion zijn voor de ontwikkeling van het plangebied. Er is een notitie opgesteld waarin wordt aangegeven aan welke eisen

de ontwikkeling moet voldoen en wat het ambitieniveau hiervan is voor de ontwikkeling De Stationstuinen als geheel. Dit document is opgenomen in de bijlagen.

Geadviseerd wordt bij de verdere uitwerking van de plannen het ambitiedocument steeds te raadplegen, Er dient actief getoetst te worden door het kwaliteitsteam en de integrale beheerders van de gemeente Barendrecht of de ambities voldoende verwerkt zijn in het plan en gehaald worden. Hiermee wordt een klimaat robuuste omgeving gecreëerd waarin goed is nagedacht over alle aspecten van klimaatverandering. Met het plan wordt aangesloten bij de ambities die zijn opgenomen ten aanzien van o.a. water, droogte en hittestress.

Het plangebied van onderhavig bestemmingsplan De Stationstuinen 1<sup>ste</sup> fase is ook getoetst aan het ambitiedocument.

Hieronder worden de eisen uit het ambitiedocument beschreven:

### **Wateroverlast**

- Een groot deel van de neerslag (50 mm) van een korte hevige bui (1/100 jaar, 70 mm in 1 uur) op privaat terrein wordt op dit terrein opgevangen en vertraagd afgevoerd. De berging is niet eerder dan in 24 uur leeg.
- Realiseren van minimaal 50mm waterberging op private percelen, waarin het dakoppervlak incl. 50% verhardoppervlak van tuinen is meegenomen.
- In het plangebied treedt geen schade op aan bebouwing en voorzieningen bij extreem hevige neerslag (1/100 jaar 2050, 90 mm/u).

### *Relatie Stationstuinen en bestemmingsplan Stationstuinen 1<sup>e</sup> fase*

In De Stationstuinen wordt een bui van 70mm in één uur (T=100 huidig) aan neerslag opgevangen en vertraagd afgevoerd. Ten tijde van droogte wordt het water langer vastgehouden in de bergingsvoorzieningen. Bij de plannen voor de private percelen dient aangetoond te worden dat er over het gehele perceel 50mm water wordt geborgen en vastgehouden. De gebouwen en kwetsbare voorzieningen hebben hogere dorpelhoogte t.o.v. het maaiveld. Water wordt zoveel mogelijk geleid naar locaties waar het vastgehouden kan worden zonder schade te geven aan privaat of openbaar gebied.

Het uitgangspunt is dat de ontwikkeling van De Stationstuinen -per saldo- niet leidt tot een toename van verharding ten opzichte van de huidige situatie. Op basis van de eerste ontwerpen is de inschatting dat het percentage verhard oppervlak afneemt en de omvang van oppervlaktewater toeneemt. De gemeente heeft in de gebiedsvisie echter wel de ambitie opgenomen om lokale waterberging te bevorderen. Er moet ruimte zijn om hemelwater te bufferen en vertraagd af te voeren, zowel in de openbare ruimte als op particulier terrein.

In de aanvulling MER, die als bijlage bij deze toelichting is gevoegd is nader ingegaan op een aantal aspecten van het watersysteem. Er zullen voorzieningen worden getroffen, zodat de grondwaterstand wordt aangevuld in perioden van droogte en afgevangen in natte periodes.

### **Droogte**

- De inrichting van het plangebied is afgestemd op de verwachte grondwaterstanden en de zoetwaterbeschikbaarheid tijdens droogte.
- In het plangebied wordt 50% (circa 450mm in 'normale' jaren) van de jaarlijkse neerslag geïnfilteerd.

#### *Relatie Stationstuinen en bestemmingsplan Stationstuinen 1<sup>e</sup> fase*

Met het opstellen van de waterhuishoudkundige notitie is gekeken naar de huidige en de te verwachten grondwaterstanden en wordt hierop geanticipeerd in het ontwerp. Dit houdt in dat waterbergingen langere tijd “vol” mogen zijn om in droge periodes dit water af te geven. Er worden meerdere bergingsvoorzieningen gecreëerd in De Stationstuinen die water langere tijd kunnen vasthouden. Door deze bergingsvoorzieningen wordt minimaal 50% van het hemelwater geïnfiltreerd. In het ontwikkelkader voor De Stationstuinen is beschreven in welke gebieden van De Stationstuinen waterberging wordt gerealiseerd. Hierbij zal dus een relatie liggen tussen het bestemmingsplan Stationstuinen 1e fase en de andere fases. Gezamenlijk wordt gezorgd voor voldoende waterberging.

#### **Hittestress**

- Tenminste 30% schaduw in het plangebied op de hoogste zonnestand voor verblijfsplekken en gebieden waar langzaam verkeer zich verplaatst.
- Opwarming van stedelijk gebied verminderen: 40% van alle oppervlakken wordt warmte werend of verkoelend ingericht.
- Koeling van gebouwen leidt niet tot opwarming van de (verblijfs-)ruimte in de directe omgeving.

#### *Relatie Stationstuinen en bestemmingsplan Stationstuinen 1<sup>e</sup> fase*

Met het ontwerp van de openbare ruimte wordt gekeken naar kleuren en materialen die een warmte werende of verkoelende werking hebben. De randvoorwaarde is hierbij om 40% van alle oppervlaktes warmte werend of verkoelend in te richten. Er wordt gekeken naar het effect van koeling van de gebouwen op de directe omgeving. Er wordt voorkomen dat restwarmte in smalle openbare ruimtes wordt uitgestoten. Bij voorkeur wordt restwarmte vanaf de daken afgegeven.

#### **Biodiversiteit**

- Het horizontale en verticale oppervlak wordt in samenhang met de groenblauwe structuren in de bredere omgeving ingericht en creëert een hoogwaardige habitat voor ten minste gebouw bewonende soorten.

#### *Relatie Stationstuinen en bestemmingsplan Stationstuinen 1<sup>e</sup> fase*

In het plangebied wordt een zo natuurlijk mogelijke ruimte gecreëerd met de ruimte die er is. Er worden natuurvriendelijke oevers aangeplant binnen De Stationstuinen en er worden lokale soorten voor het groen gekozen, zodat de biodiversiteit zoveel mogelijk versterkt wordt. Daarnaast wordt een bijdrage geleverd aan het zo veel mogelijk realiseren van hoogwaardige habitat voor ten minste gebouw bewonende soorten.

### **3.3.3 Beleidsregel ‘Duurzaamheid De Stationstuinen’**

Er is een beleidsregel ‘Duurzaamheid De Stationstuinen’ vastgesteld. Voor de gebiedsontwikkeling De Stationstuinen worden eisen gesteld aan verschillende duurzaamheidsaspecten. Deze zijn in het ontwikkelkader vastgesteld en verder uitgewerkt in het Ambitiedocument De Stationstuinen. In de samenwerkingsovereenkomst voor de ontwikkeling van De Stationstuinen is als gezamenlijk doel bepaald: “*het creëren van een duurzame en gezonde leefomgeving, waardoor een bijdrage kan worden geleverd aan de klimaatdoelstellingen, en goede milieukwaliteit, een groene omgeving en gezondheid.*”. Door de afspraken publiekrechtelijk te borgen, is zeker gesteld dat ze onderdeel van het beoordelingskader zijn.

Om voldoende flexibiliteit in het plan te houden zijn deze kaders niet in detail vastgelegd in de verbeelding en planregels van dit bestemmingsplan. De regels en de verbeelding van het bestemmingsplan

beperkt zich tot de zaken die essentieel zijn voor het borgen van de kwaliteit van de leefomgeving en het leefklimaat. Deze beleidsregel is bedoeld als een nadere uitwerking daarvan op het onderdeel duurzaamheid.

In de beleidsregel zijn normen gesteld aan verschillende aspecten van duurzaamheid, voor zover deze betrekking hebben op de fysieke leefomgeving. De regels variëren van het beoogde energiesysteem tot klimaatadaptatie. De bepalingen vormen een uitwerking van de open normen in het bestemmingsplan.

Deze beleidsregel Duurzaamheid geeft een nadere invulling van de regels van de bestemmingsplannen voor De Stationstuinen voor zover het de volgende bepaling betreft:

- de bouwwerken moeten bijdragen aan de beoogde duurzaamheidseisen, zoals bepaald in de beleidsregel ‘Duurzaamheid De Stationstuinen; Barendrecht’, zoals deze luidt op het moment van ontvangst van de ontvankelijke omgevingsvergunningaanvraag. De beleidsregel waarna in dit plan wordt verwezen, kan na vaststelling van het bestemmingsplan door het college van burgemeester en wethouders worden gewijzigd.

### **3.3.4 Woonvisie 2023 - 2027 Goed wonen in Barendrecht**

De gemeentelijke visie op het wonen wortelt in de grondgedachte dat een fijn huis in een veilige, groene wijk in belangrijke mate bijdraagt aan het geluk van mensen. Het algemene doel is voor de huidige en toekomstige inwoners veilige en groene buurten gecreëerd worden, waarin het fijn wonen is.

Eén van de nieuwe buurten wordt de Stationstuinen. Hierover staat het volgende in de woonvisie: “In De Stationstuinen bouwen we aan het groene dorp van morgen. De Stationstuinen wordt ontwikkeld aan de oostzijde van NS-station Barendrecht. Een bruisende plek waar wonen, werken, leren en recreëren samenkomen. Deze wijk biedt straks ruimte aan circa 3.500 nieuwe woningen met voorzieningen, bedrijven, onderwijs, horeca en recreatie op hoog niveau. De Stationstuinen levert een aanzienlijke bijdrage aan de toekomst van Barendrecht, maar ook aan de regio”.

Over de regionale behoefte versus de lokale behoefte in de periode 2021-2031 heeft uitgebreid overleg plaatsgevonden met de regio. Het is duidelijk dat het lokale belang en de lokale behoefte schuren met de regionale belangen. In het licht daarvan heeft Barendrecht een realistisch bod aan de regio uitgebracht. Het aanbod behelsde in de periode 2021-2031 circa 3.600 woningen te bouwen. Dat is een fors hoger aantal dan Barendrecht zelf nodig heeft. De Stationstuinen zorgen in deze periode voor het grootste aanbod: daar liggen plannen voor circa 3.500 woningen (waarvan er tot 2031 circa 3.000 worden opgeleverd) – waarvan circa 30% in het sociale segment, 30% middelduur en 40% duur. De Provincie heeft het bod van Barendrecht goedgekeurd.

De gemeente kiest dus voor circa 3.600 woningen in 2021-2031, waarvan 30% sociaal. Met de 30% sociale huur wordt ook voldoen aan de doelstelling van het Rijk, waarbij gemeenten die nu nog niet over 30% sociale huurwoningen in de voorraad beschikken minimaal 30% sociale huur in de nieuwbouw moeten realiseren. De gemeente zal een en ander monitoren in de komende jaren en bijstellen indien daar aanleiding voor is. Met de 30% middelduur ziet de gemeente kansen om in de woningbehoefte voor middeninkomens te voorzien. Waarbij naast huur ook kansen en markt gezien wordt voor goedkopere en middeldure koop.

Verder kiest de gemeente dus voor betaalbaar woningbouwprogramma: circa 30% in het sociale segment, 30% middelduur en 40% duur.

Tenslotte kiest de gemeente voor meer variatie en innovatieve woonvormen.

Het is duidelijk dat dit bestemmingsplan een eerste belangrijke stap is om te komen tot het bereiken van de doelstellingen uit de woonvisie: het bouwen van een nieuw groen dorp van morgen en een bruisende plek waar wonen, werken, leren en recreëren samenkomen.

## 4. MILIEUEFFECTRAPPORTAGE

### 4.1 Inleiding en procedure

#### Inleiding

De gemeente Barendrecht wil het gebied ten oosten van station Barendrecht herontwikkelen tot gemengd woon-werkgebied: De Stationstuinen. Het gebied moet ruimte bieden aan minimaal 3.500 woningen en een bijbehorend voorzieningenaanbod van circa 67.500 m<sup>2</sup> bvo voor werken en voorzieningen.

#### *Bepalingen Wet milieubeheer*

In de Wet milieubeheer is opgenomen dat voor ontwikkelingen met mogelijk belangrijke nadelige (milieu)effecten het verplicht is een zogenaamde m.e.r. (procedure) te doorlopen en een MER op te stellen. De ontwikkeling van De Stationstuinen is aan te merken als een stedelijk ontwikkelingsproject. Dit is in bijlage D van het Besluit m.e.r. opgenomen (D11.2). Tabel 4.1 toont de bepalingen van D11.2 uit het Besluit m.e.r.

Kolom 1 Activiteiten	Kolom 2 Gevallen	Kolom 3 Plannen	Kolom 4 Besluiten
De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1°. een oppervlakte van 100 hectare of meer, 2°. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of 3°. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m <sup>2</sup> of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.	De vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.

Figuur 4.1 Bepalingen uit D11.2 van het Besluit m.e.r.

De Stationstuinen als geheel is een ontwikkeling waarbij belangrijke (milieu)effecten niet op voorhand zijn uit te sluiten. De gemeente heeft daarom besloten de m.e.r.-procedure te doorlopen en een MER op te stellen<sup>4</sup>.

Dit MER, dat als bijlage bij deze toelichting is gevoegd, is gekoppeld aan het eerste ruimtelijke besluit voor De Stationstuinen, onderhavig bestemmingsplan De Stationstuinen 1<sup>ste</sup> fase. Het MER zelf richt zich op de totale ontwikkeling van De Stationstuinen. Op die manier worden de milieubelangen volwaardig meegenomen bij de besluitvorming van onderhavig bestemmingsplan en van de plannen, die nog volgen.

In het MER wordt ervan uitgegaan, dat er na vaststelling van onderhavig bestemmingsplan een omgevingsplan komt conform de nieuwe Omgevingswet. Door het uitstellen van de inwerkingtreding van de Omgevingswet tot 1 januari 2024 is de doelstelling om een tweede bestemmingsplanprocedure te doorlopen voor De Stationstuinen 2e fase. Daarna kan een Omgevingsplan worden vastgesteld voor De Stationstuinen als geheel, waarin de twee bestemmingsplannen worden verwerkt. Ook is een optie

<sup>4</sup> Het is gebruikelijk de afkortingen (de) m.e.r. en (het) MER te gebruiken. De afkorting m.e.r. met kleine letters en puntjes ertussen staat voor de volledige procedure, de milieueffectrapportage. MER met hoofdletters, zonder puntjes staat voor het milieueffect rapport, het rapport dat hierbij opgesteld wordt.



voor onderdelen een zogenaamde Buitenplanse OmgevingsPlanActiviteit (BOPA) –procedure te volgen. Deze kunnen dan ook in het Omgevingsplan worden verwerkt.

Het omgevingsplan omvat dan De Stationstuinen als geheel en kan gezien worden als een plan, vanwege het kader stellende karakter. Onderhavig bestemmingsplan, waarin de ontwikkeling van de eerste fase mogelijk gemaakt wordt, is te zien als een besluit in het licht van de Wet milieubeheer.

Het MER voor De Stationstuinen vervult daarom twee functies. Het vormt het planMER voor de totale ontwikkeling van De Stationstuinen. Hiervoor onderzoekt het MER de effecten op de leefomgeving en keuzes en afwegingen (alternatieven) die hieruit volgen. Daarnaast vervult het MER meer een toetsende functie voor onderhavig bestemmingsplan, hiervoor beoordeelt het MER de effecten op de leefomgeving.

### Procedure

#### *Start van de m.e.r.-procedure: notitie Reikwijdte en Detailniveau*

Voor de start van de m.e.r.-procedure is een Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) opgesteld. De NRD heeft zes weken ter inzage gelegen. Tijdens deze periode heeft eenieder schriftelijk kunnen reageren op deze notitie en aan kunnen geven over wat onderzocht moet worden in het MER en op welke manier. Ook zijn wettelijke adviseurs en betrokken instanties in de gelegenheid gesteld om advies te geven. De NRD met de daarbij behorende nota van beantwoording zijn als bijlagen bij deze toelichting gevoegd.



Figuur 4.2 Stappen van de m.e.r.-procedure en het ruimtelijk besluit

#### *Initiatiefnemer en bevoegd gezag*

Voor de ontwikkeling van De Stationstuinen is de gemeente Barendrecht de initiatiefnemer én het bevoegd gezag. Binnen de gemeente is de passende scheiding van deze functies geregeld doordat de bevoegdheid voor de ruimtelijke procedures ondergebracht is bij de afdeling Ruimtelijke Ordening. De toetsing van het MER is ondergebracht bij de afdeling Milieu, die hierin onafhankelijk advies inwint bij DCMR.

### Rapport behorend bij de m.e.r.-procedure: het MER

De m.e.r. is geen op zichzelf staande procedure. De m.e.r. is altijd gekoppeld aan een plan of besluit. De ontwikkeling van De Stationstuinen wordt in deelbesluiten uitgewerkt. Het eerste ruimtelijke besluit betreft onderhavig bestemmingsplan. De m.e.r.-procedure is dan ook gekoppeld aan dit bestemmingsplan. Dat betekent dat het MER tegelijk met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage is gelegd.

### Ontwerpbestemmingsplan 'Dwarsligger Barendrecht'

In de zomer van 2022 heeft het ontwerp bestemmingsplan 'Dwarsligger Barendrecht' ter visie gelegen. Daarin wordt woningbouw mogelijk gemaakt op een perceel ten zuiden van het plangebied van dit bestemmingsplan. Voor dit perceel ligt bij de gemeente ook een verzoek van Prorail voor de vestiging van een verkeersleidingspost.

In het MER, maar ook in de onderzoeken behorende bij dit bestemmingsplan, is voorlopig uitgegaan van een worst case situatie als het gaat om milieu: de komst van een verkeersleidingspost.

## 4.2 Het MER

Er is door AnteaGroup een milieueffectrapport (MER) opgesteld. Het doel van de milieueffectrapportage (m.e.r.) is het onderzoeken, afwegen en beoordelen van de effecten van de ontwikkeling van De Stationstuinen (als geheel) op de fysieke leefomgeving. Dit moet leiden tot een voorkeursalternatief (het bestemmingsplan en later het omgevingsplan) waarin de effecten op de fysieke leefomgeving meegenomen zijn in de gemaakte keuzes. Dit landt uiteindelijk in het milieueffectrapport (MER), het rapport dat hiervoor opgesteld wordt. Het MER dient als planMER voor de gehele ontwikkeling van De Stationstuinen. Voor het bestemmingsplan (met een directe bouwtitel) dient het MER als projectMER. De ontwikkelingen binnen het bestemmingsplan worden getoetst aan de regels en randvoorwaarden die volgen uit het MER.

In het MER is onderscheid gemaakt tussen deel A, B en C. In deel A worden de effecten van het planvoornemen beschreven. Hierbij komen verschillende milieuthema's aan bod, zoals gezondheid, geur, luchtkwaliteit, duurzaamheid en water. In deel B worden de keuzes en afwegingen beschreven. Deel C omvat het spelregelkader. Hierna wordt de conclusie van het MER weergegeven. Hierin zijn de effecten van het De Stationstuinen als geheel op de omgeving samengevat in onderstaande een tabel.

Thema	Beoordeling	Score	
<b>Mobiliteit</b>			
<b>Wegenstructuur en verkeersveiligheid</b>	0 / +	De wegenstructuur wordt geschikt gemaakt voor de woonfunctie met ruimte voor het toepassen van de ontwerpprincipes van duurzaam veilig, de hoofdwegen zijn of worden voorzien van vrijliggende fietspaden. Op de rotonde Verren Ambachtseweg / Spoorlaan ontstaan knelpunten voor verkeersveiligheid.	+
<b>Verkeersafwikkeling</b>	-	De maatregelen voor duurzame mobiliteit verminderen de verkeerseffecten van de ontwikkeling. Knelpunten voor de verkeersafwikkeling zijn niet overal uit te sluiten, hiervoor is vervolgonderzoek noodzakelijk.	0 / -
<b>Duurzame mobiliteit</b>	0 / +	De ontwikkeling vindt plaats binnen het verzorgingsgebied van het station, de ontwikkeling leidt tot een verschuiving van de modal split van auto naar fiets van ongeveer 11%.	+
<b>Milieu en gezondheid</b>			

Thema	Beoordeling	Score
<b>Milieu hinder</b>	0 / - De ontwikkeling van De Stationstuinen maakt woningbouw binnen milieucouturen van bedrijven mogelijk. Door middel van spelregels voor communicatie met bedrijven en vervolgonderzoek is milieuhinder te voorkomen.	0
<b>Geluidbelasting op nieuwe woningen</b>	0 / - Door stedenbouwkundige optimalisatie en waar nodig toepassen van maatregelen is het naar verwachting mogelijk om de cumulatieve geluidbelasting bij groot percentage van de woningen een cumulatieve geluidbelasting onder de 55 dB te krijgen.	+
<b>Effecten op geluidbelasting bestaande woningen</b>	Het effect van het planvoornemen op de geluidbelasting (wegverkeerslawaai) bij bestaande woningen is minder dan 1 dB.	0
<b>Luchtkwaliteit binnen het plangebied</b>	De concentraties luchtverontreiniging liggen onder de WHO-advieswaarden van 2015, maar meer dan 10% boven de advieswaarden van 2021.	0 / +
<b>Effecten op luchtkwaliteit bij bestaande woningen</b>	De ontwikkeling van De Stationstuinen leidt tot een toename van concentraties luchtverontreiniging van minder dan 1%.	0
<b>Plaatsgebonden risico</b>	In de plansituatie zijn geen relevante bronnen voor het plaatsgebonden risico aanwezig. De plaatsgebonden risicocontour heeft geen invloed op de gefaseerde ontwikkeling.	0
<b>Groepsrisico</b>	Op basis van berekeningen voor de spoortunnel leidt de ontwikkeling niet tot toename van het groepsrisico.	0
<b>Zelfredzaamheid</b>	Het opstellen van een (beperkte) verantwoording geldt als spelregel voor de verdere uitwerking in ruimtelijke besluiten.	+
<b>Trillingen</b>	Vervolgonderzoek bij gevoelige objecten binnen 100 meter van het spoor wordt als spelregel meegenomen.	0
<b>Geur</b>	Binnen de geurcontouren zijn minder of licht geurgevoelige objecten mogelijk. Voor de meest geurgevoelige objecten wordt een aanvullend geurhinderonderzoek uitgevoerd bij het ruimtelijke plan. Met de herontwikkeling verdwijnt een belangrijke bron van geurhinder in het gebied.	0 / +
<b>Gezondheidsbescherming</b>	0 / - De spelregel voor geluidmaatregelen verminderen de milieubelasting in het gebied. De inrichting van de groenblauwe structuur leidt tot afname van hittestress.	0 / +
<b>Gezondheidsbevordering</b>	0 / + Met de inrichting van het gebied stimuleert de gemeente een gezonde levensstijl. De nadere keuzes om langzaam verkeer te stimuleren en een groenblauwe openbare ruimte te creëren dragen hier positief aan bij.	+
<b>Duurzaamheid</b>		
<b>Energie</b>	Door BENG-eisen voor energiebesparing en opwekken van duurzame energie vast te leggen	0
<b>Wateroverlast</b>	- De waterbergende capaciteit van de nieuwe waterstructuur en de eisen voor waterberging op privaat terrein en voor de openbare ruimte beperken de risico's op wateroverlast.	0 / +
<b>Waterveiligheid</b>	De overstromingsrisico's in dit gebied zijn zeer klein. Beheersmaatregelen kunnen de gevolgen van deze risico's beperken (spelregel)	0
<b>Materiaalgebruik</b>	De gemeente zet in op zoveel mogelijk hergebruik van bestaande materialen en inzet van duurzame materialen. Spelregels dragen bij aan het afdwingen van duurzaam materiaalgebruik.	+

Thema	Beoordeling	Score
<b>Afval en afvalwater</b>	Voor alsnog gaat het plan uit van benutting van bestaande systemen. Onderzoek naar rioolcapaciteit is noodzakelijk (spelregel).	0
<b>Ruimtelijke kwaliteit</b>		
<b>Cultuurhistorie</b>	Mogelijke archeologische waarden in de bodem zijn niet uitgesloten. Het uitvoeren van historisch onderzoek geldt als spelregel voor de ontwikkeling.	0
<b>Archeologie</b>	Er zijn geen beschermde cultuurhistorische waarden in het gebied. Het plan leidt hierdoor niet tot effecten op cultuurhistorie.	0
<b>Windhinder</b>	Voor de ontwikkeling geldt een onderzoekspllicht (spelregel) bij hoogbouw van meer dan 30 meter.	0
<b>Bezinning</b>	Geen effect.	0
<b>Lichthinder</b>	Bij de verdere uitwerking dienen mogelijke bronnen van lichthinder onderzocht te worden (spelregel).	0
<b>Water, bodem en ondergrond</b>		
<b>Bodemopbouw</b>	- De bodemopbouw is naar verwachting op enkele plaatsen beperkend voor de infiltratiecapaciteit. Dit dient meegenomen te worden in het grondwateronderzoek (spelregel).	0 / -
<b>Bodemkwaliteit</b>	In het plangebied zijn diverse verdachte locaties aanwezig. Bij de ruimtelijke besluiten dient nader onderzocht te worden of de bodemkwaliteit geschikt is voor de woonfunctie. Eventuele sanering van verontreiniging leidt tot verbetering van de bodemkwaliteit. Dit wordt als spelregel opgenomen.	+
<b>Niet-gesprongen explosieven</b>	Door voor aanvang van werkzaamheden in het gebied historisch vooronderzoek verplicht te stellen (spelregel) worden negatieve effecten voorkomen.	0
<b>Oppervlaktewater en grondwater</b>	0 De herinrichting van het watersysteem leidt tot een robuuster watersysteem met meer oppervlaktewater.	+
<b>Waterberging en -compensatie</b>	- Met de nieuwe water- en groenstructuur wordt ruimte gecreëerd voor waterberging. Om te bepalen of de ontwikkeling voldoet aan de gewenste ontwateringsdiepte is nader onderzoek naar grondwaterstanden noodzakelijk (spelregel).	0
<b>Waterkwaliteit</b>	0 De herinrichting van de waterstructuur en het verdwijnen van de lange duiker leiden tot positieve effecten op de waterkwaliteit.	+
<b>Natuur</b>		
<b>Natura 2000-gebieden</b>	De toename van stikstofdepositie is zowel voor de gebruiksfase als voor de realisatiefase niet hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.	0
<b>Natuurnetwerk Nederland</b>	Geen effect.	0
<b>Weidevogel-gebieden</b>	Geen effect.	0
<b>Beschermde houtopstanden</b>	Geen effect.	0
<b>Effecten op aanwezige (beschermde) soorten</b>	Door vervolgonderzoek (natuurtoets) verplicht te stellen kunnen negatieve effecten op beschermde soorten voorkomen worden. Om kansen voor versterking van biodiversiteit te benutten zijn keuzes te maken voor de verdere inrichting.	+
<b>Natuurvriendelijke inrichting van het gebied</b>	0 Doordat de watergang door het gebied geen hoofdwatgang wordt, zijn er mogelijkheden voor natuurvriendelijke inrichting. Dit geldt als spelregel voor de ontwikkeling van De Stationstuinen.	+

### **Besluiten bij het MER**

Het MER heeft onderzocht wat de effecten van De Stationstuinen als geheel zijn, hoe het woon- en leefklimaat binnen De Stationstuinen als geheel zal zijn en hoe nadere keuzes en afwegingen hier (positief) aan bijdragen. Dit heeft geleid tot een spelregelkader voor de gebiedsontwikkeling: een set aan regels en (rand)voorwaarden voor de verdere uitwerking in ruimtelijke besluiten, vergunningen of andere procedures.

Daarnaast heeft het MER de ontwikkeling getoetst aan de ambities voor De Stationstuinen, zoals opgenomen in de gebiedsvisie. De toets aan de ambities heeft geleid tot aanbevelingen voor de verdere uitwerking en monitoring van de ambities.

### **Spelregelkader**

Voor het ruimtelijk besluit tot vaststelling van onderhavig bestemmingsplan vervult het MER een toetsende rol (projectMER). Het bestemmingsplan is getoetst aan het spelregelkader van het MER. Deze toets is terug te vinden in paragraaf 9.3 van het MER.

Er wordt voldaan aan het spelregelkader (zie ook paragraaf 4.5).

## **4.3 Ingebrachte zienswijzen**

Het MER wordt gelijktijdig met het ontwerp bestemmingsplan 6 weken ter visie gelegd. De zienswijzen die in deze periode zijn ingebracht zijn samengevat en van een gemeentelijke reactie worden voorzien in de 'Nota van beantwoording zienswijzen bestemmingsplan en MER'. Deze is al bijlage bij dit bestemmingsplan gevoegd.

De zienswijzen op het MER hebben niet geleid tot aanpassingen van het MER.

## **4.4 Toetsingsadvies Commissie m.e.r.**

De Commissie voor de milieueffectrapportage is advies gevraagd over het MER. Het advies heeft de gemeente op 8 juni 2023 ontvangen. Dit advies is als een bijlage bij deze toelichting gevoegd.

De Commissie signaleert bij de toetsing enkele punten waarvoor essentiële informatie voor de besluitvorming ontbreekt. Het ontbreken van essentiële informatie is te relateren aan de gefaseerde ontwikkeling van De Stationstuinen. De stappen na fase 1 zijn nog niet (volledig) uitgewerkt. De Commissie m.e.r. ziet in deze gefaseerde ontwikkeling een belangrijke rol voor de ambities die de gemeente Barendrecht vastgelegd heeft in de Gebiedsvisie.

Concreet noemt de Commissie m.e.r. vijf punten:

1. Haalbaarheid ambities en alternatieven
2. Ruimte voor water en klimaatadaptatie
3. Duurzame mobiliteit en verkeerseffecten
4. Gezondheid
5. Effecten op natuur door stikstofdepositie

De Commissie acht het van belang om de ambities verder uit te werken en te concretiseren. Dit is gebeurd in een aanvulling op het MER. Deze is als een bijlage bij deze toelichting gevoegd. Voor meer informatie hierover wordt verwezen naar deze aanvulling.

Het toetsingsadvies en de aanvulling op het MER hebben niet geleid tot aanpassingen van het bestemmingsplan. Wel zijn er enkele spelregels toegevoegd aan het spelregelkader in het MER..

#### **4.5 Ambtshalve wijzigingen van het MER**

Hoofdstuk 6, 7 en 9 en bijlage II van het MER zijn naar aanleiding van ambtshalve opmerkingen aangepast. Het gaat hier om de spelregels, het Spelregelkader en de toetsing van het bestemmingsplan aan het spelregelkader. Het gaat om tekstuele wijzigingen.

Dit bestemmingsplan is getoetst aan het aangepaste en aangevulde spelregelkader en voldoet daaraan.

## 5. OMGEVINGSASPECTEN

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

### 5.1 Verkeer en parkeren

#### 5.1.1 Verkeer

Er is een onderzoek gedaan naar mobiliteit door RHDHV. Dit onderzoek is verwerkt in de milieueffect-rapportage en als bijlage bij deze toelichting gevoegd. Hierna worden de belangrijkste onderdelen beschreven.

#### Effecten op wegenstructuur en verkeersveiligheid

Met de ontwikkeling van De Stationstuinen verandert de functie van het gebied. Het bedrijventerrein wordt omgevormd tot gemengd woon-werkgebied. Dit vraagt een andere functie van het wegennet. Het centrale gebied van De Stationstuinen krijgt een verblijfsfunctie. Rond het station krijgt langzaam verkeer prioriteit en wordt doorgaand autoverkeer geweerd. De volgende verkeerskundige maatregelen zijn voorzien:

- Binnen het plangebied geldt een maximumsnelheid van 30 km/uur;
- Aanleg van een nieuwe weg als verbinding tussen de Spoorlaan en de Gebroken Meeldijk;
- Westzijde Spoorlaan, Zuideinde en westzijde van de Gebroken Meeldijk worden niet toegankelijk voor autoverkeer (met uitzondering van hulpdiensten en bestemmingsverkeer);
- Parkeerdek van het station wordt ontsloten via de noordkant van Zuideinde en Donk en vanaf de Stationsweg. Waarbij er de mogelijkheid om via het parkeerdek naar het oosten of westen v.v. te rijden wordt geschrapt door het plaatsen van een slagboom.
- Fietzers en voetgangers hebben doorgaande, aantrekkelijke routes in het gebied, goed verbonden met routes in de omgeving.
- Er komt een knip tussen de Spoorlaan en het Zuideinde voor het gemotoriseerd verkeer.

Hoe de weginrichting en -profielen precies vormgegeven worden is op dit moment nog niet bekend. Het afsluiten van wegen en het verlagen van de toegestane snelheid dragen in ieder geval positief bij aan de verkeersveiligheid in het gebied. Ook wordt met de nieuwe wegenstructuur doorgaand vrachtverkeer uit het gebied geweerd. De kans op ongevallen neemt hierdoor af.

Op wegen waar langzaam verkeer en autoverkeer samenkomen speelt de inrichting van de weg een belangrijke rol voor de veiligheid. Voor de inrichting van de wegen worden bij de verdere uitwerking wegprofielen opgesteld. De ontwerpprincipes van Duurzaam Veilig gelden hiervoor als uitgangspunt (spelregel).

Op enkele kruispunten in de omgeving waar relatief veel langzaam verkeer kruist kunnen verkeersonveilige situaties ontstaan. Bij verkeersveiligheid speelt vrachtverkeer een belangrijke rol. Binnen De Stationstuinen is het aandeel zwaar verkeer beperkt, doordat de ontsluiting van de grote bedrijfslocaties niet via het plangebied loopt. Vruchtverkeer voor bevoorrading van onder andere winkels en horeca gaat wel door het gebied. Door hiervoor laad- en lostijden in te stellen buiten de schooltijden kan kruising van langzaam verkeer en vrachtverkeer beperkt worden (spelregel).

### Effecten op de verkeersafwikkeling

Al in 2021 is binnen het samenwerkingsverband Dutch Fresh Port (DFP) een onderzoek uitgevoerd naar de bereikbaarheid van DFP. Binnen DFP werken Ridderkerk, Rotterdam, Barendrecht, Provincie Zuid-Holland, Nieuw-Reijerwaard en de bedrijven samen aan het verbeteren van de bereikbaarheid van dit gebied. Bij de onderzoeken die in 2021 zijn uitgevoerd is al rekening gehouden met ontwikkeling van De Stationstuinen als geheel. Om de effecten van De Stationstuinen specifiek in beeld te brengen is aanvullend op het onderzoek voor DFP een onderzoek door bureau RHDHV uitgevoerd naar de impact van De Stationstuinen op het omliggend wegennet. Dit onderzoek is als bijlage bij het bestemmingsplan opgenomen.

Uit het onderzoek van RHDHV blijkt dat twee kruispunten rondom De Stationstuinen in de toekomst moeten worden aangepakt om de toekomstige verkeersstromen te verwerken na de realisatie van de gehele Stationstuinen. Het gaat dan om de rotonde Verlengde Spoorlaan/Spoorlaan en het kruispunt Veilingweg/Dierensteinweg. Deze conclusie kwam ook al uit de onderzoeken die in het kader van DFP zijn uitgevoerd. Daarom zijn nadere onderzoeken aan deze kruispunten opgenomen in de mobiliteitsagenda van DFP (deze mobiliteitsagenda is ook bij deze toelichting gevoegd) en heeft de gemeente Barendrecht deze acties op zich genomen. Bij de uitwerking worden de gemeente Ridderkerk en andere betrokken partijen binnen DFP betrokken.

Uit het onderzoek van bureau RHDHV blijkt verder dat de IJsselmondse knoop de extra verkeersstromen van en naar De Stationstuinen kan verwerken. Enige voorwaarde daarbij is dat de toerit en het weefvak naar de A15 richting knooppunt Ridderkerk wordt verbreed naar 2 rijstroken. Deze aanpassing was al voorzien als onderdeel van de herinrichting van de IJsselmondse knoop. Barendrecht en Ridderkerk (samen met de gemeenschappelijke regeling Nieuw-Reijerwaard, Rotterdam en het Waterschap) werken daarom ook samen om deze verbreding gerealiseerd te krijgen. Hiervoor is deze verbreding door Barendrecht, Ridderkerk en het Waterschap aangemeld als meekoppelkans binnen de MIRT-verkenning Oeververbindingen (incl. verbreding A16). Daarbij is ook zicht gegeven op financiering van deze maatregel. In reactie daarop is verzocht om aanvullend onderzoek te doen naar het wegontwerp, de kostenraming en de verkeerseffecten op het hoofdwegennet. Dit onderzoek wordt momenteel uitgevoerd door bureau RHDHV in samenwerking met alle stakeholders.

In oktober 2023 zijn nieuwe verkeersberekeningen opgeleverd door Caubergh Huygen (CH) in het onderzoek 'Nadere verdieping parkeren en verkeergeneratie'. Dit onderzoek is als bijlage bij deze toelichting gevoegd. Het doel van deze nieuwe berekeningen is om de impact van De Stationstuinen op het omliggende wegennet meer gedetailleerd in beeld te brengen. In deze berekeningen voor planjaar 2040 is voor de totale ontwikkeling van De Stationstuinen berekend welke impact dat heeft op het omliggende wegennet. In de studie is gerekend met een planvariant met en zonder mobiliteitsmaatregelen. De mobiliteitsmaatregelen bevatten in deze een weergave van het parkeren op afstand van de woningen en aanbod van goed openbaar vervoer en deelmobiliteit. Uit de berekeningen zonder mobiliteitsmaatregelen blijkt dat de verkeersafwikkeling op de IJsselmondse knoop en kruispunt Donk-Dierensteinweg een aandachtspunt is. Uit de berekeningen met mobiliteitsmaatregelen komt alleen de IJsselmondse knoop als aandachtspunt naar voren. De uitkomsten van dit onderzoek laten namelijk een toename van de verkeersintensiteit op de toeritten en afritten van de aansluiting Barendrecht op de A15 zien. De toenames ten opzichte van de autonome situatie in 2040 liggen tussen de 3% en 7%. In deze berekening is het verbreden van de toerit zuid als uitgangspunt opgenomen. Uit de analyse van de I/C-waarden is zichtbaar dat de extra intensiteiten op de aansluiting geen nieuwe knelpunten qua verkeersafwikkeling opleveren. Wel is de afrit van de A15 aan de noordzijde in de autonome situ-



atie tijdens de ochtendspits al een mogelijk knelpunt. De extra intensiteiten als gevolg van de ontwikkeling van De Stationstuinen zorgen op dit punt voor een extra verkeersdruk. De I/C-waarde komt met toevoeging van het verkeer richting De Stationstuinen echter niet boven 90%. Daarmee levert dit geen nieuw knelpunt op.

Kort samengevat blijkt uit de aanvullende berekeningen van Goudappel Coffeng, dat na uitvoering van de mobiliteitsmaatregelen voor De Stationstuinen als geheel het kruispunt Veilingweg/Dierensteinweg en de rotonde Verlengde Voorweg/Spoorlaan geen aandachtspunten meer zijn voor nader onderzoek. Wat betreft de IJsselmondse Knoop geldt dat de Stationstuinen als geheel zorgt voor een extra verkeersdruk. Maar de I/C-waarde komt met toevoeging van het verkeer richting De Stationstuinen echter niet boven 90%. Dus de Stationstuinen als geheel zorgt niet voor extra problemen op de IJsselmondse Knoop. De Stationstuinen als geheel levert geen nieuw knelpunt op.

Onderhavig bestemmingsplan heeft betrekking op slechts een deel van de Stationstuinen (fase 1). Als de totale ontwikkeling van de Stationstuinen qua verkeersafwikkeling niet tot knelpunten leidt in de omgeving van dit nieuwe woon- en werkgebied zal dit zeker ook niet het geval zijn bij ontwikkeling van de eerste fase alleen.

#### Effecten op duurzame mobiliteit

##### *OV-voorzieningen*

Het plangebied bevindt zich in de directe nabijheid van het station en enkele bushaltes. De ontwikkeling van circa 3.500 woningen in het verzorgingsgebied van deze OV-voorzieningen vergroot het draagvlak voor OV. Er liggen kansen om met de ontwikkeling in te zetten op duurzame mobiliteit door autogebruik te ontmoedigen en OV en fiets te stimuleren. De bereikbaarheid van het station en beleid ten aanzien van autogebruik (onder andere parkeerbeleid) spelen een belangrijke rol in het stimuleren van OV-gebruik. Hiervoor zijn nadere keuzes te maken.

##### *Langzaam verkeer*

Het gebied is in de huidige situatie niet direct gericht op langzaam verkeer. Met name veilige wandelroutes ontbreken. Met de ontwikkeling neemt het aandeel langzaam verkeer in het gebied toe. De inrichting van het wegennet en de aanleg van voorzieningen voor langzaam verkeer (zoals voorzieningen voor elektrische fietsen) draagt bij aan het stimuleren van fietsgebruik en betere veiligheid voor fietsers en voetgangers. Een goede bereikbaarheid van het station en goede verbindingen met het buitengebied zijn hierbij van belang. Voor het stimuleren van langzaam verkeer zijn keuzes en afwegingen te maken.

##### *Modal Split*

Door de ontwikkeling van bedrijventerrein naar gemengd woon-werkgebied wijzigt de modal split. Het autogebruik neemt met 10% af, het fietsgebruik neemt 13% toe. Ook kunnen er laadpalen komen voor het opladen van elektrische auto's.

#### **5.1.2 Parkeren**

De Stationstuinen moet een autoluw gebied worden. Uitgangspunt is het STOMP principe. Dat betekent dat het verkeer binnen het gebied gestuurd wordt op prioriteit voor langzaam verkeer. Het STOMP-principe komt met een duidelijke hiërarchie tussen verschillende modaliteiten:

1. Stappen (voetgangers)
2. Trappen (fietsers)

3. Openbaar vervoer
4. Mobility as a Service (deelmobiliteit)
5. Privé-auto

Op basis van het STOMP principe is een beperkt autogebruik en –bezit uitgangspunt in De Stations-  
tuinen. Om een hoge kwaliteit te bieden aan het Openbaar gebied moet deze ruimte worden benut  
met groen, water en ruimte voor wandelen en fietsen. Het Openbaar gebied moet dan zo beperkt mo-  
gelijk worden gevuld met straatparkeren. Om dit te bereiken is veel aandacht besteed aan het par-  
keerconcept voor De Stationstuinen.

Het parkeerconcept is ook bedoeld om duurzame mobiliteit te stimuleren. Door het toepassen van  
strengere parkeernormen en het beschikbaar stellen van innovatieve mobiliteitsconcepten zoals deel-  
auto's kan de aanwezigheid van de auto verminderd worden. De parkeernormen die toegepast wor-  
den in De Stationstuinen moeten passen bij de mobiliteitsmaatregelen van de ontwikkeling. Dit wordt  
daarom meegenomen in de keuzes en afwegingen voor duurzame mobiliteit.

Voor parkeren wordt in De Stationstuinen ingezet op collectieve parkeervoorzieningen, buiten het  
straatbeeld. Alleen gereserveerde plekken voor deelauto's mogen op straat zichtbaar zijn. Dit kan  
gaan om parkeergarages voor algemeen gebruik of als onderdeel van een nieuw bouwblok. Ook klein-  
schalige parkeerhoven op maaiveld zijn mogelijk.

Het uitgangspunt is dat deze parkeervoorzieningen voor bewoners binnen 100 meter beschikbaar zijn.  
Voor overige functies is 200 meter en 250 meter het uitgangspunt.

De parkeervoorzieningen worden deels bestemd voor niet openbaar gebruik en deels, om te voorko-  
men dat een onnodig grote capaciteit wordt gerealiseerd, voor openbaar gebruik. De niet openbare  
parkeerplaatsen zijn bestemd voor exclusief privaat gebruik door bepaalde bewoners waardoor bij de  
parkeerbehoefteberekening, geen rekening wordt gehouden met dubbelgebruik (aanwezigheid = per-  
manent 100%). Overige bewoners, werkers en bezoekers van De Stationstuinen parkeren met de  
auto in openbare parkeervoorzieningen, waaronder zogenaamde Mobilityhubs..

Voor meer informatie hierover wordt verwezen naar het Ontwikkelkader. De daarin gekozen parkeer-  
normen zijn geborgd in de regels in de vorm van een voorwaardelijke verplichting. Ook zijn de Mobili-  
tyhubs op de verbeelding weergegeven.

## 5.2 Geluid

### 5.2.1 Toetsingskader

#### Wegverkeer

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

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

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

**Tabel: Breedte geluidszones langs wegen**

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

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

**Tabel: Maximale ontheffingswaarden**

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

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

## 5.2.2 Onderzoek

Er is door AnteaGroup een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar weg- en railverkeerslawaai en lawaai vanwege bedrijven. Dit onderzoek is opgenomen in de bijlagen. Hierna worden de belangrijkste conclusies beschreven.

### Wegverkeerslawaai

De geluidbelasting ten gevolge van de gezoneerde wegen Spoorlaan en Transportweg is ten hoogste 40 dB en blijft daarmee ver onder het toetsingskader van 48 dB. Ten gevolge van de niet-gezoneerde (30 km/uur) wegen is de geluidbelasting ten hoogste 55 dB. Voor 30 km/uur-wegen geldt geen formeel toetsingskader ingevolge de Wet geluidhinder. Daarmee is het vaststellen van hogere waarden niet van toepassing op 30 km/uur-wegen.

Hoewel de Wet geluidhinder niet van toepassing is op dergelijke wegen, dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening te worden onderzocht of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Hoewel de grenswaarden uit de Wet geluidhinder niet formeel gelden, zijn de kaders uit de Wet wel gehanteerd als maat om de resultaten te kunnen duiden.

### **Railverkeerslawaaï**

Met behulp van het rekenmodel is op het te beoordelen nieuwbouwplan de geluidbelasting vanwege het spoorverkeer bepaald. Uit de rekenresultaten blijkt dat op geen enkel gebouw de voorkeursgrenswaarde van 55 dB wordt overschreden. Er hoeft derhalve ten gevolge van railverkeerslawaaï geen hogere waarde te worden aangevraagd.

### **Bedrijvenlawaaï**

Uit de berekeningen blijkt dat de grenswaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau  $L_{Ar,LT}$  wordt overschreden in de dag, avond en nachtperiode door de geluidemissie van bedrijf 1 (Groenland Kip en Kivits-Goes Handling aan de Spoorlaan 12). Het maximale geluidniveau  $L_{Amax}$  wordt in de dag- en nachtperiode overschreden door de geluidemissie van bedrijf 7 (nog te realiseren regionale verkeersleidings- en incidentenbestrijdingspost (VL/ICB-post) van ProRail, waarvoor een omgevingsvergunning is verleend aan het Zuideinde). Ten gevolge van de overige omliggende bedrijven kan wel worden voldaan worden aan de grenswaarden. Om de geluidemissie van bedrijven 1 en 7 passend te maken met de plansituatie moeten maatregelen aan de bedrijfsvoering dan wel afscherpende maatregelen binnen de inrichtingsgrenzen worden overwogen.

Voor het bedrijf aan de Spoorlaan 12 is een voorwaardelijke verplichting opgenomen in de regels (artikel 4.4.6 sub a). De nieuw te bouwen woningen nabij Spoorlaan 12 kunnen alleen in gebruik worden genomen en in gebruik worden gehouden wanneer als gevolg van de bedrijfsactiviteiten op het perceel Spoorlaan 12 voldaan wordt aan het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) op de gevel van deze nieuwe woningen. Dit moet blijken uit een akoestisch onderzoek dat ten minste drie maanden voor de aanvang van het gebruik van de woningen aan het bevoegd gezag ter beoordeling wordt overgelegd.

Dit betekent concreet dat ter plaatse van Spoorlaan 12 alleen nog minder milieubelastende bedrijfsactiviteiten zijn toegestaan op het moment dat de nieuwe woningen in gebruik worden genomen. De projectontwikkelaar van de Stationstuinen fase 1 heeft het bedrijf aan de Spoorlaan 12 in eigendom en beheer. Het is ook in zijn belang om te zorgen dat de activiteiten die de overschrijding van de geluidvoorschriften veroorzaken tijdig zijn gestaakt. Bovendien ligt het bedrijf binnen het plangebied van het bestemmingsplan De Stationstuinen, 2<sup>e</sup> fase, dat waarschijnlijk nog voor 1 januari 2024 als ontwerp ter visie wordt gelegd. En in dat bestemmingsplan krijgen de gronden andere bestemmingen voor onder andere wonen en groenvoorzieningen.

Wat betreft de VL/ICB-post van Prorail is het nog maar de vraag of deze daadwerkelijk nabij de Stationstuinen eerste fase wordt gerealiseerd (zie ook paragraaf 4.1. onder het kopje '*Ontwerpbestemmingsplan 'Dwarssligger Barendrecht'*'). Indien deze wel wordt gerealiseerd zijn er twee opties:

1. Er wordt voldoende afscherming gerealiseerd middels een overkapping binnen de inrichtingsgrens, of door mobiele geluidschermen, zodat ter plaatse van fase 1 de inrichting aan de standaard geluidvoorschriften voldoet.

- Het plaatsen van een geluidwerende voorziening op de zuidelijke plangrens van onderhavig bestemmingsplan. Mocht de VC/ICB-post er komen dan is via een voorwaardelijke verplichting (artikel 4.4.6 sub c) geborgd dat deze maatregel ook wordt genomen voordat de woningen in gebruik worden genomen indien Prorail niet de onder optie genoemde maatregelen treft.

### Cumulatieve geluidbelasting

De geprojecteerde gebouwen liggen nabij verschillende geluidbronnen (wegen, rail en bedrijven). Daarnaast wordt op enkele punten de toetsingswaarde voor bedrijvenlawaai overschreden. Hierdoor dient eveneens de cumulatieve geluidbelasting inzichtelijk te worden gemaakt. In onderstaande tabel is de cumulatieve geluidbelasting inzichtelijk gemaakt.

Gebouw (toetspunt)	Hoogte [m]	Geluidbelasting			
		Industrielawaai ( $L_{A,LT}$ ) [dB(A)]	Wegverkeerslawaai ( $L_{den}$ ) [dB]	Railverkeerslawaai ( $L_{den}$ ) [dB]	Cumulatief ( $L_{vL,cum}$ ) [dB]
A (02)	13,5	60	55	51	62
B (19)	4,5	47	61	50	61

De cumulatieve geluidbelasting is ten hoogste 62 dB (LVL,CUM). Een wettelijke toets aan het cumulatieve geluidniveau is er niet. Hieronder worden de cumulatieve waarden wel meegenomen in het gemeentelijk geluidbeleid.

### Gemeentelijk geluidbeleid

De hoogst berekende geluidbelasting vanwege industriellawaai bedraagt 59 dB. De hoogste geluidbelasting vindt plaats op bouwvlak A (toetspunt 02, op 13,5m hoogte). Voor wegverkeerslawaai is de cumulatieve geluidbelasting ten hoogste 61 dB (bouwvlak B, toetspunt 19, 4,5m hoogte). Voor railverkeerslawaai is dit 54 dB (bouwvlak B, toetspunt 37, 10,5m hoogte). Voor alle geluidbronnen geldt derhalve dat aan de plandrempels van het gemeentelijk geluidbeleid wordt voldaan.

Op basis van de eerste stedenbouwkundige uitwerking binnen de twee bouwvlakken is de verdeling over de geluidklassen weergegeven in onderstaande tabel. Na verdere invulling van het plangebied kan dit standstill-principe opnieuw worden berekend, waarbij de afscherpende bebouwing en situering van woningen mee kan worden genomen.

Klasse	Percentage woningen plangebied
0 t/m 54 dB	2,3%
55 t/m 59 dB	88,1%
60 t/m 64 dB	7,4%
65 t/m 70 dB	0%

### Beschouwing situering hoogteaccenten

In het akoestisch onderzoek is gebruik gemaakt van de verbeelding, zoals opgenomen in paragraaf 3.1. van dit onderzoek. Deze verbeelding is nog weer aangepast als het gaat om de maximale bouwhoogtes en de ligging van de hoogteaccenten. Zo heeft het bestemmingsplan een groter gebied aangeduid waar hoogteaccenten toegestaan zijn in verband met de gewenste flexibiliteit. Echter kan

op basis van de volgende punten worden gesteld dat deze wijzigingen niet leiden tot een wijziging van de conclusies van dit onderzoek.

1. Op elke gevel is de hoogste beoordelingshoogte minimaal 22,5 meter. Gezien de hoogteligging van de geluidbronnen en gelet op de rekenresultaten kan worden gesteld dat de maatgevende geluidbelasting zich op lagere verdiepingen bevindt, waardoor hogere verdiepingen geen hogere geluidbelasting zullen hebben dan is berekend op de bestaande rekenpunten.
2. De plaatsing van de hoogteaccenten is grotendeels als worst-case te beschouwen. Accent A4 ligt in de berekening op de kortst mogelijke afstand van de maatgevende geluidbron (bedrijf 1). Derhalve kan worden gesteld dat aanpassingen aan de situering (verschuiving van de bron af) van dit hoogteaccent niet tot een hogere geluidbelasting zullen leiden. Accent A1 ligt verder van de maatgevende geluidbron (bedrijf 7) verwijderd.

### 5.2.3 Conclusie

Na het nemen van maatregelen kan voldaan worden aan wet- en regelgeving als het gaat om geluid. Voor zover nodig is dit geborgd in de regels.

## 5.3 Luchtkwaliteit

### 5.3.1 Toetsingskader

De hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen staan beschreven in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm). Hierin zijn grenswaarden opgenomen voor luchtvervuilende stoffen. Voor ruimtelijke projecten zijn fijn stof (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>) en stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) de belangrijkste stoffen.

Een project is toelaatbaar als aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

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

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

- het project behoort tot de lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) die is opgenomen in de Regeling NIBM;
- het project heeft een toename van minder dan 3% van de jaargemiddelde concentratie NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> (1,2µg/m<sup>3</sup>).

### 5.3.2 Onderzoek

Er een onderzoek gedaan naar luchtkwaliteit. Dit onderzoek is opgenomen in de bijlagen. Hierna wordt de conclusie beschreven.

### **Toets grenswaarden**

Op basis van het uitgevoerde luchtkwaliteitonderzoek kan worden geconcludeerd dat op alle beoordelingspunten wordt voldaan aan de op het betreffende punt te toetsen grenswaarden. Titel 5.2 van de Wet milieubeheer vormt dan ook geen belemmering voor verdere besluitvorming (artikel 5.16, lid 1 onder a Wm).

### **Effecten ten gevolge van de ontwikkeling**

De effecten voor de luchtkwaliteit zijn het meest voornamelijk op de concentraties NO<sub>2</sub>. De maximale toename bedraagt 0,6 µg/m<sup>3</sup> voor fase 1, 1,7 µg/m<sup>3</sup> voor fase 2 en maximaal 1,5 µg/m<sup>3</sup> voor fase 2B. Op slechts enkele toetspunten na vallen de effecten van de ontwikkelingen ook voor fase 2 (2 stuks) en fase 2B (1 stuks) binnen de NIBM-grens genoemd in het Besluit NIBM.

Uit de rekenresultaten blijkt ook duidelijk dat de effecten ten gevolge van het gehele MER-gebied groter zijn dan voor enkel het bestemmingsplangebied (fase 1). Tevens blijkt duidelijk dat de effecten met betaald parkeren (fase 2B) minder groot zijn dan zonder betaald parkeren (fase 2).

### **WHO-advieswaarden**

Op geen van de onderzochte locaties wordt, voor de stoffen NO<sub>2</sub> en PM<sub>2,5</sub>, voldaan aan de WHO-advieswaarden. Voor beide stoffen blijkt ook dat op deze locaties reeds de achtergrondconcentraties niet aan deze advieswaarden voldoen. Enkel voor de concentraties PM<sub>10</sub> geldt dat de WHO-advieswaarde wordt gerespecteerd. Dit geldt voor alle drie de fasen.

Doordat de achtergrondconcentraties van de stoffen NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> reeds niet voldoen aan de WHO-advieswaarden kan worden gesteld dat het behalen van de WHO-advieswaarden een regionale/nationale aangelegenheid is. Op rijksniveau zijn hiervoor vergaande maatregelen benodigd. De nu voorgestelde ontwikkelingen op zich doen hier niets aan af.

### **5.3.3 Conclusie**

Het onderdeel luchtkwaliteit zorgt niet voor belemmeringen.

## **5.4 Bedrijven en milieuzonering**

### **5.4.1 Toetsingskader**

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

#### *Richtafstanden*

Bij de milieuzonering wordt gebruik gemaakt van de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) opgestelde publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'<sup>5</sup>. In de publicatie is een lijst opgenomen met bedrijfstypen. Voor de bedrijfstypen zijn indicatieve (richt)afstanden bepaald voor de milieuaspecten

<sup>5</sup> 'Bedrijven en Milieuzonering', Uitgave VNG, Den Haag, 2009.

geur, stof, geluid en gevaar. De richtafstanden vormen een indicatie van de aanvaardbaarheid in de situatie dat gevoelige functies in de nabijheid van milieubelastende functies worden gesitueerd. Indien bekend is welke activiteiten concreet worden beoogd of aanwezig zijn, kan gemotiveerd worden uitgaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting (in plaats van de richtafstanden).

#### *Omgevingstype*

De richtafstanden zijn afgestemd op de omgevingskwaliteit zoals die wordt nagestreefd in een rustige woonwijk of een vergelijkbaar omgevingstype (zoals een rustig buitengebied, een stiltegebied of een natuurgebied). Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven en kantoren) voor. Binnen gemengde gebieden heeft men te maken met milieubelastende en milieugevoelige functies die op korte afstand van elkaar zijn gesitueerd. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Voorbeelden van gebieden met functiemenging zijn horecaconcentratiegebieden, stadscentra, winkelcentra en winkelgebieden van dorpskernen, woon-werkgebieden met kleinschalige ambachtelijke bedrijvigheid, gebieden langs stadstoeegangswegen met meerdere functies en lintbebouwing in het buitengebied met veel agrarische en andere bedrijvigheid.

#### **5.4.2 Onderzoek**

Er is door AnteaGroup een memo opgesteld aangaande bedrijven en milieuzonering. Deze memo is opgenomen in de bijlagen. Hier wordt dan ook naar verwezen. De conclusies van deze analyse zijn als volgt:

- Het plangebied bevindt zich ten oosten van het treinstation van Barendrecht. In de huidige situatie is het gebied in gebruik als bedrijventerrein. In de toekomst wordt De Stationstuinen een gemengd woon- en werkgebied. Volgens de VNG-brochure behoren gebieden met een matige tot sterke functiemenging tot het omgevingstype 'gemengd gebied'.
- Over het plangebied lopen diverse milieuocontouren. Met een nader onderzoek naar geluid en externe veiligheid (als bijlagen bij deze toelichting gevoegd) is onderbouwd dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd (zie ook paragraaf 5.2 en 5.6).
- Daarbij is uitgegaan van de huidige vergunde situatie. Bedrijven in de directe omgeving van het bestemmingsplan fase 1 vallen binnen het plangebied van Gebiedsvisie De Stationstuinen. Alleen het bedrijf Fresh2You ten oosten van het plangebied valt hier buiten. Met dit bedrijf is een overeenkomst gesloten tussen het bedrijf en de ontwikkelaar. Hiermee hebben de gemeente en de ontwikkelaar vastgelegd dat op de lange termijn verplaatsing of beëindiging van bedrijfsactiviteiten op deze locatie gewenst is. Toekomstplannen van bedrijven die leiden tot hogere milieucategorieën zijn hierdoor niet te verwachten. Voor de inventarisatie van milieuhinder is daarom uitgegaan van de huidige vergunde situatie.
- Voor de beide mobiliteitshub's wordt voldaan aan de richtafstand;
- De voorzieningen kunnen binnen de gemengde vlakken gecombineerd worden met woningen als voldaan wordt aan de milieuregels zoals opgenomen in de regels van dit bestemmingsplan.

#### **Functiemenging en milieuregels**

De Stationstuinen is een gemengd gebied met ruimte voor woningen, maatschappelijke voorzieningen, onderwijs en bedrijvigheid in de vorm van research en development, experience en start-ups. De locatie is aangewezen als 'versnellingslocatie' en behoort daarmee tot het kerngebied van de woningbouwopgave in Zuid-Holland. Het doel is een gebied te creëren met een duurzame leefomgeving



waarin maatschappelijke vraagstukken samenkomen en functies elkaar ondersteunen en meerwaarde voor elkaar hebben.

In een gemengd gebied waar wonen en werken wordt vervlochten is aandacht voor de kwaliteit van het woon- en leefklimaat essentieel, zodat onderling geen onevenredige hinder ontstaat en wordt ervaren. In de basis geldt dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat moet ontstaan.

In de regels zijn allereerst bepaalde bedrijfsactiviteiten uitgesloten, omdat ze niet passen in de nieuwe wijk (artikel 4.4.1 van de regels). Daarnaast zijn milieuregels opgenomen (artikel 4.4.2). Dit zijn de handvatten en concrete toetsingskader waarmee de aanvragen om een omgevingsvergunning kunnen worden beoordeeld op hun aanvaardbaarheid. Niet-woonfuncties zijn alleen toegestaan als ze voldoen aan deze milieuregels.

### **5.4.3 Conclusie**

Het onderdeel bedrijven en milieuzonering zorgt niet voor belemmeringen.

## **5.5 Kabels en leidingen**

In het plangebied zijn geen kabels en leidingen van een zodanige omvang gelegen, dat deze bescherming behoeven in dit bestemmingsplan door middel van een dubbelbestemming met een beschermingszone.

## **5.6 Externe veiligheid**

### **5.6.1 Toetsingskader**

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

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

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

Ook zijn er onder meer landelijke regels voor de opslag en verkoop van vuurwerk.

De risico's voor externe veiligheid komen tot uitdrukking via het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico kan op de kaart worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde plaatsgebonden risico. Via het plaatsgebonden risico wordt een basisbeschermingsniveau gewaarborgd. Bij het groepsrisico wordt wel beoordeeld hoeveel personen zich, redelijkerwijs, feitelijk in de omgeving kunnen bevinden. Voor het groepsrisico geldt geen

grenswaarde, maar een oriëntatiewaarde. Dit is een ijkwaarde waaraan veranderingen getoetst kunnen worden. Deze oriëntatiewaarde mag overschreden worden, mits goed beargumenteerd door het bevoegd gezag. Samen met de hoogte van groepsrisico moet andere kwalitatieve aspecten worden meegewogen in de beoordeling van het groepsrisico. Onder deze aspecten vallen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Deze argumentatie is een onderdeel van de verantwoording van het groepsrisico. Onderdeel van deze verantwoording is overleg met (advies vragen aan) de regionale brandweer.

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

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

### 5.6.2 Onderzoek

Er is door AnteaGroup een quickscan externe veiligheid uitgevoerd. Ook is een verantwoording van het groepsrisico opgesteld. De memo waarin dit is beschreven is opgenomen in de bijlagen. De conclusie luidt als volgt.

Uit de scan blijkt dat er meerdere risicovolle activiteiten plaatsvinden in of nabij deze gebieden. Ten behoeve van de verdere besluitvorming is het volgende geconcludeerd:

- Het risico van het vervoer van gevaarlijke stoffen per spoor dient nader beschouwd te worden in relatie tot het explosiescenario, en verantwoording van het groepsrisico dient plaats te vinden in relatie tot artikel 7 van het Besluit externe veiligheid transportroutes. De aanwezigheid van een landtunnel maakt dat het groepsrisico redelijkerwijs niet berekend kan worden.
- De hogedruk aardgastransportleidingen behoeven niet nader beschouwd te worden.
- Het groepsrisico van de A15 moet verantwoord worden in relatie tot artikel 7 van het Besluit externe veiligheid transportroutes.
- Ten aanzien van het tankstation Berkman moet een QRA worden uitgevoerd als binnen 150 meter rondom het LPG vulpunt c.q. de LPG-tank een nieuw bestemmingsplan wordt vastgesteld. Daarnaast moet het groepsrisico worden verantwoord.

Verantwoording van het groepsrisico is voor de spoorlijn Kijfhoek – Barendrecht, de Rijksweg A15 en het LPG-tankstation Berkman Barendrecht verplicht. In de rapportage in de bijlage is een aanzet gedaan voor de verantwoording van het groepsrisico. Het bevoegd gezag, de gemeenteraad van Barendrecht, kan deze elementen betrekken bij de besluitvorming ten aanzien van de ruimtelijke procedure.

Voor het LPG-tankstation geldt dat voor het ruimtelijk besluit dat gevoelige objecten mogelijk maakt binnen de risicocontour van het tankstation nader onderzoek dient plaats te vinden. Onderhavig bestemmingsplan ligt op een grotere afstand dan 150 meter.

### De Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond

Ten aanzien van de verantwoording van het groepsrisico heeft de gemeente Barendrecht in het kader van de ruimtelijke procedure de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond (VRR) in de gelegenheid gesteld om advies uit te brengen. Dit advies is als bijlage bij deze toelichting gevoegd. Hoe met dit advies wordt omgegaan staat hieronder beschreven:

In de verdere fase van planvorming wordt gekeken naar de nieuwe energiebronnen en onder andere de installatie hiervan en de daarbij behorende veiligheidseisen. Te zijner tijd zal de VRR hierbij worden betrokken.

Bij de verdere uitwerking van de bouwplannen zal rekening worden gehouden met de volgende adviezen van de VRR:

- Draag zorg voor toereikende bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen zodat hulpdiensten bij een incident adequaat kunnen optreden.
- Bij het realiseren van parkeergarages wordt vermoedelijk de stalling van elektrische voertuigen mogelijk gemaakt. Dit brengt veiligheidsrisico's met zich mee. Hou daar rekening mee.
- Construeer gebouwen zodanig dat bij een toxische wolk de mogelijkheden tot zelfredzaamheid van aanwezigen worden verbeterd (conform 2.10 van de Regeling Bouwbesluit 2012). Als deuren, ramen en ventilatieopeningen afsluitbaar zijn en het luchtverversingssysteem uitgeschakeld kan worden is een gebouw geschikt om enkele uren in te schuilen.
- Draag zorg voor een goede voorlichting en instructie van de in het plangebied aanwezige personen zodat men weet hoe te handelen tijdens een calamiteit door middel van de campagne "Goed voorbereid zijn heb je zelf in de hand". Bij het sluiten van een huur-/koopcontract kunnen bewoners op de (externe) veiligheidsrisico's gewezen worden.

Als het gaat om zelfredzaamheid wordt in de quickscan externe veiligheid hierop ingegaan en wordt het groepsrisico verantwoord. Er zal sprake zijn van een goede voorlichting over wat te doen bij calamiteiten.

### **5.6.3 Conclusie**

Het onderdeel externe veiligheid zorgt niet voor belemmeringen.

## **5.7 Ecologie**

### **5.7.1 Toetsingskader**

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

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

### **Gebiedsbescherming vanuit de Wet natuurbescherming**

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

Natura 2000-gebieden hebben een externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden en verstoring kunnen veroorzaken, moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats. Een ruimtelijk plan dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied kan alleen worden vastgesteld indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid niet is verkregen, kan het plan worden vastgesteld, indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:

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

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

### **Gebiedsbescherming vanuit provinciaal beleid**

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

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

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

### **Soortenbescherming**

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

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

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

### **5.7.2 Onderzoek Natuur**

Er is door AnteaGroup een natuurtoets gedaan voor onderhavig plan. Deze is opgenomen in de bijlagen. Hieronder zijn de belangrijkste conclusies beschreven.

#### **Beschermde gebieden**

##### Natuurnetwerk Nederland

In het plangebied is geen NNN-gebied aanwezig. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op circa 2,7 kilometer afstand van het plangebied. Het betreft de rivier de Oude Maas. Van directe aantasting van de NNN is dan ook geen sprake. (Significant) negatieve effecten ten gevolge van het plan zijn uitgesloten. Er is daarom geen noodzaak voor vervolgstappen of een uitgebreidere toetsing voor wat betreft het NNN.

##### Natura 2000-gebieden

Het plangebied ligt niet in Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied de Oude Maas ligt op circa 2,7 kilometer afstand ten zuiden van het plangebied. Daarbij ligt het Natura 2000-gebied de Boezems Kinderdijk op circa 5,9 kilometer van het plangebied. De afstand tussen deze gebieden en het plangebied is dermate groot dat van directe aantasting, zoals verdroging of geluid- en lichtverstoring van de Natura 2000-gebieden geen sprake is. Bovendien heeft de inrichting van het tussenliggend gebied een afschermende werking. In dit geval kunnen alleen effecten via stikstofdepositie van toepassing zijn op de Natura 2000-gebieden omdat deze stoffen zich door de lucht verder verspreiden. Er heeft een onderzoek plaatsgevonden naar stikstofdepositie. Verwezen wordt naar paragraaf 5.7.4

##### Bescherming van houtopstanden

Binnen het plangebied zijn meerdere bomen aanwezig. Alleen de platanen in de middenberm van de Spoorlaan staan op de gemeentelijke Groene Kaart waardoor het kappen van deze bomen vergunningsplichtig is. Dit geldt niet voor de andere bomen. Daarvoor hoeft ook geen kapmelding te worden gedaan bij de provincie Zuid-Holland, aangezien de bomen binnen de bebouwde grens houtopstanden staan van de gemeente Barendrecht.

##### Provinciaal Landschap Midden Delfland.

Het plangebied ligt op circa 14 kilometer afstand van het Bijzonder Provinciaal landschap Midden Delfland. Er worden dan ook geen negatieve effecten ten gevolge van het plan verwacht.

#### **Beschermde soorten**

- Uit de bureaustudie in combinatie met het terreinbezoek is gebleken dat (leefgebied van) de volgende - in het kader van de Wet natuurbescherming - beschermde soorten aanwezig zijn en/of mogelijk verwacht worden in het plangebied;
- Algemene broedvogels (mogelijke nesten in de rietkragen, bomen of grasvelden).

- Vleermuizen (mogelijk verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes aanwezig in het plangebied).
- Steenmarter (mogelijk leefgebied in het plangebied).

In tabel 2 van de natuurtoets in de bijlagen is aangegeven welke gevolgen de aanwezigheid van (het leefgebied van) deze soorten heeft voor het voorliggende project. Aangegeven is of een nader onderzoek nodig is, of er sprake is van een overtreding van de Wet Natuurbescherming, of dit middels maatregelen voorkomen kan worden en of bij de uitvoering van het project een ontheffing nodig is. In Hoofdstuk 5 van deze Natuurtoets staat de onderbouwing voor de gegeven conclusies. Er is vervolgonderzoek nodig naar de steenmarter, de huismus en de vleermuis.

In de Wet natuurbescherming is een zorgplicht opgenomen. In het tekstkader in Bijlage 1 staat het wetsartikel uitgeschreven. De zorgplicht houdt in dat planten en dieren niet onnodig vernield/gedood of verstoord mogen worden. De initiatiefnemer/uitvoerder is verantwoordelijk voor een adequate naleving van de algemene zorgplicht tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.

### **5.7.3 Vervolgonderzoeken natuur**

#### **Steenmarter**

Er is door AnteaGroup een vervolgonderzoek uitgevoerd naar de steenmarter. Dit onderzoek is opgenomen in de bijlagen. Hierna worden de conclusies beschreven.

#### *Steenmarter*

Tijdens het onderzoek is geconstateerd dat er binnen het plangebied geen leefgebied van de steenmarter aanwezig is. Er zijn geen waarnemingen gedaan van steenmarters in en rondom het gebouw. Rondom het plangebied zijn wel meerdere katten waargenomen. Er zijn geen belemmeringen voor de herontwikkeling van het plangebied door de steenmarter.

#### *Huisemus*

Tijdens verschillende terreinbezoeken zijn foeragerende huismussen waargenomen in de nieuw ingezaaide perken rondom het logistiekgebouw. Het inzaaien van de perken heeft gezorgd voor een verandering van situatie ten opzichte van de periode van veldonderzoek ten behoeve van de natuurtoets. Het nieuwe foerageergebied maakt dat het plangebied nu wordt gebruikt als leefgebied voor de huismussen. In het logistiek centrum kan de huismus potentieel tot broeden komen. Hierdoor is inzicht wenselijk naar het gebruik van het plangebied door de huismus. Het wordt geadviseerd om nader onderzoek uit te voeren naar het gebruik van het plangebied door de huismus. Onderzoek vindt plaats tijdens twee terreinbezoeken in de periode van april t/m juni.

Er is door BRO een vervolgonderzoek gedaan naar de huismus. Dit onderzoek is opgenomen in de bijlagen. Uit dit onderzoek blijkt dat er geen nestlocaties van huismus zijn waargenomen. Er zijn geen belemmeringen voor de herontwikkeling van het plangebied door de huismus.

#### **Vleermuizen**

Er is door Natuurinclusief een nader onderzoek uitgevoerd naar vleermuizen. Dit onderzoek is opgenomen in de bijlagen. Hierna worden de conclusies beschreven.

Binnen het plangebied zijn geen kraam- of zomerverblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Het plangebied bevat één paarterritorium van gewone dwergvleermuis waardoor de aanwezigheid van

een paarverblijfplaats binnen het plangebied niet is uit te sluiten. Er zijn geen essentiële vliegroutes of foerageergebieden aangetroffen.

De geplande werkzaamheden resulteren in het vernietigen van één paarverblijfplaats van gewone dwergvleermuis wat in overtreding is met de Wet natuurbescherming. Daarom is het noodzakelijk om ontheffing aan te vragen bij de Provincie Zuid-Holland en zijn er aanvullende mitigerende maatregelen nodig. Deze ontheffingsaanvraag staat de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan niet in de weg, omdat redelijkerwijs kan worden aangenomen, dat deze ontheffing kan worden verleend. Deze moet zijn verleend voordat begonnen wordt met de daadwerkelijke aanvang van de werkzaamheden. Tevens is het noodzakelijk dat zorgvuldig handelen wordt gegarandeerd. Een ecologisch werkprotocol wordt daarom aanbevolen zodat alle medewerkers op locatie op de hoogte zijn en weten wat te doen.

#### **5.7.4 Onderzoek Stikstofdepositie**

Wat betreft Natura 2000 is er een stikstofonderzoek uitgevoerd. Voor de voorgenomen ontwikkeling toont AERIUS Calculator voor zowel de realisatiefase als de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/jaar. Significante gevolgen voor de habitats in Natura 2000-gebieden ten gevolge van stikstofdepositie zijn daarmee uitgesloten. Het aspect stikstofdepositie staat verdere besluitvorming derhalve niet in de weg. Dit onderzoek is als bijlage bij deze toelichting gevoegd.

#### **5.7.5 Conclusie**

Wat betreft het aspect Natuur zijn er geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

Er dient wel een ontheffing aangevraagd te worden in verband met de aanwezigheid van één paarverblijfplaats van de gewone dwergvleermuis. Deze ontheffingsaanvraag staat de uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan niet in de weg, omdat redelijkerwijs kan worden aangenomen, dat deze ontheffing kan worden verleend voordat begonnen wordt met de daadwerkelijke aanvang van de werkzaamheden.

### **5.8 Bodem**

#### **5.8.1 Toetsingskader**

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

## 5.8.2 Onderzoek

Door adviesbureau RSK is een Vooronderzoek Landbodem (vooronderzoek NEN 5725) uitgevoerd op de gehele Stationstuinen-locatie (proj.nr. 516545.001(01), 28-03-2022). Dit onderzoek is als bijlage bij deze toelichting gevoegd. Voor het gedeelte waar dit bestemmingsplan betrekking op heeft zijn de deelgebieden Zuideinde en Dwarsligger van toepassing. Over deze deellocaties wordt in de rapportage het volgende opgemerkt:

1. Zuideinde: Op basis van de beschikbare bodem(kwaliteit)gegevens wordt geconcludeerd dat de bodem binnen het deelgebied Zuideinde over het algemeen niet verdacht is op bodemverontreiniging als gevolg van puntbronnen of (voormalige) verdachte bedrijfsactiviteiten. Een uitzondering vormt de locatie Zuideinde 21 waar in 2006 een restverontreiniging met minerale olie is achtergebleven onder het pand. Aandachtspunt hier is ook een met zand afgevulde tank die nog onder het pand is gelegen. De bodem binnen deelgebied Zuideinde is wel verdacht op bodemverontreiniging als gevolg van de aanwezigheid van gedempte sloten.
2. Dwarsligger: Op basis van de beschikbare bodem(kwaliteit)gegevens wordt geconcludeerd dat de bodem binnen het deelgebied Dwarsligger niet verdacht is op bodemverontreiniging als gevolg van puntbronnen of (voormalige) verdachte bedrijfsactiviteiten. De bodem is wel verdacht op bodemverontreiniging als gevolg van de aanwezigheid van gedempte sloten.

De conclusie is, dat de restverontreiniging ter plaatse van Zuideinde 21, de met zand afgevulde tank en de mogelijk aanwezige gedempte sloten binnen het plangebied geen belemmering zullen vormen voor de (economische) uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan.

Door Waders Milieu is voor het noordwestelijke en zuidwestelijke deel van het plangebied een Verkennd bodemonderzoek (NEN 5740) uitgevoerd (rapp.nr. 21416501A, 20-07-2021). Dit onderzoek is als bijlage bij dit bestemmingsplan gevoegd.

In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten zware metalen (kwik, lood en zink), minerale olie en PAK aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. In de grond zijn bijmengingen met baksteen, beton, kooldeeltjes, plastic en keramiek aangetroffen. Het beton is eenduidig te herkennen en wordt als niet asbestverdacht beschouwd. De andere bijmengingen zijn tevens niet asbestverdacht. Ook tijdens eerdere onderzoeken is geen asbest boven de grenswaarde voor nader onderzoek aangetoond. Er zijn geen aanwijzingen dat zich asbest in de bodem bevindt.

In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties barium, zink en xylenen aangetoond. De licht verhoogde concentratie barium heeft waarschijnlijk een natuurlijke oorsprong (niet veroorzaakt door menselijk handelen). De vastgestelde milieu hygiënische bodem- en grondwaterkwaliteit vormt geen belemmering voor de economische uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan.

## 5.8.3 Conclusie

De vastgestelde milieu hygiënische bodem- en grondwaterkwaliteit vormt geen belemmering voor de economische uitvoerbaarheid van dit bestemmingsplan.



## 5.9 Water

### 5.9.1 Toetsingskader

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

### 5.9.2 Onderzoek

In het kader van het MER is ook onderzoek gedaan naar het aspect water. Het MER heeft betrekking op De Stationstuinen als geheel.

Voor onderhavig bestemmingsplan is een watertoets uitgevoerd. Deze is dus gericht op het plangebied van De Stationstuinen 1ste fase. Deze toets is als bijlage bij deze toelichting gevoegd. Hieronder volgt een korte samenvatting.

#### **Fusering peilgebieden**

De hoofdwatengang die door De Stationstuinen als geheel stroomt komt vanaf de Waal, en stroomt door naar de Nieuwe Maas. Er zijn in totaal 3 peilgebieden rondom de ontwikkeling De Stationstuinen. Het waterpeil van de peilgebieden scheidt niet veel van elkaar (10cm), daarnaast hebben twee peilgebieden in de winter al hetzelfde waterpeil. Er is gekozen voor het fuseren van de drie peilgebieden. Voor meer informatie hierover wordt verwezen naar de watertoets, maar ook naar het document 'Fusering Peilgebieden De Stationstuinen', dat als bijlage bij deze toelichting is gevoegd.

Door het fuseren van de drie peilgebieden wordt een robuust systeem gecreëerd dat geen nadelige effecten heeft op het omliggende gebied. De grondsoorten van omliggende gebieden zijn gewend aan de waterpeil daling in de wintersituatie en dit heeft dus geen effect op de peilgebieden. Omdat er van het peilgebied met een waterpeilverschil van 0,10m alleen een beperkte aftakking in het gebied zit, zijn de effecten minimaal. Aanvullend heeft het omliggende gebied voldoende drooglegging (0,95m tot 1,3m) in de situatie met het voorgestelde waterpeil.

Voor de procedure van het peilbesluit zal eerst een vergunning worden aangevraagd voor de fusering van twee peilgebieden, om zo een tijdelijke situatie te creëren waardoor de geduikerde hoofdwatengang binnen de ontwikkeling eerder verlaten kan worden en er zo geen belemmeringen zijn voor de realisatie van de Stationstuinen 1ste fase. De verdere fusering verloopt via een formeel peilbesluit.

Het toepassen van één peilgebied zorgt niet alleen voor een robuust systeem, maar ook voor meer ontwerpruimte voor een klimaat adaptieve wijk, waardoor de ontwikkeling De Stationstuinen kan voldoen aan de ambities van de gemeente Barendrecht en waterschap Hollandse Delta.

#### **Effecten van het project op de waterhuishouding**

##### *Grondwater*

Voor de grondwaterstand zijn in par. 2.4 de volgende inschattingen gemaakt:

- GG: NAP -1,20 m
- GHG: NAP -0,95 m
- GLG: NAP -1,35 m

Het maaiveld bevindt zich tussen NAP -0,25 m en NAP -1,0 m. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de grondwaterstand relatief hoog ligt.

Functie	Minimaal benodigde ontwatering t.o.v. maaiveld (gebaseerd op maatgevend hoogste grondwaterstand in meters)
Woningen met kruipruimte*	0,7
Tuinen/Groenvoorzieningen*	0,5
Hoofdwegen**	1,0
Secundaire wegen en woonstraten	0,7

#### *Waterpeil*

Het bestaande peilgebied wordt uitgebreid. Er komt één vast peil van NAP -1,90 m. Op basis van de nu beschikbare gegevens wordt verwacht dat deze structuur in alle fasen zal voldoen. Bij iedere volgende fase wordt getoetst of dit inderdaad nog steeds het geval is. Eventueel zal per fase bijgestuurd worden.

#### *Verhard- en onverhard oppervlak*

In de toekomstige situatie neemt het verhard oppervlak met circa +21.870 m<sup>2</sup> toe, het onverhard oppervlak met circa 23.345 m<sup>2</sup> af en het wateroppervlak neemt met circa +1.475 m<sup>2</sup> toe. Wel dient als kanttekening te worden opgemerkt dat de geschatte oppervlakttes een eerste inschatting betreffen. In de toekomst dient het plan nog verder in detail te worden uitgewerkt.

#### *Beleidsregel 11 waterschap Hollandse Delta:*

Beleidsregel 11 dat betrekking heeft op artikel 3.3. uit de Keur stelt dat 10% van de toename aan verhard oppervlak moet worden gecompenseerd in de vorm van open water. Dit houdt in dat er ca. 2190 m<sup>2</sup> aan oppervlaktewater moet worden gegraven. Er is ingeschat dat er ca. +1475 m<sup>2</sup> aan extra wateroppervlak in het plangebied komt, dit is dus ontoereikend.

De oplossing hiervoor is gevonden buiten het plangebied. Ten zuidoosten van het plangebied op een afstand van circa 440 m vindt in het kader van de ontwikkeling van De Stationstuinen als geheel watercompensatie plaats in de vorm van oppervlaktewater. Deze watercompensatie is van een dergelijke omvang dat hier ook de nog benodigde watercompensatie vanwege onderhavig bestemmingsplan kan worden gerealiseerd. Een en ander is geborgd in het de regels via een toetsingsregel (artikel 4.4.5). De aanleg van de watercompensatie is gepland in 2023.

#### *Convenant klimaatadaptief bouwen Zuid-Holland:*

In het "convenant klimaatadaptief bouwen in Zuid-Holland" staat dat op privaat terrein een groot deel van de neerslag (50 mm) van een korte hevige bui dient te worden opgevangen. Het is nog onbekend hoe groot het oppervlak publiek en privaat terrein is. Er is daarom als uitgangspunt aangenomen dat de gebouwen (18.320 m<sup>2</sup>) behoren tot privaat terrein. Op basis hiervan dient er in het plangebied ca. 920 m<sup>3</sup> (18.320 m<sup>2</sup> \* 0,05 m) aan waterberging aanwezig te zijn.

#### Klimaatadaptatie

Binnen het plangebied bestaat de mogelijkheid om klimaat adaptieve maatregelen te nemen. Er is voor De Stationstuinen een 'Beleidsregel duurzaamheid' vastgesteld, waaraan moet worden getoetst. De slecht doorlatende toplaag in combinatie met de relatief hoge grondwaterstand maakt het gebied

ongeschikt voor infiltratie. Wel kan de aanleg van groen in de wijk worden gestimuleerd. Groene daken leveren verschillende voordelen op:

- Het vangt regenwater op, dit vermindert de belasting op het rioolstelsel.
- Het draagt bij aan de vermindering van CO<sub>2</sub>-uitstoot. Het werkt isolerend waardoor stookkosten worden verminderd.
- Gedurende hoge temperaturen straalt het groene dak minder warmte uit. Dit heeft een gunstig effect op de omgevingstemperatuur.

Ook vermindert het aanwezige oppervlaktewater hittestress in het plangebied. Hittestress binnen het plangebied kan verder worden verminderd door de aanleg van bomen en/of andere vegetatie. Dit heeft als voordeel dat het plangebied robuuster is gedurende langdurige periodes van droogte doordat het water beter wordt vastgehouden.

Om wateroverlast tijdens extreme situaties te voorkomen moet bij de inrichting van het plangebied rekening worden gehouden dat overtollig hemelwater tot afstroom kan komen naar pekken waar dit niet tot wateroverlast leidt. Bij voorkeur wordt het water bovengronds afgevoerd richting oppervlaktewater.

In de aanvulling MER, die als bijlage bij deze toelichting is gevoegd, is nog nader ingegaan op een aantal aspecten van het watersysteem. Er zullen voorzieningen worden getroffen, zodat de grondwaterstand wordt aangevuld in periodes van droogte en afgevangen in natte periodes.

#### Vuil- en hemelwater

In de huidige situatie ligt er een hemelwaterriool. In de toekomstige situatie dient er een gescheiden rioolstelsel in het plangebied aanwezig te zijn. Het vuilwaterriool dient te lozen op een rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) van Waterschap Hollandse Delta. Hemelwater dient lokaal te infiltreren of vervoerd te worden afgevoerd naar het oppervlaktewatersysteem. De geschikte rioolcapaciteit zal later bij de vergunningverlening moeten worden uitgezocht en nader worden uitgewerkt. Indien nodig kan het blijken dat het afvalwaterriool nog verder moet worden uitgebreid.

#### Waterkwaliteit

In de toekomstige situatie mag de waterkwaliteit niet verslechteren. Dit houdt in dat er geen negatieve gevolgen zijn op het omliggende grond en/of oppervlaktewatersysteem. Derhalve dient gewerkt te worden met niet-uitlogende materialen. Ook moet afstromend hemelwater zoveel mogelijk gescheiden afgevoerd worden om vervuiling te voorkomen. Een voorbeeld hiervan is dat hemelwater dat op het dak valt schoner is dan hemelwater dat valt op een intensief gebruikte parkeerplaats of weg.

Bij de aanleg van nieuw oppervlaktewater moeten doodlopende watergangen worden voorkomen in verband met de waterkwaliteit. De toepassing van natuurvriendelijke oevers wordt aanbevolen. De aanleg van natuurvriendelijke oevers draagt bij aan een verhoging van de natuurwaarde, ofwel de ecologische waterkwaliteit, verbetering van de chemische waterkwaliteit en een verbetering van de belevings- en recreatiewaarde

#### Waterveiligheid

Op basis van de legger van waterschap Hollandse Delta ligt in het oosten op een afstand van ca. 200 m een regionale waterkering. Het plangebied ligt binnendijks. Ten noorden van het plangebied ligt de rivier de Waal.

### 5.9.3 Conclusie

Het onderdeel water zorgt niet voor belemmeringen voor de gewenste ontwikkelingen, die dit bestemmingsplan mogelijk maakt.

## 5.10 Archeologie

### 5.10.1 Toetsingskader

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

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

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

### 5.10.2 Onderzoek

Er is door AnteaGroup een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plan. Deze is opgenomen in de bijlagen. Hieronder is een samenvatting beschreven.

#### *Resultaten*

Op eventueel in de ondergrond aanwezige rivierduinen kunnen resten uit de steentijd worden aangetroffen. Op afzettingen van de stroomgordel van Ridderkerk kunnen resten uit het neolithicum en de bronstijd worden verwacht. Bij eerder onderzoek in het zuidelijke deel van het plangebied (Zaakid. 4599435100) werden binnen 5m -mv geen rivierduin- of stroomgordelafzettingen aangetroffen.

In de top van het Hollandveen kunnen resten uit de ijzertijd, romeinse tijd en middeleeuwen aanwezig zijn. Het Hollandveen werd bij eerder onderzoek in het zuidelijke deel van het plangebied (Zaakid.4599435100) aangetroffen tussen 3,5 en 3,75m -NAP (circa 2,35 á 2,7m -mv). Bij onderzoek op circa 35m ten noorden van het plangebied werd het Hollandveen aangetroffen van circa 2,20 á 3,40m -mv.

In en op de afzettingen van het Laagpakket van Walcheren kunnen resten uit de middeleeuwen en nieuwe tijd verwacht worden. Mogelijk was het grootste deel van gebied echter te nat voor bewoning en vond bewoning voor de inpoldering voornamelijk plaats op kreekoevers. Na de inpoldering vond bewoning hoofdzakelijk plaats langs dijken en ontginningsassen. Op basis van de historische kaarten worden in het plangebied geen resten uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd verwacht, behalve eventuele resten van een molen uit circa 1940.

### *Advies*

In het zuidelijke deel van het plangebied heeft reeds een verkennend booronderzoek plaatsgevonden. Dit deel van het terrein kan op basis van de bevindingen van dat onderzoek worden vrijgegeven tot 5m -mv. Omdat er in het overige deel van het plangebied een middelhoge kans is op het aantreffen van archeologische resten binnen het plangebied, adviseert Antea Group om een inventariserend veldonderzoek d.m.v. boringen, verkennende fase, uit te voeren op de locaties waar graafwerkzaamheden dieper dan 80cm -mv gepland zijn.

De methode – een verkennend booronderzoek bestaande uit 6 boringen per hectare - is er niet primair op gericht om archeologische resten aan te treffen (hiervoor is de gehanteerde boordichtheid en –intensiteit te gering), maar is wel uitermate geschikt om:

- 1) de aard van bodemopbouw en
- 2) de mate van intactheid van de oorspronkelijke bodemopbouw inclusief de archeologische sporendragende niveaus te bepalen.

Bovenstaande is een advies; het hierop nemen van een selectiebesluit is voorbehouden aan de bevoegde overheid, in deze de gemeente Barendrecht.

Het advies is namens het bevoegd gezag beoordeeld door Archeologie Rotterdam (voorheen BOOR). Het rapport wordt akkoord bevonden en het advies voor een (aanvullend) booronderzoek indien de bodemverstoringen dieper reiken dan 80 cm onder het maaiveld wordt onderschreven. Indien alleen heiwerkzaamheden de genoemde dieptemarge overschrijden, dan dient door middel van maatwerk (een planbeoordeling door Archeologie Rotterdam) te worden vastgesteld of een vervolgonderzoek noodzakelijk is.

### **5.10.3 Conclusie**

Het aanvullende archeologisch onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van de aan te vragen omgevingsvergunning(en). In het plan is de al vigerende dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie – 2' gehandhaafd, zodat op die manier de bescherming van archeologische waarden is geborgd.

## **5.11 Cultuurhistorie**

### **5.11.1 Toetsingskader**

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, tweede lid, onderdeel a Bro) dient in het plan rekening gehouden te worden met cultuurhistorie. Cultuurhistorie heeft onder andere betrekking op de historische stedenbouwkundige en historisch geografische waarden in het gebied. In het plan moet beschreven worden hoe met de in het gebied aanwezige waarden en de aanwezige of te verwachten monumenten wordt omgegaan.

De Erfgoedwet bevat de wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed en archeologie in Nederland. Het is op basis hiervan verplicht om de facetten historische (steden)bouwkunde en historische geografie mee te nemen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren.

### **5.11.2 Onderzoek**

Binnen het plangebied liggen geen monumenten. Ook is het gebied geen onderdeel van een beschermd stads- of dorpsgezicht. In en rondom het plangebied liggen in de Cultuurhistorische Atlas van de provincie Zuid-Holland geen cultuurhistorisch waardevolle structuren. De voorgenomen ontwikkeling in het plangebied tast geen cultuurhistorische waarden in de omgeving aan.

In het archeologisch onderzoek (zie bijlage bij deze toelichting) wordt verwezen naar eventuele resten van een molen uit 1940 binnen het plangebied. Naar alle waarschijnlijkheid is dit een klein poldermolentje geweest, een zogenaamd Bosman-molentje. Deze molentjes waren vroeger wel meer te vinden in het tuindersdorp Barendrecht en omgeving en dragen zeker bij aan de (her)beleving van de glorie-dagen van de groente en fruitveiling en de bedrijvigheid van tuinders rondom de veiling.

Vanuit cultuurhistorisch perspectief en de beleving daarvan (zeker in combinatie met de oude loodsen die blijven staan en het voormalige veilinghuis in het gemeentelijk monument aan de Gebroken Meeldijk 68, welke net buiten het plangebied gelegen) is het een optie dit element terug te brengen in De Stationstuinen. Deze cultuurhistorische elementen kunnen zo samen een 'verband' brengen in het 'verhaal' van De Stationstuinen.

### **5.11.3 Conclusie**

Het onderdeel cultuurhistorie zorgt niet voor belemmeringen.

## 6. JURIDISCHE PLANOPZET

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

### 6.1 Inleiding

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

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

### 6.2 Plansystematiek

Het voorliggend bestemmingsplan is opgesteld om de ontwikkelingen zoals beschreven in hoofdstuk 2 juridisch-planologisch mogelijk te maken. De regels en de verbeelding zijn zodanig opgesteld dat de bouw- en gebruiksmogelijkheden daarvoor een juridisch kader bieden. Bij het opstellen van de regels is waar mogelijk aangesloten op de regeling zoals opgenomen in het vigerende bestemmingsplan 'Bedrijventerrein Barendrecht Noordoost' en 'Woongebied Oost'. Hiermee wordt een zoveel mogelijk uniforme systematiek van de bestemmingsplannen binnen de gemeente Barendrecht. De regels van het bestemmingsplan bestaan uit de volgende onderdelen:

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

#### *Hoofdstuk 1: inleidende regels*

Dit hoofdstuk bestaat uit de begripsbepalingen (artikel 1) en de wijze van meten (artikel 2). In de begripsbepalingen worden omschrijvingen gegeven van diverse in het bestemmingsplan gebruikte begrippen/termen. De begripsbepalingen zijn opgenomen om interpretatieverschillen te voorkomen. Artikel 2 bevat technische regelingen met betrekking tot het bepalen van oppervlakten, percentages, hoogte, diepte, breedte en dergelijke. Hiermee kan op een eenduidige manier toepassing worden gegeven aan de regels.

### *Hoofdstuk 2: bestemmingsregels*

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

- bestemmingsomschrijving;
- bouwregels;
- nadere eisen;
- afwijken van de bouwregels;
- specifieke gebruiksregels;
- afwijken van de gebruiksregels;
- omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden;
- omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk;
- wijzigingsbevoegdheid.

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

Hoofdstuk 2 start met een artikel, waarin de doelen van het bestemmingsplan worden beschreven (artikel 3).

### *Hoofdstuk 3: algemene regels*

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

- anti-dubbeltelregel: deze regel is opgenomen om te voorkomen dat, wanneer volgens een bestemmingsplan bepaalde gebouwen en bouwwerken niet meer dan een bepaald deel van een bouwperceel mogen beslaan, het overgebleven terrein nog eens meetelt bij het toestaan van een ander gebouw of bouwwerk, waaraan een soortgelijke eis wordt gesteld.
- algemene bouwregels: hier zijn algemene regels ten aanzien van het ondergronds bouwen opgenomen met bijbehorende maatvoering. Daarnaast zijn regels opgenomen ten aanzien van bestaande afstanden en andere maten ingeval van strijdigheid met de nieuwe bestemmingsregels. Ook is hierin geregeld wanneer overschrijding van bouw- en bestemmingsgrenzen door ondergeschikte bouwdelen is toegestaan.
- algemene afwijkingsregels: deze regels geven het bevoegd gezag de bevoegdheid om met een omgevingsvergunning af te wijken van de regels van dit bestemmingsplan ten behoeve van niet-ingrijpende gebruiks- en/of bouwactiviteiten. De criteria, die bij toepassing van de afwijkingsbevoegdheid in acht moeten worden genomen, zijn daarbij aangegeven.
- algemene wijzigingsregels: deze regels geven het bevoegd gezag de bevoegdheid om bestemmingen te wijzigen ten behoeve van kleine overschrijdingen van bestemmingsgrenzen. De criteria, die bij toepassing van de wijzigingsbevoegdheid in acht moeten worden genomen, zijn daarbij aangegeven.



- een regel met een zorgplicht. Degene die een activiteit verricht als bedoeld in dit bestemmingsplan en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor de doelen in artikel 3, is verplicht:
  - alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen;
  - voor zover deze niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken; en
  - als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten, voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.

#### *Hoofdstuk 4: overgangs- en slotregels*

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

### **6.3 Bestemmingen**

Voorliggend bestemmingsplan bestaat uit de volgende bestemmingen.

#### **Gemengd**

Voor een groot deel van het plangebied is de bestemming 'Gemengd' opgenomen. Binnen deze bestemming zijn de functies wonen en andere (commerciële) voorzieningen toegestaan.

Als het gaat om wonen is van belang, dat wonen is uitgesloten

- ter hoogte van De Loods 38 – 40;
- in enkele plinten, o.a. langs de Spoorlaan;
- in de mobilityhubs.

Voor de gewenste flexibiliteit is niet gekozen voor een strakke regeling per bouwblok, maar een meer algemene regeling. Wel is het maximale aantal woningen en het maximale oppervlak van de verschillende toegestane functies vastgelegd (in sommige gevallen ook per vestiging).

Voor de toekomstige bebouwing zijn bouwvlakken opgenomen met daarin aangegeven de maximum bouwhoogte. Ook zijn er vlakken aangewezen, waar hoogteaccenten zijn toegestaan.

Daarnaast zijn andere bouwwerken toegestaan mits voldaan wordt aan de maatvoeringseisen.

De bouwwerken moeten voldoen aan de beoogde duurzaamheidseisen zoals bepaald in de beleidsregel 'Duurzaamheid De Stationstuinen'.

Er is een meldingsplicht opgenomen voor meldingsplichtige activiteiten onder het Activiteitenbesluit artikel 4.4.2).

De niet-woonfuncties zijn alleen maar toegestaan als ze geschikt zijn voor functiemenging met woningen. Daarvoor is een toetsingskader opgenomen in artikel 4.4.3.

Om het parkeren te borgen staat in artikel 4.4.4 een voorwaardelijke verplichting parkeren.

Om een aanvaardbaar woon- en leefklimaat te borgen zijn voorwaardelijke verplichtingen opgenomen voor milieubelastende activiteiten buiten het plangebied (artikel 4.4.6), bezonning (artikel 4.4.8), windklimaat (artikel 4.4.9), een knip in de verbinding Spoorlaan – Zuideinde (artikel 4.4.10) en groenvoorzieningen (artikel 4.4.11). Wat betreft geluid is een toetsingsregel opgenomen om te waarborgen dat elke woning in ieder geval één geluidluwe gevel heeft met een geluidbelasting van maximaal 48dB vanwege wegverkeerslawaaï.

Er zijn toetsingsregels opgenomen voor waterberging.

### **Groen**

Delen van de Stationstuinen krijgen een groene invulling. De delen, die in het plangebied van de eerste fase zitten, hebben de bestemming 'Groen' gekregen.

### **Verkeer**

De Spoorlaan, het Zuideinde en de toegang tot de dakparkeerplaats van het station Barendrecht (voorzover gelegen in dit plangebied) zijn voorzien van de bestemming 'Verkeer'. Voor andere bouwwerken dan gebouwen is een maximale hoogtemaat opgenomen, met uitzondering van bouwwerken ten behoeve van de verkeersregeling, de verkeers- of wegaanduiding of de verlichting.

### **Waarde – Archeologie - 2**

Ter bescherming en veiligstelling van archeologische waarden is een dubbelbestemming Archeologie opgenomen.

## 7. UITVOERBAARHEID

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

### 7.1 Economische uitvoerbaarheid

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

- de bouw van één of meer woningen en andere hoofdgebouwen;
- de uitbreiding van een gebouw met ten minste 1.000 m<sup>2</sup> bruto-vloeroppervlakte of met één of meer woningen;
- de verbouwing van één of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor woondoeleinden, mits tenminste 10 woningen worden gerealiseerd;
- de verbouwing van één of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor detailhandel, dienstverlening, kantoor of horecadoeleinden, mits de cumulatieve oppervlakte van de nieuwe functies ten minste 1.500 m<sup>2</sup> bruto-vloeroppervlakte bedraagt;
- de bouw van kassen met een oppervlakte van ten minste 1.000 m<sup>2</sup> bruto-vloeroppervlakte.

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

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

De economische uitvoerbaarheid is hiermee in voldoende mate aangetoond.

## 7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

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

- Vooroverleg
- Vaststellingsprocedure

### 7.2.1 Vooroverleg

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

De instanties die in kennis gesteld moeten worden van dit bestemmingsplan zijn geïnformeerd. De gemeente heeft 5 vooroverlegreacties ontvangen. Deze zijn in een nota vooroverleg samengevat en van een antwoord voorzien. De nota vooroverleg is als bijlage bij de toelichting gevoegd. De vooroverlegreacties hebben geleid tot een aanvulling van de toelichting (paragraaf 3.2.2) van het bestemmingsplan.

### 7.2.2 Vaststellingsprocedure

De vaststellingsprocedure van het bestemmingsplan heeft plaatsgevonden volgens artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening. Als onderdeel van deze procedure heeft het ontwerp bestemmingsplan met het MER gedurende een termijn van 6 weken ter inzage gelegen voor zienswijzen.

Ook heeft een informatiebijeenkomst plaatsgevonden op 19 april 2023. Een verslag van deze bijeenkomst is als bijlage bij deze toelichting gevoegd.

Er zijn meer dan 30 zienswijzen ingediend. Deze zijn samengevat en van een antwoord voorzien in de nota beantwoording zienswijzen. Deze nota is als een bijlage gevoegd bij dit bestemmingsplan.

Naar aanleiding van de zienswijzen is het ontwerpbestemmingsplan op onderdelen aangepast. De aanpassingen staan op een rij in de nota beantwoording zienswijzen.

## **SEPARATE BIJLAGEN**

- Bijlage 1: Ontwikkelkader De Stationstuinen**
- Bijlage 2: Structuurplan De Stationstuinen**
- Bijlage 3: Beeldkwaliteitsplan De Stationstuinen PM**
- Bijlage 4: Compensatieplan van bedrijventerrein naar woon-werkgebied**
- Bijlage 5: Advies MRDH over compensatieplan**
- Bijlage 6: Ambitiedocument klimaatadaptie De Stationstuinen**
- Bijlage 7: Ladder woonfuncties De Stationstuinen 1ste fase**
- Bijlage 8: Ladder niet-woonfuncties De Stationstuinen Barendrecht 1ste fase**
- Bijlage 9: Akoestisch onderzoek De Stationstuinen 1ste fase**
- Bijlage 10: Milieueffectrapport De Stationstuinen**
- Bijlage 11: Analyse bedrijven en milieuzonering**
- Bijlage 12: Memo externe veiligheid incl. verantwoording groepsrisico**
- Bijlage 13: Natuurtoets De Stationstuinen 1ste fase**
- Bijlage 14: Nader onderzoek steenmarter en huismus  
De Stationstuinen 1ste fase**
- Bijlage 15: Vleermuisonderzoek De Stationstuinen 1ste fase**
- Bijlage 16: Stikstofonderzoek De Stationstuinen 1ste fase**
- Bijlage 17: Verkennend bodemonderzoek Waders Milieu**
- Bijlage 18: Fusering Peilgebieden De Stationstuinen**
- Bijlage 19: Watertoets De Stationstuinen 1ste fase**
- Bijlage 20: Archeologisch bureauonderzoek**
- Bijlage 21: Nota vooroverleg**
- Bijlage 22: Verkeersonderzoek De Stationstuinen**
- Bijlage 23: Rapport Mobiliteitsmilieu Stationstuinen**
- Bijlage 24: Akoestisch onderzoek MER**
- Bijlage 25: Onderzoek Luchtkwaliteit De Stationstuinen**
- Bijlage 26: Eindnota Gezonde Publieke Ruimte De Stationstuinen**
- Bijlage 27: Vooronderzoek Landbodan NEN 5727**
- Bijlage 28: Quickscan Ontploffbare oorlogsresten**
- Bijlage 29: Quickscan Water**
- Bijlage 30: Quickscan Ecologie**
- Bijlage 31: Notitie Reikwijdte en Detailniveau**
- Bijlage 32: Nota van Beantwoording NRD**
- Bijlage 33: Advies Commissie MER**
- Bijlage 34: Aanvulling MER**
- Bijlage 35: Mobiliteitsagenda DFP oktober 2022**
- Bijlage 36: De Stationstuinen Barendrecht -  
nadere verdieping parkeren en verkeersgeneratie**
- Bijlage 37: Adviesbrief externe veiligheid**
- Bijlage 38: Trillingrapport**
- Bijlage 39: Nota van Beantwoording zienswijzen**
- Bijlage 40: Verslag Informatiebijeenkomst**

## **De Stationstuinen 1ste fase**

# Inhoudsopgave

<b>Regels</b>		<b>3</b>
<b>Hoofdstuk 1</b>	<b>Inleidende regels</b>	<b>4</b>
Artikel 1	Begrippen	4
Artikel 2	Wijze van meten	11
<b>Hoofdstuk 2</b>	<b>Bestemmingsregels</b>	<b>12</b>
Artikel 3	Doelen	12
Artikel 4	Gemengd	13
Artikel 5	Groen	21
Artikel 6	Verkeer	22
Artikel 7	Waarde - Archeologie - 2	23
<b>Hoofdstuk 3</b>	<b>Algemene regels</b>	<b>25</b>
Artikel 8	Anti-dubbeltelregel	25
Artikel 9	Algemene bouwregels	26
Artikel 10	Algemene afwijkingsregels	28
Artikel 11	Algemene wijzigingsregels	29
Artikel 12	Zorgplicht	30
<b>Hoofdstuk 4</b>	<b>Overgangs- en slotregels</b>	<b>31</b>
Artikel 13	Overgangsrecht	31
Artikel 14	Slotregel	32

## Regels



# Hoofdstuk 1 Inleidende regels

## Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

### 1.1 Plan

Het bestemmingsplan De Stationstuinen 1ste fase met identificatienummer NL.IMRO.0489.BPBT020220003-VG01 van de gemeente Barendrecht.

### 1.2 Bestemmingsplan

De geometrisch bepaalde planobjecten met de daarbij behorende regels en de daarbij behorende bijlagen.

### 1.3 Aanduiding

Een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

### 1.4 Aanduidingsgrens

De grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

### 1.5 Archeologische waarde

Gebied dat vanuit archeologisch oogpunt bescherming behoeft door middel van een dubbelbestemming. Het gebied is gewaardeerd op basis van de trefkans op archeologische relicten. Voor de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' gelden de regels conform de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' van het bestemmingsplan.

### 1.6 Avondperiode

Periode van een etmaal tussen 19 uur en 23 uur.

### 1.7 Bebouwing

Eén of meer gebouwen en/of bouwwerken.

### 1.8 Bedrijf

Een onderneming waarbij het accent ligt op het vervaardigen, bewerken, installeren en verhandelen van goederen dan wel op het bedrijfsmatig verlenen van diensten, waarbij eventueel detailhandel plaatsvindt uitsluitend als niet zelfstandig en ondergeschikt onderdeel van de onderneming in de vorm van verkoop c.q. levering van ter plaatse vervaardigde, bewerkte of herstellende goederen, dan wel goederen die in rechtstreeks verband staan met de uitgeoefende handelingen.

## **1.9 Bedrijfsvloeroppervlak (bvo)**

De totale oppervlakte van de voor bedrijfsuitoefening benodigde bedrijfsruimten inclusief de verkoopvloeroppervlakte opslag en administratieve ruimten en dergelijke.

## **1.10 Begane grondlaag**

De op de begane grond gelegen bouwlaag.

## **1.11 Beroep aan huis**

De uitoefening van een beroep of het beroepsmatig verlenen van diensten door de bewoner van de woning op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, educatief, kunstzinnig, ontwerptechnisch, maatschappelijk, consumentverzendend of daarmee gelijk te stellen gebied, mits:

- a. geen horeca, prostitutie of detailhandel zijnde, behoudens detailhandel als ondergeschikte nevenactiviteit van de ter plaatse uitgeoefende bedrijfsactiviteit;
- b. de uitoefening ondergeschikt is aan de woonfunctie en de (ruimtelijke) uitstraling van de woonfunctie behouden blijft;
- c. de bewoner op betreffende adres in de Basisregistratie Personen (BRP) staat ingeschreven.

## **1.12 Bestaand**

- met betrekking tot bebouwing: de als zodanig op de verbeelding aangegeven legale bebouwing, zoals deze bestaat op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerpplan dan wel op grond van een verleende bouwvergunning/omgevingsvergunning is c.q. kan worden gebouwd, tenzij in de regels anders is bepaald.
- met betrekking tot gebruik: Het legale gebruik van grond en opstallen, zoals dat bestaat op het tijdstip dat het plan of betreffende planonderdeel rechtskracht heeft gekregen.

## **1.13 Bestemmingsgrens**

De grens van een bestemmingsvlak.

## **1.14 Bestemmingsvlak**

Een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

## **1.15 Bevi-inrichtingen**

Bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijventerrein. Het gaat daarbij onder meer om bedrijven die onder het BRZO vallen, Ipg-tankstations, opslagplaatsen (PGS), ammoniakkoelinstallaties en spoorwegemplacements. Het besluit bevat eisen voor het plaatsgebonden risico (PR) en regels voor het groepsrisico (GR). Het verplicht gemeenten en provincies bij het verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen hiermee rekening te houden. Zie verder: Besluit externe veiligheid inrichtingen.

## **1.16 Bouwen**

Het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats.

### **1.17 Bouwgrens**

De grens van een bouwvlak.

### **1.18 Bouwlaag**

Een doorlopend gedeelte van een gebouw dat is begrensd door op (nagenoeg) gelijke hoogte liggende vloeren of balklagen en dat zodanige afmetingen en vormen heeft dat dit gedeelte zonder ingrijpende voorzieningen voor primaire functies van het gebouw of de daaraan gerelateerde functies geschikt of geschikte maken is, balkon en dakterrassen daaronder begrepen, niet zijnde een entresol of mezzanine;

### **1.19 Bouwperceel**

Een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

### **1.20 Bouwperceelgrens**

De grens van een bouwperceel.

### **1.21 Bouwvlak**

Een geometrisch bepaald vlak, waarmee de gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten.

### **1.22 Bouwwerk**

Elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal die hetzij direct of indirect met de grond verbonden is, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

### **1.23 Dagperiode**

Periode van een etmaal tussen 07 uur en 19 uur.

### **1.24 Detailhandel**

Het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ten verkoop, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die goederen kopen voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- en bedrijfsactiviteit. Het bieden van gelegenheid om gekochte etenswaren ter plaatse te nuttigen is toegestaan. Onder detailhandel wordt niet verstaan detailhandel in volumineuze goederen.

### **1.25 Dienstverlening**

Het beroeps en/of bedrijfsmatig verlenen van diensten waarbij het publiek rechtstreeks te woord wordt gestaan en geholpen, zoals een kapsalon, reisbureau, uitzendbureau, bankfiliaal, wasserette, apotheek, pedicures, makelaarskantoren of daarmee naar aard gelijk te stellen diensten, eventueel met bijbehorend kantoor, magazijn of ambacht, zulks met uitzondering van horecabedrijven en seksinrichtingen.

### **1.26 Functiemenging**

Een gebied waarin (kleinschalige) bedrijven of andere milieubelastende functies verspreid zijn gesitueerd tussen woningen en/of andere gevoelige functies.

### **1.27 Gebouw**

Elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

### **1.28 Geluidgevoelig object**

Zoals bepaald in de Wet geluidhinder

### **1.29 Geurgevoelig gebouw / Lichtgevoelig gebouw**

Een gebouw dat bestemd en geschikt is voor menselijk wonen of verblijf.

### **1.30 Hoofdgebouw**

Een gebouw of gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming qua aard, constructie en/of afmetingen het belangrijkste is.

### **1.31 Horeca**

Een bedrijf dat geheel of gedeeltelijk is gericht op het tegen vergoeding exploiteren van zaalaccommodatie, het verstrekken van drank en het voor direct consumptie bereiden en verstrekken van etenswaren.

### **1.32 Huishouden**

Samenlevingsvorm van één of meer personen die in vast verband samenleven en waarbij sprake is van continuïteit in de samenstelling. Een kenmerk van continuïteit in de samenstelling en een onderlinge verbondenheid is het voor onbepaalde tijd samenleven.

(bedrijfsmatige) kamerverhuur en door een instelling geplaatste personen vallen niet onder het begrip huishouden.

### **1.33 Kantoor**

Voorzieningen gericht op het al dan niet commercieel verlenen van diensten op administratief, financieel, architectonisch, juridisch of een daarmee naar aard gelijk te stellen gebied, waarbij het publiek niet of slechts in ondergeschikte mate rechtstreeks te woord wordt gestaan en geholpen.

### **1.34 Kunstwerk**

Een constructie ten dienste van civieltechnische en/of infrastructurele voorzieningen, zoals een brug, een dam, een tunnel, een via- of aquaduct of een sluis, dan wel een daarmee gelijk te stellen voorziening; viasconstructies en duikers daaronder niet begrepen.

### **1.35 Kwaliteitsteam**

Een door het college ingesteld multidisciplinaire team, bestaande uit meerdere professionals, dat alle ingediende plannen toetst op ruimtelijke kwaliteit in samenhang met het gemeentelijk beleid. Eén van de leden is de voorzitter van de welstandscommissie/commissie ruimtelijke kwaliteit (CRK) en deze legt tevens de relatie naar de CRK die uiteindelijk over de plannen een advies zal uitbrengen in de fase van de vergunningen.

### **1.36 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau**

Het gemiddelde van de wisselende niveaus van het ter plaatse optredende geluid, gemeten in een bepaalde periode.

### **1.37 Maaiveld**

De bovenkant van het aansluitende, afgewerkte terrein dat een bouwwerk omgeeft, met dien verstande dat in geaccidenteerd terrein het gemiddelde van die bovenkanten wordt aangehouden.

### **1.38 Nachtperiode**

Periode van een etmaal tussen 23 uur en 07 uur.

### **1.39 Nutsvoorzieningen**

Voorzieningen ten behoeve van het openbare nut, zoals transformatorhuisjes, hoogspanningsmasten, gasreducerstations, schakeluisjes, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, telefooncellen, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling en apparatuur voor telecommunicatie.

### **1.40 Perceelsgrens**

Een grens tussen twee kadastrale percelen.

### **1.41 Ondergeschikte detailhandel**

Detailhandel:

- a. in ter plaatse vervaardigde goederen bij een productiebedrijf;
- b. bij een beroep aan huis of bij een ambachtelijk of dienstverlenend bedrijf, met een assortiment dat aansluit bij de hoofdbestemming;
- c. bij een agrarisch bedrijf met een assortiment van producten uit eigen teelt;

### **1.42 Permanente bewoning**

Bewoning van een ruimte als hoofdverblijf c.q. vaste woon- of verblijfplaats door één of meer personen, die op dat adres zijn ingeschreven in de Basisregistratie Personen (BRP).

### **1.43 Prostitutie**

Het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen voor of met een ander tegen vergoeding of betaling.

#### **1.44 Seksinrichting**

De voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in de omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch/pornografische aard plaatsvinden. Onder seksinrichtingen wordt in ieder geval verstaan: een prostitutiebedrijf, een erotische massagesalon, een seksbioscoop, seksautomatenhal, sekswinkel, sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar.

#### **1.45 Staat van Horeca-activiteiten**

Een lijst van Horeca-activiteiten ingedeeld naar toelaatbaarheid in relatie tot uitstraling in het algemeen, zoals verstoring en/of (geluid)hinder, zoals opgenomen in Bijlage 1 Staat van horeca-activiteiten.

#### **1.46 Straatmeubilair**

Voorzieningen ten behoeve van de weggebruiker, zoals verkeersborden, straatverlichting, zitbanken, plantenbakken e.d.

#### **1.47 Tuin**

Terrein ten behoeve van de aanleg van groenvoorzieningen, met de daarbij behorende verharding (paden, terrassen) en vijvers en dat in overwegende mate niet voor bebouwing in aanmerking komt.

#### **1.48 Verbeelding**

Analoge en/of digitale verbeelding (weergave) van het plangebied.

#### **1.49 Verkeersvoorzieningen**

Voorzieningen ten behoeve van verkeer, waaronder: (spoor)wegen, fiets- en wandelpaden, parkeervoorzieningen, verkeerslichten, verkeersregelininstallaties, halteplaatsen, openbaar vervoersvoorzieningen, oversteekplaatsen, straatmeubilair, trottoirs, duikers, kruisende infrastructuur, en overige vergelijkbare verkeersvoorzieningen.

#### **1.50 Vestiging**

Elke afzonderlijk gelegen ruimte, terrein of complex van ruimten of terreinen, benut door een onderneming voor de uitoefening van zijn activiteiten.

#### **1.51 Waterhuishoudkundige voorzieningen**

Al het oppervlaktewater zoals sloten, greppels, (infiltratie)vijvers, kanalen, beken en andere waterlopen, ook als deze incidenteel of structureel droogvallen. Alsmede voorzieningen die nodig zijn ten behoeve van een goede wateraanvoer, waterafvoer, waterberging, hemelwaterinfiltratie en waterkwaliteit. Hierbij kan gedacht worden aan duikers, stuwen, infiltratievoorzieningen, gemalen, inlaten etc.;

#### **1.52 Woning**

Een gebouw of een gedeelte van een gebouw dat geschikt en bestemd is voor huisvesting van niet meer dan één huishouden.

### **1.53 Wonen**

Het bewonen van een woning of zelfstandige wooneenheid door niet meer dan één huishouden.

### **1.54 Woon-werkwoning**

Een woning met een daaraan (bouwkundig) gekoppelde of daarin opgenomen kleine bedrijfs- of praktijkruimte, atelier of kantoor, waarbij de bedrijfsfunctie ondergeschikt is aan de woonbestemming en de bewoner zelf de ruimte gebruikt. Een directe interne verbinding is geen vereiste.

## **Artikel 2     Wijze van meten**

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

### **2.1     Afstand**

Afstanden tussen bouwwerken onderling alsmede afstanden van bouwwerken tot perceelsgrenzen worden daar gemeten waar deze afstanden het kleinst zijn.

### **2.2     De bouwhoogte van een bouwwerk**

Vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

### **2.3     De dakhelling**

Langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

### **2.4     De goothoogte van een bouwwerk**

Vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

### **2.5     De inhoud van een bouwwerk**

Tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

### **2.6     De oppervlakte van een bouwwerk**

Tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

### **2.7     Peil**

De plaats vanwaar in het kader van dit bestemmingsplan de hoogte wordt gemeten als bedoeld "bouw- en goothoogte" en als volgt bepaald:

- a. voor bouwwerken boven het maaiveld, waarvan de hoofdtoegang onmiddellijk aan een (al dan niet openbare) weg grenst: de hoogte van de kruin van die weg ter plaatse van de hoofdtoegang;
- b. voor bouwwerken boven het maaiveld, waarvan de hoofdtoegang niet onmiddellijk aan de hiervoor bedoelde weg grenst: de hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld ter plaatse van de hoofdtoegang;
- c. voor bouwwerken onder het maaiveld, het peil van het bijbehorende bovengrondse hoofdgebouw;
- d. in de andere gevallen: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld.



## Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

### Artikel 3 Doelen

Het bestemmingsplan is gericht op:

- a. het bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysiek leefomgeving en goede omgevingskwaliteit;
- b. het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van deze fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften; en
- c. het mogelijk maken van een transformatie naar De Stationstuinen 1ste fase met het openbaar vervoer als belangrijke drager en met een omgeving die:
  1. bijdraagt aan de woonopgave;
  2. de economische positie van Dutch Fresh Port versterkt en geen concurrent is van de bestaande economische functies in het dorp Barendrecht;
  3. een brug slaat tussen het Dutch Fresh Port, het dorp Barendrecht, Rotterdam en het omliggende (recreatie)landschap;
  4. duurzaam, gezond, veilig en klimaatbestendig is.

## Artikel 4 Gemengd

### 4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Gemengd' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. maximaal 815 woningen (waaronder woon-werkwoningen), al dan niet in combinatie met een aan-huis-gebonden beroep, met dien verstande dat:
  1. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van gemengd - wonen op de begane grond niet toegestaan' woningen op de begane grond niet zijn toegestaan, maar wel aan woningen gerelateerde voorzieningen, niet zijnde bergingen;
  2. ter plaatse van de aanduidingen 'specifieke vorm van gemengd - mobilityhub 1' en 'specifieke vorm van gemengd - mobilityhub 2' woningen niet zijn toegestaan
  3. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van gemengd - wonen niet toegestaan' woningen niet zijn toegestaan;
- b. detailhandel tot een maximum oppervlakte van 1.000 m<sup>2</sup> bvo, met dien verstande dat de maximale oppervlakte per vestiging niet meer mag bedragen dan 200 m<sup>2</sup> bvo;
- c. horeca in de categorieën 1 en 2, zoals aangegeven in bijlage 1 Staat van horeca-activiteiten, tot een maximum oppervlakte van 1.000 m<sup>2</sup> bvo, met dien verstande dat ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van gemengd - Loods 38-40' de maximale oppervlakte van horeca niet meer mag bedragen dan 400 m<sup>2</sup> bvo; elders binnen het bestemmingsvlak bedraagt de maximale omvang van horeca per vestiging 150 m<sup>2</sup> bvo;
- d. kantoren en dienstverlening tot een maximum oppervlakte van 4.800 m<sup>2</sup> bvo;
- e. overige niet-woonfuncties, welke niet genoemd zijn in 4.1 sub b, c en d tot maximaal 2.000 m<sup>2</sup> bvo;
- f. in aanvulling op het bepaalde in sub b t/m e is ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van gemengd - mobilityhub 1' een mobilityhub toegestaan met de volgende voorzieningen:
  1. maximaal 5.000 m<sup>2</sup> bvo niet-woonfuncties met dien verstande dat de maximale oppervlakte aan detailhandel binnen het plangebied niet meer mag bedragen dan 1.000 m<sup>2</sup> bv, met dien verstande dat de maximale oppervlakte per vestiging niet meer mag bedragen dan 200 m<sup>2</sup> bvo;
  2. parkeervoorzieningen;
  3. nutsvoorzieningen;
- g. in aanvulling op het bepaalde in sub b t/m e is ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van gemengd - mobilityhub 2' een mobilityhub toegestaan met de volgende voorzieningen:
  1. parkeervoorzieningen;
  2. nutsvoorzieningen;
- h. een versmarkt ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van gemengd - 'Loods 38-40';

met dien verstande dat:

- i. de niet-woonfuncties zoals bedoeld in sub b t/m h uitsluitend zijn toegestaan als deze geschikt zijn voor functiemenging met inachtneming van het bepaalde in artikel 4.4.3;
- j. de bestaande hellingbaan ten behoeve van de calamiteitendiensten in stand wordt gehouden.

met daaraan ondergeschikt:

- k. groen- en speelvoorzieningen;
- l. tuinen;
- m. wegen en paden;
- n. parkeervoorzieningen- en verkeersvoorzieningen (al dan niet ondergronds), waaronder begrepen een hellingbaan ten behoeve van de calamiteitendiensten, met dien verstande dat buiten de gronden met de aanduiding 'specifieke vorm van gemengd- mobilityhub 1' en 'specifieke vorm van gemengd- mobilityhub 2' alleen gebouwde parkeervoorzieningen zijn toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van gemengd - gebouwde parkeervoorziening toegestaan';

- o. nutsvoorzieningen;
- p. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
- q. kunstwerken.

## 4.2 Bouwregels

Op de in lid 4.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd, waarbij de volgende regels gelden:

### 4.2.1 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

- a. hoofdgebouwen mogen uitsluitend gebouwd worden binnen het bouwvlak;
- b. de bouwhoogte mag niet meer bedragen dan op de verbeelding met de aanduiding 'maximum bouwhoogte (m)' is aangegeven;
- c. in afwijking van het bepaalde in sub b geldt dat er opbouwen van maximaal 7 meter toegestaan zijn op 50% van de totale oppervlakte van het gebouw, welke minimaal 3 meter terugliggend moeten zijn ten opzichte van de onderliggende bouwlagen met dien verstande dat opbouwen niet zijn toegestaan ter plaatse van de aanduidingen 'specifieke vorm van gemengd - mobilityhub 1', 'specifieke vorm van gemengd - mobilityhub 2' en 'specifieke vorm van gemengd - wonen niet toegestaan';
- d. in afwijking van het bepaalde in sub b geldt dat er ter plaatse van de aanduidingen 'specifieke bouwaanduiding - hoogteaccent 1' en 'specifieke bouwaanduiding hoogteaccent 2' hoogteaccenten gerealiseerd mogen worden, met dien verstande dat:
  1. de hoogte ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - hoogteaccent 1' maximaal 50 meter mag bedragen gerekend vanaf peil;
  2. de hoogte ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - hoogteaccent 2' maximaal 33 meter mag bedragen gerekend vanaf peil;
  3. op maximaal 21 meter hoogte de bebouwing minimaal 3 meter terugliggend dient te zijn ten opzichte van de onderliggende bouwlagen;
- e. in afwijking van het bepaalde in sub b bedraagt de maximale goot- en bouwhoogte ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van gemengd - wonen niet toegestaan' respectievelijk 5,5 en 10,5 m;
- f. in afwijking van het bepaalde in sub b mag de maximale bouwhoogte worden overschreden door ondergeschikte bouwonderdelen, met dien verstande dat:
  1. deze ondergeschikte bouwonderdelen, noodzakelijk zijn voor het doelmatig functioneren van het bouwwerk, zoals liftopbouwen, lichtkoepels, schoorstenen, luchtverversingsapparatuur, zonnepanelen, glazenwasinstallaties en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;
  2. de maximale bouwhoogte met maximaal 3 meter mag worden overschreden.
- g. voor balkons, gelegen binnen het bouwvlak, geldt de volgende regel:
  1. de minimale hoogte van balkons ten opzichte van peil bedraagt minimaal 3 m, tenzij de balkons gelegen zijn aan de Spoorlaan, de Dwarsligger en het Zuideinde; dan geldt een minimale hoogte van 6 m;
- h. in afwijking van het bepaalde onder a zijn ook balkons toegestaan buiten het bouwvlak, met dien verstande dat:
  1. de uitkraging van balkons maximaal 1,6 m bedraagt;
  2. de minimale hoogte van balkons ten opzichte van peil minimaal 3 m bedraagt, tenzij de balkons gelegen zijn aan de Spoorlaan, de Dwarsligger en het Zuideinde; dan geldt een minimale hoogte van 6 m;
- i. de hoogte van de begane grondlaag mag maximaal 4,5 m bedragen ten opzichte van peil, met uitzondering van de onder 4.1 onder n bedoelde gebouwde parkeervoorzieningen. Indien deze verdiept worden aangelegd bedraagt de maximale bouwhoogte van de begane grondlaag maximaal 5 m ten opzichte van peil.
- j. in aanvulling op het bepaalde onder f zijn op daktuinen kassen toegestaan met een maximale oppervlakte van 10 m<sup>2</sup> en een maximale hoogte van 3 m.
- k. de bouwwerken moeten voldoen aan de beoogde duurzaamheidseisen, zoals bepaald in de beleidsregel 'Duurzaamheid De Stationstuinen; Barendrecht', zoals deze luidt op het moment van

ontvangst van de ontvankelijke omgevingsvergunningaanvraag. De beleidsregel waarnaar in dit plan wordt verwezen, kan na vaststelling van het bestemmingsplan door het college van burgemeester en wethouders worden gewijzigd.

#### 4.2.2 *Andere bouwwerken*

Voor het bouwen van bouwwerken geen gebouwen zijnde gelden de volgende regels:

- a. bouwwerken geen gebouwen zijnde mogen zowel binnen als buiten het bouwvlak worden gebouwd;
- b. bouwhoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde mag niet meer bedragen dan:
  1. 8 m voor lichtmasten;
  2. 3 m voor erf- en terreinafscheidingen;
  3. 3 m voor reclamezuilen;
  4. 3 m voor overige bouwwerken geen gebouwen zijnde.
  5. 11 m voor een geluidwerende voorziening ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding geluidwerende voorziening'.
- c. in afwijking van het bepaalde in sub b bedraagt de maximale goot- en bouwhoogte van het staalskelet binnen de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - afwijkende bouwregeling' respectievelijk 5,5 m en 10,5 m, conform bestaand.
- d. de bouwwerken moeten voldoen aan de beoogde duurzaamheidseisen, zoals bepaald in de beleidsregel 'Duurzaamheid De Stationstuinen; Barendrecht', zoals deze luidt op het moment van ontvangst van de ontvankelijke omgevingsvergunningaanvraag. De beleidsregel waarnaar in dit plan wordt verwezen, kan na vaststelling van het bestemmingsplan door het college van burgemeester en wethouders worden gewijzigd.

#### 4.3 **Afwijken van de bouwregels**

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van:

- a. het bepaalde in 4.2.2 voor het realiseren van een mast voor cameratoezicht ten behoeve van de openbare orde en veiligheid, mits:
  1. de belangen van de eigenaren en/of gebruikers van betrokken en nabijgelegen gronden niet onevenredig worden geschaad;
  2. het straat- en bebouwingsbeeld en de verkeersveiligheidsbelangen niet onevenredig worden geschaad;
  3. de afwijking voorzien wordt van een ruimtelijke motivering.
- b. het bepaalde in 4.2.1 sub c en toestaan dat met uitzondering van gebouwen gelegen binnen de aanduidingen 'specifieke vorm van gemengd - mobilityhub 1', 'specifieke vorm van gemengd - mobilityhub 2' en 'specifieke vorm van gemengd - Loods 38 - 40' opbouwen zijn toegestaan:
  1. op meer dan 50% van de totale oppervlakte van het gebouw tot een maximum van 70%;
  2. op minder dan 3 meter terugliggend ten opzichte van de onderliggende bouwlagen;  
mits
    - dit goed onderbouwd is;
    - hierover een advies is uitgebracht door het kwaliteitsteam;
    - de afwijking past binnen het beeldkwaliteitsplan, dat als bijlage 3 bij de regels is gevoegd.
    - de bouwwerken voldoen aan de beoogde duurzaamheidseisen, zoals bepaald in de 'Duurzaamheid De Stationstuinen; Barendrecht', zoals deze luidt op het moment van ontvangst van de ontvankelijke omgevingsvergunningaanvraag. De beleidsregel waarnaar in dit plan wordt verwezen, kan na vaststelling van het bestemmingsplan door het college van burgemeester en wethouders worden gewijzigd.

#### 4.4 **Specifieke gebruiksregels**

##### 4.4.1 *Algemeen*

- a. binnen de overige niet-woonfuncties zoals bedoeld in 4.1 zijn geen agrarische bedrijven toegestaan;

- b. activiteiten die op grond van artikel 2.1, eerste lid onder 3 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht zijn aangewezen als vergunningplichtige inrichting zijn niet toegestaan;
- c. nieuwe activiteiten die genoemd zijn in onderdeel C en onderdeel D van de bijlage behorende bij het Besluit milieueffectrapportage, in de gevallen als genoemd in kolom 2 van die onderdelen zijn niet toegestaan;
- d. activiteiten die op grond van in artikel 2.1 lid 3 van het Besluit omgevingsrecht zijn aangewezen als categorieën inrichtingen als bedoeld in artikel 41, derde lid, van de Wet geluidhinder, die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken zijn niet toegestaan;
- e. Bevi-inrichtingen zijn niet toegestaan;
- f. de opslag en/of verkoop van consumentenvuurwerk is niet toegestaan;
- g. bedrijvigheid mag uitsluitend plaatsvinden in de vorm van kleinschalige, ambachtelijke bedrijvigheid;
- h. productie en/of laad- en loswerkzaamheden mogen alleen plaatsvinden in de dagperiode;
- i. de activiteiten, inclusief opslag, dienen hoofdzakelijk in pandig plaats te vinden;
- j. het gebruik van verlichting in of aan een gebouw is toegestaan waarbij de lichtuitstraling buiten het gebouw zo veel mogelijk wordt beperkt;
- k. tijdelijke of permanente bewoning van de niet aan het hoofdgebouw gebouwde bijbehorende bouwwerken is niet toegestaan;
- l. een beroep aan huis is toegestaan mits:
  1. de vloeroppervlakte van de activiteiten ten hoogste 60 m<sup>2</sup> bedraagt;
  2. geen onevenredige verkeersaantrekkende werking ontstaat;
  3. het beroep door de bewoner van de woning wordt uitgeoefend.

#### 4.4.2 Meldingsplicht

- a. Ongeacht het bepaalde in de overige regels is het gebruik van meldingsplichtige activiteiten onder het Activiteitenbesluit verboden zonder dat deze activiteiten ten minste 4 weken voor aanvang van het gebruik zijn gemeld.
- b. Een melding wordt ondertekend en bevat ten minste:
  1. de aanduiding van de activiteit;
  2. het adres waarop de activiteit wordt verricht;
  3. de begrenzing van de locatie waar de activiteit wordt verricht;
  4. de naam en het adres van degene die de activiteit verricht;
  5. de dagtekening;
  6. een onderbouwing dat kan worden voldaan aan de van toepassing zijnde regels voor geluid en geur.
- c. Het bevoegd gezag kan, naar aanleiding van de bij de melding aangeleverde gegevens, bij nadere eis bepalen dat extra gegevens en bescheiden worden verstrekt die nodig zijn om te beoordelen of kan worden voldaan aan de regels in het bestemmingsplan.

#### 4.4.3 Niet-woonfuncties geschikt voor functiemenging

Voor het gebruik van niet-woonfuncties geschikt voor functiemenging zoals bedoeld in lid 4.1 sub i gelden de volgende regels:

- a. het geluidniveau als gevolg van een activiteit, op grond van het Activiteitenbesluit, op de gevel van een geluidgevoelig object bedraagt niet meer dan:

	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Maximaal geluidniveau	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

- b. in uitzondering op het bepaalde onder a bedraagt het geluidniveau als gevolg van een activiteit, op grond van het Activiteitenbesluit, in een geluidgevoelige ruimte binnen een in- of aanpandig geluidgevoelig object niet meer dan:

	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
Maximaal geluidniveau	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- c. de maximale geluidniveaus genoemd onder a en b gelden in de dagperiode niet voor laden en lossen;
- d. in afwijking op het bepaalde onder a wordt het geluidniveau gemeten op een afstand van 10 meter van de grens van de inrichting als de gevel van een geluidgevoelig object op meer dan 10 meter van de inrichting is gelegen;
- e. de normen voor geluid en trillingen niet van toepassing zijn op incidentele bedrijfssituaties als bedoeld in de Handleiding meten en rekenen industrielawaai;
- f. de PR 10-6 contour als gevolg van een activiteit binnen een inrichting, mag niet reiken tot:
  - 1. buiten de grenzen van de betreffende inrichting; of
  - 2. daar waar de inrichting grenst aan het openbaar gebied op maximaal 10 meter van de grens van de inrichting, waarbij de PR 10-6 contour niet mag zijn gelegen op de gronden waar een kwetsbaar object is toegestaan;
- g. de geurbelasting op de gevel van een geurgevoelig gebouw mag niet meer bedragen dan 0,5 ouE/M3 als 98-percentiel;
- h. het lichtniveau op het geveldeel of gevelopening van een lichtgevoelig gebouw mag niet meer bedragen dan:
  - 1. 10 lx in de ochtend- en dagperiode;
  - 2. 2 lx in de nachtperiode.

#### 4.4.4 Voorwaardelijke verplichting parkeren

- a. De gebouwen binnen deze bestemming mogen slechts in gebruik worden genomen onder de voorwaarde, dat altijd in voldoende mate is voorzien in ruimte voor het parkeren of stallen van auto's en fietsen.
- b. Het benodigde aantal parkeerplaatsen voor auto's en fietsen wordt vastgesteld aan de hand van de in het Ontwikkelkader vastgestelde parkeernormen en bijbehorende toepassingsmethodiek, zoals opgenomen in Bijlage 3 Ontwikkelkader;
- c. Ten aanzien van het aantal autoparkeerplaatsen dat bestemd is voor niet openbaar gebruik moet worden voldaan aan de verhouding openbaar gebruik/niet-openbaar gebruik voor het plangebied zoals opgenomen in Bijlage 3 Ontwikkelkader. Het parkeren of stallen van auto's voor niet openbaar gebruik dient plaats te vinden in of onder het hoofdgebouw (niet zijnde mobilityhub), dan wel op of onder het onbebouwde terrein dat bij dat hoofdgebouw (niet zijnde mobilityhub) behoort. Het overige deel van het autoparkeren zal moeten worden toegewezen aan een mobilityhub op afstand. Al het fietsparkeren voor bewoners dient inpandig te worden gerealiseerd in of bij het hoofdgebouw.
- d. Het college van burgemeester en wethouders kan met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde onder sub a:
  - 1. als voldaan wordt aan de voorwaarden die daarvoor gelden zoals opgenomen in Bijlage 3 Ontwikkelkader; of
  - 2. als het voldoen aan de parkeernormen door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit.

#### 4.4.5 Toetsingsregel waterhuishouding

Een omgevingsvergunning voor het bouwen kan uitsluitend worden verleend wanneer bij de aanvraag is aangetoond dat:

- a. voorzien wordt in de aanleg en instandhouding van een waterberging ten behoeve van watercompensatie van minimaal 710 m<sup>2</sup> in de vorm van nieuw oppervlaktewater. Deze nieuwe waterberging is toegestaan buiten het plangebied, bijvoorbeeld op de locatie zoals aangegeven in bijlage 4 bij de regels;
- b. voorzien wordt in de opvang en vertraagde afvoer van een bui van ten minste 70 mm in één uur (T=100) aan neerslag.

#### 4.4.6 Voorwaardelijke verplichting milieubelastende activiteiten

Ter waarborging van een goed woon- en leefklimaat voor woningen, zoals bedoeld in lid 4.1 sub a, gelden de volgende voorwaardelijke verplichtingen:

- a. De woningen nabij Spoorlaan 12 kunnen alleen in gebruik worden genomen en in gebruik worden gehouden wanneer als gevolg van de bedrijfsactiviteiten op het perceel Spoorlaan 12 voldaan wordt aan het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) op de gevel van deze nieuwe woningen. Dit moet blijken uit een akoestisch onderzoek dat ten minste drie maanden voor de aanvang van het gebruik van de woningen aan het bevoegd gezag ter beoordeling wordt overgelegd.
- b. De woningen binnen een richtafstand van 50 meter vanaf de bedrijven gevestigd op Zuideinde 80 en 92 en Dierensteinweg 30 kunnen alleen in gebruik worden genomen en in gebruik worden gehouden wanneer als gevolg van de bedrijfsactiviteiten op de betreffende percelen voldaan wordt aan de normen die gelden voor de milieuaspecten geluid (het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ) op de gevel van de nieuwe woningen), geur, stof en gevaar. Dit moet blijken uit de milieuonderzoeken die ten minste drie maanden voor de aanvang van het gebruik van de woningen aan het bevoegd gezag ter beoordeling wordt overgelegd.
- c. Indien Prorail ten zuiden van het plangebied een regionale verkeersleidings- en incidentenbestrijdingspost realiseert en geen maatregelen neemt op eigen terrein om te kunnen voldoen aan het maximale geluidniveau  $L_{amax}$  op de gevels van de woningen in de eerstelijnsbebouwing aan de zuidelijke grens van het plangebied kunnen deze woningen alleen in gebruik worden genomen en in gebruik worden gehouden wanneer ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van gemengd - geluidwerende voorziening' geluidwerende voorzieningen worden aangelegd, die er voor zorgen dat voldaan wordt aan het maximale geluidniveau  $L_{amax}$  op de gevels van de nieuwe woningen.

#### 4.4.7 Toetsingsregel geluidluwe gevel vanwege verkeerslawaaai

Een omgevingsvergunning voor het bouwen kan uitsluitend worden verleend indien de woningen, zoals bedoeld in artikel 4.1 sub a, beschikken over één geluidluwe gevel(deel) met een geluidbelasting van maximaal 48 dB vanwege wegverkeerslawaaai op basis van een akoestisch onderzoek dat bij de aanvraag wordt overlegd. De geluidbelasting wegverkeerslawaaai wordt bepaald na aftrek van 5 dB conform artikel 110g van de Wet geluidhinder.

#### 4.4.8 Voorwaardelijke verplichting bezonning

De gebouwen binnen deze bestemming mogen alleen worden opgericht als middels een bezonningsstudie is aangetoond dat er voldoende bezonning is op de gevels van de gebouwen in de omgeving, voor zover er (direct) achter deze gevels woonfuncties worden gerealiseerd.

- a. Er is sprake van voldoende bezonning indien er ten minste twee mogelijke bezonningsuren per dag zijn in de periode tussen 19 februari tot en met 21 oktober, ter plaatse van het midden van de vensterbank aan de binnenkant van het raam van de woonkamer, bij een zonnehoogte van tenminste 10°.
- b. Van het gestelde onder a kan worden afgeweken na een advies hierover van het Kwaliteitsteam op basis van een door initiatiefnemer geleverd bezonningsonderzoek.

#### 4.4.9 Voorwaardelijke verplichting windklimaat

Gebouwen met een bouwhoogte van meer dan 30 meter mogen alleen worden opgericht als:

- a. wordt aangetoond dat sprake is van een aanvaardbaar windklimaat middels een windonderzoek dat voldoet aan de NEN 8100 'Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving';
- b. de noodzakelijke maatregelen en voorzieningen, zoals die uit het onderzoek als bedoeld onder a. naar voren komen, worden gerealiseerd, en deze in stand worden gehouden;
- c. uit het windonderzoek blijkt dat minimaal sprake is van een matig windklimaat, zoals aangegeven in onderstaande tabel:

**tabel 1: beoordeling van het lokale windklimaat ten aanzien van windhinder (NEN 8100)**

Overschrijdingskans dat $v > 5$ m/s in procenten van het aantal uur per jaar	Kwaliteitsklasse	Activiteiten		
		1. Doorlopen	2. Slenteren	3. Langdurig zitten
< 2.5	A	Goed	Goed	Goed
2.5 - 5.0	B	Goed	Goed	Matig
5.1 - 10.0	C	Goed	Matig	Slecht
10.1 - 20.0	D	Matig	Slecht	Slecht
> 20	E	Slecht	Slecht	Slecht

#### 4.4.10 Voorwaardelijke verplichting knip Spoorlaan-Zuideinde

De gebouwen binnen deze bestemming mogen slechts in gebruik worden genomen onder de voorwaarde, dat er een knip komt in de verbinding tussen de Spoorlaan en de Zuideinde voor auto- en vrachtverkeer.

#### 4.4.11 Voorwaardelijke verplichting groenvoorzieningen

- Binnen 5 jaar nadat de laatste omgevingsvergunning bouwen is verleend voor het deelgebied 'Gemengd' gelegen ten zuidoosten van de Spoorlaan dient voorzien te zijn in de aanleg en behoud van de groenvoorzieningen op de gronden met de bestemming 'Groen', gelegen ten oosten van Spoorlaan.
- Binnen 5 jaar nadat de laatste omgevingsvergunning bouwen is verleend voor het deelgebied 'Gemengd' gelegen ten noord(westen) van de Spoorlaan dient voorzien te zijn in de aanleg en behoud van de groenvoorzieningen op de gronden met de bestemming 'Groen', gelegen ten (noord)westen van de Spoorlaan.
- Het college van burgemeester en wethouders kan met een omgevingsvergunning afwijken van de termijnen genoemd sub a en b als het voldoen aan de termijnen door bijzondere omstandigheden op overwegende bezwaren stuit en het Kwaliteitsteam hierover heeft geadviseerd.

### 4.5 Afwijken van de gebruiksregels

Het bevoegd gezag kan bij omgevingsvergunning afwijken van:

- het bepaalde in 4.1 sub b en c ten behoeve van het aanpassen van de maximale oppervlakte bvo per vestiging detailhandel of horeca, waarbij geldt dat:
  - er geen sprake is van een onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat;
  - er geen sprake is van een onevenredige aantasting van het straat- en bebouwingsbeeld;
  - er een advies moet liggen van het Kwaliteitsteam;
  - er wordt voorzien in voldoende parkeervoorzieningen conform het bepaalde in lid 4.4.4;
- het bepaalde in 4.1 sub j ten behoeve van het aanpassen van de ligging van de bestaande hellingbaan, waarbij geldt dat de nieuwe hellingbaan voldoet aan de volgende voorwaarden:
  - de minimale breedte bedraagt 7 m;
  - de maximale hellingshoek bedraagt 10 graden;
  - de bereikbaarheid van de noodvoorzieningen door de calamiteitendiensten is voldoende gewaarborgd.
- Het bepaalde in 4.4.3 onder a en b ten behoeve van een hoger langtijdgemiddeld beoordelingsniveau:
  - op de gevel van een geluidgevoelig object

	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
Maximaal geluidniveau	75 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)



2. in een geluidgevoelige ruimte binnen een in- of aanpandig geluidgevoelig object

	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
Maximaal geluidniveau	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- d. De afwijking als bedoeld onder c is uitsluitend toegestaan onder de voorwaarden dat:
1. cumulatief het geluidniveau niet meer bedraagt dan 61 dB(A); en
  2. elke woning ten minste één geluidluwe gevel heeft.

#### **4.6 Wijzigingsbevoegdheid**

Het college van burgemeester en wethouders is bevoegd de toegestane maximale brutovloeroppervlakte aan detailhandel, zoals bepaald in lid 4.1 sub b te verhogen, mits:

- a. er aangetoond wordt dat er voldaan wordt aan een de Ladder voor duurzame verstedelijking;
- b. er een advies is gevraagd van de Metropoolregio Rotterdam Den Haag en de adviescommissie detailhandel Zuid-Holland;
- c. er aangetoond wordt dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefmilieu/klimaat;
- d. er wordt voorzien in voldoende parkeervoorzieningen conform het bepaalde in lid 4.4.4.
- e. er voldaan wordt aan de bepalingen in artikel 4.4.

## **Artikel 5      Groen**

### **5.1      Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. groenvoorzieningen, bermen en beplanting;
- b. parken en plantsoenen;
- c. voet- en fietspaden;
- d. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;  
met daaraan ondergeschikt:
- e. bij de bestemming behorende bouwwerken en voorzieningen;
- f. nutsvoorzieningen.

### **5.2      Bouwregels**

Op de in lid 5.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd, waarbij de volgende regels gelden:

- a. de bouwhoogte van andere bouwwerken mag niet meer bedragen dan:
  - 1. 8 m voor lichtmasten;
  - 2. 6 m voor bruggen, verkeersborden en speelvoorzieningen;
  - 3. 3 m voor overige andere bouwwerken.

### **5.3      Afwijken van de bouwregels**

#### *5.3.1      Cameratoezicht*

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 5.1 voor het realiseren van een mast voor cameratoezicht ten behoeve van de openbare orde en veiligheid, mits:

- a. de belangen van de eigenaren en/of gebruikers van betrokken en nabijgelegen gronden niet onevenredig worden geschaad;
- b. het straat- en bebouwingsbeeld en de verkeersveiligheidsbelangen niet onevenredig worden geschaad;
- c. de afwijking voorzien wordt van een ruimtelijke motivering.

## **Artikel 6 Verkeer**

### **6.1 Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. verkeersvoorzieningen;  
met daaraan ondergeschikt:
- b. bij de bestemming behorende bouwwerken en voorzieningen;
- c. groen- en speelvoorzieningen;
- d. parkeervoorzieningen;
- e. nutsvoorzieningen;
- f. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
- g. kunstwerken;
- h. terrassen ten behoeve van aanliggende horecavestigingen.

### **6.2 Bouwregels**

Op de in lid 6.1 bedoelde gronden mogen uitsluitend bouwwerken ten dienste van de bestemming worden gebouwd, waarbij de volgende regels gelden:

- a. bouwhoogte van andere bouwwerken, mag niet meer bedragen dan:
  - 1. 8 m voor lichtmasten;
  - 2. 2 m voor erf- en terreinafscheidingen;
  - 3. 3 m voor reclamezuilen;
  - 4. 3 m voor overige bouwwerken.

### **6.3 Afwijken van de bouwregels**

Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 6.1 voor het realiseren van een mast voor cameratoezicht ten behoeve van de openbare orde en veiligheid, mits:

- a. de belangen van de eigenaren en/of gebruikers van betrokken en nabijgelegen gronden niet onevenredig worden geschaad;
- b. het straat- en bebouwingsbeeld en de verkeersveiligheidsbelangen niet onevenredig worden geschaad;
- c. de afwijking voorzien wordt van een ruimtelijke motivatie.

## **Artikel 7 Waarde - Archeologie - 2**

### **7.1 Bestemmingsomschrijving**

De voor 'Waarde - Archeologie - 2' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van archeologische waarden.

#### *7.1.1 Voorrangsregeling*

Indien er strijd ontstaat tussen het bepaalde in de bestemming 'Waarde - Archeologie - 2' en het bepaalde in de overige daar voorkomende bestemmingen, prevaleert het bepaalde in de bestemming 'Waarde - Archeologie - 2'.

### **7.2 Bouwregels**

#### *7.2.1 Rapport archeologische monumentenzorg*

In het belang van de archeologische monumentenzorg dient de aanvrager van een omgevingsvergunning voor het bouwen een rapport aan het bevoegd gezag te overleggen van een archeologisch deskundige waarin de archeologische waarde van het terrein, dat blijkens de aanvraag zal worden verstoord, naar het oordeel van het bevoegd gezag in voldoende mate is vastgesteld.

Deze bepaling heeft uitsluitend betrekking op aanvragen om omgevingsvergunning voor het bouwen voor bouwwerken (waaronder begrepen het heien van heipalen en het slaan van damwanden) welke voldoen aan de oppervlakte- en/of dieptematen welke genoemd zijn in lid 7.3.

#### *7.2.2 Mogelijke voorwaarden te verbinden aan omgevingsvergunning voor het bouwen*

Het bevoegd gezag kan in het belang van de archeologische monumentenzorg aan een reguliere omgevingsvergunning voor het bouwen als bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht de volgende regels verbinden:

- a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor archeologische monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
- b. de verplichting tot het doen van archeologisch onderzoek;
- c. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

### **7.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden**

#### *7.3.1 Aanlegverbod zonder omgevingsvergunning*

In het belang van de archeologische monumentenzorg is het verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden de hierna onder a t/m f genoemde werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren of te doen c.q. te laten uitvoeren die dieper reiken dan 80 cm beneden maaiveld en die tevens een terreinoppervlakte groter dan 100 m<sup>2</sup> beslaan.

Het vergunningvereiste betreft de volgende werken c.q. werkzaamheden:

- a. groundbewerkingen (van welke aard dan ook);
- b. het aanbrengen van diepwortelende beplantingen en/of bomen;
- c. het indrijven van voorwerpen in de bodem;
- d. het wijzigen van het maaiveldniveau door ontginnen, bodemverlagen en afgraven;
- e. het ingraven van ondergrondse kabels en leidingen en daarmee verband houdende constructies en dergelijke;

- f. het aanleggen van waterlopen of het vergraven van bestaande lopen.

### *7.3.2 Uitzondering op het aanlegverbod*

Het omgevingsvergunningvereiste geldt niet voor bedoelde activiteiten gericht op het normale onderhoud en beheer van de betreffende gronden en welke in uitvoering waren ten tijde van inwerkingtreding van dit bestemmingsplan en evenmin voor bestaande weg- en leidingcunetten.

### *7.3.3 Toelaatbaarheid*

De omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden wordt verleend, indien daardoor de aanwezige archeologische waarden van de gronden niet onevenredig worden of kunnen worden aangetast.

Alvorens de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden te kunnen verlenen, dient de aanvrager van de omgevingsvergunning aan het bevoegd gezag hieromtrent een rapport van een archeologisch deskundige te overleggen.

### *7.3.4 Regels voor een aanlegvergunning*

Aan een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden kunnen de volgende regels worden verbonden:

- a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen waardoor archeologische monumenten in de bodem kunnen worden behouden;
- b. de verplichting tot het doen van archeologisch onderzoek;
- c. de verplichting de activiteit die tot bodemverstoring leidt, te laten begeleiden door een archeologisch deskundige.

## **Hoofdstuk 3    Algemene regels**

### **Artikel 8    Anti-dubbeltelregel**

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

## **Artikel 9 Algemene bouwregels**

### **9.1 Toegelaten bouwwerken met afwijkende maten**

- a. Voor een bouwwerk, dat krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden en dat in het plan ingevolge de bestemming is toegelaten, maar waarvan de bestaande afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen afwijken van de maatvoeringbepalingen in de bouwregels van de betreffende bestemming, geldt dat:
  1. bestaande maten, die meer bedragen dan in hoofdstuk 2 is voorgeschreven, mogen als ten hoogste toelaatbaar worden aangehouden;
  2. bestaande maten, die minder bedragen dan in hoofdstuk 2 is voorgeschreven, mogen als ten minste toelaatbaar worden aangehouden.
- b. Ingeval van herbouw is lid a onder 1 en 2 uitsluitend van toepassing, indien de herbouw op dezelfde plaats plaatsvindt.
- c. Op een bouwwerk als hiervoor bedoeld, is het Overgangsrecht bouwwerken als opgenomen in dit plan niet van toepassing.

### **9.2 Overschrijding bouwgrenzen**

De bouwgrenzen, niet zijnde bestemmingsgrenzen, mogen in afwijking van aanduidingsgrenzen, aanduidingen en bestemmingsregels worden overschreden door:

- a. tot gebouwen behorende stoepen, stoep treden, trappen(huizen), galerijen, technische ruimtes, hellingbanen, funderingen, entreeportalen, veranda's en afdaken, mits de overschrijding ten hoogste 3 m bedraagt;
- b. tot gebouwen behorende erkers en serres, mits de overschrijding ten hoogste 2 m bedraagt;
- c. andere ondergeschikte (bouw)onderdelen van gebouwen, mits de overschrijding ten hoogste 1,5 m bedraagt;

De omgevingsvergunning wordt niet verleend, indien daardoor onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken dan wel dat niet voldaan wordt aan de regels in artikel 4.4.

### **9.3 Overschrijding van bestemmingsgrenzen**

Bestemmingsgrenzen mogen worden overschreden voor de bouw van balkons aan gebouwen, mits de overschrijding ten hoogste 1,6 m bedraagt en de minimale hoogte van balkons ten opzichte van peil minimaal 3 m bedraagt, tenzij de balkons gelegen zijn aan de Spoorlaan, de Dwarsligger en het Zuideinde; dan geldt een minimale hoogte van 6 m.

De omgevingsvergunning wordt niet verleend, indien daardoor onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken dan wel dat niet voldaan wordt aan de regels in artikel 4.4.

### **9.4 Ondergronds bouwen**

Voor het bouwen van ondergrondse bouwwerken gelden, behoudens in deze regels opgenomen afwijkingen, de volgende regels:

- a. ondergrondse bouwwerken zijn uitsluitend toegestaan binnen het bouwvlak;
- b. het oppervlak aan ondergrondse bouwwerken mag niet meer bedragen dan het toegestane oppervlak aan bouwwerken boven peil vermeerderd met 15 m<sup>2</sup>;

- c. de ondergrondse bouwdiepte van ondergrondse bouwwerken bedraagt maximaal 4 meter onder peil.

#### **9.5 Afwijken ten behoeve van ondergronds bouwen**

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 9.4 sub c voor het bouwen van ondergrondse bouwwerken met een ondergrondse bouwdiepte van maximaal 10 meter onder peil onder de voorwaarden dat:

- a. de waterhuishouding niet wordt verstoord.



## **Artikel 10 Algemene afwijkingsregels**

Het bevoegd gezag kan – tenzij op grond van hoofdstuk 2 reeds afwijking mogelijk is – bij een omgevingsvergunning afwijken van de regels voor:

- a. afwijkingen van maten met ten hoogste 10% voor zover zulks van belang is voor een technisch betere realisering van bouwwerken;
- b. overschrijding van bouwgrenzen, niet zijnde bestemmingsgrenzen, voor zover zulks van belang is voor een technisch betere realisering van bouwwerken dan wel voor zover zulks noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein; de overschrijdingen mogen ten hoogste 3 meter bedragen en het bouwvlak mag met ten hoogste 10% worden vergroot.
- c. De omgevingsvergunning wordt niet verleend, indien daardoor onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de ingevolge de bestemming gegeven gebruiksmogelijkheden van aangrenzende gronden en bouwwerken dan wel dat niet voldaan wordt aan de regels in artikel 4.4.

## **Artikel 11 Algemene wijzigingsregels**

### **11.1 Overschrijding bestemmingsgrenzen**

- a. Het college van burgemeester en wethouders is bevoegd de in het plan opgenomen bestemmingen te wijzigen ten behoeve van overschrijding van bestemmingsgrenzen, voor zover zulks van belang is voor een technisch betere realisering van bestemmingen of bouwwerken dan wel zulks noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein. De overschrijdingen mogen echter niet meer dan 3 meter bedragen, gemeten vanaf de grens van het bestemmingsvlak dat wordt overschreden en het bestemmingsvlak mag in totaal met niet meer dan 10% worden vergroot.
- b. van de bevoegdheid genoemd onder a kan uitsluitend gebruik worden gemaakt als voldaan wordt aan de bepalingen in artikel 4.4.

## **Artikel 12   Zorgplicht**

Degene die een activiteit verricht als bedoeld in dit bestemmingsplan en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor de doelen in artikel 3 is verplicht:

- a. alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd en gevegd om die gevolgen te voorkomen;
- b. voor zover deze niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken; en
- c. als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten, voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.

## Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

### Artikel 13 Overgangsrecht

#### 13.1 Overgangsrecht bouwwerken

- a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
  1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
  2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
- b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van sub a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in sub a met maximaal 10%.
- c. Sub a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

#### 13.2 Overgangsrecht gebruik

- a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
- b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het bepaalde in sub a te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
- c. Indien het gebruik, bedoeld in sub a, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
- d. Sub a is niet van toepassing op het gebruik, dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

## **Artikel 14 Slotregel**

Deze regels worden aangehaald als: Regels van het bestemmingsplan 'De Stationstuinen 1ste fase'.

## **De Stationstuinen 1ste fase**

## Inhoudsopgave

<b>Bijlagen bij regels</b>	<b>3</b>
Bijlage 1      Staat van horeca-activiteiten	4
Bijlage 2      Beeldkwaliteitplan PM	6
Bijlage 3      Ontwikkelkader	7
Bijlage 4      Watercompensatie buiten het plangebied	216

## **Bijlagen bij regels**



## **Bijlage 1 Staat van horeca-activiteiten**

## STAAT VAN HORECA-ACTIVITEITEN

### Categorie 1 “lichte horeca”

Bedrijven die in beginsel alleen overdag en 's avonds behoeven te zijn geopend (vooral verstrekking van etenswaren en maaltijden) en daardoor beperkte hinder voor omwonenden veroorzaken. Binnen deze categorie worden de volgende subcategorieën onderscheiden:

#### 1a. Aan de detailhandelsfunctie verwante horeca

- automatiek;
- broodjeszaak;
- cafetaria;
- croissanterie;
- koffiebar;
- lunchroom;
- ijssalon;
- snackbar;
- tearoom; - traiteur.

#### 1b. Overige lichte horeca

- bistro;
- restaurant (met eventueel een bezorg- en/of afhaalservice, zoals een pizzeria of chinees).

### Categorie 2 “middelzware horeca”

Bedrijven die normaal gesproken ook delen van de nacht geopend zijn en die daardoor aanzienlijke hinder voor omwonenden kunnen veroorzaken:

- bar;
- bierhuis;
- biljartcentrum;
- café;
- proeflokaal;
- shoarma/grillroom.

## **Bijlage 2 Beeldkwaliteitplan PM**

## **Bijlage 3 Ontwikkelkader**

# Ontwikkelkader De Stationstuinen

Ontwikkelkader voor grondeigenaren,  
ontwikkelaars en gemeente



DE STATIONSTUINEN



GEMEENTEBARENDRECHT

14 februari 2022

Opstellers: Gemeentelijk kernteam De Stationstuinen  
I.s.m. Wissing Ruimtelijke Denkers, Barendrecht

A handwritten signature in blue ink, located at the bottom left of the page.

A handwritten signature in blue ink, located at the bottom right of the page.

## Inhoudsopgave

<b>Hoofdstuk 1: Ontwikkelkader voor De Stationstuinen</b> .....	<b>4</b>
1.1 De essentie van De Stationstuinen .....	4
1.2 Aanloop naar het Ontwikkelkader .....	5
1.2.1 Het Koersdocument De Stationstuinen .....	5
1.2.2 De Gebiedsvisie De Stationstuinen .....	5
1.3 Geen blauwdruk maar een raamwerk .....	6
1.3.1 Randvoorwaarden en adviezen .....	6
1.4 Leeswijzer en begrippenlijst .....	7
<b>Hoofdstuk 2: Ruimtelijk casco voor ontwikkeling</b> .....	<b>8</b>
2.1 Essenties voor het casco .....	8
2.2 Ontwikkelvelden .....	9
<b>Hoofdstuk 3: Invulling van het ruimtelijk casco</b> .....	<b>11</b>
3.1 Programma .....	11
3.1.1 Programma: wonen .....	12
3.1.2 Programma: voorzieningen en werken .....	16
Samenvatting .....	19
3.2 Ruimtelijke kwaliteit .....	20
3.2.1 Status kwalitatief Programma van Eisen .....	21
3.2.2 Begrenzing Openbaar gebied, openbare en private ruimte .....	21
3.2.3 Invulling buitenruimte in de Ontwikkelvelden .....	21
3.2.4 Ondergrondse infrastructuur .....	22
3.2.5 Uitgangspunten voor ruimtelijke kwaliteit .....	22
3.2.6 Verblijfskwaliteit .....	24
3.2.7 Stedenbouwkundige volumes .....	25
Samenvatting .....	27
3.3 Mobiliteit .....	28
3.3.1 Het STOMP-principe .....	28
3.3.2 Parkeerbehoefte en -aanbod .....	31
3.3.3 Organisatie van parkeren .....	41
3.3.4 Ontsluitingsstructuur .....	43
Samenvatting .....	44
3.4 Energie .....	47
3.4.1 Eisen volgend uit vigerende wet- en regelgeving .....	47
3.4.2 Robuust en Leveringszekerheid .....	48
3.4.3 Modulair .....	48
3.4.4 Ruimtelijke impact .....	48
3.4.5 Betaalbaarheid .....	50
Samenvatting .....	50
3.5 Klimaatadaptatie en natuurinclusiviteit .....	51
3.5.1 Wateroverlast .....	51
3.5.2 Droogte en bodemdaling .....	52
3.5.3 Hittestress .....	52
3.5.4 Biodiversiteit .....	53
Samenvatting .....	54

3.6	<i>Circulariteit</i> .....	55
3.6.1	<i>Circulair bouwen en ontwikkelen</i> .....	55
	<i>Samenvatting</i> .....	56
<b>Hoofdstuk 4: Deelgebieden</b> .....		<b>57</b>
4.1	<i>Dynamiek in de Deelgebieden</i> .....	57
4.2	<i>Programma per Deelgebied</i> .....	59
4.3	<i>Fasering</i> .....	61
	<i>Samenvatting</i> .....	62
<b>Hoofdstuk 5: Strategie en organisatie</b> .....		<b>63</b>
5.1	<i>Samenwerking</i> .....	63
5.2	<i>Kwaliteitsborging en instrumentaria</i> .....	63
5.2.1	<i>Hardheidsclausule van de gemeente</i> .....	63
5.2.2	<i>Gemeentelijk projectteam</i> .....	64
5.2.3	<i>Kwaliteitsteam</i> .....	64
5.2.4	<i>Planologisch kader</i> .....	68
5.2.5	<i>Tijdelijkheid en placemaking</i> .....	72
5.3	<i>Investerings en bekostiging</i> .....	73
5.3.1	<i>Kostenverhaal</i> .....	73
<b>Bijlagen en onderbouwing</b> .....		<b>76</b>
	<i>Bijlagen</i> .....	76
	<i>Relevante beleidskaders</i> .....	76
	<i>Onderzoeken en documenten op aanvraag beschikbaar</i> .....	76

## Hoofdstuk 1: Ontwikkelkader voor De Stationstuinen

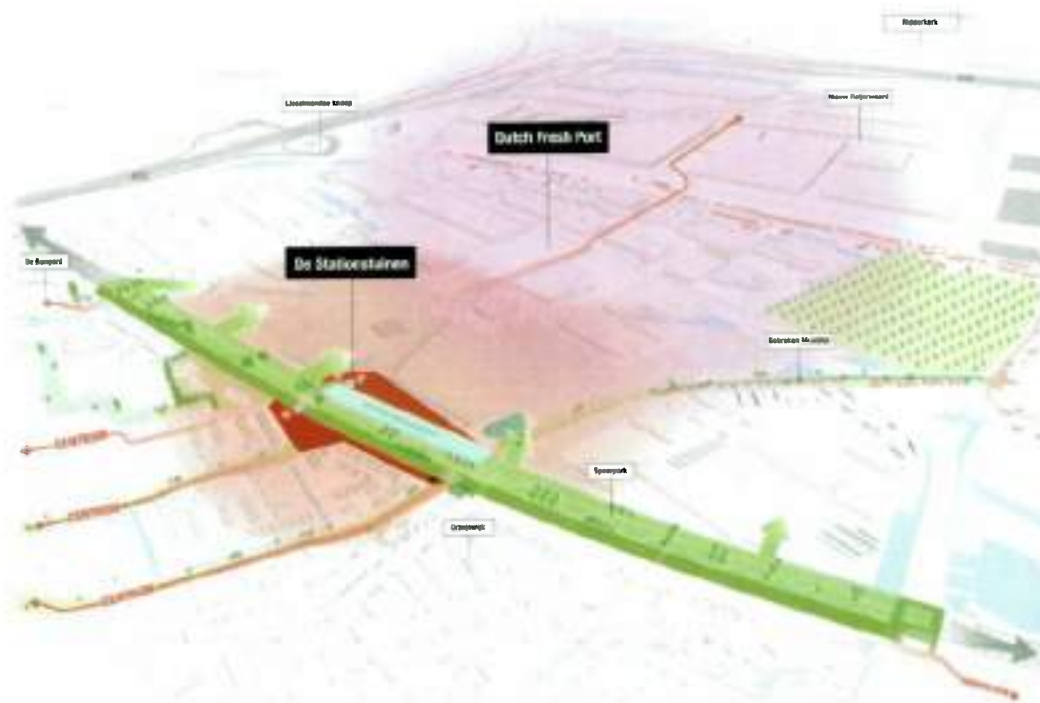
### 1.1 De essentie van De Stationstuinen

De Stationstuinen wordt een nieuw gemengd gebied binnen Barendrecht met ruimte voor een grote variatie aan woningen, maatschappelijke voorzieningen, onderwijs, mogelijkheden voor agrofood gerelateerde bedrijfsfuncties, start-ups en ruimte voor research, development en experience.

De Stationstuinen versterkt het dorp Barendrecht, Dutch Fresh Port en de relatie met haar omgeving. De ligging van De Stationstuinen is binnenstedelijk, dichtbij het treinstation en op steenworp afstand van de stad Rotterdam. Dit maakt het tot een ideale ontwikkellocatie. De nabijheid van Barendrecht Centrum en haar voorzieningen heeft een positief effect op de aantrekkingskracht van het gebied als woongebied.

Het aanwezige bedrijvencluster Dutch Fresh Port onderscheidt De Stationstuinen van andere ontwikkellocaties in de regio. Dit cluster van agrofood-bedrijven is een koploper op de wereldmarkt en is constant bezig met verbetering en vernieuwing van producten en diensten op het vlak van voedsel en gezondheid. Deze karakteristieken maken dat er concrete behoefte is aan (betaalbare) woonruimte, ruimte voor onderwijs, bedrijven, research en development en ruimte voor ontmoeting en kennisuitwisseling.

Kortom, De Stationstuinen wordt een gebied met volop ruimte om te wonen en met ruimte voor ontwikkelingen die zich richten op voedsel en een gezonde woon- en leefomgeving.



Figuur 1: De Stationstuinen en omgeving



## 1.2 Aanloop naar het Ontwikkelkader

Dit Ontwikkelkader voor de realisatie van De Stationstuinen staat niet op zichzelf. Het is het resultaat van een langer proces, waarin meerdere mijlpalen voor de transitie van het stationsgebied zijn behaald. Deze worden de komende jaren verder uitgewerkt in concrete bouwplannen. De belangrijkste mijlpalen in aanloop naar het Ontwikkelkader zijn:

### 1.2.1 Het Koersdocument De Stationstuinen

Het Koersdocument De Stationstuinen beschrijft de eerste ambities en ontwikkelrichtingen voor de gebiedsontwikkeling De Stationstuinen: de transformatie van een bestaand bedrijventerrein naar een aantrekkelijk, gemengd woon- en werkgebied. Dit document is in oktober 2019 vastgesteld door de gemeenteraad. Het Koersdocument bood een handvat voor de gemeente om met stakeholders, zoals grondeigenaren, bedrijven, bewoners en de provincie in dialoog te gaan om te komen tot een gedragen gebiedsvisie.

In het Koersdocument zijn leidende thema's vastgelegd, zoals een bereikbaar OV-knooppunt, ontmoeting, innovatie, onderwijs en wonen voor jong en oud. Het Koersdocument kwam mede tot stand door interviews met bestuurders en stakeholders over hun visie op de herontwikkeling van het gebied. Ook aan bewoners, reizigers en werknemers is gevraagd hoe zij dit gebied zien en graag willen zien.

### 1.2.2 De Gebiedsvisie De Stationstuinen

In 2020 is het Koersdocument uitgewerkt naar de Gebiedsvisie voor De Stationstuinen, die in december 2020 unaniem door de gemeenteraad is vastgesteld. De Gebiedsvisie is een nadere specificering van het Koersdocument, maar blijft een plan op hoofdlijnen, waarin de belangrijkste waarden en kwaliteiten van het gebied zijn benoemd. De visie is bewust flexibel, zodat bijgesteld kan worden met de kennis van morgen of overmorgen. Dit is ook nodig gelet op de doorlooptijd van de ontwikkeling en de steeds veranderende samenleving en behoeften. De kernwaarden (zie ook bijlage 1) van De Stationstuinen staan echter vast en komen uitgebreid aan de orde in de Gebiedsvisie, te weten:

- **Groen en bewust:** aandacht voor o.a. groene, biodiverse openbare ruimten en natuur inclusieve gebouwen, gebruik van duurzame materialen en energieneutraliteit.
- **Gezond bereikbaar:** aandacht voor o.a. voorrang voor voetgangers en fietsers, optimaal gebruik van het openbaar vervoer, bescheiden autogebruik en -bezit en inzetten op deelmobiliteit.
- **Plek voor iedereen:** aandacht voor o.a. een mix van functies en variatie in doelgroepen en woontypologieën, de verdeling van sociale en betaalbare woningen en een sterke sociale cohesie.

De Gebiedsvisie doet tevens uitspraak over een zestal deelgebieden, elk met een eigen plan en programma dat daar bij past. Het Stationsplein en de Spoorlaan (1) kennen een hoge dynamiek met stedelijk wonen, detailhandel en horeca. In de Spoortuin (2) ligt de focus op onderwijs, innovatie en het bedrijfsleven. Bij het Veilingplein en de Gebroken Meeldijk (3) heerst een rustigere sfeer, met ruimte voor bedrijvigheid en maatschappelijke voorzieningen. De Stadstuin (4) en Proeftuin (5) bieden een zeer divers woonaanbod. En het Spoorpark (6) biedt, zoals ook nu al, ruimte voor recreatie en parkeren.

Na de vaststelling van de Gebiedsvisie heeft de gemeente de planvorming van De Stationstuinen in overleg met de verschillende marktpartijen verder opgepakt. Een van de resultaten is dit

Ontwikkeldkader. Hierin komen de kernwaarden bij diverse thema's terug en zijn de deelgebieden onderverdeeld in het Kerngebied, het Zuideinde en de Gebroken Meeldijk (zie hiervoor hoofdstuk 4).

### 1.3 Geen blauwdruk maar een raamwerk

De ontwikkeling van De Stationstuinen wordt niet uitgevoerd op basis van actieve gemeentelijke grondexploitatie. De gemeente Barendrecht heeft een faciliterende rol, waarbij zij, op basis van een door haar gewenste vorm van planuitvoering per deelgebied of onderdeel daarvan, zo veel mogelijk stuurt op realisatie. Dit wordt vastgelegd in de samenwerkingsovereenkomsten die worden gesloten met initiatiefnemers, die op basis van haalbare plannen bereid en in staat zijn om een ontwikkelopgave te realiseren.

Het initiatief wordt zoveel mogelijk bij de eigenaren, de ondernemers en de gebruikers van de gebieden gelaten. Vanwege de gekozen aanpak is er geen overkoepelend, stedenbouwkundig masterplan vervaardigd. In plaats daarvan bevat dit document een kader en strategie voor stapsgewijze, duurzame en kwalitatieve verandering. Het Ontwikkeldkader is daarom globaal waar dat kan, en uitgesproken waar dat moet. De gemeente borgt op deze wijze de beoogde kwaliteit en geeft de richting. Daarnaast bewaakt de gemeente de maatschappelijke doelen van de gebiedsontwikkeling.

Het Ontwikkeldkader is niet alleen een kader waaraan wordt getoetst. Het is ook bedoeld om partijen met interesse in het gebied uit te nodigen en uit te dagen, alsook inspiratie en richting te bieden om aan de slag te gaan. Vanwege de aard en duur van de opgave is zoveel mogelijk ruimte gegeven voor flexibiliteit, zodat de plannen binnen het gebied kunnen meebewegen met de tijd en de ontwikkelingen. Het college behoudt zich daarom ook het recht voor om, wanneer daar aanleiding voor is, het Ontwikkeldkader op onderdelen te wijzigen en desgewenst in zijn geheel te herijken. Over eventuele wijzigingen overlegt de gemeente tijdig met betrokkenen.

De gemeente bouwt samen met tal van initiatiefnemers aan de toekomst van De Stationstuinen. Met thema's zoals wonen en werken, energie, mobiliteit en duurzaamheid. Het Ontwikkeldkader biedt de kaders voor daadwerkelijke (her)ontwikkeling van programma, infrastructuur en openbare ruimte en het vormt de onderlegger voor de planologische procedures om de integrale kwaliteit en uitvoerbaarheid van de gebiedsontwikkeling te bewaken.

Aanvullend op het Ontwikkeldkader wordt ook een Beeldkwaliteitsplan opgesteld, dat verankerd kan worden in omgevingsbesluiten van de gemeente. Vooruitlopend daarop gelden de kernwaarden uit de Gebiedsvisie, bijlage 1.

#### 1.3.1 Randvoorwaarden en adviezen

De gemeente onderscheidt 'randvoorwaarden' en 'adviezen'. Elke ontwikkeling moet ten minste aan de randvoorwaarden in het Ontwikkeldkader voldoen, voordat de gemeente hieraan meewerkt. De adviezen in dit document zijn onderbouwde uitspraken en geven perspectief. Deze adviezen worden als graadmeter aan initiatiefnemers meegegeven. Het college kan door initiatiefnemers worden verzocht om af te wijken van de adviezen, mits dit goed onderbouwd wordt. Dit houdt concreet in dat in geval initiatiefnemers kunnen aantonen dat een ander alternatief de voorkeur heeft, de gemeente ervoor open staat om dat alternatief te overwegen. Het college vraagt, afhankelijk van het onderwerp, het projectteam of Kwaliteitsteam hierover om advies. De beoordeling van het alternatief kan daarin doorslaggevend zijn. Per thema zijn de randvoorwaarden en adviezen overzichtelijk weergegeven.

#### 1.4 Leeswijzer en begrippenlijst

In de hoofdstukken 2 en 3 leest u hoe de drie kernwaarden van dit gebied zijn uitgewerkt tot een raamwerk. In hoofdstuk 4 is dit vertaald naar de deelgebieden. Hoofdstuk 5 gaat tot slot in op de (ontwikkel)strategie en organisatie.

In dit Ontwikkelkader komen begrippen voor die, zonder duidelijke afbakening, voor verwarring kunnen zorgen dan wel een eigen leven kunnen gaan leiden. De onderstaande begrippenlijst voorkomt dit:

<b>Begrip</b>	<b>Betekenis</b>
BVO	Bruto vloeroppervlak
Deelgebieden	Gebieden waar concreet Programma aan is toegekend. Bestaat nu uit het Zuideinde, Kerngebied, Gebroken Meeldijk. Het Programma dient gerealiseerd te worden binnen Ontwikkelvelden.
Exploitatiegebied	Gronden binnen het Plangebied waar nu concreet een ontwikkeling wordt voorzien. (Bestaat nu uit de drie Deelgebieden)
GO	Gebruiksoppervlak
Projectteam en Kwaliteitsteam	Het Projectteam en Kwaliteitsteam van de gemeente, zoals bedoeld in hoofdstuk 5.
Ontwikkelvelden	De Ontwikkelvelden zoals aangeduid in hoofdstructuur van het ruimtelijk casco, waarbinnen Openbaar gebied en Deelgebieden worden geprojecteerd/gerealiseerd.
Openbaar gebied	Het gedeelte van het Plangebied dat niet zal worden bestemd voor de realisatie van Programma en in eigendom wordt overgedragen aan de gemeente.
Plangebied	Het ontwikkelgebied, zoals aangeduid in de Gebiedsvisie.
Programma	Gebouwen en bijbehorende functies.
Ruimtelijk casco met ontwikkelvelden	De ruimtelijke hoofdstructuur van het Plangebied, zoals aangeduid in figuur 2.

## Hoofdstuk 2: Ruimtelijk casco voor ontwikkeling

De belangrijkste opgaven, ambities en uitgangspunten met ruimtelijke betekenis voor deze ontwikkeling zijn samengevat in het ruimtelijk casco. Het ruimtelijk casco geeft de hoofdstructuur weer en is daarmee een fysiek ruimtelijk kader voor de ontwikkeling van De Stationstuinen waarbinnen plannen en initiatieven ontwikkeld kunnen worden.

### 2.1 Essenties voor het casco

Het ruimtelijk casco is een uitwerking van de structuur die is geschetst in de Gebiedsvisie. In het ruimtelijk casco zijn de essentiële onderdelen voor het functioneren van het gebied vastgelegd. Het gaat dan om de hoofdinfrastructuur voor mobiliteit, water en energie, de hoofdgroenstructuur en het vastleggen van de hoogste dichtheid (wit gearceerd). Met een suggestie van het soort inrichting van de hoofdwegenstructuur, waarbij onderscheid is gemaakt tussen routes die op de auto zijn gericht en routes waar langzaam verkeer dominant is.

Naast het Openbare gebied geeft het ruimtelijk casco ook de Ontwikkelvelden weer. Binnen deze Ontwikkelvelden mag Programma worden gerealiseerd. Binnen de Ontwikkelvelden dienen ook openbare ruimten te komen, die een rol vervullen in de hiervoor benoemde thema's. Zo wordt recht gedaan aan de kernwaarden 'groen en bewust' en 'gezond bereikbaar'.

Ook het huidige dakpark is onderdeel van het ruimtelijk casco. Hier worden geen aanpassingen van de huidige inrichting voorzien, maar er zullen wel nieuwe aansluitingen op deze recreatieve voorziening worden gerealiseerd. Dat kunnen nieuwe trappen of hellingbanen zijn, maar ook het realiseren van een groen talud aan de zijde van De Stationstuinen is mogelijk. Indien nieuwe bebouwing tegen de spoortunnel wordt gebouwd dan zal mogelijk ook een nieuw stuk maaiveld op het niveau van het dakpark worden gerealiseerd. Zo nodig worden aanwezige routes verbeterd en/of uitgebreid om De Stationstuinen optimaal te verbinden met haar omgeving, waaronder het buitengebied en sportpark De Bongerd.



*Figuur 2 ruimtelijk casco. Rode contour Plangebied. Ontwikkelvelden en groenstructuur. Exploitatiegebied*

## 2.2 Ontwikkelvelden

Binnen het ruimtelijk casco liggen Ontwikkelvelden. Dit zijn de roodbruine gebieden (met en zonder arcering), zie figuur 2. Dit zijn velden binnen deelgebieden met een flexibele invulling. Initiatiefnemers moeten hiervoor zelf een stedenbouwkundig plan aanleveren op basis van de randvoorwaarden en adviezen in dit Ontwikkeldkader.

In Ontwikkelvelden worden alle gewenste functies, zoals wonen, voorzieningen en mobiliteitshubs gerealiseerd. De velden worden nooit volledig bebouwd. Ook in de Ontwikkelvelden komen de nodige buitenruimte (openbare dan wel privaat) ten behoeve van bijvoorbeeld de toegankelijkheid van de bebouwing, klimaatadaptatie, wateropvang, speelvoorzieningen voor jongere kinderen,

afvalinzameling en nutsvoorzieningen. Het bebouwingspercentage van de Ontwikkelvelden varieert per veld en is afhankelijk van de grootte en het beoogde Programma.

Binnen de gearceerde velden wordt een hoogstedelijk milieu qua dichtheden gerealiseerd. En een belangrijk deel van de niet-woonfuncties. Zo ontstaat een centrale plek binnen De Stationstuinen. Dit neemt niet weg dat dergelijke niet-woonfuncties ook elders in het gebied, in beperkte mate, zijn toegestaan. De vorm, ligging en afmetingen van de Ontwikkelvelden zijn bepaald door het ruimtelijk kader. Intensief bestudeerd en gevalideerd op basis van ontwerpend onderzoek. Dat houdt in dat getoetst is dat een goede ruimtelijke verkaveling binnen ieder Ontwikkelveld mogelijk is en dat voldoende volume kan worden gerealiseerd om het gewenste Programma een plek te geven, verdeeld over Deelgebieden.

De grijs gearceerde gebieden in figuur 2 zijn onderdeel van de Gebiedsvisie en daarom meegenomen in het ruimtelijk casco. Deze gebieden zijn echter niet voorzien van een Ontwikkelveld en daarom is geen programma aan deze gebieden toegekend. Het is niet uitgesloten dat dat in de toekomst alsnog gebeurt. Voorlopig ligt de focus op de realisatie van de drie Deelgebieden, zie ook hoofdstuk 4.

### Hoofdstuk 3: Invulling van het ruimtelijk casco

Het ruimtelijk casco voor De Stationstuinen bestaat uit verschillende invullingen die samen het nieuwe stedelijk gebied maken. In dit hoofdstuk wordt toegelicht hoe het casco per thema kan worden uitgewerkt en welke kaders de gemeente meegeeft aan de ontwikkeling van De Stationstuinen. De invulling van het casco richt zich in dit Ontwikkelkader voornamelijk op het exploitatiegebied. Het casco wordt ontwikkeld aan de hand van de onderstaande thema's:

1. Programma
2. Ruimtelijke kwaliteit
3. Mobiliteit
4. Energie
5. Klimaatadaptatie en natuurinclusiviteit
6. Circulariteit

#### 3.1 Programma

In De Stationstuinen wordt niet met aantallen woningen of specifieke meters per functie gewerkt, maar met beschikbaar bouwvolume, in vierkante meters bebouwde ruimte (hierna: m<sup>2</sup> BVO). Dit heet het maximale laadvermogen van het gebied. Tot stand gekomen door enerzijds te kijken naar de stedenbouwkundige opzet van het gebied en de mogelijke bouwhoogte. Het totaal m<sup>2</sup> BVO wordt benut voor een divers programma aan wonen, werken, voorzieningen en gebouwd (privé) parkeren. En anderzijds door te kijken naar de marktvraag voor wonen, werken, voorzieningen en het daarbij horende (gebouwd) parkeren. Marktvraag, ruimtelijke kwaliteit en laadvermogen zijn in dit programma op elkaar afgestemd.

Het Exploitatiegebied bestaat uit ca. 517.000 m<sup>2</sup> bruto vloeroppervlak voor wonen, werken, voorzieningen en gebouwd parkeren (ook privé). De gemeente vindt het erg belangrijk dat De Stationstuinen een multifunctionele wijk wordt met een goede woon-werkbalans. Daarom geldt de randvoorwaarde, dat in het totale Exploitatiegebied ten minste **67.500 m<sup>2</sup> BVO** gereserveerd moet zijn voor voorzieningen en werken. De resterende **449.500 m<sup>2</sup> BVO** kan worden benut voor woningen (ca. 3.200), uitbreiding van werken en/of voorzieningen en de parkeeroplossing voor het totale programma (wonen, werken en voorzieningen). Gebaseerd op de uitgangspunten en aannames die in dit Ontwikkelkader worden gedaan, ziet het programma voor het Exploitatiegebied als volgt uit:



Figuur 3: programmatie verdeling Exploitatiegebied

Deze programmatische verdeling is gebaseerd op wat nodig is voor de realisatie van een goed functionerende wijk met voldoende voorzieningen, bestaande bedrijvigheid en de relatie met Dutch Fresh Port in het kader van breed ondernemerschap. Het is daarom belangrijk dat de verhoudingen tussen de functies (figuur 3) over het gehele gebied globaal behouden blijft, ook wanneer het aantal BVO's verandert. Dit biedt sturing op de totale ontwikkeling van De Stationstuinen.

Voor de Deelgebieden (zie ook hoofdstuk 4) geldt dat deze verdeling in ondergeschikte mate kan afwijken. Dit is onder meer afhankelijk van de parkeeroplossing en de uitwisselbaarheid van BVO's van het woonprogramma naar het programma voor werken en/of voorzieningen (*niet vice versa*). BVO's voor wonen benutten voor werken en/of voorzieningen mag, zolang De Stationstuinen een multifunctionele wijk blijft waarin wonen de belangrijkste basis is en functies hier op afgestemd zijn.

De exacte procentuele verdeling per Deelgebied ligt nu nog niet vast. Het programma en het daarbij benodigde parkeeraanbod zijn communicerende vaten. De gekozen parkeeroplossingen zijn bepalend voor hoeveel m2 BVO van het totaal benut kan worden voor het programma wonen, werken en voorzieningen.

Dat betekent dat het maximale m2 BVO minus de m2 BVO's ten behoeve van gebouwd parkeren neerkomt op de m2 BVO's voor het programma. Per Deelgebied zien de verhoudingen er anders uit. De rekensystematiek is als volgt:

<b>517.000</b> m2 BVO (= 100%)	Max. m2 BVO <i>minus</i> openbaar gebouwde parkeerbehoefte = m2 BVO t.b.v. programma	m2 BVO Openbaar gebouwde parkeerbehoefte (hubs)	
Waarvan ten minste <b>67.500 m2</b> BVO werken en voorzieningen		Woonprogramma en passende gebouwde parkeeroplossing voor het totale programma (wonen, werken, voorzieningen)	Parkeeroplossing: 1 Parkeerbehoefte: programma x norm 2 Parkeeraanbod na afslagen 2.1 Privaat / openbaar (afhankelijk van stedenbouwkundige inpassing) 2.2 Dubbelgebruik 2.3 Deelmobiliteit 3 Verdeling hubs en maaiveld 4 Aantal parkeerplaatsen in hubs x <b>30 m2</b> BVO

### 3.1.1 Programma: wonen

#### Onderverdeeld naar segmenten

Het woonoppervlakte binnen het exploitatiegebied biedt ruimte voor ca. 3.200 woningen (gebaseerd op de woontabel, tabel 3). Dit sluit aan bij de uitkomsten van het onderzoek naar de markt vraag<sup>1</sup> in de regio groot Rotterdam<sup>2</sup>. Het woonprogramma is onderverdeeld in drie segmenten (sociaal, middelduur, hoger segment):

1. De regio groot Rotterdam heeft een groot aantal woningen nodig. Dit moet worden gecombineerd met andere woonprogramma's, zoals sociale huurwoningen, middelduur, hogere segment, etc. Dit moet worden gecombineerd met andere woonprogramma's, zoals sociale huurwoningen, middelduur, hogere segment, etc. Dit moet worden gecombineerd met andere woonprogramma's, zoals sociale huurwoningen, middelduur, hogere segment, etc.



- Minimaal 60% van het totale woonaanbod bestaat uit betaalbare woningen waarvan minimaal 30% sociale huurwoningen
- Maximaal 40% van het totale woonaanbod bestaat uit woningen in het hogere segment. Uitgaande van het minimale aandeel hoger segment van 25% van het totaal mag de resterende 15% worden benut om het aandeel sociale huurwoningen of middeldure woningen uit te breiden.

Bij deze verdeling horen in 2021 de volgende prijscategorieën:

	Huurprijs 2021
<b>Sociaal</b>	< €752,33
<b>Middelduur<sup>3</sup></b>	€752,33 – €1.000
<b>Hogere segment</b>	> €1.000

Tabel 1: prijscategorieën 2021 t.b.v. huurwoningen

	Koopprijs 2021
<b>Middelduur</b>	< €325.000 (NHG-grens)
<b>Hogere segment</b>	> €325.000

Tabel 2: prijscategorieën 2021 t.b.v. koopwoningen

De gemeente heeft de wens dat er betaalbare koopwoningen komen voor o.a. starters en senioren. De gemeente legt daarom een inspanningsverplichting op naar marktpartijen om tenminste de helft van middeldure koopwoningen te realiseren voor een bedrag tussen de €200.000 en de €250.000 (prijspeil 2021 en in relatie tot NHG-prijs). Bij de weging van deze inspanningsverplichting worden ook de ruimtelijke kwaliteit, leefbaarheid en de benodigde parkeeroplossingen meegenomen in de besluitvorming.

Het Rijk past jaarlijks de prijsgrenzen voor sociale huur en de Nationale Hypotheek Garantie (NHG) aan. De regio past jaarlijks de prijsgrens voor sociale koop en middeldure huur 2 aan. De gemeente zal op basis hiervan, volgens het gemeentelijk indexeringsbeleid, de bovenstaande bedragen jaarlijks aanpassen.

#### Woonaanbod

Randvoorwaarde is dat binnen de totale ontwikkeling van De Stationstuinen een gevarieerd woonaanbod wordt gerealiseerd. Marktpartijen dienen dat concreet te vertalen in een evenwichtige mix van woningtypen die qua grootte, typologie en prijs, voldoende van elkaar verschillen en een juiste spreiding over het Exploitatiegebied kennen. Hieraan stelt de gemeente in ieder geval de volgende vijf randvoorwaarden:

- 1) *Binnen ieder afzonderlijk Ontwikkelveld waarop woningen worden gerealiseerd, geldt de genoemde segmentale verdeling als vertrekpunt. Maar ook een evenwichtige verdeling van woningen qua grootte, typologie en prijs, passend bij de doelgroepen uit de Gebiedsvisie. Een waarborg van de belangrijke kernwaarde 'plek voor iedereen' uit de Gebiedsvisie.*

De juiste verhouding tussen de woningsegmenten en een goede balans tussen de prijscategorieën en doelgroepen (met specifieke aandacht voor starters en senioren, zie ook de Gebiedsvisie) binnen de segmenten moet worden gegarandeerd. Dit betekent dat woningen niet alleen aan de bovenkant van een prijspectrum mogen worden aangeboden of dat er enkel voor één specifieke doelgroep mag

<sup>3</sup> Het maximale huurbedrag voor middeldure huurwoningen is maximaal 25% van de huurprijs van een gemiddelde huurwoning van 60 m<sup>2</sup> in 2021.

worden gebouwd. De gemeente doet hiervoor in dit Ontwikkelkader een richtinggevend voorstel. Hierover worden aparte afspraken gemaakt met de ontwikkelende partijen bij de nadere uitwerking van de Deelgebieden, waarbij aandacht is voor het kunnen meebewegen met marktontwikkelingen.

Indien noodzakelijk is het mogelijk om (beperkt) te schuiven met woningsegmenten tussen Deelgebieden, mits goed gemotiveerd. Als meerdere afzonderlijke ontwikkelaars een Deelgebied realiseren, dan moet iedere ontwikkelaar binnen het eigen plandeel voldoen aan het bovenstaande. Ontwikkelaars kunnen onderling contractuele afspraken maken over de verdeling van woningsegmenten, waardoor deze aantoonbaar verzekerd is. Ontwikkelaars kunnen hierbij onderling contractuele afspraken maken omtrent verdeling van woningsegmenten, waardoor deze verdeling aantoonbaar verzekerd is.

- 2) *Op de koopwoningen in het betaalbare segment moet via de koopovereenkomsten een zelfbewoningsplicht worden opgelegd, die bij verkoop via een kettingbeding wordt doorgelegd aan de volgende koper.*

In de samenwerkingsovereenkomst die de gemeente met de ontwikkelende partijen aangaat wordt de zelfbewoningsverplichting opgenomen. Hiervoor gelden enkele uitzonderingsgronden. Denk aan de verhuur van een woning aan eerstegraads familieleden (zoals een studerend kind) of de verhuur van de eigen woning gedurende tijdelijk verblijf in het buitenland. Hiermee wordt ondervangen dat bepaalde groepen onbedoeld worden geraakt door deze regelingen.

- 3) *Voor de middeldure huurwoningen geldt de [Verordening middeldure huur gemeente Barendrecht](#) met inachtneming van de [prijsgrenzenbrief woningbouw 18 mei 2021](#), t.o.v. middeldure huur 2.*
- 4) *De verordening [Woonruimtebemiddeling Regio Rotterdam 2020](#) (en eventuele opvolgende verordeningen) is van toepassing.*
- 5) *De vigerende prestatieafspraken met de woningcorporaties zijn van toepassing.*

Tot slot is de op dat moment actuele gemeentelijke 'Nota grondprijzen' een uitgangspunt voor het aandeel sociale woningen en de beoordeling van de haalbaarheid van plannen. De sociale grondprijs wordt toegepast conform de nota grondbeleid van de gemeente Barendrecht.

#### *Opbouw woonoppervlakten*

Het realiseren van het woonprogramma binnen het Exploitatiegebied is een grote, ruimtelijke opgave. In de onderstaande woontabel (tabel 3) staan de gemiddelde gebruiksoppervlakten (GO) per woning per segment. De woontabel biedt voldoende ruimte voor starterswoningen en stimuleert een divers woonaanbod. Er wordt gewerkt met gemiddelden (advies) en minimale gemiddelden (randvoorwaarde). Bij de gemiddelde woningoppervlakten gaat de gemeente uit van ca. 3.200 woningen. Bij dit aantal woningen en een passende parkeeroplossing voor zowel wonen, werken als voorzieningen wordt het aantal van 517.000m<sup>2</sup> BVO niet overschreden.

Segment	Aandeel van het totaal *	Verdeling binnen segment **	Partij	M2 GO bandbreedte ***	M2 GO minimaal gemiddelde ****	Type woning
Sociale huur	minimaal 30%	20%	Corporaties	55-65m2	58 m2	Appartement
		10%		65-75m2		
Middeldure huur	60%, minus aandeel sociaal	Minimaal 10%	Corporaties	55-85m2	62 m2	Appartement
			Markt	45-70 m2	52 m2	Appartement
Middeldure koop		Restant	Markt	45-70m2	52 m2	Appartement
Hoger segment	minimaal 25%, maximaal 40%	25%	Markt	70-95m2	85 m2	Appartement
		10%		95-135m2		Appartement / BEBO / Grondgebonden
		5%		> 135 m2		Appartement / BEBO / Grondgebonden

Let op:

- In deze tabel wordt uitgegaan van gebruiksoppervlakten (GO), het aantal BVO is hoger.
- Corporaties in deze woontabel betreffen toegelaten instellingen conform de Woningwet en het Besluit toegelaten instellingen volkshuisvesting 2015

Leeswijzer tabel:

- \* In het geval dat 25% van het totaal gerealiseerd wordt in het hogere segment, wordt de resterende 15% toebedeeld aan het sociale- en/of middeldure segment
- \*/\*\* De percentages in beide kolommen (aandeel van het totaal, en verdeling binnen het segment) refereren aan het totale woonaanbod.
- \*\* De Verdeling binnen segment is richtinggevend (geen advies of randvoorwaarde), behalve de minimaal 10% middeldure huur (dat is een randvoorwaarde)
- \*\*\* De kolom m2 GO bandbreedte is richtinggevend (geen advies of randvoorwaarde)
- \*\*\*\*De kolom m2 GO minimaal gemiddelde is randvoorwaardelijk. De gemeente benadrukt dat moet worden gestreefd naar grotere woningen om de leefbaarheid en kwaliteit van het gebied te borgen.

Tabel 3: Woontabel, opbouw gebruiksoppervlak per woning per segment

De tabel laat zien dat er bij betaalbare huur twee opties zijn: 1) woningen gerealiseerd door de markt of 2) door woningcorporaties. De voorkeur van de gemeente is om betaalbare huur via de corporaties te laten lopen. Omdat woningcorporaties bereid zijn oppervlakten groter dan marktconform te realiseren. Dit verbetert het woonaanbod in De Stationstuinen. De gemeente legt daarom een inspanningsverplichting op naar marktpartijen om hierover in gesprek te gaan met woningcorporaties.

Hierbij wordt de verplichting opgelegd dat, omwille van de diversiteit en doorstroming van de woonmarkt er 5% van het middensegment in de categorie lage middenhuur valt. Het betreft hier het segment dat aansluit op de sociale huurtarieven. In de samenwerkingsovereenkomsten met marktpartijen wordt opgenomen over welke periode de gereguleerde middenhuur wordt vastgelegd.

Daarnaast staat het ontwikkelaars vrij om desgewenst maximaal 15% van het totale woonaanbod uit het hogere segment te benutten voor zowel woningen in het sociale- dan wel middeldure segment.

Voor bijzondere of nieuwe woonconcepten (bijvoorbeeld woon-zorgwoningen) moet ruimte zijn in De Stationstuinen. Hierbij zijn woonwensen gekoppeld aan levensfasen, veranderende woonwensen of speciale doelgroepen. Dit hangt samen met trends en thema's zoals de

combinatie van wonen en zorg, andere minder traditionele samenlevingsvormen, verduurzaming, vergrijzing, mobiliteit en deeleconomie. Hiervoor kunnen nader afspraken worden gemaakt ten aanzien van precieze invulling en oppervlakten. Dergelijke woonconcepten zijn daarmee niet direct gebonden aan de woontabel.

### 3.1.2 Programma: voorzieningen en werken

In De Stationstuinen dient ten minste 67.500 m<sup>2</sup> BVO worden gerealiseerd ten behoeve van werkenfuncties en voorzieningen (exclusief gebouwd parkeren) om de multifunctionaliteit van de wijk te waarborgen. De minimale m<sup>2</sup> BVO's voor voorzieningen (8.500 m<sup>2</sup> BVO) zijn nodig om een goed functionerende wijk te realiseren. Voor werken geldt een minimum van 30.000m<sup>2</sup> BVO, om een goede woon-werkbalans te waarborgen. Het resterende volume (67.500m<sup>2</sup> BVO minus 38.500m<sup>2</sup> BVO) wordt flexibel ingezet voor voorzieningen en werken. Daarnaast is mogelijk om m<sup>2</sup> BVO's voor wonen te benutten voor werken en/of voorzieningen, maar niet vice versa. Dit betekent dat in dat geval de 67.500m<sup>2</sup> hoger kan worden.

#### A: Voorzieningen

In De Stationstuinen waarborgen we multifunctionaliteit door van de 67.500m<sup>2</sup> BVO ten minste 8.500 m<sup>2</sup> BVO te benutten voor voorzieningen. Onder voorzieningen worden in dit Ontwikkelkader onder meer verstaan: gezondheidszorg, onderwijs, cultuur, horeca, sport en detailhandel. Er is berekend hoeveel m<sup>2</sup> per type voorziening passend is gerelateerd aan het woonprogramma en het verwachte aantal inwoners<sup>4</sup> en gebruikers. En of er voor dit voorzieningenaanbod, ook vanuit het totale gemeentelijke aanbod, voldoende ruimte is om overschot en daarmee dreigende leegstand te voorkomen. Mede om deze reden zijn de voorzieningen voornamelijk gericht op De Stationstuinen en Dutch Fresh Port. Uitgezonderd het treinstation en de bijbehorende voorzieningen. Die richten zich op een groter bereik.

De volgende belangrijke randvoorwaarden gelden voor alle voorzieningen:

- Het aanbod voorzieningen groeit mee met de ontwikkeling van de wijk. Voorkomen moet worden dat in het begin enkel woningen en werkfuncties worden gerealiseerd zonder voorzieningen die nodig zijn om het gebied goed te laten functioneren. Vanaf dag één moet duidelijk en ervaarbaar zijn dat dit een multifunctioneel gebied is.
- Voorzieningen hebben een minimale aantrekkende werking voor autoverkeer. Dit om het autoluwe karakter van de wijk te waarborgen.
- Onderwijs, detailhandel en horeca, (in)direct gelieerd aan het AGF cluster en/of gezondheid, ondersteunen de relatie met Dutch Fresh Port en hebben daarmee de voorkeur.
- De verdeling van de minimaal benodigde m<sup>2</sup> BVO voorzieningen voor het functioneren van de wijk wordt toegewezen aan Deelgebieden, middels de 'dynamiek-kaart' (figuur 4, zie ook hoofdstuk 4). Zo wordt gestimuleerd dat voorzieningen op plaatsen komen die geschikt en wenselijk zijn voor een hogere dan wel lagere dynamiek.

Bij het realiseren van de voorzieningen is het van belang dat ook aantrekkelijke routes worden gecreëerd. Het zorgvuldig plaatsen van (kleinschalige) voorzieningen langs de (voetgangers)routes door het hele Plangebied stimuleert de spreiding van functies. Dit beperkt clustering en het ontstaan van een 'hotspot'.

Adviezen per type voorziening:

De Stationstuinen is een gebied met een oppervlakte van 1,1 miljoen m<sup>2</sup>. Het gebied is verdeeld in 11 deelgebieden. De oppervlakte van de deelgebieden is: Deelgebied 1: 110.000 m<sup>2</sup>, Deelgebied 2: 110.000 m<sup>2</sup>, Deelgebied 3: 110.000 m<sup>2</sup>, Deelgebied 4: 110.000 m<sup>2</sup>, Deelgebied 5: 110.000 m<sup>2</sup>, Deelgebied 6: 110.000 m<sup>2</sup>, Deelgebied 7: 110.000 m<sup>2</sup>, Deelgebied 8: 110.000 m<sup>2</sup>, Deelgebied 9: 110.000 m<sup>2</sup>, Deelgebied 10: 110.000 m<sup>2</sup>, Deelgebied 11: 110.000 m<sup>2</sup>.

#### Gezondheidszorg

- Zorgfuncties moeten een aanvulling zijn op het huidige zorgaanbod in Barendrecht. Barendrecht heeft op dit moment bijvoorbeeld een huisartsentekort, terwijl tandartsen en fysiotherapeuten al (zeer) goed zijn vertegenwoordigd.
- Realiseer verschillende functies binnen de gezondheidszorg geclusterd in een gezamenlijk gezondheidscentrum.
- Combinaties van bijvoorbeeld een huisartsenpraktijk met een apotheek, fysiotherapeut of tandarts is een pré. Een GGZ faciliteit past ook goed in dit rijtje.

#### Onderwijs

- In de Gebiedsvisie wordt de wens voor een campus uitgesproken voor MBO-, HBO- en WO-onderwijsinstellingen. De campus is AGF gerelateerd en kent een sterke relatie met Dutch Fresh Port.
- Uit de huidige analyse onderwijs- en opvangbehoefte van de gemeente Barendrecht blijkt dat het Voortgezet Onderwijs (VO) geen plek hoeft te krijgen in het gebied. Huidige VO aanbieders vangen dit op.
- Uit diezelfde analyse blijkt dat het verwachte aantal leerlingen voor een zelfstandige basisschool te laag is. Wel is voor het basisonderwijs behoefte aan een dependance van één van de huidige scholen in Barendrecht. Hierbij moet ook ruimte worden gereserveerd voor een kinderdagverblijf (KDV) en buitenschoolse opvang (BSO).

#### Cultuur

- Zet in op cultuurvoorzieningen met een wijkverzorgende functie. Denk hierbij aan bijvoorbeeld een buurthuis dat fungeert als ontmoetingsplek en waar verschillende culturele activiteiten georganiseerd kunnen worden.
- Voorkom dat een buurthuis een stand-alone voorziening wordt, maar combineer met een ander type voorziening. Hier ligt een kans om vernieuwend aan de slag te gaan.

#### Horeca

- Bij een levendige stadswijk past een divers horeca aanbod. Van snelle afhaallocaties voor een daghap tot gelegenheden waarbij ontmoeting centraal staat.
- Er is ruimte voor circa 12 tot 14 horecagelegenheden.
- Zoek ook de verbinding met Dutch Fresh Port, qua product en doelgroep.

#### Sport

- Barendrecht heeft een hoge dekking van sportvoorzieningen. Met een voetbal-, korfbal-, atletiek-, en tennisvereniging op korte afstand van De Stationstuinen is het niet wenselijk om hier grootschalige sportverenigingen te vestigen.
- Wel is het (zeer) wenselijk om sportfaciliteiten op kleinere schaal een plek te geven. Denk daarbij aan een fitness, dans- en/of yogaschool. Dit sluit naadloos aan bij het thema gezondheid, een belangrijk element in het plan.

#### Detailhande

- Qua inwonersaantallen is ruimte voor een supermarkt van regulier formaat.
- Supermarktconcepten in De Stationstuinen moeten aansluiten bij het mobiliteitsconcept van de wijk. Dat betekent zo min mogelijk autobewegingen en parkeerplaatsen. Tot supermarktconcepten behoren ook ketens die zich richten op thuisbezorging en pick-up varianten.

- Supermarkten kunnen goed worden aangevuld met overige dagelijkse detailhandel, zoals een bakker, slager en groenteboer. Eventueel in combinatie met enkele dienstverleners, zoals een kapper of fietsenmaker. Let hierbij wel op mogelijk overschot in relatie tot het overige aanbod in Barendrecht.
- Het bestaande aanbod in het niet-dagelijkse segment is bovengemiddeld<sup>5</sup>. Het is daarom niet wenselijk om het reguliere niet-dagelijkse aanbod uit te breiden in De Stationstuinen.
- Om wel te voorzien in niet-dagelijks aanbod, zonder een gemeentebreed overschot te creëren, leent dit segment zich bij uitstek voor verbinding met het AGF cluster. Hiertoe nodigen wij ontwikkelaars dan ook van harte uit.
- De detailhandel wordt niet geclusterd in de vorm van een winkelcentrum, maar ligt wel gezamenlijk in bepaalde zones, zoals de 'reuring-zone' langs de Spoorlaan. Zo ontstaat niet één enkele hotspot in het gebied, maar worden routes begeleid met functies.
- Zoek ook de relatie met Dutch Fresh Port, qua product en doelgroep.



Figuur 4: dynamiek-waart

Het bovenstaande is vertaald naar een minimum en maximum m2 BVO voor voorzieningen. Het minimale aantal m2 BVO in deze tabel is een randvoorwaarde om een goed functionerende wijk te garanderen. Het maximum aantal m2 BVO in deze tabel is gebaseerd op de naar verhouding (t.o.v.

werken) toebedeelde m2 BVO flexibel, zie ook tabel 4. De toebedeling van voorzieningen naar Deelgebieden dient goed te worden afgestemd.

Type voorziening	Minimum m2 BVO
Zorg	500
Onderwijs, campus	1.500
Onderwijs, primair, BSO	2.200
Cultuur	300
Horeca	1.500
Sport	650
Detailhandel, supermarkt	1.250
Detailhandel, (niet)dagelijks	600
<b>Totaal</b>	<b>8.500</b>

Tabel 4. minimaal aantal m2 BVO per type voorziening

#### B: Werken

De werkenfunctie heeft een belangrijke plek in het programma en dient in samenhang met voorzieningen te worden gezien. Samen vullen deze functies ten minste 67.500m2 BVO van het programma. Minimaal 30.000m2 BVO van de 67.500m2 BVO dient te worden benut voor de werkenfunctie. Op die manier wordt De Stationstuinen een multifunctionele wijk met een goede woon-werkbalans.

Nevenfuncties vanuit de AGF sector genieten de voorkeur. Andere functies waar aan gedacht kan worden zijn kleine bureaus, ontwerppraktijken, startups, etc. Bij de invulling van de werkenfunctie is de waarborging van het autoluwe karakter van de wijk een randvoorwaarde.

In alle gevallen geldt dat de werkenfunctie geen hinder mag opleveren of belemmerend mag zijn voor de realisatie van woningen of reeds aanwezige woningen.

#### Samenvatting

<i>Programmatische verdeling voor de totale ontwikkeling</i>	
Het programma voor het Exploitatiegebied bestaat uit circa 517.000 m2 bruto vloeroppervlak voor wonen, werken, voorzieningen en gebouwd parkeren voor de gehele ontwikkeling. De realisatie van deze aantallen BVO's is enkel mogelijk als er sprake is van een goede ruimtelijke kwaliteit, te beoordelen door project- en Kwaliteitsteam.	Advies
De procentuele verdeling tussen de functies wonen, werken, voorzieningen en gebouwd parkeren, zoals weergegeven in figuur 3, biedt sturing op de gehele ontwikkeling en is daarmee een advies.	Advies
<b>Wonen</b>	
De verdeling van het woonprogramma over het hele Exploitatiegebied en per Deelgebied bestaat in de basis uit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimaal 60% van het totale woonaanbod bestaat uit betaalbare woningen waarvan minimaal 30% sociale huurwoningen</li> <li>• Maximaal 40% van het totale woonaanbod bestaat uit woningen in het hogere segment. Uitgaande van het minimale aandeel hoger segment van 25% van het totaal mag de resterende 15% worden benut om het aandeel sociale huurwoningen of middeldure woningen uit te breiden.</li> </ul>	Randvoorwaarde
Prijscategorieën zoals genoemd in tabellen 1 en 2 (gebaseerd op prijspeil 2021)	Randvoorwaarde

Binnen ieder deelgebied waarop woningen worden gerealiseerd geldt de segmenten verdeling, maar ook binnen de segmenten geldt een evenwichtige verdeling van woningen qua grootte, typologie en prijs, passend bij doelgroepen uit de gebiedsvisie. Hiervan kan onderbouwd van afgeweken worden mits de verdeling in het totale gebied van De Stationstuinen gelijk blijft.	Randvoorwaarde
Op de koopwoningen in het betaalbare segment moet via de koopovereenkomsten een zelfbewoningsplicht worden opgelegd, die bij doorverkoop via een kettingbeding wordt doorgelegd aan de volgende koper.	Randvoorwaarde
Ten minste 10% van het aantal woningen in het middeldure segment dient als huurwoning te worden aangeboden.	Randvoorwaarde
Voor de middeldure huurwoningen geldt de <a href="#">Verordening middeldure huur gemeente Barendrecht</a> .	Randvoorwaarde
De verordening Woonruimtebemiddeling Regio Rotterdam 2020 (en eventuele opvolgende verordeningen) is van toepassing.	Randvoorwaarde
Alle huidige en toekomstige instrumenten aan te wenden om geïnteresseerde kopers en huurders (afkomstig) uit Barendrecht, maximaal voorrang te geven om als eerste aanspraak te maken op te ontwikkelen woningen in de Stationstuinen	Randvoorwaarde
De gemeente stuurt op minimaal m2 gebruiksoppervlak, zie tabel 3	Advies
<i>Voorzieningen en werken</i>	
Voor het Exploitatiegebied geldt een minimum van 8.500 m2 voor voorzieningen met een verdeling zoals weergegeven in tabel 4. Voor werken geldt een minimum van 30.000m2. In totaal geldt dat er ten minste 67.500m2 BVO aan werken en voorzieningen gerealiseerd moet worden. De resterende 29.000m2 BVO moet worden benut voor werken en/of voorzieningen.	Randvoorwaarde
Het aanbod voorzieningen bestaat uit zorg, onderwijs (campus en primair), cultuur, horeca, sport en (niet-) dagelijkse detailhandel.	Advies
Voorzieningen en werken moeten het autoluwe karakter van de wijk waarborgen.	Randvoorwaarde
Het aanbod van voorzieningen dient organisch mee te groeien met de ontwikkeling van de wijk.	Randvoorwaarde
Nevenfuncties vanuit de AGF sector genieten de voorkeur vanwege de relatie met Dutch Fresh Port.	Advies

### 3.2 Ruimtelijke kwaliteit

Er liggen veel claims op de buitenruimte, zowel boven- als ondergronds. Ondergronds moet voldoende groeiruimte zijn voor bomen en planten, maar ook ruimte voor waterberging en ondergrondse infrastructuur (kabels en leidingen en voorzieningen voor energie en warmte). Bovengronds moeten groen, water, ontsluiting (wegen en paden), spelen, recreëren en verblijven in een gezond woon- en leefmilieu een plek krijgen. Bovendien zijn de meekoppelkansen voor gezondheid onderzocht<sup>6</sup>. Al deze aspecten zijn verwerkt in het kPvE, dat wordt meegezonden met dit document. De belangrijkste aspecten uit dit stuk zijn voor de volledigheid ook opgenomen in dit Ontwikkelkader.



### 3.2.1 Status kwalitatief Programma van Eisen

Alle gewenste functies staan in bepaalde verhouding tot elkaar, maar kunnen elkaar ook in de weg zitten. In het kPvE zijn principeprofielen opgenomen waarmee de in de Gebiedsvisie geschetste kwaliteit van de buitenruimte naar verwachting kan worden gerealiseerd, rekening houdend met alle hierop rustende claims. In het kPvE zijn géén ontwerpen opgenomen. De ontwerpogaven voor het Openbare gebied, die gedurende de ontwikkeling van De Stationstuinen ontstaan pakt de gemeente op dat moment aan. De ontwerpogave voor de private buitenruimte (direct samenhangend met Programma) is onderdeel van de stedenbouwkundige plannen van de ontwikkelaars. Bij beide ontwerpogaves gelden de uitgangspunten uit het kPvE als leidraad voor de toetsing.

### 3.2.2 Begrenzing Openbaar gebied, openbare en private ruimte.

Het kPvE is opgesteld voor de openbare hoofdstructuur van De Stationstuinen. Deze openbare hoofdstructuur is de ruimte die (voor of na aanleg) in eigendom van de gemeente is (of komt) en waarvoor de gemeente de verantwoordelijkheid voor het ontwerp, de aanleg en beheer op zich neemt. De kwalitatieve uitgangspunten van het kPvE zijn echter wel leidend bij de toetsing van private buitenruimte.

De begrenzing van de hoofdstructuur wordt gevormd door het ruimtelijk casco (zie figuur 2). De gemeente bepaalt hierbij de exacte maatvoering, die als input kan worden gebruikt voor de door initiatiefnemers op te stellen stedenbouwkundige plannen.

Binnen de Ontwikkelvelden (zie 3.2.3) zal ook sprake zijn van openbaar gebied. De begrenzing hiervan vindt plaats aan de hand van:

- de in overleg met het Kwaliteitsteam op te stellen stedenbouwkundige matenplannen
- De door het Kwaliteitsteam getoetste en goedgekeurde stedenbouwkundige plannen.

Met een door het Kwaliteitsteam goedgekeurd stedenbouwkundig matenplan, staat de begrenzing tussen Openbaar gebied en het voor Programma uitgeefbare gebied vast. Afsluitbare buitenruimte wordt als privaat gezien en altijd toegankelijke buitenruimte (ook als deze privé is) als openbaar. De kwalitatieve uitgangspunten van het kPvE zijn ook leidend bij de toetsing van deze private buitenruimte.

Het Openbaar gebied wordt in eigendom overgedragen aan de gemeente. Zodanig dat deze tijdig zorg kan dragen voor uitvoering van de benodigde werkzaamheden voor het woonrijp maken.

### 3.2.3 Invulling buitenruimte in de Ontwikkelvelden

Per Ontwikkelveld verschilt de procentuele verdeling tussen bebouwing en buitenruimte (zowel publiek als privaat). Op dit moment is de exacte ligging en invulling van deze ruimten nog onvoldoende in te schatten en om die reden zijn hier nog geen concrete kaders voor opgesteld. De Ontwikkelvelden komen enkel kort en generiek terug in het kPvE. Mogelijk zullen hiervoor aanvullende eisen per Deelgebied worden opgesteld.

Denk bij private buitenruimte bijvoorbeeld aan binnentuinen op maaiveld, binnenterreinen, open ruimten tussen bouwblokken en pocketparkjes. Deze ruimten zijn bijvoorbeeld mandelig van een VVE of een vergelijkbare eigenaar. Het ontwerp en de aanleg hiervan ligt bij ontwikkelaars. Het kwaliteitsniveau volgens het kPvE is ook het uitgangspunt voor deze ruimten.

In de praktijk is het zeer aannemelijk dat dit soort private buitenruimten overgaan naar openbare buitenruimten en andersom. Het is daarom belangrijk dat er goede ruimtelijke én functionele

afstemming is met de aangrenzende buitenruimten. Hierover worden afspraken gemaakt tussen de initiatiefnemers en het Kwaliteitsteam.

De gemeente verwacht dat private buitenruimten in de avond en nacht, of vanwege bijzondere omstandigheden, afgesloten kunnen worden als de eigenaar (VVE) dat wenst. De wijze van afsluiting is een integraal deel van het ontwerp van de bebouwde omgeving en wordt ook door de gemeente als zodanig getoetst.

In overleg kunnen ook openbare ruimten in privé eigendom blijven. Vanwege het openbare karakter draagt de gemeente zorg voor het onderhoud hiervan voor rekening van de privé eigenaren.

### 3.2.4 Ondergrondse infrastructuur

De gemeente bepaalt samen met de leiding- en energiebeheerder(s) waar ondergrondse infrastructuur in de openbare ruimte aangelegd moet worden. Dit geldt dus zowel voor de hoofdstructuur als in de Ontwikkelvelden. Hier geldt een minimale profielbreedte van 16 meter<sup>7</sup> tussen de gevels. Als er geen of beperkte ondergrondse infrastructuur nodig is kan afgeweken worden van deze maat. De openbare ruimte kan dan variëren van stegen (enkele meters) tot kleine pleintjes of pocketparkjes. Ontwikkelaars moeten in hun stedenbouwkundige plannen het Openbaar gebied duidelijk aangeven. Op basis daarvan:

- maakt de gemeente het definitieve ontwerp en de civiele uitwerking van de openbare buitenruimte en ondergrondse infrastructuur
- ontwerpt de gemeente calamiteitenroutes en routes voor de afvalinzameling
- draagt de gemeente zorg voor de civieltechnische uitwerking (werkvoorbereiding) en de aanleg van het Openbaar gebied binnen de Ontwikkelvelden. De ontwikkelaars zorgen, in samenspraak met het Kwaliteitsteam en de afdeling Beheer van de gemeente, voor ontwerp, aanleg en beheer van private buitenruimten.
- In het (uitzonderlijke) geval dat de gemeente ruimten gaat beheren die niet haar eigendom zijn draagt de eigenaar de onderhoudskosten af aan de gemeente. Tijdens de civieltechnische uitwerking wordt een onderhoudsbegroting opgesteld door de gemeente om de kosten per jaar uit te drukken.

### 3.2.5 Uitgangspunten voor ruimtelijke kwaliteit

Onderstaande onderwerpen zijn, naast de principeprofielen, ook opgenomen in het kPvE. Dat is gedaan omdat ze een ruimtebeslag leggen op het Openbaar gebied en de overgangen naar Programma. Als deze claims worden opgeteld is er te weinig Openbaar gebied beschikbaar. Daarom moet de beperkte ruimte 'slim' ingericht worden waardoor bepaalde ingrepen meerdere doelen kunnen hebben. Een boom zorgt voor schaduw, speelt een rol in de temperatuurregulering en is mooi om naar te kijken. Zo wordt geprobeerd met alle aanvullende claims in de verdere uitwerking van de buitenruimte om te gaan. Uitgangspunten per onderwerp:

#### Gezondheid in de buitenruimte

De gemeente vindt een gezonde woon-, werk- en leefomgeving van groot belang. De rapportage Gezondheid in De Stationstuinen<sup>8</sup> geeft aanbevelingen om dit te realiseren. Veel van de genoemde aspecten in deze rapportage hebben hun weerslag in de buitenruimte en zijn daarom opgenomen

7. De maximale breedte van een ondergrondse leiding of kabel is afhankelijk van de soort leiding of kabel, de diepte en de constructie van de leidingput.  
8. Rapportage van de Gemeente Barendrecht, 2019.

het kPvE. Het Kwaliteitsteam toetst of de ontwikkelaars binnen de eigen ontwikkeling de aanbevelingen uit de rapportage zoveel mogelijk verwerken.

#### *Spelen, recreëren en verblijven binnen Ontwikkelvelden*

In het kPvE staat hoe en waar ruimte voor spelen in de openbare ruimte van de hoofdstructuur is voorzien. Ook binnen de Ontwikkelvelden zullen speelplekken gerealiseerd moeten worden. Bijvoorbeeld voor hele jonge kinderen. Als het Openbaar gebied binnen de Ontwikkelvelden niet groot genoeg is, moeten ook binnen private buitenruimten openbaar toegankelijke speelplekken aangelegd worden. Het is de taak van de ontwikkelaar om te verantwoorden waar spelen wordt georganiseerd. De gemeente toetst dit aan het speelbeleid van de gemeente<sup>9</sup> (zie bijlage 2). In dit speelbeleid wordt rekening gehouden met doelgroepen variërend van de leeftijd 0 tot 18 jaar.

#### *Parkeren voor mindervaliden*

Zoals in het hoofdstuk mobiliteit is aangegeven, wordt parkeren voor bewoners en bezoek zoveel mogelijk collectief opgelost in gebouwde vorm of op daartoe aangewezen plekken in het gebied. Eén van de kernwaarden is dat De Stationstuinen een plek voor iedereen is. Dat betekent dat er ook in een autoluwe wijk voldoende aandacht moet zijn voor parkeren voor mindervaliden (miva). Op korte loopafstand van de ingang van iedere woning (complex) dienen permanente MIVA parkeerplaatsen gerealiseerd te worden. Naast miva-parkeerplaatsen in de hubs (zie paragraaf 4.3) voorziet de openbare ruimte ook in miva-parkeren bij diverse niet-woonfuncties. Omdat de locaties van deze functies nog niet bekend zijn, zijn de miva-parkeerplaatsen nog niet expliciet opgenomen in dit Ontwikkelkader of het kPvE.

Per uit te werken Deelgebied wordt in de bijbehorende stedenbouwkundige plannen voorgesteld welke functie waar gerealiseerd wordt. Op basis daarvan bepaalt de gemeente in overleg met de ontwikkelaar de hoeveelheid, de locatie en de bereikbaarheid van de miva-parkeerplaatsen.

#### *Fietsparkeren bezoekers*

De bezoekers van De Stationstuinen worden zoveel mogelijk verleid om met de fiets naar het gebied te komen. Het fietsparkeren krijgt daarom een duidelijk aangegeven en vormgegeven plek in het Openbaar gebied. Voorkomen moet worden dat de fietsen te pas en te onpas overal tegen gevels en straatmeubilair worden geparkeerd. Dat vraagt zorgvuldige ontwerp oplossingen die functioneel zijn (voldoende plek voor alle typen fietsen) en tegelijkertijd opgaan in het Openbaar gebied. In het kPvE is hier aandacht aan besteed. Door het grotendeels ontbreken van rijbanen voor autoverkeer is in het openbaar profiel straks voldoende ruimte beschikbaar om het fietsparkeren voor bezoekers op een goede manier in te passen. Bij collectieve entrees van woongebouwen en bij voorzieningen wordt altijd bij de voordeur voldoende ruimte voor fietsparkeren gerealiseerd.

#### *Afvalinzameling*

In De Stationstuinen is ondergrondse afvalinzameling voorzien. Bijlage 4 bevat de plaatsingscriteria voor ondergrondse containers. Vanwege de omvang van de Ontwikkelvelden worden de ondergrondse containers op meerdere locaties geplaatst. Bij het opstellen van de stedenbouwkundige plannen moet rekening gehouden worden met de plaatsing van de containers en de bereikbaarheid voor de ophaalvoertuigen. De afvalinzamelaar van de gemeente toetst samen met het Kwaliteitsteam de stedenbouwkundige plannen. De gemeente is verantwoordelijk voor aanleg en beheer van de ondergrondse afvalcontainers in de openbare ruimte.

Als containers in het Openbaar gebied van de Ontwikkelvelden staan, dan stemmen de ontwikkelaars de voorgestelde locaties tijdig af met de gemeente. Het zal daarbij regelmatig voorkomen dat er

9 In artikel 10.21 van de Gemeentelijke Verordening op het gebied van de openbare ruimte, wordt bepaald dat de gemeente de afvalinzameling in de openbare ruimte reguleert en toezicht houdt op de afvalinzameling.

routes voor afvalinzameling aangelegd moeten worden, omdat het hier een autoluwe wijk betreft. De gemeente probeert deze routes in het Openbaar gebied te combineren met bijvoorbeeld calamiteitenroutes, miva-routes of routes die op venstertijden open zijn voor levering van sommige functies. Hierdoor kan het zijn dat de afvalinzameling op een andere locatie moet komen, dan vooraf door de ontwikkelaar wordt voorzien. De gemeente streeft naar het minimaliseren van de benodigde verharding.

#### *Hulpdiensten*

Alle gebouwen in De Stationstuinen moeten goed bereikbaar zijn voor de hulpdiensten. De gemeente houdt bij het ontwerp en de aanleg van het Openbaar gebied ruimte rekening met de nodige calamiteitenroutes op plekken waar geen rijbaan voor regulier autoverkeer ligt. Deze routes worden bij voorkeur gecombineerd met de routes voor de afvalinzameling. Ook binnen de Ontwikkelvelden moet rekening worden gehouden met calamiteitenroutes en bereikbaarheid van gebouwen. De ontwikkelaar stemt calamiteitenroutes in de openbare ruimte van Ontwikkelvelden tijdig af met de gemeente, die op haar beurt het advies van de hulpdiensten vraagt over richtafstanden.

#### *Pakketpost*

De woningen in De Stationstuinen zijn niet direct voor pakketbezorgers bereikbaar zijn. We streven naar het realiseren van zogenaamde pakketkasten in de verschillende mobiliteitshubs of andere bebouwing. Bewoners kunnen de draagbare pakketten hier laten bezorgen en zelf meenemen naar huis. Niet draagbare pakketten (denk aan bruin- of witgoed) kunnen nog altijd aan huis bezorgd worden. De gemeente onderzoekt of dit bijvoorbeeld via de calamiteitenroutes geregeld kan worden of wellicht via venstertijden. Dit wordt in overleg met de ontwikkelaars nader uitgewerkt in stedenbouwkundige plannen en inrichtingsplannen voor het Openbaar gebied.



### 3.2.6 Verblijfskwaliteit

#### *Windhinderonderzoek*

In het gebied wordt hoger gebouwd dan gemiddeld in Barendrecht. Daarom spelen wind- en luchtstromingen een rol in de openbare ruimte. Dit kan oncomfortabel en zelfs gevaarlijk zijn. Daarom kan het noodzakelijk zijn om windhinderonderzoek uit te (laten) voeren. Het afwegingskader hiervoor ligt vast in de NEN 8100:2006 "Windhinder en windgevaar in de gebouwde omgeving". Hierin staat dat het bij een hoogte vanaf 30 meter goed is om onderzoek uit te voeren. Voor lagere gebouwen is dit afhankelijk van de omgeving (andere hoge gebouwen in de omgeving) en de oriëntatie van het gebouw en de openbare ruimte. Daarom hanteert de gemeente voor De Stationstuinen als randvoorwaarde dat bij een bouwhoogte boven de 30 meter altijd onderzoek wordt uitgevoerd en dat dit bij bouwhoogte tussen de 20 en 30 meter optioneel is. Als er geen onderzoek wordt uitgevoerd, dan is motivering noodzakelijk. De onderzoeken worden uitgevoerd door een ter zake kundig (ingenieurs)bureau. Dit geldt ook voor de motivering om geen windhinderonderzoek uit te voeren bij een bouwhoogte tussen de 20 en de 30 meter. Onderzoek wordt steeds uitgevoerd door middel van een CFD-model of windtunnelonderzoek.

### Bezonningsonderzoek

Voor een goede bezonning van gevels van gebouwen is landelijk de *TNO Norm* als geaccepteerde methode in gebruik. De kern van het onderzoek is om te bekijken of binnen een bepaalde periode voldoende zon komt op het midden van de vensterbank van een gevelopening waarachter een verblijfsruimte is gelegen (woonkamer, -keuken, etc.). Bij De Stationstuinen gaat het om een hoogstedelijke omgeving. Hierbij wordt de norm 'voldoende bezonning' gehanteerd. Deze norm is een advies. Indien niet aan deze norm kan worden voldaan dan moet de ontwikkelaar in gesprek met het Kwaliteitsteam om te komen tot een zodanig ontwerp dat de bezonning acceptabel is.

Voor de classificatie 'voldoende bezonning' geldt het volgende uitgangspunt:

- ten minste twee mogelijke bezonningsuren per dag in de periode tussen 19 februari tot en met 21 oktober, ter plaatse van het midden van de vensterbank aan de binnenkant van het raam, bij een zonnehoogte van tenminste 10°.

Bij het uitwerken van de verschillende stedenbouwkundige plannen moeten de ontwikkelaars in een vroeg stadium een bezonningsonderzoek uit laten voeren om de mate van bezonning goed in te kunnen schatten en op tijd bij te kunnen sturen. Het gaat om het toetsen van de bebouwing zelf op basis van bovenstaande norm én van de effecten van de bebouwing op de bezonning op de overige bebouwing en het maaiveld. De gemeente realiseert zich dat bovenstaand uitgangspunt niet overal haalbaar is maar dat dit wel als uitgangspunt wordt gehanteerd. Iedere vorm van beplanting heeft haar eigen lichtbehoefte om te kunnen groeien en bloeien. De lichtbehoefte van beplanting kan via een digitaal model voor onderzoek van de gevels eenvoudig worden bepaald. Daarbij is zon in de buitenruimte ook essentieel voor een prettige ruimte met een goed omgevingsklimaat.

Belangrijk is om ook hittestress in de gaten te houden. Het is steeds vaker lang warm en dat betekent dat bepaalde gevels en delen van de buitenruimte oververhit raken. Ter voorkoming van oververhitting kan een eis worden gesteld aan TOjuli waarde. Dit getal geeft de koude-behoefte aan. Het kan nodig zijn om met de bezonningsstudie ook te onderzoeken hoe bijvoorbeeld gevels op het zuiden in de zomermaanden van voldoende schaduw worden voorzien. Maar ook hoe schaduw in de buitenruimte beschikbaar blijft. Bezonning gaat dus om voldoende zon en daglicht, maar ook over het niet teveel hebben ervan.

### Beeldkwaliteitsplan

De gemeente stelt een beeldkwaliteitsplan op voor toetsing van de gebouwde omgeving. Hierin staat wat de minimale kwaliteit is, geïllustreerd met voorbeelden ter inspiratie. De welstandcommissie en/of het Kwaliteitsteam gebruikt het beeldkwaliteitsplan onder de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit (CRK) en/of het Kwaliteitsteam onder de Omgevingswet.

In de volgende paragraaf worden de stedenbouwkundige volumes alvast meegenomen. Overige beeldkwaliteitsaspecten, waaronder materiaal en architectuur, komen in het Beeldkwaliteitsplan dat zal worden vastgesteld met het bestemmingsplan.

#### 3.2.7 Stedenbouwkundige volumes

Om de dorpse identiteit van De Stationstuinen te waarborgen, stelt het Ontwikkeldkader eisen aan de stedenbouwkundige opbouw. Dit voorkomt dat er teveel uniforme bebouwing ontstaat, wat een meer stedelijke uitstraling heeft. Sturing op basishoogte van de bebouwing, toepassing van setbacks, verhoging en verlaging van de basishoogte, rooilijnen en stedenbouwkundige accenten, creëert een zo divers mogelijke wijk met toch een bepaalde mate van eenheid. Deze stedenbouwkundige regels zijn op hoofdlijnen en zullen worden uitgewerkt in het Beeldkwaliteitsplan, als toetsingskader. Hieronder volgen de belangrijkste aspecten.

### Basishoogte

De Stationstuinen kent een basishoogte van 3-6 bouwlagen. De 3 bouwlagen worden toegepast aan het dakpark. Circa 4-5 bouwlagen zijn standaard voor de binnengebieden van de ontwikkelvelden en de smalle delen van de Tuinsingel. Aan de Gebroken Meeldijk is de basis vastgelegd op 5 bouwlagen. De Spoorlaan en de randen aan grote openbare ruimten, kennen tot slot een basishoogte van 6 bouwlagen.



Figuur 5: stedenbouwkundige volumens, basishoogte

### Stedenbouwkundige accenten

Door het plan zijn diverse stedenbouwkundige accenten mogelijk, zowel in de rooilijn als door middel set-backs op de bovenste lagen. Deze accenten variëren van circa 8 tot 15 bouwlagen. Hoe hoger, hoe minder frequent deze accenten voorkomen. De accenten tot circa 15 bouwlagen zijn ten minste vastgelegd op twee punten aan het Stationsplein.

### Optoppingen

Het is incidenteel mogelijk om te variëren binnen de basislagen. Hiermee ontstaat dynamiek in de bouwblokken en worden monotone bouwblokken voorkomen. De regels voor optopping worden opgesteld in het nog vast te stellen Beeldkwaliteitsplan.

### Levendige plinten

In De Stationstuinen hebben plinten doorgaans een hogere basishoogte dan de andere bouwlagen (ca. 4 meter). Binnen deze plinten kan een diversiteit aan functies voorkomen. De hogere basishoogte zorgt voor toekomstige flexibiliteit, doordat functies makkelijker onderling uitwisselbaar

zijn. Levendigheid kan bereikt worden door in- en uitgangen (ook voordeuren aan de straat), etalages, transparantie in de gevel zodat je kunt zien wat er binnen gebeurt, etc. In de bijlage staat aangegeven op welke plekken we (globaal) welke functies voorstellen.

### Samenvatting

<i>Ruimtelijke kwaliteit</i>	
Het kPvE is leidend voor alle buitenruimten in het gebied (privé dan wel openbaar).	Advies
<i>Openbaar gebied, openbare en private ruimte</i>	
Bij ondergrondse infrastructuur in de openbare ruimte geldt een minimale profielbreedte van 16 meter.	Advies
De gemeente bepaalt de begrenzing van de hoofdstructuur van de Openbare ruimte aan de hand van het ruimtelijk casco. De gemeente bepaalt de begrenzing van de openbare ruimte binnen de ontwikkelvelden na toetsing aan het Ontwikkelkader aan de hand van de stedenbouwkundige plannen.	Randvoorwaarde
<i>Uitgangspunten ruimtelijke kwaliteit</i>	
Voldoende ruimte voor spelen en verblijf	Randvoorwaarde
Ontwikkelaars zijn, indien nodig, verantwoordelijk voor het realiseren van speelplekken in private buitenruimte. Het speelbeleid van Barendrecht (bijlage 3) is hiervoor leidend.	Randvoorwaarde
Voldoende ruimte voor stallen van fietsen in de bouwblokken	Randvoorwaarde
Rekening houden met de plaatsing en bereikbaarheid van ondergronds containers. Het afvalbeleid van de BAR gemeenten (bijlage 4) is hiervoor leidend.	Randvoorwaarde
Richtafstanden van hulpdiensten / calamiteitenverkeer zijn leidend	Randvoorwaarde
<i>Verblijfskwaliteit</i>	
Bij gebouwen van 30+ meter windhinderonderzoek (laten) uitvoeren	Randvoorwaarde
Bij gebouwen van 20 tot 30 meter windhinderonderzoek (laten) uitvoeren	Advies
Bezonningsonderzoek, voldoende bezonning	Advies
Geen oververhitting	Advies
<i>Stedenbouwkundige volumes</i>	
De hoogtes, bouwlagen en plinten als genoemd in deze paragraaf	Advies

### 3.3 Mobiliteit

Door de nabijheid van hoogwaardig openbaar vervoer (NS-station Barendrecht) en hoogstedelijke dichtheid, gaat de verkeersstructuur binnen De Stationstuinen uit van beperkt autobezit en-gebruik. Bereikbaarheid van alle functies met verschillende type vervoersmiddelen staat uiteraard bovenaan. Uitgangspunten uit de Gebiedsvisie zijn:

- Een goede ontsluiting (te voet, per fiets of per auto) is noodzakelijk waarbij rekening wordt gehouden met de verkeersstromen van zittende ondernemers (o.a. in BT-Oost), met Nieuw Reijerwaard en Dutch Fresh Port;
- Fietsers en voetgangers worden maximaal gefaciliteerd met doorgaande en aantrekkelijke routes in het gebied dat goed wordt verbonden met routes in de omgeving;
- Goede aansluiting voor voetgangers op de padenstructuur van het spoorpark en de wijken daarachter;
- Geen doorgaande autoroutes in het Plangebied om sluipverkeer te voorkomen;
- Gebruik maken van bestaande wegen, zoals de Spoorlaan, Gebroken Meeldijk en Zuideinde voor ontsluiting van het Plangebied. Vanaf deze wegen is het Plangebied met korte inprikkers goed bereikbaar, terwijl er tegelijkertijd volop ruimte is voor een groene gezonde leefomgeving;
- Barendrecht Centrum is voor de auto bereikbaar via de Boezemweg en Dierensteinweg. Fietsers kunnen de kortere route via de Gebroken Meeldijk gebruiken. Die sluit aan op de snelfietsroute F15. Deze opzet van het verkeerssysteem sluit aan op de wegenstructuur van heel Barendrecht Centrum en Carnisselande;
- De Gebroken Meeldijk tussen de Ziedewij en het treinstation wordt in de toekomst vrijgemaakt van vrachtverkeer;
- Alle functies zijn goed bereikbaar voor hulpdiensten en bevoorradend verkeer;
- In de overgangperiode worden de nieuwe en bestaande verkeersstromen zorgvuldig op elkaar afgestemd.

Mobiliteit is een onderwerp dat een sterke invloed heeft op het functioneren van het gebied. Onderdeel van mobiliteit zijn de aard, omvang en ligging van de parkeervoorzieningen. Deze worden door de gemeente gerealiseerd. Vanwege het belang van dit onderdeel werkt de gemeente de concrete aanpak hiervan samen met de initiatiefnemers in het gebied uit in het Plan van Aanpak Mobiliteit.

In de volgende paragrafen wordt achtereenvolgens ingegaan op diverse thema's, die de mobiliteitsaanpak bepalen. De ontwikkelaars moeten hier rekening mee houden in hun planvorming.

#### 3.3.1 Het STOMP-principe

Om recht te doen aan de bovenstaande uitgangspunten uit de Gebiedsvisie wordt het STOMP-principe gebruikt bij de ontwikkeling van De Stationstuinen. Dat betekent dat het verkeer binnen het gebied gestuurd wordt op prioriteit voor langzaam verkeer. Het STOMP-principe komt met een duidelijke hiërarchie tussen verschillende modaliteiten:

- Stappen (voetgangers)
- Trappen (fietsers)
- Openbaar vervoer
- Mobility as a Service (deelmobiliteit)
- Privé-auto.



### Stappen

De Stationstuinen wordt ontworpen voor de voetganger. Aaneengeschakeld aantrekkelijk Openbaar gebied dat verleidt tot verblijf en doorkruist wordt door prettige en bovenal logische looproutes. Het hart van het gebied (het Stationsplein en een deel van Spoorlaan) is shared space. Een voetgangerszone waar de fiets te gast is en gemotoriseerd verkeer bij uitzondering aanwezig is. Wandelroutes lopen zoveel mogelijk langs gebouwplinten en in groene zones.

Op andere plekken worden de wandelroutes omgeven door groen en water, bijvoorbeeld door het groene park aan weerszijden van de Spoorlaan en op het dak van de spoortunnel. Goede en veilige verbindingen tussen de verschillende Deelgebieden vormen de hoofdwandelstructuur, die in de Deelgebieden zelf vertakken in een bladvormige structuur.

### Trappen

Na de voetganger staat de fietser centraal. Iedere bewoner en bezoeker heeft zijn fiets binnen handbereik zonder dat fietsen verspreid over het gebied worden gestald. In overwegend woongebied realiseren ontwikkelaars fietsparkeerplaatsen in de bouwblokken zo veel mogelijk aansluitend op het maaiveld. In gemengd gebied wordt fietsparkeren geïntegreerd in het straatbeeld (zie 3.2), op basis van de functies in de nabije omgeving. Denk aan voldoende mogelijkheden hiervoor bij het station.

Er worden nieuwe fietsverbindingen aangelegd en bestaande routes worden verbeterd. De Stationstuinen sluit goed aan op de regionale snelfietsroutes. Vanuit De Stationstuinen ligt er een directe fietsverbinding richting het centrum van Barendrecht, Ridderkerk en Rotterdam. Voor de recreatieve fietser zijn er goede verbindingen die aansluiten op sportpark De Bongerd, Wevershoek, het Waaltje en het Waalbos.



Figuur 6: voetgangers- en fietsroutes

#### Openbaar vervoer

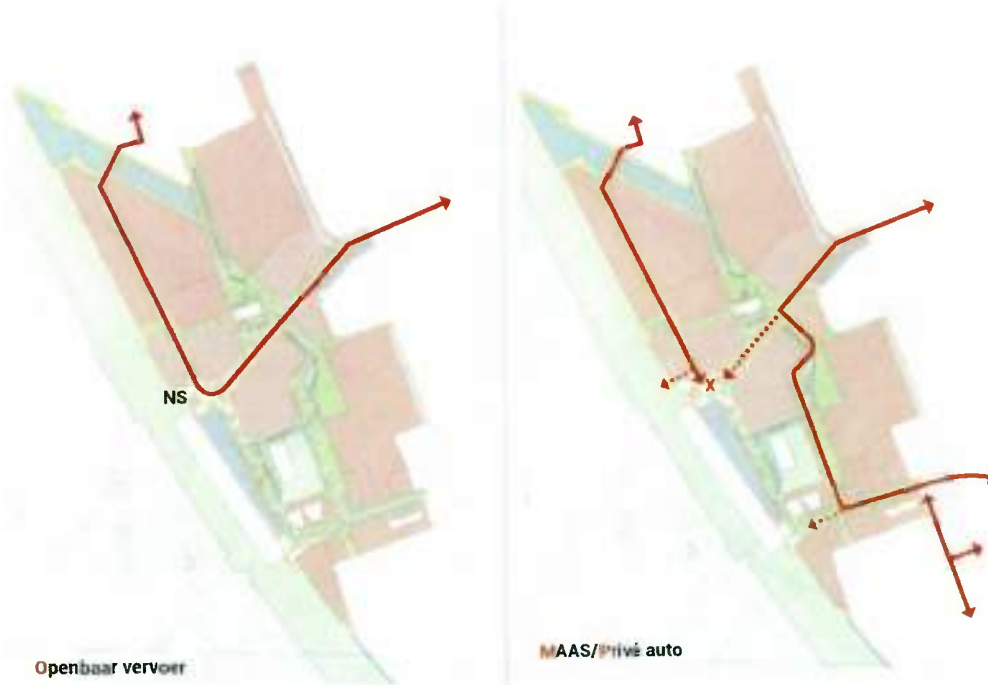
Het station Barendrecht is een aantrekkelijk OV-knooppunt waar reizigers kunnen overstappen van de trein op de bus, fiets of auto. De Stationstuinen liggen volledig op loopafstand van het station. Het gebruik van de trein wordt voor de bewoners en werknemers in het gebied daardoor zeer aantrekkelijk. Daarbij gaan de treinen vanaf december 2021 6 keer per uur per richting rijden en deze frequentie gaat mogelijk over enkele jaren nog verder omhoog.

Ook per bus is De Stationstuinen goed bereikbaar. Het busstation bij het treinstation biedt een goede verbinding met andere delen van Barendrecht. Daarnaast wordt een goede buslijn voorzien via de Spoorlaan en het Zuideinde richting de Dierensteinweg en Zuidplein. Ook richting bedrijventerrein Nieuw Reijerwaard en Ridderkerk komt een goede busverbinding. Bij het treinstation ontstaat een aantrekkelijke modaliteitsknoop met aansluiting op de trein en bus, in combinatie met aanbod van deelmobiliteit, fietsen, P+R en wandelroutes. Hierdoor wordt De Stationstuinen zeer goed bereikbaar.

Naast de reguliere busverbindingen wordt voor heel Dutch Fresh Port verkend of aanvullende shuttle-voorzieningen of vervoer middels automatische voertuigen in het gebied kunnen worden geïntroduceerd.

#### Mobility as a Service en de privéauto

De Stationstuinen kent een hoogstedelijke dichtheid en wordt een autoluwe wijk. Daarom wordt hier anders naar autobezit en -gebruik gekeken, dan elders in Barendrecht. Dit betekent dat in dit gebied een (voor Barendrecht) lage parkeernorm geldt. Daarnaast komt er geen doorgaande route tussen de Gebroken Meeldijk en het Zuideinde via de Spoorlaan met uitzondering van calamiteitenverkeer en het openbaar vervoer.



Figuur 7: routes voor OV en deel- en privéauto's

### 3.3.2 Parkeerbehoefte en -aanbod

Op basis van het STOMP principe is een beperkt autogebruik en –bezit uitgangspunt in De Stationstuinen. Om een hoge kwaliteit te bieden aan het Openbaar gebied moet deze ruimte worden benut met groen, water en ruimte voor wandelen en fietsen. Het Openbaar gebied moet dan zo beperkt mogelijk worden gevuld met straat-parkeren. Om dit te bereiken is veel aandacht besteed aan het parkeerconcept voor De Stationstuinen.

- Vanwege efficiënt ruimtegebruik en het beperken van het parkeren van de auto op straat worden de auto's in De Stationstuinen zo veel mogelijk in collectieve parkeervoorzieningen geparkeerd;
- De auto staat daardoor niet in de straat voor de voordeur of op de oprit. Deze ruimte wordt ingericht als groene verblijfsruimte;
- De collectieve parkeervoorzieningen liggen verspreid in het gebied op korte loopafstand van de functies. Vanaf de woonblokken liggen de parkeervoorzieningen binnen een straal van 200 meter en voor de overige voorzieningen liggen binnen een straal van 250 meter van de parkeerplaatsen. Deze loopafstanden worden alleen geaccepteerd, wanneer de route aantrekkelijk is ingericht.
- Op kortere loopafstand tot de gebouwen komen servicestroken bedoeld voor laden en lossen en bezorgdiensten.
- De parkeerplaatsen in het gebied worden zo veel mogelijk openbaar. Hierdoor is een efficiëntie te behalen in dubbelgebruik van parkeerplaatsen. Hierdoor is het mogelijk om het aantal te realiseren parkeerplaatsen te beperken.
- In het gebied worden diverse vormen van deelmobiliteit aangeboden. Hiermee wordt aan bewoners, bezoekers en werknemers van het gebied een alternatief voor het gebruik van de eigen auto aangeboden.
- Een lage parkeernorm in combinatie met parkeren in collectieve voorzieningen is alleen realiseerbaar wanneer sprake is van een parkeerregulering. In De Stationstuinen wordt gewerkt met vergunningen voor bewoners en bedrijven en betaald parkeren (onder voorbehoud) voor bezoekers.
- Vanwege de regulering van het parkeren in De Stationstuinen moet flankerend beleid (bijvoorbeeld vergunningshoudersparkeren of een blauwe zone) worden toegepast op het parkeerdek en de omliggende wijken. Hiermee wordt parkeeroverlast in deze omliggende gebieden voorkomen.
- De openbare parkeervoorzieningen en het aanbod van deelmobiliteit worden door de gemeente onder een gelijk regime geëxploiteerd.

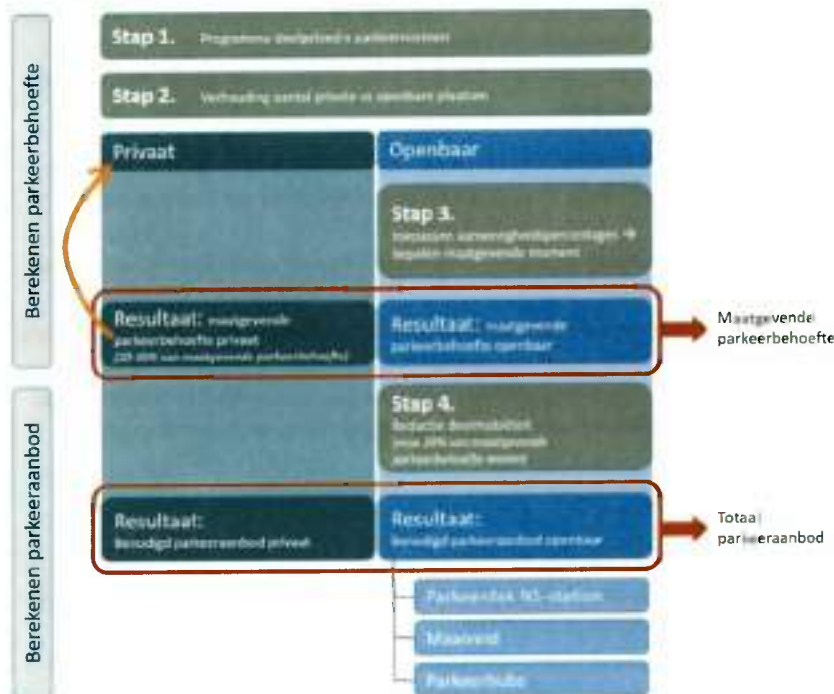
Als input voor het parkeerconcept voor De Stationstuinen zijn onderzoeken uitgevoerd door Goudappel Coffeng en Spark. Deze onderzoeken zijn op aanvraag beschikbaar. Waar van toepassing wordt verwezen naar deze onderzoeken. Daarbij moet worden vermeld dat het onderzoek van Spark is gebaseerd op nieuwere en recentere inzichten ten aanzien van programma en uitgangspunten.

#### *Berekening parkeerbehoefte*

De parkeerbehoefte wordt per Deelgebied berekend, zoals nader uitgewerkt in hoofdstuk 4. De aanpak voor het berekenen van deze parkeerbehoefte wordt hierna nader toegelicht.

Vanwege de complexiteit van deze berekeningswijze is een rekentool opgesteld waarmee het aantal parkeerplaatsen kan worden berekend. Op basis van het Programma kan per Deelgebied de parkeerbehoefte worden bepaald, rekening houdend met dubbelgebruik, private parkeerplaatsen en deelmobiliteit. In de rekentool is rekening gehouden met de uitgangspunten zoals opgenomen in het Ontwikkelkader. Deze rekentool kan gebruikt worden door initiatiefnemers om de haalbaarheid van

hun plannen te toetsen, en wordt aan hen ter beschikking gesteld op basis van intentieafspraken met de gemeente.



Figuur 2: rekenstelselmatig parkeeraanbod

### Parkeernorm

De parkeernormen voor De Stationstuinen zijn gebaseerd op de Parkeernota Barendrecht 2018. Gezien de uitgangspunten voor het mobiliteitsconcept van De Stationstuinen wordt op een aantal punten afgeweken van de parkeernota. Deze afwijkingen lichten we in deze paragraaf toe en geven we weer in tabel 5 en 6.

Goudappel Coffeng adviseert om De Stationstuinen aan te duiden als een centrumgebied in sterk stedelijk gebied. Hier ligt het volgende aan ten grondslag:

- De ligging van het gebied naast het station;
- De hoge dichtheid van het bouwprogramma;
- Het type woningen dat gerealiseerd gaat worden;
- De opzet met parkeren op afstand.

Het toepassen van de parkeernormen voor centrumgebied wijkt af van de parkeernota, omdat de parkeernota het huidige gebied aanduidt als 'rest bebouwde kom'. In het advies van Spark wordt het toepassen van de centrumgebied normen onderschreven. Daarnaast worden ook de volgende afwijkingen ten opzichte van de parkeernota Barendrecht 2018 toegepast op de parkeernormen:

- **Bezoekersnorm 0,2:** Door de goede OV-bereikbaarheid in combinatie met gereguleerd en betaald parkeren (onder voorbehoud) in de wijk is de ervaring van Spark dat minder bezoekers met de auto zullen komen. Hierdoor kan een lagere parkeernorm voor bezoekers worden gehanteerd. Deze norm wordt verlaagd van 0,3 naar 0,2 parkeerplaats voor bezoekers per woning.

- **Parkeernorm Campus naar 3.8:** De parkeernorm voor de campus in het gebied is gebaseerd op de norm voor een ROC. In deze norm is geen rekening gehouden met gereguleerd parkeren. Gezien de plannen voor De Stationstuinen is de verwachting dat de parkeerbehoefte voor de Campus lager ligt. Daarom is deze norm verlaagd van 4.2 naar 3.8.
- **Parkeernorm voor primair sociale woningen naar 0,7:** Uit recent onderzoek naar het autobezit onder huurders van sociale woningen onder de lage aftoppingsgrens, blijkt dat het autobezit op gemiddeld 0,42 personenauto's per huishouden ligt. In het segment tot de liberalisatiegrens ligt het autobezit significant hoger, namelijk op 0,89. Voor de sociale huurwoningen in De Stationstuinen worden daarom twee parkeernormen gehanteerd. 0,7 parkeerplaats per woning voor sociale huurwoningen tot de lage aftoppingsgrens en 1,1 parkeerplaats per woning voor sociale huurwoningen tot de liberalisatiegrens (beide incl. 0,2 bezoekersplaatsen).
- **Parkeernorm voor lage middeldure-huur en -koop naar 0,7:** Voor de woonsegmenten lage middeldure-huur en lage middeldure-koop hanteren we dezelfde parkeernormen als voor sociale huurwoningen tot de lage aftoppingsgrens, van 0,7 (incl. 0,2 bezoekersplaatsen).
- **Horeca naar 4,0:** De horecagelegenheden in De Stationstuinen zullen grotendeels gebruikt worden door bewoners, werknemers en andere doelgroepen afkomstig vanuit het gebied zelf. Deze doelgroepen staan al grotendeels in het gebied geparkeerd, of verplaatsen zichzelf lopend of met de fiets naar de horecagelegenheden. Daarom kan voor horeca de minimum norm worden gehanteerd, 4,0 parkeerplaatsen per 100 m2 BVO.

In onderstaande tabel worden de aangepaste parkeernormen weergegeven die specifiek voor het project De Stationstuinen van toepassing zijn. In deze normen is nog geen rekening gehouden met het toepassen van dubbelgebruik en deelmobiliteit.

Parkeernormen woningen De Stationstuinen		
Woningtype	Functie i.r.t. parkeernorm	Parkeernorm per woning
Appartementen (sociale huur, primair, 55-60m <sup>2</sup> )	huur, etage - bewoners	0,5
	huur, etage - bezoekers	0,2
Appartementen (sociale huur, secundair 65-75 m <sup>2</sup> )	huur, etage - bewoners	0,9
	huur, etage - bezoekers	0,2
Appartementen (lage middeldure huur en lage middeldure koop)	Koop/huur, etage - bewoners	0,5
	Koop/huur, etage - bezoekers	0,2
Appartementen (middeldure huur en middeldure koop)	Koop/huur, etage - bewoners	1
	Koop/huur, etage - bezoekers	0,2
Appartementen/grondgebonden (markt 75-95 m <sup>2</sup> , appartementen duur)	koop, etage, duur - bewoners	1,1
	koop, etage, duur - bezoekers	0,2

Appartementen/grondgebonden (markt 95-135 m2 , woningen middel duur)	vrije sector - bewoners	1,1
	vrije sector - bezoekers	0,2
Appartementen/grondgebonden (markt >135 m2 , woningen duur)	koop, tussen/hoek - bewoners	1,1
	koop, tussen/hoek - bezoekers	0,2

Tabel 5: Parkeernormen voor woonfuncties

Parkeernormen werken en voorzieningen De Stationstuinen		
Functie	Typering	Parkeernorm per 100m2 BVO
Werken	Commerciële dienstverlening (kantoren zonder baliefunctie)	1,4
Supermarkt	Buurtsupermarkt	1,9
Horeca	Café/bar/cafeteria	4,0
Detailhandel niet dagelijks	Hoofdwinkelcentrum en wijkcentrum	3,8
Campus voortgezet onderwijs	Onderwijs (ROC)	3,8
Primair onderwijs en BSO	Onderwijs (KDV)	0,9
Maatschappelijk overig	Gezondheidscentrum	4,8
Cultuur	Filmtheater / Filmhuis	2,6
Sport	Fitnessstudio / sportschool	1,4

Tabel 6: Parkeernormen voor werken en voorzieningen

#### Dubbelgebruik van parkeerplaatsen

Het programma van De Stationstuinen bestaat uit wonen, voorzieningen en werken. Als gevolg hiervan zijn verschillende doelgroepen op wisselende momenten in het gebied aanwezig. Bewoners, bezoekers van bewoners, werknemers, bezoekers van winkels en voorzieningen; iedere doelgroep heeft zijn eigen aanwezigheidsprofiel. Om te voorkomen dat een onnodig grote parkeercapaciteit wordt gerealiseerd, zal dubbelgebruik van parkeerplaatsen mogelijk zijn. Hierdoor zijn in totaliteit minder parkeerplaatsen nodig. De onderstaande afbeelding illustreert hoe de parkeerbehoefte van verschillende doelgroepen er gedurende een dag uit kan zien (Nb: dit is een fictief voorbeeld).



Figuur 9: Fictief voorbeeld parkeerbehoefte diverse doelgroepen

Om dubbelgebruik mogelijk te maken, wordt uitgegaan van aanwezigheidspercentages volgens de parkeernota Barendrecht 2018. Daar waar parkeercijfers en/of aanwezigheidspercentages ontbreken, baseren we deze op de [CROW publicatie](#) "381 – Toekomstbestendig parkeren, december 2018. In afwijking op de parkeernota Barendrecht 2018 wordt voor de onderwijscampus in De Stationstuinen een afwijkend aanwezigheidspercentage toegepast:

- **Aanwezigheid Campus in avond 50%:** Op de onderwijscampus wordt ook beperkt avondonderwijs gegeven. De bezetting van het avondonderwijs is lager dan de bezetting van dit gebouw overdag. Spark adviseert voor de campus een aanwezigheidspercentage voor de werkdagavond en de koopavond van 50%, in plaats van 100% voor avondonderwijs.

	werkdag - nachts	werkdag - middag	werkdag - avond	koop - avond	werkdag - nacht	zaterdag - middag	zaterdag - avond	zondag - middag
woningen bewoners	50%	30%	30%	30%	100%	60%	30%	70%
woningen bezoekers	10%	20%	30%	70%	30%	60%	10%	70%
kantoor bedrijven	100%	100%	5%	5%	10%	0%	0%	0%
commerciële dienstverleners	100%	100%	5%	75%	10%	0%	0%	0%
detailhandel	30%	60%	10%	75%	0%	100%	30%	0%
grootschalige detailhandel	30%	60%	70%	80%	0%	100%	0%	0%
supermarkt	30%	60%	40%	80%	0%	100%	40%	0%
sportfuncties binnens	50%	50%	100%	100%	0%	100%	100%	75%
sportfuncties buitens	25%	25%	50%	50%	0%	100%	25%	100%
basiscamptheaterpodium enzovoort	5%	25%	90%	90%	0%	40%	100%	40%
sociaal medisch artsmaatschap therapeutconsultatiebureau	100%	75%	10%	10%	0%	10%	10%	10%
verpleeg-/verzorgingshuis/ aanleunwoning/verzorgingsflat	50%	50%	100%	100%	25%	100%	100%	100%
ziekenhuis patiënten inclusief bezoekers	60%	100%	60%	60%	5%	60%	60%	60%
ziekenhuis medewerkers	75%	100%	40%	40%	25%	40%	40%	40%
dagonderwijs	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
avondonderwijs	0%	0%	100%	100%	0%	0%	0%	0%

Tabel 7: Aanwezigheidspercentages parkeernota Barendrecht

Op basis van het bouwprogramma per Deelgebied wordt het maatgevende moment voor de parkeerdruk bepaald. Voor het totale Plangebied is het maatgevend moment bepaald op de werkdagavond. Bij het nader uitwerken van de diverse Deelgebieden vindt iedere keer een aparte

toetsing plaats. Dit betekent dat afhankelijk van het programma het maatgevende moment kan wijzigen. Het toepassen van dubbelgebruik is van toepassing op parkeerplaatsen die openbaar toegankelijk zijn gedurende de gehele dag. Parkeerplaatsen die niet openbaar toegankelijk zijn of exclusief worden bestemd kunnen niet worden benut voor dubbelgebruik.

#### Deelmobiliteit

Binnen De Stationstuinen diverse vormen van deelmobiliteit aangeboden. Het aanbieden van deelauto's, -fietsen, -scooters en bakfietsen biedt voor bewoners en bezoekers van De Stationstuinen een alternatief voor het gebruik en bezit van een eigen auto. Landelijk worden meerdere pilots gedaan om het autobezit van bewoners in ontwikkelgebieden te verlagen. Goudappel Coffeng adviseert dat maximaal 20% van de parkeervraag in de gehele gebiedsontwikkeling kan worden beïnvloed. Van deze 20% geeft Goudappel aan dat één deelauto vijf privéauto's kan vervangen. Voor het aandeel sociaal geldt dat woningcorporaties, mits goed onderhouden en geborgd, maximaal 40% van hun parkeervraag met deelmobiliteit mogen opvangen. Hierbij blijft het uitgangspunt dat één deelauto vijf privéauto's kan vervangen. Spark onderschrijft het advies van Goudappel waar het gaat om de uitgangspunten voor de inzet van deelmobiliteit in De Stationstuinen. Daarbij wordt het advies van Spark overgenomen om een maximum van 125 deelauto's voor het gehele gebied aan te houden.

Door in te zetten op het aanbieden van deelmobiliteit neemt de vraag naar parkeerplaatsen af. Voor een deel van de bewoners is namelijk, door de combinatie van goed openbaar vervoer, goede fietsvoorzieningen en de aanwezigheid van deelmobiliteit, een goede mix van alternatieven voor een eigen auto beschikbaar. Per in te zetten deelauto kan met een reductie van 4 parkeerplaatsen (1 deelauto vervangt 5 auto's, voor de deelauto wordt wel een parkeerplaats gerealiseerd) worden gerekend.

De beschikbaarheid van deelmobiliteit is een belangrijk onderdeel van het mobiliteitsconcept voor De Stationstuinen. Een continu en voldoende aanbod van deelvoertuigen biedt een aantrekkelijk alternatief. Gezien de omvang van het gebied en de opbouw is het mogelijk om een groot aantal deelvoertuigen aan te bieden. Door vanaf het begin de beschikbaarheid van deelvoertuigen te garanderen en deze in omvang mee te laten groeien met de ontwikkeling is langdurig sprake van passende beschikbaarheid. Door het aanbieden van deelvoertuigen in verschillende types en vereenvoudiging van de bereikbaarheid zal het gebruik toenemen. Het aanbod bestaat uit diverse soorten auto's, (bak)fietsen en elektrische scooters. Deelauto's worden beschikbaar gesteld in de openbare hubs of op straat.

Vanuit de gemeente wordt het initiatief genomen om deelmobiliteit uit te rollen binnen De Stationstuinen. Op strategisch niveau maken de gemeente en initiatiefnemers in het gebied bij aanvang van de ontwikkeling afspraken over de langjarige beschikbaarheid en exploitatie van deelmobiliteit. Dit wordt vastgelegd in het Plan van Aanpak Mobiliteit. Indien het gebruik van deelmobiliteit anders uitpakt dan heeft de gemeente de mogelijkheid om vooraf verwacht, dan wordt de hiervoor genoemde deelmobiliteitsfactor voor latere ontwikkelfases aan te passen.

Voor de inzet van deelmobiliteit gelden de volgende uitgangspunten:

- Er komen maximaal 125 deelauto's in De Stationstuinen:
  - Deelauto's krijgen een exclusieve parkeerplaats in een mobiliteitshub en beperkt op maaiveld;
  - De verdeling van het aantal in te zetten deelauto's per Deelgebied is naar rato van de maatgevende parkeerbehoefte voor de woningen.



- Per deelauto kan de totale parkeerbehoefte met 4 voertuigen worden verlaagd. Een deelauto kan 5 reguliere auto's in het gebied vervangen, met een maximum van 20% van de maatgevende parkeerbehoefte voor wonen. Omdat er wel een parkeerplek voor de deelauto moet worden gerealiseerd heeft de inzet van een deelauto effectief een reductie van 4 parkeerplaatsen tot gevolg.
  - De reductie van het aantal te realiseren parkeerplaatsen wordt verrekend over de maatgevende parkeerbehoefte openbaar en privaat samen. Hierdoor profiteert de ontwikkelende partij van een lager aantal te realiseren of af te kopen parkeerplaatsen.
  - Vanwege het voordeel voor de ontwikkelaars en omdat de ontwikkelkosten voor de gemeente verantwoordelijk is voor de realisatie van de parkeerplaatsen en de exploitatie van de deelauto's, betalen ontwikkelaars per in te zetten deelauto per deelgebied een financiële bijdrage aan de gemeente, zie ook hoofdstuk 5.
- Deelauto's worden op openbare parkeerplaatsen geplaatst. De organisatie van deelmobiliteit voor de hele ontwikkeling wordt door de gemeente systematisch opgepakt. Zo wordt de toegankelijkheid voor de bewoners en het gebruik van deelauto's vereenvoudigd.

#### Parkeervoorzieningen

De realisatie van parkeervoorzieningen heeft grote impact op de ruimtelijke kwaliteit. Voor het gebied wordt gestreefd naar een autoluw, groen en aantrekkelijk karakter. Dit kan alleen door een groot deel van de parkeerplaatsen te realiseren in collectieve parkeergarages, ook aangeduid als de mobiliteitshubs. Vanuit efficiënt ruimtegebruik worden de reeds beschikbare parkeerplaatsen op het parkeerdek benut. In het Openbaar gebied, op maaiveld, worden alleen noodzakelijke parkeerplaatsen gerealiseerd voor minder validen, laden en lossen, kiss & ride en als ruimtelijke invulling op locaties waar dit passend is. Dit resulteert in de volgende verdeling in het aanbod van parkeervoorzieningen:

- Minimaal 15% en maximaal 30% van de maatgevende parkeerbehoefte worden privaat georganiseerd.
- Minimaal 60% van het totale parkeeraanbod wordt gerealiseerd in mobiliteitshubs en op het stationsdek;
- Maximaal 15% van het totale parkeeraanbod wordt gerealiseerd op het maaiveld, indien ruimtelijk inpasbaar.

Bij de uitwerking van bovenstaande verdeling worden de volgende principes gehanteerd:

- De collectieve parkeervoorzieningen worden ingericht als mobiliteitshubs. In deze hubs is ook plaats voor andere modaliteiten zoals deelauto's, deelfietsen etc. In figuur 10 is indicatief de ligging van deze hubs weergegeven.
- Parkeren voor bezoekers wordt altijd gerealiseerd in de mobiliteitshubs of op maaiveld. Beiden worden gerealiseerd in Openbaar gebied dat in eigendom blijft of wordt overgedragen aan de gemeente.
- In overleg met de gemeente kan geschoven worden met de positie van de mobiliteitshubs. De loopafstand voor bewoners is daarbij een belangrijk aandachtspunt. De loopafstand voor bewoners van woonblok tot mobiliteitshubs mag maximaal 200 meter bedragen.
- Wanneer niet aan de loopafstand kan worden voldaan, moeten oplossingen worden gezocht in de vorm van privaat parkeren onder de bouwblokken.
- Privaat parkeren als onderdeel van een integraal bouwblok heeft de vorm van een enkellaagse garage met dek of meerlaagse garage. De wijze van stedenbouwkundige inpassing van het privaat parkeren bepaalt de mate waarin het wel/niet meetelt in de volumes.

- Parkeerplaatsen binnen de bouwblokken zijn in de basis niet openbaar toegankelijk. Op deze parkeerplaatsen is geen dubbelgebruik mogelijk. Het is mogelijk deze parkeerplaatsen als privé-parkeerplaats gekoppeld te verkopen aan bewoners van (koop)woningen.
- Het parkeerdek bij het station blijft bestaan voor P+R. De gemeente reguleert in afstemming met NS Stations en ProRail de toegang van het parkeerdek. Medegebruik van het dek in de avond en nacht door bewoners van De Stationstuinen wordt daardoor mogelijk. Overdag blijven treinreizigers de primaire gebruikers van de P+R. Regulering van de toegang heeft tot gevolg dat op het parkeerdek geen vrij parkeren meer mogelijk is. Voor treinreizigers is parkeren met korting (door de combinatie met een OV-kaart) mogelijk.
  - Er wordt in de huidige plannen uitgegaan van dubbelgebruik op het parkeerdek in de avond en nacht op maximaal 300 parkeerplaatsen. Dit aantal moet nog nader worden afgestemd met NS Stations en ProRail.
- Parkeren op maaiveld mag alleen binnen zones die zijn aangeduid op de themakaart op figuur 11, mits dit ruimtelijk goed inpasbaar is (ter beoordeling aan het Kwaliteitsteam).
- De Ontwikkelvelden bieden ruimte voor laden en lossen op korte afstand van entrees. Randvoorwaarde is dat het karakter van het Openbare gebied rondom de woongebouwen autoluw blijft en dat het autogebruik de kwaliteit van het Openbaar gebied niet aantast. Dit moet meegenomen worden in de stedenbouwkundige planuitwerking.
  - In de nadere uitwerking van het stedenbouwkundig plan door de ontwikkelaar en het inrichtingsplan door de gemeente wordt verkend of regulering van laden en lossen middels venstertijden noodzakelijk is.

### 3.3.3 Organisatie van parkeren

#### *Gereguleerd parkeren in De Stationstuinen*

Om de vraag van de verschillende doelgroepen naar en het aanbod van parkeerruimte optimaal op elkaar af te stemmen en de juiste parkeerder op de juiste parkeerplaats te laten parkeren is een vorm van parkeerregulering in De Stationstuinen noodzakelijk. Daarbij wordt ook nadrukkelijk gekeken naar het effect hiervan op de directe omgeving. De invoering van een uniform parkeerregime direct bij aanvang van de gebiedsontwikkeling geeft duidelijkheid en helpt de ontwikkeling op gang.

Een combinatie van betaald (onder voorbehoud) en vergunning parkeren zorgt voor grip op de parkeeropgave en de gebruikers dragen bij aan de kosten. De parkeerregulering in het gebied draagt bij aan een lager autobezit en is een stimulans voor het gebruik van de fiets, deelmobiliteit en het openbaar vervoer voor bewoners en bezoekers. Het gevolg hiervan is een impuls voor de kwaliteit van de buitenruimte.

Het parkeerregime bestaat uit een vergunningensysteem voor bewoners en werknemers in het gebied. Dit vergunningensysteem bestaat uit een parkeerrecht om binnen De Stationstuinen te parkeren. Het streven daarbij is een systeem voor alle openbare parkeerplaatsen, inclusief het parkeerdek. Voor bezoekers zal een regime met betaald parkeren (onder voorbehoud) worden toegepast. De gemeente werkt dit in overleg met de initiatiefnemers verder uit in het Plan van Aanpak Mobiliteit.

#### *Verankering van de parkeer- en mobiliteitsoplossing*

Het succes van een autoluw gebied hangt af van goede afspraken over parkeren die zo concreet mogelijk duidelijk zijn bij de ontwikkelaars en de huidige en toekomstige gebruikers van het gebied. Dit is van belang voor een duurzaam goede werking van het parkeerconcept. De parkeeroplossing wordt in eerste instantie vastgelegd in de parkeernormen zoals opgenomen in dit Ontwikkelkader. De uitwerking van de parkeeroplossingen worden opgenomen in de nadere afspraken tussen gemeente en de ontwikkelaar. Hierbij gaat het over de toewijzing van parkeerplaatsen aan specifieke doelgroepen en afspraken over voor welke woningen in aanmerking komen voor parkeervergunningen/parkeerrechten in de wijk. Waar mogelijk worden deze afspraken ook vastgelegd in het besluit van de omgevingsvergunning. De aanleg van privé parkeerplaatsen en het gebruik van openbare parkeerplaatsen wordt ook verankerd in de privaatrechtelijke afspraken met de ontwikkelaar. Hiertoe is veel praktische kennis van de eindsituatie noodzakelijk en dient een 'praktische parkeerbalans' te worden opgesteld. Dit is feitelijk een tekening waarop per functie is aangegeven waar iedere doelgroep parkeert.

De afspraken over het gebruik en onderhoud van de parkeerplaatsen moeten ook bekend zijn bij de kopers en de huurders van een woning of een bedrijfsruimte. In de koop- en huurcontracten moeten daarom voorwaarden worden opgenomen ten aanzien van gebruik, toegankelijkheid en vervreemding. Daarin moet expliciet worden opgenomen dat men, indien eigen parkeervoorzieningen in het gebied voor deze gebruikers zijn voorzien, nooit recht zal hebben op een parkeervergunning in het openbaar gebied ("geen recht op parkeerrecht"). Deze informatie moet zo helder en vroegtijdig mogelijk worden opgenomen in de verkoop-/verhuurinformatie en waar nodig verder worden doorgelegd door middel van een kettingbeding in appartementsrechten etc. Idealiter worden de parkeerafspraken in een gezamenlijke memo van gemeente en verkopende/verhurende partij verwoord.

#### *Flankerend beleid in de openbare ruimte*

Parkeren vindt in De Stationstuinen zo veel mogelijk plaats in de daartoe beoogde voorzieningen. Een klein deel daarvan (maximaal 15%) wordt op maaiveld aangelegd. In het gebied wordt parkeren

verder fysiek onmogelijk gemaakt. Wanneer er 'geknepen' wordt op de parkeercapaciteit bestaat altijd risico dat gebruikers (bewoners, werknemers, bezoek) uiteindelijk hun auto buiten het gebied gaan parkeren. Voor bewoners is dat vaak de tweede auto. Daarbij bestaat het risico dat de omgeving deze toename niet kan absorberen, waardoor parkeeroverlast ontstaat in bestaande (woon)wijken en op de bedrijventerreinen. Dit is uiteraard ongewenst en past ook niet in een zorgvuldige ruimtelijke ordening. Randvoorwaarde is daarom dat in de omgeving (zeker tot een loopafstand van 500-600 meter van de randen van De Stationstuinen) een vorm van gereguleerd parkeren wordt ingevoerd. Het is daarbij van belang dat deze regulering van maandag t/m zondag geldt, mogelijk zelfs 24 uur per dag. De gemeente werkt dit in overleg met de stakeholders verder uit in het Plan van Aanpak Mobiliteit.

Voor De Stationstuinen wordt uitgegaan van sturende parkeernormen en een optimale inzet van dubbelgebruik. In die zin is het parkeerconcept leidend voor de programmatische invulling. Gebaseerd op onderzoek van Spark worden in dit Ontwikkelkader ten aanzien van de parkeernormen bepaalde aannames gedaan over de precieze invulling van het programma. Dit geldt met name voor de niet-woonfuncties. Het is van belang dat het gewijzigde bestemmingsplan c.q. omgevingsplan deze maximale planologische invulling zo goed mogelijk in regels zal borgen.

#### *Organisatie en fasering*

Door de parkeeropgave voor De Stationstuinen centraal te organiseren vanuit de gemeente is er overzicht. Dit maakt schaalvoordelen mogelijk. Ook kan de gemeente gedurende de ontwikkelperiode de ontwikkeling van vraag en aanbod monitoren en waar nodig bijsturen. Het is gewenst om voor het gebruik van de parkeervoorzieningen op een gecontroleerde wijze parkeerrechten (abonnementen, vergunningen) toe te kennen en uit te geven.

De realisatie en exploitatie van (gebouwde) parkeervoorzieningen is een kostbare aangelegenheid. De gemeente pakt de regie voor de financiering, realisatie en exploitatie van de openbare parkeervoorzieningen. Dit kan enkel met een goed doordachte ontwikkelstrategie, waarbij samenwerking tussen gemeente en ontwikkelaars noodzakelijk is. De gemeente werkt dit in overleg met de initiatiefnemers verder uit in het Plan van Aanpak Mobiliteit.

#### *Afkoop parkeernorm en afkoop inzet de mobiliteit*

De totale voor De Stationstuinen benodigde parkeercapaciteit is op basis van de geldende parkeernormen op gebiedsniveau berekend. Deze berekening staat niet toe openbare parkeercapaciteit te bestemmen voor exclusief gebruik. Om vraag naar - en aanbod van parkeerruimte optimaal op elkaar af te stemmen wordt de uitgifte van parkeerrechten op gebiedsniveau georganiseerd. Ontwikkelaars kopen in beginsel de realisatie van de maatgevende parkeerbehoefte van hun Programma af bij de gemeente. Vanuit ruimtelijke inpasbaarheid en -kwaliteit, en om bewoners de mogelijkheid te bieden gebruik te maken van private parkeerplaatsen, moet minimaal 15% en maximaal 30% van de maatgevende parkeerbehoefte als private parkeerplaats worden gerealiseerd. Deze parkeerplaatsen maken integraal onderdeel uit van de bouwblokken. Op deze private parkeerplaatsen is geen dubbelgebruik mogelijk. Het aantal private parkeerplaatsen dat een ontwikkelaar realiseert wordt verrekend met de maatgevende parkeerbehoefte. Het bezoekersdeel van de parkeernorm van het woonprogramma en de parkeerbehoefte voor werken en voorzieningen moet worden afgekocht, omdat deze parkeerbehoefte per definitie in de openbare parkeervoorzieningen wordt opgevangen. Al dan niet door middel van deelauto's.

### *Laadvoorzieningen*

Elektrisch rijden neemt de komende jaren in omvang toe. Met het stijgende aantal elektrische auto's op de Nederlandse wegen neemt ook de vraag naar oplaadpunten toe. Voor de realisatie van laadinfrastructuur op parkeerplaatsen bij nieuwbouw zijn eisen vastgelegd in het Bouwbesluit 2012. Bij de ontwikkeling van De Stationstuinen moet hieraan voldaan worden.

Bij woningbouw met een parkeergelegenheid van meer dan tien vakken, in het gebouw of buiten het gebouw op hetzelfde perceel, moeten bij ieder parkeervak leidingdoorvoeren voor oplaadpunten worden gerealiseerd. Bij gebouwen anders dan een woongebouw moet ten minste één oplaadpunt en leidingdoorvoeren voor oplaadpunten voor ten minste één op de vijf parkeervakken gerealiseerd worden. Bij laadvoorzieningen in gebouwde parkeervoorzieningen dient nadrukkelijk rekening te worden gehouden met het thema externe veiligheid.

### *Mindervaliden parkeren*

Bij publieke voorzieningen, zoals detailhandel, supermarkten en voorzieningen wordt minimaal 5% van de parkeerplaatsen ingericht als miva-parkeerplaats. Deze liggen zo dicht mogelijk bij de ingang het gebouw. Voorts dient bij openbare parkeergelegenheden één miva-parkeerplaats per 50 parkeerplaatsen aanwezig te zijn.

### *Maatvoering parkeren*

Bij het realiseren van parkeerplaatsen moet worden voldaan aan correcte maatvoering:

- Parkeren op maaiveld:
  - Langsparkeervakken zijn minimaal 5,5m lang en minimaal 1,8m (bij voorkeur 2m) breed.
  - Haaksparkeervakken zijn minimaal 5m lang en 2,5m breed. Het minimale profiel voor in- en uitrijden (incl. het parkeervak) bedraagt 10,5m.
  - Mindervaliden parkeerplaatsen zijn bij voorkeur tenminste 3,5m breed om de gebruiker in staat te stellen een rolstoel naast de auto te kunnen gebruiken.

Gebouwde parkeervoorzieningen: Voor parkeerplaatsen in privé gebouwde parkeervoorzieningen gelden de in de [NEN 2443 'Parkeren en stallen van personenauto's op terreinen en in garages'](#) opgenomen maatvoeringen.

### *Fietsparkeren*

Voor het stallen van fietsen gebruiken we de Leidraad fietsparkeren 2010 van het CROW, de normen voor centrumgebieden als uitgangspunt. Nabij de woningen dient nadrukkelijk rekening te worden gehouden met een groter ruimtegebruik dan voorgeschreven in het bouwbesluit. Ook de toegankelijkheid en sociale veiligheid van bergingen en stallingen dient veel aandacht te krijgen om het fietsgebruik zo aantrekkelijk mogelijk te maken.

### **3.3.4 Ontsluitingsstructuur**

De herontwikkeling van het gebied zorgt voor een verandering van autoverkeersstromen in en rond het gebied. In het Plangebied komt een nieuwe wegenstructuur (zie ook figuur 6 en 7), de verbinding tussen de Spoorlaan en de Donk komt daarmee te vervallen voor autoverkeer. Hierdoor valt het (vracht)verkeer tussen de bedrijventerreinen Dierenstein en BT-Oost via De Stationstuinen weg. Dit is beter voor de verkeersveiligheid in De Stationstuinen en zorgt er voor dat het binnen De Stationstuinen aantrekkelijker is om te fietsen of wandelen. Het P+R-terrein op het stationsdek blijft binnen de nieuwe structuur toegankelijk vanaf het Zuideinde en de westzijde van het station. Doorgaand verkeer via het parkeerdek wordt voorkomen door toegangsregulering op het parkeerdek.

De Deelgebieden van De Stationstuinen zijn per auto te bereiken via de Dierensteinweg, Veren Ambachtseweg en Tuindersweg. De Gebroken Meeldijk, Spoorlaan en Zuideinde/Donk fungeren daarbij als toegangswegen vanaf de rondweg van Barendrecht naar het gebied. Autoverkeer van en naar De Stationstuinen richting andere wijken in Barendrecht maakt gebruik van de Rondweg. Dit is vergelijkbaar met de gehele wegenstructuur van Barendrecht. Op de verbinding tussen De Stationstuinen en het centrum van Barendrecht is de reistijd per fiets of per auto vergelijkbaar.

Ook de verkeersintensiteit in- en rond het gebied verandert met de komst van De Stationstuinen. Er ontstaat en verandering van vrachtverkeer naar personenverkeer en ook de spitsstromen gaan veranderen. Dit heeft impact op de wegen en kruispunten rondom het plangebied. De impact van deze verandering op de bereikbaarheid van De Stationstuinen wordt in samenhang met de bereikbaarheid van Dutch Fresh Port onderzocht. Mogelijk heeft de ontwikkeling van De Stationstuinen tot gevolg dat kruispunten rondom het Plangebied moeten worden aangepast. Na vaststelling van het programma wordt dit verder uitgewerkt in het Plan van Aanpak Mobiliteit.

De Gebroken Meeldijk ondergaat door de ontwikkeling van De Stationstuinen een verandering qua inrichting. Het wegvak tussen de Ziedewij en de fietstunnel bij het station wordt, net als de rest van de wijk, autoluw. Zo ontstaat meer ruimte voor fietsers en voetgangers en een hogere ruimtelijke kwaliteit. Om dit te bereiken wordt de ontsluiting van bedrijven aan de Ziedewij en op het Spoorwegemplacement aangepast. Hiervoor is een verkenning gedaan naar de mogelijkheid om een nieuwe verbinding vanaf de Boezemweg naar de Ziedewij te realiseren.

### Samenvatting

Mobiliteit	
STOMP-principe is leidend bij ruimtelijke / stedenbouwkundige opzet en uitwerking	Randvoorwaarde
Loopafstand tot (collectieve) parkeervoorzieningen is maximaal 200 meter voor bewoners (vanaf woonblokken) en 250 meter voor bezoekers met uitzondering van een gedeelte rondom de centrale parken.	Randvoorwaarde
De posities van de mobiliteitshubs zijn indicatief weergegeven in figuur 10. In overleg met gemeente kan afgeweken worden van de posities.	Advies
Maaiveld parkeren en mobiliteitshubs worden gerealiseerd in Openbaar gebied dat in eigendom is van de gemeente of aan de gemeente in eigendom wordt overgedragen. Zie figuur 10 en 11.	Randvoorwaarde
Deelmobiliteit kan worden ingezet voor het verminderen van autobezit binnen De Stationstuinen. Voor het woonprogramma is bepaald dat maximaal 20% van de parkeervraag kan worden ingevuld met deelmobiliteit, waarbij een maximum van 125 deelauto's voor het gehele gebied is gesteld. Per deelauto een reductie van het parkeeraanbod met 4 parkeerplaatsen te behalen.	Randvoorwaarde
Voor het aandeel sociaal geldt dat woningcorporaties, mits goed onderhouden en geborgd, afgeweken mag worden naar maximaal 40% van de parkeervraag met deelmobiliteit mag opvangen. Daarbij blijft het maximale aantal van 125 deelauto's voor het gehele gebied van toepassing.	Advies
In De Stationstuinen is ruimte voor een maximaal aanbod van 125 deelauto's. Dit aantal wordt naar rato van de maatgevende parkeerbehoefte voor wonen, verdeeld over de Deelgebieden.	Randvoorwaarde
Voor het berekenen van dubbelgebruik hanteren we de aanwezigheidspercentages volgens de parkeernota Barendrecht 2018, met uitzondering van de bezetting van de campus in de avond (wordt 50%). Daar	Randvoorwaarde

waar parkeerkencijfers en/of aanwezigheidspercentages ontbreken, dienen deze te worden ontleend aan de CROW publicatie "381 Toekomstbestendig parkeren", december 2018.	
Het toepassen van dubbelgebruik is alleen mogelijk op openbare parkeervoorzieningen die onbeperkt toegankelijk zijn. Parkeerplaatsen die niet openbaar toegankelijk zijn of exclusief worden bestemd kunnen niet worden benut voor dubbelgebruik.	Randvoorwaarde
De parkeernormen die gelden voor De Stationstuinen zijn opgenomen in tabel 5 en 6	Randvoorwaarde
De verdeling van parkeren in de Stationstuinen ziet er als volgt uit <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimaal 15% en maximaal 30% van de maatgevende parkeerbehoefte wordt gerealiseerd in parkeergarages als onderdeel van integrale bouwblokken;</li> <li>• Minimaal 60% van het totale parkeeraanbod wordt gerealiseerd in mobiliteitshubs en op het stationsdek;</li> <li>• Maximaal 15% van het totale parkeeraanbod wordt gerealiseerd op het maaiveld, indien ruimtelijk inpasbaar (zie figuur 11).</li> </ul>	Randvoorwaarde
Om grip te krijgen op het parkeren komt er een parkeerregime. In de basis zal het parkeerregime bestaan uit een vergunningensysteem voor bewoners en werknemers in het gebied. Voor bezoekers zal een regime met betaald parkeren (onder voorbehoud) worden toegepast. Voor het parkeerdek wordt een systeem met gereguleerd parkeren toegepast. In de directe omgeving van De Stationstuinen wordt flankerend beleid ingezet om overlast door uitwijkgedrag te voorkomen.	Randvoorwaarde (onder voorbehoud)
Voor het stallen van fietsen wordt de Leidraad fietsparkeren 2010 van het CROW, de normen voor centrumgebieden als uitgangspunt genomen. Nabij de woningen dient nadrukkelijk rekening te worden gehouden met een groter ruimtegebruik dan voorgeschreven in het bouwbesluit.	Randvoorwaarde
Voor de realisatie van laadinfrastructuur op parkeerplaatsen bij nieuwbouw zijn eisen vastgelegd in het Bouwbesluit 2012.	Randvoorwaarde
Bij publieke voorzieningen, zoals detailhandel, supermarkten en voorzieningen wordt minimaal 5% van de parkeerplaatsen ingericht als miva-parkeerplaatsen. Deze liggen zo dicht mogelijk bij het gebouw. Voorts dient bij openbare parkeergelegenheden één miva-parkeerplaats per 50 parkeerplaatsen aanwezig te zijn.	Randvoorwaarde
De maatvoering van parkeerplaatsen is concreet benoemd in paragraaf. 3.3.3 onder het kopje Maatvoering parkeren.	Randvoorwaarde





### 3.4 Energie

Groen en bewust is een van de drie kernwaarden van De Stationstuinen. De Gebiedsvisie benoemt energieneutraliteit als ambitie. Een energieneutrale wijk is hierin omschreven als een wijk waarin evenveel duurzame energie wordt opgewekt als gebruikt. Ook spreekt de Gebiedsvisie een duidelijke ambitie uit om energievraag en –aanbod te koppelen aan die van de Dutch Fresh Port.

Voor stedelijke ontwikkelingen zoals De Stationstuinen is energieneutraliteit op dit moment een uitdagende opgave. In de uitwerking gaan we steeds voor het hoogst haalbare. Om hier invulling aan te geven zijn verschillende energieconcepten denkbaar, van all-electric tot de realisatie van een warmtenet. Elk energieconcept heeft zijn specifieke uitwerking. Naast de vraag omtrent de duurzaamheid van het energieconcept is tevens relevant hoe robuust het bijbehorende systeem is. Geeft dit langjarige leveringszekerheid? Tenslotte is relevant of het concept betaalbaar is.

Elk energieconcept heeft een ruimtelijke impact. Voor de gebouwde omgeving en de buitenruimte, zowel boven- als ondergronds. Hierdoor is er een sterke relatie met het kPvE. Dit vraagt om een zorgvuldige inpassing van het energieconcept in het Ontwikkelkader. In de stedenbouwkundige planvorming wordt het energieconcept nader uitgewerkt. Dan zal helder zijn welke ruimtevraag er precies is. Dit vraagt om flexibiliteit binnen het Ontwikkelkader. De mogelijkheden voor ruimtelijke aanpassingen in de toekomst zijn binnen De Stationstuinen uiterst beperkt.

Bij de keuze voor een energieconcept is het uitgangspunt dat een hogere ambitie dan wettelijk vereist wordt bereikt. Afhankelijk van de technologische ontwikkelingen kan dit in de toekomst leiden tot actualisatie van het Ontwikkelkader.

In de volgende paragrafen wordt achtereenvolgens ingegaan op de thema's die hiervoor zijn aangehaald. Deze thema's moeten een plaats krijgen in het stedenbouwkundige plan van de ontwikkelaar.

#### 3.4.1 Eisen volgend uit vigerende wet- en regelgeving

Vanzelfsprekend voldoet de ontwikkeling van de Stationstuinen aan de landelijke wetgeving en de eisen die worden gesteld. Dit betekent concreet:

##### *Gaswet 1 juli 2018*

- Geen gasaansluitingen nieuwbouw, 2050 alles gasvrij

##### *Bouwbesluit BENG norm 1 januari 2021*

De BENG (bijna energieneutraal) norm is sinds 1 januari 2021 vastgelegd in het bouwbesluit. Vanuit deze norm moet aan de volgende drie eisen worden voldaan:

- BENG 1: Energiebehoefte, de maximale energiebehoefte in kWh per m<sup>2</sup> gebruiksoppervlak per jaar (kWh/m<sup>2</sup> .jr). Dit omvat zaken als de schil van de woning (isolatie) en warmte.
- BENG 2: Primair fossiel energieverbruik, de maximale energiebehoefte in kWh per m<sup>2</sup> gebruiksoppervlak per jaar (kWh/m<sup>2</sup> .jr). Dit omvat systemen als koeling, ventilatie, tapwater en andere installaties. Dit getal kan worden verlaagd door de toepassing van gebouw gebonden energieopwekkers als zonnepanelen.
- BENG 3: Aandeel hernieuwbare energie, het minimale aandeel hernieuwbare energie in procenten (%). Omvat het aandeel gebouw gebonden energieopwekking afkomstig uit zon, biomassa, buitenlucht en bodem.

##### *TOjuli eis 1 juli 2020*

Naast de BENG norm moet volgens het bouwbesluit ook voldaan worden aan de TOjuli eis.

- De TOjuli eis stelt grenzen aan de oververhitting van een woning (nieuwbouw). Deze indicatie berekening mag niet boven de 1,0 uitkomen.

### 3.4.2 Robuust en Leveringszekerheid

Bij de realisatie van het energieconcept wordt gegarandeerd dat de energievraag (elektriciteit en warmte) ook daadwerkelijk geleverd wordt bij de oplevering van het vastgoed. Hierbij wordt uitgegaan van de te verwachte energievraag in de toekomst. Van woningen, voorzieningen en mobiliteit. De gemeente zoekt tijdig afstemming met de netbeheerder en betreft hierbij de ontwikkelaar. De gemeente fungeert in die zin als een soort mediator. De ontwikkelaar en netbeheerder sluiten uiteindelijk een overeenkomst.

Het energieconcept is robuust, voorziet tenminste 15 jaar na ingebruikname in de energievraag en heeft in deze periode geen technische of ruimtelijke aanpassingen nodig.

Het energievraagstuk mag geen vertragende factor zijn in de gefaseerde ontwikkeling van De Stationstuinen als versnellingslocatie.

### 3.4.3 Modulair

De realisatie van De Stationstuinen gebeurt verspreid over een aantal jaren. De infrastructuur en de voorzieningen moeten kunnen meegroeien. Een modulair concept kan meegroeien en is zo ontworpen dat in de toekomst ook andere bronnen, zoals geothermie, restwarmte of andere warmtenetten aangesloten kunnen worden. Bijvoorbeeld vanuit Dutch Fresh Port. Kansen liggen er voor een modulair thermisch smartgrid, waarbij gebruikers onderling warmte en koude kunnen uitwisselen.

Een collectief Warmte Koude Opslag-systeem (hierna: WKO-systeem) vormt de basis voor dit modulair concept, met mogelijkheden voor aansluiting op een extern warmtenet in de toekomst. En is daarmee een advies waarvan afgeweken kan worden in het geval dat:

- Kan worden aangetoond dat dit resulteert in een negatieve businesscase op de gehele ontwikkeling.
- Kan worden aangetoond dat de door hen gekozen methode efficiënter is in energieverbruik en/of ruimtegebruik.

### 3.4.4 Ruimtelijke impact

De uitwerking van een duurzaam energieconcept stelt andere eisen aan de ruimtelijke inpassing dan tot nu toe. Ook voor het vastgoed en de openbare ruimte heeft dit gevolgen. Dit geldt vooral voor de keuze voor een WKO-systeem en de benodigde transformators. Voor deze laatste kunnen door de gemeente, naast de eisen vanuit Stedin, extra eisen gesteld worden als het gaat om ruimtereserveringen. De ruimtelijke impact van het energieconcept vraagt om integrale oplossingen en heeft een sterke relatie met het kPvE voor de openbare buitenruimte.

De ontwikkelaars in het gebied geven ruimte aan de realisatie van een WKO-systeem of enig ander systeem. Vervolgens kan de gemeente faciliterend optreden door dit te (laten) realiseren in of op Openbaar gebied.

## WKO

Voor een collectieve WKO geldt:

Vastgoed:

- Voor elk aangesloten bouwblok moet een interne ruimte zijn gereserveerd naar de capaciteit van het WKO-afleverstation. Deze interne ruimte dient tevens direct aan het Openbaar gebied te grenzen met inachtneming van bijbehorende veiligheidsruimte.
- Er moet voldoende onderbouwd worden dat het aantal m<sup>3</sup>/h toereikend is voor een comfortabele verwarming van het vastgoed.

Openbaar gebied<sup>11</sup>:

- Op basis van de totale warmtevraag en de bodemcapaciteit wordt het aantal bronputten bepaald.
- Per bronpunt moet voldoende vrije ruimte zijn voor graafwerkzaamheden, opslag, bezinkbakken en het gronddepot. Tevens moet een kraanvrachtwagen met een lengte van minimaal 9 meter inzetbaar zijn. De totale indicatie per bronput is 175 m<sup>2</sup>.
- Er moet voldoende ruimte in het Openbaar gebied worden gereserveerd voor de aanleg van vier warmteleidingen. De indicatie voor benodigde profiel bedraagt 11,90 meter. Dit is exclusief de inpassing van groen.

Indien andere verwarmingsmethodes worden toegepast is een onderbouwing vereist om aan te tonen waarom de andere methode de voorkeur verdient ten opzichte van het collectieve WKO-systeem.

## Transformators

Om te voldoen aan de energievraag zijn diverse transformators nodig. Bezien vanuit een toekomstbestendige wijk en de steeds hogere vraag naar elektriciteit moet rekening gehouden worden met voldoende transformatoren, dan wel voldoende gereserveerde ruimte hiervoor. De *leidraad herijkt voorzorgbeleid magneetvelden*<sup>12</sup> is hier randvoorwaardelijk. Tevens dient er aandacht te zijn voor de gezondheidsbeperkingen van deze transformatoren. Voor De Stationstuinen betekent dit het volgende:

- Met het oog op gezondheid (risico's door de nabijheid van magneetvelden) is het toepassen van transformators in de bebouwing (verblijfsruimtes) een belangrijke afweging die aan de voorkant meegenomen moet worden bij het opstellen van het stedenbouwkundig plan. Het voorzorgsbeginsel is het resultaat van de nieuwe *leidraad herijkt voorzorgbeleid magneetvelden* bij elektriciteitsvoorzieningen. Hieruit volgt dat inpassende transformators **niet** als uitgangspunt worden genomen.

Openbaar gebied:

- Naast de door Stedin aangegeven aantallen dient voldoende ruimte te worden gereserveerd voor trafo's, zodanig dat de afstand tussen trafo en woning nooit de 200 meter overschrijdt. De gereserveerde ruimte moet hierbij ten minste 36 m<sup>2</sup> per trafo omvatten. Exclusief minimaal 2 meter vanaf de buitenmuur van het trafostation. Nb: dit kan meer bedragen indien de magneetveldsterkte van 0,4 µT wordt overschreden.
- De trafo's worden binnen de Ontwikkelvelden gerealiseerd zodat het casco buiten de Ontwikkelvelden vrij blijft van deze bouwwerken.
- Voor alle kabels boven de 20 kV moet rekening worden gehouden met een vrije afstand tot verblijfsruimtes (zoals woningen, scholen, kinderdagverblijven). De definitieve afstand wordt

De afstanden die worden genoemd zijn gereserveerde afstanden van de bronput tot de woning. Dit betekent dat de afstand van de bronput tot de woning kan verschillen van de afstand van de bronput tot de woning. De afstand van de bronput tot de woning kan verschillen van de afstand van de bronput tot de woning.

bepaald door de magneetveldsterkte van 0,4  $\mu$ T die op de gevel en speelplaatsen niet mag worden overschreven.

Vastgoed:

- Indien toch gekozen wordt voor een in pandige transformator dient rekening te worden gehouden met een afstand van 4 meter vanaf de buitenmuur tot de verblijfsruimte. Deze afstand wordt bepaald door de maximale magneetveldsterkte van 0,4  $\mu$ T.
- Een alternatief in bebouwing kunnen doorvoerruimtes zijn als parkeergarages en mobiliteitshubs. De gezondheidseisen vervallen hiermee niet.

#### Organisatie

De gemeente verzoekt de ontwikkelaars om in samenspraak met elkaar, met initiatiefnemers in het gebied en met de gemeente, een Plan van Aanpak Energie op te stellen. Een collectief WKO systeem vormt hiervoor het basismodel, zoals bedoeld in de voorgaande paragrafen. De ontwikkelaars zijn verantwoordelijk voor de ontwikkeling en realisatie van het Energieconcept en kunnen voorstellen doen voor alternatieven van een collectief WKO systeem. De gemeente wenst echter wel een actieve rol in te nemen, vanuit de verantwoordelijkheid voor het totale gebied en als mediator/aanjager tussen initiatiefnemers en netbeheerders.

In dit Plan van Aanpak dient naast een voorstel voor het energieconcept/-systeem ook te worden ingegaan op het beheer en onderhoud hiervan. De gemeente stuurt daarbij aan op de inrichting van een organisatie die recht doet aan het (collectieve) systeem en toegesneden is op de ontwikkeling van De Stationstuinen in de komende jaren. Dit om de robuustheid en leveringszekerheid van het energiesysteem en de aankoppelkansen op een warmtenet in de toekomst zeker te kunnen stellen. De organisatievorm kan een coöperatief zijn waarbij de eigenaren en gebruikers van het gebied zelf aandeelhouder zijn. Denk aan een gezamenlijke stichting over de verschillende VvE's. Een commerciële vorm is mogelijk mits deze een duurzaam en zorgzaam karakter kent. Het initiatief voor de feitelijke organisatie ligt bij ontwikkelaars.

#### 3.4.5 Betaalbaarheid

De Stationstuinen wordt een gebied voor iedereen met woningen in elk segment. De betaalbaarheid is een aspect dat zorgvuldig wordt gewogen. Hierbij zijn er wettelijk kaders die de betaalbaarheid van energie garanderen, nu en in de toekomst. (bv ACM en Gaswet). Zie hiervoor ook Handreiking warmtenetten: Wet- en regelgeving bij warmteprojecten van Aedes (vereniging van woningcorporaties). Daarnaast is de prijsopbouw transparant: zicht op betaalbaarheid wordt geborgd door in het gehele proces alle ketenpartners er bij te betrekken (energieproducent, netbeheerder, energieleverancier, vastgoedeigenaar en eindgebruiker).

#### Samenvatting

Energie	
Eisen vanuit vigerende wet- en regelgeving	Randvoorwaarde
Toepassen van een collectief Warmte Koude Opslag-systeem	Advies
Robuust en leveringszekerheid	Randvoorwaarde
Aan het toepassen van transformators zijn scherpe eisen gesteld (leidraad herijkt voorzorgbeleid magneetvelden) ten aanzien van gezondheid, maar ook aan de functionaliteit voor zowel in het vastgoed als de openbare ruimte.	Randvoorwaarde

Voor de aanleg en het beheer van het gekozen energieconcept wordt een organisatie in het leven geroepen op initiatief van de in het gebied betrokken ontwikkelaars.	Advies
---	--------

### 3.5 Klimaatadaptatie en natuurinclusiviteit

De gemeente Barendrecht moet, conform de doelstelling vanuit het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie, in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust zijn. Hierdoor is De Stationstuinen beter bestand tegen 1) overstromingen, 2) wateroverlast, 3) hitte en 4) droogte. En tegen de negatieve gevolgen daarvan voor bodemdaling, biodiversiteit en gezondheid.

De Stationstuinen biedt de kans om deze doelstellingen al vanaf de tekentafel mee te nemen. Barendrecht is aangesloten bij [het convenant Klimaatadaptief Bouwen](#). Dit convenant is ondertekend door o.a. bouwbedrijven, gemeenten, Provincie Zuid-Holland, waterschappen, maatschappelijke organisaties en meer. Het doel van dit convenant is het verminderen van wateroverlast, droogte en bodemdaling, hittestress en het vergroten van de biodiversiteit.

Deze vier thema's lichten we in de volgende paragrafen toe, waarbij per thema wordt besproken wat het thema precies behelst, welke risico's hieraan zijn verbonden en welke eisen de gemeentestelt aan een ontwikkeling in De Stationstuinen. Deze randvoorwaarden gelden zowel voor het Programma als het Openbaar gebied, zowel in de private als in de publieke ruimte.

#### 3.5.1 Wateroverlast

Er is sprake van wateroverlast als overlast of schade optreedt als gevolg van (extreme) neerslag. Hierbij is het uitgangspunt een bui van 70 mm in 1 uur. Voor een klimaatbestendige wijk is een aantal factoren bepalend:

- Het oppervlak waar neerslag terecht komt (daken, tuinen, wegen, openbare ruimte).
- De wijze waarop oppervlakten water vasthouden of laten doorstromen.
- De riolering en het oppervlaktewater, die water van het maaiveld kunnen vasthouden, bergen en afvoeren.

#### Risico's voor De Stationstuinen

In het gebied kunnen lager gelegen plekken overlast ervaren. Op dit moment hebben de lager gelegen wegen kans op onbegaanbaarheid (meer dan 15 cm water) bij (extreme) neerslag. Daarnaast bestaat de kans op stijging van de grondwaterstand. Dit kan van invloed zijn op de gebouwde omgeving.

#### Randvoorwaarden bij de ontwikkeling

Een randvoorwaarde is dat een goed functionerend watersysteem wordt gerealiseerd, waarbij geen wateroverlast meer kan voorkomen. De definitie van wateroverlast is bepalend en kan verschillen per functie. Definities zijn bijvoorbeeld regenwater dat het gebouw instroomt, wegen die door overtollig regenwater onbegaanbaar worden of parkeergelegenheden die onder water lopen. Voor De Stationstuinen hanteert de gemeente de volgende eisen:

- Een groot deel van de neerslag (50 mm) van een korte hevige bui (1/100 jaar, 70 mm/u) op privaat terrein wordt op ditzelfde terrein opgevangen en vertraagd afgevoerd. De berging is niet eerder dan in 24 uur leeg en is in maximaal 48 uur weer beschikbaar, of wordt gestuurd.
- In het plangebied treedt geen schade op aan bebouwing en voorzieningen bij extreem hevige neerslag (1/250 jaar, 90 mm/u).

### 3.5.2 Droogte en bodemdaling

Overlast door droogte ontstaat als er meer water verdampt dan dat er bijkomt. Droogte leidt tot een verhoogde watervraag en toenemende watertekorten. Dit heeft een langdurig effect op grond- en oppervlaktewaterstanden. In stedelijke gebieden kan dit leiden tot bijvoorbeeld schade aan funderingen, verdroging van groen, een slechtere oppervlaktewaterkwaliteit, versnelde bodemdaling en hittestress. Voor een klimaatbestendige wijk is een aantal factoren bepalend:

- Veenlaag in de ondergrond en kwetsbaarheid voor bodemdaling: in het gebied van De Stationstuinen is sprake van een (huidige) bodemdaling van ca. 5 cm per jaar en ligt er een veenlaag tussen 1 en 3 meter in de eerste 5 meter onder maaiveld. Hier dient bij de ontwikkeling van De Stationstuinen rekening mee te worden gehouden.
- Vermogen van de ondergrond om water vast te houden.

#### Risico's voor De Stationstuinen

Droogte is een risico dat in de toekomst schade kan aanbrengen aan de omgeving. Denk aan risico's bij bestaande woningen door versnelde bodemdaling. De zogenaamde sponswerking van de ondergrond is een belangrijke voorwaarde om het teveel aan water te bergen en beschikbaar te houden voor de drogere perioden, zodat de groene hoogwaardige inrichting in stand gehouden kan worden.

#### Randvoorwaarden bij de ontwikkeling

De gemeente hanteert de volgende randvoorwaarden die bij de uitwerking van een deelgebied moeten worden aangetoond:

- De inrichting van de Deelgebieden is afgestemd op de verwachte grondwaterstanden en de zoetwaterbeschikbaarheid tijdens droogte.
- Zowel in de Deelgebieden als in het Openbaar gebied buiten de Deelgebieden wordt 50% (circa 450mm in 'normale' jaren) van de jaarlijkse neerslag geïnfiltreerd.
- De bandbreedte (m NAP) waarbinnen de grondwaterstand moet blijven om wateroverlast te voorkomen.

### 3.5.3 Hittestress

Hittestress is een term die aangeeft dat een sterk verhoogde gevoelstemperatuur optreedt, die onaangenaam en zelfs schadelijk kan zijn voor mens en dier. De aanwezigheid van veel verhard oppervlak verhoogt de gevoelstemperatuur en daarmee de hittestress, terwijl de aanwezigheid van schaduw en groen deze verlaagt. De kans op hittestress neemt in een veranderend klimaat nog verder toe door vaker voorkomende hete dagen en langer durende hete periodes. Voor een klimaatbestendige wijk is een aantal factoren bepalend:

- Schaduw en bezonning, windsnelheid, luchtvochtigheid, luchttemperatuur, straatbreedte, gebouwhoogte, oppervlakte water, bomen en overige materialen.

#### Risico's voor De Stationstuinen

De huidige omgeving (het bedrijventerrein) is een stenige omgeving waardoor hittestress makkelijk kan optreden. Koele groengebieden in de directe omgeving ontbreken. Als risico definiëren we de volgende aspecten:

- Toename van het aantal warme nachten (boven de 20 °C)
- Gebouwen en omgeving voor kwetsbare groepen

- Meer overlast van plagen/ allergieën zoals bv. processierups / blauwalg

#### *Randvoorwaarden bij de ontwikkeling*

Het thema hittestress behandelt de (nadelige) gevolgen door toegenomen hitte en speelt met name in stedelijk gebied. Functies die bij hitte extra aandacht verdienen zijn gebruiksfuncties van gebouwen, infrastructuur en groene inrichting van de openbare ruimte met een recreatieve, verblijfsfunctie.

Voor De Stationstuinen hanteert de gemeente de volgende randvoorwaarden die bij de uitwerking van een deelgebied moeten worden aangetoond:

- Tenminste 50% schaduw, zowel in de Deelgebieden en het Openbaar gebied buiten deelgebieden, op de hoogste zonnestand voor verblijfsplekken en gebieden waar langzaam verkeer zich verplaatst.
- Opwarming van stedelijk gebied verminderen: 40% van alle oppervlakken in het exploitatiegebied wordt warmtewerend of verkoelend ingericht (onderdeel van convenant Klimaatadaptief Bouwen).
  - Denk hierbij aan gevels, daken, wegen, maar ook water- en groenoppervlakten, die van nature al verkoelend werken.
- Koeling van gebouwen leidt niet tot opwarming van de (verblijfs-)ruimte in de directe omgeving.

#### 3.5.4 Biodiversiteit

Als gevolg van de klimaatverandering neemt de biodiversiteit af. Biodiversiteit gaat over soortenrijkdom: de graad van verscheidenheid aan levensvormen binnen een bepaald gebied. Deze verscheidenheid aan soorten is belangrijk voor een goed functionerend ecosysteem.

Het ondersteunen en stimuleren van biodiversiteit is gericht op het creëren van geschikte habitats voor specifieke soorten in samenhang met de (bestaande) groene en blauwe omgeving en netwerken. Een ecooloog dient hiervoor de randvoorwaarden te bepalen.

#### *Risico's (of kansen) voor De Stationstuinen*

Biodiversiteit is bij ontwikkeling van nieuwe woonwijken doorgaans niet prioritair, maar biedt goede meekoppelkansen voor het oplossen van andere klimaatadaptatie opgaven. Een robuust ecosysteem is beter bestand tegen periodieke klimatologische extremen:

- Wateroverlast: infiltreren en bergen van water
- Droogte: verbetering waterhuishouding (kwantitatief en kwalitatief, bijv. door het vergroten van het groen-areaal)
- Hitte: vermogen tot koelen van de omgeving, bijv. door het vergroten van het groen-areaal.

#### *Randvoorwaarden bij de ontwikkeling*

De randvoorwaarde voor biodiversiteit is gericht op het ondersteunen en stimuleren van biodiversiteit in de met name bebouwde omgeving door het creëren van geschikte habitats. Voor De Stationstuinen ligt het voor de hand om de habitats voor gebouwbewonende soorten en aan water- en oevers gebonden habitats expliciet in de gebouwwontwerpen en inrichtingsplannen op te nemen en af te stemmen op het spoorpark (vlindertuin) in de omgeving. Wij hanteren de volgende eisen die bij de uitwerking van een Deelgebied moeten worden aangetoond:

- Het horizontale en verticale oppervlak wordt in samenhang met de groenblauwe structuren in de bredere omgeving ingericht en creëert een hoogwaardige habitat voor ten minste gebouwbewonende en migrerende soorten. Bijvoorbeeld voor de gierwaluw en huismus.

- Habitats creëren voor ten minste gebouwbewonende soorten en andere soorten-categorieën (boombewonend, struweelgebonden, bloemrijk grasland gebonden of water- en oevergebonden).

### Samenvatting

<i>Klimaatadaptatie en natuurinclusiviteit</i>	
De eisen vanuit het convenant Klimaatadaptief bouwen worden opgelegd	Randvoorwaarde
Neerslag opvangen en vertraagd afvoeren (minimaal 24 uur, maximaal 48 uur)	Randvoorwaarde
Voorkom schade bij hevige neerslag	Randvoorwaarde
Inrichting afstemmen op de verwachte grondwaterstanden en de zoetwaterbeschikbaarheid tijdens droogte	Randvoorwaarde
50% van de jaarlijkse neerslag infiltreren	Randvoorwaarde
50% schaduw bij de hoogste zonnestand waar voetgangers en fietsers zich verplaatsen	Advies
40% van alle oppervlakken wordt warmtewerend of verkoelend ingericht	Randvoorwaarde
Koeling van gebouwen mag niet leiden tot opwarming van de (verblijfs-)ruimte in de directe omgeving	Randvoorwaarde
Hoogwaardige habitats creëren voor ten minste gebouwbewonende soorten	Randvoorwaarde



### 3.6 Circulariteit

De gemeente Barendrecht werkt aan het realiseren van een lokale circulaire economie in 2050. Als tussendoelstelling wil de gemeente in 2030 het primaire materiaalgebruik met 50% hebben teruggebracht. De bouwsector is een belangrijke schakel in het realiseren van deze ambitie. Er gaat ontzettend veel materiaal om in het bouwen en verbouwen van woningen en ander vastgoed evenals het realiseren van een prettige leefomgeving. De bouwsector gebruikt wel 40% van alle grondstoffen en veroorzaakt 40% van de nationale CO<sub>2</sub>-uitstoot. Dat maakt het een grote opgave, maar wel met een groot potentieel. Door de huidige bouwopgave op een duurzame manier te benaderen is veel duurzaamheidswinst te behalen. Zonder dat dit ten koste hoeft te gaan van het bouwtempo of de betaalbaarheid van woningen. De gemeente gaat dan ook, waar mogelijk, circulair uitvragen vanaf 2023.

In de volgende paragraaf wordt uiteen gezet welke inspanning de gemeente verlangt van de ontwikkelaars in De Stationstuinen.

#### 3.6.1 Circulair bouwen en ontwikkelen

In het Ontwikkelkader wordt circulair bouwen benaderd vanuit de definitie zoals geformuleerd in de Transitieagenda Bouw:

*'Circulair bouwen betekent het ontwikkelen, gebruiken en hergebruiken van gebouwen, gebieden en infrastructuur, zonder natuurlijke hulpbronnen onnodig uit te putten, de leefomgeving te vervuilen en ecosystemen aan te tasten. Bouwen op een wijze die economisch verantwoord is en bijdraagt aan het welzijn van mens en dier. Hier en daar, nu en later.'*

In eerste instantie betekent dit dat wordt gekeken naar het voorkomen van materiaalgebruik en naar slimme oplossingen die de materiaalvraag reduceren. Voor het materiaal dat wel wordt gebruikt is circulariteit het uitgangspunt.

In de praktijk wordt dit geborgd door de volgende 5 strategieën (volgens de Circulariteitsprestatie Gebouw (CPG)) te hanteren voor circulair bouwen en ontwikkelen. Deze strategieën bieden een duidelijk kader waarmee ontwikkelingen in De Stationstuinen samen vorm kunnen worden geven:

1. **Benut het beschikbare:** maak zoveel mogelijk gebruik van de grondstoffen die er al zijn. Dit kan zijn in de vorm van het behoud van gebouwen of gebouwonderdelen, het hergebruiken van producten uit de omgeving (*urban mining*) of het inzetten van secundaire grondstoffen. Specifiek voor De Stationstuinen is het mogelijk om te kijken naar de wijze waarop de bestaande gebouwen en objecten optimaal opnieuw ingezet kunnen worden door deze circulair te slopen en componenten hieruit te hergebruiken.
2. **Gebruik hernieuwbaar:** zorg dat benodigde nieuwe materialen hernieuwbaar zijn. Dit betreft bijvoorbeeld biobased bouwmaterialen zoals hout. Maar dit omvat ook het gebruik van hernieuwbare energie en de omgang met water (denk aan het gebruik van grijs- of hemelwater). De gemeente wil meer inzetten op biobased bouwen. Daarom is in De Stationstuinen ruimte voor een icoonproject, bijvoorbeeld met een volledige houtbouwconstructie.
3. **Minimaliseer milieu-impact:** streef naar het gebruik van materialen met een zo laag mogelijke milieu-impact over de gehele levensduur (dit kan worden beoordeeld op basis van Duurzaamheids- en Milieuprestatie Gebouwen). Een voorbeeld hiervan is geïndustrialiseerd

conceptueel bouwen, waarbij nieuwbouwwoningen vooraf worden geproduceerd. Productie kan worden versneld, kwaliteit geoptimaliseerd en reststromen geminimaliseerd. Op basis van het initiële concept kan worden gevarieerd in type, vorm en stijl.

4. *Creëer voorwaarden voor een lange cyclus*: draag zorg voor het faciliteren van een lange levensduur van het gebouw en de gebouwonderdelen. Hierbij zijn kwaliteit en onderhoud van het gebouw en van de omgeving van belang, maar ook adaptatie; is het gebouw geschikt voor verschillende toepassingen?
5. *Creëer voorwaarden voor een toekomstige cyclus*: denk bij het ontwerp al na over hoe onderdelen en materialen opnieuw ingezet kunnen worden. Hierbij kan het model van Stewart Brand (figuur 12) als concept worden gebruikt. In dit model duidt hij de levensduur van verschillende gebouwlagen als uitgangspunt voor ontwerpen. Door gebouwlagen losmaakbaar en demontabel te maken borg je toekomstig hergebruik. Ten behoeve van dit toekomstige hergebruik van materialen bij ontmanteling van de gebouwen in de toekomst dient voor alle nieuwe gebouwen een materialenpaspoort ingevuld te worden.



Figuur 12 7S model als fundering voor circulair bouwen (aangepast diagram van Brand (1994) naar Mohammad & Slob (2014))

### Samenvatting

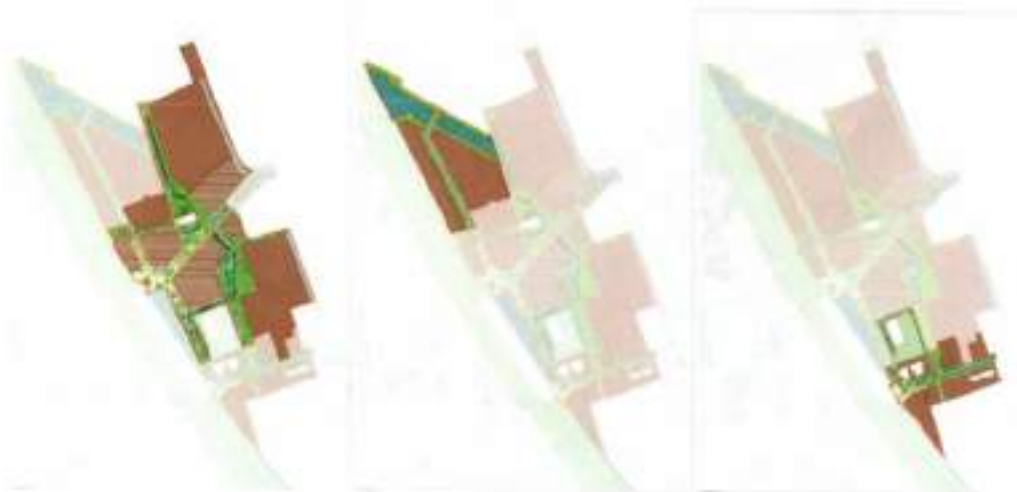
<i>Circular bouwen</i>	
Toepassen van de 5 strategieën volgens de Circulariteitsprestatie Gebouw (CPG)	Advies

## Hoofdstuk 4: Deelgebieden

De Stationstuinen groeit geleidelijk op basis van initiatieven in het Plangebied. Van individuele (grond)eigenaren tot mensen die de handen ineenslaan of de ontwikkeling uit handen geven. Bij ontwikkeling van een perceel of gebied zijn de positie in De Stationstuinen en de ruimtelijke en programmatische mogelijkheden relevant.

In de Gebiedsvisie wordt uitgegaan van zes Deelgebieden: Stationsplein en Spoorlaan, Stadstuin, Proeftuin, Spoortuin, Veilingplein en Gebroken Meeldijk en het Spoorpark (zie figuur 14). Deze Deelgebieden kennen ieder een eigen positie en karakter (zie ook paragraaf 1.2 en 4.1). In de uitwerking van de Gebiedsvisie naar dit Ontwikkelkader zijn we uitgegaan van drie Deelgebieden, (mede) gebaseerd op grondeigendom. Binnen deze drie Deelgebieden (het Kerngebied, het Zuideinde en de Gebroken Meeldijk, zie figuur 13) vallen de eerder genoemde Deelgebieden, m.u.v. het Spoorpark.

- Kerngebied: Spoortuin, Stationsplein en Spoorlaan, Stadstuin
- Zuideinde: Proeftuin
- Gebroken Meeldijk: Veilingplein en Gebroken Meeldijk



Figuur 13: Deelgebieden in het ruimtelijk concept (v.l.n.r. Kerngebied, Zuideinde, Gebroken Meeldijk)

### 4.1 Dynamiek in de Deelgebieden

In de Gebiedsvisie heeft ieder Deelgebied een rol en een mate van dynamiek. Dit bepaalt mede het programma. De Gebiedsvisie deed al een duidelijke uitspraak over de plek van voorzieningen en dichtheden. Hierna worden deze kort beschreven.

#### *Stationsplein en Spoorlaan (onderdeel van Kerngebied)*

Dit is een hoog-dynamisch gebied met volop drukte en ruimte voor ontmoeting en verblijf, verbonden met de bedrijven in Dutch Fresh Port. Dit gebied kenmerkt zich door een diversiteit aan functies en voorzieningen. Denk aan horeca, vergadervoorzieningen en detailhandel. Nabij het station is ook een busvoorziening, P&R en een mobiliteitshub denkbaar met voorzieningen gericht op mobiliteit, zoals bijvoorbeeld een fietsenmaker.

#### *Stadstuin (onderdeel van Kerngebied)*

Dit gebied heeft een lagere dynamiek en is in belangrijke mate gericht op rustig wonen. Naast woningen is hier plek voor bijvoorbeeld maatschappelijke voorzieningen en kleinschalige detailhandel en horeca langs de doorgaande route.

#### *Proeftuin (onderdeel van Zuidende)*

Door de ligging aan het Spoorpark vormt het Zuideinde de schakel tussen park, wonen en bedrijven. Het gebied kent een lagere dynamiek en heeft daardoor veel ruimte voor wonen, groen en parkeren.

#### *Spoortuin (onderdeel van Kerngebied)*

Het gebied Spoortuin heeft een introvert woonmilieu, in bijzondere vormen als hofclusters, pionierswoningen en collectieve woonvormen. Naast wonen is er ruimte voor werken en (maatschappelijke) voorzieningen.



*Figuur 14: Deelgebieden zoals weergegeven in de gebiedsvisie*

#### *Veilingplein en de Gebroken Meeldijk (onderdeel van de Gebroken Meeldijk)*

Dit gebied heeft een historisch karakter en is een belangrijke schakel tussen De Stationstuinen en bestaand Barendrecht. Hier is ruimte voor werken in de vorm van bijvoorbeeld woonwerkseenheden en bedrijfsverzamelgebouwen, aangevuld met woningen.

#### Spoorpark (valt buiten de Deelgebieden)

In dit gebied wordt geen programma gerealiseerd. Het Spoorpark is de huidige groene strook op de overkapping van het spoor met een blijvende recreatieve functie.

Middels de 'dynamiek-kaart' (figuur 15) geven we de gewenste dynamiek in de Deelgebieden aan.



Figuur 15: dynamiek-kaart

Naast de indeling in rust, reuring en ruis is het belangrijk dat mensen via verschillende en aantrekkelijke routes met voorzieningen van en naar hun woon- werk of bezoekadres kunnen lopen. *Ketenvoorzieningen* dragen hieraan bij. Van de trein, via de supermarkt, het pick-up point naar werk, naar huis of op bezoek in een keten van bestemmingen.

Het zorgvuldig plaatsen van kleinschalige voorzieningen langs de voetgangersroutes door het hele Plangebied stimuleert dit. Een te grote clustering in bijvoorbeeld één gebouw is niet wenselijk, omdat dan slechts 1 'hotspot' ontstaat. Door spreiding worden diverse routes aantrekkelijk en ontstaat in het hele gebied full-time levendigheid. Het wordt een gemengd gebied. Vandaar dat voor ieder Deelgebied goed is nagedacht hoeveel m2 BVO voor de functies wonen, werken en voorzieningen passend is.

#### 4.2 Programma per Deelgebied

De vraag is waar de programma's gaan landen: op wiens grond, en daarmee ook in welk Deelgebied. In figuur 16 is per Deelgebied het programma beschreven middels het maximale aantal m2 BVO's per Deelgebied. En het programma dat daarbinnen passend is om zo sturing op De Stationstuinen als geheel te waarborgen. Uitgaande van een maximum m2 BVO en een minimaal m2 BVO ten behoeve van werken en voorzieningen.

<b>Kerngebied</b>		
<b>Ca. 360.000 m2 BVO</b>		
<i>Wonen</i>	<i>Werken en Voorzieningen</i>	<i>Parkeren</i>
Ca. 2570 woningen	Ca. 36.500 m2 BVO werken en voorzieningen	Totaal: 2.343 parkeerplaatsen  414 privéparkeerplaatsen 1.579 gebouwde parkeerplaatsen (incl. 104 deelauto's) 200 parkeerplaatsen in het dakpark 150 parkeerplaatsen op maaiveld
<b>Zuideinde</b>		
<b>Ca. 105.000 m2 BVO</b>		
<i>Wonen</i>	<i>Werken en Voorzieningen</i>	<i>Parkeren</i>
Ca. 750 woningen	Ca. 12.700 m2 BVO werken en voorzieningen	Totaal: 692 parkeerplaatsen  122 privéparkeerplaatsen 445 gebouwde parkeerplaatsen (incl. 30 deelauto's) 100 parkeerplaatsen in het dakpark 25 parkeerplaatsen op maaiveld
<b>Gebroken Meeldijk</b>		
<b>Ca. 52.000 m2 BVO</b>		
<i>Wonen</i>	<i>Werken en Voorzieningen</i>	<i>Parkeren</i>
Ca. 220 woningen	Ca. 18.300 m2 BVO werken en voorzieningen	Totaal: 424 parkeerplaatsen  69 privéparkeerplaatsen 345 gebouwde parkeerplaatsen (incl. 9 deelauto's) 10 parkeerplaatsen op maaiveld
<b>Totaal</b>		
<b>Ca. 517.000 m2 BVO</b>		
<i>Wonen</i>	<i>Werken en Voorzieningen</i>	<i>Parkeren</i>
Ca. 3540 woningen	Ca. 67.500 m2 BVO werken en voorzieningen	Totaal: 3.459 parkeerplaatsen  605 privéparkeerplaatsen 2.369 gebouwde parkeerplaatsen (incl. 143 deelauto's) 300 parkeerplaatsen in het dakpark 185 parkeerplaatsen op maaiveld
Alle genoemde cijfers in dit overzicht zijn gebaseerd op het programma en rekenvoorbeeld uit paragraaf 3.1 en daarmee indicatief. Dit gaat uit van 60% betaalbare woningen en 15% privéparkeerplaatsen. Afhankelijk van het te realiseren volume, woningtypologieën, m <sup>2</sup> BVO's		

voor werken/voorzieningen en bijpassende parkeeroplossing, zal het programma per deelgebied en totaal anders zijn dan hier genoemd.

Figuur 16: schematische weergave programma per deelgebied

De bovenstaande schematische weergave geeft het indicatieve basisprogramma voor De Stationstuinen weer, Uitgangspunt voor de verschillende (deel)programma's is dat de stedenbouwkundige plannen ruimtelijk kwalitatief passend zijn.

### 4.3 Fasering

De gemeente heeft een actief faciliterende rol en is daarom niet leidend in de uitgifte en ontwikkeling van het Plangebied. Wel heeft de gemeente in de Gebiedsvisie een fasering op hoofdlijnen opgesteld die richting geeft bij de ontwikkeling van De Stationstuinen (zie figuur 17), te beginnen bij de hoofdingang van het NS-station. Bij de toetsing van nieuwe plannen moet gekeken worden naar de samenhang met reeds gerealiseerde delen van het gebied. Ontwikkelingen mogen niet stand-alone worden gerealiseerd. De samenhang van de verschillende plannen is het uitgangspunt en bepaalt mede de fasering van de verschillende plannen. De gemeente zal hier actief op sturen. Vanwege de publieke investeringen is de planning om te starten binnen 2 jaar na vaststelling van dit ontwikkelkader met een beoogde doorlooptijd van 10 jaar.



Figuur 17: Fasering van de ontwikkeling uit de gebiedsvisie

In de volgende paragrafen worden de onderscheiden stappen nader beschreven.

### Stap 1: beginnen bij het station

Een gezonde leefomgeving, duurzame mobiliteit en de goede relatie met Dutch Fresh Port zijn belangrijke speerpunten bij de ontwikkeling van De Stationstuinen. Deze komen samen bij de hoofdentree van het treinstation. Hier zijn de hindercontouren beperkt, zijn kavels bebouwbaar en kan als eerste 'smeel gemaakt worden'. Een logische eerste stap in de ontwikkeling.

### Stap 2: uitgroeien tot robuust gebied

Na de directe omgeving van de hoofdentree van het station start de groei van een robuust samenhangend gebied richting het Kerngebied en het Zuideinde. Tussen de Spoorlaan en Gebroken Meeldijk ontstaat eveneens een stevig gebied met voldoende kritische massa. Ook dit kan zelfstandig functioneren en is direct verbonden met het treinstation, via de Gebroken Meeldijk met Barendrecht Centrum en het buitengebied. De verbinding met Dutch Fresh Port loopt via de Spoorlaan. Door beide routes kwalitatief aan te pakken en de pleinen bij het entree van het station van een nieuwe invulling te voorzien ontstaat de basis voor het gemengde gebied.

### Stap 3: flexibel vervolg

De stap of stappen hierna zijn flexibel en afhankelijk van de marktpotenties en kansen voor deze Deelgebieden. Deze Deelgebieden vragen elk een integrale aanpak als geheel vanwege de aanwezige grootschalige bedrijvigheid.

#### Richting Dierenstein

Ontwikkeling richting Dierenstein biedt de mogelijkheid voor een goede verbinding voor fietsers en voetgangers richting het woongebied ten westen van het spoor en Rotterdam. Vanwege het ingesloten karakter is het belangrijk om hier goede interne kwaliteit te ontwikkelen.

#### Naar de Tuindersweg

Ontwikkeling richting de Tuindersweg biedt kansen voor een hoogwaardige entree, die niet wordt gedomineerd door zware bedrijven. Het tempo en de volgorde van deze stappen worden bepaald door haalbare marktinitiatieven op basis van de gedefinieerde kwaliteitsvoorwaarden. Op dit moment gaat dit Ontwikkeldkader niet uit van een ontwikkeling van dit gedeelte binnen de hiervoor genoemde 10 jaar. Daarom is deze locatie ook niet als ontwikkelveld meegenomen in het casco.

### Samenvatting

<i>Doelstellingen Deelgebieden</i>	
Voorzieningen en dichtheden per deelgebied	Advies
Rust, reuring, ruis verdeling over het Plangebied	Advies
Ketenvoorzieningen, geen clustering	Advies
<i>Programma per deelgebied</i>	
Maximaal m2 BVO per deelgebied	Advies
Procentuele verdeling per deelgebied	Advies
<i>Fasering</i>	
Fasering zoals beschreven in paragraaf 4.3	Advies



## Hoofdstuk 5: Strategie en organisatie

### 5.1 Samenwerking

De transitie van het huidige bedrijventerrein naar een gevarieerd woon-werk milieu met hoge kwaliteit is complex. Dit vanwege de ruimtelijke, programmatische en financiële samenhang en het belang van de aanwezige bedrijven en opstallen. Dit vraagt een doordacht ruimtelijk kader. Met de Gebiedsvisie en dit Ontwikkelkader is daar zo goed mogelijk invulling aan gegeven.

Naast de gemeente Barendrecht spelen tal van eigenaren, initiatiefnemers en stakeholders in het Plangebied een rol gedurende het ontwikkeltraject. Onder andere woningcorporaties, huidige (woning-)eigenaren, ontwikkelaars, Dutch Fresh Port, de provincie Zuid-Holland, Metropoolregio Rotterdam-Den Haag, Het Rijk en huidige en toekomstige bedrijven.

Voor een goede en gefaseerde ontwikkeling van het Plangebied is een duidelijke rol en positie van de gemeente nodig. De gemeente heeft weinig grondeigendom in het Plangebied en voert dus een nadrukkelijk faciliterend grondbeleid. De gemeente zorgt met de Gebiedsvisie en het Ontwikkelkader voor een duidelijke omschrijving van de ambities voor het gebied en voor het definiëren de kwaliteits- en randvoorwaarden. Het ontwikkelkader prevaleert en de Gebiedsvisie biedt context voor nadere interpretaties.

Het is mogelijk dat de gemeente Deelgebieden actief ontwikkelt als de situatie daarom vraagt, afhankelijk van investering en risico.

Voor de private partijen zijn ook verschillende rollen te definiëren. Op basis van de rol van de gemeente ligt een actieve samenwerking met de marktpartijen in de planvorming voor de hand. Bijvoorbeeld met een grondexploitatie voor rekening en risico van de marktpartij, waarbij de gemeente de publieke functies aanlegt (denk aan infrastructuur) en de markt de toerekenbare kosten draagt. Bij aanvang van de samenwerking tussen initiatiefnemers en de gemeente vraagt de gemeente om een stedenbouwkundige visie voor hun plan. Middels deze visie vraagt de gemeente initiatiefnemers hoe zij hun plannen zowel stedenbouwkundig als kwalitatief gaan laten aansluiten bij De Stationstuinen als geheel. Dit alles vormt het kader voor de intentieovereenkomsten en de later op te stellen samenwerkings- of anterieure overeenkomsten met de marktpartijen.

### 5.2 Kwaliteitsborging en instrumentaria

Om voor De Stationstuinen de gewenste kwaliteit te waarborgen moeten de initiatiefnemers begeleid worden in het ontwikkelen van de individuele plannen. Middels de vaststelling van het Koersdocument en de Gebiedsvisie is de ambitie voor het Plangebied reeds goed vastgelegd. Dit Ontwikkelkader zorgt voor onderlinge samenhang van het Plangebied en biedt de ontwikkelaars de zekerheid dat hun inspanningen en investeringen bijdragen aan De Stationstuinen als groter geheel en dat ze hier voordeel van hebben. Het Ontwikkelkader is daarmee een belangrijk schakeldocument tussen de Gebiedsvisie enerzijds en de daadwerkelijke uitwerking in diverse (stedenbouwkundige en architectonische) plannen anderzijds.

#### 5.2.1 Hardheidsclausule van de gemeente

De adviezen en randvoorwaarden in dit Ontwikkelkader zijn gebaseerd op diverse (haalbaarheids-)onderzoeken. Het kan daarom zo zijn dat niet alle ambities uit de Gebiedsvisie op dit moment nu al als randvoorwaarde of advies zijn verwerkt, omdat dat (nog) niet (financieel) haalbaar blijkt. Om wel recht te kunnen doen aan de ambities uit de Gebiedsvisie en de kwaliteit ook in toekomst te

waarborgen, behoudt het college zich het recht voor om het Ontwikkelkader desgewenst aan te passen. Bijvoorbeeld omdat daar beleidsmatig aanleiding voor is of dat bepaalde innovaties zich verder ontwikkelen. Over eventuele aanpassingen overlegt de gemeente tijdig met betrokkenen.

### 5.2.2 Gemeentelijk projectteam

Gedurende de gehele gebiedsontwikkeling van De Stationstuinen is er een gemeentelijk projectteam actief. Dit projectteam is gesprekspartner voor initiatiefnemers en andere stakeholders in het gebied. Tevens legt het projectteam verantwoording af aan het college en raad met een halfjaarlijkse voortgangsrapportage. Hierin worden de voortgang en fasering van het project gepresenteerd. Tevens wordt specifiek ingegaan op de uit te voeren activiteiten van het programma, een monitoring van de parkeeropgave (de aanbesteding voor het bouwen van de hubs, het uitbesteden van deelmobiliteit, dubbelgebruik van parkeerplaatsen, en tot slot het monitoren (en indien nodig bijstellen) van deze opgave), en een (korte) weergave van het risicodossier en de financiële stand van zaken van het project.

Het projectteam onderzoekt en bespreekt ook de haalbaarheid van marktinitiatieven van de ontwikkelaars en toets daarbij samenwerkingsovereenkomsten gesloten zijn. Het projectteam bestaat uit in ieder geval uit een project-/procesmanager en projectondersteuner, een adviseur ruimtelijke ordening, een planeconoom, vastgoed- en privaatrechtjurist, verkeersdeskundigen, stedenbouwkundigen en expertise op het gebied van duurzaamheid, energie en communicatie.

Indien nodig wordt nog expertise ingehuurd om het projectteam te adviseren of (tijdelijk) te ondersteunen. Uitgangspunt is wel dat de genoemde expertise binnen de eigen organisatie wordt vrijgemaakt.

#### *Advisering van het college bij verzoek tot afwijking*

Indien er zich nieuwe inzichten zich voor doen in de vorm van marktinitiatieven, marktontwikkelingen, bestuurlijke wensen en randvoorwaarden kan het projectteam, op basis van een integrale (financieel, markttechnisch, economisch) dit onderzoeken en voorleggen aan het college. Ook kunnen ontwikkelaars een verzoek tot afwijking indienen en een alternatief voorstellen. De afwijking en het alternatief moet goed worden onderbouwd door ontwikkelaars. Het projectteam beoordeelt dit aan de hand van beleidsuitgangspunten en interne adviezen en adviseert het college hierover. Het college is gemandateerd om afwijkingen al dan niet te honoreren. Het college kan er voor kiezen om een delegatiebesluit of mandaatbesluit te nemen, ten aanzien van het projectteam.

Indien het gaat om ruimtelijke, stedenbouwkundige plannen en uitwerkingen dan is het gemeentelijk Kwaliteitsteam aan zet. Projectteam en Kwaliteitsteam hebben zo een eigen, inhoudelijke verantwoordelijkheid. Daar waar deze elkaar raken of de integraliteit van de gebiedsontwikkeling elkaar beïnvloedt wordt in het projectteam de integrale afweging gemaakt. Uitgangspunt is dat er een eenduidig advies aan het college wordt gepresenteerd.

### 5.2.3 Kwaliteitsteam

Zoals gezegd is voor de toetsing van door ontwikkelende partijen ingediende ruimtelijke en stedenbouwkundige plannen het Kwaliteitsteam ingericht. Dit multidisciplinaire team gaat alle ingediende plannen toetsen op ruimtelijke kwaliteit in samenhang met het gemeentelijk beleid. Dat kan het bestaande beleid zijn, maar ook het beleid dat speciaal voor De Stationstuinen opgesteld is.

In deze paragraaf zijn de taken, bezetting en werking van het Kwaliteitsteam Stationstuinen verder uitgewerkt en beschreven.

#### *Basis en mandaat*

Onder de Wet ruimtelijke ordening (Wro):

Voor de toetsing op ruimtelijke kwaliteit in de breedste zin heeft de gemeente Barendrecht nog geen aparte commissie. Wel is sprake van een Welstandscommissie die de architectonische kwaliteit van (bouw)plannen toetst. De werking van deze commissie wordt beschreven in bijlage 9 van de Gemeentelijke Bouwverordening, vastgesteld 7 december 2010. In afdeling 7, artikel 20 van deze bijlage, wordt het onderwerp *mandaat namens de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit* (CRK) beschreven (NB: de Welstandscommissie in Barendrecht heet formeel dus ook Commissie Ruimtelijke Kwaliteit). Hierin is opgenomen dat één of meer leden van de Welstandscommissie zitting kunnen nemen in een Kwaliteitsteam. Dit lid van de Welstandscommissie is op dat moment namens de Welstandscommissie gemachtigd om het zogenaamde vooroverleg te voeren en bereidt de eigenlijke welstandsbehandeling dus voor. Dit lid is ook belast met het tijdig en regelmatig terugkoppelen van de werkzaamheden richting de Welstandscommissie. De gemeente Barendrecht heeft de voorzitter van de huidige Welstandscommissie gevraagd zitting te nemen in het Kwaliteitsteam. Daarmee is het mandaat ten aanzien van het onderdeel 'welstandstoetsing' voldoende geborgd.

Onder de Omgevingswet (Ow):

Onder de Omgevingswet (die naar verwachting op 1 juli 2022 in werking treedt) is ook een mogelijkheid opgenomen om de toetsing op ruimtelijke kwaliteit deels te mandateren aan een commissielid van de commissie Ruimtelijke Kwaliteit. De taken en bevoegdheden van de commissie Ruimtelijke Kwaliteit zijn vastgelegd in de *Verordening op de gemeentelijke adviescommissie Commissie Ruimtelijke Kwaliteit Barendrecht 2021*. Deze verordening is op 26 oktober 2021 vastgesteld door de gemeenteraad. In artikel 2 van deze verordening is beschreven welke taken deze nieuwe commissie krijgt.

In artikel 9 wordt bepaald dat er sprake kan zijn van '*afdoening onder verantwoordelijkheid van de commissie*'. Dat wil zeggen dat er een subcommissie ingericht kan worden die belast wordt met één specifieke taak. Deze toetsing door een subcommissie valt onder de verantwoordelijkheid van de CRK zelf.

In artikel 13 van de verordening wordt de '*relatie met andere adviseurs*' beschreven. Hier komt specifiek een Kwaliteitsteam of supervisor aan de orde. In dit artikel wordt beschreven dat het college van B&W een andere commissie of adviseur kan aanstellen. De afstemming tussen de CRK en het door het college ingestelde adviesorgaan valt onder de verantwoordelijkheid van het college.

Samengevat:

Zowel onder de vigerende Wro als onder de aanstaande Ow kan een Kwaliteitsteam voor De Stationstuinen door het college worden ingesteld. Dit team heeft dan het mandaat om te opereren onder verantwoordelijkheid van de commissie (resp. de Welstandscommissie en de CRK). De afstemming met de Welstandscommissie (in het geval van de Wro) en de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit (in het geval van de Ow) is in beide gevallen voldoende geborgd in de verordeningen die ten grondslag liggen aan beide commissies.

#### *Taken*

Het Kwaliteitsteam kan in een vroeg stadium in gesprek gaan met initiatiefnemers. Het Kwaliteitsteam is geen commissie die achteraf plannen goed- of afkeurt. Het Kwaliteitsteam gaat in gesprek met initiatiefnemers om een samenwerkingsproces op gang te brengen tussen de

betreffende initiatiefnemer en de gemeente. We onderscheiden twee momenten waarop een initiatiefnemer in gesprek kan gaan met het Kwaliteitsteam:

- A) Bij een stedenbouwkundig plan
- B) Bij een bouwplan

*Ad A:*

Een stedenbouwkundig plan omvat altijd meerdere gebouwen die verbonden worden met (al dan niet openbare) onbebouwde ruimte. Over het algemeen is in ieder stedenbouwkundig plan een deel openbare ruimte opgenomen (straten, pleinen, groene gebieden, waterlopen, etc.). Het stedenbouwkundig plan moet qua opzet en functie passen in het grotere geheel. Voor De Stationstuinen is geen masterplan gemaakt. Wel kent het gebied een aantal uitgangspunten op het gebied van hoogte-opbouw, functionaliteit, intensiteit en woningverdeling. Deze zijn opgenomen in diverse rapportages (zie verder: *toetsingskaders*). Het Kwaliteitsteam toetst het stedenbouwkundig plan aan de toetsingskaders en gaat over de afwijkingen in gesprek met de ontwikkelaar. Dit kan leiden tot toestemming van de afwijking of afwijzing van de afwijking. Het Kwaliteitsteam gaat in beide situaties in overleg met de ontwikkelaar en onderbouwt haar standpunt. Indien het een afwijking betreft ten opzichte van adviezen uit dit Ontwikkeldkader dan is het college hierin doorslaggevend.

*Ad B:*

Een bouwplan gaat over het algemeen over één gebouw of een samenstel van gebouwen of gebouwdelen, al dan niet los van elkaar geplaatst. Een bouwplan is over het algemeen kleiner dan een stedenbouwkundig plan en gaat in hoofdlijnen over programma en architectuur. Een bouwplan wordt getoetst aan (een deel van de) onderstaande toetsingskaders. Het accent ligt daarbij op andere toetsingskaders dan wanneer een stedenbouwkundig plan getoetst wordt. Indien een bouwplan door het Kwaliteitsteam wordt getoetst, is ook sprake van een 'vooroverleg welstand' (onder de Wro) zoals is beschreven onder kopje *basis en mandaat*.

Een belangrijke taak van het Kwaliteitsteam is het beoordelen van afwijkingen van de in het Ontwikkeldkader genoemde 'adviezen'. Als een ontwikkelaar kan aantonen dat een andere optie beter of vergelijkbare resultaten biedt dan een in het Ontwikkeldkader genoemd advies, dan wordt het Kwaliteitsteam gevraagd om deze optie te beoordelen. De ontwikkelaar onderbouwt de afwijking van het advies ten behoeve van de beoordeling in het Kwaliteitsteam. Het college is uiteindelijk doorslaggevend over de afwijking. De beoordeling van het Kwaliteitsteam is hierin zwaarwegend.

### *Toetsingskaders*

In de loop van de tijd heeft de gemeente Barendrecht diverse visies en rapportages opgesteld of op laten stellen. Een aantal van deze stukken wordt door het Kwaliteitsteam gebruikt om te toetsen. Ook bestaand gemeentelijk ruimtelijk beleid (dus beleid dat niet specifiek voor De Stationstuinen ontwikkeld is of wordt) kan betrokken worden bij de toetsing van een bouwplan of een stedenbouwkundig plan. Dit is regulier beleid dat van tijd tot tijd aangepast en geactualiseerd kan worden. Hiervan wordt geen limitatieve lijst opgenomen. Concreet hanteren we in ieder geval de volgende rapportages die specifiek voor deze ontwikkeling zijn opgesteld:

- Koersdocument De Stationstuinen (vastgesteld 29 oktober 2019)
- Gebiedsvisie De Stationstuinen (vastgesteld 15 december 2020)
- Ontwikkeldkader De Stationstuinen (vast te stellen 25 januari 2022)
  - o Kwalitatief Programma van Eisen voor de buitenruimte (vastgesteld als onderdeel van het ontwikkeldkader)
  - o Beeldkwaliteitsplan Stationstuinen (wordt vastgesteld bij het bestemmingsplan)

Verder hanteert het Kwaliteitsteam nog bestaand beleid, zoals het beleid op spelen, afvalinzameling, en duurzaamheid. Dit beleid is niet in iedere fase en bij ieder type plan noodzakelijk om te gebruiken. Het is aan het Kwaliteitsteam om de afweging te maken welk aanvullend gemeentelijk beleid nodig is voor de toetsing van de plannen van initiatiefnemers. Dit reguliere beleid kan in de loop van de ontwikkeling van De Stationstuinen wijzigen als gevolg van de normale beleidscyclus van de gemeente Barendrecht.

#### Disciplines binnen het Kwaliteitsteam

Het Kwaliteitsteam is een gemeentelijk team (dit met uitzondering van de afgevaardigde van de welstandscommissie / Commissie Ruimtelijke Kwaliteit). Hiermee kiest de gemeente Barendrecht enerzijds voor waarborging van de continuïteit en anderzijds voor borging van de kennis van de (ontwikkeling van de) Stationstuinen en de Deelplannen in de organisatie. De Stationstuinen is een bijzonder project voor de gemeente Barendrecht. Uit dit project kan de gemeente lessen trekken die in andere en toekomstige projecten toegepast kunnen worden. Tot slot zijn alle benodigde disciplines binnen de gemeentelijke organisatie in voldoende mate aanwezig. In uitzonderlijke gevallen kan het Kwaliteitsteam besluiten externe expertise in te schakelen.

In de onderstaand tabel (tabel 8) staan de basis disciplines beschreven die deelnemen aan het Kwaliteitsteam.

↓ Discipline	fase A: Stedenbouwkundig plan			fase B: Bouwplan		
Fase →	A1: SO	A2: VO	A3: DO	B1: SO	B2: VO	B3: DO
<b>Stedenbouw</b>	X	X	X	X	X	X
<b>Landschap</b>	X	X	X	X	X	X
<b>Architectuur</b>	X	X	X	X	X	X
<b>Programma / RO</b>	X	X			X	
<b>Verkeer</b>	X	X			X	
<b>Water</b>		X			X	
<b>Duurzaamheid</b>		X	X	X	X	

Tabel 8. Deelnemende disciplines Kwaliteitsteam

Het schema is zo opgezet dat zowel in het geval van een stedenbouwkundig plan als in het geval van een bouwplan drie fases worden onderscheiden. Een schetsontwerp (SO), voorlopig ontwerp (VO) en definitief ontwerp (DO). Het SO is een eerste vingeroefening. Daarbij toetst de ontwikkelaar of hij op de goede weg zit. In deze fase is het niet wenselijk (en vaak ook nog niet mogelijk) om tot in detail op de plannen in te gaan. Daarom heeft het Kwaliteitsteam in een SO-fase een wat kleinere bezetting als het op toetsing aankomt. Bij een VO wordt een goed doordacht plan gepresenteerd. De details zijn zichtbaar en de meeste ontwerp vragen zijn uitgewerkt (al dan niet in varianten) of opgelost. Er vindt een brede toets plaats door het Kwaliteitsteam. De DO-fase is het sluitstuk. De eventueel openstaande vragen en opmerkingen zijn verwerkt en worden nogmaals voorgelegd ter finale bespreking. In het geval van een fase B (bouwplan) kan het plan daarna als hamerstuk naar de Welstandscommissie (onder de Wro). Onder de Ow gaat zowel een fase A-DO als een fase B-DO als hamerstuk naar de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit.

Gedurende het doorlopen van bovenstaande fases zal het Kwaliteitsteam regelmatig advies vragen aan andere vakinhoudelijke collega's. Dit ad-hoc advies is bij reguliere planvorming ook gebruikelijk. Vooraf is niet uitputtend beschreven welke vakgebieden dit zijn, omdat dit sterk afhankelijk is van de fase, het type plan en de gekozen ontwerp oplossing. Globaal kan gedacht worden aan collega's van beheer openbare ruimte, BAR-afval, hulpdiensten, spelen, etc. Daar waar het generieke beleid 'botst'

met het specifiek voor De Stationstuinen opgestelde beleid (bijvoorbeeld parkeernormen), dan gaat het specifieke beleid voor<sup>13</sup>.

De bovenstaande matrix is een indicatie van de bezetting van het Kwaliteitsteam per fase. Het type aanvraag of de complexiteit van de aanvraag kunnen leiden tot een andere bezetting van het Kwaliteitsteam dan in de bovenstaande matrix is weergegeven.

Omdat het Kwaliteitsteam de diverse plannen meerdere malen voorbij ziet komen en daarmee ook meerdere malen beoordeelt, is het van belang om met elkaar ook vast te stellen welke aspecten akkoord worden bevonden tijdens een toets. Zaken die akkoord zijn bevonden worden tijdens de volgende toetsingsronde niet meer opnieuw ter discussie gesteld. Uit de verslaglegging van het Kwaliteitsteam zal dit blijken. Hierdoor heeft de ontwikkelaar ook zekerheid over de zaken die nog aanpassing behoeven en zaken die al afgerond zijn.

#### *Samenkomst*

Het Kwaliteitsteam kan op twee verschillende momenten samenkomen:

- Op verzoek van een ontwikkelaar: dit gebeurt in de uitwerking van een bouwplan of stedenbouwkundig plan, waarbij de ontwikkelaar behoefte heeft aan sturing vanuit het Kwaliteitsteam. Ontwikkelaars worden uitgenodigd en aangemoedigd om vroegtijdig het gesprek aan te gaan om vertraging verderop in het traject te voorkomen.
- Na ontvangst van een (bouw)plan: als de gemeente een stedenbouwkundig plan of bouwplan van een initiatiefnemer via het OLO (OmgevingsLoket Online) ontvangt, dan wordt het Kwaliteitsteam bijeen geroepen om de plannen te bekijken en te voorzien van aanwijzingen en commentaar.

Omdat het tempo van uitwerking van de plannen sterk in intensiteit kan wisselen komt het Kwaliteitsteam niet standaard periodiek bij elkaar. Het team laat zich in eerste instantie leiden door binnengekomen verzoeken of plannen en komt daarna op de kortst mogelijke termijn bij elkaar. Daarbij dienen de formele termijnen uit de Wro en Ow in acht genomen te worden.

Als blijkt dat de planvorming in De Stationstuinen 'op stoom' komt en er met meer regelmaat plannen binnen komen of verzoeken tot bespreking worden gedaan, dan kan het Kwaliteitsteam overschakelen op periodieke bijeenkomsten. De frequentie daarvan wordt dan te zijner tijd bepaald.

#### *Adviesring van het college bij verzoek tot afwijking*

Indien stedenbouwkundige plannen niet voldoen aan de adviezen uit dit Ontwikkelkader, kunnen ontwikkelaars een verzoek tot afwijking indienen en een alternatief voorstellen. De afwijking en het alternatief moet goed worden onderbouwd door ontwikkelaars. Het Kwaliteitsteam beoordeelt dit, en adviseert het college hierover. Het college is gemandateerd om afwijkingen al dan niet te honoreren. Het college kan er voor kiezen om een delegatiebesluit of mandaatbesluit te nemen, ten aanzien van het Kwaliteitsteam.

#### 5.2.4 Planologisch kader

Het vigerend bestemmingsplan voor het Plangebied van De Stationstuinen, is "[Bedrijventerrein Barendrecht Noordoost](#)" uit 2013. Om de transformatie mogelijk te maken, kan door ontwikkelaars gebruik worden gemaakt van de volgende planologische procedures:

1. Toepassing van de binnenplanse afwijkingsmogelijkheden in het vigerend bestemmingsplan
2. Opstellen van een bestemmingsplan

<sup>13</sup> Voor zover al bekend, zal dit expliciet in de besluitvormingsprocedure benoemd worden.

3. Opstellen van een omgevingsplan
4. Gebruik maken van een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA)

#### *Binnenplanse afwijkingmogelijkheden*

De gemeente is voornemens om, vooruitlopend op een bestemmingsplan/omgevingsplan, ontwikkelaars te faciliteren in de realisatie van hun plannen onder de Wro. Dit kan door gebruik te maken van een afwijkingmogelijkheid voor het gebruik binnen de bestemming 'gemengd' in het vigerende bestemmingsplan. De bestemming gemengd heeft betrekking op de oranje gebieden, zoals afgebeeld in figuur 18.



*Figuur 18. gemengde bestemming Bedrijventerrein Barendrecht Noordoo*

De ontwikkelaars kunnen onder voorwaarden een verzoek tot afwijking indienen. Hierbij gelden in ieder geval de volgende voorwaarden:

- De plannen voldoen aan de eisen die opgenomen zijn in het bestemmingsplan Bedrijventerrein Barendrecht Noordoo, artikel 5.5, afwijking van de gebruiksregels.
- De plannen zijn onderdeel van een door de gemeente geaccordeerde stedenbouwkundige opzet voor de directe omgeving van het Plangebied. Indien de plannen grenzen aan eigendommen binnen het Plangebied die niet in bezit zijn van de ontwikkelaar dient de ontwikkelaar aan te tonen dat het initiatief geen belemmering oplevert voor de ontwikkelpotentie van de naastgelegen gronden.
- De plannen voldoen aan de randvoorwaarden zoals gesteld in dit Ontwikkelder.
- De ontwikkelaars voorzien de plannen van ruimtelijke en juridische onderbouwing.
- De gemeente en ontwikkelaars maken nadere afspraken over het kostenverhaal.
- Een aanvraag op basis van de afwijkingmogelijkheid dient voor 1 juli 2022 (of voor inwerkingtreding van de Omgevingswet) ingediend te zijn.
- De relatie tussen de afwijkinglocatie en het grotere geheel moet duidelijk zijn.
- Het college is bevoegd gezag voor het nemen van een afwijkingbesluit.

### Bestemmingsplan

Naar verwachting treedt op 1 juli 2022 de Omgevingswet in werking. Indien een ontwerp bestemmingsplan voor 1 juli 2022 ter inzage wordt gelegd, blijft de Wro van toepassing en is sprake van een bestemmingsplan (ook wel: tijdelijk omgevingsplan). De gemeente is bereid te kijken naar de mogelijkheden om dit voor de eerste fase(s) toe te passen, indien de ontwikkelaar voldoet aan de voorwaarden van het Ontwikkeldkader en deze tijdig de benodigde stukken van het bestemmingsplan aanlevert bij de gemeente.

Mocht de inwerkingtreding van de Omgevingswet nogmaals worden uitgesteld, treedt de gemeente in overleg met ontwikkelaars om te bezien of we langer gebruik willen maken van de mogelijkheid tot het opstellen van een bestemmingsplan.

Het opstellen van het bestemmingsplan gaat hand in hand met de volgende documenten en processen:

- Beeldkwaliteitsplan;
- Plan-MER en de uitkomsten onderzoeken Plan-MER, die aan de basis daarvan liggen;
- Stedenbouwkundige ontwerp van ontwikkelaar.

### Omgevingsplan

Gezien de langlopende ontwikkeling van De Stationstuinen verwacht de gemeente dat er voor het merendeel van de ontwikkeling een Omgevingsplan nodig zal zijn. Het Omgevingsplan betreft een nieuwe planologische maatregel waarvan de vorm op dit moment nog niet uitgekristalliseerd is binnen de gemeente Barendrecht. De gemeente stelt momenteel een handboek op voor de structuur van het Omgevingsplan. Dit handboek is naar verwachting begin 2022 gereed. Het opstellen van het Omgevingsplan gaat hand in hand met de volgende documenten en processen:

- Handboek Omgevingsplan;
- Beeldkwaliteitsplan;
- Plan-MER en de uitkomsten onderzoeken Plan-MER, die aan de basis daarvan liggen
- Stedenbouwkundige ontwerpen van concrete ontwikkelaars.

Omdat De Stationstuinen een langlopende gebiedsontwikkeling betreft zal het Omgevingsplan voor een deel kaderstellend zijn en zal hierin voor een deel worden toegewerkt naar een concrete uitwerking met een bouwtitel. Of een gebied een concrete uitwerking met bouwtitel krijgt hangt af van onder andere de volgende aspecten:

- Of er (milieukundige) beperkingen zijn die een directe bouwtitel belemmeren;
- Of er een uitgewerkte stedenbouwkundige ontwerp beschikbaar is van ontwikkelaars conform dit Ontwikkeldkader en tevens goedgekeurd is door het Kwaliteitsteam;
- Of er (tijdig) een anterieure overeenkomst gesloten wordt met ontwikkelaars, waarin de nodige afspraken over onder andere het kostenverhaal zijn opgenomen.

De gemeente is voornemens om in de tweede helft van 2022 een ontwerp-omgevingsplan voor De Stationstuinen ter inzage te leggen. Dit vraagt een inspanning van initiatiefnemers, omdat zij zelf aan de lat staan voor het opstellen van een omgevingsplan.

### Buitenplanse omgevingsplan activiteit (BOPA)

Naast het opstellen van een Omgevingsplan bestaat er onder de Omgevingswet tevens de mogelijkheid bouwplannen mogelijk te maken met een buitenplanse omgevingsplan-activiteit (hierna: BOPA). De toepassing van een BOPA kan bij deelontwikkelingen interessant



zijn om toe te passen, bijvoorbeeld als het Omgevingsplan onverhoopt vertraging oploopt. De gemeente is vooralsnog niet voornemens om van de BOPA gebruik te maken en gaat voorlopig uit van een volledig Omgevingsplan.

#### M.e.r.-procedure

Ten behoeve van de ontwikkeling en realisatie van De Stationstuinen doorloopt de gemeente naast de RO-procedures tevens een m.e.r.-procedure. 'MER' staat voor milieueffectrapportage. In de MER worden de milieugevolgen en reële alternatieven van de beoogde ontwikkeling systematisch, transparant en objectief in beeld gebracht ten behoeve van de besluitvorming inzake het bestemmingsplan en het Omgevingsplan. Ook worden maatregelen beschreven om negatieve gevolgen op het milieu te voorkomen of te beperken. Het voornemen is om een m.e.r.-procedure te doorlopen, die voldoet aan de eisen van een plan-m.e.r.-procedure, als een project m.e.r.-procedure. De reden is dat de MER het hulpmiddel zal zijn bij de besluitvorming van de hiervoor genoemde plannen die deels kaderstellend zijn, maar ook deels al bouwtitels zal bevatten.

Er gelden diverse eisen voor een m.e.r.-procedure en de MER zelf. De m.e.r.-procedure begint met de publicatie van een startdocument, ook wel 'Notitie Reikwijdte en Detailniveau' genoemd. Bestuurlijke adviseurs (vooroverlegpartners) en belanghebbenden moeten vooraf geraadpleegd worden over wat in de m.e.r.-procedure moet worden onderzocht en op welke manier.

De MER wordt bij het ontwerpbestemmingsplan (dan wel – indien er geen ontwerpbestemmingsplan aan de orde is – bij het Omgevingsplan) gepubliceerd. Eenieder krijgt de gelegenheid een reactie te geven op de MER, gelijktijdig met de reactiemogelijkheid op het ontwerpbestemmingsplan. Ook moet in deze fase de MER ter toetsing worden voorgelegd aan de Commissie m.e.r.. Het Exploitatiegebied zoals in dit Ontwikkelkader is beschreven dient als concreet vertrekpunt voor de m.e.r.-procedure.

De onderstaande tabel (tabel 9) bevat een overzicht van de te doorlopen stappen en de mogelijke doorlooptijd daarvan.

Fase	Stap	Doorlooptijd in weken (indicatie)
Start en definitie	Vorbereiding, startoverleg, vastleggen uitgangspunten	1-4
	Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD)	2-4
	Bestuurlijke vrijgave NRD	2-8
	Kennisgeving en publicatie, raadpleging, terinzagelegging Advies Commissie m.e.r.	4-6
	Reactienota NRD	1-2
<i>Subtotaal</i>		10 – 24 weken
Onderzoek	Uitwerken alternatieven, varianten, scenario's	2-8
	Vorbereiden onderzoeken: uitgangspunten, modellen	2-8
	Onderzoek	4-8
	Opstellen milieueffectrapport (MER)	4-8
	Voorkeursalternatief (VKA)	2-4
	Vertaling in plan/besluit	1-2
<i>Subtotaal</i>		15- 38 weken
Procedure	Bestuurlijke vrijgave MER	2-8

	Terinzagelegging Toetsingsadvies Commissie m.e.r.	4-6/9
	Reactienota	2-8
	Vertaling in plan/besluit	2-4
	<i>Subtotaal</i>	<b>10-29</b>
	<i>Totaal</i>	<b>35-91</b>

Tabel 9: Planning MER-procedure

Omdat de m.e.r.-procedure nog doorlopen wordt op basis van het casco uit dit Ontwikkelkader kan het zijn dat de uitkomst van de m.e.r.-procedure effect heeft op het casco of andere aspecten die in dit Ontwikkelkader zijn benoemd. Bijvoorbeeld door geluidhinder van omliggende bedrijven. Wijzigingen uit de MER worden vertaald in een desgewenste actualisatie van het Ontwikkelkader.

#### Participatie

Naast de Gebiedsvisie en dit Ontwikkelkader is ook het tijdig betrekken van belanghebbenden een belangrijke pijler om initiatieven te toetsen. Hoewel de Omgevingswet bij vaststelling van dit Ontwikkelkader nog niet in werking is getreden, verklaart de gemeente de participatieplicht wel al van toepassing. Dat betekent dat ontwikkelaars en initiatiefnemers bij de aanvraag van een omgevingsvergunning moet kunnen aantonen of, en zo ja hoe, de omgeving betrokken is bij het plan en wat de resultaten hiervan zijn. De gemeente stelt als voorwaarde naar de initiatiefnemers toe dat zij in een vroeg stadium hun plannen (uiterlijk ten tijde van het Voorlopig Ontwerp) aan de omgeving presenteren en eventuele knelpunten tijdig constateren en proberen te verhelpen.

#### 5.2.5 Verplaatsing, tijdelijkheid en placemaking

De Stationstuinen groeit in de komende jaren. Gevestigde bedrijven maken stapsgewijs plaats voor nieuwe functies. Hierbij wordt optimaal rekening gehouden met de mogelijkheden van verplaatsing van bedrijven. Het uitplaatsen van bedrijven naar Nieuw Reijerwaard is vooral mogelijk voor AGF-bedrijven of bedrijven die hier aan gerelateerd zijn. Voor de overige bedrijven geldt dat deze elders in de BAR-gemeenten kunnen worden verplaatst. Of dat er met het bedrijf een locatie wordt gevonden waar beide partijen mee kunnen instemmen.

Bij vertrek van een bedrijf zal niet altijd direct ontwikkeling mogelijk zijn van het vrijkomende gebied of gebouw. Gedurende de ontwikkeltijd zullen gebouwen tijdelijk leeg komen te staan en gebieden braak liggen. Zoals dat ook nu al jaren het geval is bij de gronden direct voor het station. De gemeente vindt het belangrijk dat het gebied altijd aantrekkelijk is. Daarom denkt de gemeente graag samen met initiatiefnemers en ontwikkelaars in het gebied na over wat er in de tussentijd gebeurt met gronden en gebouwen die tijdelijk geen functie hebben. Het doel is om deze te benutten voor tijdelijke (gebruiks)functies.

De gemeente staat daarom open voor het inpassen van nieuwe tijdelijke initiatieven binnen onze ambitie met De Stationstuinen en faciliteert die planologisch op een pragmatische en efficiënte wijze. Belangrijke aandachtspunten bij dergelijke tijdelijke initiatieven zijn onder andere de duur er. Het is niet de bedoeling dat tijdelijke initiatieven de uiteindelijke planontwikkeling van De Stationstuinen in de weg staan. Daarnaast zijn de thema's ontsluiting en parkeren belangrijke aandachtspunten, met name omdat het gebied op dit moment opereert als een functioneel bedrijventerrein.

### 5.3 Investerings en bekostiging

De gemeente faciliteert private ontwikkelingen in De Stationstuinen. Daarvoor zijn investeringen nodig in de vorm van planvorming, hoofdinfrastructuur, waterberging, het inrichten van het Openbaar gebied en het realiseren van publieke (parkeer)voorzieningen.

Deze investeringen zullen grotendeels door de verschillende private ontwikkelingen opgebracht moeten worden. De gemeente laat de fasering van de investeringen meebewegen met de voortgang van het plan en gaat over tot een volgende investeringsfase, zodra voldoende zekerheid bestaat over de dekking van investeringen.

#### 5.3.1 Kostenverhaal

Het verhalen van kosten spits zicht toe op vier elementen:

1. Het systeem van kostenverhaal
2. Plankosten
3. Openbaar parkeren
4. Openbaar gebied
5. Hoofdinfrastructuur

##### *Het systeem van kostenverhaal*

Inzake het systeem van kostenverhaal zijn er twee basis aspecten: a) de hoogte van het te betalen bedrag en b) het moment van betalen. Dit alles zal in een anterieure overkomst met ontwikkelaars worden vastgelegd.

- a) De hoogte van het bedrag wordt bepaald aan de hand van het aandeel van de grondwaarde (na ontwikkeling) op de locatie/perceel in de totale grondwaarde van de gebiedsontwikkeling binnen het Exploitatiegebied. De gemeente heeft hiervoor reeds de grondexploitatieberekeningen gemaakt en deze getoetst op objectiviteit / aan algemeen geldende parameters.
- b) Het generieke uitgangspunt bij de timing van het kostenverhaal is dat de betaling daarvan zoveel mogelijk aansluit bij het moment waarop de kosten worden gemaakt. De kosten die al door de gemeente zijn gemaakt zullen bij afsluiten van de anterieure overeenkomst in rekening worden gebracht. Vanaf dat moment is over deze kosten rente verschuldigd en dient er een bankgarantie te worden gesteld.

##### *Plankosten*

Toedeling van de plankosten vindt plaats naar Deelgebieden op basis van systeem kostenverhaal (zie hierboven) oftewel naar rato van het aandeel in de grondwaarde. Na het onherroepelijk worden van de omgevingsvergunning zullen de plankosten op basis van een vaste afkoopsom in rekening worden gebracht.

In de beginfase (voorafgaand aan het onherroepelijk worden van het Omgevingsplan) ligt dat genuanceerder, gezien het feit dat er dan nog onzekerheid is of het project doorgaat. Deze onzekerheid wordt gedurende het traject tot aan onherroepelijk Omgevingsplan steeds kleiner. Om die reden kan op vooraf gedefinieerde momenten gedeeltelijke betaling van de reeds gemaakte publieke plankosten plaatsvinden. Behoudens afwijkende afspraken betreft het de volgende momenten:

- Bij het ondertekenen van de anterieure overeenkomst: 30% van de dan gemaakte plankosten
- Bij een onherroepelijk omgevingsplan: 100% van de dan gemaakte plankosten

De gemeente financiert dus een deel van de plankosten voor. En op het moment van een onherroepelijk Omgevingsplan krijgt de gemeente alle tot dan toe gemaakte plankosten betaald.

#### *Openbaar parkeren*

Voor de realisatie van de parkeervoorzieningen hanteert de gemeente een afkoopvergoeding op basis van de "maatgevende parkeerbehoefte na reducties" minus het aantal private parkeerplaatsen. Middels de "rekenmodule" wordt voor het te realiseren programma het totaal aantal benodigde plekken bepaald op basis van de parkeernormen per functie (zie paragraaf 3.3) met correcties voor de inzet van deelauto's, het aantal private parkeerplaatsen dat wordt gerealiseerd en dubbelgebruik. Uitgangspunt hierbij is dat minimaal 15% en maximaal 30% van de maatgevende parkeerbehoefte wordt gerealiseerd binnen de bouwblokken. Verder is er ruimte voor maximaal 125 deelauto's voor het gehele gebied. Voor de gebruikers van de openbare parkeervoorzieningen zal een eenduidig parkeerregime gelden. Ontwikkelaars hebben de vrijheid de parkeervoorzieningen binnen de bouwblokken te verkopen aan derden (bewoners, bedrijven of voorzieningen), mits deze plekken niet openbaar toegankelijk zijn, zoals in lijn met de verdeling zoals genoemd in paragraaf 3.3. De plekken tellen in dat geval niet mee in de parameters voor dubbelgebruik. Om de maatgevende parkeerbehoefte na reducties te realiseren is een bijdrage noodzakelijk van ontwikkelaars in de onrendabele investering.

De bijdrage per parkeerplek wordt bepaald op basis van de stichtingskosten voor de gebouwde parkeervoorziening en het verwerven van de ProRail parkeerplaatsen op het parkeerdek minus de marktwaarde van openbare parkeerplaatsen in het Exploitatiegebied.

Op het moment dat gemeente de verplichting aangaat voor realisatie van de parkeervoorzieningen, ontstaat bij de ontwikkelaar een betalingsverplichting voor alle parkeerplaatsen die ten behoeve van Programma van de ontwikkelaar worden gerealiseerd.

De gemeente wil voorkomen dat de kosten van het parkeren voor de sociale woningbouw worden afgewenteld op de sociale huur. Dat betekent dat de bijdrage per parkeerplaats die wordt toegekend aan de sociale huur, door de gemeente wordt vergoed.

#### *Openbaar gebied*

De kosten voor woonrijp maken worden naar rato van grondwaarde in rekening gebracht. Het moment van facturatie is bij de start van de bouw van het/de bijbehorende Deelgebied/-en.

#### *Hoofdinfrastructuur*

De komende periode wordt de impact van De Stationstuinen op de omliggende infrastructuur verder uitgewerkt. Daarbij wordt tevens gekeken naar nut en noodzaak, fasering en investering.

Naar verwachting wordt de ontsluiting aan de Ziedewij/Boezemweg als eerste aangelegd. De facturatie sluit zoveel mogelijk aan op het moment waarop de kosten worden gemaakt. De betaling volgt op het moment dat de verplichting voor deze kosten wordt aangegaan, derhalve bij de gunning aan de aannemer.

Inzake de aanpassingen aan de omliggende hoofdinfrastructuur is er nog onzekerheid over de benodigde maatregelen. Op dit moment wordt er van uit gegaan dat binnen drie jaar na het vaststellen van het omgevingsplan de eerste aanpassingen moeten worden gerealiseerd. Tot die tijd is er een bedrag gereserveerd als grondslag voor kostenverhaal. Mocht deze hoofdinfrastructuur er uiteindelijk niet komen, dan zullen de hiertoe verhaalde kosten worden verrekend met de desbetreffende ontwikkelaar.



## Bijlagen en onderbouwing

Voor de totstandkoming van dit Ontwikkelkader is meermaals geleund op adviezen van deskundige bureaus en bestaande beleidskaders. Hieronder volgt een opsomming van bijlagen, relevante beleidskaders en onderzoeken die op aanvraag beschikbaar zijn.

### Bijlagen

1. Drie kernwaarden voor de ontwikkeling van De Stationstuinen
2. Het kwalitatief Plan van Eisen (dit document wordt apart meegezonden met dit Ontwikkelkader)
3. Speelbeleid van de gemeente Barendrecht: Speelruimte plan 2010 2020 (dit document wordt apart meegezonden met dit Ontwikkelkader)
4. Plaatsingscriteria ondergrondse containers BAR Gemeenten (bijlage)

### Relevante beleidskaders

1. [Verordening middeldure huur Barendrecht](#)
2. [Verordening woonruimtebemiddeling](#)
3. Vigerende prestatieafspraken met woningcorporaties
4. [Convenant Klimaatadaptief Bouwen](#)

### Onderzoeken en documenten op aanvraag beschikbaar

1. Programma De Stationstuinen – Stec Groep
2. Gezondheid in de openbare ruimte – PosadMaxwan
3. Mobiliteitsonderzoeken – Goudappel Coffeng, Spark
4. Rekentool Parkeren (o.b.v. Intentieafspraken)
5. Onderzoek naar energiesysteem – Urban Reality

## Bijlage 1: Drie kernwaarden voor de ontwikkeling van De Stationstuinen

Het is een hele uitdaging om De Stationstuinen te transformeren naar een gemengd woon- en werkgebied en om de belofte van interactie en innovatie hierbij waar te maken. De ontwikkeling zal niet over één nacht ijs gaan en gaandeweg zullen de omstandigheden veranderen en onvoorspelbaar blijken.

Het ontwikkelkader moet robuust zijn en op basis hiervan moeten gemeente en ontwikkelaars koers kunnen houden, wat er ook gebeurt. De gemeente introduceert daarom drie leidende principes die voor nu en de toekomst de focus zijn voor de ontwikkelingen in De Stationstuinen.

### *Gezond bereikbaar*

Gezond bereikbaar is een belangrijk uitgangspunt. Met de ligging tegen het treinstation en het busstation aan kunnen we hier ook daadwerkelijk voorrang geven aan het openbaar vervoer. Het station is een goed overstappunt naar de bus en andere vervoersmiddelen, zoals de fiets en te voet. Deze gezonde mobiliteitsvormen bevorderen de gezondheid, verminderen de uitstoot van fijnstof en creëren minder geluidshinder. Daarnaast nemen deze typen vervoer minder ruimte in, zodat er plaats is voor extra groen en recreatieruimte, woningen en werkplekken. Natuurlijk zijn sommige mensen afhankelijk van de auto. Daarom krijgt deze een bescheiden plek in De Stationstuinen. In combinatie met deelmobiliteit. Zo zijn er ook minder parkeerplaatsen nodig.

Er komt een fijnmazige groene fiets- en wandelstructuur die naadloos aansluit op het station en het omliggende buitengebied, richting Rotterdam, Ridderkerk, Heerjansdam en verder. Hierdoor wordt het voor bewoners vanzelfsprekend om met het openbaar vervoer, te voet of op de fiets naar hun bestemming te gaan. De Stationstuinen wordt een autoluw gebied. Parkeren kan op afstand in collectieve parkeervoorzieningen. Het vracht- en wegverkeer van Dutch Fresh Port scheiden we zoveel mogelijk van bestemmingsverkeer.

Mobiliteit en mobiliteitsvormen zijn volop in ontwikkeling. Gedurende de realisatie van De Stationstuinen wordt hierop ingespeeld. Bereikbaarheid is een basisbehoefte. Iedereen wil makkelijk en zonder oponthoud zijn woning, werk of recreatieplek kunnen bereiken. De manier van verplaatsen heeft invloed op de omgeving en dat vraagt constant aandacht in deze ontwikkeling.

### *Groen en bewust*

De gemeente zet in op groen en bewust omgaan met de omgeving. Zij wil samen met de stakeholders binnen De Stationstuinen werken aan een leefbaar en duurzaam woon- en werkgebied voor bewoners, ondernemers en bezoekers. Nu en in de toekomst. Hierbij is aandacht voor het terugdringen van energiegebruik/-behoefte, energieneutraliteit en circulariteit. Daarbij is klimaatbestendigheid een belangrijk aandachtspunt. Er moet steeds beter ingespeeld worden op klimaatontwikkelingen en het gebied moet dus klaar zijn voor hevige regenbuien en perioden van droogte. De buitenruimte speelt hierin een belangrijke rol, maar mogelijk zal ook de bebouwing hiervoor ingezet moeten worden. Het groenblauwe raamwerk van De Stationstuinen vormt de basis voor de groene ambitie. Het is een aaneenschakeling van verschillende soorten groene (openbare en privé) buitenruimten, allen met een eigen karakter.

Het groen is aanwezig in alle hoeken van het gebied, maakt de wijk klimaatbestendig en draagt bij aan de biodiversiteit. Iedereen woont in, op, of aan een 'tuin', openbaar of privé. Elke groene ruimte levert op eigen wijze een bijdrage aan het leefklimaat. Dit groene karakter sluit aan op de bestaande wijken van Barendrecht en legt de verbinding tussen dorp en buitengebied. In de buitenruimte en in de bebouwing is aandacht voor natuurinclusiviteit.

### *Plek voor iedereen*

De Stationstuinen is een plek voor iedereen. Er komt een grote variatie aan functies, voorzieningen, bedrijven en woontypologieën die dit met recht een gemengd gebied maken. Hier wordt invulling gegeven aan de grote vraag naar betaalbare huur- en koopwoningen voor Barendrecht en de regio en achterliggende vraagstukken, zoals de behoefte aan doorstroming, de grote stijging van het aantal eenpersoonshuishoudens, vergrijzing en toenemende eenzaamheid.

De Stationstuinen biedt ook ruimte voor breed ondernemerschap. Van startups tot gevestigde bedrijven en kennis- en opleidingsinstituten op het gebied van voedsel en gezondheid. Ook voor bouwstenen van Dutch Fresh Port die hier een plek krijgen.

Dit wordt een gebied met een stedelijke dichtheid en stedelijke functies, waarin ook de kwaliteiten van het dorp terugkomen; volop groen, vriendelijke architectuur en ruimte voor een sterke sociale cohesie.



Visualisatie kernwaarden



DE STATIONSTUINEN



versie: 17-8-2021

# Kwalitatief Programma van Eisen Openbare Ruimte De Stationstuinen Barendrecht

# Colofon

Dit kwalitatief Programma van Eisen (kPvE) is opgesteld door de gemeente Barendrecht in samenwerking met Wissing Ruimtelijke Denkers

De samenstellers van dit document hebben hun uiterste best gedaan om bronnen en rechthebbenden van beeldmateriaal dat wordt gebruikt te achterhalen en te vermelden. Wanneer desondanks beeldmateriaal wordt getoond waarvan u (mede) rechthebbende bent en voor het gebruik waarvan u niet als bron of rechthebbende wordt genoemd, ofwel voor het gebruik waarvan u geen toestemming verleent, kunt u zich in verbinding stellen met de BAR-Organisatie.

Niets uit dit document mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van gemeente Barendrecht en naamsvermelding. Aan de inhoud van dit document kunnen geen rechten worden ontleend.

Datum:  
November 2021

# Inhoudsopgave

Inleiding	<b>blz. 03</b>
1. Kernwaarden	<b>blz. 03</b>
2. Overzicht deelgebieden	<b>blz. 04/05</b>
3. Themakaarten	<b>blz. 06/07</b>
4. Gebruik bomen	<b>blz. 10/11</b>
5. Bezinning	<b>blz. 12</b>
6. Principe profielen	<b>blz. 13-39</b>

# Inleiding

Voor u ligt het kwalitatief Programma van Eisen (kPvE) voor de buitenruimte van De Stationstuinen. Samen met het op te stellen beeldkwaliteitsplan vormt de kPvE de basis voor de toekomstige uitwerking. De documenten beschrijven de beoogde kwaliteit van het gebied. De ambities uit de Gebiedsvisie De Stationstuinen (Wissing, december 2020) zijn hiermee vertaald naar een concrete invulling van de nieuwe gemengde wijk.

## Doel

- Het doel van dit kPvE is meerledig:
- Sturen op gewenste samenhang en diversiteit binnen en tussen deelgebieden;
  - Borgen kernwaarden, kwaliteit en haalbaarheid (ruimtelijk en financieel) bij de inrichting van de openbare ruimte van de deelgebieden;
  - Tempo houden in de gefaseerde planontwikkeling voor de uitvoering van de deelgebieden.
  - Dit kPvE geeft ook input voor een kostenraming. Hiermee kan het benodigde budget per deelgebied worden aangevraagd.

## Gebruik

Dit document is uitgangspunt voor het ontwerp van de openbare ruimte en moet gezien worden als:

- Kwalitatief programma van eisen (kPvE)
- Inspiratie-, regie- en beoordelingskoder. Individuele gebiedseigenaren en andere initiatiefnemers kunnen op basis hiervan uitwerkingen verzorgen voor deelgebieden. Hiermee is het mogelijk om het ontwerp gefaseerd uit te besteden, zonder de kwaliteit uit het oog te verliezen.

## Voor wie

Dit handboek is voor professionals die betrokken zijn bij (beoordeling van) het ontwerp, de uitvoering en het beheer van de inrichting van de openbare ruimte van De Stationstuinen.

# 1. Kernwaarden

De Stationstuinen wordt een bijzonder gebied vanwege zijn multifunctionele karakter, hoge dichtheid en hoge ambities op het gebied van klimaatbestendigheid, biodiversiteit, mobiliteit en gezondheid. Voor de openbare ruimte van De Stationstuinen gelden drie kernwaarden, die ook in de gebiedsvisie zijn vastgelegd. Hieronder geven we kort weer, op welke manier de drie kernwaarden een plek in de openbare ruimte krijgen.

Voor het aspect gezondheid is door Posad Maxwan een nadere studie gedaan: 'Gezonde publieke ruimte Stationstuinen', d.d. juni 2021. Hierin is gekeken naar a. de wijze waarop de openbare ruimte gezondheid kan ondersteunen b. de kwaliteitsvragen die hierbij horen en c. de meekoppelkansen met de andere ambities en domeinen. Elementen uit deze nadere studie zijn geïntegreerd in dit kPvE.

## Groen & Bewust

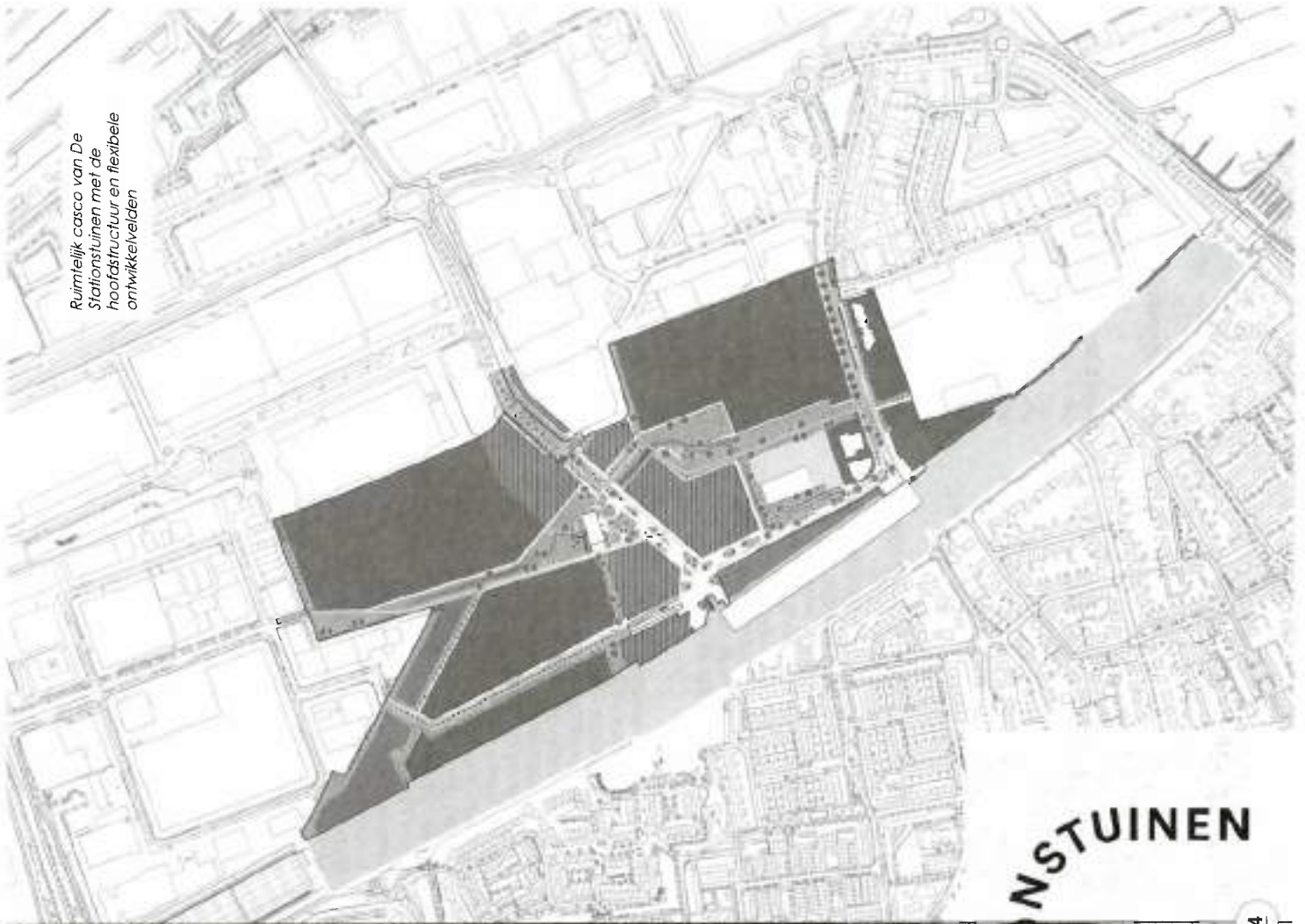
- Het groenblauwe raamwerk verbindt de stad met het buitengebied;
- De groenstructuur is een aaneenschakeling van (zoveel mogelijk) ononderbroken groene ruimten, lijnen en vlakken met een eigen en verschillende identiteit;
- Via de Stationstuinen kunnen ecologisch waardevolle verbindingen met Wevershoek/Waal en Natuurgoed Ziedewij/Zuidpolder/Oude Maas tot stand komen.
- Door toepassing van een goede balans tussen inheemse en exotische beplanting verbeteren we de biodiversiteit.
- Door voldoende ondergrondse en bovengrondse ruimte te claimen kunnen duurzame groen-blauwe structuren worden gerealiseerd.
- Het openbaar groen is voor iedereen toegankelijk en goed beheerbaar;
- Toepassen van gevelgroen en groene daken als onderdeel van onze energie neutrale ambitie (zie BKP).
- Bij de realisatie en het beheer van groen maken we we ook afspraken

over eigenaarschap en participatie.

## Gezond & Bereikbaar

- Het is de bedoeling dat iedere bewoner van De Stationstuinen binnen 15 minuten wandelen of fietsen van de woning toegang heeft tot alles wat nodig is om een vol en gezond leven te leiden. Het goed positioneren van routes is dan ook heel belangrijk. Er is aandacht voor sociaal veilige wandelroutes door het gebied, waarbij mensen meerdere rondjes kunnen lopen;
  - Duidelijke hiërarchie in de openbare ruimte voor alle verkeer draagt zorg voor veiligheid.
  - Vanuit de kernwaarde gezondheid ontmoedigen we autobezit en autogebruik. De Shared Spaces zijn zoveel als mogelijk vrij van auto's.
  - We maken ruimte voor ontmoeting en beoefening van sport (naast aanwezige sportgelegenheden en park in omgeving);
  - We stimuleren het gebruik van gerecyclede materialen, zoals asfalt en halfverhardingen.
- ## Plek voor iedereen
- De openbare ruimte is voor iedereen. Daarom is het belangrijk rekening te houden met verschillende wensen van verschillende doelgroepen, zoals fietsers, ouderen, ouders en kinderen.
  - De openbare ruimte van De Stationstuinen biedt ruimte voor sociale interactie, intensief gebruik en meer eigenaarschap;
  - Bij inrichten openbare ruimte denken aan de menselijke maat (iedereen vind zijn weg);
  - Aantrekkelijke routes realiseren die functies, zoals winkels, verbindt.

Ruimtelijk casco van De  
Stationstuinen met de  
hoofdstructuur en flexibele  
ontwikkelvelden



# DE STATIONSTUINEN



foto: Nanda Sitarman

## 2. Overzicht deelgebieden

De openbare ruimte in De Stationstuinen is van groot belang. Veel meer nog dan bij andere gebieden is in deze hoogstedelijke omgeving een goede kwaliteit van de openbare ruimte cruciaal voor het succes van de ontwikkeling. De openbare ruimte zal daarbij afgestemd moeten worden op de aanliggende functies waarin ook de kernwaarden uit hoofdstuk 1 een plek krijgen. Dit zorgt voor veel variatie, waarmee De Stationstuinen zijn unieke identiteit krijgt.

Er zijn 2 hoofdstructuren namelijk de Tuinsingel en Stedelijke aders. De twee hoofdstructuren vormen samen met de Knooppunten het plan (zie ook de gebiedsvisie). Binnen het raamwerk liggen de flexibele ontwikkelvelden met een eigen secundaire structuur. Hiernaast is de globale begrenzing van de verschillende hoofdstructuren en ontwikkelvelden te zien. Deze wordt hieronder kort toegelicht en in de volgende hoofdstukken van deze rapportage verder uitgewerkt.

### Tuinsingel (groen)

Dit is een ononderbroken groenstructuur, in noord-zuidrichting, met een parkachtig karakter waarbij water en groen de dragers zijn. Het functioneel gebruik staat voorop. Er is dus niet alleen sprake van 'kijkgroen' maar zeker ook van 'gebruiksgroen'. Het biedt ruimte aan ontmoetings- en speelplekken. Naast de fiets- en wandelverbindingen loopt ook de hoofdwaterring er doorheen. De hoofdwaterring is een belangrijk element in de identiteit van de Tuinsingel. Het profiel van deze groenblauwe ader varieert en is globaal tussen de 1,6 en 70 meter breed. Op de locatie Loods38 na, is de Tuinsingel niet bebouwd.

### Stedelijke aders (paars)

De stedelijke aders bestaan uit het hoofdwegenet voor de auto en bus. Het gebied is onder te verdelen in de Spoorlaan, Gebroken Meeldijk en de verbindingen daartussen en naar buiten,

de Spoorlaan en de Zuideinde. Verder is het netwerk van stedelijke aders uiteraard ook domein van de fietser en voetganger. De breedte van de stedelijke aders varieert van circa 30 tot 50 meter.

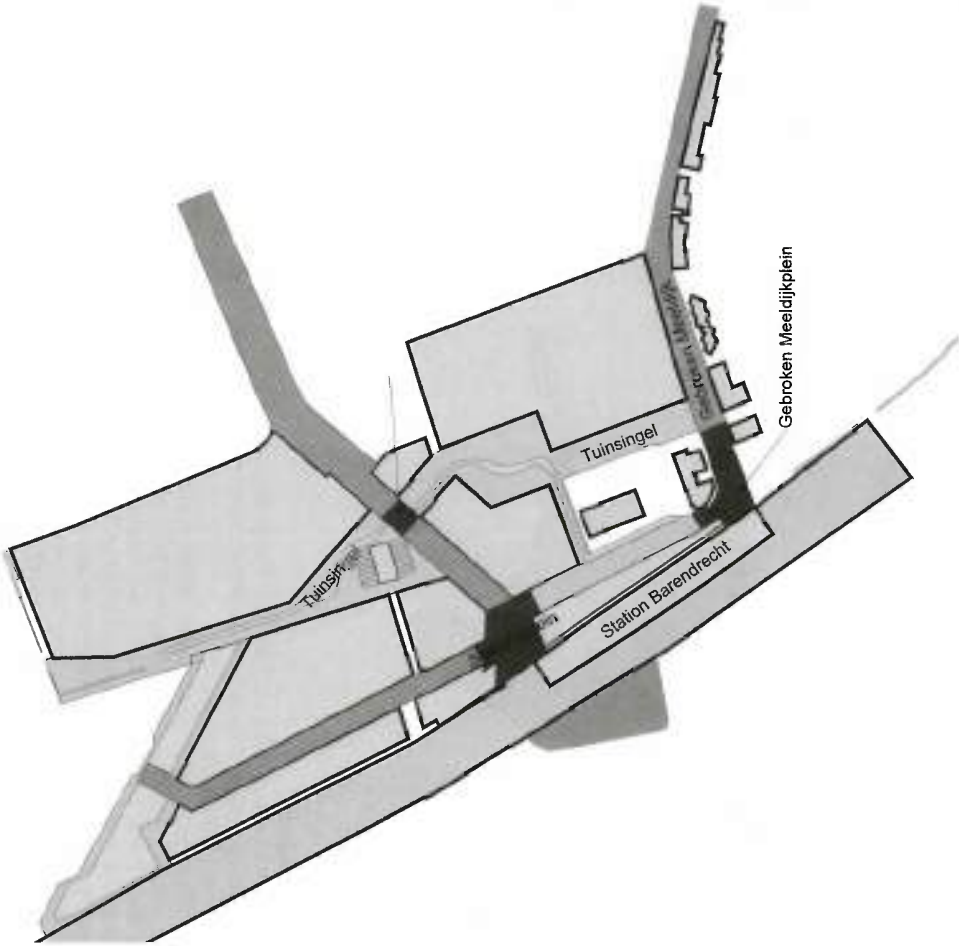
### Knooppunten (rood/bruin)

Belangrijke knooppunten in het gebied zijn Het Stationsplein en het Gebroken Meeldijkplein. Dit zijn bijzondere gebieden in het raamwerk waar doorstroom, ontmoeting en verblijf centraal staan i.c.m. diverse functies.

Daar waar de Tuinsingel de Spoorlaan kruist, ontstaat ook een belangrijk knooppunt. Het groen heeft hier 'voorrang' op gemotoriseerd verkeer via een share space. Autoverkeer is hier niet toegestaan, busverkeer wel. Ook kan er sprake zijn van bevoorradingsverkeer (bijvoorbeeld door middel van vensterliften), hulpvoertuigen, bezorgdiensten, etc. De knooppunten zijn separate ontwerpopgaven.

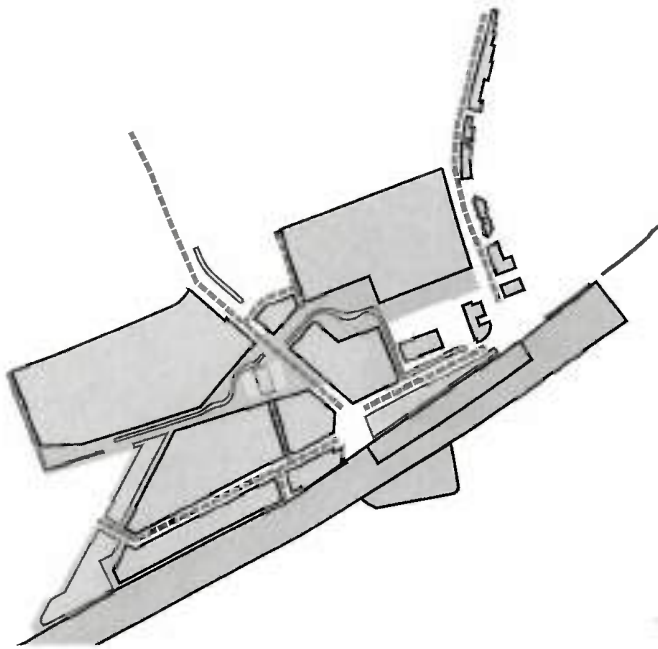
### Ontwikkelvelden (geel)

Binnen de ontwikkelvelden komt de bebouwing van het gebied en een aanzienlijk deel van de openbare ruimte met daarin diverse functies (groen, spelen, ontmoeting etc.). Deze openbare ruimte wordt niet in dit document behandeld. De beeldkwaliteit wordt uitgewerkt in het Beeldkwaliteitsplan. Via een stelsel van Tuinstraten en -paden sluiten de ontwikkelvelden aan op de stedelijke aders. Deze liggen in een groene ruimte die ook een parkachtig karakter krijgt en naadloos overloopt in de groenblauwe ruimte van de Tuinsingel. Binnen de bouwblokken komen openbare of privé binnenruimten en binnentuinen voor. Gemotoriseerd verkeer heeft minimaal toegang tot de Ontwikkelvelden.



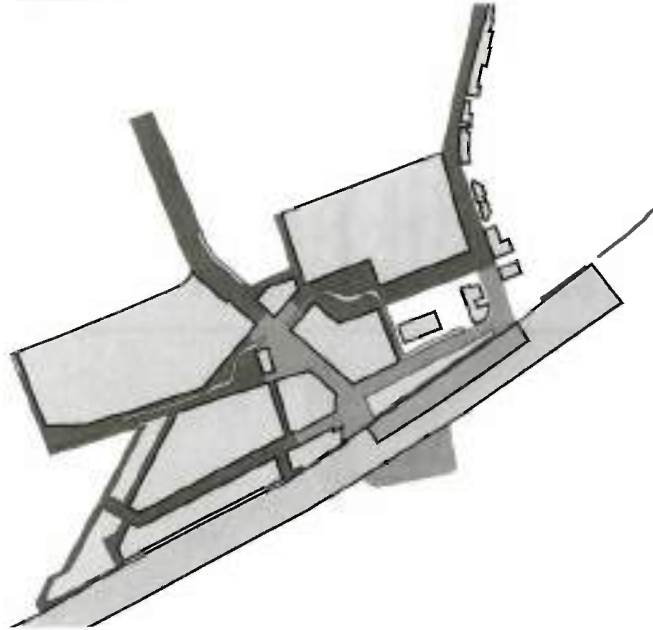
Overzicht van de Deelgebieden in De Stationstuinen

### 3. Themakaarten



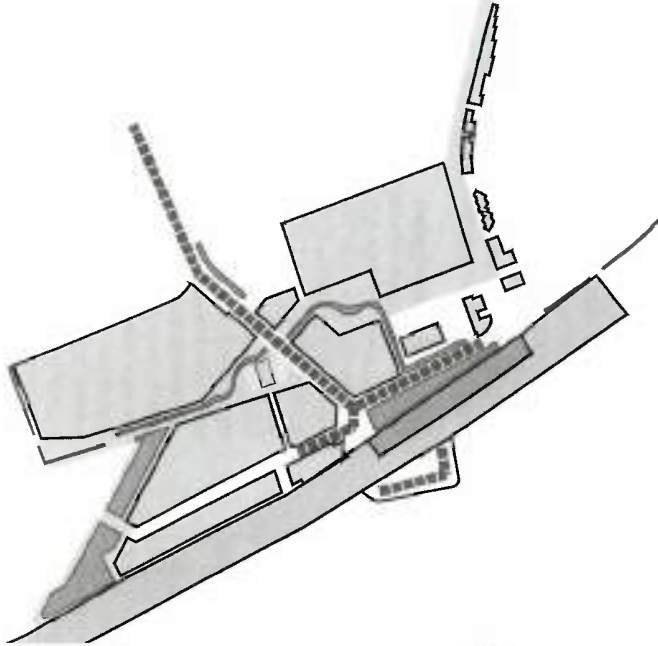
#### Groenstructuur

De hoofdroutes worden voorzien van formelere beplanting met bomen van de 1ste grootte. Deze kunnen uit een divers en gemengd assortiment bestaan. De ruimtes tussen de bouwblokken worden eveneens aangeplant met laanbeplanting maar dan met bomen van de 2e grootte. De Tuinsingel loopt met haar groen op maaiveld, zoals met plant- en grasvlakken, in maat, schaal en organische vormgeving door over de Spoorlaan. De groenpaarse vlakken worden aangeplant met bomen van alle grootte categorieën en meerstammige heesters.



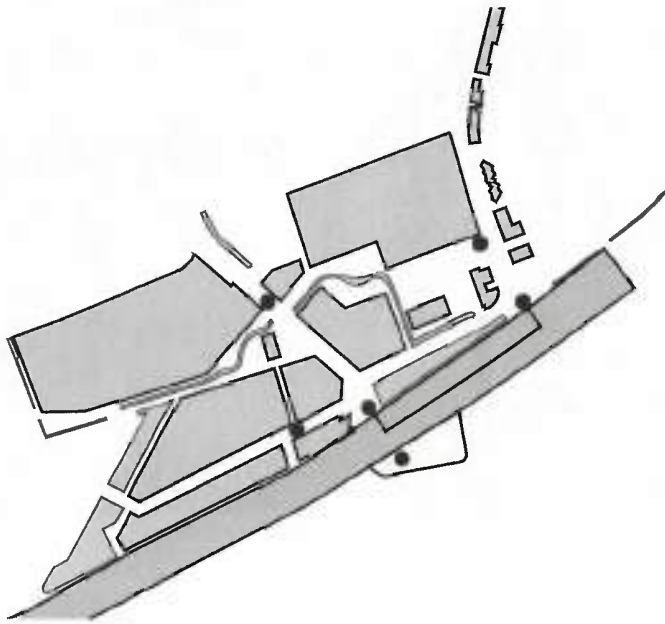
#### Inheems en exotisch groen

De toepassing van de inheemse beplanting (groen) en exotische beplanting (paars) dient in balans te zijn. Inheemse beplanting levert voornamelijk een positieve bijdrage als corridor en als steppingsone voor de door de ecoloog bepaalde doelloorten. Met name de Tuinsingel is door haar relatieve grote oppervlakte geschikt als stepping stone en corridor voor vele soorten insecten, amfibieën en zoogdieren. De exoten worden vooral toegepast in de meer dynamisch gebruikte gebieden. Exoten kenmerken zich door weelderige bloei en bijzondere vormen van habitus. Op en rond de stationspleinen en Loods38 wordt dit meer exotisch assortiment toegepast.



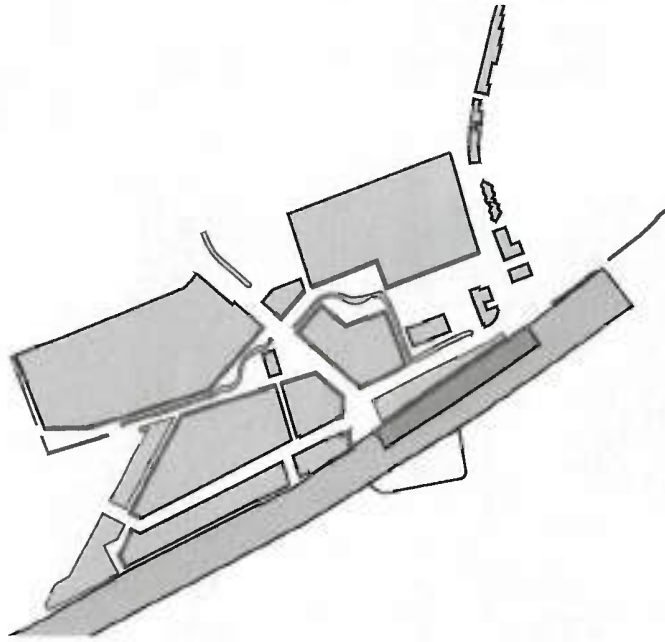
#### Waterberging

De hoofdwaterring door de Tuinsingel is door waterschap aangewezen als hoofdopvang van water. Het minimum debiet aan doorvoer capaciteit zal dus altijd gegarandeerd moeten worden. De Spoorlaan wordt voorzien van waterberging in combinatie met een groeimedium (technische oplossing). Het Stationsplein en de ruimte voor de blusvijver wordt voorzien van alleen waterberging (donker blauw). In de Tuinsingel, de Gebroken Meelwijk en de ontwikkelvlekken zal het water bij voorkeur infiltreren in het groenareaal en de plas-drasoevers (lichtblauw als groenvlak en middenblauw als waterlijn). De definitieve waterhuishouding en de civieltechnische waterbergingsoplossingen zullen tijdens het ontwerpproces uitgewerkt worden.



#### Entrees

Bij inrichting van de openbare ruimte zullen de entrees en overgangen binnen De Stationstuinen thematisch worden vormgegeven waarbij kleur, vorm, beplanting en geur de middelen zijn om vorm te geven. In de ontwerpfase zullen de toekomstige entrees nader worden uitgewerkt. De exacte locatie van de entrees wordt bepaald in de uitwerking van de openbare ruimte.



#### Gevelbeplanting

Langs de Tuinsingel en het station wordt gevelbeplanting toegepast. (Groene randen langs gebouwen)

Hierdoor gaan de randen van de openbare ruimte als groene kaders dienen en dragen ze zowel ecologisch als qua beeld bij aan het klimaatadaptieve groene karakter van De Stationstuinen. De vorm en locatie van de gevelbeplanting wordt in het beeldkwaliteitsplan en de architectonische uitwerking verder uitgewerkt. In dit document is er wel voor gekozen alvast een aantal suggesties te doen.

3D-impresie van een deel van een ontwikkelgebied waarin de bouwblokken in het groen te zien zijn. Dit gebied is primair het domein van de voetganger en fietser, maar laden- en lossen is mogelijk.







3D-impressie het totale plangebied van het ruimtelijk casco. Hierin is een suggestie gedaan van de bebouwing en bebouwingsstructuur. Deze is slechts indicatief en zal nader worden uitgewerkt in het Beeldkwaliteitsplan en stedenbouwkundige en architectuurplannen voor de verschillende deelgebieden

## 4. Uitgangspunten bij het gebruik van bomen

De Stationsstuinen wordt groen. Een groene beleving heeft een positief effect op de gezondheid van de mens, de biodiversiteit, het draagt bij aan de klimaatbestendigheid en beperkt hittestress. Het groen bestaat uit grassen, vaste planten, heesters en bomen.

Bomen hebben hierbij een belangrijke rol vanwege de belevingswaarde en schaduwwerking. Ze voegen een driedimensionale laag toe aan het gebied.

Bomen hebben, naast riool en kabels en leidingen (waaronder een warmtenet), een significant ruimtebeslag binnen de openbare ruimte, zowel boven- als ondergronds. Het belangrijk om hier vooraf rekening mee te houden. Voor bomen geldt een groeimodel dat gebaseerd is op de omlooptijd van de boom. Het eindbeeld en kroandiameter van de in te passen bomen is maatgevend als kader voor de in te richten ruimte. Het uitgangspunt is dat de boom moet kunnen uitgroeien tot de maximale maat die past bij de klasse waartoe de boom hoort.

Zowel onder- als bovengrond reserveren we daarom ruimte voor maximale groei van de boom. De ruimte is nodig als de boom volwassen wordt. In het voorbeeld hiernaast is dit middels een principe inrichtingsprofiel in beeld gebracht. In de hierna volgende hoofdstukken gaan we hier dieper op in, toegesneden op de specifieke profielen die we aantreffen binnen De Stationsstuinen.

Het groeirijmte rekenmodel vertelt ons dat de bomen elke jaar een ondergrondse groeirijmte toename nodig hebben van 0,75 tot 1m3.

Ter illustratie is in de volgende tabel weergegeven wat de minimale (!) ondergrondse groeirijmte is voor bomen, onderverdeeld in de grootte waar ze in vallen.

Grootte	Max. hoogte (m)	groeirijmte (m <sup>3</sup> )
1	> 20	60
2	6 - 12	40
3	< 6	20

Verder is het van belang dat er ook met de bebouwing voldoende afstand tot de stam van de boom wordt gehouden. Deze afstand varieert van 2,5 meter voor een boom van de 3e grootte, en loopt op tot minimaal 5 meter bij een boom van de 2e grootte en minimaal 7 meter voor een boom van de 1e grootte.

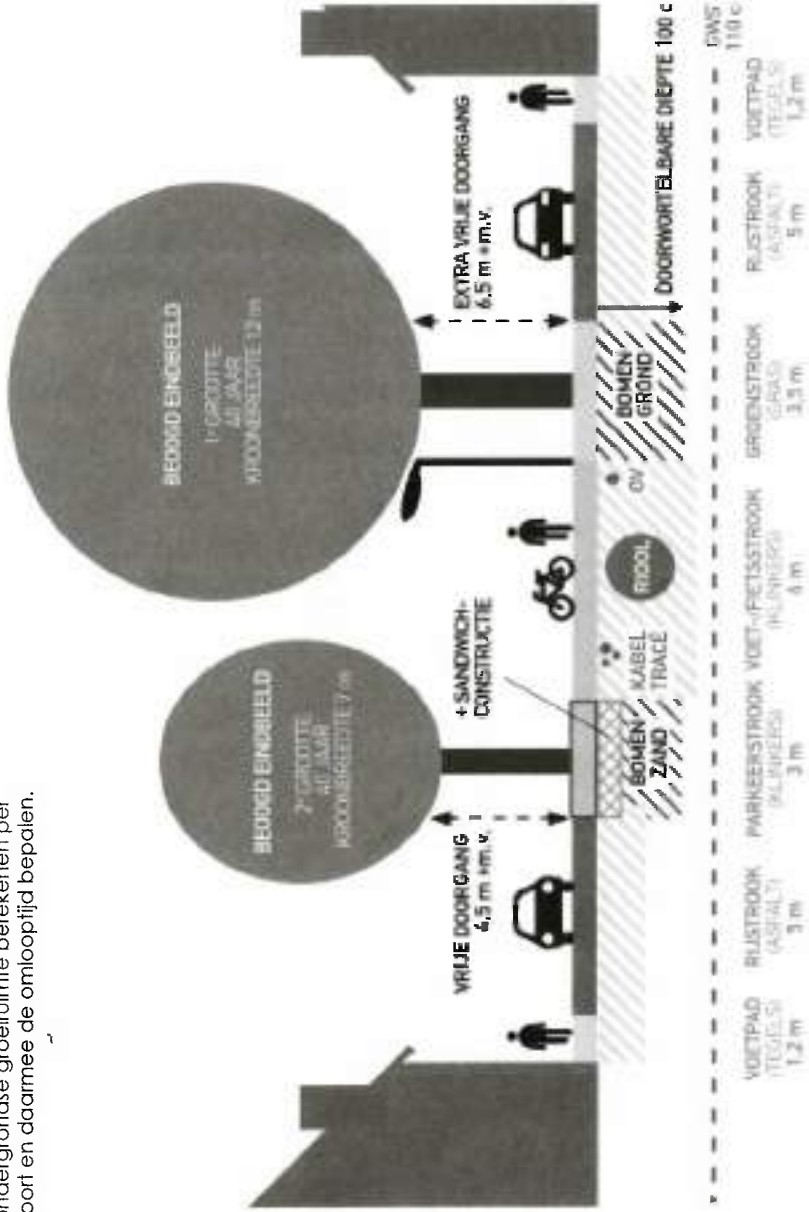
Met deze methode kan je de minimale ondergrondse groeirijmte berekenen per soort en daarmee de omlooptijd bepalen.

### Kabels, Riool & leidingen

Gelwet op het hoge ambitieniveau voor de openbare ruimte is het noodzakelijk om functies te stapelen, ook ondergronds. Door kabel en leiding te concentreren in gaten van 1,5 m tot maximaal 2 meter breed is het mogelijk om de groenambitie waar te maken. Riolen niet plaatsen onder bomen of waterbergingsconstructies. De afstand van bomen tot kabels, riool & leidingen is >2m

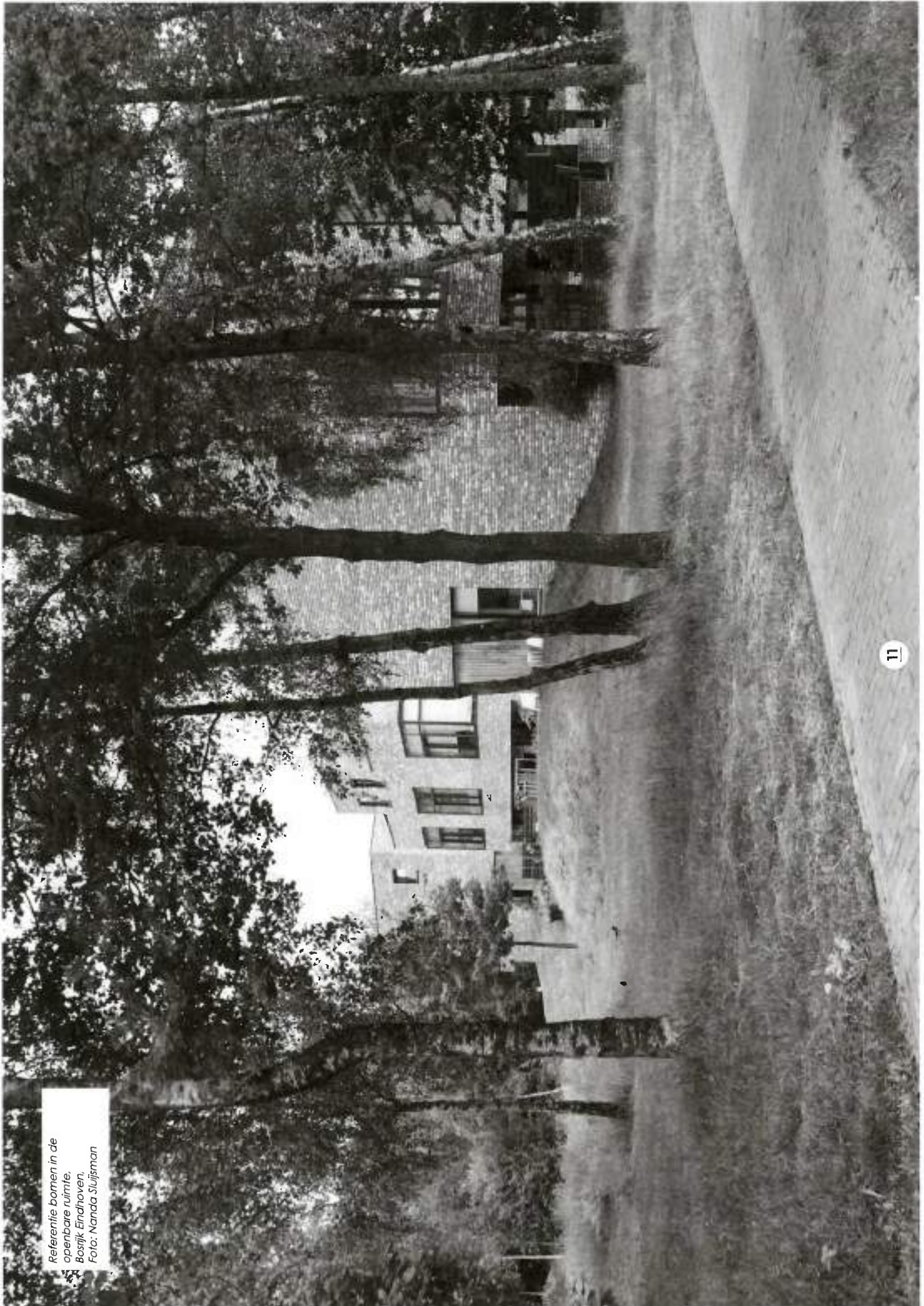
### Grondwaterpeil

Het grondwaterpeil fluctueert tussen -0.50 meter en -1.00 meter. Dit hoge grondwaterpeil heeft invloed op de beplanting. Deze zal vochtminnend van aard moeten zijn om zich goed kunnen ontwikkelen.



Voorbeeld Principe profiel, bron: Handboek bomen.

Referentie bomen in de  
openbare ruimte,  
Bosrijk Eindhoven,  
Foto: Nanda Sluijsman



## 5. Bezonning

Bij het uitwerken van de beplantingsplannen is het noodzakelijk in een vroeg stadium bezonningsonderzoek uit te laten voeren. Deze is nodig om de mate van bezonning goed in te schatten en een beplantingsplan te kunnen maken dat hierbij past. Naast het effect van bebouwing op de bezonning van het maaiveld is het belangrijk naar de invloed op de gevels te kijken.

Hiermaat is een indicatie gegeven van mogelijke schaduwwerking op basis van een globale massavolumestudie. Deze studie is enkel indicatief en zal op basis van uitwerking van stedenbouwkundige (deel)plannen worden aangepast. In deze studie is wel te zien dat, ondanks de hoge dichtheid en bouwhoogten van 4-15 bouwlagen, de openbare ruimte voldoende zonlicht krijgt. Aandachtspunten liggen er bij de noordgevels en smalle profielen.

In de uitwerking wordt de openbare ruimte geclassificeerd in schaduwrijk, halfschaduw en zonnig. Op die classificering wordt het beplantingsassortiment afgestemd.

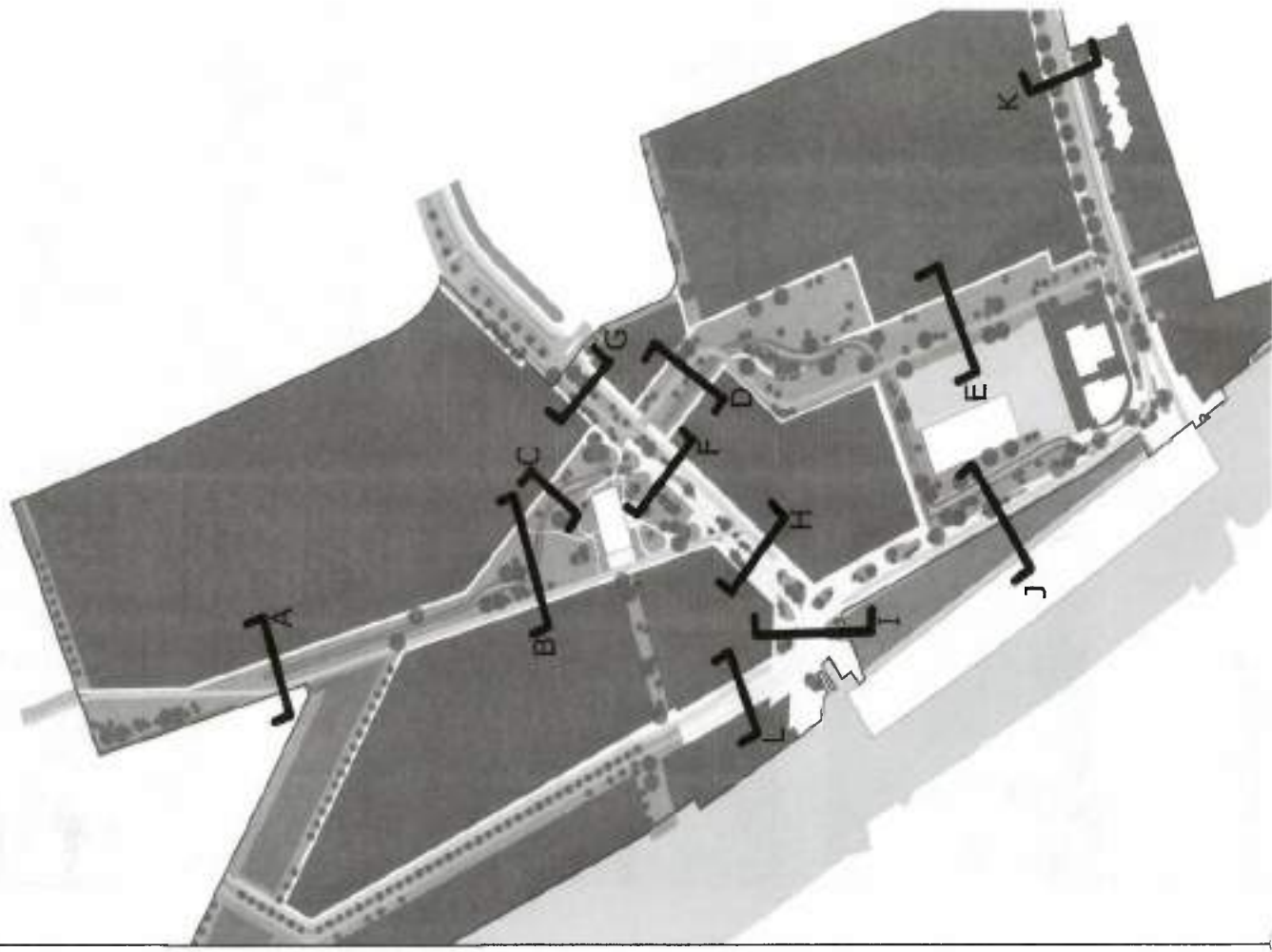


## 6. Principeprofielen

In deze overzichtskaart zijn de kritische profielen van de openbare ruimte weergegeven. Deze profielen spreken zich uit over de boven en ondergrondse inrichting. Per profiel wordt een korte toelichting gegeven over identiteit, functie(s), klimaatadaptatie en ecologie. Daarbij wordt beschreven wat de uitgangspunten zijn bovengronds, ondergronds en op het gebied van gevelbeplanting (bebouwing) en gezondheid. Deze uitgangspunten zijn nodig voor de verdere uitwerking. De profielen zijn per structuur beschreven, namelijk: de Tuinsingel Noord (profiel A-C), de Tuinsingel Zuid (profiel D en E), de Spoorlaan met spoorplein (profiel F-I) en ruimte voor het station (profiel J) langs en daarna de Gebroken Meeldijk (profiel K) en het Zuideinde (profiel L).

De profielen dienen als principe en definiëren de ruimtelijke opbouw. Daarbij zal in de uiteindelijke stedenbouwkundige uitwerking van de ontwikkelvelden nader worden gekeken naar de positie van de bebouwing en de overgang naar het openbaar gebied van de beschreven hoofdstructuren. De aangegeven begrenzing van de roodbruine velden (met en zonder arcering) is hierbij de uiterste grens van de bebouwing.

Hierna worden deze profielen toegelicht.



# Tuinsingel Noord - Profiel A

## Identiteit

Een parkachtige verblijfsruimte met kleine hoogte verschillen en zichtbaar water. Door het smalle profiel is de dynamiek in dit parkdeel klein. Belangrijkste element in dit deel van het park is de hoofdwaterringang die zowel met een natuurlijke oever kan worden uitgevoerd als met een kunstmatige, harde oever.

Het natuurlijke, maar ook kleurrijke karakter van de Tuinsingel wordt door aanplant van voornamelijk inheemse en exotische bomen gewaarborgd. Het extensief bloemrijke bijenlint vormt hiervoor de rode draad.

## Funcitie en doel van de locatie

Verblijf zoals spelen, wandelen en recreëren. Daarnaast is er doorstroom van langzaam verkeer en aanwezigheid van een calamiteitenstrook.

## Inrichtingselementen

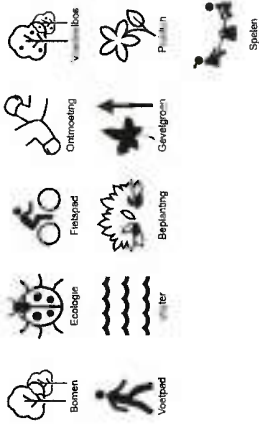
Straatverlichting, bankjes en prullenbakken.

## Klimaatadaptatie

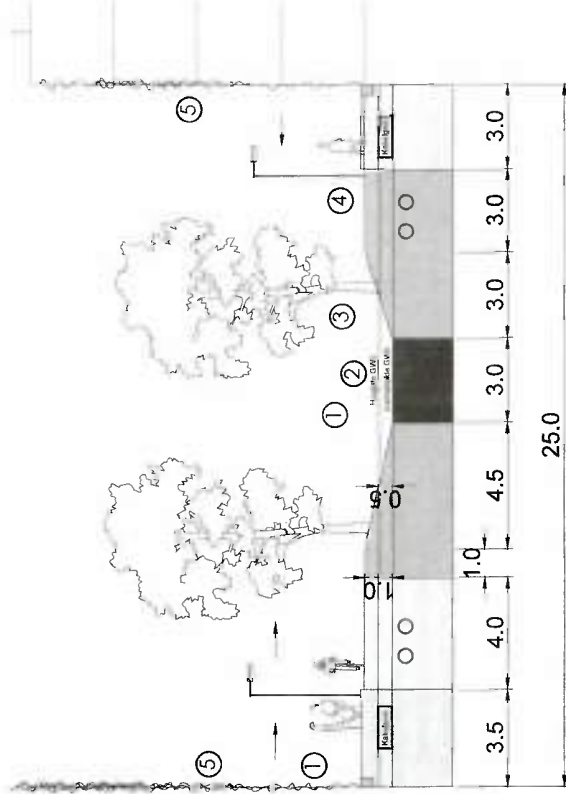
Aanwezigheid bomen van de 1e, 2e en 3e grootte. Cyclisch maatbeheer (bijenlinten) zorgt voor grote biodiversiteit voor insecten en vogels. Wateropvang door gevelgroen en parkoppervlak. Flauwe oevers (plas-dras) zorgen voor gradiënten en ontwikkelingsmogelijkheden (corridor en steppingstones) voor flora en fauna.

## Ecologie

Maakt deel uit van de groenblauwe verbindingzone van Tuinsingel Noord naar Zuid. Doelsoorten zijn bepalend voor assortimentskeuze en eventuele toepassing van nestkasten en of vleermuisbunkers.



# A



# Referenties



Civieltechnische oevers versus natuurlijke oevers.



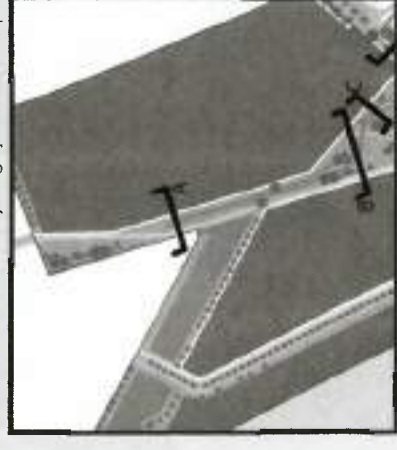
Waar het kan toepassing natuurvriendelijke oevers



Oversteek water gecombineerd met verblijfsmogelijkheid. Foto: Hosper



Bloemrijk bijenlint als 'rode draad' in de Tuinsingel



Vergroenen gevels met bijvoorbeeld het faciliteren van klimgroen

Locatie-aanduiding profiel

## Bovengronds

### Ruimteijk

Bomen van de 1e en 2e grootte vormen het groene raamwerk en de verbinding van het smalle deel van de Tuinsingel. Dit deel kenmerkt zich door het lijnvormige karakter. Groenelementen (bomen en/of meerstammige heesters) worden in vrij verband en niet in één lijn geplaatst. Dit doorbreekt het lijnvormige karakter.

### Groen

Aanplant bomen in wildverbandmenging van inheems materiaal met exoten in de mengverhouding 60%/40%. Assortimentsbepaling wordt afgestemd met beheer en de ecoloog. Bijenlint.

### Materialen

- Fietspad in elementenverharding;
- Voelpad in elementen- of halfverharding.

### Terreinmeubilair

- Recyclebare bankjes en prullenbakken;
- Fietsnietjes of soortgelijk ter plaatse van entrees van gebouwen.

### Ecologie

Op basis van de doelsoorten bepaling wordt de groeninrichting en assortimentskeuze opgesteld.

### Beplanting

Bomen 1e, 2e of 3e grootte, heesters, vaste planten en grassen.

## Ondergronds

### Grondsoorten

Grondverbetering op basis van onderzoek plantvakken.

### Water(berging)

- Watergangen (referentie 1) of variant met plas-dras oevers (referentie 2)
- Groene daken en gevelgroen

### Beplanting

Groei ruimte bepalen op basis van de maximale levensverwachting bomen. (Zie pag. 10)

### Kabels&Leidings en riolering

- Clusters in goten onder verharding (>2m afstand tot bomen);
- Kabelgoten 1,5 tot 2 meter breed;
- Riol conform profielen;
- Eventueel warmtenet nader te bepalen.

## Bebouwing (uitwerking in BKP)

### Vergroening gevels

Klimplanten faciliteren, bijvoorbeeld geleiding door spandraden langs gevels (beukmaat) te spannen. Gebruik van rankende soorten om woekering te voorkomen. Afstemming met bouwplannen vereist.

### Fauna

Onderzoek voor toepassing inpanadige Vleermuizenkasten of -bunkers en gierzwaluwkasten.

## Gezondheid

### Materialen & Groen

- Diversiteit in de beplanting versterkt de ecologische structuur in de wijk. Wanneer dit zichtbaar is in het park, is er ook interactie met de natuur. Hier kan dan buiten educatie een plek krijgen. Voor lokale scholen waar lessen over natuur gegeven worden, maar daarnaast bevordert leren in een groene omgeving ook de concentratie;
- Aanwezigheid drinkwaterpunten;
- Assortimentskeuze o.a. uit eetbaar groen (noten en hazelnoten, bosbessen e.d.);
- Groene gevels geven rust, koelte en beleving.

### Inrichting

- Doorsnijding hardloop rondje park met fitness toestellen;
- Het maken van rustpunten om de 200 meter;
- Creëer schaduwplekken en ligweides;
- Maak op ruimere plekken jongeren-, ontmoetings- en speelplaatsen met uitdagingen (rust/dynamisch).

# Tuinsingel Noord - Profiel B

## Identiteit

Parkachtige verblijfsruimte met kleine hoogteverschillen en zichtbaar water. Tuinsingel noord en zuid.

Het natuurlijke maar ook kleurrijke karakter van de Tuinsingel wordt door aanplant van voornamelijk inheemse en exotische bomen gewaarborgd. Het extensief bloemrijke bijenlint vormt hiervoor op maatvold de rode draad. Het fietspad loopt voor de sterkere parkbeleving in de bredere parkdelen licht meanderend het park in. Richting Loods 38 wordt de steer meer stedelijk en hebben exoten binnen het groen assortiment meer de overhand (profiel C).

## Functie en doel van de locatie

Verblijf zoals spelen, sporten, recreëren en horeca. Daarnaast is er doorstroom van langzaam verkeer en aanwezigheid van een calamiteitenstrook.

## Inrichtingselementen

Strataveiligheid, bankjes, prullenbakken,

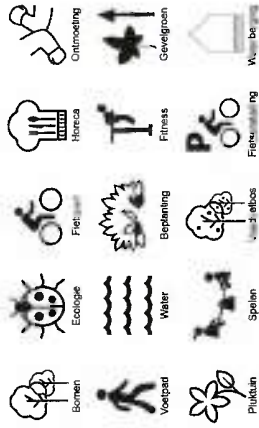
speel- en fitnessoestellen, moestuin en Loods 38.

## Klimaatadaptatie

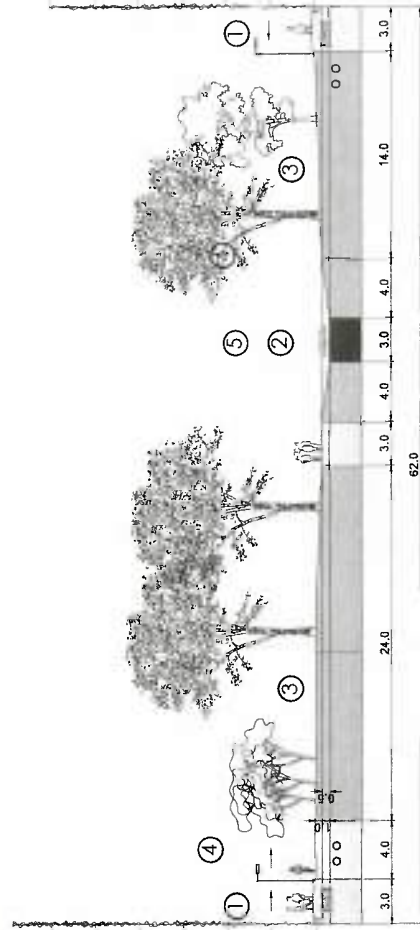
Aanwezigheid bomen 1 e. 2e en 3e grootte in combinatie met heesters en vaste (leeftbare) planten. Wateropvang daken/ gevel en groenoppervlak. Flauwe oevers (plas-dras) zorgen voor gradiënten en ontwikkelingsmogelijkheden (corridor en steppingstones) voor flora en fauna.

## Ecologie

Maakt deel uit van de groenblauwe verbindingzone van Tuinsingel Noord naar Zuid. Doelsoorten zijn bepalend voor assortimentskeuze en materialisering.



## B



# Referenties



Groene overgang tussen openbaar en privé

1



Waar het kan toepassing natuurvriendelijke oevers

2



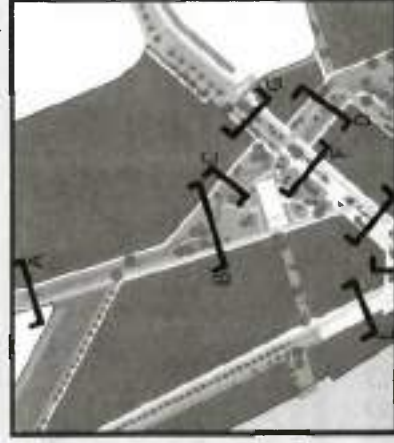
Uitdagende robuuste speelvoorzieningen voor jong en oud in het park

3



Fietspad kan ook meanderend door de bredere delen van het park worden aangelegd

4



Civiltechnische oevers versus natuurlijke oevers.

5



## Bovengronds

### Ruimteijk

Kruispunt Spoorlaan met Park. Bomen 1e en 2e grootte vormen het groene raamwerk en verbinding van deze twee assen. Het fietspad kan in de brede delen van het park slingerend en los van de bebouwingsplint worden ingepast.

### Groen

Aanplant bomen in wildevruchtmenging van inheems materiaal met exoten in mengverhouding 60%/40%. Assortimentsbepaling wordt afgestemd met beheer en de ecoloog. Bijenlint.

### Materialen

- Fietspad in elementenverharding;
- Voetpad in elementen- of halfverharding.

### Terreinmeubilair

- Recyclebare bankjes en prullenbakken;
- Fietsnietjes of soortgelijk ter plaatse van entrees van gebouwen.

### Ecologie

Op basis van de doelsoorten bepaling wordt de groeninrichting en assortimentskeuze opgesteld.

### Beplanting

Bomen 1e, 2e of 3e grootte, heesters, vaste planten en grassen.

## Ondergronds

### Grondsoorten

Grondverbetering op basis van onderzoek plantvakken.

### Water(berging)

- Watergangen (referentie 1) of variant met plas-dras oevers (referentie 2);
- Groene daken en gevelgroen.

### Beplanting

Groeiruimte bepalen op basis van de maximale levensverwachting bomen. (Zie pag. 10)

### Kabels&leidingen en riolering

- Clusters in gaten onder verharding (>2m afstand tot bomen);
- Kabelgoten 1,5 tot 2 meter breed;
- Riaal conform profielen;
- Eventueel warmtenet nader te bepalen.

## Bebouwing (uitwerking in BKP)

### Vergroening gevels

Klimplanten faciliteren, bijvoorbeeld geleiding door spandraden langs gevels (beukmaat) te spannen. Gebruik van rankende soorten om woekering te voorkomen. Afstemming met bouwplannen vereist.

### Fauna

Onderzoek voor toepassing inpassende Vleermuisenkasten of -bunkers en gierzwaluwkasten.

## Gezondheid

### Materialen & Groen

- Diversiteit in de beplanting versterkt de ecologische structuur in de wijk. Wanneer dit zichtbaar is in het park, is er ook interactie met de natuur. Hier kan dan buiten educatie een plek krijgen. Voor lokale scholen waar lessen over natuur gegeven worden, maar daarnaast bevordert leren in een groene omgeving ook de concentratie;
- Aanwezigheid drinkwaterpunten;
- Assortimentskeuze o.a. uit eetbaar groen (noten en hazelnoten, bosbessen e.d.);
- Locatie creëren voor open keuken;
- Groene gevels geven rust, koelte en beleving.

### Inrichting

- Doornrijding hardloop rondje park met fitnessfoestellen;
- Het maken van rustpunten om de 200 meter;
- Creëer schaduwplekken en ligweides;
- Maak op ruimere plekken jongeren-, ontmoetings- en speelplaatsen met uitdagingen (rust/dynamisch);
- Pas ledverlichting met sensor in de wandelpaden toe (alleen in het park zelf).

# Tuinsingels Noord - Profiel C

## Identiteit

Het parkachtig verblijfsgebied is op deze locatie steniger op het maaiveldniveau vanwege de aanwezigheid van Loods38. De bomen van de 1e en 2e grootte in combinatie met vaste planten en grassen bepalen echter wel de doorlopende parkachtige structuur. Loods38 vormt het schakelpunt van de noord-zuid verbinding van de Tuinsingel. Richting de Spoorlaan wordt de inrichting uitgevoerd als shared space gebied waar alle verkeersdeelnemers gelijkwaardig zijn. De beplantingsassortimentenbalans gaat van inheems als basis, naar exotisch waar meer bloei en kleur het karakter bepalen. Vanwege de beperkte ruimte in het park en het meer stedelijke (dynamische) karakter van de locatie wordt de waterloop in een smaller en meer civieltechnisch profiel gegoten, zodat het qua beeld goed aansluit op Loods 38.

## Functie en doel van de locatie

Verbinding tussen Spoorlaan en Gebroken Meelwijk. Fiets- en voetgangersverbinding. Verblijven (ontmoeting en rust) en verplaatsen, anders dan bij de Spoorlaan kan hier meer ruimte zijn voor verblijven. Loods 38 vormt als een ontmoetings-, vergader- en horeca locatie het

dynamische hart van De Stationstuinen. Het groenblauwe karakter van deze locatie is in balans met de beoogde commerciële functies binnen dit parkdeel.

## Inrichtingselementen

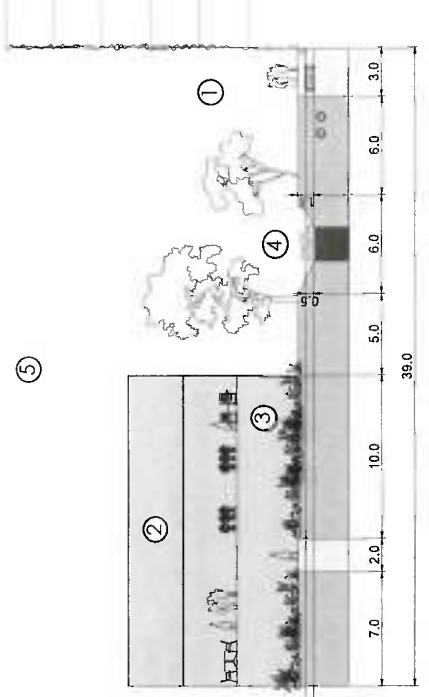
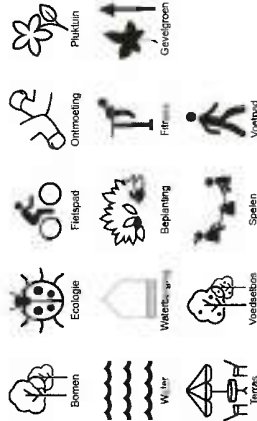
Straatverlichting, terras elementen, prullenbakken, fitnessstoel en speelplaatsen, met de focus op verblijven en doorstroming.

## Klimaatadaptatie

Waterberging in de groene zones. Wateropvang door groene gevels.

## Ecologie

Maakt deel uit van de groenblauwe verbindingzone van Tuinsingel Noord naar Zuid. Doelsoorten zijn bepalend voor assortimentskeuze en materialisering.



# Referenties



1 Park en ontwikkelgebieden worden verbonden door het groen. Foto: Nanda Slijfman



2 Impresie Loods38. Afbeelding: Rademacher De Vries



3 Impresie Loods38. Afbeelding: Rademacher De Vries



4 Impresie Loods38. Afbeelding: Rademacher De Vries



5 Civieltechnische oevers versus natuurlijke oevers.



6 Overganggebied naar spoorlaan

## Bovengronds

### Buimfeitelijk

Bomen van de 1e en 2e grootte bepalen het parkachtige karakter.

### Groen

Aanplant bomen in wildevruchtmenging van inheems materiaal met exoten in mengverhouding 30%/70%. Bijfenlint.

### Materialen

- Rijweg in elementenverharding;
- Fietspad in elementenverharding;
- Voetpad in elementen- of halfverharding.

### Terreinmeubilair

- Recyclebare bankjes en prullenbakken;
- Fietsnietjes of soortgelijk ter plaatse van entrees van gebouwen.

### Ecologie

Op basis van de doelsoorten bepaling wordt de groeninrichting en assortimentskeuze opgesteld.

### Beplanting

Bomen 1e, 2e of 3e grootte, heesters, vaste planten en grassen.

## Ondergronds

### Grondsoorten

Grondverbetering op basis van onderzoek plantvakken. Het maaiveld zo veel mogelijk toespitsen op het vergraven van de infiltratie oppervlakte.

### Water(berging)

- Watergangen

### Beplanting

Groei ruimte bepalen op basis van de maximale levensverwachting bomen. (Zie pag. 10)

### Kabels&leidingen en rolering

- Clusters in gaten onder verharding (>2m afstand tot bomen);
- Kabelgoten 1,5 tot 2 meter breed;
- Riol conform profielen;
- Eventueel warmtenet nader te bepalen.

## Bebouwing (uitwerking in IKP)

### Vergroening gevels

Klimplanten faciliteren, bijvoorbeeld geleiding door spandraden langs gevels (beukmaat) te spannen. Gebruik van rankende soorten om woekering te voorkomen. Afstemming met bouwplannen vereist.

### Fauna

Onderzoek voor toepassing inpassende Vleermuisenkasten of -bunkers en gierzwaluwkasten.

## Gezondheid

### Materialen & Groen

- Diversiteit in de beplanting versterkt de ecologische structuur in de wijk. Wanneer dit zichtbaar is in het park, is er ook interactie met de natuur. Hier kan dan buiten educatie een plek krijgen. Voor lokale scholen waar lessen over natuur gegeven worden, maar daarnaast bevordert leren in een groene omgeving ook de concentratie;
- Aanwezigheid drinkwaterpunten;
- Assortimentskeuze o.a. uit eetbaar groen (noten en hazelnoten, bosbessen e.d.
- Gebruik hittestressbestendige soorten;
- Groene gevels geven rust, koelte en beleving.

### Inrichting

- Doorsnijding hardloop rondje park met fitnessstoestellen;
- Het maken van rustpunten om de 200 meter;
- Creëer schaduw plekken en ligweides;
- Maak op ruimere plekken jongeren, ontmoetings- en speelplaatsen met uitdagingen (rust/dynamisch);
- Het plaatsen van een kleine kiosk in Loods 38 met een contactpersoon zoals een wijkvrijwilliger of beheerder. Goed voor buurt initiatieven;
- Pas ledverlichting met sensor in de wandelpaden toe (alleen in het park zelf).

# Tuinsingels Zuid - Profiel D

## Identiteit

Via een smalle entree kom je uit op een grote, aantrekkelijke groene parkzone met volop ruimte voor verblijf, ontmoeting en recreatie. Bomen van de 1e en 2e grootte met gazon en bloemrijk gras vormen de groenstructuur. Het zichtbare water is de verbindende factor tussen Tuinsingel Noord en Zuid.

De beplantingsassortimentenbalans gaat richting de Spoorlaan van voornamelijk inheems naar exotisch waar meer bloei en kleur het karakter bepalen.

## Functie en doel van de locatie

Verbinding tussen Spoorlaan en Gebroken Meedijk. Fiets- en voetgangersverbinding. Verblijven (ontmoeting en rust) en verplaatsen, anders dan bij de Spoorlaan kan hier meer ruimte zijn voor verblijven. Het groenblauwe karakter van deze locatie prevaleert boven het functionele karakter.

## Inrichtingselementen

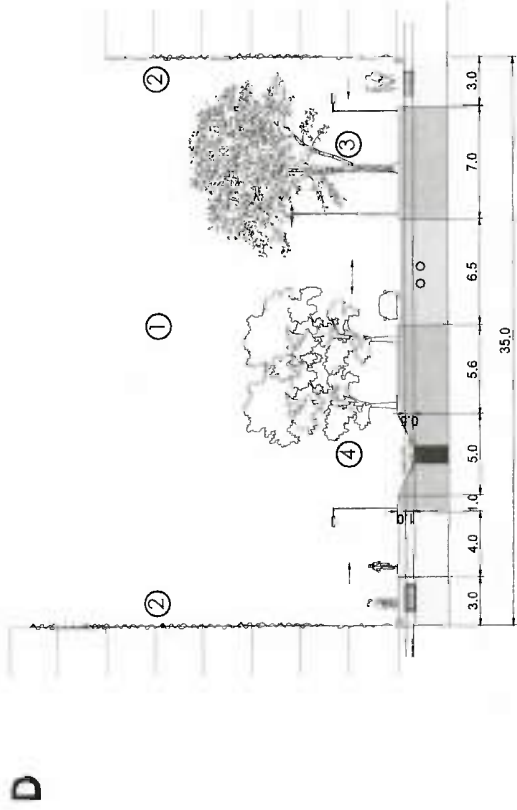
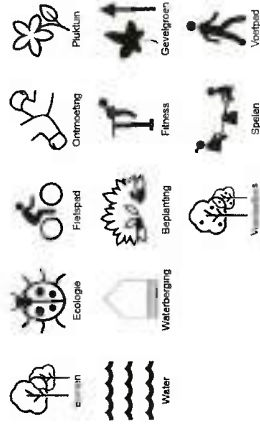
Stratverlichting, picknickbankjes, prullenbakken, fitnessstoelstenen, speelplaatsen, stepping stones en bruggetjes met focus op verblijven en doorstroming.

## Klimaatadaptatie

Waterberging in de groene zones. Wateropvang door groene gevels. Flauwe oevers (plas-dras) zorgen voor gradiënten en ontwikkelingsmogelijkheden (Corridor en steppingstones) voor flora en fauna en vormen een contrast met de meer stedelijke vormgeving van de watergang bij Loods 38.

## Ecologie

Maakt deel uit van de groenblauwe verbindingzone van de Tuinsingel Noord naar Zuid. Doelsoorten zijn bepalend voor assortimentskeuze en materialisering.



KPVE De Stationstuinen Barendrecht

# Referenties



1

Robuuste groenstructuur tussen gebouwen als entree park



3



2

Rijbaan in het gebied zodanig dat de verblijfskwaliteit dominant blijft



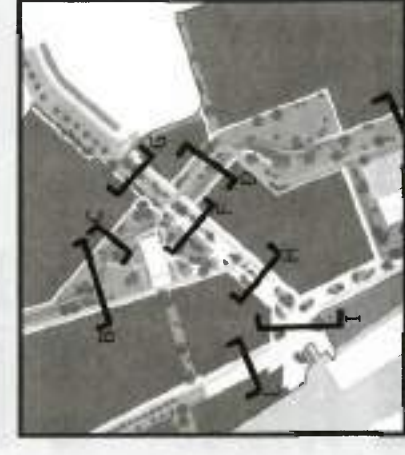
4

Overgang park, spoorlaan naar park



5

Belevingselementen in het water door bijvoorbeeld oversteekmogelijkheden met toepassing van stapstenen



Locatie-aanduiding profiel

## Bovengronds

### Ruimteijk

Bomen van de 1e en 2e grootte bepalen het parkachtige karakter.

### Groen

Aanplant bomen in wilaverbandmenging van inheems materiaal met exoten in mengverhouding 60%/40%.

### Materialen

- Rijweg in elementenverharding;
- Fietspad in elementenverharding;
- Voetpad in elementen- of halfverharding.

### Terreinmeubilair

- Recyclebare bankjes en prullenbakken;
- Fietsnietjes of soortgelijk ter plaatse van entrees van gebouwen.

### Ecologie

Op basis van de doelsoorten bepaling wordt de groeninrichting en assortimentskeuze opgesteld.

### Beplanting

Bomen 1e, 2e of 3e grootte, heesters, vaste planten en grassen.

## Ondergronds

### Grondsoorten

Grondverbetering op basis van onderzoek plantvakken. Het groeiemidium zo nodig uitvoeren in Permavold of een soortgelijk systeem waarbij het groeiemidium gekoppeld is met de waterberging.

### Water (berging)

- Watergang;
- Gevelgroen.

### Beplanting

Groeiuinte bepalen op basis van de maximale levensverwachting bomen. (Zie pag. 10)

### Kabels&leidingen en riolering

- Clusters in gaten onder verharding (>2m afstand tot bomen);
- Kabelgoten 1,5 tot 2 meter breed;
- Riaal conform profielen;
- Eventueel warmtewet nader te bepalen.

## Bebouwing (uitwerking in BKP)

### Vergroening gevels

Klimplanten faciliteren, bijvoorbeeld geleiding door spandraden langs gevels (beukmaat) te spannen. Gebruik van rankende soorten om woekering te voorkomen. Afstemming met bouwplannen vereist.

### Fauna

Onderzoek voor toepassing inpassende Vleermuisenkasten of -bunkers en gierzwaluwkasten.

## Gezondheid

### Materialen & Groen

- Toepassing van meer exoten sluit goed aan bij de beleving (kleur en geur) van het park en aansluiting met de Spoorlaan;
- Diversiteit in de beplanting versterkt de ecologische structuur in de wijk. Wanneer dit zichtbaar is in het park, is er ook interactie met de natuur. Hier kan dan buiten educatie een plek krijgen. Voor lokale scholen waar lessen over natuur gegeven worden, maar daarnaast bevordert leren in een groene omgeving ook de concentratie;
- Aanwezigheid drinkwaterpunten;
- Assortimentskeuze o.a. uit eetbaar groen;
- Groene gevels geven rust, koelte en beleving;
- Watergang voorzien van flauwe oevers (plas dras) voor meer diversiteit en seizoensbeleving.

### Inrichting

- Doorsnijding hardloop rondje park met fitnessfoestellen;
- Het maken van rustpunten om de 200 meter;
- Creëer schaduw plekken en ligweides;
- Ter plaatse van de plekken met een bredere parkzone jongeren-, ontmoetings- en speelplaatsen met uitdagingen (rust/dynamisch) creëren;
- Pas ledverlichting met sensor in de wandelpaden toe (alleen in het park zelf).

# Tuinsingels Zuid - Profiel E

## Identiteit

De entree en een belangrijke verbindingzone van de Gebroken Meeldijk naar het centrale park. Een breed groen profiel langs het monumentale pand van Jabaay en de nieuwbouw van ProRail met zijn groene omzooming. Ook hier bepalen bomen van de 1e en 2e grootte de groenstructuur. Door de bomen in breed assortiment en wildverband aan te planten ontstaat er een meer parkachtig karakter.

## Functie en doel van de locatie

Een ruimte die mensen vanaf het buitengebied en het dorp Barendrecht, De Stationstuinen inleidt. Verbinding tussen Spoorlaan en Gebroken Meeldijk. Fiets- en voetgangersverbinding. Verblijven (ontmoeting en rust) en verplaatsen, anders dan bij de Spoorlaan kan hier meer ruimte zijn voor verblijven. Het groene karakter van deze locatie prevaleert boven het functionele karakter.

## Inrichtingselementen

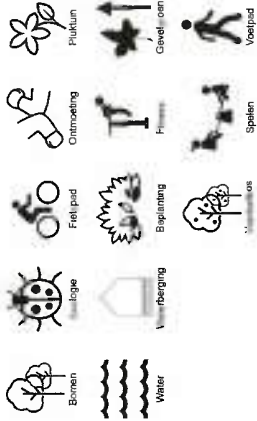
Stratverlichting, picknickbankjes, prullenbakken, fitnessoestellen, speelplaatsen, moestuin met focus op verblijven en doorstroming.

## Klimaatadaptatie

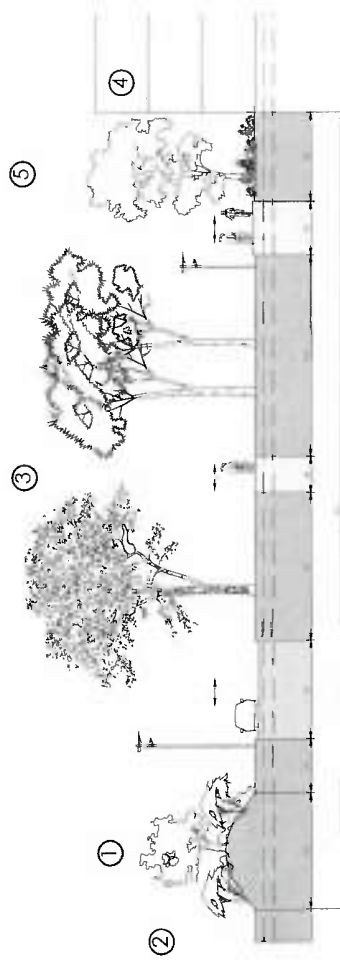
Waterberging in de groene zones. Mogelijk op daken en in de vorm van groene gevels.

## Ecologie

Maakt deel uit van de groenblauwe verbindingzone van Tuinsingel Noord naar Zuid. Doelsoorten zijn bepalend voor assortimentskeuze en materialisering.



# E



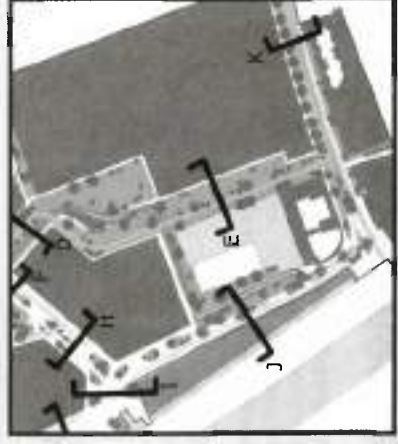
# Referenties



Afscherming ProRail met groen tallud en heesters



Uitdagende robuuste speelvoorzieningen voor jong en oud



Locatie-aancluiding profiel



Impressie nieuwbouw ProRail



Groene wanden met bomen in gazon



Parkruimte tussen ProRail en nieuwbouw DST

## Bovengronds

### Ruimteijk

Bomen van de 1e en 2e grootte bepalen het parkachtige karakter.

### Groen

Aanplant bomen in wildverbandmenging van inheems materiaal met exoten in mengverhouding 60%/40%.

### Materialen

- Rijweg in elementenverharding;
- Fietspad in elementenverharding;
- Voetpad in elementen- of halfverharding.

### Terreinmeubilair

- Recyclebare bankjes en prullenbakken;
- Fietsnietjes of soortgelijk ter plaatse van entrees van gebouwen.

### Ecologie

Op basis van de doelsoorten bepaling wordt de groeninrichting en assortimentskeuze opgesteld.

### Beplanting

Bomen 1e, 2e of 3e grootte, heesters, vaste planten en grassen.

## Ondergronds

### Grondsoorten

Grondverbetering op basis van onderzoek plantvakken. Het groeiemidium zo nodig uitvoeren in Permavoid of een soortgelijk systeem waarbij het groeiemidium gekoppeld is met de waterberging.

### Water (berging)

- Gevelgroen.

### Beplanting

Groeierte bepalen op basis van de maximale levensverwachting bomen. (Zie pag. 10)

### Kabels & leidingen en riolering

- Clusters in gaten onder verharding (>2m afstand tot bomen);
- Kabelgoten 1,5 tot 2 meter breed;
- Riaal conform profielen;
- Eventueel warmtewei nader te bepalen.

## Bebouwing (uitwerking in BKP)

### Vergroening gevels

Klimplanten faciliteren, bijvoorbeeld geleiding door spandraden langs gevels (beukmaat) te spannen. Gebruik van rankende soorten om woekering te voorkomen. Afstemming met bouwplannen vereist.

### Fauna

Onderzoek voor toepassing inpassende Vleermuisenkasten of -bunkers en gierzwaluwkassen.

## Gezondheid

### Materialen & Groen

- Diversiteit in de beplanting versterkt de ecologische structuur in de wijk. Wanneer dit zichtbaar is in het park, is er ook interactie met de natuur. Hier kan dan buiten educatie een plek krijgen. Voor lokale scholen waar lessen over natuur gegeven worden, maar daarnaast bevordert leren in een groene omgeving ook de concentratie;
- Aanwezigheid drinkwaterpunten;
- Assortimentskeuze o.a. uit eetbaar groen;
- Groene gevels geven rust, koelte en beleving.

### Inrichting

- Doorsnijding hardloop rondje park met fitnessstoestellen;
- Het maken van rustpunten om de 200 meter;
- Creëer schaduw plekken en ligweides;
- Maak op ruimere plekken jongeren-, ontmoetings- en speelplaatsen met uitdagingen (rust/dynamisch);
- Het plaatsen van een kleine kiosk in Loods 38 met een contactpersoon zoals een wijkvrijwilliger of beheerder. Goed voor buurt initiatieven.

# Tuinsingel - Spoorlaan - Profiel F

## Identiteit

Parkachtig shared space verblijfsgebied. Hier is de overgang van park naar plein met bomen van de 1e en 2e grootte in combinatie met vaste planten en grassen. Loods 38 vormt het centrale middelpunt en schakeelpunt van de noorzuidverbinding van de Tuinsingel. Het karakter van de natuurlijke Tuinsingel gaat over in het stedelijke shared space gebied richting de Spoorlaan. Het is een dynamisch gebied waarin veel bewegingen plaatsvinden zoals wandelen, fietsen, spelen, maar ook het OV en bevoorrading van de voorzieningen. De beplantingsassortimentenbalans gaat van voornamelijk inheems naar exotisch waar meer bloei en kleur het karakter bepalen.

## Functie en doel van de locatie

Verbinding tussen het treinstation en het bedrijventerrein Dutch Fresh Port. Belangrijke fiets- en voetgangersverbinding. Anders dan bij profiel G van de Spoorlaan is hier meer ruimte voor verblijven en ruimte voor de verschillende aanliggende functies. Loods 38 vormt als horeca locatie de dynamische plek binnen de Stationstuinen. Het groenblauwe karakter van deze locatie prevaleert boven het functionele karakter.

## Inrichtingselementen

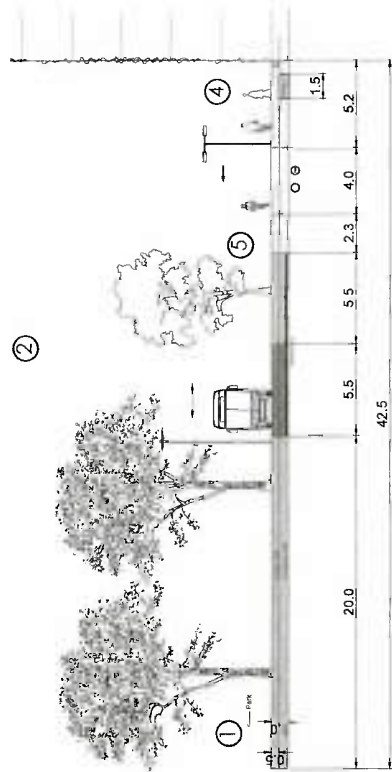
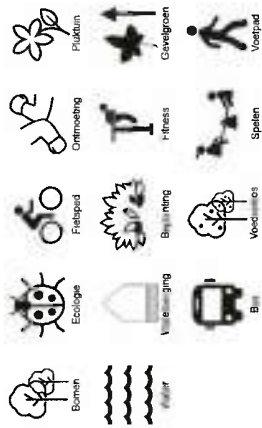
Straatverlichting, picknickbankjes, terras elementen en prullenbakken. De focus ligt hierbij op het verblijven.

## Klimaatadaptatie

Waterberging in de groene zones. Mogelijk op daken en in de vorm van groene gevels.

## Ecologie

Doelsoorten zijn bepalend voor assortimentskeuze en materialisering.



# Referenties



1

Dynamisch groen en stedelijk



2

Shared space gebied



3

Toepassing bomen bestand tegen hittestress



4

Overgang van parkachtig naar stedelijk



5

Local e-aanduiding profiel

Impressie flaneer boulevard



## Bovengronds

### Ruimtelijk

Bomen van de 1e, 2e en 3e grootte bepalen het parkachtige karakter. De grote groene vlakken van de Tuinsingel vermengen zich in het profiel van de Spoorlaan. De gebouwen aan de Spoorlaan vormen het groene kader van de openbare ruimte.

### Groen

Aanplant bomen in wildverbandmenging van inheems materiaal met exoten in mengverhouding 30%/70%.

### Materialen

- Rijweg in elementenverharding;
- Fietspad in elementenverharding;
- Voetpad in elementen- of halfverharding.

### Terreinmeubilair

- Recyclebare bankjes en prullenbakken;
- Fietsnietjes of soortgelijk ter plaatse van entrees van gebouwen.

### Ecologie

Op basis van de doelsoorten bepaling wordt de groeninrichting en assortimentskeuze opgesteld.

### Beplanting

Bomen 1e, 2e of 3e grootte, heesters, vaste planten en grassen.

## Ondergronds

### Grondsoorten

Grondverbetering op basis van onderzoek plantvakken. Het groeimedium zo nodig uitvoeren in Permafoid of een soortgelijk systeem waarbij het groeimedium gekoppeld is met de waterberging.

### Water (berging)

- Groene daken en gevelgroen;
- Verharding binnen het shared-space principe op plantvakken afwateren.

### Beplanting

Groeirimte bepalen op basis van de maximale levensverwachting bomen. (Zie pag. 10)

### Kabels&leidingen en riolering

- Clusters in gaten onder verharding (>2m afstand tot bomen);
- Kabelgoten 1,5 tot 2 meter breed;
- Riol conform profielen;
- Eventueel warmtenet nader te bepalen.

## Bebouwing (uitwerking in MKP)

### Vergroening gevels

Klimplanten faciliteren, bijvoorbeeld geleiding door spandraden langs gevels (beukmaat) te spannen. Gebruik van rankende soorten om woekering te voorkomen. Afstemming met bouwplannen vereist.

### Fauna

Onderzoek voor toepassing inpassende Vleermuisenkasten of -bunkers en gierzwaluwkasten.

## Gezondheid

### Materialen & Groen

- Diversiteit in de beplanting versterkt de ecologische structuur in de wijk. Wanneer dit zichtbaar is in het park, is er ook interactie met de natuur. Hier kan dan buiten educatie een plek krijgen. Voor lokale scholen waar lessen over natuur gegeven worden, maar daarnaast bevordert leren in een groene omgeving ook de concentratie;
- Aanwezigheid drinkwaterpunten;
- Assortimentskeuze o.a. uit eetbaar groen;
- Groene gevels geven rust, koelte en beleving.

### Inrichting

- Doorsnijding hardloop rondje park met fitnessloestellen;
- Het maken van rustpunten om de 200 meter;
- Het plaatsen van bankjes in een stijl langs flaneer boulevard (Spoorlaan);
- Creëer schaduw plekken en ligweides;
- Maak op ruimere plekken jongeren-, ontmoetings- en speelplaatsen met uitdagingen (rust/dynamisch);
- Het plaatsen van een kleine kiosk in Loods 38 met een contactpersoon zoals een wijkvrijwilliger of beheerder. Goed voor buurt initiatieven.

# Spoorlaan Noord - Profiel G

## Identiteit

Aantrekkelijke hoofdontsluiting met boulevardachtig karakter. Bomen van de 1e en 2e grootte bepalen het ruimtelijk raamwerk tussen de hoge wanden van de bebouwing. Het functionele karakter (gebiedsontsluiting) van het profiel prevaleert boven het esthetische. Het wegprofiel wordt op een conventionele manier (met verhoogde banden) uitgevoerd. Het fiets- en voetpad worden volgens het shared-space principe uitgevoerd, waardoor de relatie met de rest van de Spoorlaan wordt gemaakt.

## Funcite en doel van de locatie

Hoofdontsluiting van de Stationstuinen richting het NS-station (voor bussen) en Gebroken Meedijk. Mogelijkheid tot verplaatsen en verblijven, maar er zal meer verplaatsings plaats vinden dan verblijven. Toegankelijk voor alle vormen van verkeer.

## Klimaatadaptatie

De groenstroken zijn voorzien van waterbuffering en boomstructuren in een breed assortiment. Namelijk van de 1e en 2e grootte in combinatie met meerstammige heesters. Assortimentskeuze binnen de schaduwminnende soorten

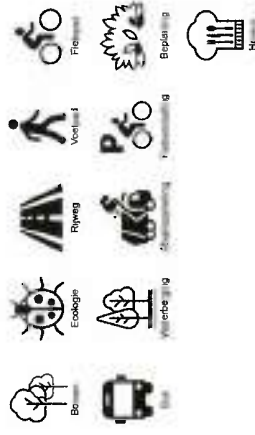
vanwege hogere bebouwingswanden. Door toepassing van waterbuffering in combinatie met een groeimedium wordt het maaiveld duurzaam en klimaatadaptief ingericht.

## Inrichtingselementen

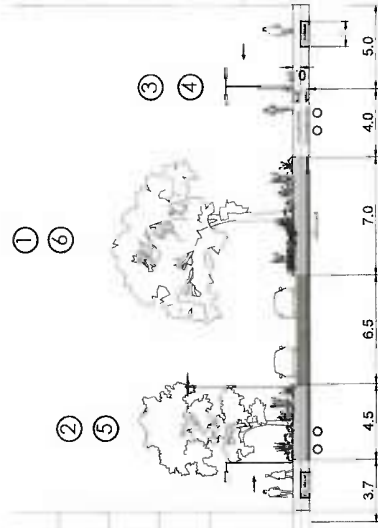
Straatverlichting, bankjes, prullenbakken en fietsenstalling. Voor de inrichting ligt de focus op doorstroming.

## Ecologie

Maaft deel uit van de verbindingszone van het stationsgebied naar het buitengebied. Doelsoorten zijn bepalend voor de assortimentskeuze van het groen en de maatregelen aan de wanden van de bebouwing.



## G



# Referenties



1

Ruimte voor al dan niet verhoogde groenbakken



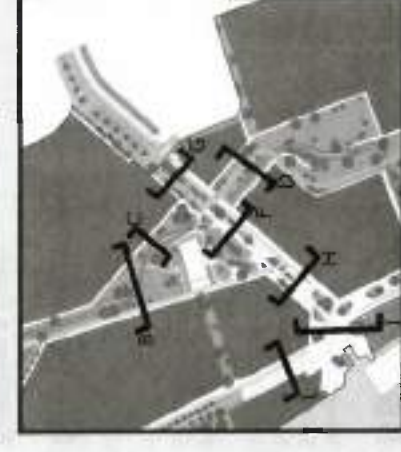
2

Groenvakken dienen ook voor infiltreren



3

Brede loopstrook langs de 'publieke' gevels



4

Locatie-aanduiding profiel



5

Fietsparkeerders waar nodig in groenvakken(structuur)

## Bovengronds

### Ruimtelijk

Bomen vormen het ruimtelijk raamwerk. Er is geen sprake van strakke ordening door middel van beplanting of vorming van (mono-functionele) laanstructuren. Waar nodig wordt er binnen de beplantingsstrook ruimte gecreëerd voor een fietsenstalling. De minimale ruimte tussen fietsenstallingen in de beplantingsstrook is 50m.

### Groen

Aanplant bomen in wildverbandmenging van inheemse soorten met exoten in mengverhouding 60% - 40%. Hiermee vergroten we de biodiversiteit en wordt het systeem robuuster en weerbaarder tegen ziektes. Ondergrondse groeiruimtes worden uitgevoerd bij bomen van de eerste grootte in 10x6m. Zie voorbeeld rechts.

### Materialen

Zowel de rijweg, als het fietspad en het voetpad worden aangelegd in een hoogwaardige elementenverharding. Dit gebeurt volgens de principes van shared space, waarbij er geen noemenswaardige hoogteverschillen worden aangebracht tussen de verschillende gebieden binnen het openbaar profiel.

### Terreinmeubilair

Het straatmeubilair is uit dezelfde familie. Het wordt duurzaam geproduceerd en is (grotendeels) recyclebaar. Het zitmeubilair wordt niet uitsluitend op zonnige plaatsen neergezet, maar ook in de schaduw. Om fietsen te stallen, worden in de strook aansluitend aan het fietspad voorzieningen aangebracht. Als deze voorzieningen wanden en/of daken hebben, dan worden deze (voorzien van) groen.

### Ecologie

Op basis van de doelsoorten bepaling wordt de groeninrichting en assortimentskeuze opgesteld.

### Beplanting

Een mix van bomen van de 1e, 2e of 3e grootte. Verder toepassing van heesters, vaste planten en kruidenmengsels.

## Ondergronds

### Grondsoorten

Grondverbetering toepassen op basis van onderzoek plantvakken. Het groeimedium uitvoeren in Permavoid of een soortgelijk systeem, waarbij het groeimedium gekoppeld is aan de waterberging. De waterberging onder de plantstroken wordt doorgetrokken onder het wegvlak naar de andere zijde van het wegvlak en plantstrook. Zo wordt een optimale verdeling van het natuurlijk (regen)water tot stand gebracht.

### Water (berging)

Waterberging in combinatie met groeiplaatsvoorziening toepassen met meer dan 15cm bergingscapaciteit. Waterberging onder plantstroken doorrekken onder het wegvlak naar andere zijde wegvlak en plantstrook. Verharding binnen het shared space principe op plantvakken afwateren.

### Beplanting

Groeiruimte bepalen op basis van de maximale levensverwachting bomen. (Zie pag. 10)

### Kabels&leidingen en riolering

- Clusters in goten onder verharding (>2m afstand tot bomen);
- Kabelgoten 1,5 tot 2 meter breed;
- Riol conform profielen;
- Eventueel warmteten nader te bepalen.

## Bebouwing (uitwerking in BKP)

### Vergroening gevels

De gevels van aangrenzende gebouwen worden voorzien van (klim)planten met een, voor het gekozen soort, geschikte geleiding en groeimedium. Bouwplannen die grenzen aan dit deelgebied, worden zowel getoetst aan het beeldkwaliteitsplan als aan dit kPVE. De bebouwingswanden hebben namelijk een grote invloed op de uitstraling van het openbaar gebied.

### Daken

Indien daken worden toegepast, bijvoorbeeld voor fietsenstallingen of utiliteitsgebouwen in de openbare ruimte, dan worden daken (en gevels) groen uitgevoerd, mits technisch mogelijk en toegestaan door de beheerder van de gebouwen.

### Fauna

Aangrenzende bebouwing voorziet in nest- of schuilgelegenheid voor doelsoorten zoals de vleermuis en de (gier)zwaluw. Dit kan door de toepassing van geschikte beplanting of nestkastjes, open voegen of andere plekken waar deze soorten graag gebruik van maken.

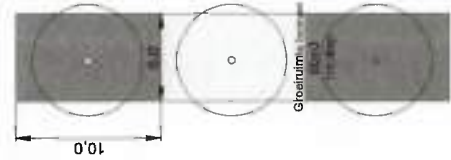
## Gezondheid

### Groen

- Diversiteit in de beplanting (exoten voor seizoensbeleving, kleur en geur) versterkt de ecologische structuur in de wijk. Wanneer dit zichtbaar is in het park, is er ook interactie met de natuur. Hier kan dan buiten educatie een plek krijgen. Voor lokale scholen waar lessen over natuur gegeven worden, maar daarnaast bevordert leren in een groene omgeving ook de concentratie;
- Gebruik hittestressbestendige soorten.

### Inrichting

- Het maken van rustpunten om de 200 meter;
- Het plaatsen van bankjes in een stijl langs de flaneerboulevard (Spoorlaan);
- Zorg voor voldoende mogelijkheden om fietsen te stallen;
- Aanwezigheid drinkwaterpunten.



# Spoorlaan Zuid- Profiel H

## Identiteit

Een hoogdynamisch gebied met volop menging van functies. Het is feitelijk één ruimte waar de bus te gast is en de auto in principe niet komt. Een stedelijke plein- en verblijfsruimte waar mensen makkelijk van functie naar functie kunnen lopen.

Het gebied loopt vloeiend over in het Stationsplein. Het groene beeld in de openbare ruimte is vooral gericht op cultureel groen waarin bloei, geur en seizoensinvloeden zichtbaar zijn

## Functie en doel van de locatie

Hoofdontsluiting Stationstuinen en NS-station voor langzaam verkeer en bussen. De nadruk ligt echter op verblijven en ontmoeten.

## Klimaatadaptatie

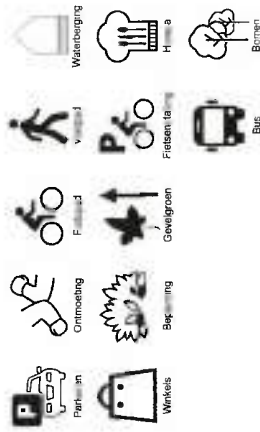
Groenvakken voorzien van bomen in een breed assortiment van de 1e en 2e grootte in combinatie met meerstammige heesters. Door de toepassing van waterbuffering en een groeimedium wordt het maatveld duurzaam en klimaatadaptief ingericht.

## Inrichtingselementen

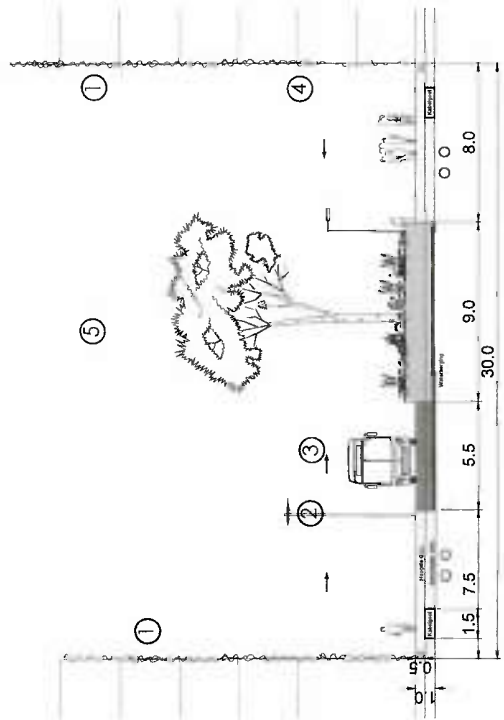
Straatverlichting, fietsparkeerplekken, bankjes, tafels en prullenbakken. Bij het inrichtingsprincipe ligt de focus op een relatief kort verblijf (<15 minuten) en doorstroming.

## Ecologie

Maakt deel uit van de verbingszone van het stationsgebied naar het buitengebied. Doelsoorten zijn bepalend voor de assortimentskeuze van het groen en de daarbij behorende maatregelen aan de wanden van de bebouwing. Gebruikte verlichting is niet storend voor doelloos.



## H



# Referenties



1

Om groen in op diverse manieren worden toegepast.



2

Toepassen uniform meubilair in stationsomgeving mogelijk met stationskarakter



Localie-aanduiding profiel



3

passen groene elementen



4

Shared space biedt ruimte voor iedereen



5

Impressie flaneer boulevard

## Bovengronds

### Ruimteijk

Dit gebied is de entree van het Stationsplein. De ruimte is meer open van karakter in vergelijking met het noordelijk deel. De verharding is de basis met groene elementen. Bomen van de eerste en tweede grootte vormen het dak en de groene laag eronder in de vorm van aantrekkelijke plantvakken. Aan de randen bevinden zich zit elementen. De gebouwen vormen de groene kaders van de openbare ruimte. De inrichting onderscheidt zich d.m.v. materialisering en kleur als eenheid en entree van het stationsplein.

### Groen

Aanplant bomen in wildverbandmenging van inheemse soorten met exoten in mengverhouding 30%/70%. Hiermee vergroten we de biodiversiteit en wordt het systeem robuuster en weerbaarder tegen ziektes. Sierwaarde van de beplanting staat voorop. Dit betekent toepassen van weelderig bloeiende vaste planten en gevelgroen.

### Materialen

Zowel de rijweg, als het fietspad en het voetpad worden aangelegd in een hoogwaardige elementenverharding. Dit gebeurt volgens de principes van shared space, waarbij er geen noemenswaardige hoogteverschillen worden aangebracht tussen de verschillende gebieden binnen het openbaar profiel.

### Straatmeubilair

Het straatmeubilair is uit dezelfde familie. Het wordt duurzaam geproduceerd en is (grotendeels) recyclebaar. Het zitmeubilair wordt niet uitsluitend op zonnige plaatsen neergezet, maar ook in de schaduw. Om fietsen te stallen, worden in de strook aansluitend aan het fietspad voorzieningen aangebracht (zie referentiebeeld 2).

### Ecologie

Op basis van de doelsoorten bepaling wordt de groeninrichting en assortimentskeuze opgesteld.

### Beplanting

Een mix van bomen van de 1e, 2e of 3e grootte. Verder toepassing van heesters, vaste planten en kruidenmengsels.

## Ondergronds

### Grondsoorten

Grondverbetering toepassen op basis van onderzoek plantvakken. Het groeimeidium uitvoeren in Permavoid of een soortgelijk systeem, waarbij het groeimeidium gekoppeld is aan de waterberging. Waterberging onder plantstroken doortrekken onder het wegvlak naar andere zijde van het wegvlak en de plantstrook om zo een optimale verdeling van het natuurlijk (regen)water te bewerkstelligen.

### Water (berging)

Waterberging in combinatie met groeiplaatsvoorziening toepassen met meer dan 15cm bergingscapaciteit. Waterberging onder plantstroken doortrekken onder het wegvlak naar andere de zijde van het wegvlak en plantstrook.

### Beplanting

Groeiruimte bepalen op basis van de maximale levensverwachting bomen. (Zie pag.10)

### Kabels&leidingen en riolering

- Clusteren in gaten onder verharding (>2m afstand tot bomen);
- Kabelgoten 1,5 tot 2 meter breed;
- Riol conform profielen;
- Eventueel warmtewerend nader te bepalen.

## Bebouwing (uitwerking in BKP)

### Vergroening gevels

De gevels van aangrenzende gebouwen worden voorzien van (klim)planten, met een voor het gekozen soort geschikte geleiding en groeimeidium. Bouwplannen die grenzen aan dit deelgebied worden zowel getoetst aan het beeldkwaliteitsplan als aan dit KPVE. De bebouwingswanden hebben namelijk een grote invloed op de uitstraling van het openbaar gebied.

### Daken

Indien daken worden toegepast, bijvoorbeeld voor fietsenstallingen of utiliteitsgebouwen in de openbare ruimte, dan worden daken (en gevels) groen uitgevoerd, mits technisch mogelijk en toegestaan door de beheerder van de gebouwen.

### Fauna

Aangrenzende bebouwing voorziet in nest- of schuilgelegenheid voor doelsoorten zoals de vleermuis en de (gier)zwaluw. Dit kan door de toepassing van geschikte beplanting of nestkastjes, open voegen of andere plekken waar deze soorten graag gebruik van maken.

## Gezondheid

### Groen

- Sterke toename van exoten in het beeld waarvoor geldt dat bloei, geur en kleur de positieve beleving van Het Stationsplein (entree) zal versterken. Hierdoor zal men zich gemakkelijker prettig voelen in de omgeving;
- Gebruik hitstressbestendige soorten;
- Groene gevels geven rust, koelte en beleving.

### Inrichting

- Het maken van rustpunten om de 200 meter;
- Het plaatsen van bankjes in een stijl langs flaneurboulevard (Sporlaan);
- Zorg voor voldoende mogelijkheden om fietsen te stallen;
- Aanwezigheid drinkwaterpunten.

# Stationsplein - Profiel I

## Identiteit

Meer stenige maar duurzame, multidisciplinaire ruimte voor verblijf, verbinding en doorstroming. Het plein vormt het centrale deel van de Stationstuinen. Door de materialisatie en een fleurige en welriekende groene inrichting heeft het een aantrekkelijk karakter gevormd. Belangrijke gekoppelde functionele faciliteiten zoals de HUB, fiets- en autoparkeren zullen hier in worden opgenomen. Belangrijk is dat het hoogte verschil tussen de faciliteiten geen belemmering moet worden voor de bereikbaarheid.

## Funcie en doel van de locatie

Entree van Barendrecht. Verblijven, verbinden en ontsluiten van het station en de omgeving. Langzaam verkeer is dominant, wel bereikbaar voor calamiteiten en de buslijn in omgeving.

## Inrichtingselementen

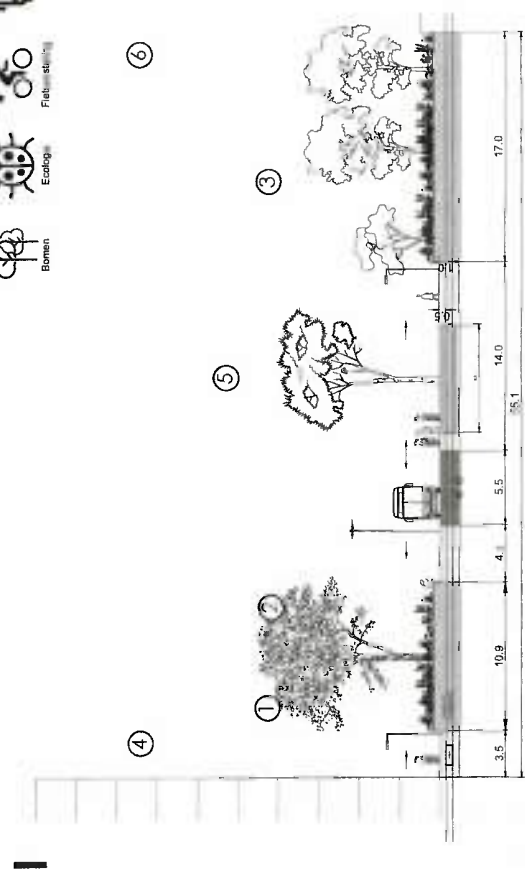
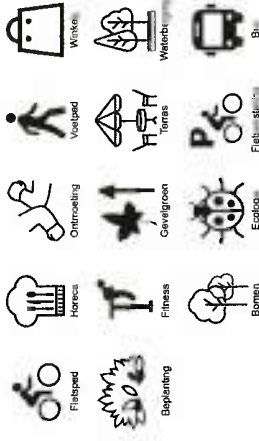
Straatverlichting, zitplaatsen, prullenbakken, meubilair stationsterrein en drijvende plantvakkten in de aanliggende stationsvijver.

## Klimaatadaptatie

Aanwezigheid bomen 1e, 2e en 3e grootte in combinatie met vaste planten. Water in combinatie met stationsvijver kan bijdragen aan verkoeling en berging van water. Onder verharding kan een technische waterbergingsoplossing toegepast worden (net als bij het gemeentehuis Barendrecht). Vergroening van de daken en gevels (o.a. station) is van groot belang door hoge bebouwing. Schaduw is voornamelijk aanwezig door bomen en gebouwen.

## Ecologie

Doelsoorten zijn bepalend voor assortimentskeuze. Schaduwrijk en zonnig door open en gesloten plekken. Kan fungeren als steppingstone.



KPvE De Stationstuinen Barendrecht

# Referenties



1

Hoogwaardige plantvakkten geven het maatveld kleur



2

Hoogteverschillen in overtuigen het groenstructuur



3

Locatie-aanduiding profiel



4

Ook hoogdynamische ruimtes kunnen groen zijn



5

Stenige gevels markeren de hoogte van de bouw langs het stationsplein



6

Bomen bepalen de ruimte en richting

## Bovengronds

### Ruimteijk

Op het plein is een hoge dynamiek aan bewegingen binnen het shared-space concept. Groen (groenvakken en bomen) in het ontwerp inzetten als geleiding van verkeersstromen. Groot kunstwerk inpassen om een relatie te leggen met Barendrecht.

### Groen

Aanplant bomen in wildverbandmenging van inheems materiaal met exoten in mengverhouding 30%/70%.

### Materialen

Zowel de rijweg, als het fietspad en het voetpad worden aangelegd in een hoogwaardige elementenverharding. Dit gebeurt volgens de principes van shared space, waarbij er geen noemenswaardige hoogteverschillen worden aangebracht tussen de verschillende gebieden binnen het openbaar profiel.

### Terreinmeubilair

- Recyclebare bankjes en prullenbakken;
- Fietsfietsjes of soortgelijk waar nodig en afgestemd op stallingsgebouwen;
- Verlichting.

### Ecologie

Op basis van de doelsoorten bepaling wordt de groeninrichting en assortimentskeuze opgesteld.

### Beplanting

Bomen 1e, 2e of 3e grootte, heesters en vaste planten.

## Ondergronds

### Grondsoorten

Grondverbetering op basis van onderzoek plantvakken. Het groeimedium zo nodig uitvoeren in Permafoid of een soortgelijk systeem waarbij het groeimedium gekoppeld is met de waterberging.

### Water (berging)

- Waterberging in combinatie met groeiplaatsvoorziening;
- Groene daken en gevelgroen.

### Beplanting

Groei ruimte bepalen op basis van de maximale levensverwachting bomen. (Zie pag.10)

### Kabels & leidingen en riolering

- Clusteren in goten onder verharding (>2m afstand tot bomen);
- Kabelgoten 1,5 tot 2 meter breed;
- Riaal conform profielen;
- Eventueel warmtenet nader te bepalen.

## Bebouwing (uitwerking in BKP)

### Vergroening gevels

Klimplanten faciliteren, bijvoorbeeld geleiding door spandraden langs gevels (beukmaat) te spannen. Gebruik van rankende soorten om woekering te voorkomen. Afstemming met bouwplannen vereist.

### Fauna

Onderzoek voor toepassing inpassende Vleermuizenkasten of -bunkers en gierzwaluwkasten.

## Gezondheid

### Materialen & Groen

- Sterke toename van exoten in het beeld waarvoor geldt dat bloei, geur en kleur de positieve beleving van het stationsplein zal versterken. Hierdoor zal men zich gemakkelijker prettig voelen in de omgeving;
- Groene gevels geven rust, koelte en beleving.

### Inrichting

- Voorruimte voor het treinstation;
- Aandacht voor hellingbaan naar spoorvlak;
- Aandacht voor busroute en stromen van fietsers en voetgangers;
- Plaatsen van bankjes voor verblijf en ontmoeting;
- Creëer schaduw plekken en open ruimtes;
- Zorg voor voldoende mogelijkheden om fietsen te stallen;
- Aanwezigheid drinkwaterpunten;
- Zorg voor horecavoorzieningen zoals terrassen.

# Stationsplein - Profiel J

## Identiteit

Groene duurzame verbinding tussen het stationsplein en het Gebroken Meeldijkplein. Ter plaatse van de Gebroken Meeldijk ligt een bijzondere ontwerppoging om de verbinding te realiseren met het dakpark, maaiveld en de tunnel.

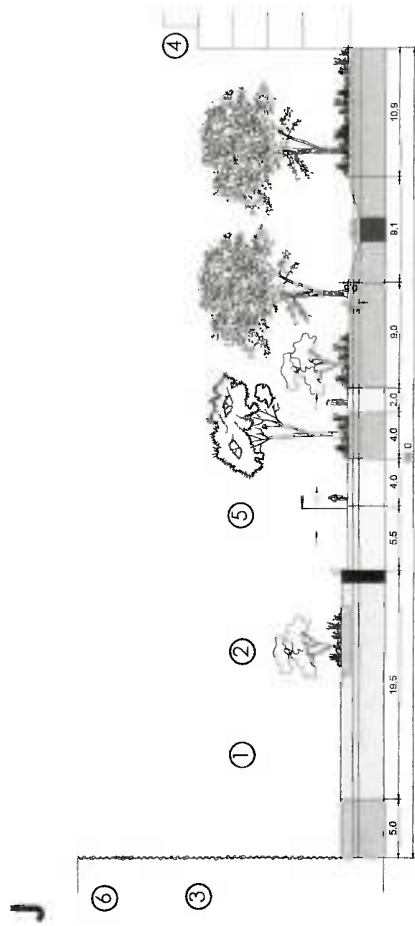
Het is een multidisciplinaire ruimte voor verblijf, verbinding en doorstroming. De lange stationswand vormt het decor van de blusvijver als verblijfs- en verbindingzone waarin het maaiveld d.m.v. drijvende groen-eilanden wordt doorgetrokken. Kunst kan als extra middel worden ingezet om het bestaande station te verbinden met De Stationstuinen.

## Functie en doel van de locatie

Verbinding tussen de eerste en tweede entree (Gebroken Meeldijk gaat onder het station door) van het trainstation Barendrecht. Verblijven, verbinden en ontsluiten van het station en de omgeving. Langzaam verkeer is dominant, wel bereikbaar voor calamiteiten.

## Inrichtingselementen

Straatverlichting, zitplaatsen, prullenbakken, stations-meubilair en drijvende plantvakken in de aanliggende blusvijver.



KPVE De Stationstuinen Barendrecht

# Referenties

①



① Toepassing kunstobject als verbinding met het bestaand gebouw, mogelijk gecombineerd met vergroening

②



② Drijvende eilanden in de blusvijver verlengen het maaiveld

④

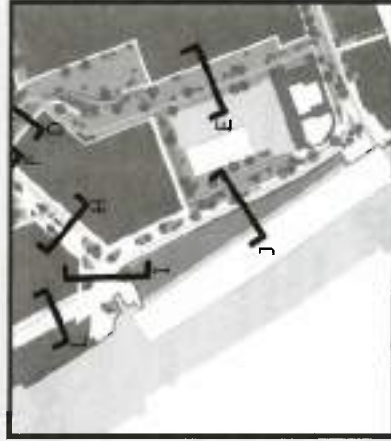


④ Impresie nieuw gebouw roRa

⑤



⑤ Parkachtige ruimte



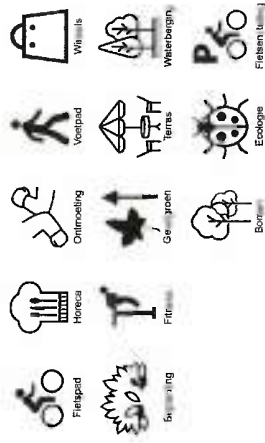
⑤ Locatie-aanduiding profiel

## Klimaatadaptatie

Aanwezigheid bomen 1e, 2e en 3e grootte in combinatie met vaste planten. Water van de aanliggende blusvijver kan bijdragen aan verkoeling in de opvang water. Onder verharding kan een technische waterbergingsoplossing toegepast worden (net als bij het gemeentehuis Barendrecht). Vergroening van de daken en gevels (o.a. station) van groot belang door hoge bebouwing. Schaduw is voornamelijk aanwezig door bomen en gebouwen.

## Ecologie

Doelsoorten zijn bepalend voor assortimentskeuze. Schaduwrijk en zonnig door open en gesloten plekken. Kan fungeren als steppingstone.





## Bovengronds

### Ruimtelijk

Op het plein is een hoge dynamiek aan bewegingen binnen het shared-space concept. Groen (groenvakken en bomen) in het ontwerp inzetten als geleiding van verkeersstromen. Groot kunstwerk inpassen om een relatie te leggen met Barendrecht. Onderzoeken of de bestaande blusvijver en gevel van de stationshal geïntegreerd kunnen worden door bijvoorbeeld toepassing van kunst en drijvende eilanden. Dit in overleg met ProRail. Gebruik materialen herkenbaar voor de twee stationspleinen.

### Groen

Aanplant bomen in wildevierbandmenging van inheems materiaal met exoten in mengverhouding 30%/70%.

### Materialen

Zowel de rijweg, als het fietspad en het voetpad worden aangelegd in een hoogwaardige elementenverharding. Dit gebeurt volgens de principes van shared space, waarbij er geen noemenswaardige hoogteverschillen worden aangebracht tussen de verschillende gebieden binnen het openbaar profiel. Drijf-eilanden in de blusvijver.

### Terreinmeubilair

- Recyclebare bankjes en prullenbakken;
- Fietsstijtes of soortgelijk waar nodig en afgestemd op stallinggebouwen;
- Verlichting.

### Ecologie

Op basis van de doelsoorten bepaling wordt de groeninrichting en assortimentskeuze opgesteld.

### Beplanting

Bomen 1e, 2e of 3e grootte, heesters en vaste planten.

## Ondergronds

### Grondsoorten

Grondverbetering op basis van onderzoek plantvakken. Het groeimedium zo nodig uitvoeren in Permavold of een soortgelijk systeem waarbij het groeimedium gekoppeld is met de waterberging.

### Water (berging)

- Waterberging in combinatie met groeiplaatsvoorziening;
- Groene daken en gevelgroen.

### Beplanting

Groeiruimte bepalen op basis van de maximale levensverwachting bomen. (Zie pag.10)

### Kabels & leidingen en riolering

- Clusters in gaten onder verharding (>2m afstand tot bomen);
- Kabelgoten 1,5 tot 2 meter breed;
- Riaal conform profielen;
- Eventueel warmtewerend nader te bepalen.

## Bebouwing (uitwerking in BKP)

### Vergroening gevels

Klimplanten faciliteren, bijvoorbeeld geleiding door spandraden langs gevels (beukmaat) te spannen. Gebruik van rankende soorten om woekering te voorkomen. Afstemming met bouwplannen vereist.

### Fauna

Onderzoek voor toepassing inpassende Vleermuisenkasten of -bunkers en gierzwaluwkasten.

## Gezondheid

### Materialen & Groen

- Sterke toename van exoten in het beeld waarvoor geldt dat bloei, geur en kleur de positieve beleving van het stationsplein zal versterken. Hierdoor zal men zich gemakkelijker prettig voelen in de omgeving;
- Gebruik van hittestressbestendig groenassortiment;
- Groene gevels geven rust, koelte en beleving.

### Inrichting

- Verbindingsruimte tussen stationspleinen;
- Aandacht voor stromen van fietsers en voetgangers;
- Plaatsen van bankjes voor verblijf en ontmoeting;
- Creëer schaduw plekken en open ruimtes;
- Zorg voor voldoende mogelijkheden om fietsen te stallen mocht er een campus vestigen;
- Aanwezigheid drinkwaterpunten.

# Gebroken Meeldijk - Profiel K

## Identiteit

Groene buffer en verbindingroute naar het buitengebied. Daarbij een belangrijke route voor voetgangers en fietsers richting de Waal, Wevershoeve en Waalbos. Dit historische lint is in het verleden vervallen tot rommelige functionele ruimte en wordt getransformeerd naar aantrekkelijke woonstraat. Doel is dat de vrachtauto uit het straatbeeld gaat verdwijnen als de extra verbinding vanaf de Boezemweg wordt gerealiseerd. Het vergroenen van het straatbeeld is een belangrijke ingreep. Het beeld is een meer stedelijk profiel waarbij hoogteverschillen door banden de verkeersfuncties duidelijk onderscheiden. Groenstroken bestaan uit gazon, vaste planten en bloemrijk gras (cyclisch maai-beheer).

## Functie en doel van de locatie

Woonstraat en verbindingroute met Barendrecht voor langzaam en gemotoriseerd verkeer. Ontsluitingsweg voor Dutch Fresh Port.

## Inrichtingselementen

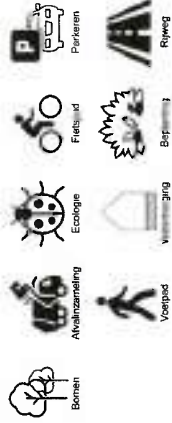
Straatverlichting, bankjes en prullenbakken

## Klimaatadaptatie

Aanwezigheid bestaande bomen 1e en 2e grootte in combinatie met vaste planten, heesters en gazon.

## Ecologie

Sluit aan op de Oost-West parkzone, Waalbos en Wevershoek. Doelsoorten zijn bepalend voor de keuze van het groen. Daarom is de groenassortimentkeuze voor de nieuwe inrichting vooral gericht op inheemse beplanting. Denk aan ecologisch waardevolle (insectenlokkende) bomen van de eerste grootte die als corridor fungeren voor de vleermuizen en vele insecten. Spontane ontwikkelingen ontstaan van pioniersoorten in bijenlinten en gazon door cyclisch maai-beheer.



# Referenties



Bomen aan van verkeer



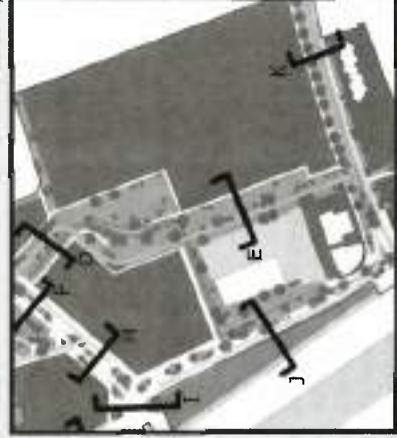
Vaste planten en entrees



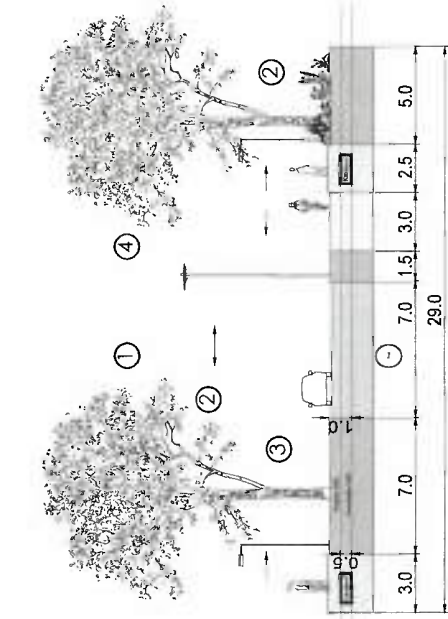
Groen-Extensief beheerd bloemrijk gras (ecologisch waardevol)



Huidige situatie aan noordzijde Gebroken Meeldijk, jonge aanplant bomen in gras aanvullen met nieuw en divers assortiment bomen



Locatie-aanduiding profiel



## Bovengronds

### Ruimteijk

De straat bestaat voornamelijk uit bedrijven en een aantal woningen van één laag met kap en voortuinje, en aan de Stationszijde hogere appartementengebouwen met bedrijfsparkeerplaatsen. De bomen van eerste en tweede grootte bepalen het ruimtelijk beeld.

### Groen

Aanplant bomen in wildverbandmenging van inheems materiaal met exoten in mengverhouding 80%/20%. Vaste planten bestaan bij entrees en overgangen.

### Materialen

Voetpad in elementen verharding.  
Rijweg in elementen verharding aansluitend op de verharding van de Tuinsingel.

### Terreinmeubilair

- Recycle-bare bankjes en prullenbakken;
- Brandpalen;
- Fietsnietjes of soortgelijk.

### Ecologie

Op basis van de doelsoortenbepaling wordt de groeninrichting en assortimentskeuze opgesteld. De bomen vormen de corridor met omliggende gebieden.

### Beplanting

Bomen 2e of 3e grootte, heesters, vaste planten en gazon.

## Ondergronds

### Grondsoorten

Grondverbetering op basis van onderzoek plantvakken.

### Water (berging)

In groenvakken en waar de ruimte is greppels

### Beplanting

Groei ruimte bepalen op maximale levensverwachting bomen. (Zie pagina 5)

### Kabels en riolering

- Kabelgoten en oplaadpunten clusteren onder verharding;
- Kabelgoten 1,5 meter breed;
- Riol conform profielen.

## Bebouwing (uitwerking in BKP)

### Vergroening gevels

Klimplanten faciliteren, bijvoorbeeld geleiding door spandraden langs gevels (beukmaat) te spannen. Gebruik van rankende soorten om woekering te voorkomen. Afstemming met bouwplannen vereist.

### Fauna

Onderzoek voor toepassing inpassende Vleermuisenkasten en gierzwaluwkasten.

## Gezondheid

### Groen

Door de voornamelijk inheemse beplanting en het relatief goot groen areaal van de Gebroken Meeldijk is er de mogelijkheid om tot rust te komen.

### Inrichting

- Doorsnijding hardloop rondje park naar station;
- Het maken van rustpunten om de 200 meter;
- Zorg voor voldoende mogelijkheden om fietsen te stallen aan de stationskant van de Gebroken Meeldijk.

## Zuideinde - Profiel L

### Identiteit

Duurzame, multidisciplinaire ruimte, voornamelijk voor verbinding en doorstroming met aansluiting op het stationsplein. Vormt voor het gemotoriseerd verkeer een directe verbinding met het freinstation, het dakpark en parkeerdek. De inrichting heeft een formelere opzet dan het stationsplein. Deze ruimte loopt over in het straatprofiel van Zuidende die de verbinding vormt naar Dierenstein en verder richting Rofferdam. Hier loopt ook een doorgaande, vrijliggende fietsverbinding.

### Functie en doel van de locatie

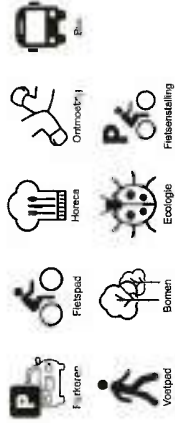
Entree van Barendrecht. Verbinden en ontsluiten van het station en de omgeving. Verbinding voor gemotoriseerd verkeer naar mobiliteitshub.

### Inrichtingselementen

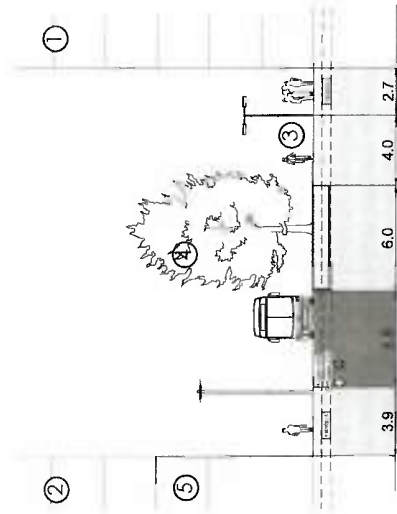
Straatverlichting, zitplaatsen en prullenbakken.

**Klimaatadaptatie**  
Aanwezigheid bomen 1e en 2e grootte.

**Ecologie**  
Doelsoorten zijn bepalend voor assortimentskeuze. Schaduwrijk en zonnig door open en gesloten plekken. Kan fungeren als steppingstone.



L



## Referenties



Shared space loopt door bij entrees stationsplein waarbij ook de gebouwen worden vergroend



Voldoende zigelegenheden op het plein



Groenelementen in tragsgewijze flanken van het spoor kunnen verbinding leggen naar het bestaande dakpark



Zuidende met formele bomen aan aansluiten op het stationsplein



Locatie-aanduiding profiel



Via ruimten tussen de bebouwing kan verbinding gelegd worden naar het dakpark

## Bovengronds

### Ruimtelijk

Op het plein is een hoge dynamiek aan bewegingen binnen het shared-space concept. Groen (groenvlakken en bomen) in het ontwerp inzetten als geleiding van verkeersstromen. Groot kunstwerk inpassen om een relatie te leggen met Barendrecht.

### Groen

Aanplant bomen in wildverbandmenging van inheems materiaal met exoten in mengverhouding 30%/70%.

### Materialen

Zowel de rijweg, als het fietspad en het voetpad worden aangelegd in een hoogwaardige elementenverharding. Dit gebeurt volgens de principes van shared space, waarbij er geen noemenswaardige hoogteverschillen worden aangebracht tussen de verschillende gebieden binnen het openbaar profiel.

Dit gaat over in een functioneel profiel van de Zuideinde met duidelijk onderscheid in verkeersfuncties.

### Terreinmeubilair

- Recyclebare bankjes en prullenbakken;
- Fietsnietjes of soortgelijk waar nodig en afgestemd op stallingsgebouwen;
- Verlichting.

### Ecologie

Op basis van de doelsoorten bepaling wordt de groeninrichting en assortimentskeuze opgesteld.

### Beplanting

Bomen 1e, 2e of 3e grootte, heesters en vaste planten.

## Ondergronds

### Grondsoorten

Grondverbetering op basis van onderzoek plantvakken. Het groeimedium zo nodig uitvoeren in Permayoid of een soortgelijk systeem waarbij het groeimedium gekoppeld is met de waterberging.

### Water (berging)

- Waterberging in combinatie met groeiplaatsvoorziening;
- Groene daken en gevelgroen.

### Beplanting

Groeiruimte bepalen op basis van de maximale levensverwachting bomen. (Zie pag.10)

## Bebouwing (uitwerking in BKP)

### Vergroening gevels

Klimplanten faciliteren, bijvoorbeeld geleiding door spandraden langs gevels (beukmaat) te spannen. Gebruik van rankende soorten om woekering te voorkomen. Afstemming met bouwplannen vereist.

### Fauna

Onderzoek voor toepassing inpassende Vleermuizenkasten of -bunkers en gierzwaluwkasten.

## Gezondheid

### Materialen & Groen

- Sterke toename van exoten in het beeld waarvoor geldt dat bloei, geur en kleur de positieve beleving van het stationsplein zal versterken. Hierdoor zal men zich gemakkelijker prettig voelen in de omgeving;
- Gebruik hiffestressbestendig groenassortiment;
- Groene wanden van de stationsdijk scheppen een relaxte sfeer.

### Inrichting

- Verbindingsruimte tussen het Zuideinde en stationsplein;
- Aandacht voor busroute en autoroute naar parkeerdek;
- Aandacht voor locatie K&R en keermogelijkheid auto's;
- Aandacht voor stromen van fietsers en voetgangers;
- Plaatsen van bankjes voor verblijf en ontmoeting;
- Creëer schaduw plekken en open ruimtes;
- Zorg voor voldoende mogelijkheden om fietsen te stallen mocht er een campus vestigen;
- Aanwezigheid drinkwaterpunten.

# Ontwikkelvelden

De ontwikkelvelden vormen geen onderdeel van dit KPVE, maar toch worden deze hierbij nogmaals even aangehaald. De openbare ruimte die gerealiseerd wordt in de ontwikkelvelden zal straks tenslotte één integraal geheel gaan vormen met de openbare ruimte van de hoofdstructuren. Op dit moment is er echter nog geen stedenbouwkundige uitwerking van deze velden en om die reden is er nu nog weinig anders te zeggen dan over de functionaliteit en de basisidentiteit.

De basis voor de openbare ruimte in de ontwikkelvelden is een groene ruimte die loopt van gevel tot gevel. In de basis staan de gebouwen los in de parkachtige ruimte, maar er kan worden overwogen om bij woningen een privéstrook te realiseren als overgang naar de openbare ruimte. Dit in de vorm van een stoep of kleine voortuin.

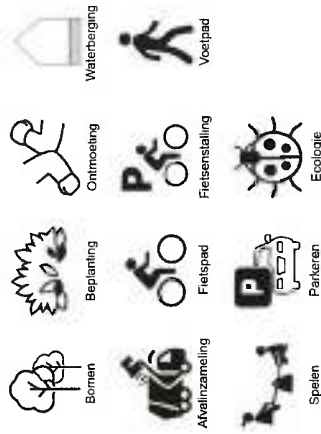
Er is sprake van een minimale auto-toegankelijkheid, maar wel logische langzaamverkeersroutes die eenvoudig van de collectieve parkeervoorzieningen naar de entree van de functies kunnen komen. Daarbij is er aandacht voor de toegankelijkheid van het calamiteitenverkeer. Ook moet men tot op korte afstand van de woning of functie kunnen komen voor expeditieverkeer, het afzetten van iemand of bijvoorbeeld je boodschappen. Het is niet de bedoeling om bij de woning te blijven staan en zal de inrichting van de buitenruimte voor moeten zorgen.

Zoals bij bezonning aangegeven dient er juist in deze gebieden aandacht te zijn voor bezonning in relatie tot de beplanting en een prettig leefklimaat.

Parkeren op maaiveld is mogelijk op specifieke locaties, zoals bijvoorbeeld langs de randen tegen de bestaande en te behouden bedrijfsbebouwing. Dit dient wel voldoende afgewisseld te zijn met bomen, zodat er een aangename leefruimte ontstaat en de auto niet domineert in het straatbeeld.

Binnen de ontwikkelvelden zullen ook diverse functies een plek krijgen. Speelvoorzieningen voor de kleinere kinderen, ontmoetingsplekken, maar ook afval (in vorm van ondergrondse containers) en nutsvoorzieningen dienen ondergronds en bovengronds ingepast te worden. Voor de containers is het belangrijk dat er gedacht wordt aan de bereikbaarheid voor ophaaldiensten, zonder dat dit de identiteit van het gebied negatief beïnvloed.

De ontwikkelvelden worden mogelijk in het vervolg nader van randvoorwaarden voorzien in de vorm van gebiedspaspoorten.



# Referenties



1 Groen rooftuinen de bebouwing aan



2 Meer leren, meer palen voor toegankelijkheid voetgangers en fietsers



3 Informele privéruimten



4 Smalle profielen met groen; openbaar of privé



5 Gevarieerde openbare ruimte met volop groen

Foto's: Nanda Sluijsman



DE STAY  
ONSTUINEN



GEMEENTEBARENDRECHT

ruimtelijke  
denkers

wissing



**Bijlage 4: Plaatsingscriteria ondergrondse containers BAR Gemeenten****Plaatsingscriteria ondergrondse containers BAR Gemeenten**

De volgende criteria zijn bepalend voor het beoordelen van een locatie op zijn geschiktheid voor het plaatsen van een ondergrondse containers. Het betreft hier richtlijnen: indien er in sommige gevallen concessies moeten worden gedaan om in niet optimale situaties toch een verzamelcontainer te kunnen plaatsen, kan het college besluiten om hiervan af te wijken.

**1. Aansluitingen**

Voor het aantal huishoudens dat is aangesloten per verzamelcontainer worden de volgende aantallen huishoudens aangehouden:

- 1.1 Het aantal huishoudens dat is aangesloten op containers voor PMD + REST afval gemiddeld 40 per verzamelcontainer.
- 1.2 Het aantal huishoudens dat is aangesloten op containers voor GFT is gemiddeld 30 per container. Inzamelvoorzieningen voor GFT hebben gemiddeld 30 huishoudens aangesloten per verzamelcontainer
- 1.3 Het aantal huishoudens dat is aangesloten op containers voor oud papier en karton is gemiddeld 80 per container.

**2. Loopafstand**

De loopafstand per perceel naar een verzamelcontainer moet zo klein mogelijk zijn. De streefwaarden betreffen richtlijnen; indien er binnen de genoemde afstand geen mogelijkheid is om een locatie aan te wijzen, kan het college besluiten hier van af te wijken. Voor de verschillende gemeenten en type percelen gelden de volgende streefwaarden voor de verzamelcontainers voor PMD + REST afval, GFT en oud papier en karton:

- 2a. De loopafstand tussen een perceel en verzamelcontainer is maximaal 125 meter (Barendrecht)
- 2b. De loopafstand tussen een perceel en verzamelcontainer is maximaal 125 meter (Albrandswaard)
- 2c. De loopafstand tussen een perceel en een verzamelcontainer is maximaal 200 meter (Ridderkerk)

**3. Bereikbaarheid en toegankelijkheid**

- 3.1 De afstand van de inzamelvoorziening tot aan de gevel van de woning bedraagt minimaal 3 meter en bevindt zich niet recht voor een deur, onder een raam of een balkon. De gemeente kan in bijzondere situaties hiervan afwijken.
- 3.2 De inzamelvoorziening wordt bij voorkeur langs een natuurlijke aanlooproute geplaatst.
- 3.3 De inzamelvoorziening wordt zodanig geplaatst dat de doorloop op het trottoir voor voetgangers, kinderwagens en minder validen niet wordt belemmerd.
- 3.4 Minimale doorloop langs de inzamelvoorziening is 1,50 meter.
- 3.5 De inzamelvoorziening wordt in beginsel niet direct naast een speelplaats geplaatst.
- 3.6 Het plaatsen in hoogteverschillen (flauwe taluds) wordt zo veel mogelijk voorkomen.
- 3.7 De ondergrondse verzamelcontainer worden bij voorkeur op de huidige afvalaanbiedplaatsen gerealiseerd.
- 3.8 Verzamelcontainers voor grondstoffen worden bij voorkeur bij elkaar geplaatst, in de vorm van zogenaamde milieuparkjes.

**4. Doelmatig gebruik openbare ruimte en beperken overlast**

- 4.1 Verleggen van kabels en leidingen moet tot een absoluut minimum beperkt worden.
- 4.2 Kabels, leidingen en rioleringen kunnen een locatie ongeschikt maken.
- 4.3 De locatie is zodanig gesitueerd dat er zo min mogelijk graafwerkzaamheden nodig zijn in vervuilde grond.
- 4.4 In geval twee containers nodig zijn gaat de voorkeur uit naar één locatie met twee containers in plaats van een extra locatie.
- 4.5 Er worden in principe geen bomen gekapt en trekwortels afgehakt bij de plaatsing van een nieuwe inzamelvoorziening.
- 4.6 Het aanwijzen van locaties die ten koste gaan van parkeerplaatsen zullen tot een minimum worden beperkt.
- 4.7 De inzamelvoorziening is zodanig gesitueerd dat sociale controle op het gebruik van de voorziening mogelijk is.

### 5. Lediging

- 5.1 Lediging dient te kunnen geschieden zonder dat de container daarbij over geparkeerde auto's en vrij liggende fietspaden heen hoeft te worden getild.
- 5.2 De inzamelwagen dient genoeg ruimte te hebben om de container veilig te bereiken en te ledigen, zowel in het horizontale als in het verticale vlak.
- 5.3 Er wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met groen en de aanwezigheid van bomen in verband met de lediging, zowel wat betreft het aanwezige wortelpakket als met de kruin.
- 5.4 Het achteruit rijden van de inzamelwagen om een container te bereiken dient zoveel mogelijk voorkomen te worden.
- 5.5 In situaties waarbij het plaatsen van een ondergrondse container niet mogelijk is kan (tijdelijk) een bovengrondse dan wel semi-ondergrondse voorziening met een toegangssysteem worden geplaatst. Deze bovengrondse voorziening wordt zo geplaatst dat het geen gevaarlijk oplevert voor het verkeer.

### Verkeer en veiligheid

- 6.1 Containers worden zodanig geplaatst dat er bij lediging minimale verkeershinder en openthoud ontstaat.
- 6.2 De inzamelvoorziening ligt niet aan een drukke doorgaande weg.
- 6.3 Er worden geen locaties aangewezen op hoeken van drukke verkeerskruisingen (hoofdnetten voor OV- en autoverkeer) of waar meerdere verkeersstromen bij elkaar komen.
- 6.4 De inzamelvoorziening bevindt zich niet naast of 20 meter voor een bushalte of naast een busbaan.
- 6.5 De inzamelcontainers moeten ten minste 5 meter verwijderd blijven van een voetgangers- of fietsoversteekplaats (VOP of FOP).
- 6.6 De inzamelvoorziening is zodanig gesitueerd dat gebruikers die wonen aan een drukke doorgaande weg zo weinig mogelijk hoeven over te steken om hun afval aan te bieden.



# DE STATIONSTUINEN

VO STEDENBOUW

Definitieve versie  
februari 2022

juridische  
dienst

0153.1011

RADEMACHER / DE VRIES



BRANDNEW  
SPACE



## INTRODUCTIE

In dit boekwerk wordt het VO stedenbouwkundig plan De Stationtuinen gepresenteerd. Het ontwerp is in opdracht van Emborion door Rademacher / de Vries Architecten ontworpen. Het ontwerp is samen met de gemeente Barendrecht en stedenbouwkundig bureau Wissing uitgewerkt tot dit Voorlopig Ontwerp. Het plan is twee keer gepresenteerd aan het K-team (november 2021 en januari 2022), waarna deze definitieve versie van het VO tot stand is gekomen. Er is met de gemeente Barendrecht en het K-team afgesproken dat dit VO leidend zal zijn voor de volgende fase.

Belangrijk om te vermelden is dat dit plan een Voorlopig Ontwerp is. Alle partijen zijn zich bewust dat de inhoud dat het plan nog zal veranderen de komende tijd door nog uit te voeren onderzoeken zoals: diepte bouwblokken, entreekanten, rooilijnen, hoogteaccenten, profielbreedtes, groen- en boominrichting, multifunctionele mobility hubs, collectieve tuinen, bergingen, maaiveld parkeren, ondergrondse infrastructuur en energieconcepten.

De komende periode zal in samenwerking met verschillende externe adviesbureaus en de gemeente en andere verantwoordelijke overheden, nieuwe informatie verwerkt worden en zal het VO verder worden uitgewerkt naar een Definitief Ontwerp.

Handwritten initials or mark.

## INHOUDSOPGAVE

1. KERNWAARDEN
  2. VOORLOPIG ONTWERP
  3. SFEERIMPRESSIES
  4. DEELGEBIEDEN & PROGRAMMA
  5. BEZONNING
  6. OPENBARE RUIMTE
  7. AFMETINGEN & PRINCIPES
-

LOCATIE



## STATIONSTUINEN IN DE REGIO

**MRDH**  
Metropoolregio  
Rotterdam Den Haag  
- 1,4 miljoen banen  
- 250.000 nieuwe woningen

**GREENPORT WESTLAND**

**ROTTERDAMSE HAVEN**

**LANSINGERLAND/BLEISWOK**  
Clusturbouw

**DUTCH FRESHPORT**  
- 100 AGF Bedrijven  
- 6000 Werkplekken  
- 4 Mijard omzet

**STATIONSTUINEN**  
- 2000-10000 woningen





# 1

## KERNWAARDEN

## STATIONSTUINEN KERNWAARDEN

Bij het opstellen van dit voorlopig ontwerp waren de onderstaande documenten leidend:



de gebiedsvisie



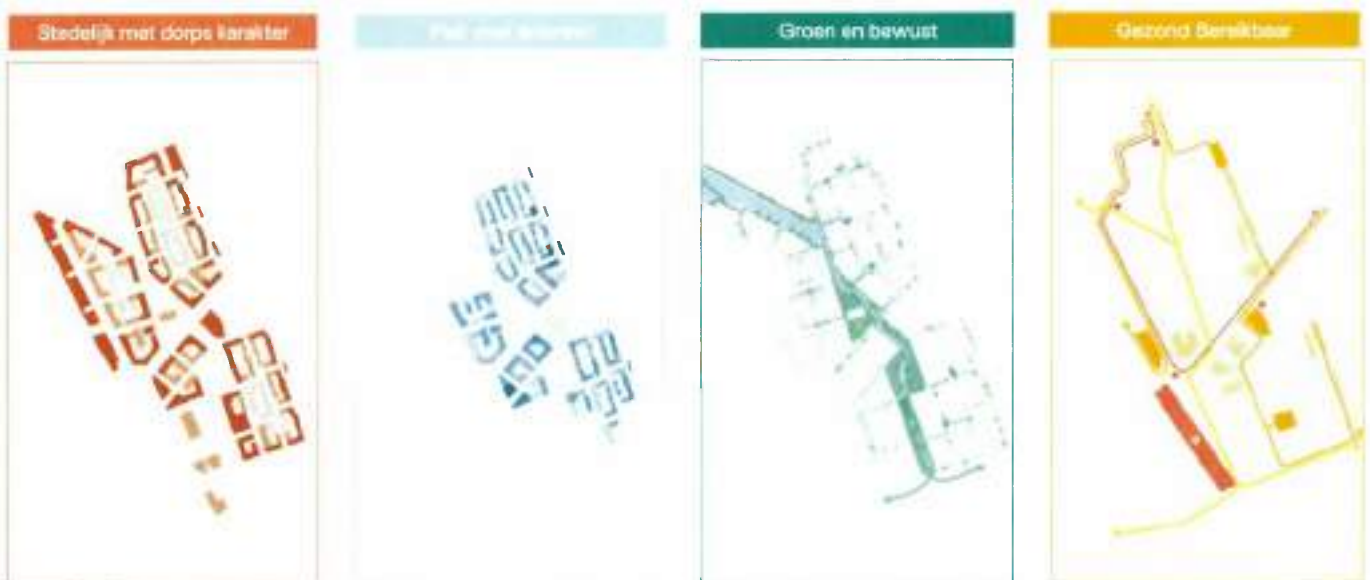
het ontwikkelkader



kwaliitatief programma van eisen  
Openbare ruimte

## STATIONSTUINEN KERNWAARDEN

In dit voorlopig ontwerp tonen we hoe de kernwaarden uit de gebiedsvisie ruimtelijk gestalte krijgen in het kerngebied van de Stationstuinen.



De dichtheid in het gebied is verdeeld om een aantal intieme buurten te creëren met een dorpsgevoel. Rondom het station is een stedelijk milieu en stijgt de dichtheid, de hoogte en de hoeveelheid voorzieningen. De Stationstuinen worden 'Stedelijk met een dorpskarakter'. De randen hebben een mix van wonen en werken.

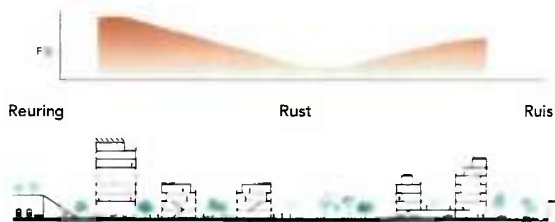
In Stationstuinen is plek voor iedereen. In het kerngebied wordt per blok een diversiteit aan vrije markt, midden en sociale huurwoningen gerealiseerd. In de stationstuinen woont men samen bij elkaar in de buurt ongeacht je inkomen, maar met aandacht voor overeenkomsten in levensstijl.

Recreatie, ecologie en klimaatadaptatie vormen de ruggengraat van de Stationstuinen. De parkstructuur vormt een groene verbinding van sportcomplex de Bongerd naar het Waalbos. In de wijk vormen twee parken het middelpunt van het publieke leven. In de buurten heb je kleinere 'pocketparks' en autovrije straten met een hoge verblijfskwaliteit.

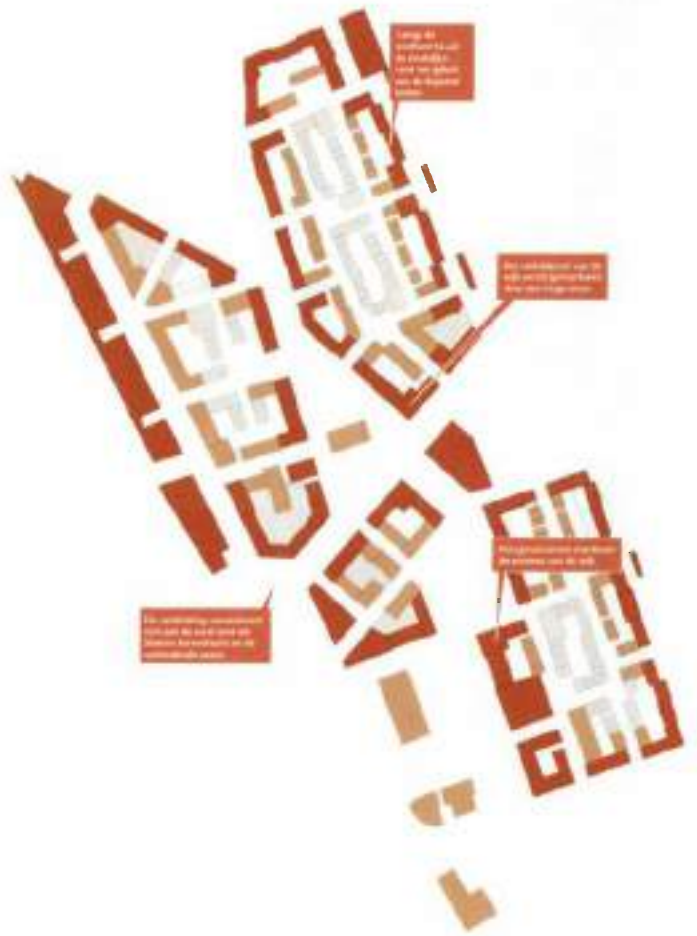
De Stationstuinen werkt volgens het STOMP principe waar de hiërarchie als volgt is: voetgangers, fietsers, openbaar vervoer, deelmobiliteit, auto's. De parkeerbehoefte wordt gecentraliseerd in een aantal mobilityhubs waardoor de buurten autovrij kunnen zijn.

## STEDELIJK MET DORPS KARAKTER

In de gebiedsvisie staat: "De Stationstuinen wordt een gebied met een stedelijke dichtheid waarin de kwaliteiten van het dorp terugkomen; volop groen, vriendelijke architectuur en ruimte voor een sterke sociale cohesie. Het voorlopig ontwerp heeft een FSI van 2,13 wat stedelijk is. Het programma is echter niet evenredig over de wijk verspreid. Bij het Station is een stedelijke mix met wonen, werken en voorzieningen. In de buurten zakt de dichtheid en wordt het programma voornamelijk wonen. Hierdoor ontstaat ook een diversiteit aan typologieën die vervolgens weer zorgen dat er woningaanbod is voor veel verschillende type bewoners. De randen hebben weer een hogere dichtheid. Enerzijds om de omliggende bedrijven af te schermen en anderzijds om een divers woonwerk programma te kunnen huisvesten met wat meer ruige vormen van bedrijvigheid, creatieve bedrijven en kleine maakbedrijven.



Dichtheid aan de randen voor Reuring en Ruis, Rust in de buurten  
me een lagere dichtheid





STAD



DORP

## PLEK VOOR IEDEREEN

Diversiteit wordt in het kerngebied op blokniveau gerealiseerd. Blokken bestaan uit verschillende gebouwen die gericht ontwikkeld kunnen worden voor specifieke doelgroepen. Dit laat enerzijds toe dat een zeer doelgericht aanbod kan worden gerealiseerd met specifiek ontworpen gebouwen. An-

derzijds zorgt het voor inclusiviteit en gelijke toegang tot voorzieningen. Een bijkomend voordeel is dat de ontwikkeling niet inzet op één type en maat ontwikkeling, waardoor het gebied conjunctuur- en crisisbestendig is.



Strategische mix | Gemengde blokken met woonmilieus met eigen straatkarakter



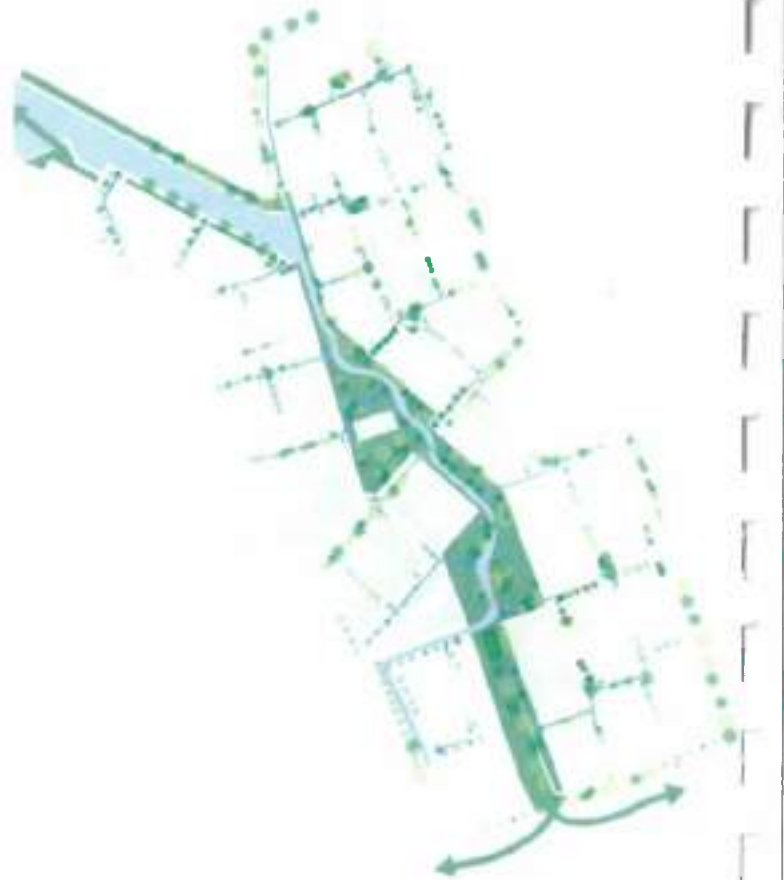
## GROEN EN BEWUST

Recreatie, ecologie en klimaatadaptatie vormen de ruggengraat van de Stationstuinen. De parkstructuur vormt een groene verbinding van sportcomplex de Bongerd naar het Waalbos. In de wijk vormen twee parken het middelpunt van het publieke leven.

In de buurten zit een fijnmaziger netwerk met kleine groene buurtpleintjes en straten die door de afwezigheid van de auto maximale kwaliteit aan mensen en dier zullen bieden.



Blauw-Groen netwerk functie verdeling





**PUBLIEK**



**INTIEM**



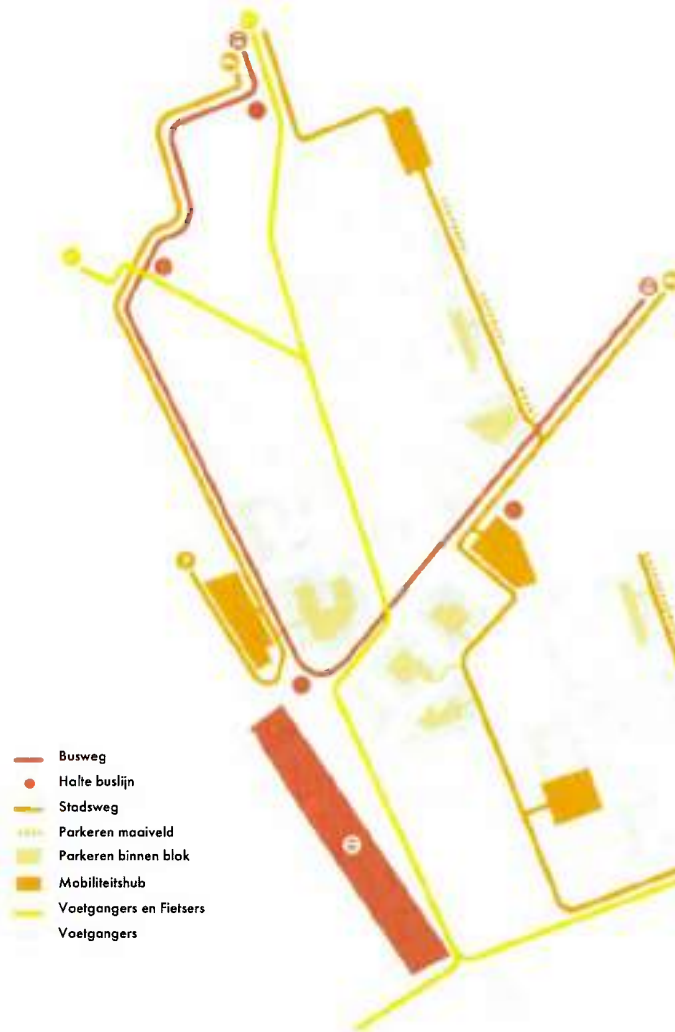
## GEZOND BEREIKBAAR

Autovrije buurten zonder afname in je mobiliteitscomfort: dat is het doel van de Stationstuinen. Volgens het STOMP-principe zijn voetganger en fietsverbindingen de basis. Mobilityhubs zijn zo geïntegreerd dat ze een goede dekking in de wijk hebben waar je nooit verder dan 200m voor hoeft te lopen. OV stations en mobilityhubs zijn altijd geclusterd zodat overstappen laagdrempelig wordt.

De mobilityhub zijn tevens mixed-use en bevatten wederzijds versterkende functies die ervoor zorgen dat duurzaamheid in de Stationstuinen niet ten koste gaat van efficiëntie en comfort. In een mobilityhub zijn dus allerlei verschillende modaliteiten beschikbaar. De ene keer pak je een auto, dan een elektrische step en soms de bestelbusje. Geen bezit meer, maar wel optimale keuzevrijheid.



STOMP staat voor **S**tappen, **T**rappen, **O**penbaar vervoer, **M**obility as a service en **P**rivaat autobezit



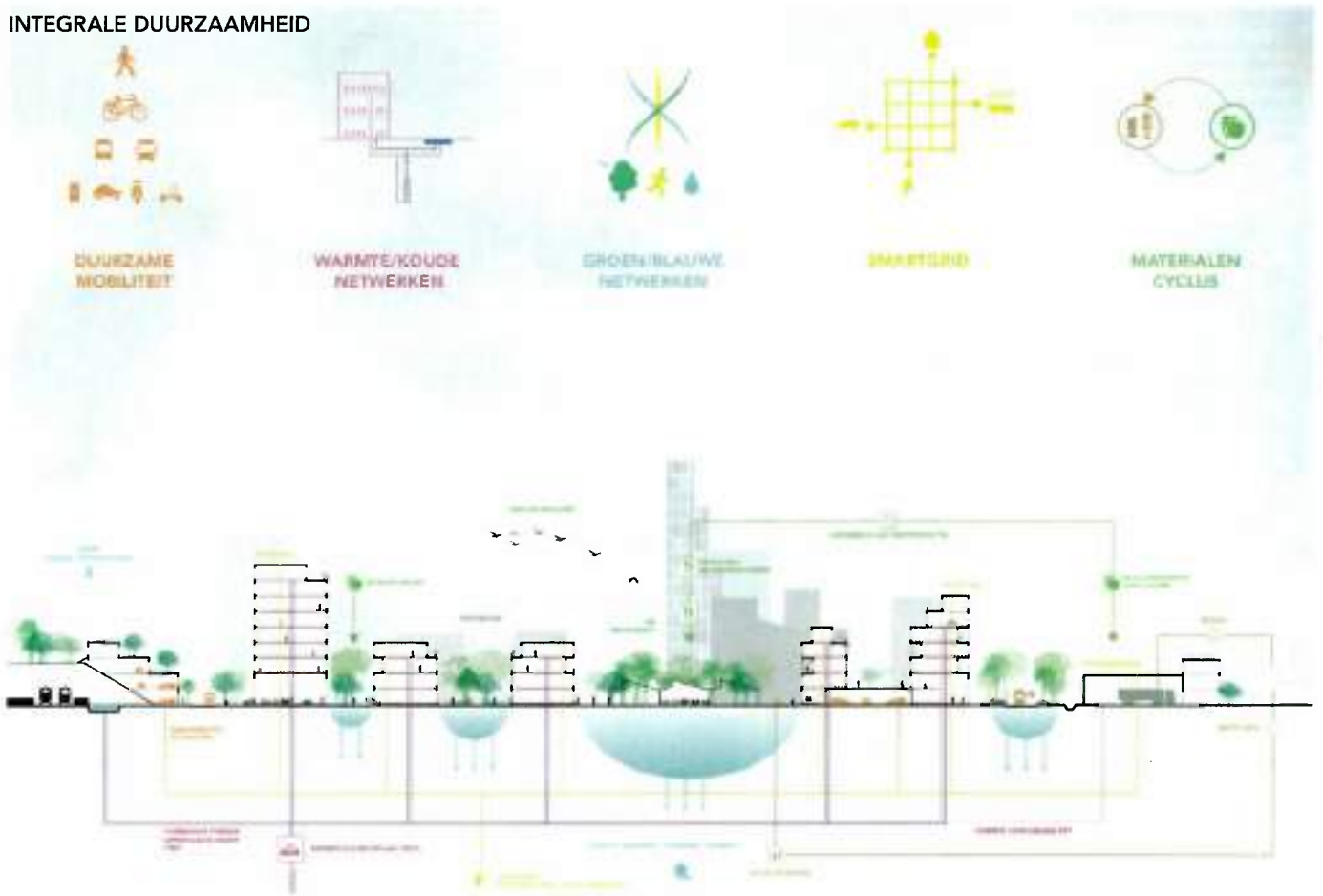
## GEZOND BEREIKBAAR

MobilityHubs zijn multifunctionele gebouwen waar een diversiteit aan modaliteiten beschikbaar zijn. Bewoners van de Stationstuinen bezitten in mindere mate een auto's maar delen een wagenpark met verschillende voertuigen zoals: busjes, elektrische auto's, bakfietsen, steps, scooters, e-bikes etc.



Schetontwerp gemaakt door Rademacher/ de Vries in opdracht van Berkman Energy Services b.v

# INTEGRALE DUURZAAMHEID



2

VOORLOPIG  
ONTWERP

LUCHTBEELD\*



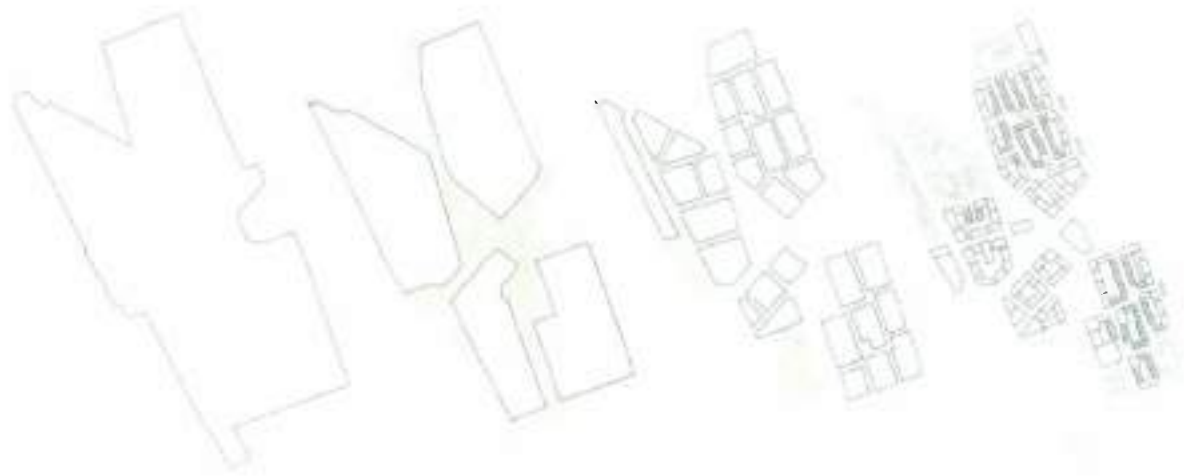
\* Dit luchtbild is nog van een eerder ontwerp en correspondeert nog niet met het voorlopige ontwerp (VO) in tekening 01 van dit document.

PLANKAART VO



## STEDENBOUWKUNDIGE STRUCTUUR

De omvang van de Stationstuinen maakt dat het wenselijk is om verschillende buurten te maken met een omvang die het mogelijk maakt om je buren te kennen en een gemeenschap op te bouwen. De blokmaten binnen de buurten zijn gedimensioneerd om voetganger vriendelijk te zijn en dit maakt de wijk doorwaadbaar. De panden hebben diverse typologieën die grote bandbreedte aan doelgroepen kan bedienen. De centrale openbare ruimte en parken binden deze buurten weer samen in één wijk.



1  
NIEUWE  
WIJK

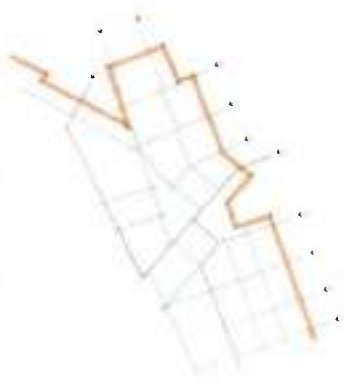
4  
BUURTEN  
&  
COMMUNITIES

30  
VOETGANGER  
VRIENDELIJKE  
BLOKKEN

370  
PANDEN  
IN DIVERSE  
TYPEN EN MATEN

## STRUCTUUR OPENBARE RUIMTE

De structuur van het voorlopig ontwerp voor het kerngebied maakt gebruik van een raster dat georiënteerd is voor maximale zoninval en minimale windhinder en een voetgangervriendelijke maatvoering.



**HELDERE RASTER  
STRUCTUUR**



**CENTRALE  
GROENSTRUCTUUR  
ALS PUBLIEKE CENTRUM**



**KLEINERE  
PLEINEN IN DE  
BUURT**



**DIVERSE TYPE  
PRIVATE EN  
SEMI PRIVAAT  
GROEN**



## MORPHOLOGY: IN TRADITIE VAN DE NEDERLANDS/EUROPESE WANDELBARE STAD

De blokschaal is in traditie van de wandelbare Europese stad. Deze stad was georiënteerd op de voetganger en faciliteerde een bruisend publiek leven. De nadruk op mobiliteit in de 20ste eeuw maakte dit grotendeels ongedaan met functie scheiding en grote groene gebieden waaraan de menselijke schaal en definitie ontbrak. In de 21ste eeuw gaan we naar het beste van beide wandelbaar maar in het groen.



GRONINGEN

LEIDEN

MAASTRICHT

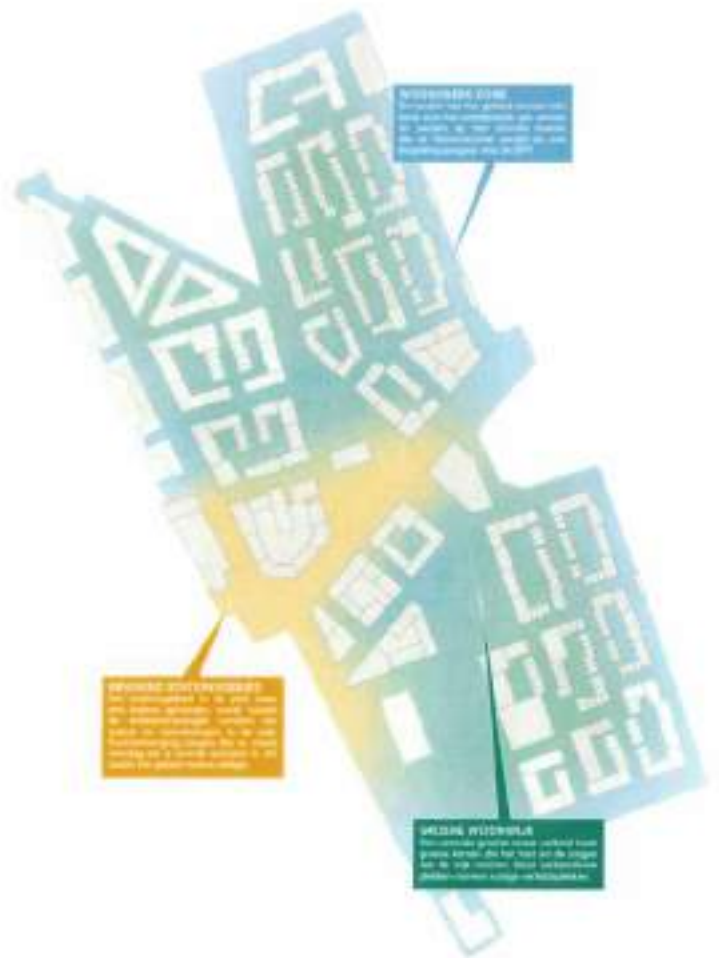
NIJMEGEN



## ORIËNTATIE

De Stationstuinen is goed in te delen volgens de principes van ruis, reuring en rust. Rondom het station worden voorzieningen geconcentreerd, hierdoor ontstaat een bruisend centrum met veel kruisverbanden tussen verschillende functies. Rust zijn de op wonen gerichte buurten waar geen ver-

keer komt en de buitenruimte op spelen en verblijven is ingericht. Ruis bevindt zich in de randen. Deze woon-werk gebieden bieden plek aan ondernemers en creatieven. Ook is het de uitgesproken plek om de relatie met de ondernemers uit de Dutch Freshport te ontwikkelen.



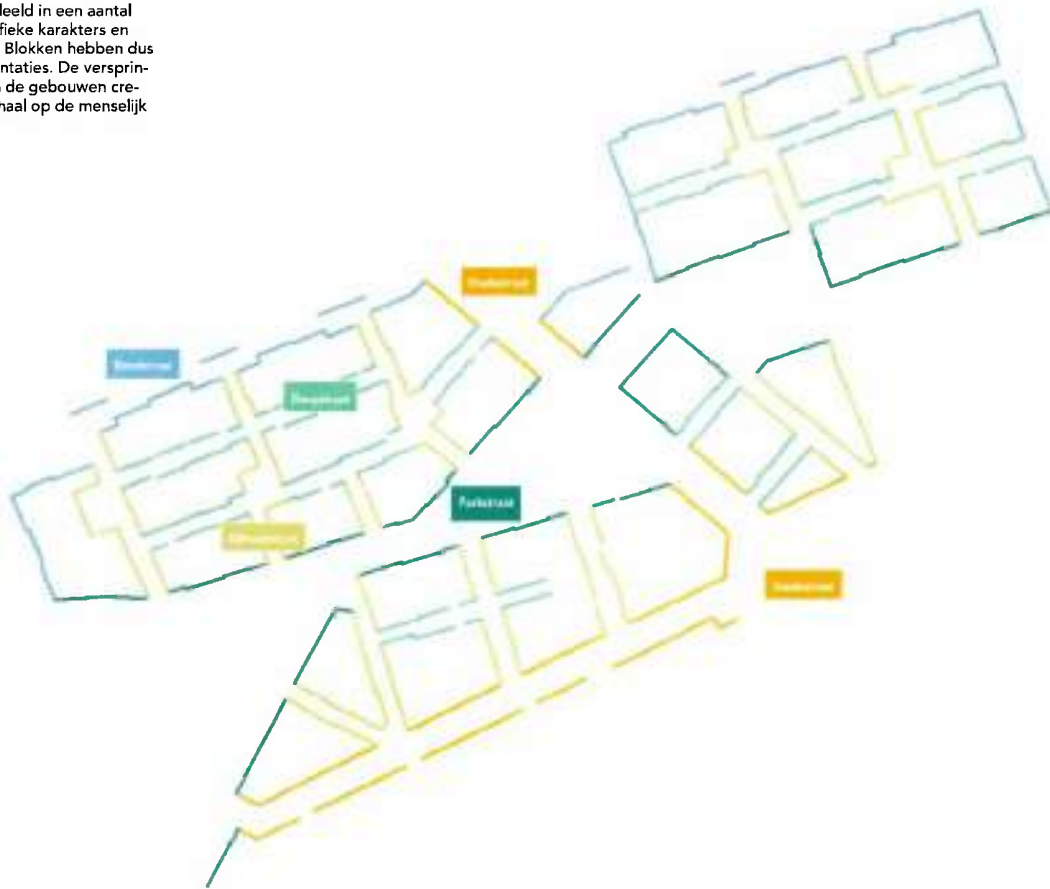
**WONEN EN WERK**  
 Deze zone is gericht op wonen en werk. Het is een gebied met veel kruisverbanden tussen verschillende functies. Het is een gebied met veel mogelijkheden voor ondernemers en creatieven.

**BRUISEND CENTRUM**  
 Het bruisend centrum is het hart van de Stationstuinen. Het is een gebied met veel mogelijkheden voor ondernemers en creatieven. Het is een gebied met veel mogelijkheden voor ondernemers en creatieven.

**WONEN EN WERK**  
 Deze zone is gericht op wonen en werk. Het is een gebied met veel kruisverbanden tussen verschillende functies. Het is een gebied met veel mogelijkheden voor ondernemers en creatieven.

## STRATEN STRUCTUUR

Het plan is opgedeeld in een aantal straten met specifieke karakters en functionele eisen. Blokken hebben dus verschillende oriëntaties. De verspringen rooilijnen van de gebouwen creëren een extra schaal op de menselijk maat.



## STRATEN STRUCTUUR



STADSTRAAT

De stadstraat heeft op maaiveld met name functies en werken, maar ook collectieve entrees naar appartementen op de hoge verdiepingen. De straten hebben de hoogste dichtheid uit het plan en zijn gemiddeld variërend van 6 tot 8 bouwlagen inclusief setbacks. Op speciale stedenbouwkundige plekken worden accenten aangebracht door middel van hoogte.



PARKSTRAAT / TUINRINGEL

De parkstraat vormt de hoofdgroenstructuur en waterstructuur van de wijk. Dit ruim opgezette groen wordt afgezoomd met appartementen die zicht hebben op dit groen, de hoogte aan deze randen is ingegeven door de maat van het groen. Gebouwen variëren gemiddeld van 5 tot 7 bouwlagen.



KLIMAATSTRAAT

De klimaatstraten ontleen hun naam aan de plek die zij vervullen de gehele groen-blaue structuur van de wijk. Deze straten verbinden de buurten met de hoofdgroenstructuur en combineren dus klimaatadaptieve maatregelen met een hoge verblijfskwaliteit. De dichtheid varieert van 4 tot 6 bouwlagen.



DORPSTRAAT

De dorpstraat is een woonstraat waar geen auto's mogen komen. De gebouwen zijn tussen de 3 en 5 lagen. De gebouwen hebben afwisselend stoepen en voortuinen die zorgen voor contact tussen burens en een actief buurtleven.



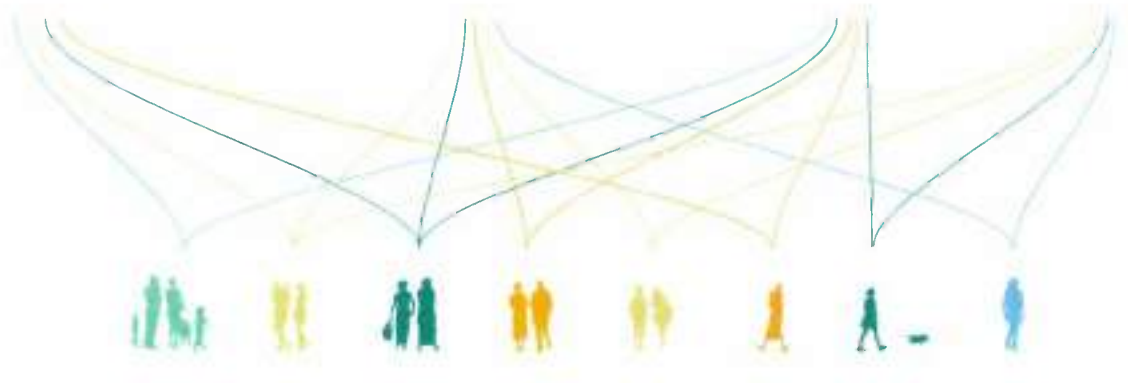
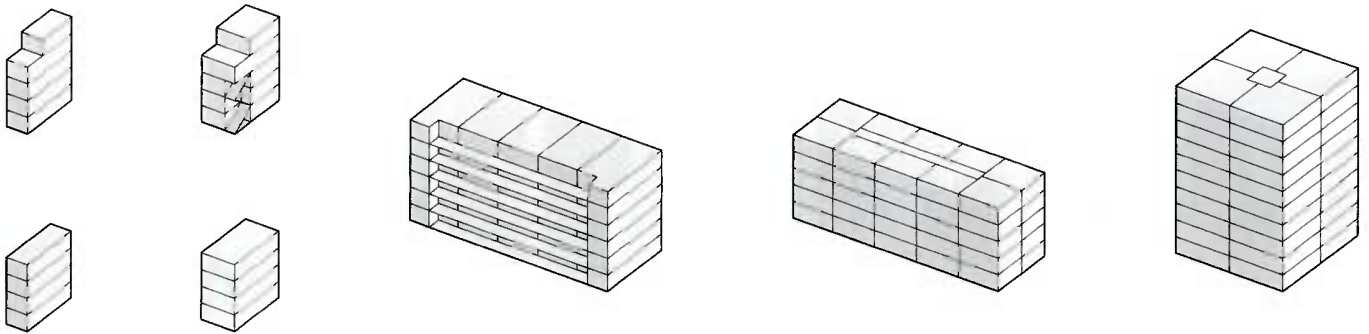
WOON/WERK STRAAT

Woon/werk straten zijn de plekken in het gebied die een relatie aangaan met de Dutch Freshport en hebben zodoende een dichtheid die tegenwicht kan bieden aan de omvang van het logistieke vastgoed. De randstraten trekken avontuurlijke bewoners, mkb-bedrijven, ateliers en andere hybride woonvormen.

## DIVERSE BLOKKEN VOOR VERSCHILLENDE LEEFSTIJLEN

Het kerngebied combineert verschillende typologieën om een divers woningaanbod te creëren voor een breed publiek. Starters, pensionados, studenten, alleenstaande moeders en vaders, singles, grote en kleine gezinnen moeten allemaal in plek vinden in

de stationstuinen. Door de opzet en de breede keuze is het plan adaptief en kan daarmee invulling geven aan een brede vraag naar verschillende woningen. Het plan is zo opgezet dat er snel kan worden ingespeeld op nieuwe behoeften.



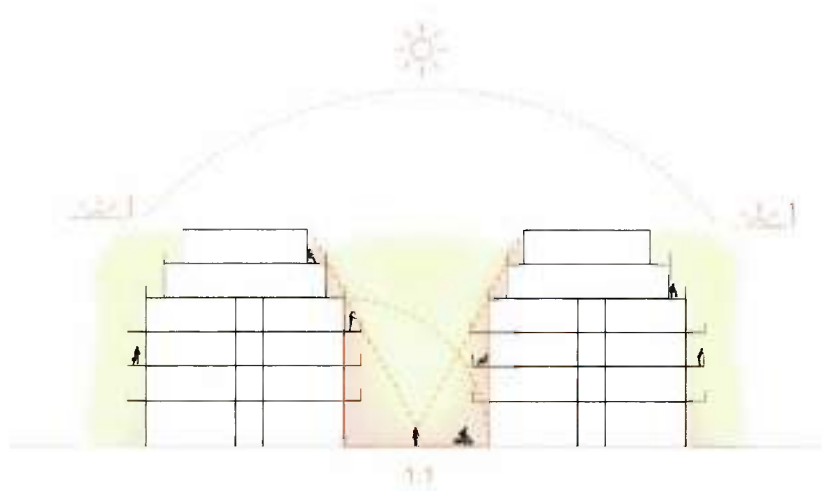
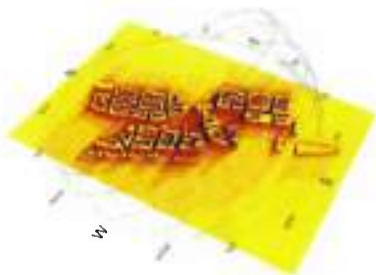
## PRINCIPE BEZONNING NORM

Wij stellen de lente en herfst equinox voor als bezonningsnorm. Deze veel gehanteerde norm beschrijft de zonnestand tussen de astronomische lente en herfst van 21 maart tot en met 21 september. Deze norm creëert een impliciete restrictie op bouwhoogte. In de noord-zuid richting passen we setbacks toe om zon toetreding te optimaliseren. De basishoogte van de gebouwen komt zo in de verhouding 1:0,78 met de straatbreedten te staan.

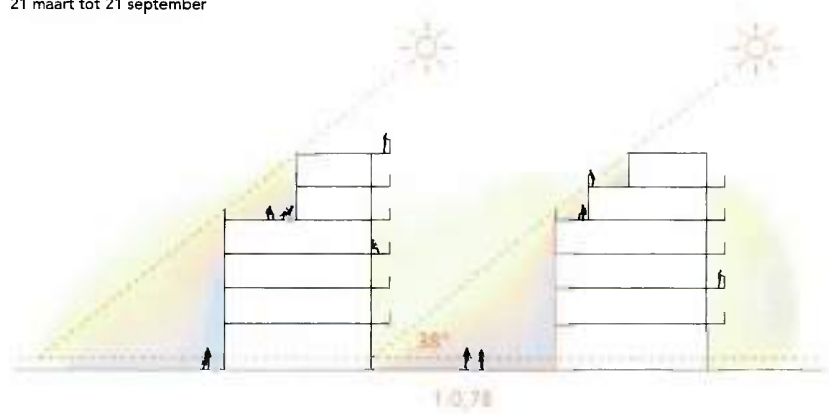
In de oost-west richting kan 1:1 worden gehanteerd omdat de zon op zijn hoogstepunt recht in de straat valt.

De bezonningsnorm is dat van 21 maart tot 21 september elke woning een geveleppervlak heeft dat ten minste 2 uur zon per dag ontvangt.

Het VO voldoet aan die eis. In de volgende onderzoeken wordt dit aangetoond.



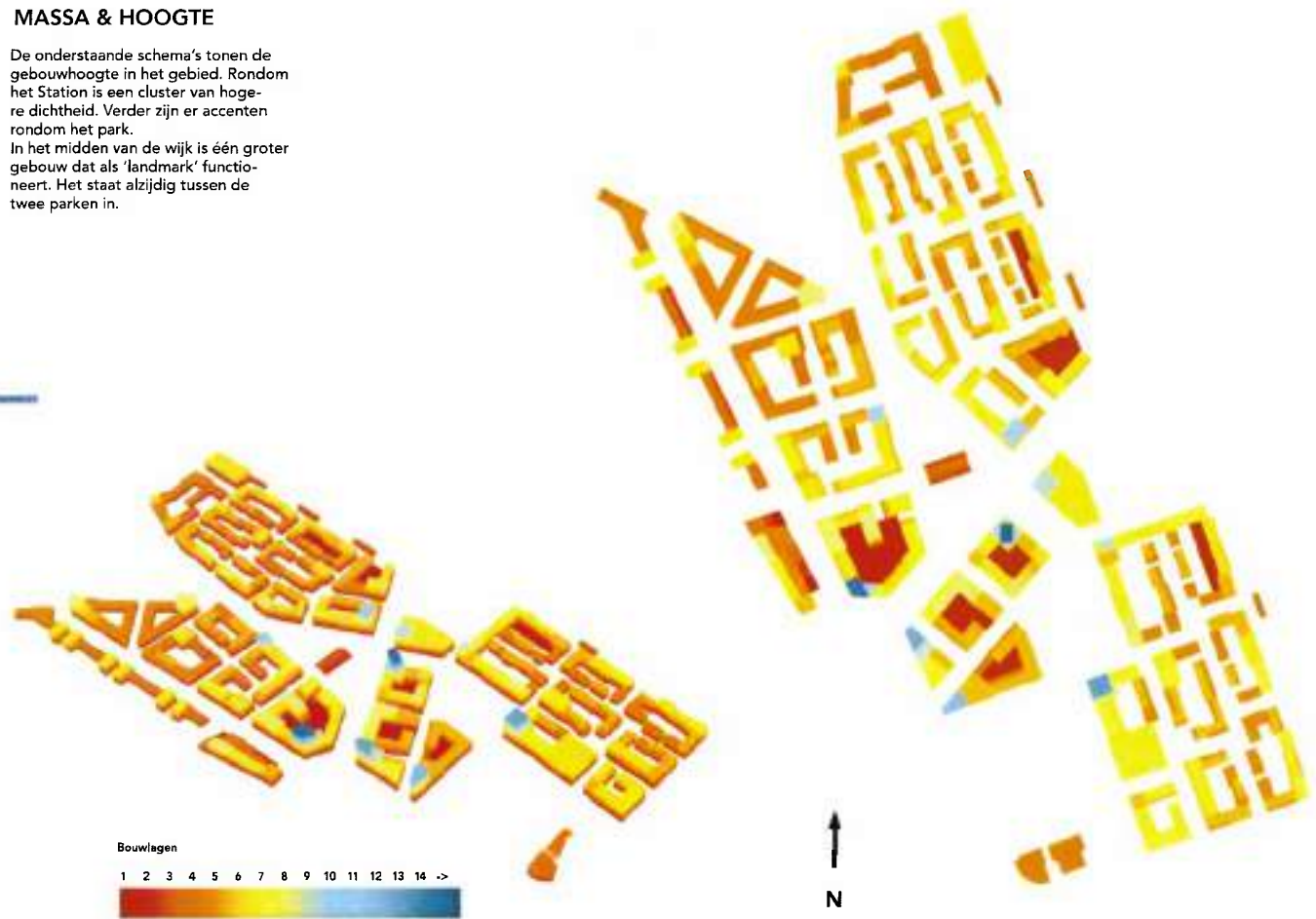
21 maart tot 21 september



## MASSA & HOOGTE

De onderstaande schema's tonen de gebouwhoogte in het gebied. Rondom het Station is een cluster van hogere dichtheid. Verder zijn er accenten rondom het park.

In het midden van de wijk is één groter gebouw dat als 'landmark' funktioneert. Het staat alzijdig tussen de twee parken in.



## FSI IN DE REGIO

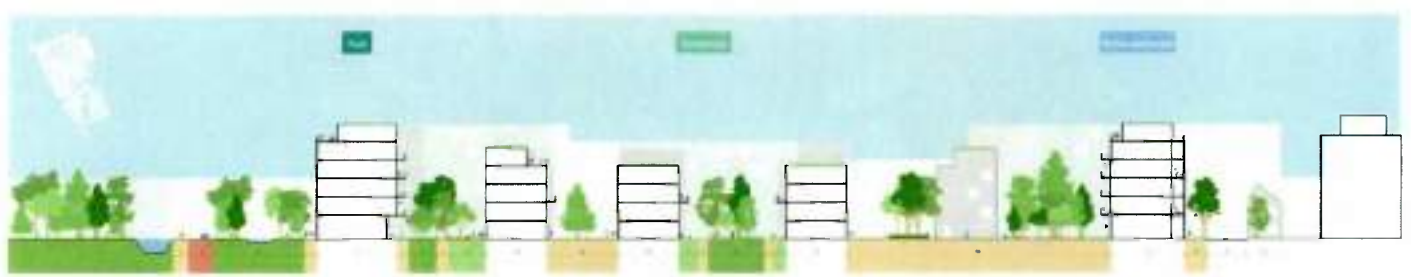
Het 'oude spoor' verbindt steden tussen Amsterdam en Dordrecht. De verstedelijking langs dit tracé is een van de pijlers van de woningbouw opgave in Nederland. Om goed gebruik te maken van deze zeldzame locaties aan het spoor wordt ingezet op hogere dichtheden dan bijvoorbeeld gangbaar is bij Vinex locaties. De stationstuinen heeft dichtheid van ongeveer 2 FSI. Dit is een regionaal een gemiddelde en zeer toepasselijk voor deze locatie.





## WIJK DOORSNEDE

Deze doorsnede is genomen door het noordelijk deel, genaamd de Spoor-  
tuin en is met name een woongebied



3

SFEERIMPRESSIES

PLANKAART VO



## EEN WANDELING DOOR DE WIJK

De volgende beeldenreeks toont als het ware een wandeling door de wijk van het Stationsplein tot een mobilityhub in de woon/werkstraat. De wandeling toont een diversiteit aan dichtheden, straattypes en woningtypes.

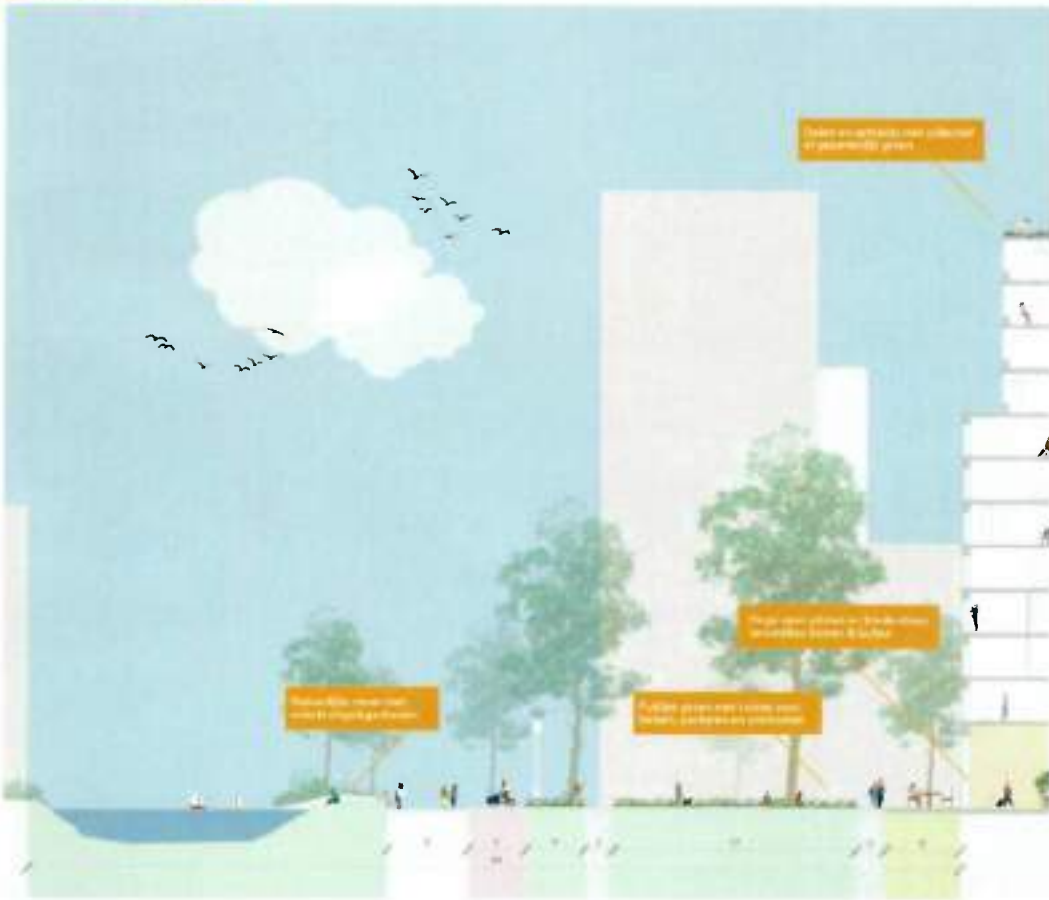




STAYGREEN



# STATIONSPLEIN



DAKTUUR EN GEVELS



SETBACKS VAN DE GEVELS



PLINTEN MET VOORZIENINGEN

STATIONERSEN

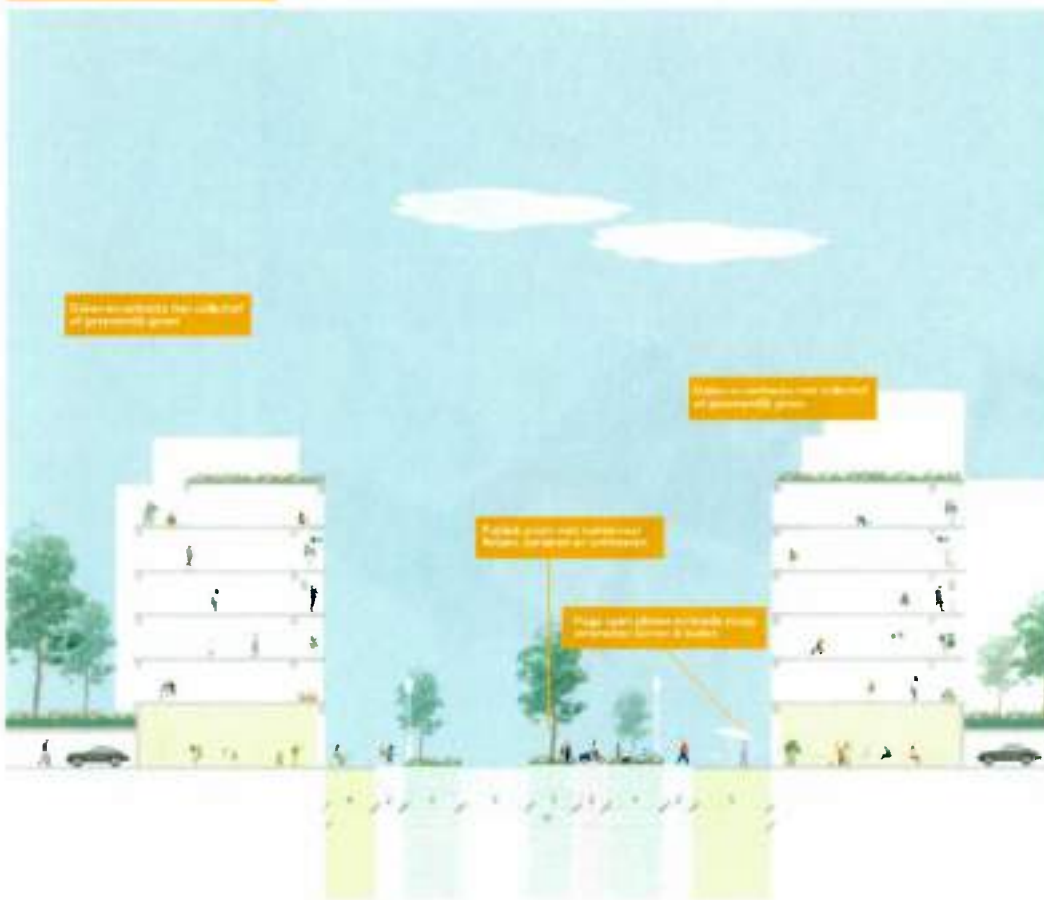




STATIONPLAN



## STATIONS LAAN



DAKTUINE EN JETBACKS



SETBACKS VANAF GOOTLIJN



PLINTEN MET VOORZIENINGEN

STATIONSLAAN

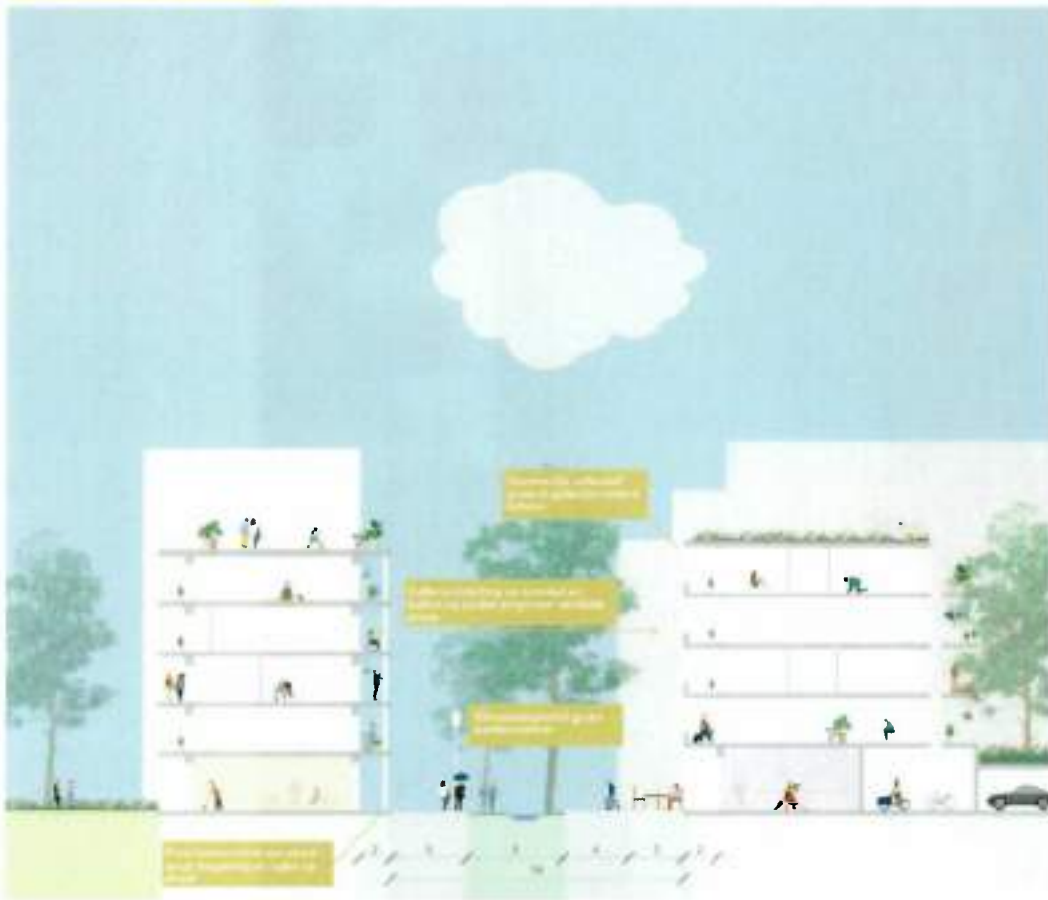




GREEN BUILDING



# KLIMAATSTRAAT



PRIVE / GROEN OP DIEDIJKSTOEP



COLLECTIEF / SETBACKS



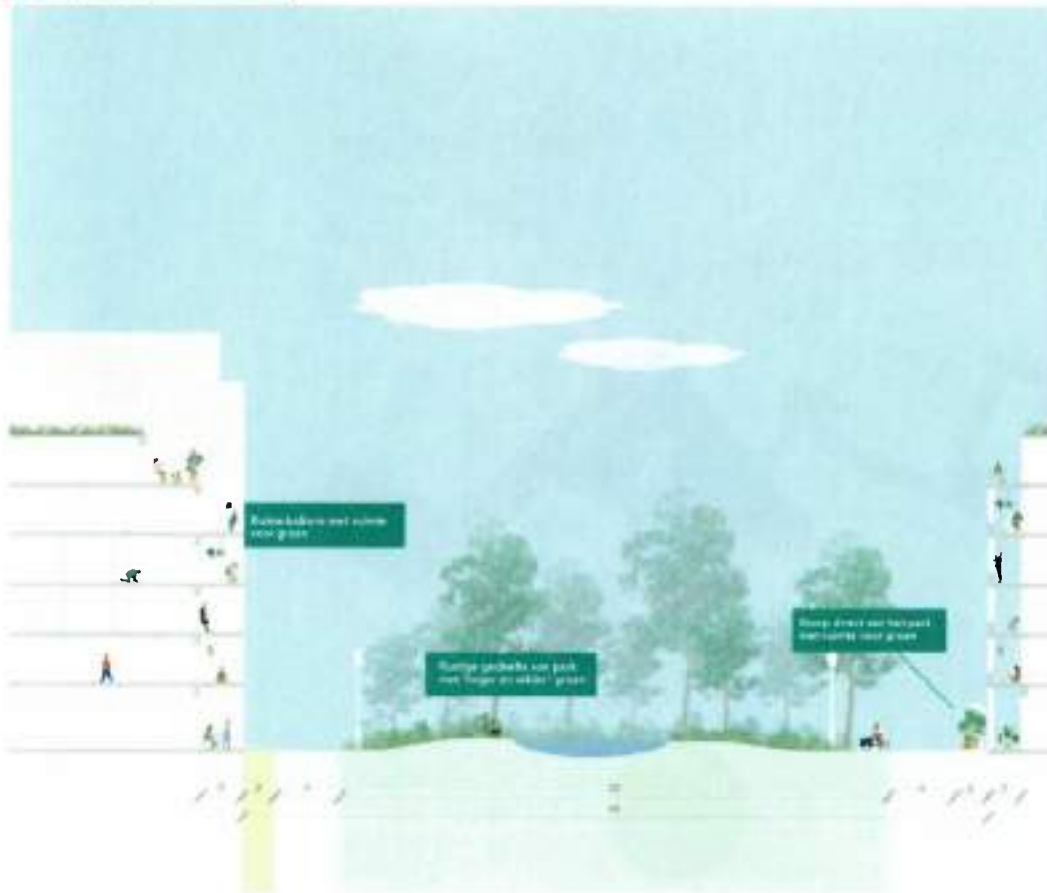
PUBLIEK / KLIMAAT ADAPTIEF GROEN EN BLAUW





PARKSTRAAT

PARK / RUST



PRIVE / RUIMTE VOOR DROEN EN ZITTE



PRIVE / STOEP DIRECT AAN PARK



PUBLIEK GROEN / RUST

BAKSTRAAT / TUINSTIJGEL





PARKSTRAAT  
TUINSINGEL



## PARK / REURING



PUBLIEK / BREDE ZONE PETERPZ DRI WINDEN EN

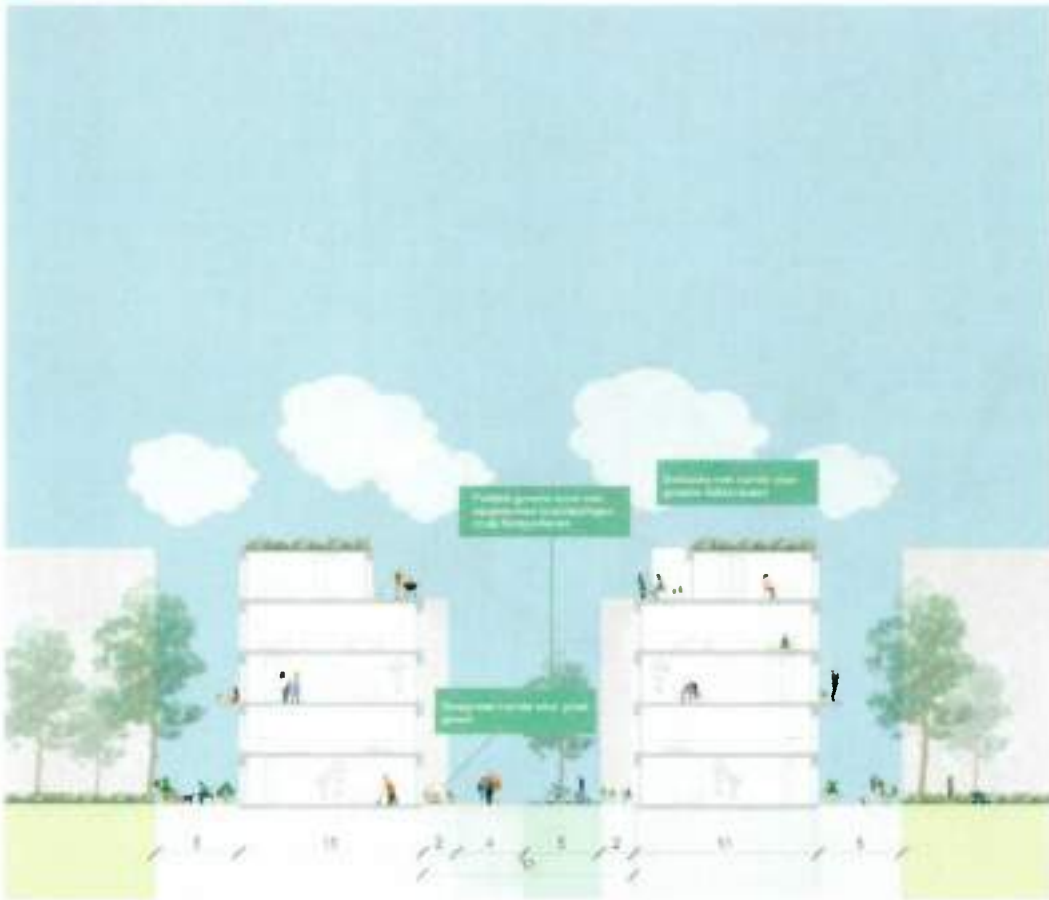


PUBLIEK GROEN RONDOM TERRASSEN

PARK / REURING



## DORPSTRAAT



PRIVE / PRIVE S HOEPLAN S WOONING



PRIVE & PUBLIEK / RUIMTE VOOR ONTMOETEN



PRIVE & PUBLIEK / MET FIETSPARKEERPOCKETS



CONCEPT



BORPSTRAAT





HOSENN LLC



## DORPPLEINTJES



PUBIEK / GROEN OF PLEIN



PUBIEK / GROEN PLEIN MET BOMEN



PUBIEK / GROEN PLEIN MET BOMEN

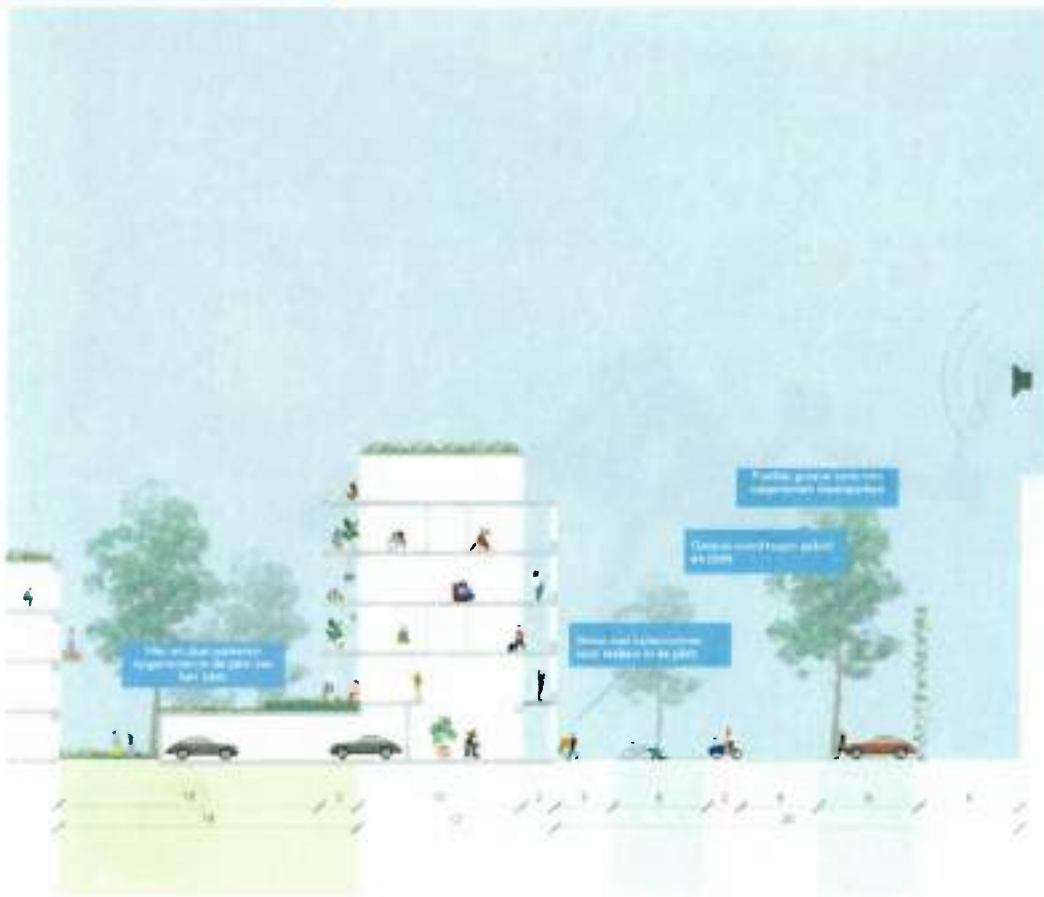






WOLFFENBÜTTEL

## WOON/WERKSTRAAT



HOOG & COLLECTIEF GROEN



GROEN WAND EN DUAARTE PARKEREN

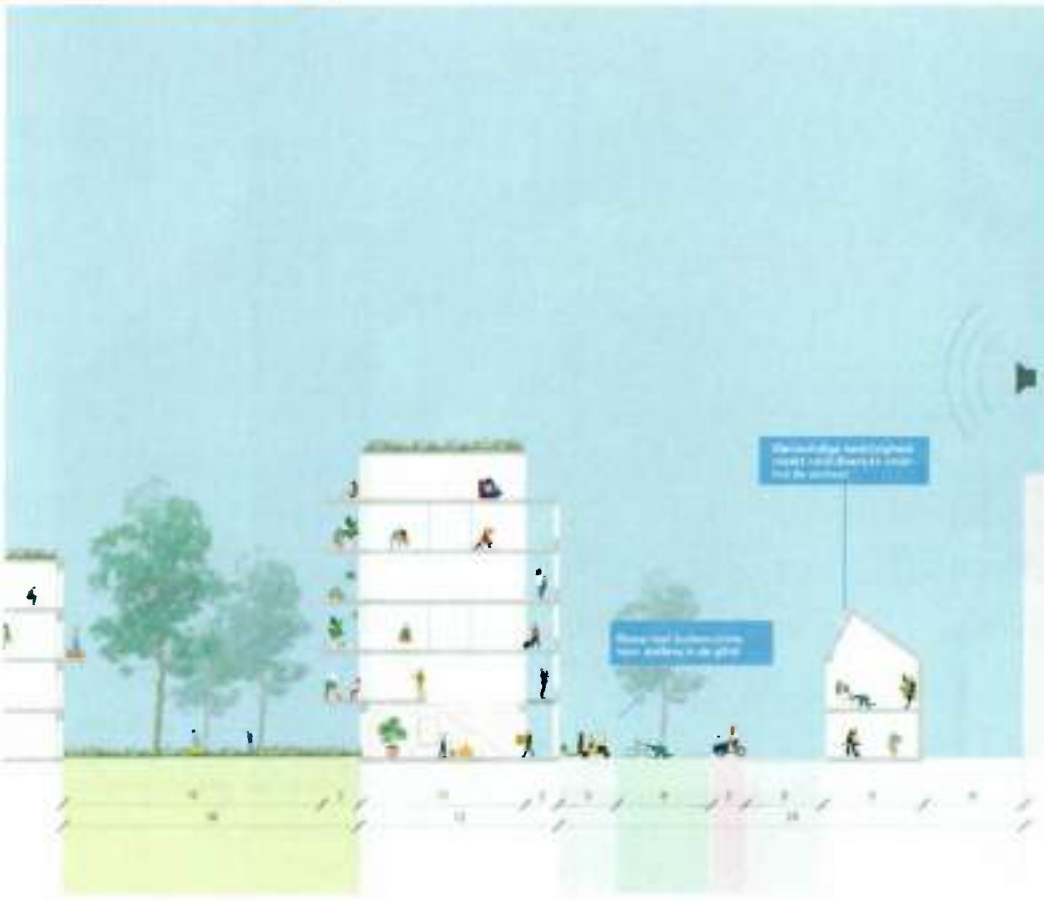


PARKEREN TUSSEN GROEN

WOON/WERKSTRAAT



# WOON/WERKSTRAAT



PRIVE & COLLECTIEF GROEN



GROEN WAND



PARKEREN TUSSEN GROEN

WOON/WERKSTRAAT



# 4

PROGRAMMA  
&  
DEELGEBIEDEN

## KADERS VAN PLANGEBIED

Het plangebied is opgedeeld in verschillende kaders. In de volgende diagrammen zal worden duidelijk gemaakt welke gebieden worden meegenomen in de programma berekening om te voorkomen dat er onduidelijkheden zijn en de juiste gebieden met elkaar worden vergeleken.

### Plangebied en exploitatiegebied

De afbeelding toont het plangebied en het exploitatiegebied. Het plangebied is het gebied dat is vastgesteld in de bestemmingsplan. Het exploitatiegebied is het gebied dat is vastgesteld in de exploitatieplan.



WISSING

4

### Hoofdingdeling

De afbeelding toont de hoofdingdeling van het plangebied. Het gebied is verdeeld in verschillende zones, waaronder de K-gebieden.



WISSING

5

### Karaktergebieden

De afbeelding toont de karaktergebieden van het plangebied. Het gebied is verdeeld in verschillende karaktergebieden, waaronder de K-gebieden.

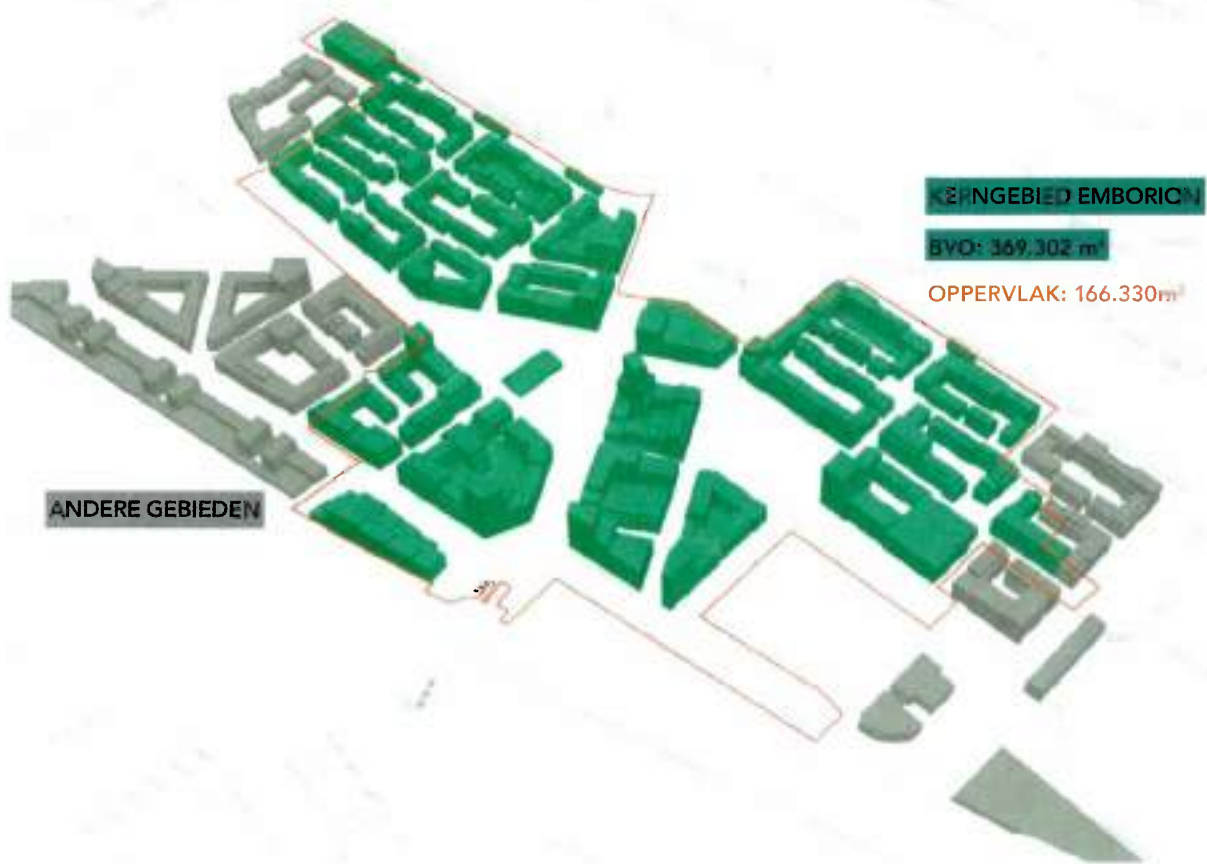


WISSING

6



KERNGEBIED



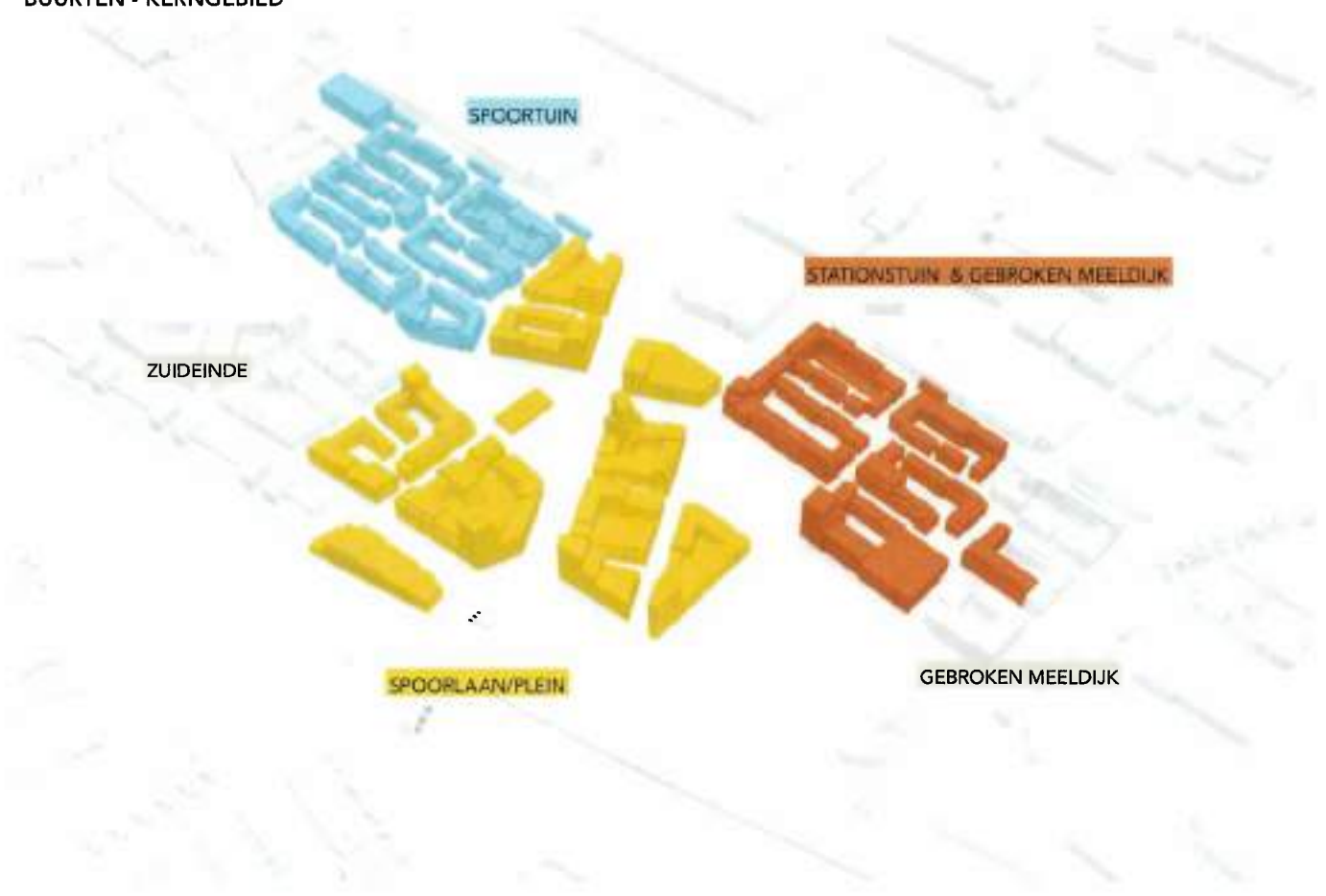
KERNGEBIED EMBORION

BYO: 369.302 m<sup>2</sup>

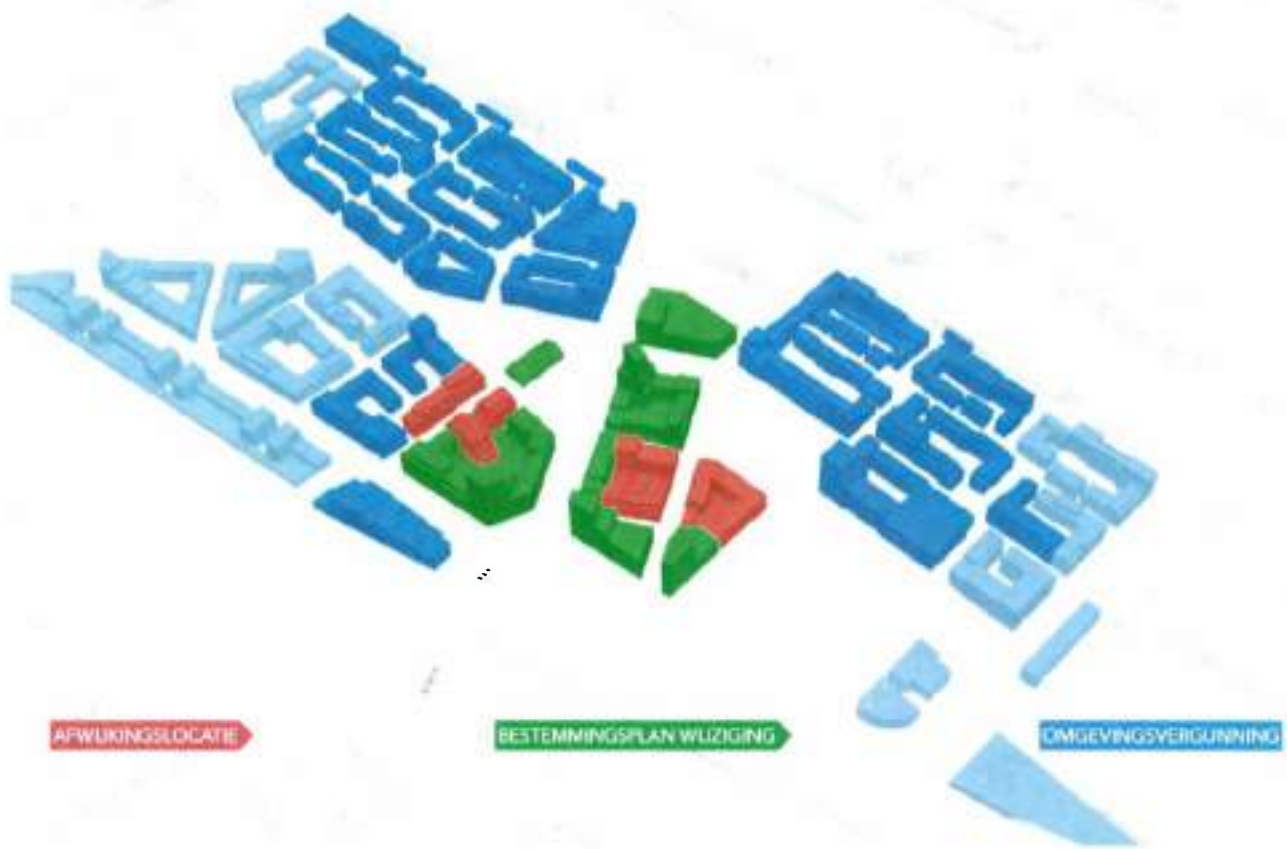
OPPERVLAK: 166.330m<sup>2</sup>

ANDERE GEBIEDEN

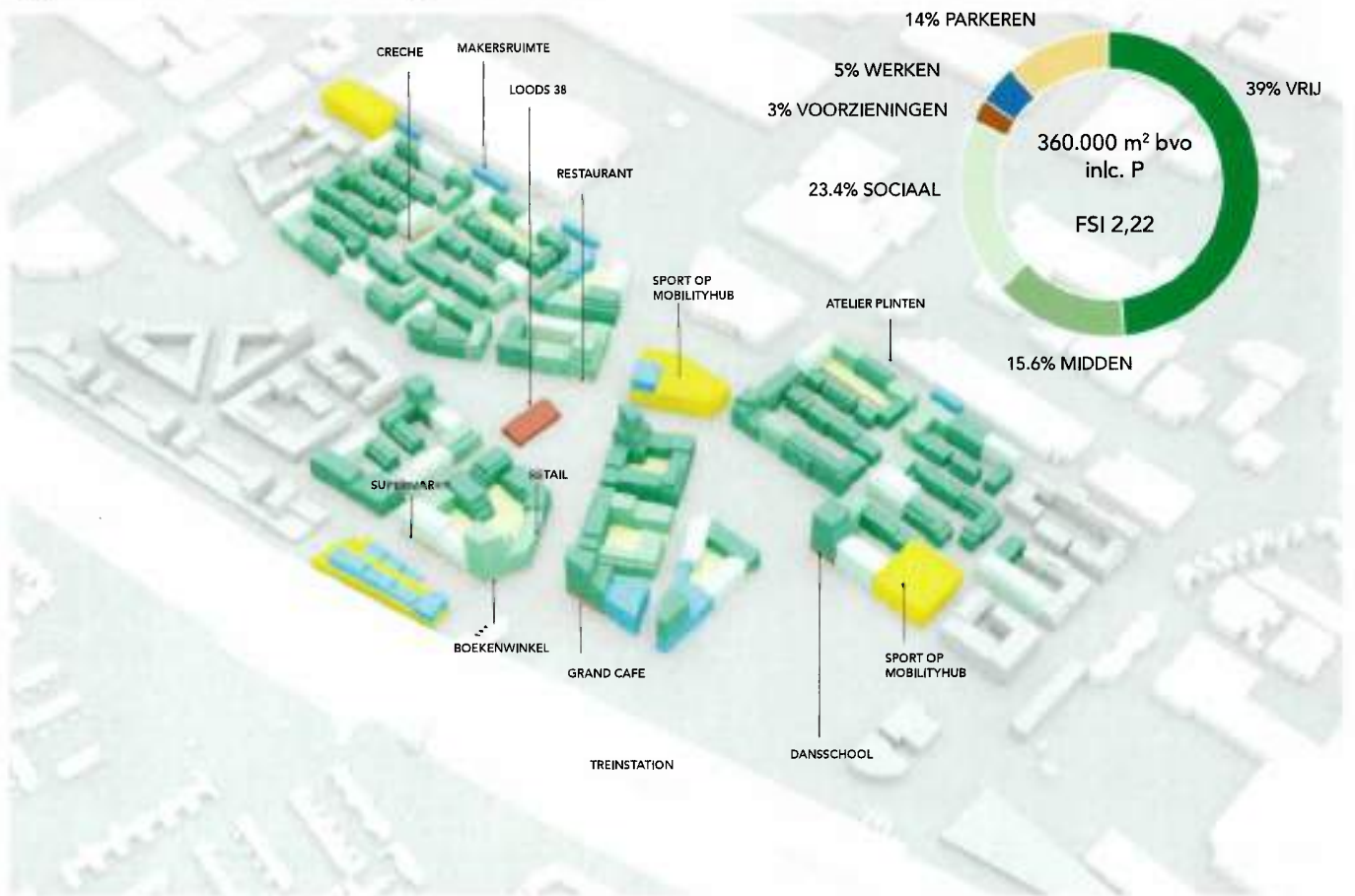
**BUURTEN - KERNGEBIED**



FASERING GEBIED



## PROGRAMMA TOTAAL - VOORZIENINGEN INDICATIEF

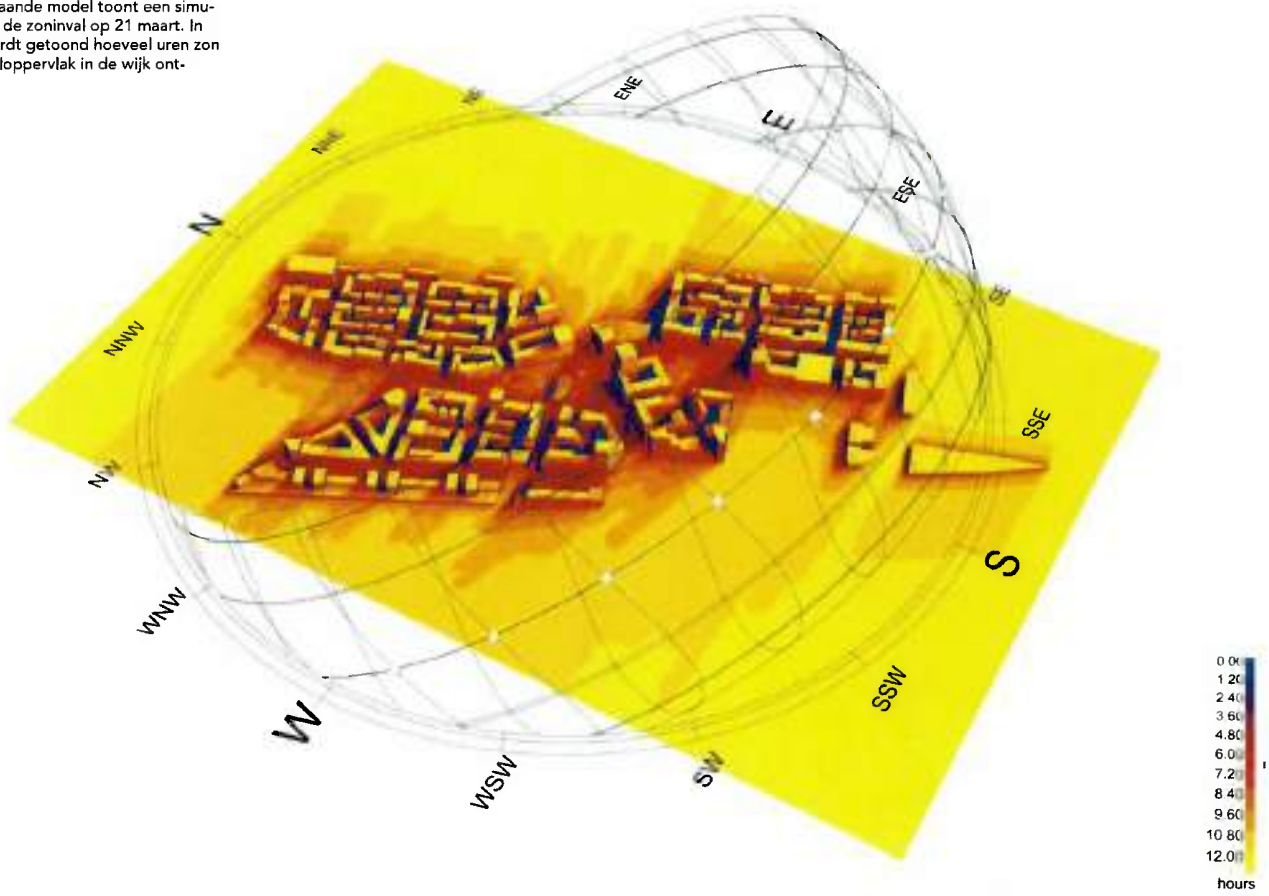


5

BEZONNING

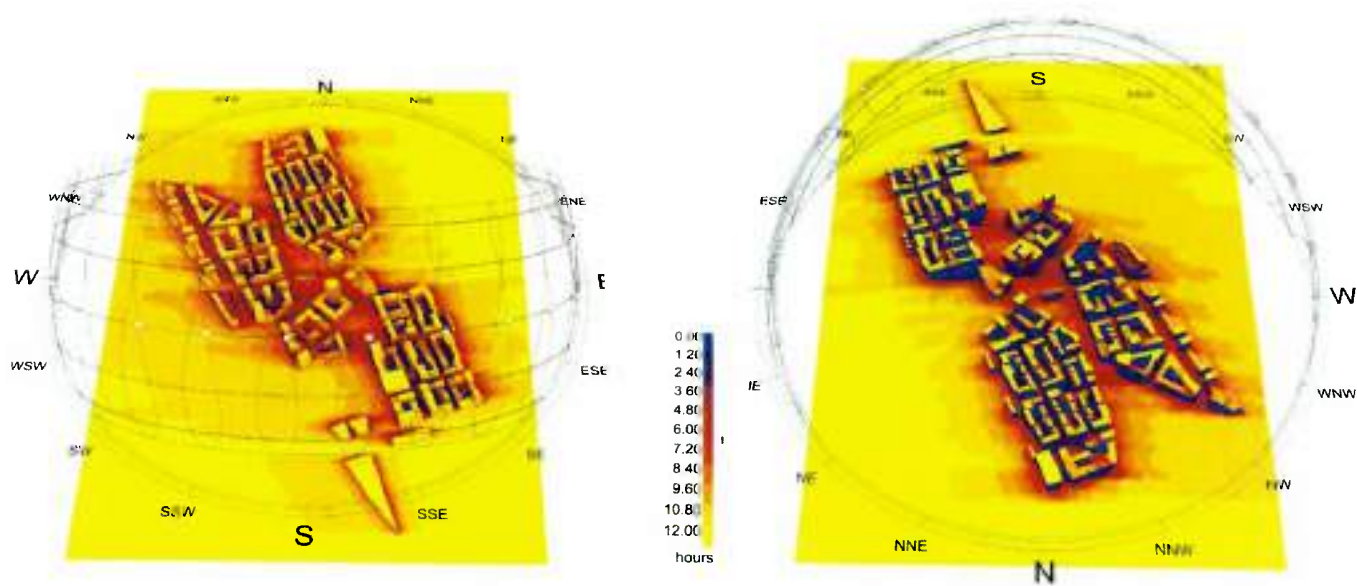
## ZON ANALYSE 21 MAART

Onderstaande model toont een simulatie van de zoninval op 21 maart. In kleur wordt getoond hoeveel uren zon elk geveoppervlak in de wijk ontvangt.



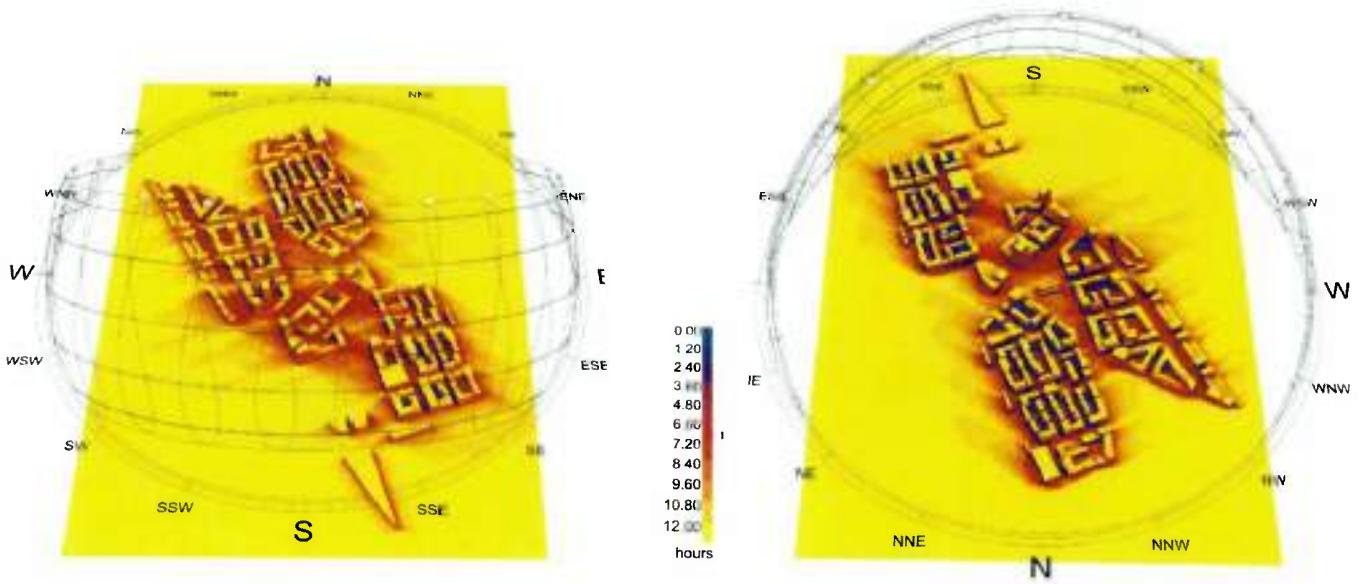
## ZON ANALYSE\_21-03

Onderstaande model is gebruikt om te toetsen of de gevel van de gebouwen in het voorlopig ontwerp 2 uur zon per dag ontvangen op 21 maart.



### ZON ANALYSE\_21-06

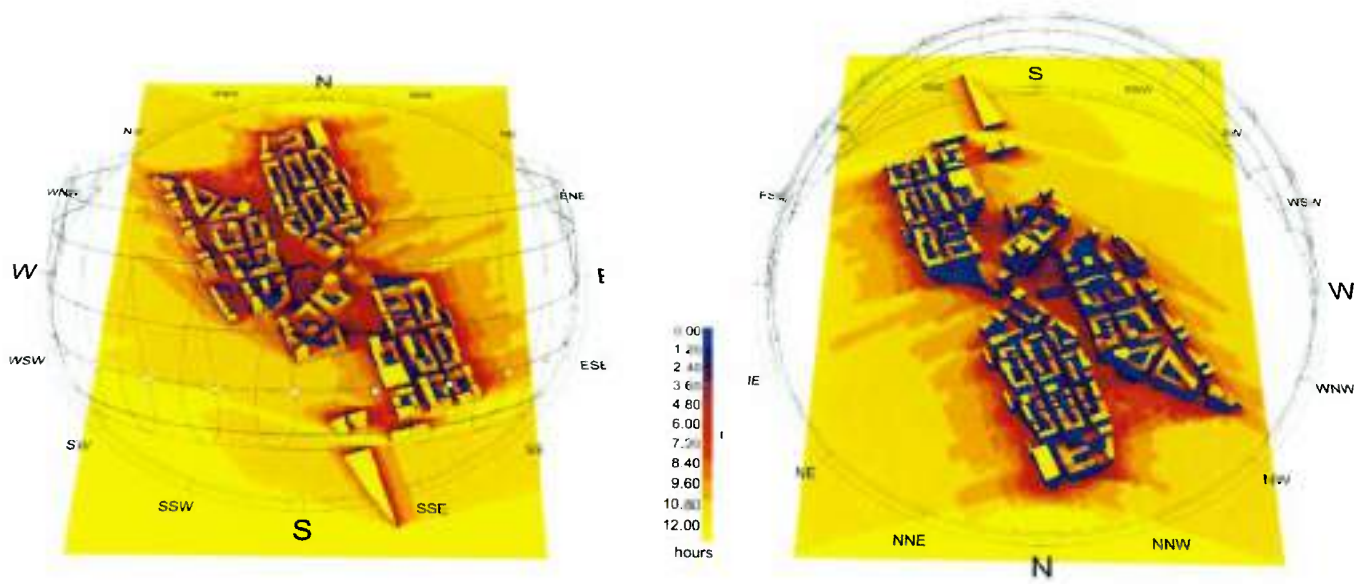
Onderstaande model toont uren zon per oppervlak tijdens de hoogste zonnestand op 21 juni.





## ZON ANALYSE\_19-02

Dit model toont uren zon per oppervlak op 19 februari zoals aangeduid in de 'Haagse-norm'. De Haagse norm lijkt gemaakt voor suburbane leefomgevingen en niet geschikt voor de gebiedsvisie van de Stationstuinen.



ZONINVAL ANALYSE OP STRAATNIVEAU



Woon/werkstraat - 21 maart



Stationstraat - 21 maart



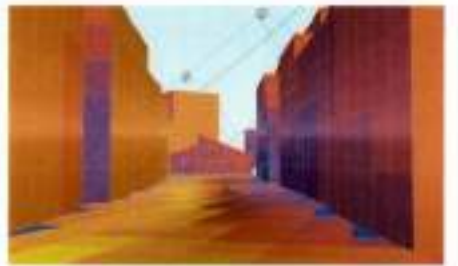
Klimaatstraat - 21 maart



Woon/werkstraat - 21 juni



Stationstraat - 21 juni



Klimaatstraat - 21 juni



Woon/werkstraat - 19 februari



Stationstraat - 19 februari



Klimaatstraat - 19 februari

6

OPENBARE RUIJTE

## FIETSENSTALLING VOORBEELD UITWERKING OP STRAAT EN BLOK



Bezoekers fiets parkeerplaatsen op straat geïntegreerd in groenvlakken

Elk gebouw heeft een collectieve fietsenstalling voor bewoners met een duidelijk entree en logisch verbonden met de kern van het gebouw

## BINNENHOVEN INGREDIENTEN



**3. COLLECTIEVE TUIN**  
AFWISSELING VAN HALFVERHARDING EN  
GROEN, GROENE ERFAFSCHIEDINGEN



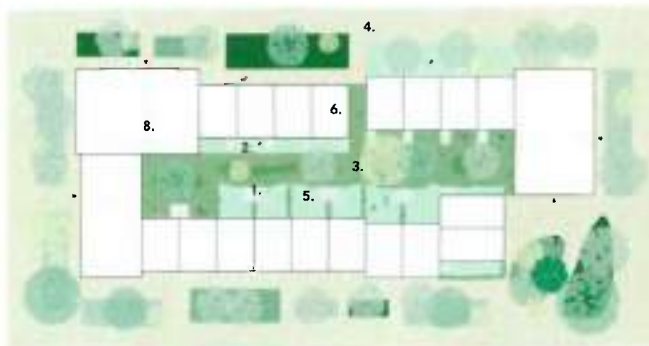
**2. TERRAS AAN BINNENTUIN**  
TERRAS D.M.V. VERHOOGING OF DERGELIJKS  
DE OVERGANG VAN PRIVE NAAR COLLECTIEF MAKEN



**1. BERGING**  
BERGINGEN ZIJN GEINTEGREERD  
IN DE BINNENTUIN MET BEHULP VAN VEGETATIE



**8. VERBINDING HOF**  
APPARTEMENTEN ALTUJD  
VERBINDING MET COLLECTIEF HOF



**4. VOORTUINEN & STOEP**  
DE STRAAT ADEMT GROEN D.M.V. GROENE  
VOORTUINEN EN GROENBAKKEN



**5. TUIN AAN BINNENTUIN**  
GROENE TUINMUUR OF HEG  
AAN COLLECTIEVE TUIN

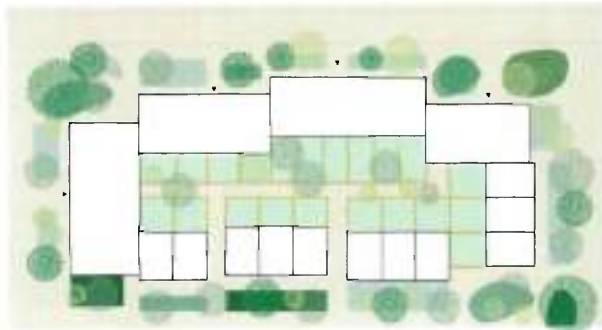


**6. POORT**  
GEINTEGREERDE DOORGANG NAAR COLLECTIEF HOF  
(EVENTUEEL AFSLUITBAAR)

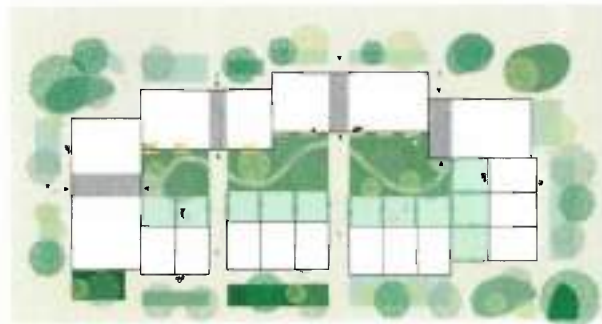


**7. GROEN BUURTPLEINTJE**  
PLEINTJE MET CENTRAAL GROEN,  
ZITMOGELIJKHEDEN

**BINNENHOVEN** RANDBLOKKEN



GESLOTEN UITSTRALING  
HARDE OVERGANG PRIVE/OPENBAAR  
TUINEN MET SCHUTTINGEN  
HOEK ERAFSCHIEDING SCHUTTING  
ACHTERPAD  
ENTREE STRAATZIJDE



OPEN UITSTRALING  
VERTRAGEN OVERGANG PRIVE, COLLECTIEF, OPENBAAR  
TUINEN MET GROENE ERAFSCHIEDINGEN  
HOEK ERAFSCHIEDING GEINTEGREERD IN ARCHITECTUUR  
VERHOOGDE/BESCHERMDE PRIVE TERRASSEN  
COLLECTIEVE BINNENTUIN (MIN. 30 % VAN HOF)  
ENTREE STRAAT & HOFZIJDE







# SPEELPLEKKEN

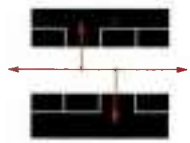
- KINDEREN 12-18 JAAR
- KINDEREN 6-11 JAAR
- KINDEREN 0-5 JAAR



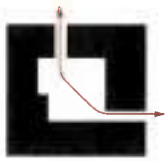


DIMENSIONERING

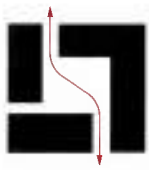
STADSTRATEN



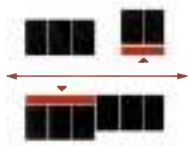
**BINNENHOVEN**



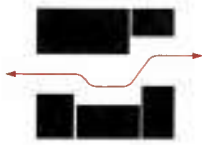
## BUURTPLEINTJES



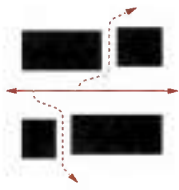
DORPSTRATEN



KLIMAATSTRATEN

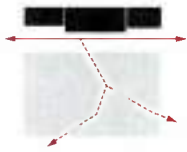


STEEGJES





PARKEN

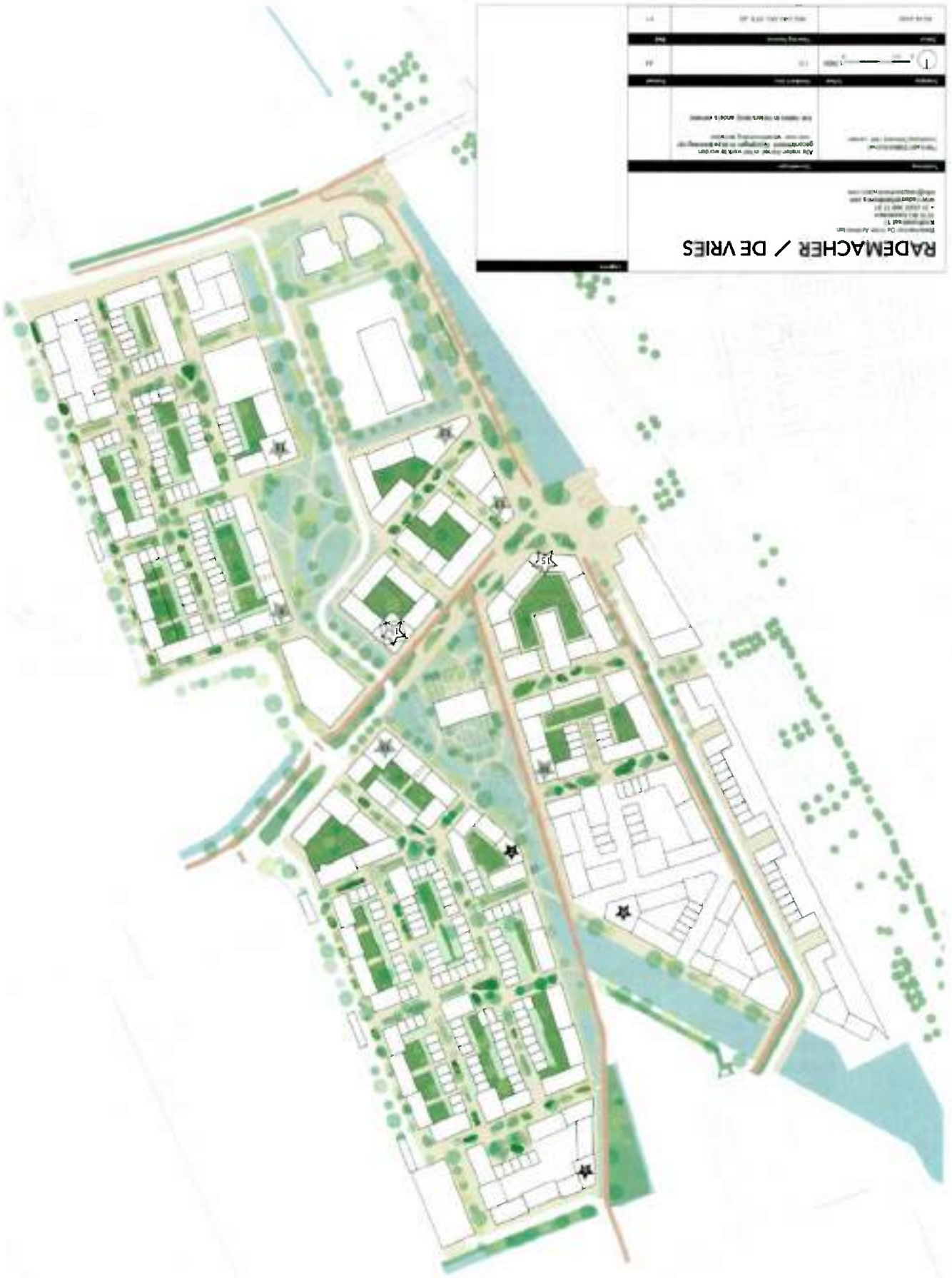


**RADEMÄCHER / DE VRIES**

Konceptueel ontwerp van de woonwijk  
 • 1000 woningen  
 • 2010-2015  
 www.rademacherdenvries.nl

Alle rechten voorbehouden. Het is niet toegestaan dit ontwerp te kopiëren of te verspreiden. Het is niet toegestaan het ontwerp te verspreiden of te kopiëren.

Project: Woonwijk De Vries  
 Locatie: Rotterdam  
 Schaal: 1:5000  
 Datum: 2010



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*



## Kwaliteitsteam Stationstuinen

### MEMO: Goedkeuring VO Stedenbouw Kerngebied

De gemeente kan instemmen met het gepresenteerde VO-stedenbouw: 220125\_043\_VO\_Kteam2T, inclusief plankaart dd 26 januari 2022. De opmerkingen, vragen en aanbevelingen die geplaatst zijn (verslag inclusief bijbehorende plankaart, dd 26 januari 2022) worden meegenomen in de verdere uitwerking naar een integraal DO-stedenbouw dat Emborion gaat opstellen. De opmerkingen hebben hoofdzakelijk betrekking op afstemming tussen de onder/bovengrondse inrichting en het gebruik van het openbaar gebied en de stedenbouwkundige aan- en inpassing hiervan.

Wel zijn er een drietal essentiële onderdelen die bijzondere aandacht behoeven:

#### 1. De verhouding tussen de bebouwde omgeving en de openbare ruimte

Een belangrijke door het kwaliteitsteam gewenste aanpassing van het VO-stedenbouw heeft betrekking op de inpassing van bomen en openbaar groen in relatie tot de ondergrondse infra en de aan te houden obstakelvrije ruimte ten behoeve van hulpdiensten en vuilophalddiensten. Zowel de gemeente als Emborion onderkennen de noodzaak van een hoogwaardige inrichting van de openbare ruimte. Deze inrichting komt potentieel onder druk te staan op de plekken waar de profielbreedte beperkt is (globaal tussen de 10-12 meter). Dit verdient nadere uitwerking in zowel het VO-inrichtingsplan en DO-stedenbouw. Het kan daarom zijn dat er aanpassingen gedaan moeten worden in het VO-stedenbouw, waarbij de focus ligt op het gericht toepassen van vergroeningsmaatregelen. Daar waar het voor de ruimtelijke kwaliteit essentieel is om bepaalde vergroeningsmaatregelen te nemen (bijvoorbeeld het plaatsen van een boom) zal Emborion in het DO-stedenbouw ruimte bieden om dat ook op een kwalitatieve manier te doen. Als gevolg hiervan, kan het dus zijn dat delen van de bebouwing verder naar achteren geplaatst worden, ten gunste van het openbaar profiel. Dat zal niet voor een gehele bebouwingswand aan de orde zijn, maar altijd voor 1 of hooguit 2 traveeën. Deze aanpassingen worden in goed overleg tussen gemeente en Emborion meegenomen in de verdere uitwerking naar het DO-stedenbouw, waarbij het op te stellen VO-inrichtingsplan leidend zal zijn voor de plekken waar dit op stedenbouwkundig niveau aan de orde is.

#### 2. Locatie van de hoogte accenten

In het VO-stedenbouw staan een aantal hoogteaccenten gepositioneerd. Het aantal (9) staat niet ter discussie. Wel bestaat er bij de gemeente twijfel over de exacte locatie en incidenteel de hoogte van deze accenten. Emborion en de gemeente onderkennen beide dat het schuiven van accenten complex is. Om die reden wordt afgesproken dat er op basis van ontwerpend onderzoek, omwille van de stedenbouwkundige kwaliteit in goed overleg met de gemeente wordt gezocht naar de best passende locatie en hoogte voor de verschillende gewenste hoogteaccenten.

#### 3. Het "open bouwblok" aan de Spoorlaan

## Kwaliteitsteam Stationstuinen

Aan de Spoorlaan staat het Emborion kantoor, een bestaand gebouw als onderdeel van een nieuw gemengd bouwblok. De structuur wijkt af van de overige in het plan gepresenteerde blokken, met als uitgangspunt een open bouwblok. Gezien de ligging aan de entree van het gebied graag aandacht bij de verdere uitwerking naar het DO-stedenbouw. Emborion zal dit meenemen in relatie tot de aansluiting op de overige bouwblokken en sturen op samenhang.

### Akkoord

Onder deze voorwaarden en toezeggingen is het VO-stedenbouw akkoord, waarmee het plan een helder vertrekpunt is en het in goede samenhang kan worden uitgewerkt naar een integraal DO-stedenbouw.

Het kwaliteitsteam,

Namens de Gemeente Barneveld

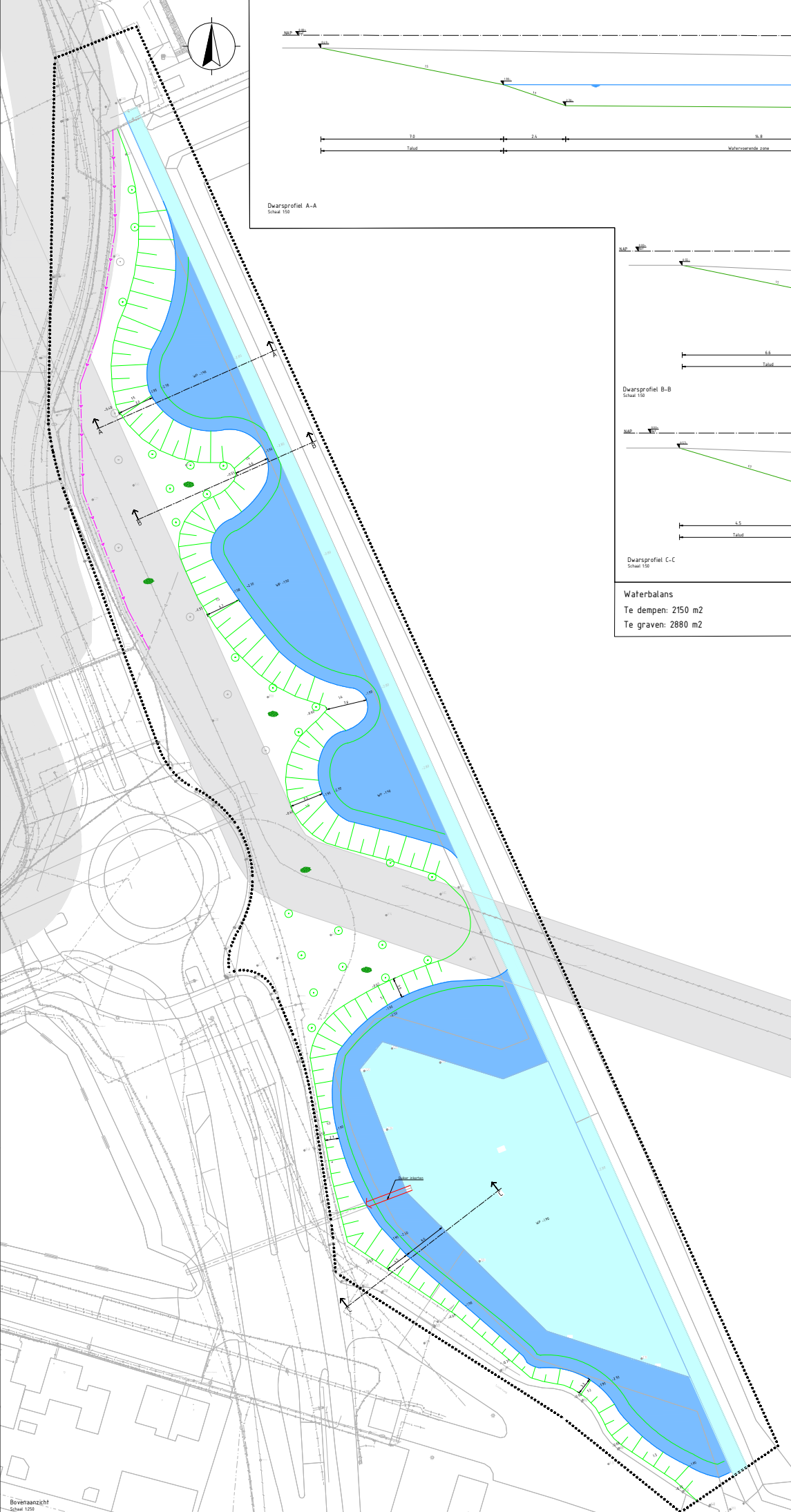


Lutz Vredeveld

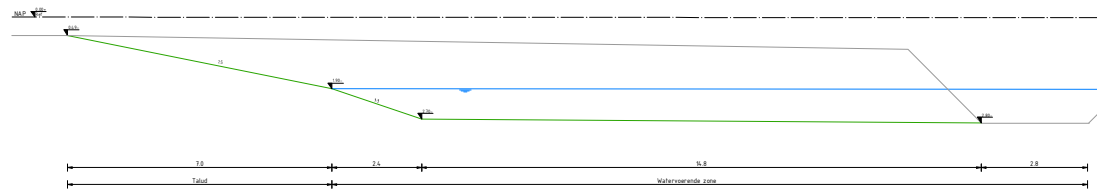
14 februari 2022



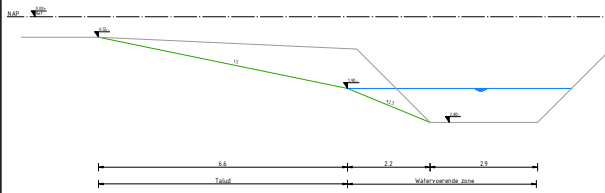
## **Bijlage 4 Watercompensatie buiten het plangebied**



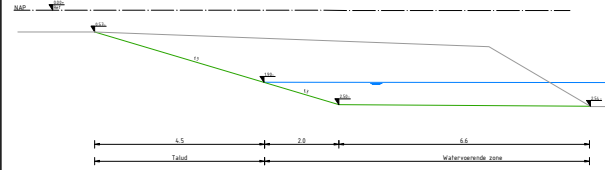
Dwarsprofiel A-A  
Schaal 1:50



Dwarsprofiel B-B  
Schaal 1:50



Dwarsprofiel C-C  
Schaal 1:50



Waterbalans  
Te dempen: 2150 m2  
Te graven: 2880 m2

LEGENDA

- Bestaande geografie conform BGT
- ..... Wijkgrans
- Talud insteek
- Watergang insteek
- Bodem watergang
- Nieuwe paradijsdij
- Bestaande watergang
- Nieuwe watergang
- Bestaande bomen
- Verplaatste bomen
- Talud
- -1.90 Nieuwe hoogteafmeting
- Bestaande inmeting
- Bestaande inmeting
- Bestaande inmeting
- Beschermingszone waterleiding
- Informatie bestaande duiker



Bovenaanzicht te dempen watergang f.b.v. rotonde  
Schaal 1:500



Overzicht  
Schaal 1:5000

Maten in meters, f.b.v. NAP. Tenzij anders vermeld. Maten in meters, f.b.v. NAP. Tenzij anders vermeld.

**GEBIEDS** **GEWETTE BARENDRACHT**  
Barendrecht Stationsluin

Werkzaamheden	Ontwerper	Beleidsplan	Beleidsplan
Uitvoering	Beleidsplan	Beleidsplan	Beleidsplan
Beleidsplan	Beleidsplan	Beleidsplan	Beleidsplan
Beleidsplan	Beleidsplan	Beleidsplan	Beleidsplan
Beleidsplan	Beleidsplan	Beleidsplan	Beleidsplan



