



Opdrachtgever	Slokker Vastgoed
Datum	14 september 2021
Onderwerp	Parkeerbalans woningbouw Schuttevaerkade Zwolle
Kenmerk	009531.20210421.N3.01
Pagina	1/20

1. Inleiding

Slokker Vastgoed is voornemens de bestaande kantorenlocatie aan de Schuttevaerkade 80 – 88 in Zwolle te transformeren tot in totaal 107 wooneenheden (zie figuur 1.1 voor de ligging van de ontwikkellocatie). Het project omvat 107 appartementen en een commerciële plint. In totaal worden 103 parkeerplaatsen in een halfverdiepte parkeerkelder gerealiseerd die de volledige omvang van het gebouw bevat, en op maaiveld worden nog twee parkeerplaatsen voor deelauto's beschikbaar gesteld. Tot slot wordt de bestaande parkeergelegenheid aan de Miereveltstraat aangepast, waarbij 3 parkeerplaatsen worden toegevoegd. Slokker Vastgoed heeft Goudappel B.V. verzocht de parkeerbalans voor de geplande ontwikkeling op te stellen. In voorliggende notitie wordt het resultaat beschreven.



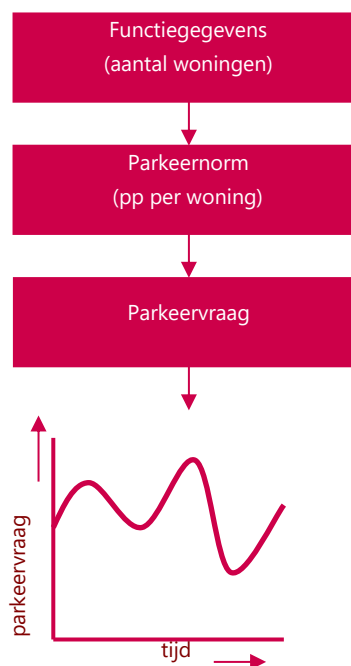
Figuur 1.1: Ligging ontwikkellocatie (bron ondergrond: Cyclomedia)

2. Gemeentelijke parkeernormering

2.1 Aanpak

Voor de geplande ontwikkeling in Zwolle is de parkeervraag bepaald met behulp van de gemeentelijke parkeernormen. De gemeente Zwolle heeft haar parkeerbeleid beschreven in de 'Regeling parkeernormen 2016' (datum inwerkingtreding: 29-09-2016). De parkeervraag is berekend door het aantal woningen dat wordt gerealiseerd te vermenigvuldigen met de bijbehorende parkeernorm (het aantal benodigde parkeerplaatsen per woning).

Bij woningen kan daarbij onderscheid worden gemaakt tussen bewoners en bezoekers, die niet op alle momenten van de week een even grote parkeervraag genereren. De bewoners kennen de hoogste parkeervraag gedurende de nacht, terwijl het maatgevende moment voor de bezoekers van de woningen de zaterdagavond is. Door toepassing van de aanwezigheidspercentages wordt rekening hiermee gehouden. In figuur 2.1 is de berekening van de parkeervraag geschematiseerd.



Figuur 2.1: Berekening parkeervraag

De parkeerbalans ontstaat door de berekende parkeervraag af te zetten tegen het aantal parkeerplaatsen dat wordt gerealiseerd.

2.2 Uitgangspunten

Functieprogramma

Het beoogde functieprogramma is door Slokker Vastgoed opgegeven. Het functieprogramma bestaat uit in totaal 107 wooneenheden verdeeld over verschillende type woningen. In tabel 2.1 is het woningbouwprogramma naar woningtypen gepresenteerd. De onderverdeling tussen goedkoop, midden en dure woningen is niet overeenkomstig met het prijssegment conform het gemeentelijke parkeerbeleid. Volgens die verdeling behoren de appartementen van de middelduur I tot de goedkope woningen.

					Woningaantallen
type gebouw	goedkoop	midden I	midden II	duur	totaal
a. appartementen	20	-	-	-	20
b. appartementen	-	10	-	-	10
c. appartementen	-	-	26	-	26
d. appartementen	-	-	-	47	47
e. stadswoningen	-	-	-	4	4
totaal	20	10	26	51	107



Tabel 2.1: Woningaantallen verdeeld naar woningtypen

Ten behoeve van de woningen worden 103 parkeerplaatsen in de parkeerkelder onder het gebouw gerealiseerd. Daarnaast zijn op maaiveld twee parkeerplaatsen voor deelauto's beschikbaar en worden 3 parkeerplaatsen extra gerealiseerd aan de Miereveltstraat. De ontwikkelaar is voornemens bij de 30 kleine woningen geen parkeerplaats aan te bieden. Bij de overige 77 woningen wordt één parkeerplaats per woning contactueel mee verkocht.



De woningbouw vindt plaats op de locatie van een bestaand kantoorpand met een omvang van 5.400 m² bvo en een parkeerterrein met 90 parkeerplaatsen. Het gebouw wordt gesloopt waardoor de functie en daarmee de bijbehorende parkeervraag komt te vervallen. Op basis van de omvang van het kantoor bedroeg de parkeervraag 84 parkeerplaatsen (1,55 ppl per 100 m² bvo). Het parkeerterrein met 90 parkeerplaatsen was dus voldoende om de volledige parkeervraag op te vangen.

Gemeentelijke parkeernormen

In de 'Regeling Parkeernormen 2016' heeft de gemeente Zwolle haar parkeernormen opgenomen. De parkeernormen dienen als toetsingskader voor vastgoed ontwikkelingen, bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen in de gemeente Zwolle. De gemeentelijke parkeernormen zijn afgeleid uit de landelijk te hanteren CROW¹ parkeerkencijfers². In de basis zijn deze opgesteld door Goudappel. De CROW parkeerkencijfers zijn gebaseerd aan de hand van het gemiddelde autobezit naar een stedelijkheidsgraad. Met behulp van de gemeentelijke parkeernormen wordt de omvang van de parkeeropgave inzichtelijk gemaakt. Dit betreft het benodigd aantal parkeerplaatsen waarin moet worden voorzien op het eigen terrein (op of onder de grond of in, op of onder de bouwwerken behorende bij het plan) op basis van het gebruik van het terrein, het plan en/of het bouwwerk.

¹ CROW is een landelijke kennisorganisatie op het gebied van infrastructuur, openbare ruimte, verkeer en vervoer en werk en veiligheid.

² De meest recente CROW parkeerkencijfers zijn opgenomen in publicatie 381: Toekomstbestendig parkeren.

De parkeeropgave wordt conform het gemeentelijke parkeerbeleid bepaald op basis van de parkeerkencijfers³ van CROW. Binnen de gemeentelijke parkeernormen is onderscheid gemaakt naar de ligging ten opzichte van het centrum. De ontwikkellocatie is conform de kaart 'locatie en stedelijkheidsgraad' van de gemeente Zwolle (d.d. 05-04-2016) gelegen in 'schil centrum' en in sterk stedelijk gebied. Binnen deze categorie is een bandbreedte beschikbaar. Conform het gemeentelijke parkeerbeleid wordt uitgegaan van de gemiddelde kencijfers in de bandbreedte. Samengevat zijn de gemeentelijke parkeernormen bepaald op basis van de volgende uitgangspunten:

- sterk stedelijk gebied;
- schil centrum;
- gemiddelde kencijfers binnen de bandbreedte.

In tabel 2.2 zijn de gemeentelijke parkeernormen naar woningtypen gepresenteerd.



type functie	parkeernorm*	eenheid
koop, appartement, duur	1,6	ppl per woning
koop, appartement, midden	1,5	ppl per woning
koop, appartement, goedkoop	1,3	ppl per woning
koop, huis, tussen/hoek	1,6	ppl per woning

* Waarvan aandeel bezoek 0,3 parkeerplaats per woning.



Tabel 2.2: Gemeentelijke parkeernormen per woningtype in schil centrum

Aanwezigheidspercentages

Bij het bepalen van de parkeeropgave wordt onderscheid gemaakt in aandelen gebruikers en bezoekers, zoals ook weergegeven in de te hanteren gemeentelijke parkeernormen. Gebruikers zijn de bewoners en de bedrijven die in een bouwwerk of op een terrein woonachtig of gevestigd zijn. Met behulp van de aanwezigheidspercentages wordt het benodigde aantal parkeerplaatsen per moment van de dag en op de dagen van de week inzichtelijk gemaakt.

	werkdag-ochtend	werkdag-middag	werkdag-avond	werkdag-nacht	koopavond	zaterdag-middag	zaterdag-avond	zondag-middag
bewoners	50%	50%	90%	100%	80%	60%	80%	70%
bezoekers	10%	20%	80%	0%	70%	60%	100%	70%
kantoren	100%	100%	5%	0%	5%	0%	0%	0%



Tabel 2.3: Gehanteerde aanwezigheidspercentages (bron: CROW publicatie 381)

³ CROW publicatie 381: Toekomstbestendig parkeren (December 2018).

2.3 Resultaat gemeentelijke parkeerbalans

Aan de hand van het functieprogramma, de gehanteerde parkeernormen en aanwezigheidspercentages is de gemeentelijke parkeerbalans opgesteld. **Uitgangspunt** is dat de bezoekers van de woningen parkeren in de openbare ruimte en maken derhalve geen onderdeel uitmaken van de parkeerbalans op eigen terrein.

Het resultaat van de parkeerbalans is opgenomen in tabel 2.4. 

woningtype	aantal	doelgroep	zonder dubbel gebruik	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	werkdag nacht	koop avond	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
koop, appartement, goedkoop	20	bewoners	20,0	10,0	10,0	18,0	20,0	16,0	12,0	16,0	14,0
koop, appartement, midden I	10	bewoners	10,0	5,0	5,0	9,0	10,0	8,0	6,0	8,0	7,0
koop, appartement, midden II	26	bewoners	31,2	15,6	15,6	28,1	31,2	25,0	18,7	25,0	21,8
koop, appartement, duur	47	bewoners	61,1	30,6	30,6	55,0	61,1	48,9	36,7	48,9	42,8
koop, woning, duur	4	bewoners	5,2	2,6	2,6	4,7	5,2	4,2	3,1	4,2	3,6
totaal	107	bewoners	127,5	63,8	63,8	114,8	127,5	102,0	76,5	102,0	89,3
parkeeraanbod			103,0	103,0	103,0	103,0 	103,0	103,0	103,0	103,0	103,0
overschot/tekort			-24,5	39,3	39,3	-11,8 	-24,5	1,0	26,5	1,0	13,8
bezoek woningen	107	bezoekers	32,1	3,2	6,4	25,7	0,0	22,5	19,3	32,1	22,5
commerciële plint	395 m ²		6	6	6	0,3	0	0,3	0	0	0

* Totalen zijn afgerond en kunnen daarom niet overeenkomen in tabel.

Tabel 2.4: Parkeervraag conform gemeentelijke parkeerbeleid.

Uit tabel 2.4 blijkt dat het maatgevende moment van de ontwikkeling voor bewoners de werkdagnacht is met een totale afgeronde parkeervraag van 128 parkeerplaatsen. Het parkeeraanbod in de kelder (103 parkeerplaatsen) is niet op alle dagen/momenten in de week voldoende om de parkeervraag op te vangen. Op het maatgevende moment bedraagt de resterende parkeervraag, op basis van het parkeeraanbod, circa 25 parkeerplaatsen. De bezoekers van de woningen genereren een maatgevende parkeervraag van 32 parkeerplaatsen op de zaterdagavond welke worden opgevangen in de openbare ruimte.

3. Parkeerdrukmeting

3.1 Uitgangspunten

Met een parkeerdrukmeting is onderzocht of binnen een acceptabele loopafstand vanaf de ontwikkellocatie restcapaciteit (overschot aan parkeerplaatsen) aanwezig is om het tekort op

eigen terrein op te kunnen vangen. De maximaal wenselijke parkeerbezetting bedraagt conform het gemeentelijke parkeerbeleid 80%. Wanneer er sprake is van een bezetting onder de 80%, is er restcapaciteit beschikbaar in de omgeving. Het tekort aan parkeerplaatsen kan dan worden opgevangen in de omgeving. NDC heeft deze parkeerdrukmeting uitgevoerd.



Onderzoeksgebied

Een parkeerdrukmeting geeft inzicht in de verhouding tussen het aantal geparkeerde voertuigen en het aantal beschikbare parkeerplaatsen (parkeercapaciteit) op het moment van de meting. Het onderzoeksgebied voor het parkeeronderzoek is weergegeven in figuur 3.1. In het onderzoeksgebied geldt een betaald parkeren regime. Bij het uitvoeren van de parkeerdrukmeting zijn de parkeerplaatsen voor vergunninghouders buiten de telling gehouden.

Meetmomenten

In het onderzoeksgebied is op de volgende dagen gemeten⁴:

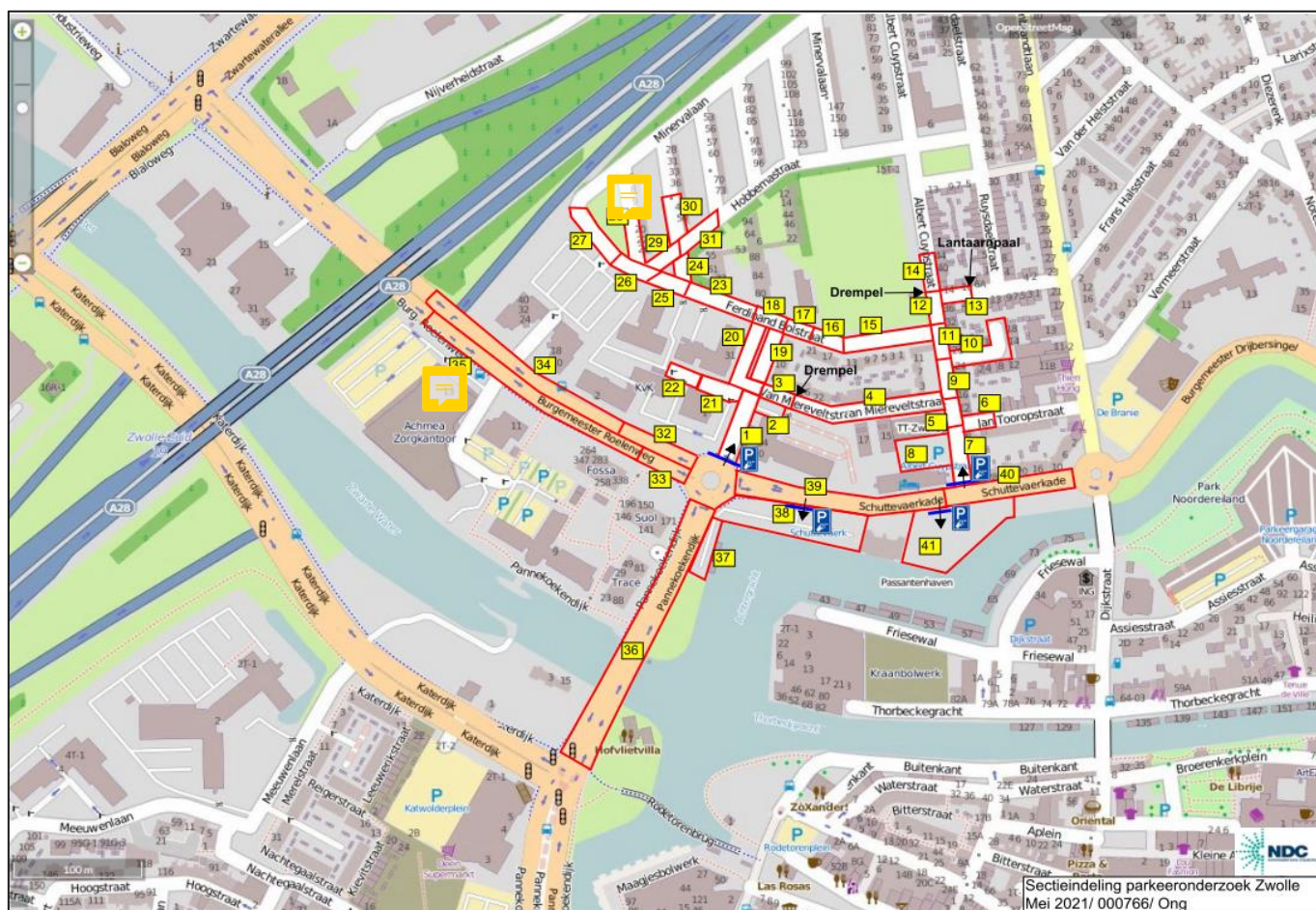
- Donderdag 27 mei 2021 (20.00 uur; koopavond);
- Zaterdag 29 mei 2021 (15.00 uur, 20.00 uur);
- Zondag 30 mei 2021 (15.00 uur);
- Dinsdag 1 juni 2021 (11.00 uur, 15.00 uur, 20.00 uur, >23.00 uur).

Uitgangspunten parkeerdruk

Gemeente Zwolle heeft in haar beleid enkele uitgangspunten rondom de parkeerdruk van dergelijke ontwikkeling. Met de volgende punten dient rekening gehouden te worden:

- Bij het oplossen van de parkeervraag in openbaar gebied mag de parkeerdruk niet boven de 80% uitkomen; 
- Bezoekers van de woningen moeten binnen 100 meter van de ontwikkellocatie kunnen parkeren; 
- Bezoekers van de commerciële plint moeten binnen 500 meter kunnen parkeren.

⁴ De meetmomenten hebben plaatsgevonden tijdens de Covid-19 pandemie echter versoepelingen van 19 mei doorgevoerd. Doordat voornamelijk naar maatgevende gekeken wordt, zoals de avond en nacht, en de pandemie daar weinig invloed op heeft is dergelijke meting representatief.



Figuur 3.1: Onderzoeksgebied voor de parkeerdrukmeting (bron: NDC)

3.2 Resultaat

In het volledige onderzoeksgebied zijn in totaal 130 parkeerplaatsen in zone 1 (0-100 meter loopafstand) en 224 parkeerplaatsen in zone 2 (100-250 meter loopafstand). De hoogste parkeerdruk in zone 1 is gemeten op zaterdag 29 mei om 15.00 uur en bedroeg 50% (65/130). De hoogste parkeerdruk in zone 2 is gemeten op zaterdag 29 mei en bedroeg 69% (155/224). Op alle andere momenten was er sprake van een lagere parkeerdrukmeting (zie bijlage 1 voor de resultaten).

Naar aanleiding van de gemeentelijke parkeernormen is in paragraaf 2.3 het tekort en overschot aan parkeerplaatsen per dagdeel berekend. In tabel 3.1 en 3.2 zijn deze samengevoegd met de restcapaciteit in de openbare ruimte.

	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	werkdag nacht	koop avond	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
parkeerdruk/bezetting zone 1	34 (26%)	34 (26%)	37 (28%)	27 (21%)	35 (27%)	65 (50%)	28 (22%)	61 (47%)
restcapaciteit wenselijke 80%	70	70	67	77	69	39	76	43

Tabel 3.1: restcapaciteit openbare ruimte zone 1

In tabel 3.1 is te zien dat op het maatgevende moment, de werkdagnacht, een restcapaciteit van 77 parkeerplaatsen bestaat. Uit de gemeentelijke parkeerbalans kwam naar voren dat er op dat moment een tekort van 27 parkeerplaatsen voor bewoners bestaat. Dit betekent dat er ruim voldoende plaats is voor de bewoners in de openbare ruimte, binnen een straal van 100 meter van de locatie. Ook blijft de parkeercapaciteit van zone 1 onder de gewenste 80% bij toevoeging van bewonersparkeren (huidige bezetting 27 + 25 parkeervraag = 52. Dat geeft een parkeerdruk van 40% (52/130).

	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	werkdag nacht	koop avond	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
parkeerdruk/bezetting zone 2	58 (26%)	70 (31%)	79 (35%)	69 (31%)	92 (41%)	155 (69%)	70 (31%)	80 (36%)
restcapaciteit wenselijke 80%	121	109	100	101	87	24	109	99

Tabel 3.2: restcapaciteit openbare ruimte zone 2

In tabel 3.2 is te zien dat op het maatgevende moment, de zaterdagavond, een restcapaciteit van 109 parkeerplaatsen bestaat. Uit de gemeentelijke parkeerbalans kwam naar voren dat er op dat moment een tekort van 32,1 parkeerplaatsen voor bezoekers van woningen en de commerciële plint bestaat. Dit betekent dat er ruim voldoende plaats is voor de bezoekers in de openbare ruimte, binnen een straal van 500 meter van de locatie.

Ook blijft de parkeerdruk in zone 2 onder de gewenste 80% bij toevoeging van bezoekersparkeren ($70 + 32,1 = 102,1$). Dat geeft een parkeerdruk van 46% ($102,1/224$). Voor zowel het bewoners- als het bezoekersparkeren geldt dus dat het tekort aan parkeerplaatsen dat bestaat, opgelost kan worden in de openbare ruimte. Tevens blijft de capaciteit van het gebied ook dan nog onder de gewenste 80%.

De ontwikkelaar is daarnaast voornemens het openbaar gebied bij de Miereveltstraat aan te passen. In de huidige situatie zijn hier 4 parkeerplaatsen gesitueerd, na aanpassing worden dit er 7. Er is dus een netto toevoeging van 3 parkeerplaatsen waar bezoekers van de woningen gebruik van kunnen maken. De parkeerbezetting in de openbare ruimte zal daardoor in de praktijk nog later zijn.

4. Specifieke eigenschappen ontwikkeling

In het vorige hoofdstuk is het benodigde aantal parkeerplaatsen theoretisch berekend met behulp van de gemeentelijke parkeernormen. Er zijn echter bepaalde criteria van invloed op het benodigde aantal parkeerplaatsen. Bij de woningbouwontwikkeling aan de Schuttevaerkade is sprake van een specifieke doelgroep. 53 woningen binnen het bouwplan beschikken over één slaapkamer en zijn relatief klein. Van die 53 woningen zijn er 30 in het segment 'goedkoop' en 'middelduur 1' die specifiek worden aangeboden als 'startersappartement'. Het is dus aannemelijk dat de huishoudens die hierin gaan wonen van beperkte omvang zijn; gezinnen met kinderen **gaan zich er niet huisvesten.**



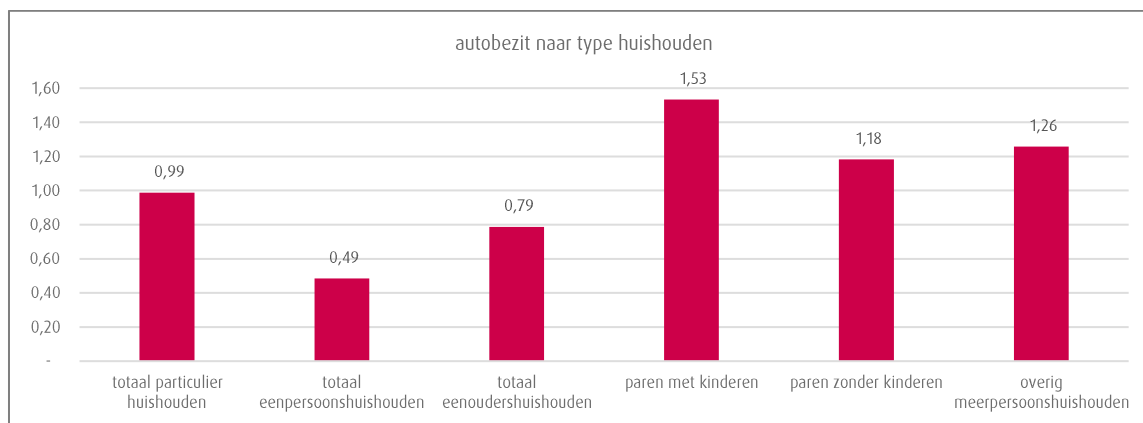
Op basis van cijfers van het **Centraal Bureau voor de Statistiek is bekend dat de specifieke doelgroep van deze appartementen** een lager dan gemiddeld autobezit hebben. Omdat de gemeentelijke parkeernorm uitgaat van een gemiddelde situatie, is binnen deze studie onderzocht wat het effect is van de specifieke doelgroep op de parkeervraag.

Tevens zet de ontwikkelaar deelauto's in bij de ontwikkeling. Dit heeft effect op het autobezit van de bewoners. Het effect van dit mobiliteitsconcept op het autobezit wordt binnen dit hoofdstuk onderzocht. De OV-bereikbaarheid van de ontwikkellocatie en de beschikbare gemeenschappelijke fietsvoorzieningen worden daarbij ook in beschouwing genomen.

4.1 Autobezit naar type huishouden



De gemeentelijke parkeernormen zijn gebaseerd op de CROW kencijfers die uitgaan van het gemiddelde autobezit dat in die stedelijkheidsgraad voorkomt. Om het autobezit voor verschillende typen huishoudens te analyseren, is gebruikgemaakt van gegevens van CBS Statline: 'Huishoudens in bezit van auto of motor; huishoudkenmerken, 2015'. Figuur 4.1 geeft het gemiddelde aantal auto's per type huishouden weer, op basis van CBS Statline. Bij deze analyse is aangenomen dat het aantal huishoudens dat drie of meer auto's bezit, gemiddeld drie auto's bezit.



Figuur 4.1: Autobezit per huishouden per type huishouden (CBS 2015)

Figuur 4.1 laat zien dat de huishoudsamenstelling van grote invloed is op het gemiddelde autobezit. Gezinnen gaan zich doorgaans niet vestigen in kleine woningen. Kleinere woningen zijn aantrekkelijk voor één- en tweepersoonshuishoudens. De te realiseren woningen met één slaapkamer zijn derhalve geschikt voor één- en tweepersoonshuishoudens. Bij deze specifieke doelgroep⁵ is het gemiddelde autobezit 80% van het gemiddelde autobezit per huishouden (0,79 auto per huishouden ten opzichte van 0,99 auto per huishouden).

Uitgaande van de doelgroep 'één- en tweepersoonshuishoudens' van de appartementen met één slaapkamer, bedraagt de parkeervraag van bewoners 80% van de parkeervraag conform de gemeentelijke parkeernormen. In totaal gaat het om 53 appartementen verdeeld over de verschillende prijssegmenten.

4.2 Mobiliteitsconcept

Slokker Vastgoed gaat elektrische deelauto's stallen bij de woningontwikkeling, ten behoeve van de bewoners. Het principe van autodelen is dat meerdere mensen gebruik maken van dezelfde auto. Het voordeel van autodelen is dat bewoners wel gebruik kunnen maken van een auto, maar deze niet hoeven te bezitten.

Verschillende onderzoeken⁶ zijn beschikbaar naar de effecten van autodelen op het autobezit. Uit deze onderzoeken blijkt dat de parkeerbehoefte van bewoners met 15% tot

⁵ Onder 1- tot 2-persoonshuishoudens kunnen de categorieën 1-persoonshuishouden en paren zonder kinderen vallen. Het gewogen gemiddelde van deze categorieën is gehanteerd om het gemiddelde autobezit te bepalen.

⁶ - CROW/KpVV, Factsheet 5 argumenten voor autodelen, 2016.
- Planbureau voor de Leefomgeving, Effecten van autodelen op mobiliteit en CO2-uitstoot, 2015.

30% gereduceerd kan worden ten gevolge van het stallen van deelauto's. Momenteel hanteren de aanbieders van deelauto's, waaronder We Drive Solar, veelal de volgende uitgangspunten: per 30 woningen wordt 1 deelauto aangeboden, waarbij elke deelauto 5 eigen auto's vervangt. Bij de locatieontwikkeling is ruimte voor 2 deelauto's, die gezamenlijk 10 (5 x 2) eigen auto's vervangen. Per saldo daalt de parkeervraag met 8 (10 – 2) parkeerplaatsen.

Het faciliteren van het deelautogebruik betekent dat het autodelen zo eenvoudig mogelijk wordt gemaakt. Dit betekent onder meer dat:

- de deelauto's binnen de ontwikkeling (op eigen terrein) beschikbaar moeten zijn;
- variëteit wordt geboden in het aanbod van de deelauto's;
- gemak en flexibiliteit wordt geboden aan de gebruikers van de deelauto's, bijvoorbeeld door een huismeester die praktische zaken regelt in geval van pech, onderhoud en schoonmaken.

OV-bereikbaarheid

Bij een goede OV-bereikbaarheid van een locatie zullen bewoners (en wellicht bezoekers) sneller geneigd zijn het openbaar vervoer te kiezen boven de auto, waardoor het autobezit en -gebruik kan afnemen. Op circa 7 minuten fietsen is het NS-station van Zwolle gevestigd waar vanuit de steden Groningen, Leeuwarden, Utrecht en Deventer goed bereikbaar zijn. Tevens is op circa 400 meter loopafstand de bushalte 'Katwolderplein/Centrum' gelegen. Vanaf deze bushalte rijdt in de spits 4 keer per uur een bus naar Apeldoorn.

De ontwikkellocatie is hierdoor goed ontsloten met het openbaar vervoer. Dit is passend bij de gebiedsindeling van Zwolle (conform de gemeentelijke parkeernormering) waarbij de locatie is gelegen in de schil van het centrum. Hierbij is rekening gehouden met het goede aanbod en de kwaliteit van alternatieve vervoerswijzen zoals het openbaar vervoer.

Fietsenstallingen en mobiliteitsvisie Zwolle

De ontwikkelaar heeft als doel van het bouwplan geformuleerd: het stimuleren van fietsen. In het ontwerp zijn meerdere fietsenstallingen opgenomen. De fietsenbergingen worden zoveel mogelijk in de plinten van de appartementenblokken opgelost en in de kelder. Op deze wijze sluit de ontwikkelaar aan bij de gemeentelijke 'Mobiliteitsvisie 2020 – 2030'. De gemeente Zwolle gaat het fietsen en wandelen aantrekkelijker maken. Daarmee blijft de stad voor alle vervoersmiddelen beter bereikbaar. Het openbaar vervoer en de fiets als concurrent voor de auto, zowel in reistijd als in de kwaliteit van het vervoer. Zowel bij de (her)inrichting van de buitenruimte als bij nieuwbouwprojecten ontwerpt de gemeente vanuit de voetganger en fietser.

Hierbij wordt het '**STOP-principe**' gehanteerd: **S**tappen, **T**rappen, **O**penbaar Vervoer en **P**rivé-vervoer. De ambitie van Zwolle is om innovatieve oplossingen in te zetten als bijdrage aan het oplossen van mobiliteitsvraagstukken.

De ontwikkelaar wil door middel van de te realiseren fietsenstallingen het fietsgebruik, en daarmee het gebruik van een duurzame mobiliteitsvorm, bij de ontwikkeling actief stimuleren. Kwalitatief hoogwaardige en makkelijk toegankelijke fietsenstallingen onderschrijven het effect van de verlaging van het autobezit door het aanbieden van het mobiliteitsconcept.

4.3 Resultaat parkeerbalans specifieke eigenschappen ontwikkeling

Uitgegaan wordt van het stallen van 2 deelauto's, die 10 eigen auto's van de bewoners vervangen. De deelauto's worden gestald op maaiveld, waar twee parkeerplaatsen gereserveerd zijn. Daarnaast wordt ervan uitgegaan dat 53 appartementen met één slaapkamer enkel geschikt zijn voor 'één- en tweepersoonshuishoudens'. De resulterende berekening van de parkeerbalans is opgenomen in tabel 4.1.

woningtype	aantal	doelgroep	correctie factor	werkdag ochtend	werkdag middag	werkdag avond	werkdag nacht	koop avond	zaterdag middag	zaterdag avond	zondag middag
koop, appartement, goedkoop	20	bewoners	-	-	-	-	-	-	-	-	-
waarvan 1 slaapkamer	20	bewoners	0,8	8,0	8,0	14,4	16,0	12,8	9,6	12,8	11,2
koop, appartement, midden I	10	bewoners	-	-	-	-	-	-	-	-	-
waarvan 1 slaapkamer	10	bewoners	0,8	4,0	4,0	7,2	8,0	6,4	4,8	6,4	5,6
koop, appartement, midden II	26	bewoners	-	-	-	-	-	-	-	-	-
waarvan 1 slaapkamer	26	bewoners	0,8	12,5	12,5	22,5	25,0	20,0	15,0	20,0	17,5
koop, appartement, duur	47	bewoners	-	-	-	-	-	-	-	-	-
waarvan 1 slaapkamer	1	bewoners	0,8	0,6	0,6	1,2	1,3	1,0	0,8	1,0	0,9
waarvan 2+ slaapkamers	46	bewoners		29,9	29,9	53,8	59,8	47,8	35,9	47,8	41,9
koop, woning, duur	4	bewoners		2,6	2,6	4,7	5,2	4,2	3,1	4,2	3,6
stallen deelauto's				2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
afname parkeervraag door deelauto's				-5,0	-5,0	-9,0	-10,0	-8,0	-6,0	-8,0	-7,0
totaal	107	bewoners		52,6	52,6	94,7	105,2	84,2	63,1	84,2	73,7
parkeeraanbod kelder				103	103	103	103	103	103	103	103
Parkeeraanbod deelauto's maaiveld				2	2	2	2	2	2	2	2
overschot/tekort				52,4	52,4	10,3	-0,2	20,8	41,9	20,8	31,3

Tabel 4.1: Resultaat parkeerbalans inclusief autobezit specifieke doelgroep en stallen deelauto's

Het autobezit van de doelgroep 'één- en tweepersoonshuishoudens' en het stallen van 2 deelauto's resulteert in een maatgevende parkeervraag van 105 parkeerplaatsen op een werkdagnacht, waarvan 2 voor deelauto's en 103 parkeerplaatsen voor bewoners. Het parkeeraanbod van 103 parkeerplaatsen in de parkeerkelder en 2 parkeerplaatsen op maaiveld is voldoende om op alle momenten het benodigde aantal parkeerplaatsen voor de bewoners te faciliteren.

De ontwikkelaar is voornemens bij de 30 kleine woningen **geen parkeerplaats** aan te bieden. Het betaald parkeren in de omgeving en het feit dat deze bewoners geen aanspraak kunnen maken op een parkeervergunning zal er in de praktijk toe leiden dat de toekomstige bewoners mensen zonder auto zijn. Bij de overige 77 woningen wordt één parkeerplaats per woning contractueel mee verkocht. Gebruikers kopen een eigen parkeerplaats op nummer. De resterende parkeercapaciteit in de parkeergarage wordt dit uitsluitend binnen de VVE aangeboden. Mensen van buiten het gebouw kunnen hierdoor geen aanspraak maken op een parkeerplaats. Ook bij onderlinge verkoop kan dit alleen binnen de VVE. Dit wordt vastgelegd in de leveringsakte. Hierin wordt ook vastgelegd dat bewoners geen aanspraak

kunnen maken op een parkeervergunning, die nodig is om in de openbare ruimte te kunnen parkeren.

De ontwikkelaar van het plan wil toekomstige bewoners een alternatief voor autobezit aanbieden in de vorm van deelauto's, dat tevens wordt opgenomen in de leveringsakte van de woning. Het succes van deelmobiliteit staat of valt met een goede start. Daarom krijgen bewoners direct na oplevering van de woning een kennismakingsabonnement met ritbundel, waarmee zij zonder financiële risico's kunnen proberen of gebruik van deelmobiliteit iets voor hen is. De ervaring leert dat met een kennismakingsperiode veel vragen en onzekerheden weggenomen kunnen worden. Momenteel worden gesprekken gevoerd tussen de ontwikkelaar met mogelijke deelautoaanbieders om hierover concrete afspraken te maken. De deelauto's worden door de initiatiefnemer ingezet gedurende 3 jaar na de oplevering. Daarna is het aan de vereniging van eigenaars om dit concept door te zetten.

Onder deze voorwaarden is de parkeercapaciteit in de parkeergarage voldoende. In de directe omgeving van de ontwikkellocatie is een betaald parkeren regime van kracht. Tevens komen de bewoners niet in aanmerking voor een parkeervergunning, omdat wordt afgeweken van de gemeentelijke parkeernorm. Bewoners gaan derhalve niet op straat staan waardoor er geen parkeeroverlast in de wijk ontstaat. De bewoners weten dit bij de koop van de woning en dus wordt er een bewuste keuze gemaakt.

4.4 Invulling commerciële ruimte

Op de begane grond is plek voor commerciële ruimte (maximaal 395 m²), als onderdeel van de VVE. Daarbij wordt rekening gehouden met een parkeerbehoefte van  parkeerplaatsen ten behoeve van deze commerciële ruimte. Dit wordt gefaciliteerd op de resterende parkeercapaciteit in de parkeergarage. 

5. Verkeersgeneratie

5.1 Aanpak en uitgangspunten

Bewoners en bezoekers van de te realiseren woningen en commerciële plint genereren een bepaalde hoeveelheid verkeer als gevolg van de verplaatsingen die ze maken. Bewoners gaan naar het werk, doen boodschappen en krijgen familie en vrienden op bezoek. Ook is er sprake van bezorgend en/of verzorgend verkeer (vuilnisauto's, bezorging van boodschappen, goederen etc.). Deze verplaatsingen worden (deels) per auto gemaakt. Met behulp van CROW-kencijfers uit publicatie 381: 'Toekomstbestendig parkeren' is de verkeersgeneratie van de nieuwbouwoontwikkeling in kaart gebracht. De verkeersgeneratie

bestaat uit een optelling van de verkeersproductie (vertrekkend verkeer) en -attractie (aankomend verkeer).

Binnen de CROW kencijfers wordt onderscheid gemaakt naar stedelijkheidsgraad en de ligging van de ontwikkellocatie ten opzichte van het centrum. Conform de CBS statistieken is Zwolle 'sterk stedelijk' en is de ontwikkellocatie gelegen in de schil van het centrum. Gemeente Zwolle houdt voor haar kencijfers het gemiddelde van het CROW aan. De bijbehorende verkeersgeneratiekencijfers zijn hieronder in tabel 5.1 opgenomen. De weergegeven waarden betreffen motorvoertuigen (mvt) per etmaal per functie op een gemiddelde weekdag.

functie	kencijfer verkeersgeneratie weekdag
commerciële plint	8,7 motorvoertuigen per 100m ² bvo
koop, appartement, goedkoop	4,3 motorvoertuigen per woning
koop, appartement, midden	5,1 motorvoertuigen per woning
koop, appartement, duur	6,8 motorvoertuigen per woning
koop, woning, duur	6,8 motorvoertuigen per woning

Tabel 5.1: Kencijfers verkeersgeneratie in motorvoertuigen (mvt) per etmaal op een gemiddelde weekdag

Voor de analyse naar de kwaliteit van de verkeersafwikkeling wordt echter gerekend met de verkeersgeneratie op een gemiddelde werkdag, omdat het aantal verplaatsingen dan hoger is. De aantallen motorvoertuigen op een werkdag worden omgerekend naar ochtend- en avondspitsuur.

Conform CROW-richtlijnen betekent dit het volgende:

- De omrekenfactor van commerciële dienstverlening van weekdag naar werkdag bedraagt 1,33;
- Het aandeel verkeer op werkdag van commerciële plint bedraagt 5% in het ochtendspitsuur en 10% in het avondspitsuur;
- De omrekenfactor van woningen van weekdag naar werkdag bedraagt 1,11;
- Het aandeel verkeer op werkdag van woningen bedraagt 8% in het ochtendspitsuur en 9% in het avondspitsuur.

5.2 Huidige situatie

Op de ontwikkellocatie is momenteel een kantoren pand gelegen. Dit heeft in de huidige situatie een oppervlakte van 5.400 m² bvo. De verkeersgeneratie van de huidige situatie is weergegeven in tabel 5.2.

	weekdag	werkdag	ochtendspitsuur	avondspitsuur
kantoren	470	630	32	63

Tabel 5.2: Verkeersgeneratie huidige situatie

Uit de tabel blijkt dat de huidige verkeersgeneratie op een werkdag circa 630 motorvoertuigen per werkdagemaal bedraagt. Daarin is de avondspits drukker dan de ochtendspits. Door het vervallen van het kantoor komt de berekende verkeersgeneratie in de toekomst te vervallen. Dit wordt in de toekomstige situatie in mindering gebracht op de verkeersgeneratie van de woningen.

5.3 Resultaat

De berekende verkeersgeneratie tijdens een weekdag, werkdag en in de ochtend- en avondspits voor de nieuwe situatie zijn weergegeven in tabel 5.3.

functie	weekdag	werkdag	ochtendspitsuur	avondspitsuur
commerciële plint	34,3	45,7	2,3	4,5
koop, appartement, goedkoop	86,0	95,5	7,6	8,6
koop, appartement, midden	183,6	203,8	16,3	18,3
koop, appartement, duur	319,6	354,8	28,4	31,9
koop, woning, duur	27,2	30,2	2,4	2,7
totaal	650,8	730,0	57	66
totaal afgerond op 10-tallen	660	730	60	70

Tabel 5.3: Verkeersgeneratie toekomstige situatie

Uit de tabel blijkt dat op een werkdag circa 730 voertuigen per werkdagemaal rijden rond de ontwikkellocatie. Ten opzichte van de huidige situatie, met invulling als kantoor, neemt

de verkeersintensiteit toe met circa 100 mvt/etmaal. Dit verkeer verdeelt zich over de wegvakken in de omgeving afhankelijk van de herkomst/bestemming. De Schuttevaerkade is onderdeel van de noordelijke centrumring. In de huidige situatie heeft de weg een breed profiel, voorzien van fietsstroken. De huidige verkeersintensiteiten zijn niet bekend, maar bedragen naar verwachting, op basis van de huidige vormgeving en ligging in het netwerk, circa 7.000 tot 10.000 mvt/etmaal⁷. De toename als gevolg van de geplande ontwikkeling is daarmee beperkt.

De kwaliteit van de verkeersafwikkeling is leidend in de spitsperioden (ochtend- en avondspitsuur). Ten opzichte van de huidige verkeersgeneratie neemt de verkeersintensiteit door de woningbouw toe met circa 60 tot 70 mvt/uur. Gemiddeld betekent dit een toename van circa 1 auto per minuut. Dit is een dermate beperkte toename dat dit niet waarneembaar van invloed is op de kwaliteit van de verkeersafwikkeling. Het extra verkeer gaat op in de reguliere verkeersintensiteit.

6. Conclusies

Uit het gehouden onderzoek worden de volgende conclusies getrokken:

- Ten behoeve van de ontwikkeling wordt onder het gebouw een parkeerkelder gerealiseerd met een aanbod van 103 parkeerplaatsen. Daarnaast worden op maaiveld 2 parkeerplaatsen voor deelauto's gerealiseerd en wordt de bestaande parkeerplaats aan de Miereveltstraat aangepast en uitgebreid met 3 extra plekken.
- Op basis van de gemeentelijke parkeernormering hebben de bewoners van de woningen een maatgevende parkeervraag van 128 parkeerplaatsen tijdens een werkdagnacht. Dit resulteert in een parkeertekort van 25 parkeerplaatsen.
- De bezoekers van de woningen genereren, op basis van de gemeentelijke parkeernormering, een maatgevende parkeervraag van 32 parkeerplaatsen op de zaterdagavond welke worden gefaciliteerd in de openbare ruimte.
- De parkeerdrukmeting laat zien dat er restcapaciteit in de openbare ruimte is op de maatgevende dagdelen.
- Op de dagdelen dat een tekort aan parkeerplaatsen voor bewoners in de parkeerkelder bestaat, is er voldoende parkeercapaciteit in de openbare ruimte binnen 100 meter van de ontwikkellocatie.
- Ook de parkeerplaatsen voor bezoekers van woningen en commerciële functies kunnen worden opgelost in de openbare ruimte binnen 500 meter van de ontwikkellocatie.
- Bij het oplossen van parkeerplaatsen in de openbare ruimte wordt de wenselijke capaciteit van 80% niet overschreden.

⁷ Inschatting Goudappel.

- Het autobezit van de doelgroep 'één- en tweepersoonshuishoudens' en het stallen van 2 deelauto's resulteert in een maatgevende parkeervraag van 105 parkeerplaatsen op een werkdagnacht inclusief 2 voor de deelauto's. Het parkeeraanbod in de parkeerkelder en de 2 plekken voor deelauto's op maaiveld is voldoende om op alle momenten in het benodigde aantal parkeerplaatsen voor bewoners te voorzien. Omdat bij 30 van de kleine woningen geen eigen parkeerplek wordt aangeboden, en de ontwikkellocatie is gelegen in gereguleerd gebied kunnen deze bewoners conform de leveringsakte geen aanspraak maken op een parkeerplaats. De resterende parkeerplaatsen in de parkeergarage worden binnen de VVE verkocht 
- De verkeersgeneratie van de commerciële plint en de woningen samen bedraagt circa 660 motorvoertuigen per weekdagemaal en 730 per werkdagemaal. Ten opzichte van de huidige verkeersintensiteit betreft dit een beperkte verkeerstoename op de wegvakken in de omgeving van de planontwikkeling.
- De verkeerstoename in de spitsperiodes is dermate beperkt dat dit niet waarneembaar van invloed is op de kwaliteit van de verkeersafwikkeling.

Bijlage 1 – Parkeerdrukmeting NDC

Resultaten parkeeronderzoek Zwolle

Projectcode: 000766

Mei/ juni 2021

Zone 1: 0-100 meter
loopafstand
Zone 2: 100-250 meter
loopafstand



Sectie	Omschrijving sectie	Zone
1	Govert Flinckstraat	1
2	Van Miereveldstraat	1
3	Van Miereveldstraat	1
4	Van Miereveldstraat	1
5	Albert Cuypstraat	2
6	Jan Tooropstraat	2
7	Albert Cuypstraat	2
8	Parkeerplaats Albert Cuypstraat	2
9	Albert Cuypstraat	2
10	Avercampstraat	2
11	Albert Cuypstraat	2
12	Albert Cuypstraat	2

Parkeercapaciteit			
Betaald		Vergunning*	Totaal
Vak	Langs	Vak	
			0
		6	6
4	4		8
	16		16
	2		2
4			4
2			2
37			37
	5		5
12			12
	4		4
	3		3

Parkeerdruk in aantallen							
Do 27 mei 2021	Za 29 mei 2021		Zo 30 mei 2021	Di 1 juni 2021			
20.00 uur	15.00 uur	20.00 uur	15.00 uur	11.00 uur	15.00 uur	20.00 uur	>23.00 uur
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
2	3	3	3	2	1	3	4
10	11	6	6	7	9	10	10
1	2	1	2	1	1	0	1
2	2	2	3	1	2	4	2
1	1	2	2	1	1	2	2
18	33	16	13	6	8	11	7
4	4	2	5	3	2	2	2
5	6	4	4	5	5	6	7
4	4	3	4	3	2	3	4
1	3	2	2	1	3	3	3

13	Van Ostadestraat	2
14	Albert Cuypstraat	2
15	Ferdinand Bolstraat	2
16	Ferdinand Bolstraat	2
17	Ferdinand Bolstraat	2
18	Ferdinand Bolstraat	2
19	Govert Flinckstraat	1
20	Govert Flinckstraat	1
21	Govert Flinckstraat	1
22	Govert Flinckstraat	1
23	Ferdinand Bolstraat	2
24	Hobbemastraat	2
25	Ferdinand Bolstraat	2
26	Ferdinand Bolstraat	2
27	Ferdinand Bolstraat	2
28	Minervalaan	2
29	Hobbemastraat	2
30	Minervalaan	2
31	Hobbemastraat	2
32	Burgemeester Roeleweg	1
33	Burgemeester Roeleweg	1
34	Burgemeester Roeleweg	2
35	Burgemeester Roeleweg	2
36	Pannekoekendijk	2

	8		8
1	4		5
11			11
5			5
3			3
			0
8			8
		5	5
		9	9
		9	9
			0
3			3
	6		6
	8		8
	14		14
			0
	4		4
			0
	5		5
			0
			0
			0
			0
			0
			0
			0
			0

7	6	4	4	2	7	5	5
4	5	2	4	3	2	2	3
6	9	9	7	6	4	10	7
2	2	3	3	1	1	3	3
2	0	0	1	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
5	5	4	3	3	4	5	3
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
1	2	2	1	0	0	3	3
0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	0	0	0	0	0	1
4	1	1	2	1	1	2	1
0	0	0	0	0	0	0	0
4	3	2	2	1	1	3	3
0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	1	1	0	1	2	3
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0

37	Parkeerplaats Schuttevaerkade	1		6		6
38	Parkeerplaats Schuttevaerkade	1	63			63
39	Schuttevaerkade	1				0
40	Schuttevaerkade	2				0
41	Parkeerplaats Schuttevaerkade	2	83			83

Totaal zone 1: 0-100 meter loopafstand	75	26	29	130
Totaal zone 2: 100-250 meter loopafstand	161	63	0	224
Totaal	236	89	29	354

3	8	2	0	1	0	2	1
15	38	13	49	21	20	17	9
0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0
20	72	14	20	23	29	18	12

35	65	28	61	34	34	37	27
92	155	70	80	58	70	79	69
127	220	98	141	92	104	116	96

* Vergunningparkeerplaatsen zijn niet meegenomen tijdens het onderzoek en de -capaciteit