







# Gemeente Lansingerland

Onderzoek parkeernormen

Westpolder Deelplan 4West

Spark

Nieuwstraat 4  
2266 AD Leidschendam

+31 (0)70 317 70 05

[info@spark-parkeren.nl](mailto:info@spark-parkeren.nl)

[www.spark-parkeren.nl](http://www.spark-parkeren.nl)

[www.linkedin.com/company/spark-parking](http://www.linkedin.com/company/spark-parking)

## Colofon

Opdrachtgever	Gemeente Lansingerland
Titel	Gemeente Lansingerland - Onderzoek parkeernormen Westpolder Deelplan 4West
Versie	3.0
Datum	25 maart 2021
Projectteam Opdrachtgever	Ivar Eenink
Projectteam Spark	Suzanne Dijkhuizen Ed van Savooyen
Projectleider Spark	Ed van Savooyen

# Inhoudsopgave

---

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>7</b>
1.1	Vraagstelling aan Spark	7
1.2	Leeswijzer	8
<b>2</b>	<b>Bereikbaarheidsprofiel Westpolder</b>	<b>9</b>
2.1	Bestaande situatie	9
2.2	Toekomstige situatie	11
2.2.1	Autonome ontwikkelingen	11
2.2.2	Gebiedsspecifieke ontwikkelingen	12
2.3	Conclusie	13
<b>3</b>	<b>Programma en doelgroepen</b>	<b>14</b>
3.1	Programma	14
3.2	Woondoelgroepen	14
3.2.1	Autobezit	14
3.2.2	Alternatieve bereikbaarheid	16
3.3	Conclusie: theoretisch autobezit	17
3.3.1	Drie correcties	17
3.3.2	Theoretisch autobezit per inkomensgroep	17
3.3.3	Theoretisch autobezit per woningtype	18
<b>4</b>	<b>Huidige parkeernormen</b>	<b>19</b>
4.1	Parkeernormen Gemeente Lansingerland	19
4.2	Autobezit Lansingerland	20
4.3	Conclusie	21
<b>5</b>	<b>Nieuwe parkeernormen</b>	<b>22</b>
5.1	Samenvatting Analyse	22
5.2	Voorstel nieuwe parkeernormen	22
5.3	Voorwaarden	23
<b>6</b>	<b>Parkeerbehoefte versus parkeeraanbod</b>	<b>24</b>
6.1	Parkeeroplossingen deelplan 4West	24
6.1.1	Parkeercapaciteit	24
6.1.2	Verdeling parkeerbehoefte over parkeercapaciteit - 4 scenario's	25
6.2	Aantal benodigde parkeerplaatsen per scenario	26
6.3	Conclusie	29

6.3.1	Benodigd aantal P+R parkeerplaatsen per dagdeel	30
<b>7</b>	<b>Een beheersbare en toekomstige parkeersituatie</b>	<b>32</b>
7.1	Borging gewenst gebruik	32
7.2	Dubbelgebruik P+R garage	33
7.3	Loopafstanden woonblokken en P+R garage	33
<b>Bijlage 1</b>		<b>35</b>



# 1 Inleiding

---

In Westpolder vinden op dit moment meerdere ontwikkelingen plaats. Een nog te realiseren deel is Deelplan 4West. Gelegen in de nabijheid van een metrohalte en een winkelcentrum wordt hier een duurzame en toekomstbestendige woonwijk met een aantrekkelijk woonklimaat ontwikkeld. Er worden ca. 312 woningen gerealiseerd.

Voor het oplossen van de parkeeropgave voor deelplan 4West wordt uitgegaan van parkeerkoffers op binnenhoven ten behoeve van bewoners. Bezoekers parkeren aan de rand van de wijk en in de bestaande P+R-voorziening of uitbreiding daarvan.

De Gemeente Lansingerland heeft geconstateerd dat de vigerende gemeentelijke parkeernormen voor dit deelgebied knellend zijn in relatie tot enerzijds de beoogde geoptimaliseerde woningdichtheid en anderzijds de ambitie voor een groene, klimaat adaptieve en kwalitatief hoogwaardige openbare ruimte.

## 1.1 Vraagstelling aan Spark

De Gemeente Lansingerland heeft aan Spark gevraagd om op basis van de voorliggende ideeën over programma, de beoogde woondoeleinden, het bereikbaarheidsprofiel van het deelgebied en de stedenbouwkundige- en infrastructurele opzet van het deelgebied te komen tot het volgende:

- Een onderbouwing van passende parkeernormen voor alle voorkomende woningen in het deelgebied, waarbij rekening wordt gehouden met de mogelijkheid tot het inzetten van nieuwe mobiliteits- en parkeerconcepten. Voorbeelden zijn MaaS, collectieve fietsenstallingen en deelauto's, -scooters en -fietsen;
- Een advies of de loopafstanden naar de beoogde parkeeroplossingen acceptabel kunnen worden geacht;
- Een advies over in welke mate dubbelgebruik van bewoners- en bezoekersparkeren mogelijk is, beschouwend het P+R parkeren in de P+R garage;
- Een voorstel over welke instrumenten beschikbaar zijn om na realisatie van het programma en de bijbehorende parkeervoorzieningen het gewenste gebruik daarvan te borgen en beheersbaar te houden.

## 1.2 Leeswijzer

In de hiernavolgende hoofdstukken worden de genoemde onderwerpen die deel uitmaken van de analyse om te komen tot een onderbouwing van toepasbare parkeernormen voor de woningen van deelplan 4West nader beschreven.

Hoofdstuk 2 beschrijft het bereikbaarheidsprofiel van Westpolder, beschouwend de bereikbaarheid met de auto, fiets en openbaar vervoer.

In hoofdstuk 3 wordt de omvang van het te realiseren woonprogramma beschreven en wordt meer specifiek aangegeven voor welke woondoelgroepen de woningen in Westpolder worden bedoeld. Ook wordt het theoretisch autobezit van deze doelgroepen in het deelplan bepaald.

Hoofdstuk 4 geeft inzicht in de huidige geldende parkeernormen en vergelijkt deze met het huidige autobezit in Lansingerland.

In hoofdstuk 5 worden vervolgens de nieuwe parkeernormen voor het plangebied voorgesteld.

In hoofdstuk 6 wordt op basis van de voorgestelde parkeernormen het aantal benodigde parkeerplaatsen voor deelplan 4West uitgerekend en vergeleken met het voorgenomen aantal te realiseren parkeerplaatsen.

In hoofdstuk 7 wordt beschreven hoe het gewenste gebruik van de parkeervoorzieningen kan worden geborgd en worden de loopafstanden beoordeeld of zij acceptabel zijn voor de parkeerder.

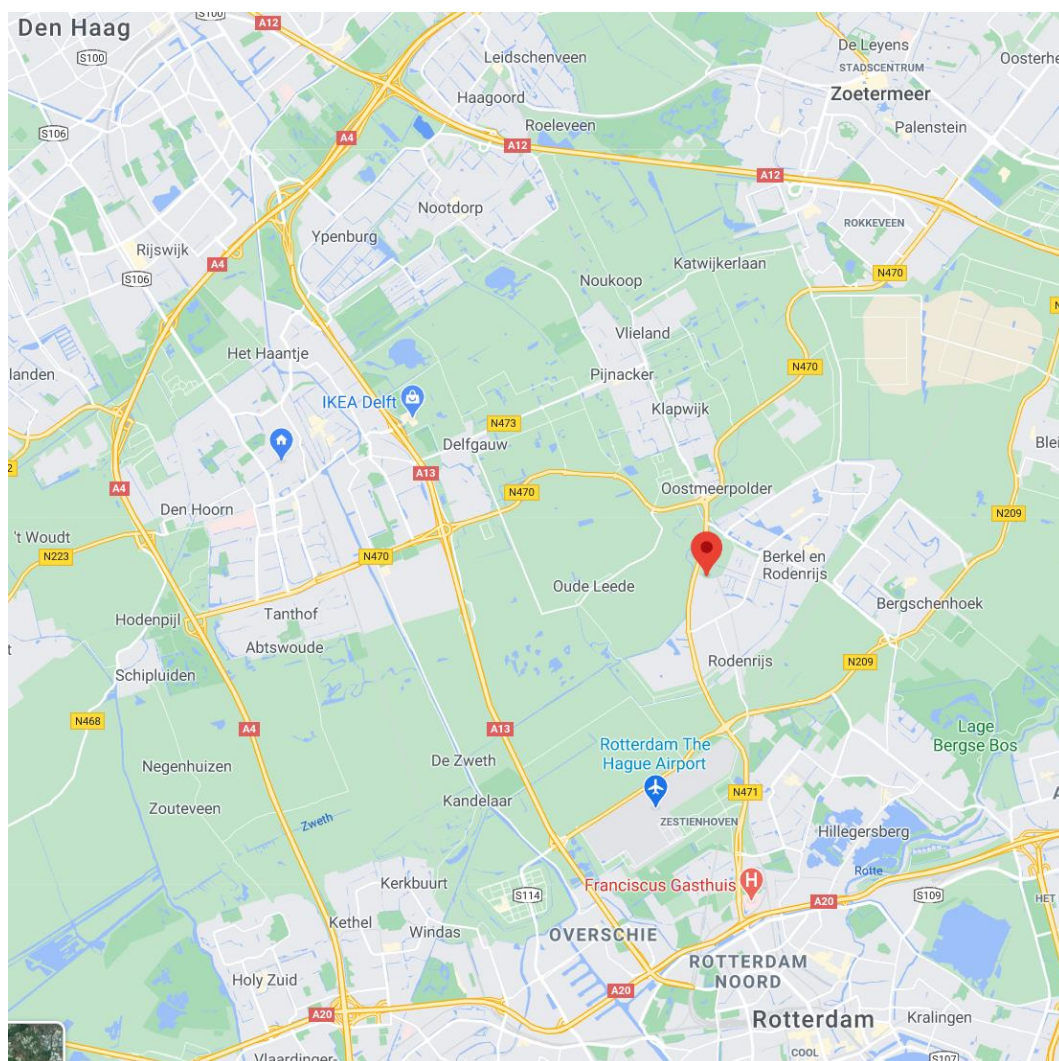


## 2 Bereikbaarheidsprofiel Westpolder

Het bereikbaarheidsprofiel van Westpolder, en specifiek van Deelplan 4West, is beschreven in het licht van de bestaande en toekomstige situatie. De mate waarin het projectgebied bereikbaar is met de auto, fiets en OV is toegelicht.

### 2.1 Bestaande situatie

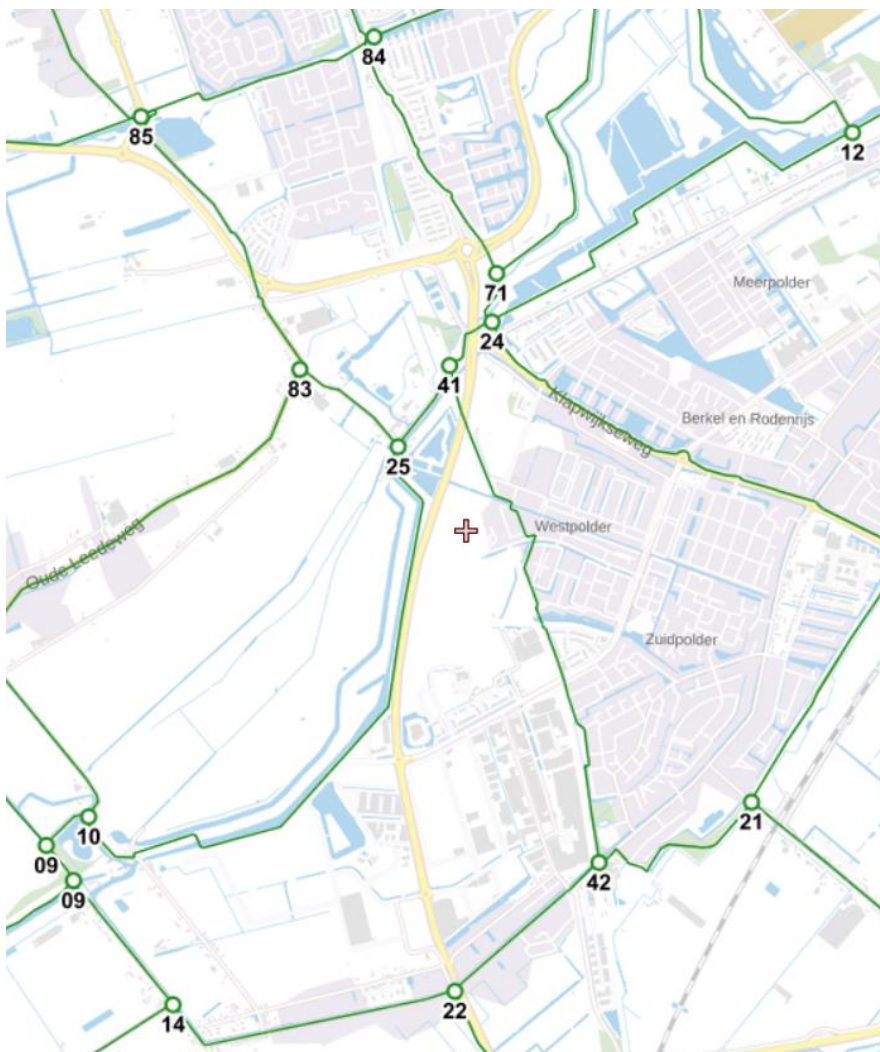
De kaart in Figuur 1 toont de locatie (rode pinpoint) van deelplan 4West. Het deelplan is gelegen in de directe nabijheid van een regionaal wegennetwerk (N209, N470, N471). Via deze wegen zijn de rijkswegen A12, A13 en A20 gemakkelijk te bereiken.



Figuur 1: Locatie deelplan 4West

Het deelplan ligt in de directe nabijheid van het Nederlands fietsroutenetwerk (zie Figuur 2). Vanaf het deelplan is dit netwerk binnen 5 minuten te bereiken, waardoor grote steden als Rotterdam, Delft en Den Haag, maar ook kleinere steden als Zoetermeer en Pijnacker, gemakkelijk per fiets te bereiken zijn.

Verder ligt metrostation Berkel Westpolder op een maximale loopafstand van 300 meter vanaf het plangebied. Hier stopt metrolijn E (RandstadRail). Deze lijn rijdt tussen Den Haag Centraal en Rotterdam Slinge (voorbij Rotterdam Centraal), iedere 10 minuten vanuit beide richtingen. Na 11 minuten is station Rotterdam Centraal bereikt. Ter vergelijking: van Rotterdam Zuidplein naar Rotterdam Centraal kost 12 minuten. Van Westpolder naar Den Haag Centraal duurt 21 minuten. Ook is station Delft binnen een halfuur te bereiken met buslijn 174. Deze bus rijdt doordeweeks tot 20:00 uur twee keer per uur tussen Delft en Rotterdam Noord via Pijnacker en Westpolder.



Figuur 2: Projectlocatie (+) t.o.v. fietsroutenetwerk<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Bron: <https://kaarten.routedatabank.nl/index.php?@Raadplegen> (2020)

## 2.2 Toekomstige situatie

Het bereikbaarheidsprofiel van Westpolder zal zich de komende jaren positief ontwikkelen. Dit is enerzijds het gevolg van autonome ontwikkelingen en anderzijds van gebiedsspecifieke ontwikkelingen.

### 2.2.1 Autonome ontwikkelingen

De bereikbaarheid van Westpolder zal voor de automobilist verder verbeteren door verlenging van de A16 richting de A13 (zie Figuur 3). De N209 (zie Figuur 1) zal hierdoor deels wijzigen van regionale weg naar rijksweg. De verbinding zal naar verwachting in 2024 / 2025 gereed zijn.



Figuur 3: Verbinding A13 en A16<sup>2</sup>

Ook de bereikbaarheid voor de fietser zal verbeteren. Medio 2023 wordt de oplevering verwacht van een regionale (snel)fietsroute tussen Zoetermeer en Rotterdam. Deze route is één van de vijf door de metropoolregio Rotterdam Den Haag geprioriteerde routes voor fietsende forensen. Een andere gunstige snelfietsroute waaraan wordt gewerkt is gelegen tussen Pijnacker en Den Haag. Deze en andere snelfietsroutes die worden ontwikkeld zijn afgebeeld in Figuur 4.

<sup>2</sup> Bron: <https://www.rijnmond.nl/nieuws/142365/Rijkswaterstaat-past-plannen-A13-A16-aan> (2020)



Figuur 4: Geprioriteerde, potentiële & overige snelfietsroutes Metropoolregio Den Haag Rotterdam<sup>3</sup>

## 2.2.2 Gebiedsspecifieke ontwikkelingen

De huidige situatie in Westpolder zal worden uitgebouwd naar een HOV-hub: een hoogwaardig openbaar vervoer hub, inclusief bus, metro, deelfiets, deelscooters, deelauto's, P+R en centrumvoorzieningen.

De RandstadRail (lijn E) is een populaire lijn waarop behoefte is naar een hogere frequente dienstregeling. De frequentie tussen Rotterdam Centraal en Pijnacker Zuid zal naar verwachting al in 2021 verhoogd worden<sup>4</sup>. Op weekdagen zal tijdens de ochtend- en avondspits de helft van de op Rotterdam Centraal eindigende ritten op lijn D, worden doortrokken naar Pijnacker Zuid.

Daardoor zal tijdens de spits niet elke 10 minuten, maar elke 5 minuten een metro beschikbaar zijn richting Rotterdam Centraal. Dit biedt meer comfort en geeft ruimte voor verdere groei. Tevens verlaagt dit de overstaptijd van/op tram en bus tijdens de spitsuren.

Verder is de HOV-hub voorzien van een P+R en K+R, OV-fietsen en een ruime fietsenstalling. De huidige stalling kent 490 bewaakte fietsparkeerplekken. Straks zal de bewaakte fietsenstalling, naast de al bestaande onbewaakte fietsparkeerplekken, ruimte moeten bieden aan zeker 700 à 800 fietsen. Momenteel worden diverse scenario's voor de locatie van deze bewaakte fietsenstalling onderzocht. Verder zal de hub een optimale bereikbaarheid gaan hebben voor voetganger en fietser. Zo zal het stationsplein vrijgehouden worden van auto's.

<sup>3</sup> Bron: <https://mrdh.nl/fietsroutes>

<sup>4</sup> Bron: RET Vervoersplan 2021

Ten slotte kijkt het plangebied naar de toekomstige situatie waar elektrisch rijden en elektrisch fietsen een belangrijke rol in speelt. Voldoende laadvoorzieningen zijn essentieel. Tevens houdt het plangebied rekening met de opkomst van Mobility-as-a-Service en deelmobiliteit. Een succesvolle implementatie van deelauto's vereist minder parkeerplaatsen en levert zo ruimte op die teruggegeven kan worden aan de fietser en voetganger.

## 2.3 Conclusie

Westpolder is voor alle modaliteiten goed bereikbaar.

- Auto: het projectgebied is goed bereikbaar. Vanaf het projectgebied is een grote diversiteit aan bestemmingen lokaal of regionaal en landelijk (via N- en snelwegen) goed en snel bereikbaar.
- Fiets: het projectgebied is gunstig gelegen in het huidige en toekomstige (snel)fietsrouten netwerk. Een dergelijk netwerk biedt mooie en goed onderhouden fietspaden wat fietsen aantrekkelijk maakt. Met de opkomende populariteit van de E-bike zal het gebruik van dit fietsnetwerk verder intensiveren.
- Openbaar Vervoer: de metro- en bushalte gelegen in het plangebied zullen verder worden ontwikkeld naar een hoogwaardige OV hub. De frequentie van de metro zal verder stijgen waardoor er op de piekmomenten iedere 5 minuten een metro vertrekt richting Rotterdam Centraal. Daarbuiten zal het gebruik van de metro nog steeds aantrekkelijk blijven, gezien de korte reistijd en hoge frequentie aan metro's. Tevens maakt de toevoeging van zo'n 300 à 400 bewaakte fietsparkeerplekken nabij de HOV-hub, het gebruik van het OV nog bereikbaarder en aantrekkelijker.

Ten slotte, met de recente uitrol van deelscooters in Berkel en Rodenrijs zijn Rotterdam en Delft nu ook per elektrische scooter te bereiken.

## 3 Programma en doelgroepen

Dit hoofdstuk beschrijft het woonprogramma en de verwachte woondoelgroepen van deelplan 4West. Als conclusie wordt het theoretisch autobezit bepaald voor huishoudens van ieder woningtype.

### 3.1 Programma

In deelplan 4West zullen ca. 312 woningen worden gerealiseerd: 141 appartementen, 30 benedenboven woningen en 141 rij- en hoekwoningen. Tabel 1 geeft een overzicht van de woningtypen en beschrijft per type het verwachte aantal woningen, het oppervlak, de prijs en de prijscategorie.

Woningtype	Aantal	Oppervlak [m <sup>2</sup> ]	Koop-/Huursom	Prijsklasse
<b>Appartementen</b>				
Sociale huur	21	75	€ 712 / maand	Sociale huur
Vrije sector huur	67	85	€ 950 / maand	Midden (onder)
Koop	53	90	€ 315.000	Midden
<b>Beneden-Boven woningen</b>				
Benedenwoning	7	119	€ 265.360	Midden (onder)
Benedenwoning	2	62	€ 247.000	Goedkoop (boven)
Benedenwoning	6	51	€ 247.000	Goedkoop (boven)
Bovenwoning	15	76	€ 247.000	Goedkoop (boven)
<b>Rij- en hoekwoningen</b>				
Rij	79	125	€ 353.400	Midden (boven)
Hoek	3	125	€ 353.400	Midden (boven)
Rij	46	135	€ 396.500	Duur (onder)
Hoek	13	135	€ 396.500	Duur (onder)

Tabel 1: Overzicht Programma Deelplan 4West<sup>5</sup>

### 3.2 Woondoelgroepen

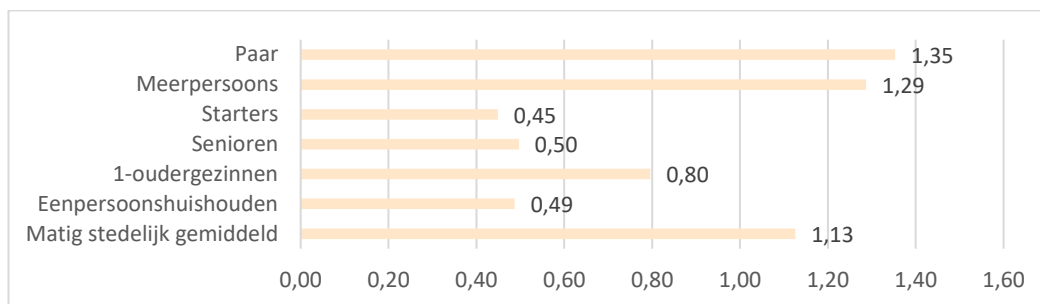
#### 3.2.1 Autobezit

De ontwikkelaar richt zich zoveel mogelijk op starters, éénpersoonshuishoudens, éénoudergezinnen en senioren. Een doelgroepenanalyse van december 2019<sup>6</sup> had als doel mee te denken over de geschikte doelgroepen voor deze nieuwbouwoontwikkeling in Westpolder. Uit dit

<sup>5</sup> Disclaimer: Aan het programma en de koop-/huurprijzen zoals vermeld in deze tabel en verder in het rapport kunnen geen rechten worden ontleend. Het programma en de koop-/huurprijzen zijn beide nog aan wijzigingen onderhevig.

<sup>6</sup> "Doelgroepen analyse Westpolder – Berkel", dec 2019, Strategie & Research (aan: Mark Geurtsen)

rapport volgde advies om in het plangebied te focussen op starters, empty nesters (55+), ouderen en gezinnen. Dit komt dus grotendeels overeen met de gewenste doelgroepen van de ontwikkelaar.



Figuur 5: Autobezit per doelgroep (CBS, 2015)

Figuur 5 toont voor deze doelgroepen het gemiddeld landelijk autobezit. Ook het gemiddeld autobezit voor een matig stedelijk gebied wordt hier weergegeven, de stedelijkheidsgraad waarmee Lansingerland te vergelijken is. Het blijkt dat de doelgroepen waarop wordt gefocust voornamelijk een lager gemiddeld autobezit hebben. De paren (met en zonder kinderen gebundeld) zijn de enige doelgroep met een hoger gemiddeld landelijk autobezit.

Op basis van de programmagegevens uit Tabel 1 en beschikbare CBS-data is aan ieder woningtype een inkomensgroep gekoppeld. Vijf inkomensgroepen worden onderscheiden, zie Tabel 2.

20% percentiel	Bruto inkomen 2018	Inkomensklasse
1 <sup>e</sup> 20%-groep	(-)0 – 25.800 euro	Laag
2 <sup>e</sup> 20%-groep	25.801 – 42.400 euro	Laag / Midden
3 <sup>e</sup> 20%-groep	42.401 – 66.500 euro	Midden
4 <sup>e</sup> 20%-groep	66.501 – 101.600 euro	Midden / Hoog
5 <sup>e</sup> 20%-groep	101.600+ euro	Hoog

Tabel 2: Inkomensgroepen (CBS, 2018)<sup>7</sup>

Op basis van het landelijk autobezit per inkomensgroep, kan het gemiddeld autobezit per type huishouden worden berekend. Tabel 3 toont hiervan de resultaten. De CBS-data over het landelijk autobezit per huishouden per inkomensgroep zijn weergegeven in de Bijlage, Tabel 16.

Inkomensgroep	Gemiddeld autobezit	Afgerond
1 <sup>e</sup> 20%-groep	0.46	0.5
2 <sup>e</sup> 20%-groep	0.72	0.8
3 <sup>e</sup> 20%-groep	1.02	1.1
4 <sup>e</sup> 20%-groep	1.27	1.3
5 <sup>e</sup> 20%-groep	1.55	1.6

Tabel 3: Gemiddeld autobezit per huishouden per inkomensgroep (CBS, 2015)<sup>8</sup>

<sup>7</sup> Bron: <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83934NED/table>

<sup>8</sup> Bron: <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/81845NED/table?ts=1603979766628>

Met voorgaande informatie is per woningtype de verwachte inkomensgroep (of: doelgroep) bepaald. Tabel 4 geeft hiervan een overzicht. Gezien de aantallen per woningtype ligt het zwaartepunt van de inkomensgroepen bij de 3<sup>e</sup> 20%-groepen. Dit is in lijn met de verwachting van het onderzoek van Strategie & Research<sup>9</sup>.

Woningtype	Prijsklasse	1 <sup>e</sup> 20%- groep	2 <sup>e</sup> 20%- groep	3 <sup>e</sup> 20%- groep	4 <sup>e</sup> 20%- groep	5 <sup>e</sup> 20%- groep
<b>Appartementen</b>						
Sociale huur	Sociale huur	X	X			
Vrije sector huur	Midden (onder)		X	X		
Koop	Midden			X	X	
<b>Beneden-Boven woningen</b>						
Benedenwoning	Midden (onder)			X		
Benedenwoning	Goedkoop (boven)		X	X		
Benedenwoning	Goedkoop (boven)		X	X		
Bovenwoning	Goedkoop (boven)		X	X		
<b>Rij- en hoekwoningen</b>						
Rij	Midden (boven)			X	X	
Hoek	Midden (boven)			X	X	
Rij	Duur (onder)				X	
Hoek	Duur (onder)				X	

Tabel 4: Verwachte inkomensgroep per woningtype in Deelplan 4West

### 3.2.2 Alternatieve bereikbaarheid

Op basis van waardes uit Tabel 3 kan voor de woondoeleinden die zich zullen vestigen in het plangebied 4West een verwacht autobezit worden benoemd. Aanvullend dient echter rekening te worden gehouden met het (toekomstige) bereikbaarheidsprofiel van het plangebied. Zoals in hoofdstuk 2 is beschreven, gaat de nabijgelegen metrohalte nog frequenter rijden, sluit het fietsnetwerk uitstekend aan op het plangebied en zal deelmobiliteit (deelauto, deelfiets, deelscooter, ...) worden gestimuleerd. Met de opkomende populariteit van de E-bike pakt men sneller de (elektrische) fiets voor afstanden tot 20 km. Dit alles zal van invloed zijn op het autobezit en autogebruik. Bovendien is er binnen 100 tot maximaal 400 meter van het plangebied een lokaal winkelcentrum aanwezig, wat de autoafhankelijkheid van de bewoners verder omlaag brengt. Op basis hiervan kan een "bereikbaarheidscorrectie" worden toegepast op de gevonden waardes uit Tabel 3.

<sup>9</sup> "Doelgroepen analyse Westpolder – Berkel", dec 2019, Strategie & Research (aan: Mark Geurtsen)



### 3.3 Conclusie: theoretisch autobezit

#### 3.3.1 Drie correcties

Tabel 3 is de basis voor het vaststellen van het theoretisch autobezit in het plangebied. Echter, omdat deze cijfers zijn gebaseerd op het landelijk gemiddelde, worden er nog drie correcties hierop toegepast: (1) een stedelijkheidsgraadcorrectie, (2) een doelgroepencorrectie en (3) een bereikbaarheidscorrectie. Onderstaand worden de correcties verder toegelicht, waarna de totstandkoming van het theoretisch autobezit per inkomensgroep en per woningtype wordt beschreven.

##### Stedelijkheidsgraadcorrectie

Volgens het CBS ligt in matig stedelijke gemeenten, zoals in Lansingerland, het autobezit gemiddeld 12% hoger dan het landelijk gemiddelde. In deze stedelijkheidsgraadcorrectie zitten de aspecten ingecaluleerd zoals de mate van OV-bereikbaarheid en de aanwezigheid van voorzieningen (bijv. voor dagelijkse en niet-dagelijkse boodschappen).

##### Doelgroepencorrectie

De te ontwikkelen woningen zijn bedoeld voor specifieke doelgroepen waarbij hoofdzakelijk wordt ingezet op starters, éénpersoonshuishoudens, éénoudergezinnen en senioren. Elk van deze vier doelgroepen kent een gemiddeld lager autobezit (zie Figuur 5). Hiervoor dient gecompenseerd te worden. Echter, we kunnen er niet vanuit gaan dat alléén deze doelgroepen zich in de te ontwikkelen woningen gaan huisvesten. Voor de doelgroepencorrectie is het uitgangspunt gehanteerd dat de gewenste doelgroepen zich vestigen in ongeveer de helft van het aantal te ontwikkelen woningen. In de andere helft vestigen zich paren of meerpersoonshuishoudens. Deze verdeling rechtvaardigt een correctie van maximaal -20%.

##### Bereikbaarheidscorrectie

De argumentatie voor een dergelijke correctie is al toegelicht in de vorige paragraaf. Naar onze inschatting kan er een correctie plaatsvinden van maximaal -15%.

#### 3.3.2 Theoretisch autobezit per inkomensgroep

Om het theoretisch autobezit per inkomensgroep te bepalen, wordt als uitgangspunt het landelijk autobezit per inkomensgroep gebruikt. Tabel 5 beschrijft de totstandkoming van de theoretische parkeernorm op basis van de drie correcties. Om aan de veilige kant te blijven zijn de correcties van -20% en -15% aangepast naar beide -10%. De stedelijkheidsgraadcorrectie blijft ongewijzigd.

<b>Landelijk autobezit per huishouden per inkomensgroep</b>		<b>Stedelijkheidsgraad-correctie [+12%]</b>	<b>Doelgroepencorrectie [-10%]</b>	<b>Alternatieve bereikbaarheids-correctie [-10%]</b>
1e 20%-groep	0.5	0.56	0.50	<b>0.45</b>
2e 20%-groep	0.8	0.90	0.81	<b>0.73</b>
3e 20%-groep	1.1	1.23	1.11	<b>1.00</b>
4e 20%-groep	1.3	1.46	1.31	<b>1.18</b>
5e 20%-groep	1.6	1.79	1.61	<b>1.45</b>

Tabel 5: Totstandkoming theoretisch autobezit per inkomensgroep

### 3.3.3 Theoretisch autobezit per woningtype

Tabel 4 beschrijft per woningtype de verwachting welke inkomensgroepen zich zullen vestigen. Met de informatie uit Tabel 5 kan het theoretisch autobezit per woningtype worden vastgesteld. De resultaten hiervan zijn te vinden in onderstaande Tabel 6.

<b>Woningtype</b>	<b>Inkomensgroep</b>	<b>Theoretisch autobezit</b>
<b>Appartementen</b>		
Sociale huur	1, 2	<b>0.6</b>
Vrije sector huur	2, 3	<b>0.9</b>
Koop	3, 4	<b>1.1</b>
<b>Beneden-Boven woningen</b>		
Benedenwoning	3	<b>1.0</b>
Benedenwoning	2, 3	<b>0.9</b>
Benedenwoning	2, 3	<b>0.9</b>
Bovenwoning	2, 3	<b>0.9</b>
<b>Rij- en hoekwoningen</b>		
Rij	3, 4	<b>1.1</b>
Hoek	3, 4	<b>1.1</b>
Rij	4	<b>1.2</b>
Hoek	4	<b>1.2</b>

Tabel 6: Theoretisch autobezit per woningtype



## 4 Huidige parkeernormen

Dit hoofdstuk beschrijft de huidige parkeernormen van de gemeente Lansingerland en vergelijkt deze normen met zowel de CROW-kencijfers uit 2018 als met het huidig autobezit in Lansingerland.

### 4.1 Parkeernormen Gemeente Lansingerland

De vigerende parkeernormen zoals benoemd in de Nota Parkeernormen gemeente Lansingerland (feb. 2014) zijn gebaseerd op de kencijfers van het CROW uit 2013 (publicatie 317). Daarbij is uitgegaan van matig stedelijk, rest bebouwde kom en het gemiddelde van de bandbreedte.

In 2018 heeft het CROW haar parkeerkencijfers geactualiseerd (publicatie 381, december 2018).

Wanneer de door de gemeente van toepassing verklaarde parkeernormen aan de woningen van deze ontwikkeling worden vergeleken met de CROW kencijfers uit 2018, blijkt dat de kencijfers voor sociale huur en vrije sector huur afwijken. De door de gemeente van toepassing verklaarde norm gaat namelijk uit van de CROW kencijfers (2013) voor sociale- en vrije sector huurhuizen. Voor deze twee woningtypen zijn nieuwe kencijfers benoemd in 2018. De parkeernorm voor bovenwoningen is hier ook verlaagd, omdat de bovenwoning eerder werd gecategoriseerd als een middeldure woning, maar nu als een goedkope woning. De reden om de woning te categoriseren als een goedkope woning hangt samen met de grootte van de woning, de prijs voor de woning en het feit dat het niet op de begane grond is gelegen. Voor de overige woningtypen zijn de kencijfers gelijk gebleven. Tabel 7 geeft een overzicht van de woningtypen met de bijbehorende kencijfers (gemiddelde van de bandbreedte) uit 2013 (= vigerende norm 2014) en 2018. Dit is exclusief het 0,3 bezoekersdeel.

Woningtype	Vigerende norm 2014 (CROW 2013)	Parkeerkencijfers CROW 2018
<b>Appartementen</b>		
Sociale huur	1.3	<b>1.1</b>
Vrije sector huur	1.6	<b>1.1</b>
Koop	1.5	1.5
<b>Beneden-Boven woningen</b>		
Benedenwoning	1.5	1.5
Benedenwoning	1.3	1.3
Benedenwoning	1.3	1.3
Bovenwoning	1.5	<b>1.3</b>
<b>Rij- en hoekwoningen</b>		
Rij	1.6	1.6
Hoek	1.6	1.6
Rij	1.6	1.6
Hoek	1.6	1.6

Tabel 7: Huidige parkeernormen vs. kencijfers CROW 2018

## 4.2 Autobezit Lansingerland

In Tabel 8 is het actuele autobezit (september 2020) in de gemeente Lansingerland per huishouden weergegeven. De weergegeven categorieën zijn vergelijkbaar met de in deelplan 4West te realiseren woningtypen.

Cat.	Woningopp.	Aantal auto's per huishouden, inclusief lease auto's				Aantal huishoudens
		0	1	2	3+	
X	<50	331	105	12	9	457
Y	50-80	914	1186	156	66	2322
Z	80-130	2024	5266	3828	2008	13126

Tabel 8: Huishoudens Lansingerland gecategoriseerd naar woningoppervlak tot 130 m2 en autobezit (2020) inclusief lease auto's<sup>10</sup>

Tabel 9 beschrijft in de laatste kolom het totaal aantal auto's per huishouden<sup>11</sup> van deze woningtypen.

Cat.	Woningopp.	Aantal huishoudens	Tot. aantal auto's (incl. lease)	Aantal auto's per huishouden
X	<50	457	170	0,37
Y	50-80	2322	1725	0,74
Z	80-130	13126	19437	1,48

Tabel 9: Totaal aantal auto's (inclusief lease) per huishouden voor woningen tot 130 m2

<sup>10</sup> Bron: Provincie Zuid-Holland / RDW (2020)

[https://public.tableau.com/profile/staatvanzuidholland#!/vizhome/Ruimte\\_autobezit\\_per\\_gemeente\\_publiek/Staafgrafiek2](https://public.tableau.com/profile/staatvanzuidholland#!/vizhome/Ruimte_autobezit_per_gemeente_publiek/Staafgrafiek2)

<sup>11</sup> Waarbij het gemiddelde van 3+ auto's gelijk is aan 3,4 auto's

### 4.3 Conclusie

Tabel 9 presenteert het aantal auto's per huishouden per woningoppervlak. In de laatste kolom van Tabel 10 worden deze cijfers geprojecteerd op de verschillende woningtypes die gerealiseerd gaan worden in Deelplan 4West. Hierbij is soms een gemiddelde genomen van twee of drie categorieën om te compenseren voor het type woning (koop/huur, boven/beneden) en de prijs van de woning. De cijfers uit Tabel 9 zijn immers alleen gebaseerd op het oppervlak van de woning.

Als we de vigerende parkeernormen en de meest actuele parkeercijfers (zie Tabel 7) vergelijken met het actuele autobezit in Lansingerland (zie Tabel 9) zien we het volgende:

Woningtype	Vigerende norm 2014 (CROW 2013)	Parkeercijfers CROW 2018	Huidig autobezit Lansingerland
<b>Appartementen</b>			
Sociale huur	1.3	1.1	0.7
Vrije sector huur	1.6	1.1	1.1
Koop	1.5	1.5	1.2
<b>Beneden-Boven woningen</b>			
Benedenwoning	1.5	1.5	1.1
Benedenwoning	1.3	1.3	0.9
Benedenwoning	1.3	1.3	0.9
Bovenwoning	1.5	1.3	0.9
<b>Rij- en hoekwoningen</b>			
Rij	1.6	1.6	1.4
Hoek	1.6	1.6	1.4
Rij	1.6	1.6	1.7
Hoek	1.6	1.6	1.7

Tabel 10: Vergelijking vigerende parkeernormen met cijfers CROW 2018 en autobezit Lansingerland 2020 (excl. 0,3 ppl voor bezoekers van bewoners)



## 5 Nieuwe parkeernormen

In dit hoofdstuk worden de uitkomsten van de analyses uit de voorgaande hoofdstukken vertaald naar toepasbare parkeernormen voor de verschillende woningtypen in deelplan 4West in Westpolder.

### 5.1 Samenvatting Analyse

Voor de toekomstige bewoners van de woningen in deelplan 4West is Westpolder met alle modaliteiten goed bereikbaar. Met de auto en fiets bovengemiddeld tot zeer goed. De hoogfrequente metrolijn maakt het plangebied ook met het OV goed bereikbaar.

In totaal zullen er ca. 312 woningen worden gerealiseerd: 141 appartementen, 30 beneden-boven woningen en 141 rij- en hoekwoningen. De voornaamste doelgroepen die zich zullen vestigen in het plangebied zijn naar verwachting starters, éénpersoonshuishoudens, éénoudergezinnen en senioren. In de analyse gaan we ervan uit dat de helft van deze doelgroepen de woningen bezet. Deze huishoudens hebben een lager dan gemiddeld autobezit: 0.56 auto per huishouden. Voor de andere helft gaan we uit van paren met/zonder kinderen en meerpersoonshuishoudens. Deze twee huishoudtypen hebben een hoger dan gemiddeld autobezit: 1.32 auto per huishouden.

Na het uitvoeren van 3 correcties op deze normen kon het theoretisch autobezit worden berekend. De waarde van het theoretisch autobezit varieert tussen de 0.6 en 1.2, afhankelijk van het woningtype.

Naast het theoretisch autobezit, wat is gebaseerd op het landelijk autobezit, is ook rekening gehouden met het huidig autobezit in Lansingerland en met de vigerende parkeernormen en actuele kencijfers van het CROW om een voorstel voor de van toepassing te verklaren parkeernormen voor de woningen van deelplan 4West te maken.

### 5.2 Voorstel nieuwe parkeernormen

Tabel 11 geeft een overzicht van alle parkeernormen en kencijfers welke eerder zijn toegelicht en is aangevuld met de voorgestelde parkeernormen voor ieder woningtype. Te zien is dat het voorstel van Spark lager is dan het huidig gemiddeld autobezit in Lansingerland. Dit is te verklaren door het gunstige bereikbaarheidsprofiel én het gemiddeld lagere autobezit van de aangetrokken doelgroepen voor dit deelplan. Deze twee factoren gelden vanzelfsprekend niet voor de gehele gemeente Lansingerland, waardoor het theoretisch autobezit en dus het voorstel van Spark lager

uitkomt. Het voorstel van Spark ligt tussen het huidig autobezit van Lansingerland en het theoretisch autobezit.

Woningtype	Parkeernormen Gemeente (2014)	Parkeercijfers CROW (2018)	Huidig autobezit (2020)	Theoretisch autobezit	Voorstel Spark
<b>Appartementen</b>					
Sociale huur	1,3	1,1	0,7	0,6	<b>0,65</b>
Vrije sector huur	1,6	1,1	1,1	0,9	<b>1,0</b>
Koop	1,5	1,5	1,2	1,1	<b>1,15</b>
<b>Beneden-Boven woningen</b>					
Benedenwoning	1,5	1,5	1,1	1,0	<b>1,05</b>
Benedenwoning	1,3	1,3	0,9	0,9	<b>0,9</b>
Benedenwoning	1,3	1,3	0,9	0,9	<b>0,9</b>
Bovenwoning	1,5	1,3	0,9	0,9	<b>0,9</b>
<b>Rij- en hoekwoningen</b>					
Rij	1,6	1,6	1,4	1,1	<b>1,2</b>
Hoek	1,6	1,6	1,4	1,1	<b>1,2</b>
Rij	1,6	1,6	1,7	1,2	<b>1,4</b>
Hoek	1,6	1,6	1,7	1,2	<b>1,4</b>

Tabel 11: Onderbouwing voorstel parkeernormen deelplan 4West (excl. 0,3 bezoekersaandeel)

### 5.3 Voorwaarden

Aan het toepassen van deze voorgestelde parkeernormen voor de woningen in deelplan 4West van Westpolder is een belangrijke voorwaarde verbonden. Zo dienen de argumenten die aan de onderbouwing van deze parkeernormen ten grondslag liggen, geborgd te worden (juridisch/planologisch) in de te maken afspraken tussen gemeente en ontwikkelaars (en hun rechtsopvolgers).

Iedere ontwikkelaar die woningen realiseert in deelplan 4West en de daarbij benodigde parkeercapaciteit baseert op de voorgestelde parkeernormen, zal dit aantoonbaar en controleerbaar moeten integreren in de planontwikkeling. Dit dient onder meer tot uiting te komen in de marketing en promotie van de woningen. Een ontwikkelaar dient dan zorg te dragen voor:

- Het opnemen van de beschikbare parkeercapaciteit in alle verkoop- en verhuuruitingen van de woningen;
- Het borgen van de parkeeroplossing en alle bijbehorende verplichtingen voor de ontwikkelaar (c.q. de opvolgende eigenaar/eigenaren), zowel publieksrechtelijk (bestemmingsplan en omgevingsvergunning) als privaatrechtelijk (anterieure, koop-/realisatie-/huurovereenkomst) en in (huishoudelijke) reglementen.

## 6 Parkeerbehoefte versus parkeeraanbod

In dit hoofdstuk wordt het aantal benodigde parkeerplaatsen voor deelplan 4West uitgerekend en vergeleken met het voorgenomen aantal te realiseren parkeerplaatsen. Dit gebeurt op basis van de in het voorgaande hoofdstuk beschreven parkeernormen.

### 6.1 Parkeeroplossingen deelplan 4West

#### 6.1.1 Parkeercapaciteit

Het plangebied is opgedeeld in zeven woningblokken (zie Figuur 6). Met uitzondering van blok 5 beschikt elk blok over een collectief binnenterrein waar geparkeerd kan worden. Op de binnenterreinen zijn in totaal 297 parkeerplaatsen aanwezig. Tevens zijn er 29 openbare parkeerplaatsen beschikbaar in het plangebied. De bestaande P+R garage ten noordoosten van het plangebied blijft bestaan en kan mogelijk worden uitgebreid om – indien nodig - de extra parkeerbehoefte van bewoners en/of bezoekers van bewoners op te vangen.



Figuur 6: Plangebied met bouwblokken ingetekend (bron: Atelier Dutch, 2020)



Tabel 12 geeft een overzicht van de geplande parkeercapaciteit van elk collectief binnenterrein.

Bloknummer	P-Capaciteit binnenterrein	Bloknummer	P-Capaciteit binnenterrein
1	<b>29</b>	5	<b>0</b>
2	<b>100</b>	6	<b>28</b>
3	<b>39</b>	7	<b>39</b>
4	<b>62</b>	<i>Totaal</i>	<b>297</b>

Tabel 12: Parkeercapaciteit per woningblok

## 6.1.2 Verdeling parkeerbehoefte over parkeercapaciteit - 4 scenario's

Voor de verdeling van de parkeerbehoefte over de 297 parkeerplaatsen op de binnenterreinen en de 29 openbare parkeerplaatsen onderscheiden we vier scenario's:

### 1 Iedereen parkeert overal

De bewoners én bezoekers van bewoners mogen parkeren op ieder binnenterrein en op elke openbare parkeerplek. Bij een tekort aan parkeerplaatsen zal er in de P+R garage geparkeerd moeten worden. Dit scenario kan met en zonder parkeerregulering worden geïmplementeerd. Als er geen parkeerregulering wordt toegepast, is het denkbaar dat de parkeerders (bewoners en bezoekers van bewoners) mogelijk eerder dan nodig gebruik zullen gaan maken van de P+R, omdat ze niet de moeite willen nemen om eerst alle parkeerlocaties langs te gaan op zoek naar een beschikbare plek. Met parkeerregulering kan dit in belangrijke mate worden voorkomen.

### 2 Alleen bewoners parkeren op de binnenterreinen – plekken zijn uitwisselbaar

Alleen bewoners mogen parkeren op een binnenterrein. In dit scenario kan iedere bewoner op elk van de zes binnenterreinen parkeren. De openbare parkeerplaatsen zijn bestemd voor de bewoners die niet op de binnenterreinen terecht kunnen en voor de bezoekers van de bewoners. Bij een tekort aan parkeerplaatsen kan de bewoner en de bezoeker van de bewoner in de P+R garage parkeren.

In dit scenario is parkeerregulering noodzakelijk, met als doel de bewoners de parkeerplaatsen op de binnenterreinen te laten gebruiken en te voorkomen dat bewoners die nog kunnen parkeren op een binnenterrein op een openbare plek gaan staan. Ook moet parkeerregulering in dit scenario voorkomen dat bezoekers op de binnenterreinen gaan parkeren.

### 3 Alleen bewoners parkeren op de binnenterreinen – plekken zijn NIET uitwisselbaar

Alleen bewoners mogen parkeren op een binnenterrein. In dit scenario mag een bewoner alléén parkeren op het binnenterrein van haar eigen woonblok. De openbare parkeerplaatsen zijn (mogelijk) bestemd voor de bewoners die niet op hun binnenterrein terecht kunnen en voor de

bezoekers van de bewoners. Als de openbare parkeerplaatsen allemaal bezet zijn, kunnen zowel de bewoner als de bezoeker van de bewoner ook op de P+R parkeren. Ook in dit scenario is parkeerregulering noodzakelijk om het gewenste gebruik van de parkeerplaatsen (bijv. bezoekers op de openbare plaatsen) mogelijk te maken en het ongewenste gebruik van parkeerplaatsen (bijv. bezoekers op de binnenterreinen) te voorkomen.

#### 4 Elke bewoner beschikt over (minstens) één parkeerplaats

Dit scenario is gebaseerd op een voorstel van de beoogde ontwikkelaar van de woningen hoe hij de parkeerbehoefte van de woningen wil faciliteren. Dit scenario gaat ervan uit dat elke bewoner één privé parkeerplaats op het binnenterrein heeft, bij voorkeur op het binnenterrein waaraan de woning van deze bewoner is gelegen. Als het aantal plaatsen op een binnenterrein minder is dan het aantal woningen dat grenst aan dat binnenterrein, zal een aantal van de bewoners een privé parkeerplaats toegewezen krijgen op een binnenterrein van een naastgelegen blok.

Parkeerplaatsen die "over" blijven op het binnenterrein worden gebruikt door de 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> auto's van de bewoners. Voor de 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> auto's worden geen parkeerplaatsen gereserveerd. Dit scenario gaat er dus vanuit dat 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> auto's op ieder binnenterrein kunnen parkeren, onafhankelijk van het bouwblok van de eigenaar.

Uitzonderingen voor een privé parkeerplaats op een binnenterrein zijn de bewoners van de 21 sociale huurwoningen in blok 2, de bewoners van de 27 vrije sector huurwoningen van blok 5 en 30 bewoners van een vrije sector huurwoning van blok 7. Zij krijgen geen privé parkeerplaats toegewezen en parkeren hun auto('s) in de P+R garage en op de niet-gereserveerde parkeerplaatsen op de binnenterreinen.

Bezoekers mogen in dit scenario geen gebruik maken van de binnenterreinen. Zij parkeren dus op de openbare parkeerplaatsen en in de P+R-garage.

Ook in dit scenario is parkeerregulering nodig (om dezelfde argumenten als bij scenario 3).

## 6.2 Aantal benodigde parkeerplaatsen per scenario

Een vraag die de gemeente Lansingerland zich stelt is of met de beoogd te realiseren parkeerplaatsen de parkeerbehoefte kan worden gefaciliteerd. En in het geval dat dit aantal parkeerplaatsen niet de volledige parkeerbehoefte kan borgen, rijst de vraag hoeveel parkeerplekken toegevoegd moeten worden aan de bestaande P+R garage om hier wel aan te kunnen voldoen. Het antwoord op deze vragen is niet alleen afhankelijk van het scenario, maar ook van het moment en de mate waarin parkeerplaatsen uitwisselbaar zijn voor verschillende gebruikers (dubbelgebruik).

Niet op elk moment van de dag is de parkeerbehoefte gelijk. Het CROW definieert aanwezigheidspercentages per dagdeel van de week. Deze zijn te zien in Tabel 17 in de Bijlage. Hieruit blijkt dat de werkdagavond het maatgevende moment is in de week voor de parkeeropgave die behoort tot het te ontwikkelen programma in deelplan 4West ervan uitgaande dat alle parkeerplaatsen voor dubbelgebruik in aanmerking komen (zoals bij scenario 1). Op de werkdagavond zijn 90% van de bewoners en 80% van de bezoekers van bewoners aanwezig. Wanneer de parkeerbehoefte van het te ontwikkelen programma wordt gebaseerd op de door ons geadviseerde parkeernormen (zie Tabel 11), is er op een werkdagavond een totale parkeerbehoefte van  $90\% * 357$  (voor bewoners) +  $80\% * 94$  (voor bezoekers van bewoners) = 396 parkeerplaatsen. De Bijlage geeft verdere toelichting op het aantal benodigde parkeerplaatsen voor bewoners en bezoekers dat is gebruikt voor deze berekening.

Tabel 13 beantwoordt per scenario de vraag hoeveel parkeerplaatsen er bijgebouwd moeten worden in de bestaande P+R garage. Onder de tabel worden de uitkomsten nader toegelicht.

	Behoeft P+R plaatsen op maatgevend moment
Scenario 1	65
Scenario 2	65
Scenario 3	109
Scenario 4	90

Tabel 13: Behoeft P+R-plaatsen

### Toelichting Scenario 1

Op het maatgevend moment (werkdagavond) bedraagt de parkeerbehoefte 391 parkeerplekken. Omdat in dit scenario alle parkeerplaatsen door alle parkeerders (bewoner en bezoekers van bewoners) gebruik kunnen worden, hoeft alleen het verschil tussen de totale parkeerbehoefte van 391 plaatsen en de beschikbare plaatsen (297 binnenterreinen en 29 openbare plaatsen = 326 plaatsen) opgelost worden ( $= 391 - 326 = 65$  plaatsen).

### Toelichting Scenario 2

Zodra alleen bewoners op de binnenterreinen mogen parkeren, onafhankelijk van welk binnenterrein, komen er 's nachts, bij een 100% aanwezigheid van de bewoners,  $54 (= 351 - 297)$  parkeerplaatsen voor bewoners tekort. Op dat moment zijn ook de 29 openbare parkeerplaatsen beschikbaar, omdat er 's nachts geen bezoekers van bewoners aanwezig zijn. 's Nachts moeten dus  $25 (= 54 - 29)$  bewoners in de P+R garage kunnen parkeren.

Op het maatgevende moment (werkdagavond), bij een 90% aanwezigheid van de bewoners, is er een tekort van 19 (= 316 – 297) parkeerplaatsen op de binnenterreinen. Deze 19 bewoners kunnen samen met nog 10 (van de 75) bezoekers gebruik maken van de 29 openbare parkeerplaatsen. Dan blijven er nog 65 (75 – 10) bezoekers over die moeten parkeren in de P+R garage.

### Toelichting Scenario 3

Als elke bewoner op het eigen binnenterrein parkeert, zijn er op het maatgevend moment op de binnenterreinen van blok 1, 5, 6 en 7 in totaal 63 parkeerplaatsen voor bewoners tekort. Deze 63 bewoners moeten samen met de 75 bezoekers dus parkeren op de openbare parkeerplaatsen of in de P+R garage. Er zijn 29 openbare parkeerplaatsen, dus blijft er een parkeerbehoefte van 109 (63 + 75 – 29) parkeerplaatsen over die in de P+R-garage opgelost moet worden.

### Toelichting Scenario 4

Ervan uitgaande dat er 312 woningen worden gebouwd, geldt de volgende verdeling in aantal parkeerplaatsen:

- $312 - 21$  (sociale huur blok 2) – 27 (vrije sector huur blok 5) – 30 (vrije sector huur blok 7) = 234 privé parkeerplaatsen verdeeld over de binnenterreinen;
- $21$  (sociale huur blok 2) + 27 (vrije sector huur blok 5) + 30 (vrije sector huur blok 7) = 78 woningen zonder privé parkeerplaats. Zij hebben (exclusief bezoek) een normatieve parkeerbehoefte van 71 parkeerplaatsen. Hun parkeermogelijkheden zijn: (1) de overgebleven, niet-gereserveerde plekken op de binnenterreinen, (2) de P+R-garage en (3) de openbare parkeerplaatsen.
- 49 parkeerplaatsen voor de tweede en derde auto van bewoners (voor woningtypen met een parkeernorm > 1,0). De tweede en derde auto's staan geparkeerd op (1) de overgebleven, niet-gereserveerde parkeerplaatsen op de binnenterreinen, (2) de P+R garage of (3) de openbare parkeerplaatsen;
- 75 parkeerplaatsen voor bezoekers van bewoners. Zij parkeren op (1) de openbare parkeerplaatsen of (2) in de P+R-garage.

De door de ontwikkelaar voorgestelde oplossing bestaat uit:

- 297 parkeerplaatsen op het binnenterrein, waarvan dus 234 privé en 63 niet-privé, alleen te gebruiken door bewoners;
- 29 openbare parkeerplaatsen;
- Maximaal 93 extra P+R-parkeerplaatsen plus de huidige P+R-capaciteit;

De 78 woningen zonder privé parkeerplaats, hebben op een werkdagnacht (100% aanwezigheid) behoefte aan 71 parkeerplaatsen. Opgeteld bij de 49 benodigde parkeerplaatsen voor de 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> auto's op een werkdagnacht, blijkt dat er met de 63 niet-privé parkeerplaatsen op de binnenterreinen, op een werkdagnacht 56 parkeerplaatsen te kort komen om hier het volledige bewonersparkeren hier te faciliteren. Op een werkdagavond zijn dit 12 auto's minder: dan is er nog een tekort op de binnenterreinen van 44 plaatsen. Opgeteld bij de bezoekersbehoefte van 75 parkeerplaatsen op een werkdagavond, min de 29 openbare parkeerplaatsen, is het resultaat voor de P+R garage 90 parkeerplaatsen ( $44 + 75 - 29$ ). Hiermee voldoet het voorstel van de ontwikkelaar aan de maximaal mogelijk bij te bouwen P+R parkeerplaatsen. De totale, maximale parkeerbehoefte in de P+R garage bedraagt in scenario 4 dus 90 plaatsen (zie verder Tabel 15).

### 6.3 Conclusie

In elk van de vier scenario's is het noodzakelijk om zowel een deel bewonersparkeren als een deel bezoekersparkeren op te vangen in de P+R garage. Afhankelijk van het huidige werkelijk gebruik (bezetting) van de bestaande P+R-garage moet mogelijk een aantal parkeerplaatsen aan deze P+R garage worden toegevoegd.

Scenario 1 vraagt op het maatgevend moment om 65 P+R parkeerplaatsen. In ieder geval als er ook parkeerregulering wordt toegepast. In dit scenario hebben bewoners geen zekerheid om op de binnenterreinen te parkeren.

Scenario 2 heeft op het maatgevend moment even veel P+R parkeerplaatsen nodig als scenario 1, maar geeft meer duidelijkheid aan de parkeerders: alleen bewoners mogen op de binnenterreinen parkeren en de bezoekers parkeren in principe op de openbare parkeerplaatsen. Wel blijft het voor bewoners onzeker of zij op het eigen binnenterrein kunnen parkeren. Voor bezoekers is parkeren overzichtelijk: zoek een parkeerplaats langs de openbare weg of parkeer in de P+R-garage.

Scenario 3 vraagt om het hoogst aantal P+R parkeerplaatsen van de vier scenario's. In belangrijke mate wordt dit veroorzaakt doordat de parkeercapaciteit op de binnenterreinen niet in verhouding staat tot de parkeerbehoefte van de bewoners van de aanliggende woningen. 63 bewoners kunnen op het maatgevende moment niet op een eigen binnenterrein parkeren terwijl op andere binnenterreinen op het maatgevend moment in totaal 44 parkeerplaatsen over zijn als daar geen bewoners van andere woonblokken mogen parkeren. Dit is daarom geen wenselijk scenario.

In scenario 4 moet de P+R-garage een parkeerbehoefte van 90 parkeerplaatsen kunnen faciliteren. Een maximum van 93 parkeerplaatsen kan worden bijgebouwd middels een extra parkeerlaag. De privé parkeerplaats geeft voor de meeste bewoners zekerheid van een parkeerplek en wordt

zoekverkeer tot het minimum beperkt. Wel vraagt dit scenario om meer capaciteit dan theoretisch nodig.

### 6.3.1 Benodigd aantal P+R parkeerplaatsen per dagdeel

Tabel 14 geeft voor scenario 2, het meest gunstige en realistische scenario, per dagdeel aan hoeveel parkeerplaatsen er voor bewoners op de binnenterreinen over of tekort zijn en geeft aan of en hoeveel bewoners en/of bezoekers er in de P+R garage moeten parkeren, ervan uitgaande dat zij ook op de openbare parkeerplaatsen kunnen parkeren als daar plek is.

Het verschil met scenario 1 is dat bezoekers in dit scenario niet op de overtollige plekken op de binnenterreinen mogen parkeren.

Dagdeel	Overschot (+) / Tekort (-) Binnen-terreinen	Bewoners (bw) en bezoekers (bz) naar openbaar	Totaal naar P+R (bewoners en/of bezoek)	Dagdeel	Overschot (+) / Tekort (-) Binnen-terreinen	Bewoners (bw) en bezoekers (bz) naar openbaar	Totaal naar P+R (bewoners en/of bezoek)
Werkdag ochtend	+122	bw: 0 bz: 9	0	Werkdag nacht	<b>-54</b>	bw: 29 bz: 0	25
Werkdag middag	+122	bw: 0 bz: 19	0	Zaterdag middag	+87	bw: 0 bz: 29	28
Werkdag avond	<b>-19</b>	bw: 19 bz: 10	65	Zaterdag avond	+16	bw: 0 bz: 29	46
Koop avond	+16	bw: 0 bz: 29	37	Zondag middag	+52	bw: 0 bz: 29	37

Tabel 14: Benodigd aantal P+R parkeerplaatsen per dagdeel in scenario 2. NB: Openbare plekken beschikbaar gesteld voor langparkeren.

Uit Tabel 14 kan worden opgemaakt dat er op de werkdagavond (-19) en werkdagnacht (-54) bewonersparkeerplaatsen op de binnenterreinen tekortkomen. Maximaal 29 bewoners hiervan zouden gebruik kunnen maken van de openbare parkeerplaatsen tenzij daar al een bezoeker van een bewoner geparkeerd staat. De overige / overtollige bewoners zullen ook gebruik moeten maken van de P+R-garage. Samen met de parkeerbehoefte van bezoekers van bewoners moeten er maximaal 65 plaatsen in de P+R-garage beschikbaar zijn (werkdagavond). Op weekdays overdag is er geen behoefte aan parkeerplaatsen in de P+R-garage.

Tabel 15 geeft voor scenario 4 eenzelfde overzicht als Tabel 14.

Dagdeel	Overschot (+) / Tekort (-) Binnen-terreinen	Bewoners (bw) en bezoekers (bz) naar openbaar	Totaal naar P+R (bewoners en/of bezoek)	Dagdeel	Overschot (+) / Tekort (-) Binnen-terreinen	Bewoners (bw) en bezoekers (bz) naar openbaar	Totaal naar P+R (bewoners en/of bezoek)
Werkdag ochtend	+4	bw:0 bz: 9	0	Werkdag nacht	<b>-56</b>	bw: 0 bz: 29	27
Werkdag middag	+4	bw: 0 bz: 19	0	Zaterdag middag	<b>-8</b>	bw: 8 bz: 21	36
Werkdag avond	<b>-44</b>	bw: 29 bz: 0	90	Zaterdag avond	<b>-32</b>	bw: 29 bz: 0	79
Koop avond	<b>-32</b>	bw: 29 bz: 0	69	Zondag middag	<b>-20</b>	bw: 20 bz: 9	57

Tabel 15: Benodigd aantal P+R parkeerplaatsen per dagdeel in scenario 4. NB: Openbare plekken beschikbaar gesteld voor langparkeren.

Uit Tabel 15 kan worden opgemaakt dat er op bijna alle dagdelen van de week parkeerplaatsen benodigd zijn in de P+R garage. Op doordeweekse dagen overdag zijn er echter geen (extra) parkeerplaatsen in de P+R nodig. Op deze momenten kunnen de bezoekers van bewoners parkeren op de openbare parkeerplaatsen. In de avonden, 's nachts en in het weekend varieert de benodigde capaciteit van de P+R garage van 27 tot 90 parkeerplaatsen.

Zoals beschreven achten wij scenario 3 niet wenselijk en wordt deze niet verder toegelicht. Gezien het beperkte verschil in uitkomst tussen scenario 1 en 2 voor de mate waarin de P+R-garage bewoners en/of bezoekers van bewoners van Plandeel 4West moet faciliteren, maar het grote verschil in duidelijkheid voor de parkeerders, heeft scenario 2 de voorkeur boven scenario 1. Scenario 4 vraagt om meer parkeerplekken in de P+R-garage. De keuze tussen scenario 2 of scenario 4 zal afhangen van de wens om privé parkeerplaatsen toe te delen en – mede als gevolg daarvan – meer parkeerplaatsen in de P+R beschikbaar te stellen en/of te realiseren.



## 7 Een beheersbare en toekomstige parkeersituatie

---

Dit hoofdstuk beschrijft hoe het gewenste gebruik van de te realiseren parkeerplaatsen kan worden geborgd.

### 7.1 Borging gewenst gebruik

Voor de scenario's geldt hoe dan ook dat parkeerregulering noodzakelijk is. Zonder parkeerregulering zal een deel van de parkeerders eerder kiezen voor een openbare of P+R parkeerplaats. Met als gevolg dat de aangelegde parkeercapaciteit op de binnenterreinen onvoldoende wordt benut en er meer parkeerplaatsen beschikbaar moeten zijn in de P+R-garage.

Wij stellen het volgende parkeerregime voor:

- Parkeerschijfzone op de openbare parkeerplaatsen (met een max. parkeerduur van bijv. 3 uur of afgestemd op de venstertijden in de Stationsingel);
- Binnenterreinen bestempelen met 'uitsluitend voor bewoners'.

Door een parkeerschijfzone van toepassing te verklaren op de 29 openbare parkeerplaatsen blijven deze parkeerplaatsen primair beschikbaar voor bezoekers van de bewoners en – in scenario 2 – ook voor de bewoners zelf. In het voorkomende geval dat de bezoekduur van de bezoeker van de bewoner langer is dan de maximale parkeerduur in de parkeerschijfzone, kan worden uitgeweken naar de P+R-garage. Met behulp van nader te bepalen venstertijden van de parkeerschijfzone kan ook het gewenst gebruik door bewoners (bijv. 's nachts) worden gefaciliteerd.

Ook worden met het instellen van een parkeerschijfzone bewoners gestimuleerd op de binnenterreinen te parkeren (men kan immers niet langdurig op de openbare parkeerplaatsen parkeren). Voor bewoners blijft ultra-kortparkeren op een openbare parkeerplaats ook mogelijk, bijvoorbeeld om te laden en lossen.

Eerder werd ervan uitgegaan dat de bewoners in scenario 4 ook langdurig kunnen parkeren op de openbare parkeerplaatsen. Wanneer dit niet gewenst is, zal de parkeerbehoefte in de P+R garage in ieder geval op het maatgevende moment stijgen met 29 naar 119 parkeerplekken. Omdat een extra parkeerdek maximaal 93 extra plekken oplevert, is dit alleen haalbaar wanneer het huidig gebruik van de P+R voorziening 26 vrije parkeerplekken beschikbaar heeft op in ieder geval de werkdagavond en -nacht, koopavond en zaterdagavond.

Slagbomen zijn ongewenst in het plangebied. Het fysiek afsluiten van de binnenterreinen wordt op voorhand niet aanbevolen omdat een veel gevallen de gewenste parkeersituatie kan worden



bereikt door het aanbrengen van een bord “uitsluitend voor bewoners” in combinatie met de mededeling vanuit de bewoners zelf (in hun eigen belang) dat bezoekers van bewoners niet op het binnenterrein mogen parkeren. Mocht in de praktijk blijken dat dit niet de gewenste parkeersituatie oplevert, dan kan altijd nog worden overwogen – in samenspraak met de ontwikkelaar / eigena(ar)en van de woningen – om aanvullende maatregelen te treffen.

## **7.2 Dubbelgebruik P+R garage**

De P+R garage heeft op dit moment een capaciteit van 202 parkeerplaatsen. Een nieuw parkeerdek zou 93 extra parkeerplaatsen kunnen opleveren.

In scenario 2 varieert de behoefte aan parkeerplaatsen in de P+R garage van 0 parkeerplaatsen op doordeweekse dagen overdag tot 65 parkeerplaatsen op werkdagavonden (maatgevend moment).

Bij scenario 4 ligt het minimum ook op 0 op de doordeweekse dagen. De maximale behoefte is gelijk aan 90 parkeerplaatsen op de werkdagavonden.

Afhankelijk van het huidig gebruik van de garage (de bezetting) zijn in beide scenario's extra parkeerplaatsen in de P+R garage welkom.

De vraag is dus wat de huidige bezetting van de P+R garage is op de verschillende dagdelen. Op dit moment zijn er geen bezettingsgegevens beschikbaar van de P+R garage om een uitspraak te kunnen doen over de mogelijkheid tot dubbelgebruik van de huidige parkeercapaciteit van de P+R garage. Wel kunnen we een verwachting uitspreken n.a.v. algemene bezettingscijfers van P+R garages. Parkeerplaatsen in P+R garages zijn voornamelijk bezet op de werkdagochtend en werkdagmiddag. In scenario 2 en 4 zijn deze twee momenten de momenten waarop er geen (extra) parkeerbehoefte is vanuit de bewoners en hun bezoek.

Wij adviseren om nader onderzoek te doen naar het werkelijk gebruik van de P+R garage om zo met zekerheid te kunnen vaststellen of het toevoegen van extra parkeercapaciteit aan de huidige P+R-garage nodig is of niet.

## **7.3 Loopafstanden woonblokken en P+R garage**

Uit scenario's 2 en 4 volgt dat een deel van de bewoners en een deel van de bezoekers gebruik zullen moeten maken van de parkeerplaatsen in de P+R garage. De vraag is of de loopafstanden tussen de woningblokken en de P+R garage acceptabel zijn voor bewoners en hun bezoekers.

Of een loopafstand wordt beoordeeld als acceptabel hangt af van de parkeerduur, het motief van het bezoek aan het bestemmingsadres en van de verwachte kans op een parkeerplaats.

Het CROW adviseert voor bewoners een maximale loopafstand van 100 meter tussen woning en parkeerplaats. Voor hun bezoekers wordt een loopafstand geadviseerd tussen de 100 en 250 meter.<sup>12</sup> De maximale loopafstand in het plangebied is 280 meter (tussen woonblok 1 en de P+R) en daarna 250 meter (tussen woonblok 6 en de P+R). Blok 7 kent een maximale loopafstand van 215 meter. De loopafstanden zijn dus voor een deel van de woningen aan de hoge kant. Om de acceptatie van deze afstanden te vergroten is een prettige wandelroute essentieel. Denk aan groen, geen tot weinig auto's, beschutting (bij regen) en voldoende verlichting.

In het geval van scenario 4 heeft (bijna) iedere bewoner een privé parkeerplaats op het binnenterrein bij de woning zelf. Dit garandeert een korte loopafstand voor deze bewoners voor hun eerste auto. De woningen van blok 2 en blok 5 zonder privé parkeerplaats wiens bewoners in de P+R-garage kunnen parkeren, zijn op een acceptabele loopafstand van de P+R-garage gelegen. Voor de 30 woningen van blok 7 zonder privé parkeerplaats zou nog steeds een lange loopafstand kunnen gelden, afhankelijk van de exacte positie van deze woningen in het blok. Scenario 4 komt derhalve tegemoet aan de acceptatie van de loopafstand, omdat de meeste bewoners zekerheid hebben van een parkeerplek voor hun eerste auto op hun eigen binnenterrein of op een acceptabele loopafstand tot de P+R-garage zullen wonen. Voor 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> auto's en auto's van bezoekers van bewoners kan de loopafstand tot de P+R lang zijn als zij geen vrije parkeerplaats vinden op het binnenterrein of op een openbare parkeerplaats.

---

<sup>12</sup> Bron: Toekomstbestendig parkeren – Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie, CROW 2019

# Bijlage 1

## Landelijk autobezit per huishouden per inkomensgroep – CBS gegevens

Huishoudkenmerken	Aantal voertuigen in huishouden			
	Minimaal één voertuig	Eén voertuig	Twee voertuigen	Drie of meer voertuigen
Gestandaardiseerd inkomen: 1e 20%-groep	540 900	447 900	74 300	18 700
Gestandaardiseerd inkomen: 2e 20%-groep	907 600	766 600	120 400	20 600
Gestandaardiseerd inkomen: 3e 20%-groep	1 210 600	918 600	250 800	41 300
Gestandaardiseerd inkomen: 4e 20%-groep	1 357 400	860 900	416 300	80 100
Gestandaardiseerd inkomen: 5e 20%-groep	1 437 100	693 300	579 100	164 700
Stedelijkheid: matig stedelijk	998 600	648 900	285 800	63 900

Bron: CBS

% Huishoudens in bezit van auto				
	Minimaal één voertuig	Eén voertuig	Twee voertuigen	Drie of meer voertuigen
%	38,0	31,5	5,2	1,3
	60,5	51,1	8,0	1,4
	79,0	59,9	16,4	2,7
	88,0	55,8	27,0	5,2
	92,8	44,8	37,4	10,6
	79,6	51,7	22,8	5,1

Tabel 16: Landelijk autobezit per huishouden per inkomensgroep (CBS, 2015)<sup>13</sup>

## Aanwezigheidspercentages CROW 2018

Dagdeel	Woningen – Bewoners	Woningen – Bezoekers
Werkdagochtend	50%	10%
Werkdagmiddag	50%	20%
<b>Werkdagavond</b>	<b>90%</b>	<b>80%</b>
Koopavond	80%	70%
Werkdagnacht	100%	0%
Zaterdagmiddag	60%	60%
Zaterdagavond	80%	80%
Zondagmiddag	70%	70%

Tabel 17: Aanwezigheidspercentages CROW 2018 (Werkdagavond is maatgevend moment)

<sup>13</sup> Bron: <https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/81845NED/table?ts=1603979766628>

## Berekening aantal bezoekers en bewoners deelplan 4West

Met behulp van het woonprogramma (zie Tabel 18) en de parkeernormen die zijn voorgesteld door Spark (Tabel 11, Tabel 19), kan de parkeerbehoefte per woning worden berekend door deze waarden met elkaar te vermenigvuldigen. Tabel 20 toont hiervan het resultaat exclusief de parkeerbehoefte van bezoekers. Tabel 21 toont dit resultaat inclusief bezoekers. Zo blijken bij een 100% aanwezigheid 351 bewoners behoefte te hebben aan een parkeerplek en 94 bezoekers. In werkelijkheid zal deze situatie zich niet voordoen.

### Woonprogramma: aantal en type woningen per blok

	Blok 1	Blok 2	Blok 3	Blok 4	Blok 5	Blok 6	Blok 7	Totaal per woningtype
<b>Appartementen</b>								
21 sociale huur		21						21
67 vrije sector huur					27		40	67
53 koop		24					29	53
<b>Beneden-bovenwoningen</b>								
7 benedenwoning 119 m2	1		2	2		2		7
2 benedenwoning 62 m2			2					2
6 benedenwoning 51 m2		6						6
15 bovenwoning 76 m2	1	10		2		2		15
<b>Rijenwoningen</b>								
79 C   Rij 5,1	23	9	12	30		5		79
3 D   Hoek 5,1	1			2				3
46 E   Rij 5,4	5	2	12	11		16		46
13 F   Hoek 5,4	1	2	4	3		3		13
<b>Totaal per blok</b>	<b>32</b>	<b>74</b>	<b>32</b>	<b>50</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>69</b>	<b>312</b>

Tabel 18: Woonprogramma 4West

### Parkeernormen per woningtype

Appartementen	Excl. Bezoek	Incl. Bezoek
21 sociale huur	0,65	0,95
67 vrije sector huur	1	1,3
53 koop	1,15	1,45
<b>Beneden-bovenwoningen</b>		
7 benedenwoning	1,05	1,35
2 benedenwoning	0,9	1,2
6 benedenwoning	0,9	1,2
15 bovenwoning	0,9	1,2
<b>Rijenwoningen</b>		
79 C   Rij 5,1	1,2	1,5
3 D   Hoek 5,1	1,2	1,5
46 E   Rij 5,4	1,4	1,7
13 F   Hoek 5,4	1,4	1,7

Tabel 19: Toegepaste parkeernormen (advies Spark) voor berekening parkeerbehoefte

Verwachting Spark - Normatieve parkeerbehoefte bewoners

	Blok 1	Blok 2	Blok 3	Blok 4	Blok 5	Blok 6	Blok 7	Totaal per woningtype
<b>Appartementen</b>								
sociale huur	0	14	0	0	0	0	0	14
vrije sector huur	0	0	0	0	27	0	40	67
koop	0	28	0	0	0	0	33	61
<b>Beneden-bovenwoningen</b>								
benedenwoning 119 m2	1	0	2	2	0	2	0	7
benedenwoning 62 m2	0	0	2	0	0	0	0	2
benedenwoning 51 m2	0	5	0	0	0	0	0	5
bovenwoning 76 m2	1	9	0	2	0	2	0	14
<b>Rijenwoningen</b>								
C   Rij 5,1	28	11	14	36	0	6	0	95
D   Hoek 5,1	1	0	0	2	0	0	0	4
E   Rij 5,4	7	3	17	15	0	22	0	64
F   Hoek 5,4	1	3	6	4	0	4	0	18
<i>Totaal per blok</i>	39	72	41	62	27	37	73	351

Tabel 20: Normatieve parkeerbehoefte bewoners

Verwachting Spark - Normatieve parkeerbehoefte bezoeker

	Blok 1	Blok 2	Blok 3	Blok 4	Blok 5	Blok 6	Blok 7	Totaal per woningtype
<b>Appartementen</b>								
sociale huur	0	6	0	0	0	0	0	6
vrije sector huur	0	0	0	0	8	0	12	20
koop	0	7	0	0	0	0	9	16
<b>Beneden-bovenwoningen</b>								
benedenwoning 119 m2	0	0	1	1	0	1	0	2
benedenwoning 62 m2	0	0	1	0	0	0	0	1
benedenwoning 51 m2	0	2	0	0	0	0	0	2
bovenwoning 76 m2	0	3	0	1	0	1	0	5
<b>Rijenwoningen</b>								
C   Rij 5,1	7	3	4	9	0	2	0	24
D   Hoek 5,1	0	0	0	1	0	0	0	1
E   Rij 5,4	2	1	4	3	0	5	0	14
F   Hoek 5,4	0	1	1	1	0	1	0	4
<i>Totaal per blok</i>	10	22	10	15	8	8	21	94

Tabel 21: Normatieve parkeerbehoefte bezoekers



**Een wereld te winnen.**

©2021, Spark B.V.

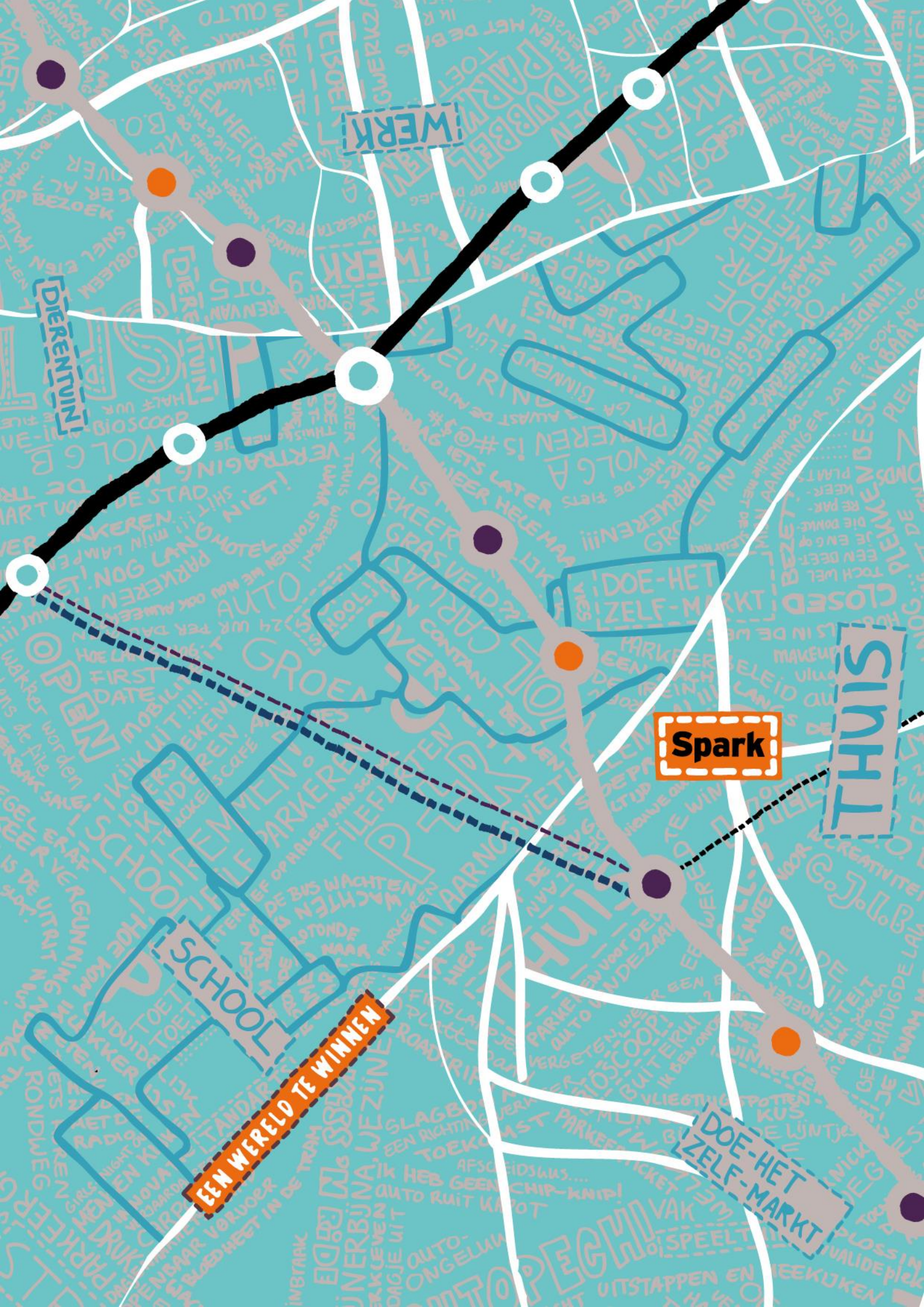
*info@spark-parkeren.nl, 2266 AD Leidschendam*

*tel +31 (0)70 317 70 05*

*Behoudens de door de Auteurswet 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit dit document worden verveelvoudigd (waaronder begrepen het opslaan in een geautomatiseerd gegevensbestand) of openbaar gemaakt, op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Spark B.V. Alle rechten voorbehouden.*

*All rights reserved. No parts of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior written permission of Spark B.V.*

*Aan de inhoud van dit document kunnen geen rechten worden ontleend. Spark B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voortvloeiend uit eventuele onjuistheid of onvolledigheid van de in dit document*



WERK

DIERENTUIN

Spark

THUIS

SCHOOL

EEN WERELD TE WINNEN

DOE-HET-ZELF-MARKT