

Mobiliteitsmilieu Stationstuinen Barendrecht

27 maart 2020
005722.20200305.R1.02

Jeroen Loijen
Aukje van de Reijt
Tineke de Jong - Mateboer

adviseurs
mobiliteit
**Goudappel
Coffeng**

Colofon

- Opdrachtgever: gemeente Barendrecht
- Titel rapport: Mobiliteitsmilieu Stationstuinen Barendrecht
- Kenmerk: 005722.20200305.R1.02
- Datum: 27 maart 2020

Inhoud

▪ Aanleiding en aanpak	4
▪ Bereikbaarheidsanalyse	7
▪ Scenario's	22
▪ 0: Invulling volgens huidig beleid	25
▪ 1: Autoluw	27
▪ 2: Autovrij	29
▪ 3: Autovrij +	31
▪ Effecten en beoordeling	33
▪ Conclusies en aanbevelingen	38

Aanleiding en vraagstelling

De ontwikkeling van de Stationstuinen

Aanleiding en vraag

De gemeente Barendrecht wil het gebied aan de oostzijde van het station transformeren van een bedrijventerrein naar een aantrekkelijk woon- en werkgebied. Dit in samenhang met allerlei ontwikkelingen en programma's die in de directe omgeving spelen. Op 29 oktober 2019 heeft de gemeenteraad daartoe het Koersdocument voor de Stationstuinen vastgesteld. Dit document vormt het startpunt voor uitwerking van de gebiedsvisie die aangeeft hoe de ambitie wordt vormgegeven en wat daarvoor nodig is.

Een belangrijk onderdeel van deze gebiedsvisie is het uitwerken van het te realiseren mobiliteitsmilieu. Het gebied bestaat op dit moment uit bedrijven gericht op logistiek, goederenvervoer en doorstroming met daardoor een dominantie van (vracht)auto's in het verkeer. Zoals beschreven in het Koersdocument is de ambitie om de Stationstuinen in te richten als stedelijk gebied, gericht op wonen, werken, educatie en innovatie. Voor wat betreft mobiliteit is het de bedoeling dat de functies meer gericht zijn op het openbaar vervoer en de fiets dan op de auto. De gemeente vraagt om advies in het realiseren van dat mobiliteitsmilieu, als onderdeel van de gebiedsvisie.

Aanpak

In de figuur rechts is de gevolgde aanpak te zien. In de aanpak is nadrukkelijk aandacht besteed aan het proces: de interne en externe projectgroep is steeds meegenomen in de inhoudelijke voortgang. Voorliggend rapport gaat vooral in op de inhoudelijke uitkomsten.

Deze inhoudelijke resultaten zijn te verdelen in drie onderdelen:

1. Bereikbaarheidsanalyse (zie stap 1: quickscan bereikbaarheid);
2. Scenario's (zie stap 3);
3. Beoordeling van de scenario's (zie stap 4);

Ten slotte geven we de conclusie en onze aanbevelingen voor het vervolg (zie stap 5).

Projectstappen

Werkzaamheden per stap

Stap 1: Inventariseren kansen en knelpunten	<ul style="list-style-type: none"> • Startoverleg met interne projectgroep • Inventariseren beleid • Doornemen beschikbare plannen en onderzoeken • Uitvoeren quickscan bereikbaarheid gebied
Stap 2: Uitgangspunten formuleren	<ul style="list-style-type: none"> • Uitgangspunten en beoordelingskader vaststellen in projectgroep en PHO
Stap 3: Scenario's opstellen	<ul style="list-style-type: none"> • Samenhangende scenario's ontwikkelen op o.a. mobiliteits- en parkeernormen, deelmobiliteit, inzet op fiets, OV etc. • Afstemming met andere thema's
Stap 4: Effecten beoordelen	<ul style="list-style-type: none"> • Beoordeling effecten scenario's aan de hand van beoordelingskader
Stap 5: Adviseren voor uitwerking mobiliteitsmilieu	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptresultaten en advies bespreken met projectgroep en PHO • Uitwerken naar definitieve notitie • Opleveren advies

Bereikbaarheidsanalyse

Op basis van data in beeld gebracht

Samenvatting

Om de mogelijkheden voor bepaalde mobiliteitsmilieus in beeld te kunnen brengen, is allereerst een quick scan op de bereikbaarheid van de Stationstuinen uitgevoerd. Daarbij hebben we een analyse gemaakt van de huidige verdeling per vervoerwijze van verplaatsingen in Barendrecht, hebben we een reistijdanalyse uitgevoerd naar 19 bestemmingen en zijn de huidige netwerken in beeld gebracht.

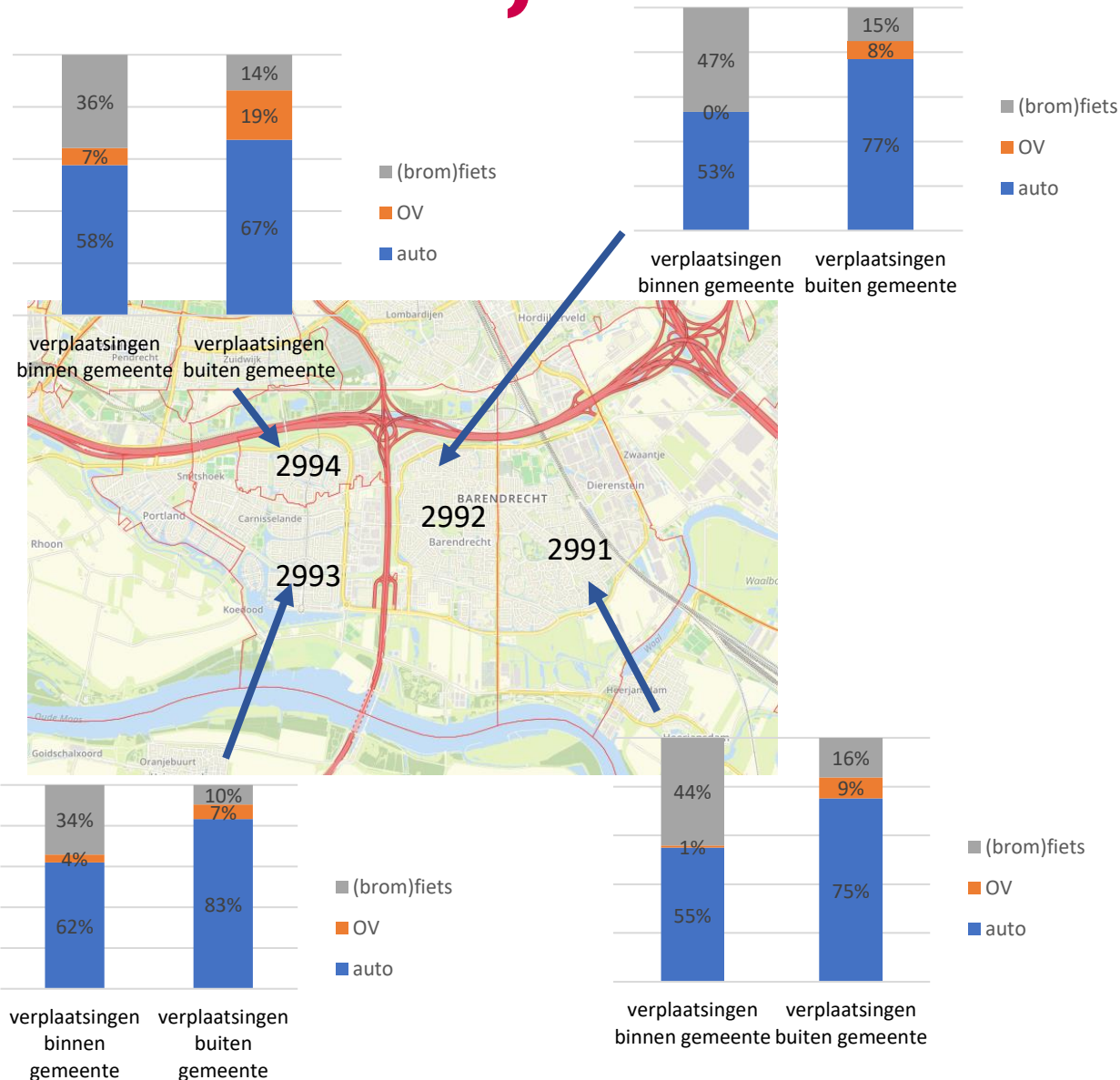
De resultaten daarvan zijn op de volgende pagina's te zien.

De belangrijkste conclusies uit deze quick scan zijn:

- Het merendeel van de verplaatsingen in Barendrecht vindt plaats met de auto, terwijl de fiets het snelst is of even snel als de auto.
- Ook naar direct omliggende gebieden (Ridderkerk en zuidkant Rotterdam tegen Barendrecht) is de fiets in reistijd concurrerend. Voor externe verplaatsingen wordt gemiddeld 75% de auto gepakt.
- Voor alle onderzochte bestemmingen blijkt de rijtijd met de auto vanaf Stationstuinen sneller te zijn dan de rijtijd met het openbaar vervoer. Enkel naar de bestemmingen langs de spoorlijn (Rotterdam centrum, Zwijndrecht, Dordrecht) is het openbaar vervoer in reistijd concurrerend met de auto.
- Vanwege de vertraging voor de auto in de spits kan ook naar verder weg gelegen bestemmingen aan het spoor (Breda, Den Haag) het openbaar vervoer concurrerend zijn.
- Naar de Hoeksche Waard, Voorne Putten en Moerdijk is de rijtijd per auto 2 tot 3x zo snel als met het OV.
- Dit betekent dat locaties rondom stations aan het spoor Den Haag – Rotterdam – Dordrecht - Breda en locaties op fietsafstand vanaf de Stationstuinen goed bereikbaar per fiets en OV zijn. Voor alle andere bestemmingen is men op dit moment in de Stationstuinen grotendeels afhankelijk van de auto. Door enkel in te zetten op fiets en OV beperk je daardoor de doelgroep die interesse zal hebben in wonen of werken in de Stationstuinen.

Verdeling naar vervoerwijze

- Merendeel van de verplaatsingen in Barendrecht is met de auto, 34%-47% met de fiets (afhankelijk van het gebied). In het oostelijke deel van de gemeente is het fietsgebruik hoger.
- Voor de externe verplaatsingen ligt het autogebruik nog hoger. Opvallend is het hoge OV-gebruik in postcodegebied 2994, mogelijk door de tramverbinding.
- De Stationstuinen liggen in postcodegebied 2991. In hoeverre het gedrag hier afwijkt van de rest van het gebied is nu nog niet te zeggen met deze cijfers (nu zijn er werkfuncties gevestigd, dit worden meer woonfuncties).



Bron: OViN (onderzoek verplaatsingsgedrag in Nederland), jaren 2010-2017

Huidige bereikbaarheid (reistijdanalyse)

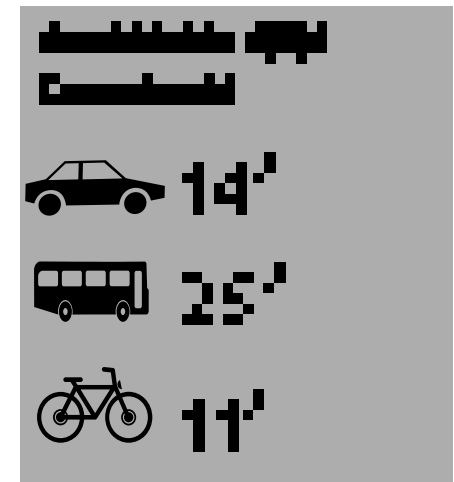
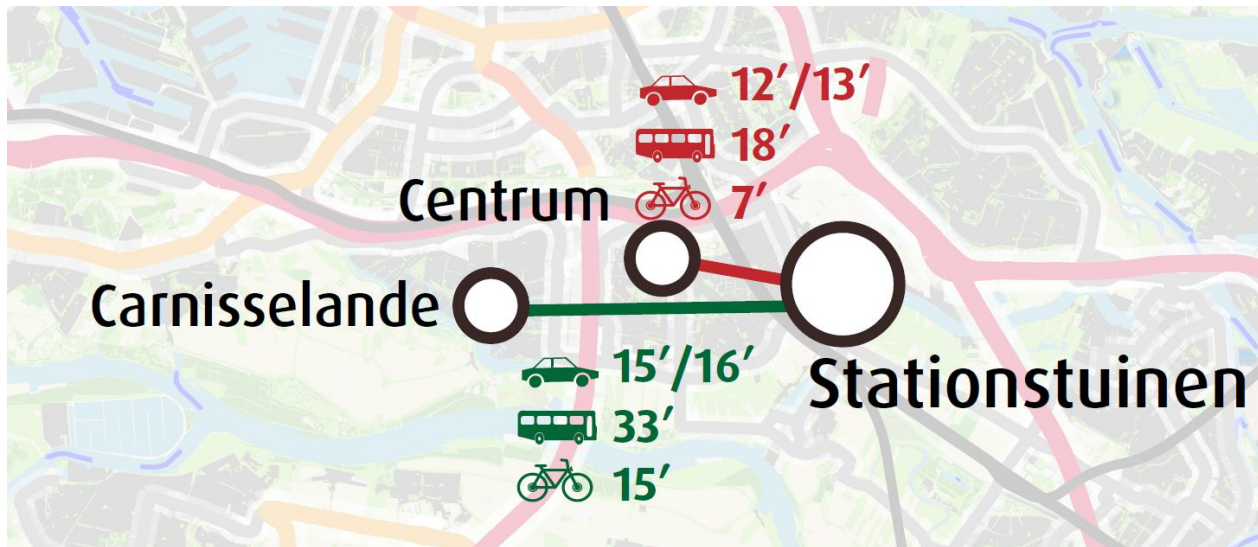
Om de huidige bereikbaarheid te meten is een reistijdanalyse uitgevoerd voor 19 bestemmingen vanaf de Stationstuinen (zie tabel rechts voor de locaties). Dit is gedaan voor zowel auto als openbaar vervoer en fiets, om de verschillen daartussen te zien.

De volgende uitgangspunten zijn gebruikt:

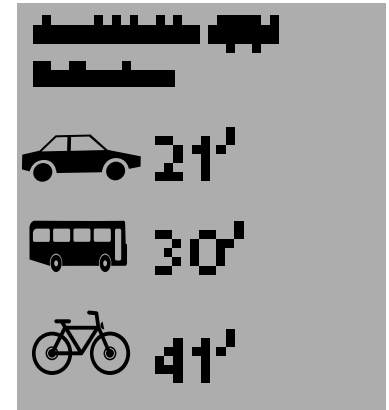
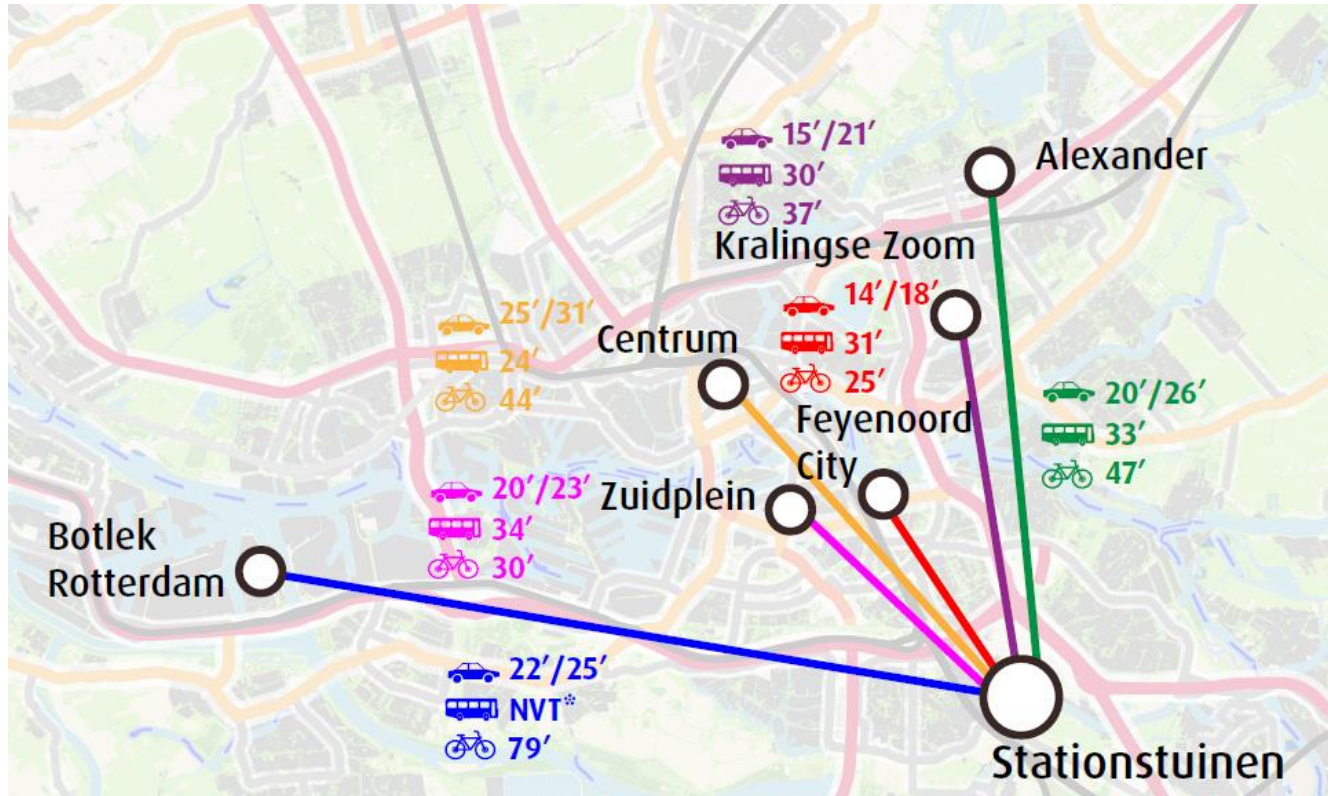
- Situatie op dinsdag 14 januari om 8 uur 's ochtends
- Tussen Stationstuinen Barendrecht en 19 locaties (zie rechts)
- Op basis van het Google Maps Reistijden-script
- Voor de auto is onderscheid gemaakt tussen een reis zonder enige verkeersdruk en de gemiddelde verkeersdruk (op dinsdagochtend om 8 uur). Deze waarden zijn beide weergegeven.
- Auto: +5 minuten voor ophalen/parkeren auto gerekend, OV +3 minuten tot station of bushalte gerekend vanaf Stationstuinen.

Locaties
<i>Centrum Barendrecht (Kerkweg)</i>
<i>Dordrecht (Groenmarkt)</i>
<i>Zwijndrecht (Vijverweg)</i>
<i>Papendrecht (Markt)</i>
<i>Hendrik-Ido-Ambacht (Dillenburg)</i>
<i>Carnisselande (Amstelmeer)</i>
<i>Spijkenisse (Uitstraat)</i>
<i>Ridderkerk (Sint Jorisplein)</i>
<i>Rotterdam Centrum (Coolingsingel)</i>
<i>Zuidplein (Zuidplein)</i>
<i>Den Haag (Plein)</i>
<i>Kralingse Zoom (Kralingse Zoom)</i>
<i>Alexander (Prins Alexanderlaan)</i>
<i>Feyenoord City (Stadionweg)</i>
<i>Oud-Beijerland (Molendijk)</i>
<i>Numansdorp (Kerkstraat)</i>
<i>Breda (Grote Markt)</i>
<i>Moerdijk (Oostelijke Randweg)</i>
<i>Botlek (Clydeweg)</i>

Huidige bereikbaarheid: richting Barendrecht

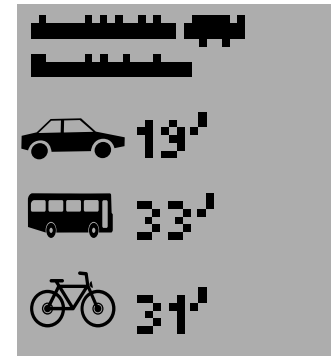
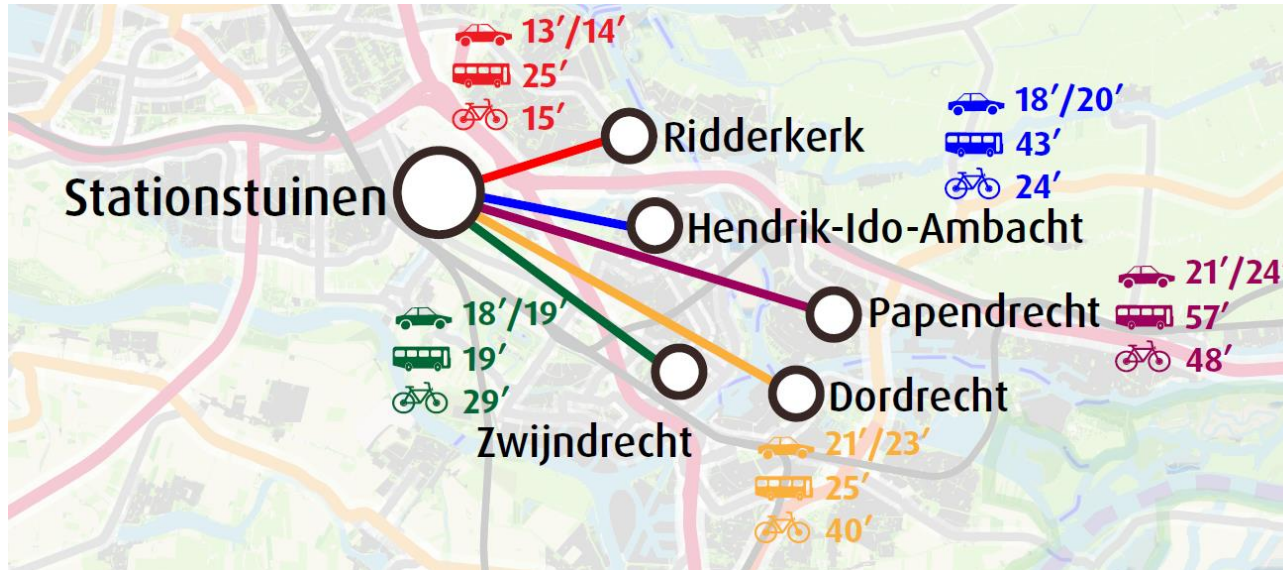


Huidige bereikbaarheid: richting Rotterdam

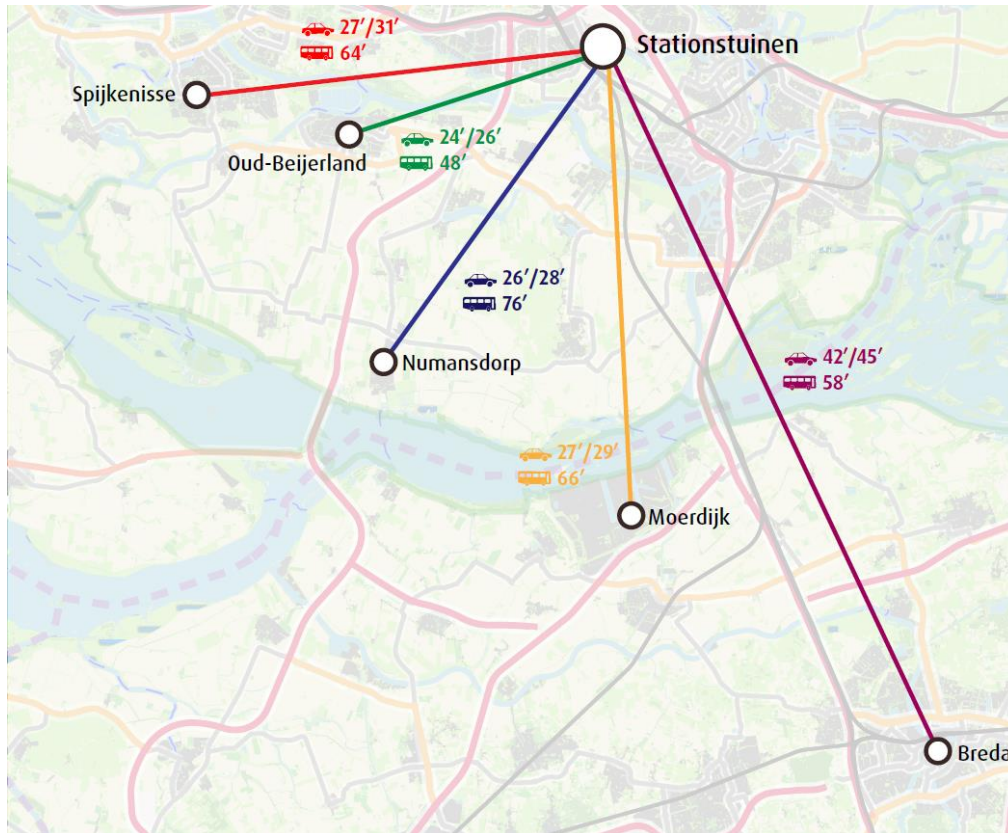


*Rijtijd OV naar Botlek is niet meegenomen, vanwege de lange looptijd (>50 minuten) van de bushalte naar de eindbestemming

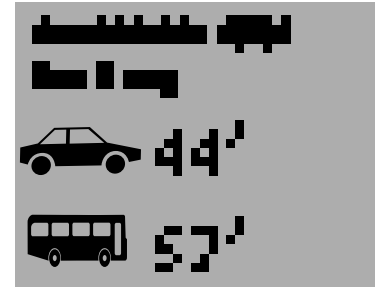
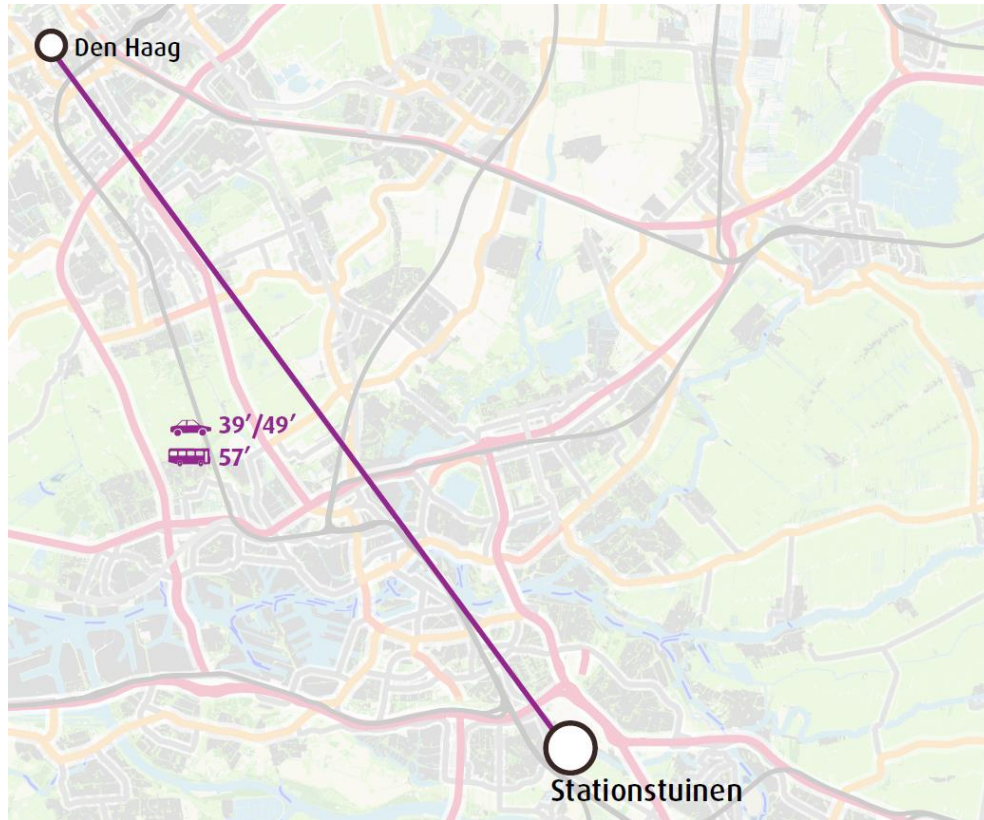
Huidige bereikbaarheid: richting Drechtsteden



Huidige bereikbaarheid: richting Voorne-Putten, Hoeksche Waard en zuidelijker

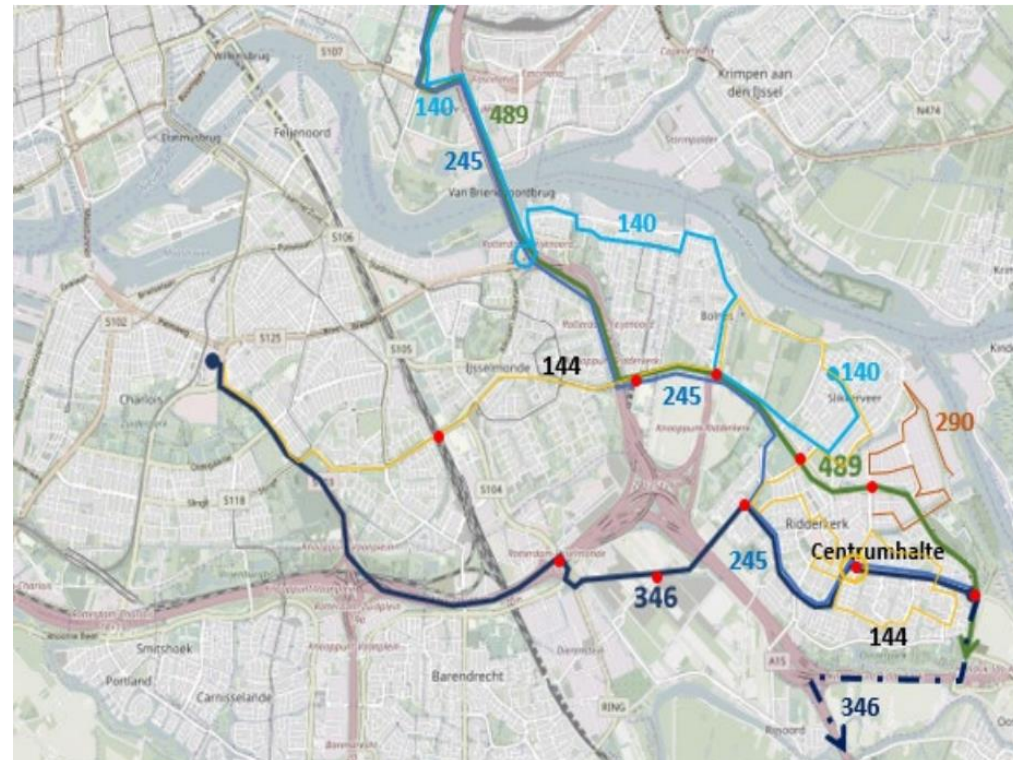


Huidige bereikbaarheid: richting Den Haag

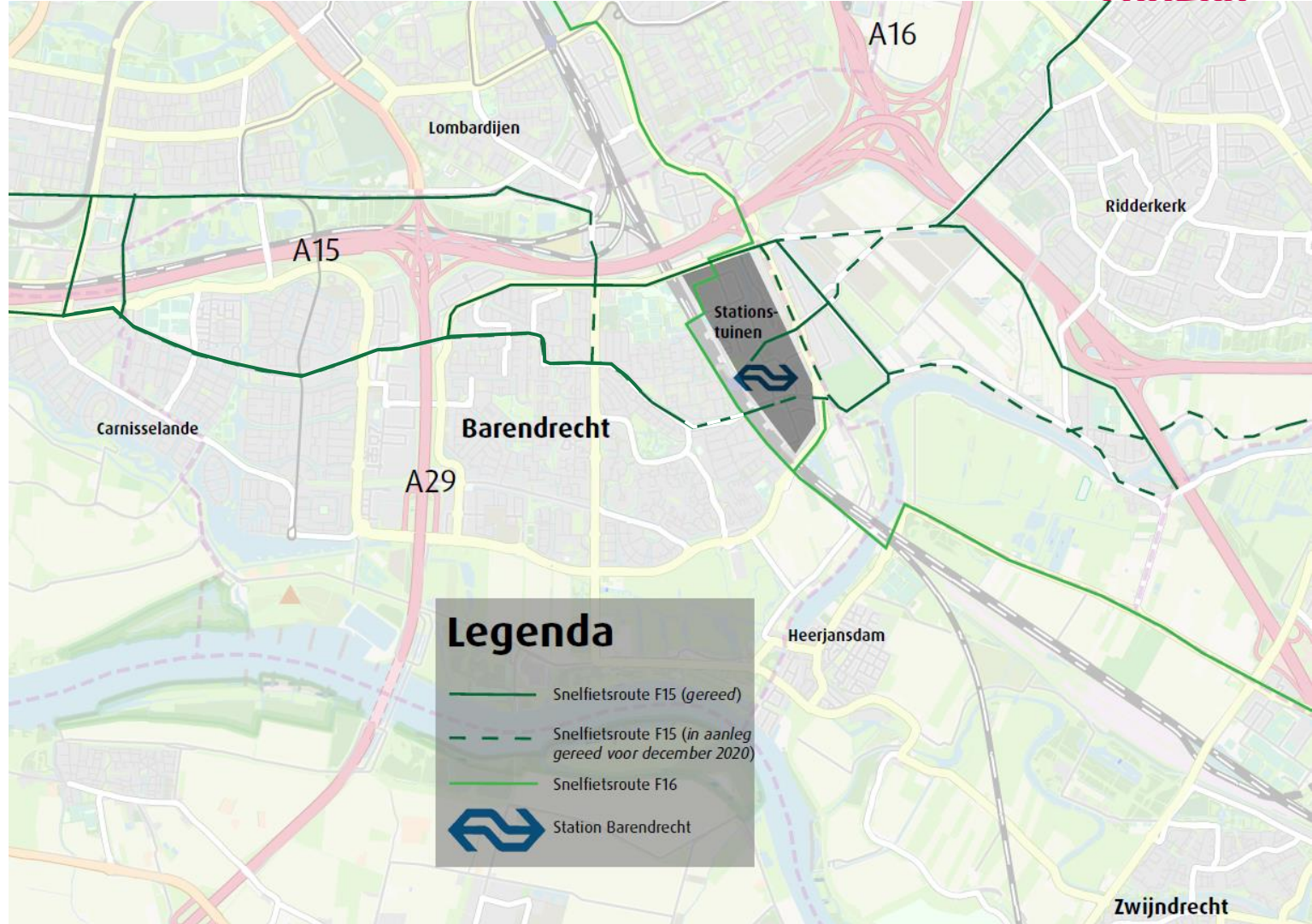


Ontwikkelingen omgeving

- Het gebied rond de Stationstuinen is volop in ontwikkeling. Concreet is vastgesteld om de IJsselmondse knoop aan te pakken. Dat betekent dat de aansluiting van en naar de Stationstuinen op de A15 verbeterd is vanaf 2022.
- Ook wordt op middellange termijn (5-10 jaar) een HOV verbinding tussen Ridderkerk en Zuidplein via Verbindingsweg en A15 gerealiseerd (zie hiernaast). Mogelijk krijgt deze lijn een aftakking naar station Barendrecht.
- Ten oosten van de Stationstuinen wordt gewerkt aan de ontwikkeling van bedrijventerrein Nieuw Reijerwaard. Er zijn ideeën voor een extra aansluiting vanuit Reijerwaard op de A16 (voorgesteld eind 2019), dit is nader te onderzoeken.



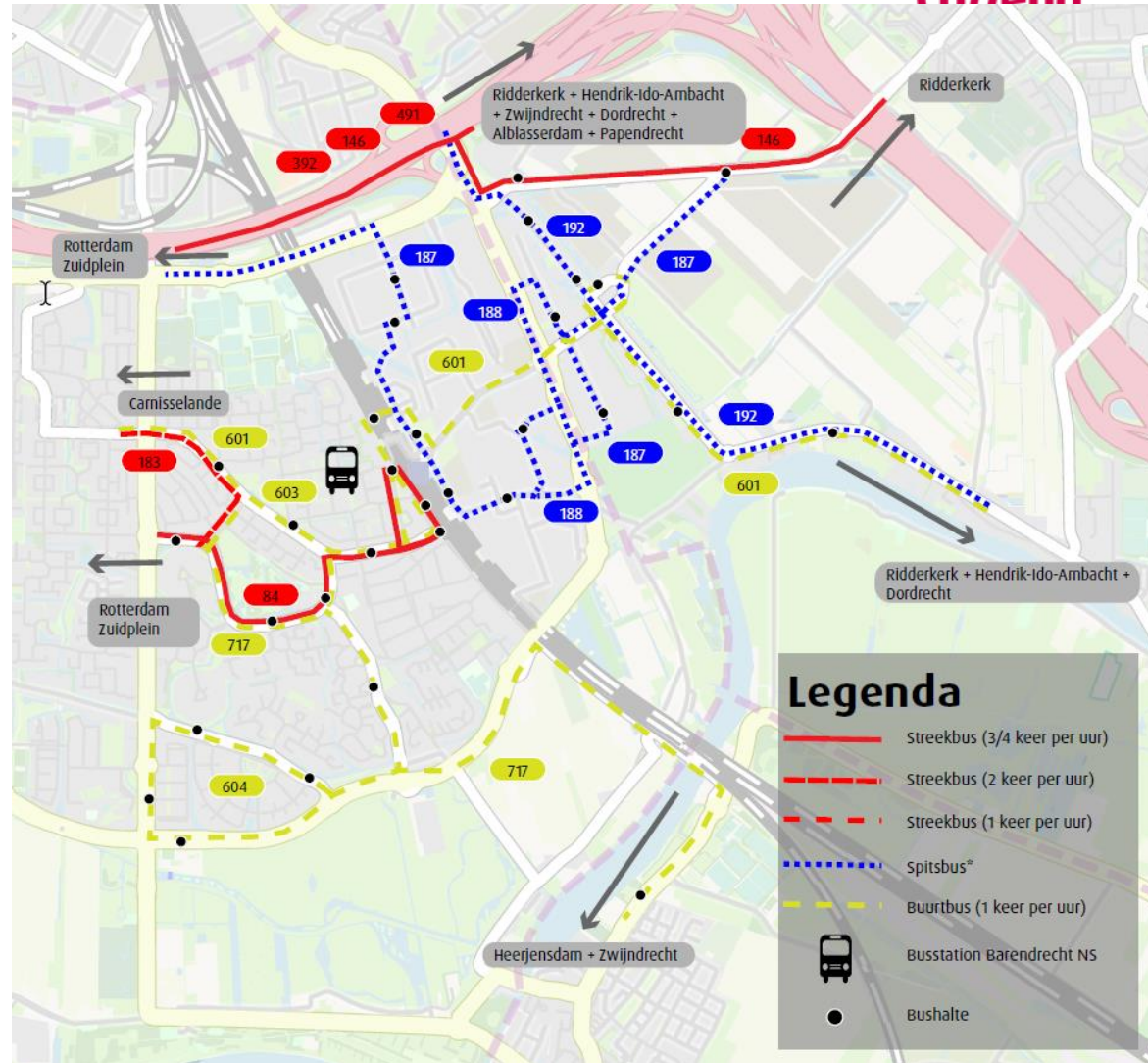
Huidige situatie Barendrecht: fiets



Bronnen:

- Gemeente Barendrecht, (2020). Barendrecht op weg.
- Google Maps (2020).
- NS (2020).

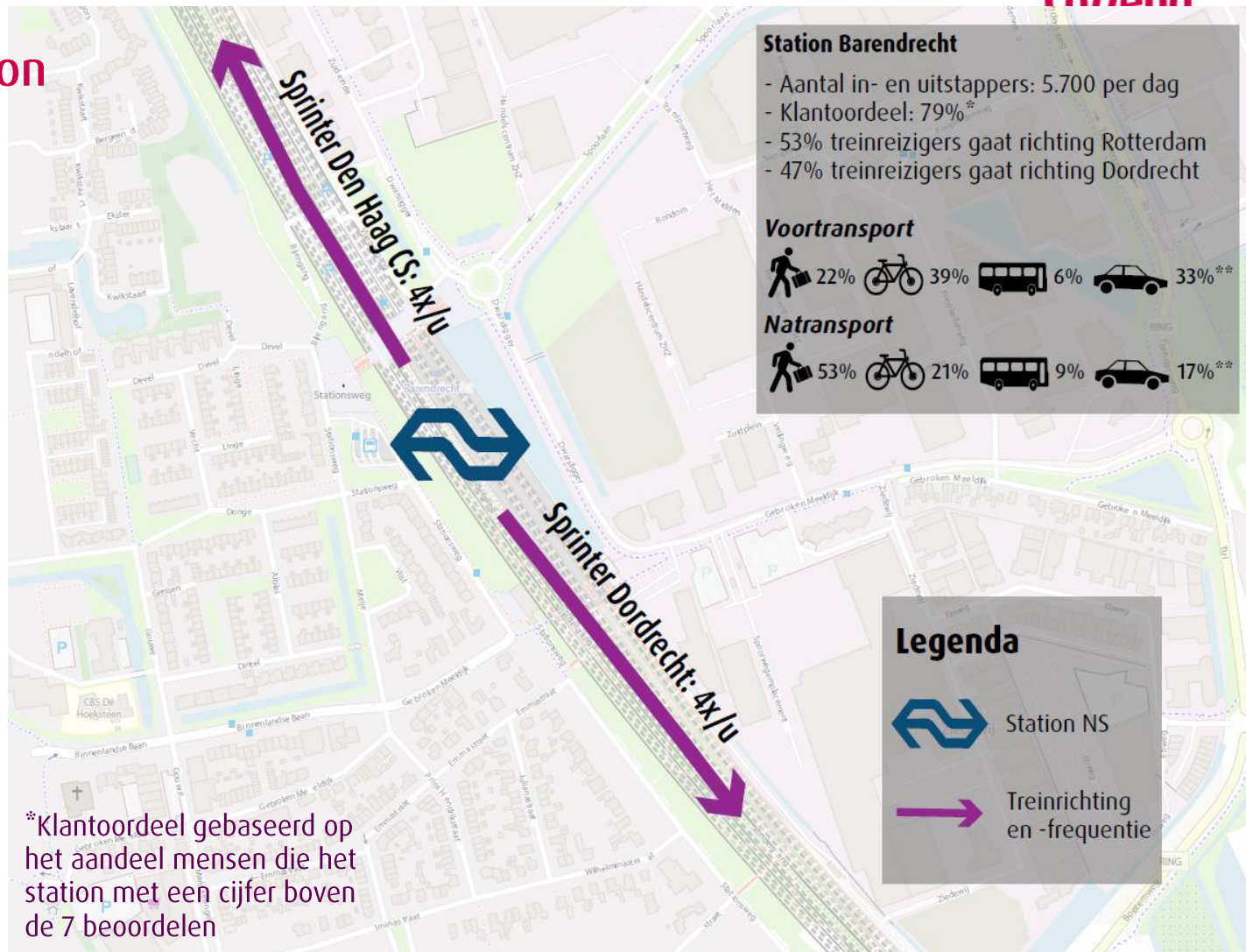
Huidige Situatie: Busverbindingen Rondom Stations- tuinen



Bron:
 ■ RET (2020)

Huidige situatie treinreizigers station Barendrecht

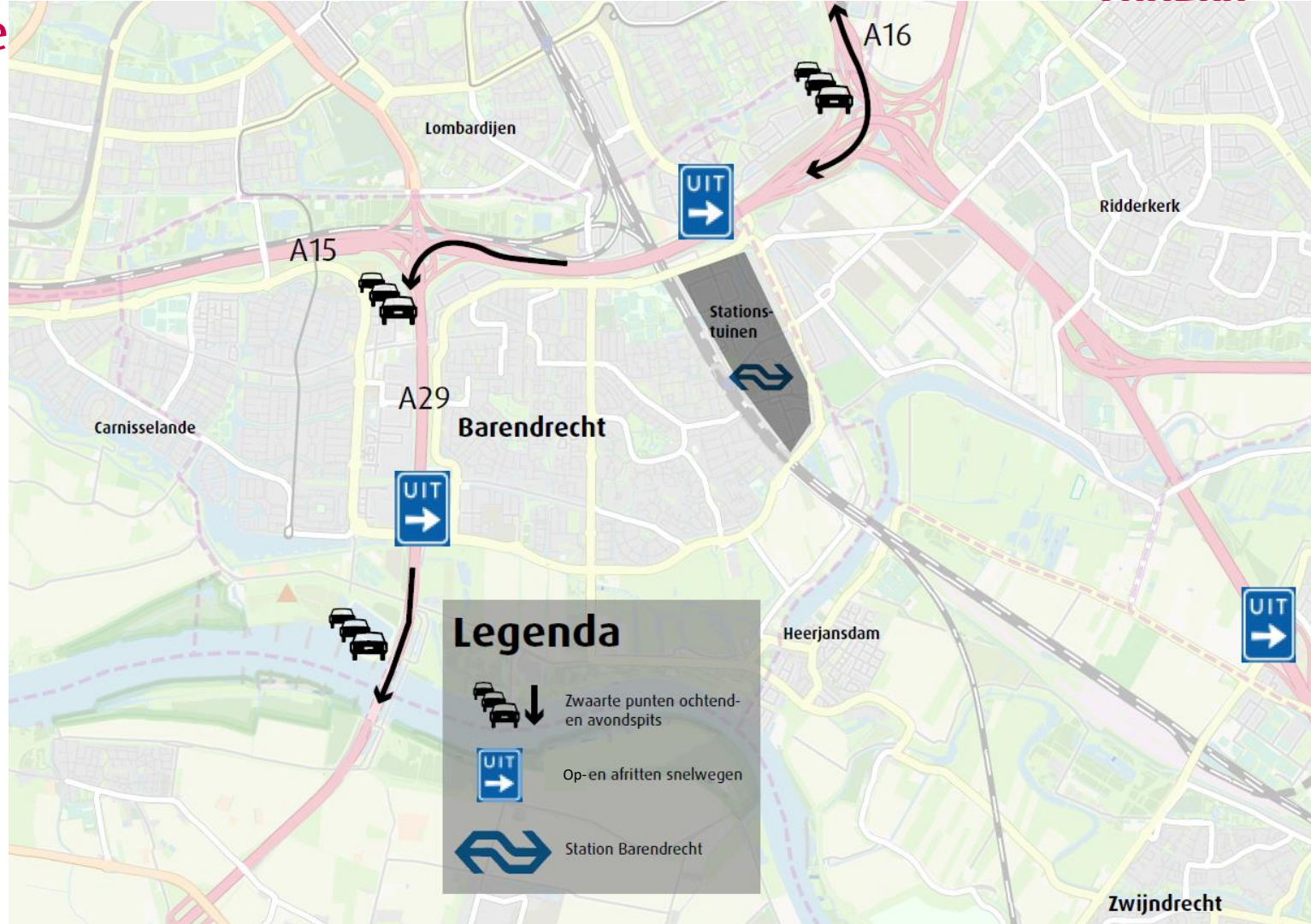
- Op dit moment rijden sprinters 4x per uur in beide richtingen.
- Vanaf 2022 rijden deze 6x per uur in beide richtingen.
- Voor de toekomst wordt een verdere verhoging van frequentie onderzocht.



Bron:

- NS (2019). Jaarverslag

Huidige situatie Barendrecht: auto

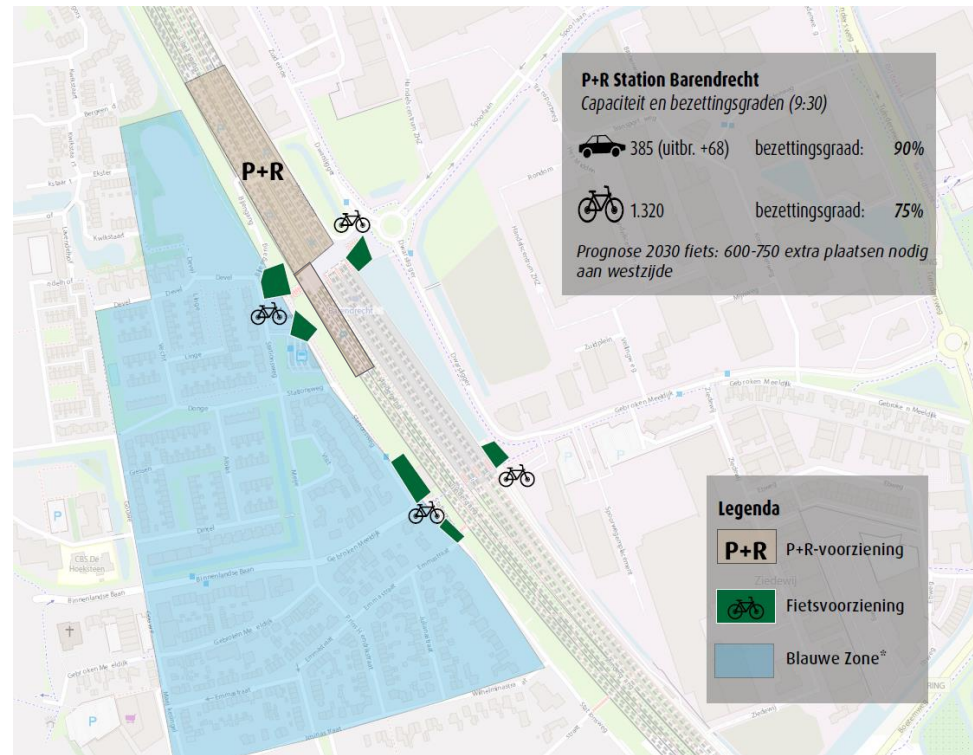


Bronnen:

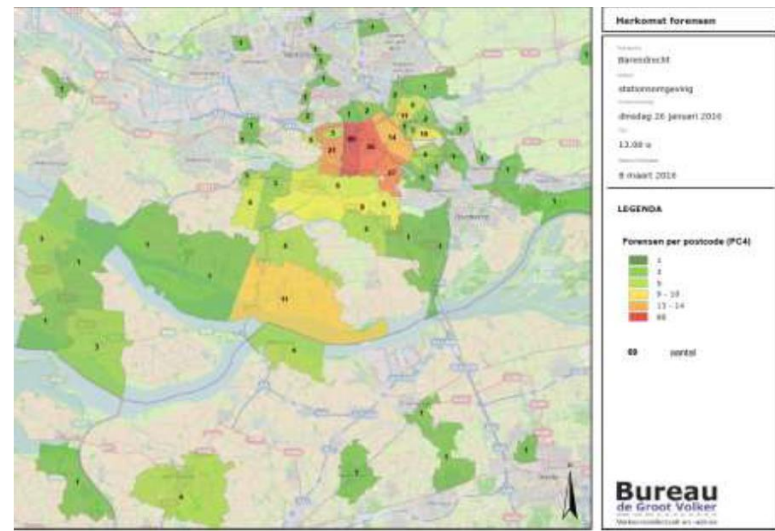
- Gemeente Barendrecht, (2020). Barendrecht op weg.
- Google Maps (2020).
- NS (2020).

Huidige parkeersituatie rondom Station Barendrecht en Stationstuinen

- In de figuur rechtsboven zijn het P+R-terrein, de fietsenstallingen en de blauwe zone aangegeven.
- In de figuur rechtsonder is het resultaat van een onderzoek naar de herkomst van forenzen die parkeren op het parkeerdek bij het station weergegeven, gemeten op 26 januari 2016 (bron: Rapportage Proeftuin Ketenmobiliteit, Barendrecht 2018)
- In de figuur is te zien dat relatief veel mensen uit de kom van Barendrecht parkeren op de P+R. Daarnaast wordt de P+R gebruikt door forenzen uit de wijde omtrek (zoals Hoeksche Waard en Drechtsteden) gebruikt.



*In de blauwe zone mogen automobilisten op werkdagen tussen 7.00u en 14.00u maximaal 2 uur parkeren



Scenario's

Kijken naar de toekomst

Scenario's

Om de effecten van verschillende beleidskeuzes te onderzoeken, is gewerkt met scenario's. De scenario's geven een beeld van de maatregelen die in samenhang nodig zijn om het scenario mogelijk te maken. De scenario's variëren in de basis vooral in de mate van autogebruik en autobezit in combinatie met de ruimtelijke kwaliteit van de openbare ruimte in het gebied. Op de andere onderwerpen, zoals flankerend beleid of het gebruik van de P+R, is vervolgens aangegeven onder welke voorwaarden deze basiskeuzes kunnen worden bereikt.

De volgende scenario's zijn onderzocht:

- 0: Invulling volgens huidig beleid
- 1: Autoluw
- 2: Autovrij
- 3: Autovrij +

Op de volgende pagina's is de invulling van de scenario's beschreven. Vervolgens gaan we in op de effecten en beoordeling daarvan.

Indicatief programma

Hieronder staat een indicatie van een mogelijk programma in de Stationstuinen. Deze cijfers zijn gebruikt om de impact van de scenario's in beeld te brengen.

Gebied 2: De Spoortuin/ De Hoftuin

- 2.200 woningen
 - 30% goedkoop,
 - 40% midden
 - 30% duur
- supermarkt (1.500 m²),
- horeca (500 m²),
- werkplekken (5.000 m²).

Gebied 3: De Proeftuin

- 2.000 woningen
 - 30% studenten,
 - 40% goedkoop
 - 30% midden
- scholen (6.000 m²),
- bedrijven (10.000 m²)
- kantoren (10.000 m²)



Gebied 1: De Stadstuin

- 800 woningen
 - 30% grondgebonden
 - 30% goedkoop,
 - 40% midden
 - 30% duur
- basisschool en kdv (2.000 m²)

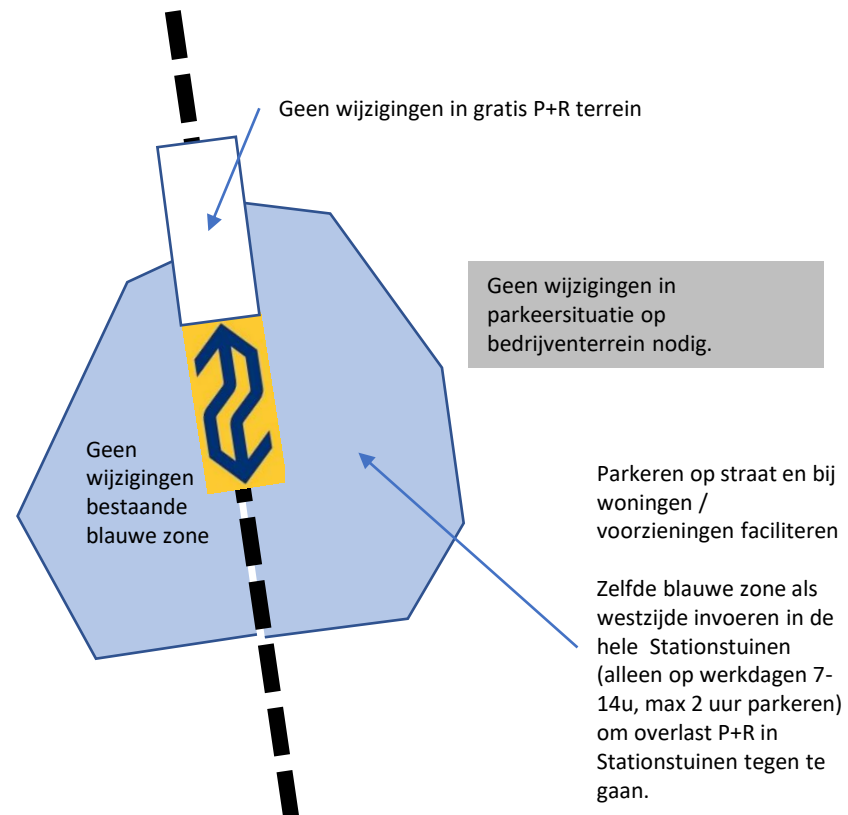
Scenario 0: invulling volgens huidig beleid

Onderwerp	Uitgangspunt	Uitwerking	specificatie per deelgebied
Parkeernorm	Huidige normen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Norm = rest bebouwde kom 2. Benodigd parkeeraanbod: -Eigen terrein: 6.000 -Straatparkeren 1.500 	Deelgebied 1: 1350 pp (250 straat) Deelgebied 2: 3600 pp (700 straat) Deelgebied 3: 2550 pp (550 straat)
Regulering in de Stationstuinen	Geen parkeerregulering	Vanwege blauwe zone andere kant P+R ook in de gehele Stationstuinen blauwe zone alleen werkdagen tussen 7-14 uur (ter voorkoming van parkeren in Stationstuinen door P+R-gebruikers)	
Locatie parkeren	Daar waar de vraag is: dus direct bij de woningen, werkgelegenheid en voorzieningen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Openbare ruimte in het gebied moet deels voor straatparkeren ingezet worden 2. Faciliteren ruimte voor parkeergarages in het gebied voor bij de voorzieningen en de woningen 3. Bewoners/bezoekers 100 meter max, werknemers 200 meter max 	
Type parkeervoorziening	Op eigen terrein en straatparkeren (bewoners en werknemers parkeren op eigen terrein (geen dubbelgebruik), bezoekers zoveel mogelijk op straat)	Zie boven	
Deelmobiliteit	Geen inzet op deelmobiliteit.	-	
Auto-infrastructuur	Weinig aanpassingen t.o.v. huidige structuur	1. Extra verkeersdruk op Boezemweg, Dierensteinweg en aansluiting A15 moet opgelost worden	Deelgebied 1: 5200 mvt / etmaal (weekdag) Deelgebied 2: 12500 mvt / etmaal (weekdag) Deelgebied 3: 8000 mvt / etmaal (weekdag)
Fiets	Conform CROW kengetallen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fietsparkeerplaatsen: rest bebouwde kom of onderkant bandbreedte 2. Benodigd aantal fietsparkeerplaatsen: - bij woningen (voor bewoners): 11.300 - overig (bezoekers woningen, werknemers, voorzieningen etc.): 3.200 	Deelgebied 1: 2900 fpp (waarvan 2500 voor bewoners woningen) Deelgebied 2: 6700 fpp (waarvan 5500 voor bewoners woningen) Deelgebied 3: 4900 fpp (waarvan 3300 voor bewoners woningen)
Openbaar vervoer	Behouden van de huidige lijnen	-	
Flankerend beleid rondom de Stationstuinen	Omliggende wijken mogen geen last hebben van overloop door parkeren	Geen aanvullende maatregelen nodig	
P+R	Gratis (geen regulering)	-	

Scenario 0: invulling volgens huidig beleid

In scenario 0 zien we dat de blauwe zone aan de westkant van de P+R moet worden uitgebreid naar de oostzijde. Deze blauwe zone is bedoeld om overloop vanuit het P+R terrein te beperken en geldt daarom alleen op werkdagen (ochtenden).

Omdat er geen inzet is op deelmobiliteit en geen parkeerregulering, moet er voldoende ruimte op straat worden gemaakt om de 1.500 straatparkeerplaatsen in te richten.



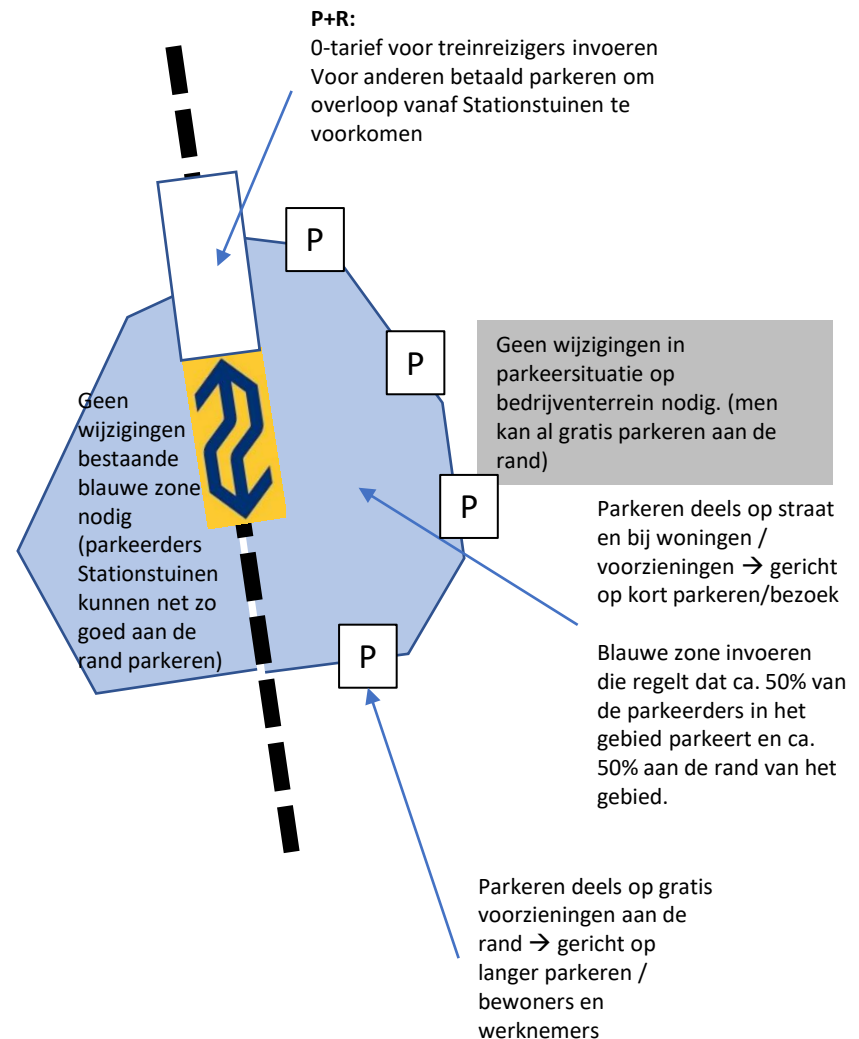
Scenario 1: Autoluw

Onderwerp	Uitgangspunt	Uitwerking	Specificatie per deelgebied
Parkeernorm	Parkeernorm 1 tree ambitieuzer dan huidig: Schil Centrum Toestaan dubbelgebruik	Benodigd parkeeraanbod: -Eigen terrein: 2.200 (50% van de bewoners) -Straatparkeren/rand 3.000 (50% van de bewoners, alle werknemers en alle bezoekers)	Deelgebied 1: 1000 pp (500 eigen terrein) Deelgebied 2: 2600 pp (1100 eigen terrein) Deelgebied 3: 1600 pp (600 eigen terrein)
Regulering in de Stationstuinen	Blauwe zone in Stationstuinen: alle dagen, kan langere tijdsperiode. Bedoeld om bewoners te stimuleren aan de rand te staan	Ontheffingen niet per se nodig, want parkeren aan de rand is gratis. Tijdsperiode bijvoorbeeld tussen 9-20 uur. Exacte invulling is afhankelijk van uiteindelijk programma en verwachte aantallen bezoekers. Doel is om hiermee ervoor te zorgen dat ca. 50% van de parkeerders aan de rand parkeert en 50% in de wijk en dat onnodig zoekverkeer te voorkomen.	
Locatie parkeren	Deels bij de woningen, deels aan de rand	loopafstand 150 meter voor woon, 300 meter voor werk	
Type parkeervoorziening	50% eigen terrein, 50% op straat of aan de rand		
Deelmobiliteit	5% van de parkeernorm	Plaatsen aanwijzen waar de deelauto's komen te staan: - max 150 meter van elke woning	Deelgebied 1: 9 deelauto's Deelgebied 2: 24 deelauto's Deelgebied 3: 14 deelauto's
Auto-infrastructuur	Autoluwe inrichting	1. Gebied direct voor het station autovrij maken 2. Doorgaand verkeer ontmoedigen: bijvoorbeeld door een knip in het gebied 3. Extra verkeersdruk op Boezemweg, Dierensteinweg en aansluiting A15 moet opgelost worden	Deelgebied 1: 4800 mvt / etmaal (weekdag) Deelgebied 2: 11300 mvt / etmaal (weekdag) Deelgebied 3: 7200 mvt / etmaal (weekdag)
Fiets	Veilige fietsroutes van en naar het gebied, goede kwaliteit fietsparkeren volgens normen CROW	Qua fietsroutes niets, er zijn diverse goede fietsmogelijkheden (inclusief snelfietsroutes naar alle windrichtingen) 1. Fietsparkeerplaatsen: schil of gemiddelde bandbreedte 2. Benodigd aantal fietsparkeerplaatsen: - bij woningen (voor bewoners): 11.300 - overig (bezoekers woningen, werknemers, voorzieningen etc.): 3.700 De fietsenstallingen zijn van hoogwaardige kwaliteit.	Deelgebied 1: 2900 fpp (waarvan 2500 voor bewoners woningen) Deelgebied 2: 6750 fpp (waarvan 5500 voor bewoners woningen) Deelgebied 3: 5300 fpp (waarvan 3300 voor bewoners woningen)
Openbaar vervoer	OV stimuleren	Directe aansluiting maken op HOV-verbinding Ridderkerk en Zuidplein: niet per se aftakking gebied in, in elk geval goede fietsenstalling met directe fietsverbinding tussen HOV-halte en Stationstuinen. Deelfietsen beschikbaar bij de HOV-halte.	
Flankerend beleid rondom de Stationstuinen	Omliggende wijken mogen geen last hebben van overloop door parkeren	Geen uitbreiding blauwe zone aan westzijde nodig. Ook geen flankerend beleid richting bedrijventerrein aan oostzijde nodig (vrije parkeerplaatsen aan rand gebied)	
P+R	Voorkomen dat bewoners Stationstuinen op P+R parkeren	Exploitatie op poten zetten: €0 tarief voor treinreizigers, overige parkeerders betaald om overloop vanuit de Stationstuinen te voorkomen.	

Scenario 1: Autoluw

In scenario 1 wordt een deel van de parkeervraag opgevangen in parkeergelegenheden aan de rand van het gebied. Het parkeren hier is gratis. 5% van de parkeernorm wordt door deelmobiliteit opgelost: deze deelauto's moeten ook ergens in het gebied, maximaal 150 meter van de woningen, 300 meter van een werklocatie, geplaatst kunnen worden.

Het gebied direct voor het station kan door deze maatregelen autovrij worden gemaakt.



Scenario 2: Autovrij

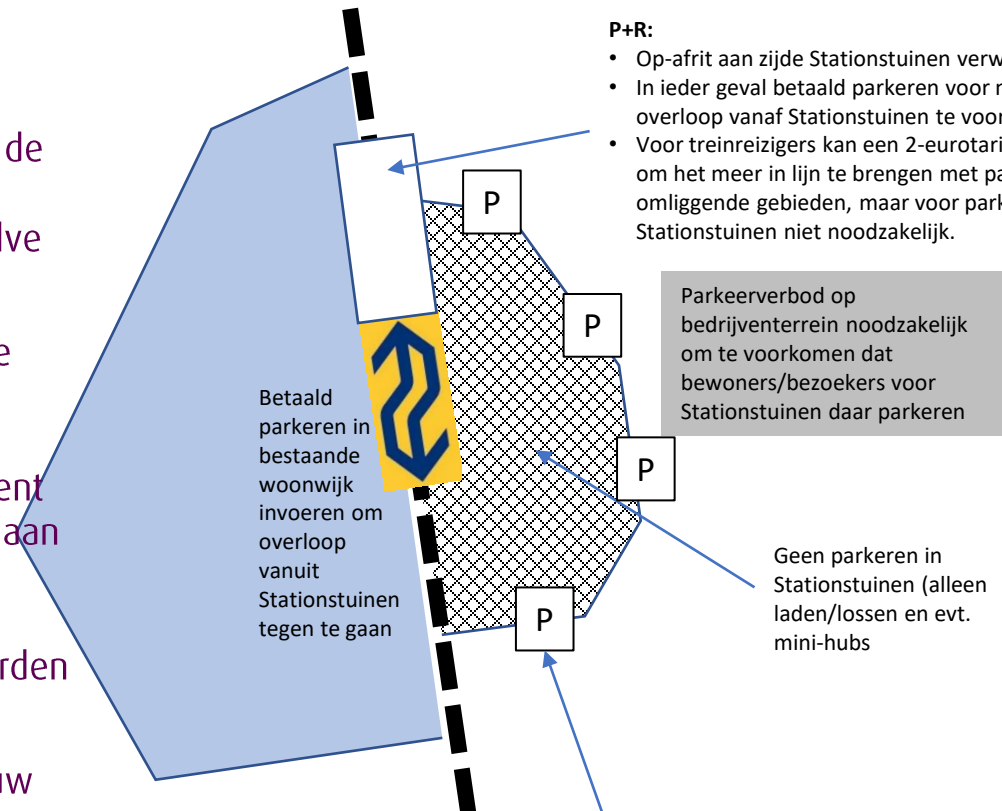
Onderwerp	Uitgangspunt	Uitwerking	Specificatie per deelgebied
Parkeernorm	Parkeernorm 2 treden ambitieuzer dan huidig: centrum norm Toestaan dubbelgebruik	Benodigd parkeeraanbod: -Eigen terrein: 0 -Collectief aan de rand 4.000	Deelgebied 1: 750 Deelgebied 2: 1950 Deelgebied 3: 1300
Regulering in de Stationstuinen	Niet parkeren op straat in de Stationstuinen, betaald parkeren in collectieve voorzieningen	Geen straatparkeerplaatsen ontwerpen, wel mogelijkheden laden/lossen en voor speciale vergunning/gehandicapten of evt. 'mini-hub's' voor deelmobiliteit. Betaald parkeren in collectieve voorzieningen (met vergunningsstelsel voor bewoners)	
Locatie parkeren	Collectief aan de rand van de wijk	Loopafstand: max 250 meter voor wonen en 400m voor werken	
Type parkeervoorziening	Gebouwde parkeervoorzieningen aan de rand		
Deelmobiliteit	20% van de parkeernorm	Plaatsen aanwijzen waar de deelauto's komen te staan: - max 250 meter van elke woning (kan evt. in mini-hub's in de wijk of bij de parkeervoorzieningen aan de rand)	Deelgebied 1: 31 deelauto's Deelgebied 2: 79 deelauto's Deelgebied 3: 46 deelauto's
Auto-infrastructuur	Gebied autovrij	1. op/afrit P+R aan zijde Stationstuinen omklappen naar noordzijde en doorgaand verkeer voorkomen door op/afrit aan westzijde af te sluiten voor verkeer naar P+R 2. toegankelijkheid laden/lossen, gehandicapten 3. Extra verkeersdruk omgeving moet worden opgelost	Deelgebied 1: 3900 mvt / etmaal (weekdag) Deelgebied 2: 8900 mvt / etmaal (weekdag) Deelgebied 3: 5500 mvt / etmaal (weekdag)
Fiets	fietsers en voetgangers hebben prioriteit in het gebied Goede loop- en fietsroutes naar het centrum en het buitengebied	1. Vrijliggende fietspaden binnen de wijk die aansluiten op fietsinfra naar omgeving (niet alleen shared space) 2. Aanvullende fietsverbindingen tussen Stationstuinen en centrum Barendrecht (bijvoorbeeld met befietsbare opgangen over het spoordek ten noorden en zuiden van het station) 3. Fietsparkeerplaatsen: centrum of bovengrens bandbreedte 4. Benodigd aantal fietsparkeerplaatsen: - bij woningen (voor bewoners): 11.300 - overig (bezoekers woningen, werknemers, voorzieningen etc.): 4.200 5. Fietsparkeerplaatsen dienen van hoogwaardige kwaliteit en goed (via maaiveld) toegankelijk te zijn.	Deelgebied 1: 2900 fpp (waarvan 2500 voor bewoners woningen) Deelgebied 2: 6800 fpp (waarvan 5500 voor bewoners woningen) Deelgebied 3: 5800 fpp (waarvan 3300 voor bewoners woningen)
Openbaar vervoer	OV stimuleren	Directe aansluiting maken op HOV-verbinding Ridderkerk en Zuidplein: niet per se aftakking gebied in, in elk geval goede fietsenstalling met directe fietsverbinding tussen HOV-halte en Stationstuinen. Deelfietsen beschikbaar bij de HOV-halte. Andere optie is om wél een aftakking het gebied in te maken zodat het station meer een knooppuntfunctie krijgt. Dan wel extra aandacht voor inpassing busroute.	--> alternatief: - minder inzet op deelmobiliteit (maar dus wel meer pp nodig en meer verkeersgeneratie) - dan betaald parkeren collectieve voorzieningen, betaald parkeren in woonwijk westzijde spoor en parkeerverbod op bedrijventerrein niet nodig. - 0-tarief voor treinreizigers - om overloop van bezoekers Stationstuinen naar westzijde spoor te voorkomen collectieve voorzieningen van de Stationstuinen voldoende dichtbij de woningen en voorzieningen plaatsen
Flankerend beleid rondom de Stationstuinen	Omliggende wijken mogen geen last hebben van overloop door parkeren	- Betaald parkeren in collectieve voorzieningen nodig om deelmobiliteit te stimuleren - Door betaald parkeren parkeerverbod nodig op bedrijventerrein aan oostzijde Stationstuinen - P+R moet ook betaald worden om overloop naar P+R te voorkomen - ook betaald parkeren in woonwijk westzijde spoor met vergunningen voor de bewoners (om overloop van bezoekers vanuit Stationstuinen te voorkomen) NB: dit flankerend beleid is evt. te voorkomen. Zie hiernaast	
P+R	In ieder geval betaald parkeren voor niet-treinreizigers. Voor treinreizigers 0-tarief (of een 2-eurotarief indien meer ruimte op terrein voor andere parkeerders nodig is, omdat in rest Stationstuinen ook betaald parkeren geldt)	Exploitatie op poten zetten	

Scenario 2: Autovrij

In dit scenario is de parkeernorm hetzelfde als in het centrum van Barendrecht. Parkeren voor de Stationstuinen lossen we daarnaast volledig op in de voorzieningen aan de rand. Dat betekent dat er geen parkeerplaatsen op straat zijn, behalve een aantal voor deelauto's.

Om het gebruik van deelmobiliteit te stimuleren gaan we uit van betaald parkeren in de collectieve voorzieningen. Deze invulling betekent dat het parkeren in de blauwe zone aan de westkant van de P+R betaald zal moeten worden om overloop te voorkomen. Mogelijk moet deze worden vergroot.

Het gebied kan daardoor zeer autoluw worden ingericht. Daarvoor is het noodzakelijk dat de oostelijke op- en afrit van de P+R vervalt en fietsvoorzieningen heel goed zijn (veel stallingen, vrijliggende fietspaden binnen de wijk)



P+R:

- Op-afrit aan zijde Stationstuinen verwijderen
- In ieder geval betaald parkeren voor niet-treinreizigers om overloop vanaf Stationstuinen te voorkomen
- Voor treinreizigers kan een 2-eurotarief overwogen worden om het meer in lijn te brengen met parkeersituatie omliggende gebieden, maar voor parkeerregime Stationstuinen niet noodzakelijk.

Alternatief:

- Geen betaald parkeren en daarmee minder inzet op deelmobiliteit (en dus meer pp en verkeersgeneratie)
- Dan flankerende maatregelen niet nodig

Parkeren Stationstuinen kan enkel in betaalde voorzieningen aan de rand. Nodig om gebruik deelmobiliteit te stimuleren (20% parkeervraag wordt daarmee opgevangen)

Scenario 3: Autovrij +

Onderwerp	Uitgangspunt	Uitwerking	Specificatie per deelgebied
Parkeernorm	Parkeernorm nog lager dan centrum: -wonen minimum centrum -bezoekersaandeel van 0,3 naar 0,1 -niet wonen: 1/2*minimum crow centrum Toestaan dubbelgebruik	Benodigd parkeeraanbod: -Eigen terrein: 0 -Collectief aan de rand 1.500	Deelgebied 1: 300 Deelgebied 2: 700 Deelgebied 3: 300
Regulering in de Stationstuinen	Niet parkeren op straat in de Stationstuinen	Geen straatparkeerplaatsen ontwerpen, wel mogelijkheden laden/lossen en voor speciale vergunning/gehandicapten of evt. 'mini-hub's' voor deelmobiliteit. Betaald parkeren in collectieve voorzieningen (met vergunningstelsel voor bewoners)	
Locatie parkeren	Collectief aan de rand van de wijk	Loopafstand: max 400 meter voor wonen en 500m voor werken	
Type parkeervoorziening	Gebouwde parkeervoorzieningen aan de rand		
Deelmobiliteit	30% van de parkeernorm	Plaatsen aanwijzen waar de deelauto's komen te staan: - max 250 meter van elke woning (kan evt. in mini-hub's in de wijk of bij de parkeervoorzieningen aan de rand)	Deelgebied 1: 22 deelauto's Deelgebied 2: 53 deelauto's Deelgebied 3: 24 deelauto's
Auto-infrastructuur	Gebied autovrij	1. op/afrit P+R aan zijde Stationstuinen laten vervallen (fietstunnel voor hulpdiensten toegankelijk maken?) om te voorkomen dat auto's door de Stationstuinen naar de P+R rijden. Aandachtspunt: mogelijk extra autoverkeer aan westzijde om P+R te kunnen bereiken. 2. toegankelijkheid laden/lossen, gehandicapten 3. Verkeersdruk op de omgeving is lager dan in andere scenario's, maar moet nog altijd opgevangen worden	Deelgebied 1: 3300 mvt / etmaal (weekdag) Deelgebied 2: 7400 mvt / etmaal (weekdag) Deelgebied 3: 4100 mvt / etmaal (weekdag)
Fiets	Fietsers en voetgangers hebben prioriteit in het gebied Goede loop- en fietsroutes naar het centrum en het buitengebied	1. Vrijliggende fietspaden binnen de wijk die aansluiten op fietsinfra naar omgeving (niet alleen shared space) 2. Hoeveel fietsparkeerplaatsen zijn er nodig: Centrumkencijfer of bovengrens bandbreedte + 2 extra fietspp per parkeerplaats die minder nodig is dan in scenario 2 3. Benodigd aantal fietsparkeerplaatsen: - bij woningen (voor bewoners): 15.200 - overig (bezoekers woningen, werknemers, voorzieningen etc.): 6.600	Deelgebied 1: 4000 fpp (waarvan 3200 voor bewoners woningen) Deelgebied 2: 9800 fpp (waarvan 7400 voor bewoners woningen) Deelgebied 3: 8100 fpp (waarvan 4600 voor bewoners woningen)
Openbaar vervoer	OV stimuleren	Directe HOV-verbinding tussen station Barendrecht en Ridderkerk/Zuidplein, waardoor het station meer een knooppuntfunctie krijgt. Aandachtspunt is inpassing busroute door de Stationstuinen. Daarnaast wordt de HOV-halte aan de directe HOV-lijn tussen Ridderkerk en Zuidplein voorzien van deelmobiliteit en ligt er een directe fietsroute tussen deze halte en de Stationstuinen.	
Flankerend beleid rondom de Stationstuinen	Omliggende wijken mogen geen last hebben van overloop door parkeren	- Betaald parkeren in collectieve voorzieningen nodig om deelmobiliteit te stimuleren - Door betaald parkeren parkeerverbod nodig op bedrijventerrein aan oostzijde Stationstuinen - P+R moet ook betaald worden om overloop naar P+R te voorkomen - ook betaald parkeren in woonwijk westzijde spoor met vergunningen voor de bewoners (om overloop van bezoekers vanuit Stationstuinen te voorkomen) LET OP: in dit scenario betaald parkeren echt noodzakelijk, inclusief het flankerend beleid	
P+R	€2 tarief voor treinreizigers, overige parkeerders betaald (gelet op streng parkeerregime in omgeving 0-tarief niet langer houdbaar)	Exploitatie op poten zetten	

Scenario 3: Autovrij +

In scenario 3 is de parkeernorm nog lager gezet dan in scenario 2. Deze wordt ingevuld met meer deelmobiliteit. Net als in scenario 2 zijn er allerlei flankerende maatregelen nodig om een waterbedeffect naar de omgeving te voorkomen.



Effecten en beoordeling

In hoeverre dragen de scenario's bij aan de doelen voor de Stationstuinen?

Aanpak beoordeling

We hebben de scenario's beoordeeld op de volgende criteria:

- Passend bij de ambitie van het Koersdocument:
 - Veel ruimte voor groen en ontmoeting in het gebied (de menselijke maat)
 - Spoor wordt verbinding in plaats van barrière
- Mogelijkheden per modaliteit (zowel bereikbaarheid als gemak)
 - Auto
 - Fiets
 - Openbaar vervoer
- Effecten op de omgeving
 - Parkeren
 - Verkeer
- Politiek gevoelige elementen
- Financiële gevolgen (voor zowel ontwikkelende partij als gemeente)

Elk scenario is per subcriterium beoordeeld ten opzichte van de huidige situatie. Op de volgende pagina's geven we per criterium een toelichting op de effecten en beoordeling.

Effecten en beoordeling (1)

Criterion	Subcriterium	Scenario 0	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3
Passend bij de ambitie van het Koersdocument	Veel ruimte voor groen en ontmoeting in het gebied (de menselijke maat)	Veel ruimte nodig voor parkeerplaatsen en verkeersbewegingen	Meer ruimte in het gebied, deel parkeren aan de rand	In het gehele gebied kan verblijfskwaliteit zeer goed worden gemaakt, al het parkeren en autoverkeer aan de rand, gebied is autoluw. De scenario's 2 en 3 scoren vergelijkbaar	
	Spoor wordt verbinding ipv barrière	Hetzelfde als huidige situatie		Beter dan huidig door extra fietsverbindingen en fietsverbindingen over het spoor	
Mogelijkheden per modaliteit	Auto	Verschillende snelwegen dichtbij, je kan dichtbij je woning parkeren. Capaciteit wegnnet is een knelpunt	Goed, wel deels verder van je woning parkeren, knip in het gebied om doorgaand verkeer te voorkomen	De bereikbaarheid van de woningen en voorzieningen in het gebied is per auto minder goed: je moet verder parkeren	Vergelijkbaar als 2, alleen is in dit scenario de loopafstand naar het parkeren nog langer
	Fiets	Hetzelfde als huidige situatie		In het gebied meer mogelijkheden, prettig fietsen, aansluiting fiets met HOV	Fors meer fietsparkeerplaatsen en deelfietsen, aansluiting fiets met HOV
	OV	Vooral een optie voor reizigers van en naar Rotterdam of Dordrecht, hetzelfde als in de huidige situatie		Aansluiting op HOV in scenario 1, 2 en 3	

Effecten en beoordeling (2)

criterium	subcriterium	Scenario 0	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3
Effecten omgeving	Parkeren	Geen last van overloop in andere wijken		Vergaande flankerende maatregelen om overlast te voorkomen	Vergaande flankerende maatregelen noodzakelijk
	Verkeer	Extra verkeer door de woonwijken van Barendrecht (sluipverkeer over P+R): autogebruik van inwoners uit de Stationstuinen is net als voor andere inwoners helft van hun verplaatsingen Extra verkeersdruk op de IJsselmondse knoop		Opgang P+R in de Stationstuinen is in dit scenario niet meer aanwezig, wel extra verkeer ten opzichte van de huidige situatie	
Politiek gevoelige elementen	Parkeerregulering (betaald parkeren of blauwe zones) of extra verkeer liggen politiek gevoelig	Grote verkeersdruk op de omgeving	Grote verkeersdruk op de omgeving	Flankerend beleid parkeerregulering kan vermeden worden door escape	Vergaande flankerende maatregelen met parkeerregulering nodig
Financiële gevolgen	Ontwikkelaar en gemeente	Referentiescenario. Er moeten kosten gemaakt worden maar dat is niet anders dan bij andere gebiedsontwikkelingen.	In dit scenario moeten er wat extra kosten gemaakt worden. Voor de gemeente: de fietsverbinding richting HOV. Voor ontwikkelende partijen zijn er extra kosten ten opzichte van scenario 0 door de bouw van collectieve parkeervoorzieningen voor het parkeren van auto en fiets en deelmobiliteit.	Extra kosten gemeente bestaan uit de bouw van fietsenstallingen, deelvoorzieningen, fietsverbindingen over het spoor, invoeren betaald parkeren. Extra kosten ontwikkelaar bestaan uit realisatiekosten parkeren auto en fiets en deelmobiliteit. We schatten in dat dit hoger uitvalt dan in scenario 0 en 1. Scenario 2 is wat duurder dan scenario 3 doordat in scenario 2 meer autoparkeervoorzieningen nodig zijn.	

Conclusie effecten en beoordeling

Alles overziend zien we dat scenario 0 goed scoort op de bereikbaarheid met de auto, maar negatief op de aansluiting met het Koersdocument en op de verkeerseffecten in de omgeving. Op alle andere criteria scoort scenario 0 vergelijkbaar met de huidige situatie. Dit is logisch, omdat het scenario qua keuzes voor mobiliteit niet afwijkt van het huidige beleid.

Scenario 1 scoort op veel onderdelen hetzelfde als scenario 0. Het is niet altijd meer mogelijk om dichtbij je woning of je werk in de Stationstuinen te parkeren, daarom is de bereikbaarheid per auto iets minder goed gescoord. De bereikbaarheid per OV is iets beter door de aansluiting met het HOV.

Bij de scores voor scenario 2 en 3 zien we een groot verschil met de andere scenario's. Deze scenario's passen heel goed bij de ambities die in het Koersdocument zijn gesteld. Door de maatregelen voor de fiets en het OV scoren ze ook heel goed daarop. De scenario 2 en 3 hebben als nadeel dat een groot pakket aan flankerende maatregelen moet worden genomen om negatieve effecten voor de omgeving te beperken of voorkomen, met name voor het parkeren. Het gevolg is echter wel dat de verkeersdruk in de omgeving niet zo hoog gaat worden als in de scenario's 0 en 1. De ontwikkeling trekt namelijk minder verkeer aan.

Conclusies en aanbevelingen

Antwoord op de vraagstelling

Conclusie (1)

De gemeente Barendrecht vraagt hoe een mobiliteitsmilieu in de Stationstuinen kan worden bereikt dat aansluit op de ambities zoals omschreven in het Koersdocument. In het gewenste milieu is het de bedoeling dat functies meer gericht zijn op het openbaar vervoer en de fiets dan op de auto.

Uit een quick scan bereikbaarheidsanalyse blijkt dat op dit moment het autogebruik in Barendrecht relatief hoog is. En dat de auto in reistijd naar bijna alle bestemmingen vanaf de Stationstuinen sneller is dan de fiets of het OV. Alleen voor bestemmingen gelegen aan het spoor (Rotterdam, Zwijndrecht, Dordrecht) is het openbaar vervoer concurrerend ten opzichte van de auto.

Deze auto-afhankelijkheid voor bereikbaarheid van de Stationstuinen vanuit gebieden die niet aan het spoor liggen en buiten fietsafstand zijn, betekent dat het gewenste mobiliteitsmilieu (gericht op fiets, OV en deelmobiliteit) in dit gebied niet vanzelfsprekend is. Om het autogebruik terug te dringen en in te zetten op een milieu met veel meer fiets, OV en deelmobiliteit (scenario's 2 en 3 in deze studie) moet het aanbod van deze modaliteiten optimaal worden gefaciliteerd. Daarmee is het mogelijk om een specifieke doelgroep aan te trekken die qua mobiliteit georiënteerd is op met name de hoogstedelijke gebieden aan het spoor (zoals Rotterdam centrum en Dordrecht). Daarvoor moeten zowel de fietsinfrastructuur als fietsenstallingen en de aansluiting op het HOV van hoge kwaliteit zijn. Om het gebruik van deelmobiliteit in dit gebied voldoende te stimuleren is daarnaast een betaald parkeerregime noodzakelijk.

Daarnaast zijn in de scenario's met minder autofaciliteiten flankerende maatregelen in omliggende gebieden nodig om overlast op die plaatsen tegen te gaan. Dit betreft een parkeerverbod op het bedrijventerrein ten oosten van de Stationstuinen en een betaald parkeerregime in de woonwijk ten westen van het spoor.

Conclusie (2)

Realisatie van de mobiliteitsambities uit het koersdocument vraagt dus om forse inzet op OV-, fiets- en deelmobiliteitvoorzieningen en om flankerend (parkeer)beleid in de omliggende wijken en bedrijventerreinen. Met die inzet kan een specifieke doelgroep van bewoners, bedrijven en voorzieningen worden aangetrokken en is het mogelijk om de ambities van een leefbare, fietsvriendelijke wijk te realiseren met een aantrekkelijke openbare ruimte.

Vervolgopgave is om te verkennen of die specifieke doelgroep nu en in de toekomst voldoende groot is voor rendabele ontwikkeling van dit gebied en wat het draagvlak bij de omgeving en de politiek van het flankerend beleid is. Om de doelgroep te verbreden en/of het benodigde flankerend beleid af te zwakken kunnen concessies worden gedaan aan het terugdringen van het autogebruik, zoals in scenario 1 is uitgewerkt. Dat vraagt dan wel – nog meer dan in de scenario's 2 en 3 – om een zorgvuldige inpassing van de autoinfrastructuur in het plan om aan te kunnen blijven sluiten bij het koersdocument. Daarnaast ligt er in dat geval – nog meer dan in de scenario's 2 en 3 – de opgave om een oplossing te vinden voor de capaciteitsknelpunten van het ontsluitende wegennet.

In elk scenario ontstaan er mede door het verkeer van en naar de Stationstuinen capaciteitsknelpunten in het wegennet (ook in 2 en 3, echter in mindere mate dan in 0 en 1). Het gemiddeld aantal motorvoertuigbewegingen per dag van en naar de Stationstuinen is in de scenario's 2 en 3 (met een lage parkeernorm en inzet op OV, fiets en deelauto's) aanzienlijk lager dan in de 0-situatie van 'reguliere gebiedsontwikkeling'. Waar in de reguliere situatie ruim 25.000 motorvoertuigbeweging verwacht worden, is dit in scenario 3 teruggebracht naar ca. 15.000 motorvoertuigen per etmaal. Het aantal motorvoertuigen per etmaal zakt niet evenredig met het verminderde aantal parkeerplaatsen in scenario 3 ten opzichte van het 0-scenario. Dit komt door het intensievere gebruik van deelauto's, meer halen en brengen van personen en extra bezorglogistiek waarvan gebruik wordt gemaakt doordat minder mensen over hun eigen auto beschikken. In een vervolgstudie moet worden onderzocht hoe het knelpunt in de auto-infrastructuur kan worden opgelost.

Aanbevelingen (1)

Naar aanleiding van deze studie doen we de volgende aanbevelingen voor het vervolg:

- We adviseren te onderzoeken of de doelgroep van bewoners, werkgevers en voorzieningen met het beoogde mobiliteitsprofiel voor dit gebied groot genoeg is. Daarnaast moet het draagvlak bij de omgeving en de politiek voor het flankerend beleid worden onderzocht. Van belang is dat het beleid en de maatregelen binnen elk gepresenteerd scenario met elkaar samenhangen. Het is bijvoorbeeld niet aan te raden om de parkeernorm uit scenario 3 te hanteren met het flankerend beleid uit scenario 1.
- Vervolgens moet het parkeerregime nog nader worden uitgewerkt. Het gaat daarbij om zowel het regime binnen de Stationstuinen als het regime dat daar buiten als flankerend beleid moet worden ingesteld (op het bedrijventerrein en in de wijk ten westen van het spoor). Denk daarbij aan het bepalen van de tijdstippen waarop een eventuele blauwe zone geldt, verkennen of en hoe ver de huidige blauwe zone moet worden uitgebreid, het ontwerpen van een vergunningsstelsel voor bewoners of werknemers van de Stationstuinen en het bepalen van de hoogte van eventuele parkeertarieven.
- Elk scenario leidt tot een verhoogde autoverkeersdruk op de omgeving. Scenario's 2 en 3 weliswaar minder dan scenario's 0 en 1, maar ook in de scenario's 2 en 3 zullen capaciteitsknelpunten in het wegennet ontstaan. Nader onderzoek moet uitwijzen welke maatregelen mogelijk en haalbaar zijn om deze knelpunten op te lossen.

Aanbevelingen (2)

- Het verdient aanbeveling om (samen met in ieder geval NS en de MRDH) na te denken over de toekomst van de P+R-locatie. Voor welke doelgroepen wil je die voorziening faciliteren? Wil je verkeer van en naar deze parkeerlocatie trekken, terwijl je de naastgelegen Stationstuinen zo autovrij mogelijk en met minder parkeerplaatsen wil inrichten? En wat betekent dit voor de huidige opgangen naar het parkeerdek?
- Om de Stationstuinen beter met het openbaar vervoer te ontsluiten kan worden gedacht aan een aansluiting van station Barendrecht op de HOV-lijn Ridderkerk – Rotterdam. Dat zou betekenen dat de OV-lijn door het gebied ligt. Dit vraagt om nader onderzoek en een zorgvuldige inpassing in het stedenbouwkundig plan. Als goed alternatief kan een hoogwaardige halte aan de HOV-route aan de noordzijde van het gebied zijn. Dat wil zeggen een halte met een directe, aantrekkelijke en veilige fiets- en voetgangersverbinding naar de Stationstuinen, een goede fietsenstalling en wachtvoorzieningen en voldoende deelmobiliteit beschikbaar voor de last mile vanaf de halte naar de Stationstuinen.