



Mobiliteitsplan Figaro- locatie Zaandam

Parkeerbehoefte en
verkeersgeneratie

Antea Group

Understanding today.
Improving tomorrow.

projectnummer 0469825.100
definitief revisie 02
18 oktober 2023

Mobiliteitsplan Figaro-locatie Zaandam

Parkeerbehoefte en verkeersgeneratie

projectnummer 0469825.100
definitief revisie 02
18 oktober 2023

Auteurs

A. Damen
J. de Vries

Opdrachtgever

Gemeente Zaanstad
Postbus 2000
1500 GA ZAANDAM

Gecontroleerd

M. Rotte
M. Evers

datum
18 oktober 2023

beschrijving
Definitief

vrijgave
M. Fransen



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	5
1.1	Projectbeschrijving	5
1.2	Doelstelling	6
1.3	Zaans Mobiliteitsplan	6
1.4	(Woning)bouwprogramma	7
1.5	Leeswijzer	7
2.	Parkeerbehoefte en verkeersgeneratie op basis van geldende normen	8
2.1	Parkeerbehoefte auto	8
2.2	Parkeerbehoefte fiets	10
2.3	Verkeersgeneratie	13
2.4	Conclusie Figaro locatie	14
3.	Doelgroepen Figaro locatie	15
3.1	Studenten	15
3.2	Starters	15
3.3	Young urban professionals	17
3.4	Friends wonen	17
3.5	Kleine huishoudens	18
3.6	Sociale huur	18
3.7	Bezoekers en werknemers Figaro locatie	19
3.7.1	Bezoek van bewoners	19
3.7.2	Publiekgerichte voorzieningen	21
3.7.3	Kantoor met baliefunctie	21
3.8	Conclusie doelgroepen	23
4.	Locatiekenmerken Figaro locatie	24
4.1	Stappen (bereikbaarheid te voet)	24
4.2	Trappen (bereikbaarheid fiets)	26
4.3	Openbaar Vervoer	27
4.4	MaaS (deelmobiliteit)	28
4.4.1	Deelauto's	28
4.4.2	Beleidsmatige maatregelen deelmobiliteit	29
4.5	Privéauto	30
4.6	Woon-werk relaties van inwoners Zaanstad	31
4.7	Conclusie locatiekenmerken	32
5.	Parkeerbehoefte Figaro locatie	34
5.1	Ontheffing parkeereis	34
5.2	Fietsparkeren	36
5.3	Conclusie	36
6.	Verkeersafwikkeling Figaro locatie	38
6.1	Kruispuntberekeningen	38
6.2	Conclusie	40
7.	Conclusie en aanbevelingen	41
7.1	Conclusies	41
7.2	Aanbevelingen	43

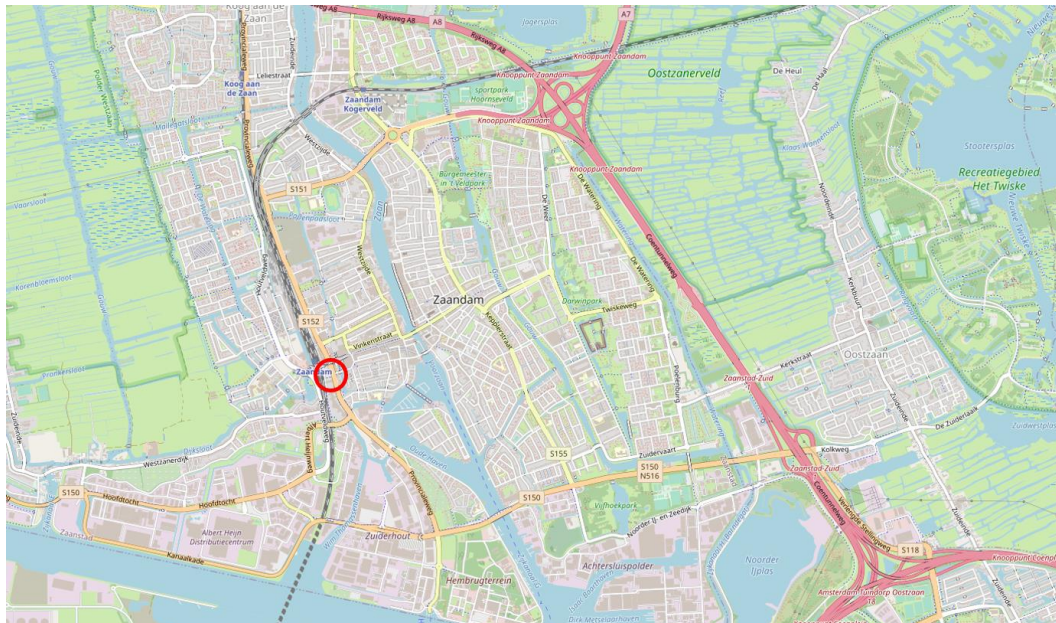
Bijlagen

Bijlage 1: (Woningbouw)programma's met bijbehorende parkeerbehoefte en verkeersgeneratie	44
Bijlage 2: Kruispuntintensiteiten	46

1. Inleiding

1.1 Projectbeschrijving

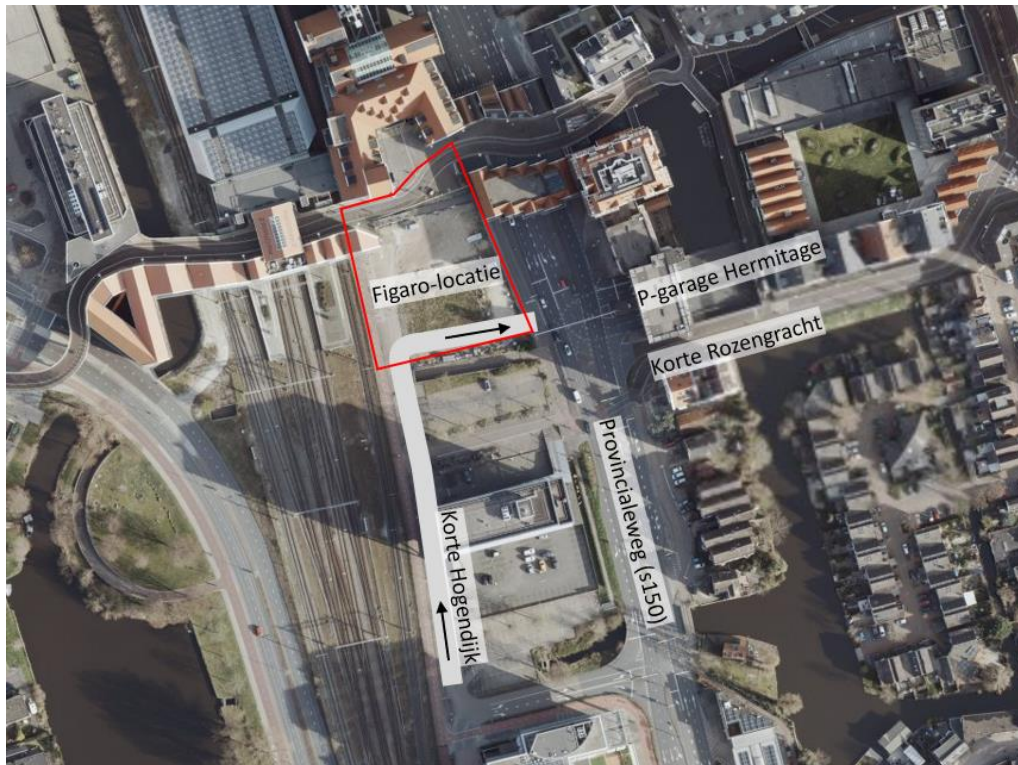
De gemeente Zaanstad is voornemens om de Figaro locatie te herontwikkelen. De Figaro locatie is gelegen in het centrum van Zaandam pal aan het spoor, tussen het Stadhuisplein en de Houtveldtunnel, zie Figuur 1-1. Op de locatie is een woongebouw van 75 meter hoog voorzien waarin maximaal 195 appartementen en een mix aan overige functies gehuisvest wordt. Om de ontwikkeling mogelijk te maken dient het bestemmingsplan gewijzigd te worden. Voor de bestemmingsplanwijziging dient onderzoek gedaan te worden naar de verkeerskundige impact van deze ontwikkeling. In dit rapport wordt hierop ingegaan.



Figuur 1-1 Figaro locatie in Zaandam (rood omcirkeld)

De doelgroep van de woningen betreft onder meer jongeren, starters en kleine huishoudens. Daarnaast kunnen verschillende functies in het gebouw trekken; waaronder horeca (en ondergeschikte detailhandel), kantoren met en zonder baliefunctie, sportschool, maatschappelijke voorzieningen en een hotel. De precieze invulling kan bepaald worden door de ontwikkelaar.

De ontwikkeling wordt voor het autoverkeer ontsloten via de Korte Hogendijk zie Figuur 1-2. Deze eenrichtingsstraat wordt doorgetrokken tot aan de kruising tussen de Provincialeweg en Korte Rozengracht. Via de kruising met Provincialeweg, ter hoogte van het Ahold hoofdkantoor, kan de straat worden ingereden. Via een nieuwe aansluiting op de Provincialeweg, ter hoogte van de kruising met de Korte Rozengracht en parkeergarage Hermitage kan autoverkeer de ontwikkeling verlaten. De Provincialeweg (N203/S152) is een gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom met een maximumsnelheid van 50 km/u. In noordelijke richting is via deze weg Zandijk te bereiken en in zuidelijke richting Amsterdam West. Via de Vincent Van Goghweg (S151) en/of Dr. J.M. Den Uylweg (S150) zijn de Rijkswegen A7 en A8 bereikbaar.



Figuur 1-2 Plangebied en ontsluiting Figaro locatie

1.2 Doelstelling

Het doel van voorliggend rapport is het toetsen van de ontwikkeling aan het gemeentelijk verkeer- en parkeerbeleid. Daarbij wordt nagegaan wat de parkeerbehoefte van de locatie is en op welke wijze daaraan invulling kan worden gegeven. Tevens wordt de verkeersgeneratie en ontsluiting van de ontwikkeling beschouwd.

1.3 Zaans Mobiliteitsplan

De 'Uitvoeringsnota Ruimte voor parkeren 2016' vormt op dit moment het vigerend parkeerbeleid van de gemeente Zaanstad waaraan getoetst dient te worden. In november 2021 is het Zaans Mobiliteitsplan (ZMP) vastgesteld. In dit plan zet de gemeente de beleidskaders uit voor het mobiliteitsbeleid in de periode 2020 – 2040. Voor de zone waarin de Figaro locatie is gevestigd (zone A-plus) wordt ingezet op het verder vergroten van de ruimtelijke kwaliteit en belevingswaarde in een groter centrumgebied. De voetganger en fietser zijn hierin de hoofdgebruikers van de ruimte, de bezoeker parkeert de auto op afstand.

Naast het ZMP wordt op het moment van schrijven gewerkt aan een nieuwe parkeernota. Doordat dit beleid nog niet vastgesteld is kan hier nog niet aan worden getoetst. Wel geeft het ZMP een beeld welke gedachtegang de gemeente voor ogen heeft. Zo staat in het ZMP benoemd dat bij ruimtelijke ontwikkelingen in de A-plus zone (centrum van Zaandam) een maximum norm wordt gehanteerd; minder parkeerplaatsen realiseren mag, meer parkeerplaatsen niet. Op deze manier houdt de gemeente grip op de verkeersintensiteiten en wordt uitwijkgedrag naar de directe omgeving voorkomen. In deze zone geldt geen minimumnorm: er zijn voldoende alternatieven voor autobezit en -gebruik, ontwikkelingen kunnen dus met een goede onderbouwing ook zonder parkeerplaatsen opgeleverd worden.

1.4 (Woning)bouwprogramma

De bestemmingsplanwijziging maakt op de locatie een gevarieerd (woning)bouwprogramma mogelijk. De precieze invulling mag bepaald worden door de ontwikkelaar zelf. Vanaf maaiveld gezien wordt onder maaiveld de bouw van een kelder mogelijk gemaakt waarin een fietsenstalling voor bewoners van het gebouw (en ambtenaren van het naastgelegen stadhuis) gerealiseerd kan worden. Op de eerste en tweede bouwlaag wordt een fietsenstalling t.b.v. het NS-station gerealiseerd. Op de 3^e bouwlaag (zelfde niveau als stadhuisplein) en 4^e bouwlaag is een mix aan publieksgerichte functies¹ mogelijk met een maximale bvo van 2.150 m². De precieze invulling kan daarbij bepaald worden door de ontwikkelaar². Vanaf de 5^e bouwlaag kan de ontwikkelaar ervoor kiezen enkel woningen te realiseren (maximaal 195) of een combinatie van kantoren zonder baliefunctie (max. 8.500 m²) en woningen te realiseren. In het laatste geval passen er, gelet op de mogelijke (niet oneindige) bouwmassa, maximaal 155 woningen in het gebouw aangezien de kantoren zonder baliefunctie ook plek innemen.

Voor de verdeling van woningen over woningtypes is in dit mobiliteitsplan uitgegaan van een reële mix van 30% sociale huurwoningen, 30% middeldure huurwoningen en 40% vrije sector woningen, gelet op datgene wat hierover in de aanbestedingsstukken wordt opgenomen.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt vanuit het vigerende parkeerbeleid van gemeente Zaanstad de parkeerbehoefte berekend. Op basis van CROW-kengetallen wordt tevens de verkeersgeneratie van de ontwikkeling berekend. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 ingegaan op de beoogde doelgroepen van de Figaro locatie. Hierbij is gekeken hoe zij naar verwachting reizen en wat het autobezit en -gebruik zal zijn. Vervolgens wordt in het volgende hoofdstuk (4) de bereikbaarheid van de Figaro locatie onderzocht door te kijken naar de ligging van de locatie ten opzichte van belangrijke (dagelijkse) bestemmingen en de mogelijkheid tot het gebruik van alternatieve vervoersmiddelen van de auto. Op basis van de bewoners- en omgevingskenmerken wordt in hoofdstuk 5 toegelicht op welke manier de gemeentelijke parkeernormen gereduceerd kunnen worden. Hoofdstuk 6 gaat in op de effecten van het toekomstig planverkeer van Figaro op het omliggende wegennet en daarmee op de beoogde ontsluiting. Tot slot worden in hoofdstuk 7 de conclusies en aanbevelingen gegeven die uit dit onderzoek naar voren komen.

¹ Op deze verdiepingen kunnen de volgende functies gehuisvest worden: horeca (en ondergeschikte detailhandel), kantoren met baliefunctie, sportschool/fitnesstudio, maatschappelijke en culturele voorzieningen en een hotel met maximaal 20 kamers.

² Voor het verkeersonderzoek zijn we uitgegaan van een worst-case programma wat de hoogste parkeer- en verkeersgeneratie kent. Paragraaf 2.3 gaat hier verder op in.

2. Parkeerbehoefte en verkeersgeneratie op basis van geldende normen

In dit hoofdstuk wordt de parkeerbehoefte van de ontwikkeling berekend op basis van de geldende gemeentelijke parkeernormen. Dit wordt zowel gedaan voor het auto- als fietsverkeer. Vervolgens wordt in dit hoofdstuk de verkeersgeneratie van de ontwikkeling berekend op basis van de CROW-kengetallen.

2.1 Parkeerbehoefte auto

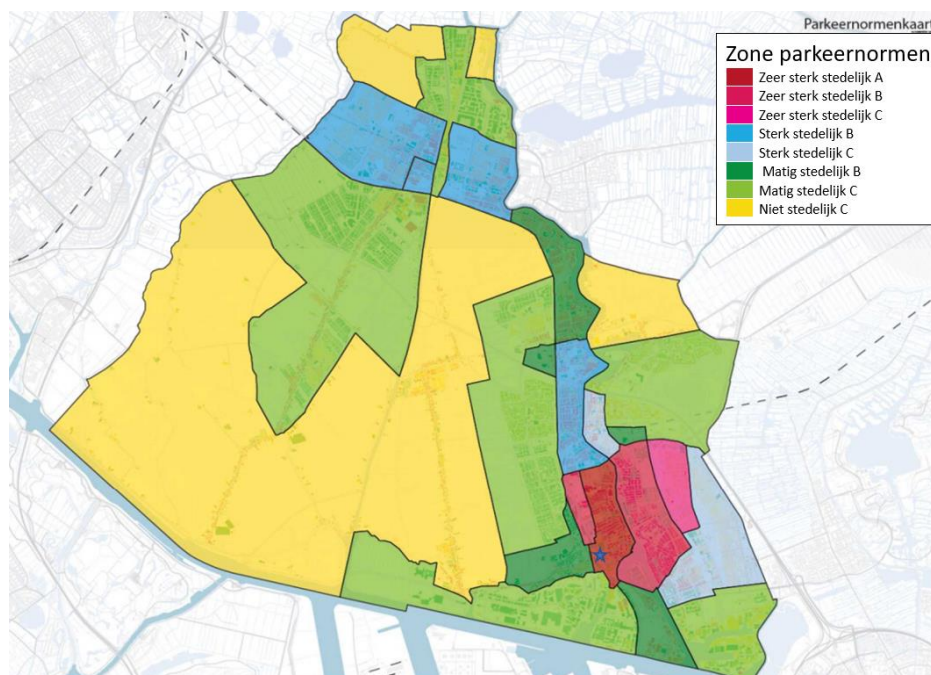
De parkeernormen van gemeente Zaanstad gelden als uitgangspunt voor het bepalen van de parkeerbehoefte. Gemeente Zaanstad kent hiervoor de “Uitvoeringsnota Ruimte voor parkeren 2016”, welke op 09 augustus 2016 door de gemeenteraad is vastgesteld.

De parkeernormen verschillen per type en grootte van de woning/ voorziening en zijn locatieafhankelijk. Alle autoparkeernormen zijn inclusief een bezoekersaandeel. Voor fietsen zijn aparte parkeernormen vastgesteld, deze worden in paragraaf 2.2 toegelicht.

De geldende gemeentelijke parkeernormen zijn vastgesteld op basis van een aantal kenmerken.

Gebiedsafhankelijk

Allereerst zijn de normen gebiedsafhankelijk. Locatie-specifieke kenmerken – zoals de aanwezigheid van een station, nabijheid van functies, etc. – hebben invloed op het autogebruik en daarmee de gehanteerde normen. Gemeente Zaanstad hanteert vijf stedelijkheidsgraden: van zeer sterk stedelijk tot niet stedelijk. Figuur 2-1 toont een overzicht van de zone-indeling. De ontwikkeling van de Figaro locatie bevindt zich in de zone ‘Zeer sterk stedelijk A’ wat het centrum van Zaandam is.



Figuur 2-1 Parkeerzones gemeente Zaanstad (blauwe ster is Figaro locatie)

Type woning en voorzieningen

Daarnaast verschilt de parkeernorm per type woning en voorziening. Afhankelijk van de prijs en/ of gebruiksoppervlakte³ (gbo) van woningen en bruto vloeroppervlakte (bvo) van voorzieningen kan een hogere of lagere parkeernorm worden gehanteerd. In het algemeen geldt hoe hoger de prijs/ oppervlakte van de woning of voorziening hoe hoger de autoparkeernorm.

Parkeerbehoefte bewoners/werknemers en bezoekers

Tot slot wordt bij de parkeernormen voor woningen en overige functies onderscheid gemaakt tussen parkeerplaatsen die benodigd zijn voor bewoners/werknemers en bezoekers. Binnen de gemeente Zaanstad geldt dat parkeerplaatsen voor bezoekers over het algemeen openbaar toegankelijk dienen te zijn waarbij ze niet zijn afgesloten van de openbare weg. Indien wenselijk kan hiervan worden afgeweken, bijv. wanneer dit vanuit beheers oogpunt gewenst is. Daarnaast biedt Uitvoeringsnota Parkeren Zaanstad 2016 de mogelijkheid de Figaro locatie uit te sluiten van parkeervergunningen. Er kunnen parkeeronthefingen worden afgegeven op locaties waar sprake is van betaald parkeren, waar de Figaro locatie onderdeel van is. In paragraaf 5.1 wordt dit verder toegelicht.

Uitgangspunten Figaro locatie

Zoals in hoofdstuk 1 toegelicht biedt het bestemmingsplan ruimte in het (woningbouw)programma van de ontwikkeling. Deze flexibiliteit leidt ertoe dat de parkeerbehoefte (en verkeersgeneratie) van de ontwikkeling per programma kan verschillen. In een voorverkenning is onderzoek gedaan naar het bouwprogramma met de hoogste parkeerbehoefte en verkeersgeneratie. Uit de verkenning komt naar voren dat het bouwprogramma met de hoogste parkeerbehoefte niet hetzelfde programma is als het programma met de hoogste verkeersgeneratie. Om de maximale situaties te schetsen (worst-case) wordt voor beide onderdelen gerekend met een ander bouwprogramma. De verschillende bouwprogramma's, met bijbehorende parkeerbehoefte en verkeersgeneratie, zijn in bijlage 1 uitgewerkt. Tabel 2-1 toont het bouwprogramma met de hoogste parkeerbehoefte voor het autoverkeer.

Functie	Aandeel	Aantal/m ² bvo	Aandeel bezoek
Totaal aantal woningen	100%	195	
Woningen (sociale huur)	30%	58,5	
Woningen (middelduur)	30%	58,5	
Woningen (duur)	40%	78	
Publieksgerichte functie: horeca (restaurant)		1.500 m ²	80%
Publieksgerichte functie: fitnesscentrum		650 m ²	90%

Tabel 2-1 Uitgangspunt parkeerbehoefte woningbouwprogramma Figaro locatie

Parkeerbehoefte woningen

Voor het bepalen van de gemiddelde parkeerbehoefte van een woning in de Figaro locatie is het aandeel van de woningtypen, zoals beschreven in paragraaf 1.4, vermenigvuldigd met de bijbehorende parkeernorm volgens de Uitvoeringsnota Parkeren Zaanstad (2016). Dit resulteert in een gemiddelde parkeernorm van 0,95 per woning, zie ook Tabel 2-2.

Parkeerbehoefte woningen	Aandeel	P-norm bewoners	P-norm bezoek	P-norm totaal
Woningen duur	40%	0,8	0,3	1,1
Woningen midden	30%	0,6	0,3	0,9
Woningen goedkoop (incl. sociale huur)	30%	0,5	0,3	0,8
Gem. parkeerbehoefte bij bovenstaande verdeling		0,65	0,3	0,95

Tabel 2-2 Parkeerbehoefte woningen Figaro locatie op basis van (woning)bouwprogramma

³ De gebruiksoppervlakte is de oppervlakte welke nuttig gebruikt kan worden. Bergruimte wordt hier bijvoorbeeld niet bijgeteld.

Parkeerbehoefte Figaro locatie

Tabel 2-3 toont de maximale parkeerbehoefte van de Figaro locatie op basis van de gemeentelijke parkeernormen. Dit resulteert in een totale parkeerbehoefte van (afgerond) 281 parkeerplaatsen.

Functie	Aantal won/bvo	m ²	P-norm Bewoners	P-norm bezoek	P-behoefte bewoners	P-behoefte bezoek	P-behoefte totaal
Woningen	195		0,65	0,3	126,8	58,5	185,3
Horeca (restaurant)	1.500 m ²		4,8	1,2	72,0	18,0	90,0
Fitnessstudio	650 m ²		0,1	0,7	0,5	4,7	5,2
Totaal					199,3	81,2	280,5

Tabel 2-3 Maximale parkeerbehoefte Figaro locatie

Door de mix aan functies zal de parkeerbehoefte van de gehele ontwikkeling gedurende de dag en week verschillen. Een parkeerplaats kan bijvoorbeeld overdag gebruikt worden door het restaurant en gedurende de nacht door woningen (dubbelgebruik). Hieronder zijn de aanwezigheidspercentages van de verschillende functies opgenomen zoals ook beschreven in de Parkeernota van de gemeente Zaanstad. Deze zijn gebaseerd op de richtlijnen van het CROW.

Functie	Werkdag Ochtend	Middag	Avond	Nacht	Koop avond	Zaterdag Middag	avond	Zondag middag
Woningen	50%	60%	100%	0%	60%	60%	70%	50%
Horeca	30%	40%	90%	85%	75%	100%	45%	30%
Fitnessstudio	30%	50%	100%	90%	100%	90%	85%	30%

Tabel 2-4 Aanwezigheidspercentages functies

Tabel 2-5 toont de parkeerbehoefte van de Figaro locatie in de toekomstige situatie, rekening houdend met dubbelgebruik van de parkeerplaatsen door de verschillende functies. Hieruit komt naar voren dat de werkdagavond het drukste moment is. Op dit tijdstip zijn (afgerond) 272 parkeerplaatsen vereist.

Functie	Werkdag Ochtend	Middag	Avond	Nacht	Koop avond	Zaterdag Middag	avond	Zondag middag
Woningen	92,6	111,2	185,3	0,0	111,2	111,2	129,7	92,6
Horeca (restaurant)	27,0	36,0	81,0	76,5	67,5	90,0	40,5	27,0
Fitnessstudio	1,6	2,6	5,2	4,7	5,2	4,7	4,4	1,6
Totaal	121,2	149,8	271,5	81,2	183,9	205,8	174,6	121,2

Tabel 2-5 Parkeerbehoefte toekomstige situatie na dubbelgebruik

De parkeerbehoefte gaat enkel uit van ligging in Zaanstad en het woningtype. Er zijn veel meer verschillende aspecten die invloed hebben op de daadwerkelijke parkeerbehoefte van een ontwikkeling, denk bijvoorbeeld aan het type bewoners en bezoekers (hoofdstuk 3) en de mogelijkheid om op andere wijze te reizen (hoofdstuk 4). In de volgende hoofdstukken wordt hier verder op in gegaan en wordt de invloed van deze aspecten op de parkeerbehoefte van de bewoners van de Figaro locatie verder uitgewerkt.

2.2 Parkeerbehoefte fiets

Naast parkeernormen voor de auto wordt in de Parkeernota ook gewezen op het belang van stallingsplaatsen voor de fiets. Hiervoor kent de gemeente eigen parkeernormen. Net als bij auto-parkeren wordt er onderscheid gemaakt voor het aantal parkeerplaatsen dat beschikbaar moet zijn voor bewoners/werknemers en voor bezoekers. Voor het berekenen van de maximale fietsparkeerbehoefte wordt uitgegaan van het worst-case bouwprogramma voor parkeren, zoals weergegeven in Tabel 2-1.

Woningen (bewoners)

Voor de woningen wordt, net als bij het auto parkeren, onderscheid gemaakt in parkeerplaatsen die benodigd zijn voor bewoners en bezoekers. De precieze invulling van de stalling voor bewoners mag door de ontwikkelaar zelf bepaald worden. Hij kan hierbij kiezen uit:

1. Individuele fietsenberging zoals voorgeschreven in het Bouwbesluit (2012) waarbij de normen van de gemeente Zaanstad worden gehanteerd.
2. Gemeenschappelijke fietsenberging voor bewoners zoals beschreven in de Bouwbrief⁴ van de gemeente Amsterdam;

En/of:

3. Fietskelder waarin een fietsenstalling voor bewoners van het gebouw (en ambtenaren van het naastgelegen stadhuis) wordt gerealiseerd.

Individuele fietsenbergingen

Wanneer gekozen wordt voor optie 1 moet iedere woning voorzien worden van een individuele fietsenberging. Het aantal vereiste fietsenstallingen per woning (zowel duur, middelduur en goedkoop, inclusief sociale huur) wordt volgens de Uitvoeringsnota Parkeren Zaanstad (2016) bepaald op basis van het aantal m² van de woning. In de regel staat benoemd dat er 1 fiets-parkeerplek gerealiseerd moet worden per 25 m². Voor dit onderzoek wordt uitgegaan dat dure woningen een oppervlakte hebben van 100 m² en middeldure/goedkope (incl. sociale huur) woningen een oppervlakte van 75 m².

In Tabel 2-6 is te zien dat de ontwikkeling moet voorzien in 195 individuele fietsenbergingen die moeten voorzien in 663 fiets-parkeerplaatsen.

Functie	Aandeel woningen	Aantal	Parkeernorm bewoners	Parkeerbehoefte
Midden/ goedkoop (incl. sociaal)	60%	117	3	351
Duur	40%	78	4	312
Totaal	100%	195		663

Tabel 2-6 Fietsparkeernormen zone 'Zeer sterk stedelijk A' conform gemeentelijk beleid

Gemeenschappelijke fietsenberging

In plaats van het realiseren van individuele fietsenberging bij iedere woning mag, in overeenstemming met de gemeente Zaanstad, gebruik worden gemaakt van de Bouwbrief van de gemeente Amsterdam om een gemeenschappelijke fietsenberging te realiseren waar bewoners hun fiets kunnen stallen. Hieronder wordt de toepassing van deze bouwbrief voor onderhavige ontwikkeling toegelicht.

Het Bouwbesluit stelt in artikel 4.31, lid 1, voor woningen een individuele fietsenberging verplicht van 5 m². In de Bouwbrief van Amsterdam wordt toegelicht dat een gemeenschappelijke fietsenberging in combinatie met een inpandige berging bij de woning als gelijkwaardig aan een individuele fietsenberging conform het Bouwbesluit wordt beschouwd. Een aantal aspecten zijn hierbij van belang: het aantal fietsplekken per woning, de eisen aan de inpandige berging in de woning, de bereikbaarheid en het beheer van de gemeenschappelijke fietsenberging:

- Het aantal fietsplekken per woning moet voldoen aan Tabel 2-7. Het is daarbij toegestaan om dubbele fietsenrekken toe te passen. Er dienen echter wel altijd twee plekken per woning in een laag rek beschikbaar te zijn.
- Volgens het bouwbesluit is een fietsenberging ook bedoelt voor het opbergen van spullen. Deze moet minimaal 2,7 m² zijn, exclusief benodigde oppervlak van (warmte)installaties.
- Daarnaast wordt in het bouwbesluit eisen gesteld aan een makkelijk bereikbare gemeenschappelijke fietsenberging en het beheer hiervan. Aan deze eisen zal voldaan moeten worden als een gemeenschappelijke fietsenberging voor bewoners van het gebouw wordt gerealiseerd.

⁴ https://www.fietsberaad.nl/getmedia/7e02c7f5-9816-4443-896c-238cc554c421/2015_Gemeenschappelijke-fietsenberging-bij-een-woongebouw-Amsterdam.pdf.aspx?ext=.pdf

Gebruiksoppervlakte woning (GO) (m ²)	Aantal plekken in fietsrek	Benodigde interne berging (m ²)
< 50	2	n.v.t.
> 50 - < 75	3	2,7
> 75 - < 100	4	2,7
> 100	5	2,7
> 125	6	2,7

Tabel 2-7 Vereiste aantal fiets-parkeerplekken per woningen volgens Bouwbrief Amsterdam

Op basis van bovenstaande uitgangspunt zijn voor onderhavig ontwikkeling in totaal 858 fiets-parkeerplaatsen benodigd voor de bewoners, zie ook Tabel 2-8. Hiervan dienen er tenminste 490 fietsen in een laag rek gestald te kunnen worden. De overige (368) fietsen mogen ook in een hoog rek gestald worden.

Functie	GO (m ²)	Aantal/ m ² bvo	Parkeernorm	Parkeerbehoefte
Woning (sociale huur)	75 m ²	59	4	236
Woning (middelduur)	75 m ²	58	4	232
Woning (duur)	100 m ²	78	5	390
Totaal woningen		195		858

Tabel 2-8 Fietsparkeerbehoefte bewoners Figaro locatie o.b.v. Bouwbrief Amsterdam

Fietskelder

Daarnaast is het mogelijk om in het woongebouw een fietskelder aan te brengen, waar een gemeenschappelijke fietsenstalling voor bewoners van het gebouw (en ambtenaren van het naastgelegen stadhuis) wordt gerealiseerd. Hierbij moeten in ieder geval genoeg parkeerplaatsen voor bewoners worden gerealiseerd, zoals hierboven vermeld bij de 'gemeenschappelijke fietsenberging' vermeld.

Woningen (bezoekers)

Naast fiets-parkeerplaatsen voor bewoners kent de Nota Parkeernormering van de gemeente Zaanstad ook kengetallen voor bezoekers van de woningen. Voor alle type woningen geldt dat er 0,5 fiets-parkeerplaats per woning voor bezoek gerealiseerd moet worden. Voor de ontwikkeling van de Figaro locatie betekent dit dat er (afgerond) 98 (195 x 0,5) fiets-parkeerplaatsen gerealiseerd dienen te worden.

Overige functies (werknemers en bezoekers)

Ook de overige functies kennen een fiets-parkeernorm (per 100 m²). Tabel 2-9 toont de fietsparkeerbehoefte voor het bouwprogramma met de hoogste auto-parkeerbehoefte (zoals beschreven in paragraaf 2.1). In totaal zijn (afgerond) 333 fiets-parkeerplaatsen vereist voor de publieksgerichte functies van de Figaro locatie.

Functie	Bvo	Parkeernorm	Aandeel bezoek	Parkeerbehoefte
Publieksgerichte functie: horeca (restaurant)	1.500 m ²	20,0 (per 100 m ²)	80%	300
Publieksgerichte functie: fitnesscentrum	650 m ²	5,0 (per 100 m ²)	90%	32,5
Totaal:	2.150 m ²			332,5

Tabel 2-9 Fietsparkeerbehoefte Figaro locatie publieksgerichte ruimtes

Totaal

Afhankelijk van het type stalling zijn voor de bewoners van de woningen 663 stallingsplaatsen (in individuele fietsenbergingen) of 858 stallingsplaatsen (in een gemeenschappelijke fietsenstalling) vereist.

Voor bezoekers van de woningen en werknemers/bezoekers van de overige functies zijn in totaal 431 (98 + 333) stallingsplaatsen vereist. In de omgeving van de Figaro locatie bevinden zich echter al diverse openbare fietsenstallingen waar deze doelgroepen gebruik van kunnen maken om hun fiets te stallen. Om deze reden worden geen nieuwe stallingen voor bezoekers van de woningen en werknemers/bezoekers van de overige functies gerealiseerd. In paragraaf 5.2 wordt hier verder op ingegaan.

2.3 Verkeersgeneratie

De realisatie van de (woning)bouwontwikkeling van de Figaro locatie brengt verkeersbewegingen met zich mee. In dit hoofdstuk wordt een inschatting gemaakt van de mogelijke verkeersgeneratie.

Toekomstige situatie

Om de verkeersgeneratie te bepalen is gebruik gemaakt van de kengetallen van het CROW uit publicatie 381 – Toekomstbestendig parkeren. Hierbij is uitgegaan dat de locatie zich bevindt in het centrum van een zeer sterk stedelijk gebied. De kencijfers kennen een bandbreedte van de verkeersgeneratie. Voor alle functies is vanwege het gemeentelijk beleid, beoogde doelgroepen en omgevingskenmerken (zeer sterk stedelijk), uitgegaan van de onderkant van deze bandbreedte.

Programma

Zoals in de paragrafen 1.4 en 2.1 toegelicht maakt de bestemmingsplanwijziging op de locatie een gevarieerd (woning)bouwprogramma mogelijk. De precieze invulling mag bepaald worden door de ontwikkelaar zelf. Deze flexibiliteit leidt ertoe dat het bouwprogramma met de hoogste verkeersgeneratie anders is, dan het bouwprogramma met de hoogste parkeerbehoefte. Om de maximale situaties te schetsen (worst-case), wordt voor beide onderdelen gerekend met een ander bouwprogramma. De verschillende bouwprogramma's, met bijbehorende parkeerbehoefte en verkeersgeneratie, zijn in bijlage 1 uitgewerkt. Tabel 2-10 toont het bouwprogramma, met de hoogste verkeersgeneratie voor het autoverkeer.

Functie	Aandeel	Aantal/m ² bvo	Aandeel bezoek
Totaal aantal woningen	100%	155	
Woningen (sociale huur)	30%	46,5	
Woningen (middelduur)	30%	46,5	
Woningen (duur)	40%	62	
Publieksgerichte functie: horeca (restaurant)		1.500 m ²	80%
Publieksgerichte functie: Fitnesscentrum		650 m ²	90%
Kantoren zonder baliefunctie (5 ^e verdieping)		8.500 m ²	

Tabel 2-10 Uitgangspunt verkeersgeneratie woningbouwprogramma Figaro locatie

Verkeersgeneratie woningen

Voor het bepalen van de gemiddelde verkeersgeneratie van een woning in de Figaro locatie is het aandeel van de woningentypen vermenigvuldigd met het bijbehorende kencijfer voor de verkeersgeneratie volgens de kencijfers van het CROW (publicatie 381 – Toekomstbestendig parkeren). Dit resulteert in een gemiddelde verkeersgeneratie van 2,3 bewegingen per weekdag per woning, zie ook Tabel 2-11.

Verkeersgeneratie woningen	Typologie CROW	Aandeel	Kencijfer
Woningen duur	Koop, app, duur	40%	4,5
Woningen midden	Huur, app, midden/goedkoop (incl. soc huur)	30%	0,8
Woningen goedkoop (incl. sociale huur)	Huur, app, midden/goedkoop (incl. soc huur)	30%	0,8
Gem. verkeersgeneratie per woning per weekdag bij bovenstaande verdeling			2,3

Tabel 2-11 Verkeersgeneratie per weekdag per woningen Figaro locatie op basis van programma

Verkeersgeneratie horeca (restaurant)

De kencijfers van het CROW kennen geen kencijfers voor de functie horeca (restaurant). Om deze reden is een eigen aanname gemaakt. Aangenomen wordt dat het restaurant 1.500 m² groot is en dat 400 m² nodig is voor algemene ruimtes (zoals keuken, toiletten, garderobe, gang, etc.). Dan blijft nog 1.100 m² beschikbaar voor het restaurant. Ingeschat is dat gemiddeld 4 m² benodigd is voor een zitplaats. Daarmee kan het restaurant voorzien in 275 zitplaatsen (1.100/ 4). Verwacht wordt dat 1/3 van de gasten met de auto komt. Elke auto genereert 2 verkeersbewegingen (heen en terug) waarmee het totaal aantal verkeersbewegingen van het restaurant neerkomt op 183 bewegingen per etmaal.

Verkeersgeneratie gehele Figaro locatie

Tabel 2-12 toont de maximale verkeersgeneratie van de Figaro locatie op basis van de kencijfers van het CROW. De Figaro locatie genereert per weekdag 748 motorvoertuigbewegingen (mvt). De verkeersgeneratie van woningen en kantoren liggen op doordeweekse dagen (maandag t/m vrijdag) gemiddeld hoger dan op weekdagen (maandag t/m zondag). Om het aantal verkeersbewegingen om te rekenen van weekdagcijfers naar werkdagcijfers moeten de mvt van woningen vermenigvuldigd worden met 1,11 en de mvt van de kantoren met 1,33 (CROW, publicatie 381 – Toekomstbestendig parkeren). De verkeersgeneratie van de Figaro locatie per weekdag komt daarmee neer op 846 mvt/etmaal.

Omschrijving	Aantal wo/ m ² bvo	Kencijfer	Verkeersgeneratie / weekdag	Verkeersgeneratie / werkdag
Woningen	155	2,3	356,5	395,7
Horeca (restaurant)	1.500 m ²	-	183,3	183,3
Fitnesscentrum	650 m ²	4,6 (per 100 m ²)	29,9	29,9
Kantoor (zonder baliefunctie)	8.500 m ²	2,1 (per 100 m ²)	178,5	237,4
Totaal			748	846

Tabel 2-12 Verkeersgeneratie op basis van functie omgerekend naar werkdag

2.4 Conclusie Figaro locatie

De ontwikkeling van de Figaro locatie maakt een flexibel (woning)bouwprogramma mogelijk. In een voorverkenning is onderzoek gedaan naar het bouwprogramma met de hoogste parkeerbehoefte. Uit de analyse komt naar voren dat, rekening houdend met dubbelgebruik van de parkeerplaatsen door de verschillende functies, op het drukste moment (werkdag avond) in totaal 272 parkeerplaatsen vereist zijn.

Naast parkeernormen voor de auto hanteert de gemeente ook parkeernormen voor de fiets. Afhankelijk van het type stalling zijn voor de bewoners van de woningen 663 stallingsplaatsen (in individuele fietsenbergingen) of 858 stallingsplaatsen (in een gemeenschappelijke fietsenstalling) vereist.

Voor bezoekers van de woningen en werknemers/bezoekers van de overige functies zijn in totaal 431 (98 + 333) stallingsplaatsen vereist. In de omgeving van de Figaro locatie bevinden zich echter al diverse openbare fietsenstallingen waar deze doelgroepen gebruik van kunnen maken om hun fiets te stallen. Om die reden worden geen nieuwe stallingen voor bezoekers van de woningen en werknemers/bezoekers van de overige functies gerealiseerd. In paragraaf 5.2 wordt hier verder op ingegaan.

Op basis van het scenario welke het maximaal aantal verkeersbewegingen genereert de Figaro locatie 748 mvt/weekdag en 846 mvt/werkdag. In hoofdstuk 6 worden de effecten van de plangeneratie van Figaro op het omliggend wegennet beschouwd.

3. Doelgroepen Figaro locatie

In het voorgaande hoofdstuk is de parkeerbehoefte van de Figaro locatie berekend op basis van het reële toekomstig programma. De parkeernormen houden echter geen rekening met het type gebruikers welke invloed hebben. De Figaro locatie voorziet voornamelijk in kleine appartementen in het centrum van Zaandam. De woningen passen hierdoor bij de doelgroepen studenten, starters, young urban professionals, friends-wonen en kleine huishoudens. Ook is een deel van de woningen gericht op de sociale huursector. In dit hoofdstuk wordt dieper ingegaan op de doelgroepen met bijhorende mobiliteitsprofielen.

3.1 Studenten

Studenten zijn jongeren die nog studeren aan het mbo, hbo of universiteit. Naast hun studie hebben ze vaak een (bij)baan om te voorzien in hun levensonderhoud. Gemiddeld genomen hebben uitwonende studenten een jaarinkomen rond de €15.000 (Nibud, 2021). Daarmee past het inkomen van studenten bij relatief goedkope en kleine (niet-) zelfstandige wooneenheden zoals studentenhuizen en studio's.

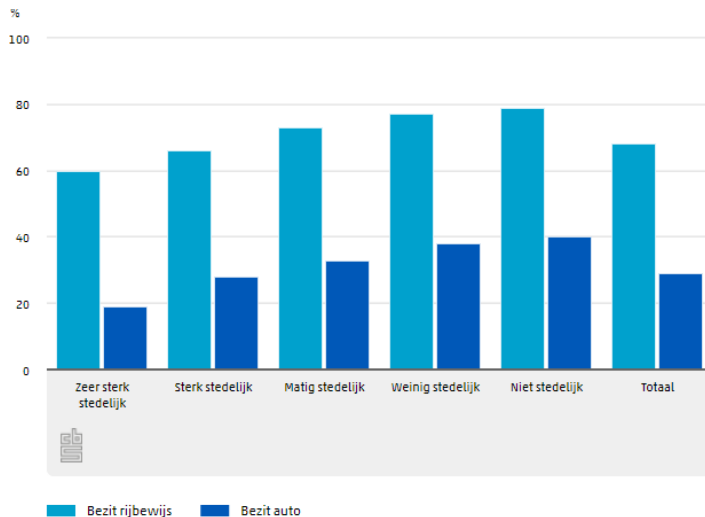
Het bezit van een rijbewijs stijgt snel naar mate de leeftijd. Waar circa 48% van de jongeren tussen de 18 tot 20 jaar in het bezit van een rijbewijs is, neemt dit aandeel toe naar 70% bij jongeren tussen de 20 tot 25 jaar (CBS, 2019). Echter, van de jongeren (tot 25 jaar) bezit gemiddeld 17% een eigen auto. Uit onderzoek blijkt dat inkomen en leeftijd het meest van invloed zijn op het autobezit van studenten (CBS, 2018). Als alternatief maken zij veelvuldig gebruik van de fiets en het openbaar vervoer, mede door het gratis aangeboden studentenreisproduct.

3.2 Starters

Starters zijn over het algemeen jongvolwassenen tot 35 jaar. Deze doelgroep maakt grote veranderingen in hun leven mee. Zo ronden zij vaak een studie af, vinden een partner en werk, gaan samenwonen en krijgen kinderen. Het gemiddelde bruto jaarinkomen van een jongvolwassenen ligt rond de €32.400 (CBS, 2021). Zij zijn hiermee vaak niet in staat om dure koopwoningen aan te schaffen en richten zich op huurwoningen om een vermogen op te bouwen of kopen een goedkope tot middel dure koopwoning.

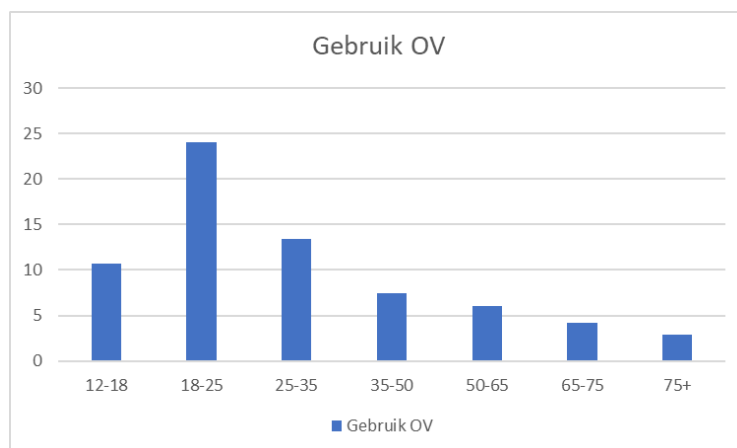
Gemiddeld is 79% van de jongvolwassenen (tot 30 jaar) in het bezit van een rijbewijs (CBS, 2019), daarmee is dat aandeel hoger dan onder studenten. Ook het autobezit is van deze groep is hoger dan onder jongeren. Gemiddeld bezit circa 43% van de jongvolwassenen een eigen auto (CBS, 2019). Daarmee is dit aandeel altijd nog lager dan het landelijk gemiddelde (47%) onder alle Nederlanders (boven de 18 jaar). Voor deze doelgroep is dan ook aan te geven dat zij vaak kiezen voor alternatieven van de auto en zich met name richten op de fiets of het openbaar vervoer voor het maken van de dagelijkse verplaatsingen. Voor deze doelgroep is met name stedelijkheid gevolgd door inkomen van invloed op het autobezit (CBS, 2018).

Volgens het CBS ligt het autogebruik van jongeren en jongvolwassenen (18 tot 30 jaar) op het platteland twee keer zo hoog als in de stad, zie Figuur 3-1. In 2015 had gemiddeld 1 op de 5 jongvolwassenen in de zeer stedelijke gebieden een auto. In niet stedelijke gebieden was dat 2 op de 5. In Zaanstad heeft 66% van de jongvolwassenen een rijbewijs en 28% een auto. Studenten kennen binnen deze groep het laagste auto- en rijbewijsbezit. Van studenten die niet in een universiteitsstad wonen (zoals Zaandam) bezit 60% over een rijbewijs en 8,6% over een eigen auto. (CBS, 2018)



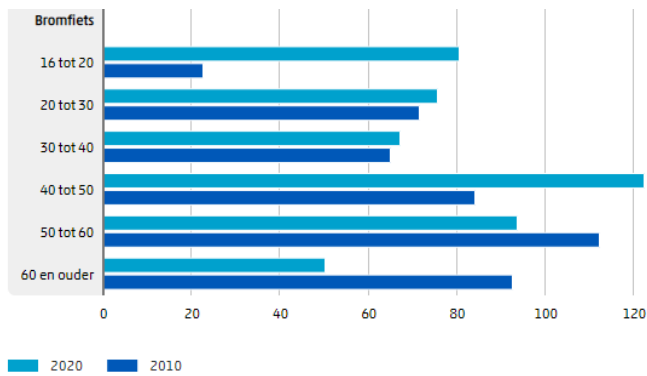
Figuur 3-1 Auto- en rijbewijsbezit jongvolwassenen (18-30 jaar) (Bron: CBS, 2018)

De verwachting is dat het autobezit onder jongvolwassenen in de toekomst verder af zal nemen. Dit heeft verschillende oorzaken. Zo stijgen de kosten voor een eigen auto (aanschaf, verzekeringen, brandstof, etc.). Daarnaast wonen veel jongeren in steden waarbij eigen autobezit niet noodzakelijk en onpraktisch is. Daartegenover staan goede alternatieven zoals deelmodaliteiten en openbaar vervoer. Jongeren zijn met het OV goed bekend vanuit hun studietijd. Het gebruik van het OV is onder jongvolwassenen als percentage van alle reizen het hoogst van alle leeftijdsgroepen, zie Figuur 3-2.



Figuur 3-2 Aandeel gebruik OV naar leeftijdscategorie (2019) (bron: CBS)

Het "bromfiets" bezit (dit zijn scooters met een helmplicht en een maximumsnelheid van 45 km/h) is in deze leeftijdsgroep relatief groot. Deze vorm van vervoer heeft de afgelopen tien jaar enorm aan populariteit gewonnen, zie Figuur 3-3. Onder jongeren (16-20 jaar) is een grote stijging te zien, maar ook in de leeftijdscategorie 40-50 jaar is een flinke toename te zien. Mogelijk zitten in de categorie 40-50 veel ouders van jongeren die scooter rijden.



Figuur 3-3 Scooterbezit 2010-2020 naar leeftijdscategorie (bron: CBS, z.d.)

3.3 Young urban professionals

Wanneer over Young urban professionals (kortweg Yup) wordt gesproken wordt de generatie van jonge en succesvolle stadsbewoners bedoeld, vaak met een goedbetaalde (kantoor)baan. Onder de term Yup zijn drie categorieën te verdelen (Ko, 2018).

- Young urban professionals parents (Yupp): Dit zijn de yuppen uit de jaren '80 en '90 die inmiddels kinderen hebben en in de buitenwijk van een stad wonen.
- (Moderne) Yup: deze groep kan in sterk contrast staan met de originele yuppen uit de jaren '80 en '90. Deze doelgroep kiest ervoor meer en meer geld uit te geven aan gemak en ervaring in plaats van (eigen) materieel gewin. Zo gaat zij liever uiteten of besteld wat dan dat zij zelf in de keuken staan. Het sociale leven vindt veel buitenshuis plaats waar de woning een persoonlijke plek is waar vrije tijd wordt besteed en soms wordt gewerkt.
- Cup: De toekomstige stroom van yuppen wordt ook wel cup genoemd, Engels voor welp. Deze categorie is tot stand gekomen tijdens het onderzoek naar de Yup. Deze groep staat aan de voorgrond van hun loopbaan of hier net aan begonnen. Hoewel zij nog niet al de financiële mogelijkheden hebben die de andere subcategorieën bezitten, zal zij deze hoogstwaarschijnlijk wel gaan krijgen.

De ontwikkeling van de Figaro locatie richt zich op de laatste twee categorieën waarvan de woonsituatie en mobiliteitsbehoefte vergelijkbaar is als die van studenten en starters. Voor deze doelgroepen is een korte afstand tot het stadscentrum en (dagelijkse) voorzieningen belangrijk. Ook is het aanbod van en toegang tot goed openbaar vervoer zeer belangrijk. Circa 2/3 van de toekomstige yuppen (cups) heeft geen auto. Onder de (moderne) yuppen is dit aandeel kleiner, maar het merendeel (64%) geeft daarbij wel aan bereid te zijn afstand te doen van hun auto als er deelauto's in de omgeving beschikbaar zijn.

3.4 Friends wonen

Volgens het CBS neemt het aantal eenpersoonshuishoudens de komende jaren sterk toe, maar door krapte op de woningmarkt kan het voor deze doelgroep relatief lastig zijn om een betaalbare woning te vinden, zeker voor startende huurders die (bijna) klaar zijn met hun studie en daardoor iets meer inkomen hebben, maar nog niet voldoende verdienen om zich op de koopwoningmarkt te richten.

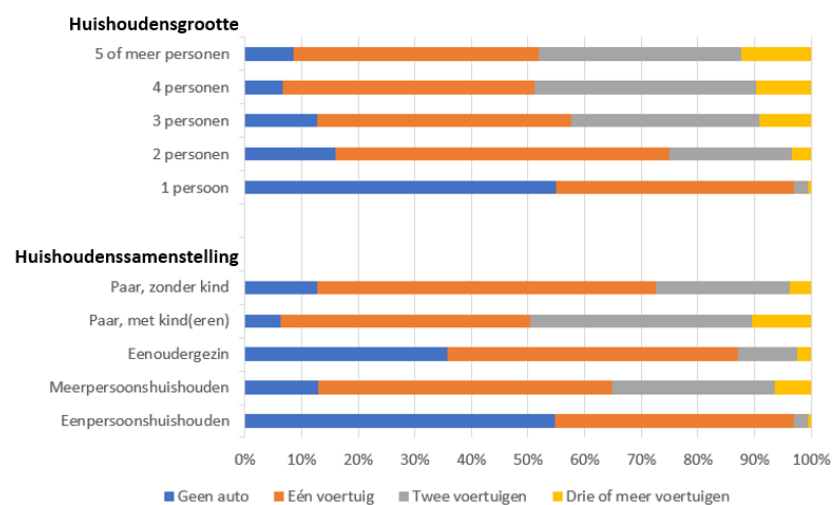
Een trend in de woningmarkt die hierop inspeelt is het 'friends wonen' concept waarbij meerdere mensen, vaak twee of drie, als 'friends' samen in één appartement wonen. Vaak zijn de appartementen zodanig ontworpen dat de bewoners beschikken over gelijkwaardige (eigen) slaapkamers en een aantal gemeenschappelijke ruimten delen, zoals een woonkamer, keuken en badkamer. Gemiddeld ligt de huur tussen de €600,- en €900,- per maand. De bewonerskenmerken (o.a. reisgedrag) van deze doelgroep komen overeen met bovengenoemde doelgroepen; studenten, starters, young urban professionals.

3.5 Kleine huishoudens

Naast de verschillen in autogebruik per doelgroep is ook de samenstelling van huishoudens van invloed op het autogebruik. 'Kleine huishoudens' is een doelgroep die bestaat uit een- of tweepersoonshuishoudens. Tweepersoonshuishoudens zijn stellen met twee volwassenen of eenoudergezinnen (één ouder met een kind).

Figuur 3-4 laat het gemiddeld autobezit per type huishouden zien (CBS, 2017). Meer dan de helft van de alleenstaande en circa een derde van de eenoudergezinnen bezit geen auto. Van paren zonder kinderen bezit iets meer dan 10% geen auto. Het grootste aandeel van deze groep bezit één auto. Kijkend naar de grootte van de huishoudens komt het autobezit van eenpersoonshuishoudens logischerwijs overeen met die van een alleenstaande (45%). Ten opzichte van twee persoonshuishoudens stijgt het autobezit snel. Circa 15% van de tweepersoonshuishoudens bezit geen auto. Ruim negen op de tien huishoudens met vier of vijf personen bezitten minimaal één auto.

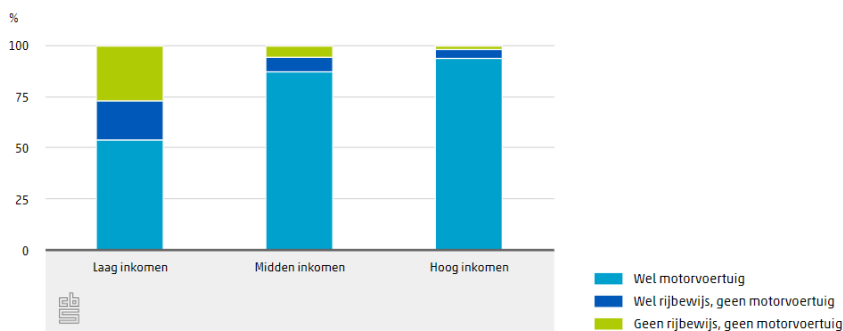
Autobezit naar samenstelling huishouden



Figuur 3-4 Autobezit naar samenstelling huishouden (CBS, 2017)

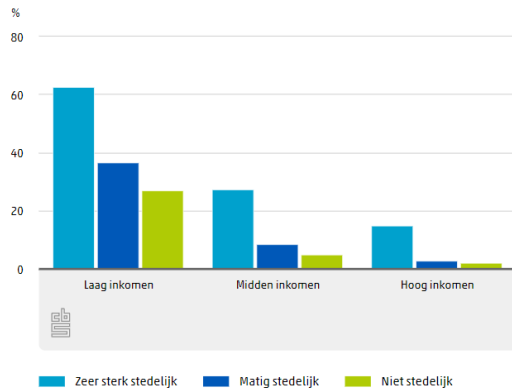
3.6 Sociale huur

Een deel van de woningen in het woongebouw op de Figaro locatie worden sociale huurwoningen. Om voor een sociale huurwoning in aanmerking te komen is een maximaal jaarinkomen per huishouden vastgesteld wat in de categorie "laag inkomen" valt. Uit cijfers van het CBS uit 2018 blijkt dat vooral huishoudens met een laag inkomen vaak geen beschikking hebben over een rijbewijs en/of eigen auto. Van de huishoudens in de laagste inkomensklasse had 46% niet de beschikking over een motorvoertuig (zie Figuur 3-5).



Figuur 3-5 Autobezit na inkomen huishouden (CBS, 2018)

Het aandeel huishoudens zonder motorvoertuig was in zeer sterk stedelijke gemeenten het grootst en bedroeg 43%. In de kleinste niet stedelijke gemeenten bedroeg dit percentage 15%. Voor alle inkomensklassen geldt: hoe stedelijker de woongemeente, hoe groter het aandeel huishoudens zonder (bestel)auto, bromfiets of motor. Van de huishoudens met een laag besteedbaar inkomen in zeer sterk verstedelijkte gebieden had gemiddeld 63% geen motorvoertuig (zie Figuur 3-6).



Figuur 3-6 Huishoudens zonder motorvoertuig (CBS, 2018)

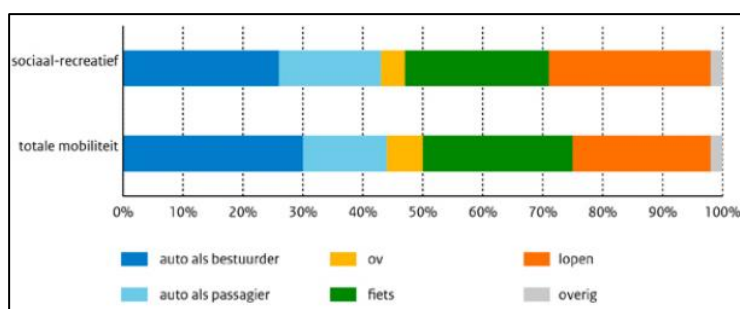
3.7 Bezoekers en werknemers Figaro locatie

Doelgroepen die mogelijk gebruik maken van de Figaro-ontwikkeling zijn onderverdeeld in de volgende functies:

- Bezoek van bewoners
- Publieksgerichte voorzieningen

3.7.1 Bezoek van bewoners

De doelgroep van de Figaro locatie betreffen studenten, starters, young urban professionals, friends-wonen en kleine huishoudens. Voor bezoek van bewoners van de Figaro-ontwikkeling, wordt ervan uitgegaan dat bewoners vaak bezoek ontvangen met dezelfde maatschappelijke, sociale en economische status en daarmee een vergelijkbaar mobiliteitsgedrag kennen als bewoners van de Figaro locatie welke meer gericht is op OV, fiets en deelmobiliteit. Daarnaast valt het bezoek van vrienden en familie (wonend in het Figaro gebouw) onder sociaal-recreatieve mobiliteit⁵. Voor dit soort verplaatsingen worden over het algemeen vaker alternatieve vervoerswijzen gebruikt ten opzichte van de auto, zie Figuur 3-7.

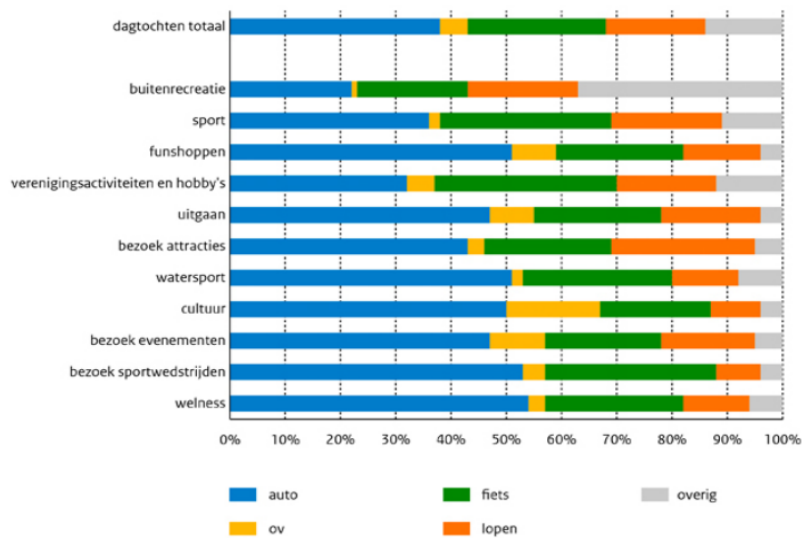


Figuur 3-7 Modal split van sociaal-recreatieve mobiliteit en totale mobiliteit naar rato van het aantal ritten (Bron Ministerie van I&M, 2015)

In het rapport van Ministerie van I&M (2015) staat vermeld dat ruim 40% van alle sociaal-recreatieve activiteiten met de auto wordt verricht (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**). De bezettingsgraad van de auto voor sociaal-recreatieve activiteiten is hoog, aangezien veel van deze ritten worden afgelegd op de passagiersstoel of op de

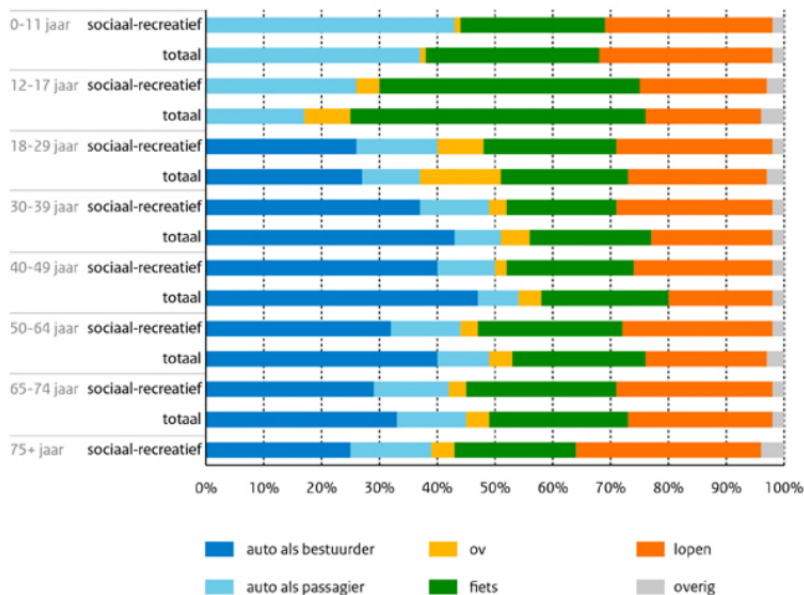
⁵ Verduurzaming sociaal-recreatieve mobiliteit (2015) van Ministerie van I&M

achterbank. Bij vrijetijdsbesteding wordt ook relatief veel gebruik gemaakt van de fiets en lopen: dit is het geval bij 24% en 26% van de ritten.



Figuur 3-8 Modal split van dagtochten (naar soorten activiteiten) naar rato van het aantal ritten

Met name dertigers en veertigers maken veel gebruik van de auto als vervoersmiddel, zoals is weergegeven in Figuur 3-9. Wanneer er wordt ingezoomd naar het gebruik van de vervoerwijzen in relatie tot het totaal aantal sociaal-recreatieve ritten, dan blijkt dat deze groep ruim 50% van alle sociaal-recreatieve ritten per auto aflegt. Bij de 50- tot 65-jarigen is dit 45% en bij de 65-plussers 40%. Echter, zijn de verschillen ten aanzien van de totale mobiliteit erg klein te noemen. De doelgroep waar de Figaro-ontwikkeling zich op richt, in hoofdzaak de leeftijdsgroep 18 t/m 29 jaar, heeft een relatief laag autogebruik van ongeveer 25%.



Figuur 3-9 Modal split (naar rato van het aantal ritten) van sociaal-recreatieve mobiliteit en totale mobiliteit naar leeftijd

Daarnaast bepaalt de mate van stedelijkheid van de woonomgeving, voor verscheidenheid in de gekozen modaliteit bij sociaal-recreatieve ritten. Mensen die in (groot)stedelijke gebieden wonen, gebruiken voor hun sociaal-recreatieve ritten minder vaak de auto (en gaan vaker per fiets of lopend) dan plattelandsbewoners⁶.

⁶ Verduurzaming sociaal-recreatieve mobiliteit (2015) van Ministerie van I&M

Aannemelijk is dat het autogebruik bij de doelgroep van de Figaro-ontwikkeling, daardoor nog lager uitvalt vanwege het (zeer) sterk stedelijk karakter van het plangebied.

Parkeerbehoefte bezoek

In een publicatie van Vexpan⁷ (Platform Parkeren Nederland) (publicatie 4; uit 2021) blijkt dat een parkeernorm van 0,3 per woning voor bezoek te hoog is. Voor zeer sterk stedelijk gebied kan deze norm worden verlaagd worden naar 0,1. Op basis van de doelgroep van de ontwikkeling en het parkeeronderzoek voor bewoners kan worden gesteld dat bezoekers van bewoners in een zeer sterk stedelijk gebied, vaker op een andere vervoerswijze dan de auto naar de Figaro locatie reizen.

3.7.2 Publiekgerichte voorzieningen

Naast bewoners trekken ook de publieksgerichte voorzieningen van de Figaro-locatie bezoek aan. Hieronder wordt het reisgedrag van bezoekers en werknemers van de belangrijkste verkeersaantrekkende functies beschreven, zoals ook beschreven in hoofdstuk 2.

Sportschool/fitnesstudio

Voor sporten geldt dat bij ongeveer 35% van de verplaatsingen gebruik wordt gemaakt van de auto. Gevolgd door de fiets met om en nabij de 30% en lopen volgt met respectievelijk 20%. Het openbaar vervoer wordt opvallend weinig gebruikt bij sportgerelateerde activiteiten. Bij het bezoek aan sportscholen/fitnesscentra ligt het autogebruik nog lager; op 20%. De gemiddelde afstand van autoritten voor het sporten bedraagt 9,7 kilometer (enkele reis). Bijna de helft van alle autoritten heeft een maximale afstand van 5 kilometer. Ongeveer driekwart van alle autoritten is niet langer dan 10 kilometer. Bijna 90% van alle autoritten heeft een maximale afstand van 20 kilometer. Slechts 4% van alle autoritten die voor het sporten worden afgelegd, is langer dan 50 kilometer. Daarnaast heeft de helft van alle autoritten voor sportactiviteiten een bestemming binnen de grenzen van de gemeente waaruit men vertrekt. Geconcludeerd kan worden dat de auto met name wordt gebruikt van omliggende dorpen naar de stad of van kleinere kernen naar de wat grotere kernen om te kunnen sporten. Binnenstedelijk is fietsen en lopen leidend om te gaan sporten.

Restaurant bezoek

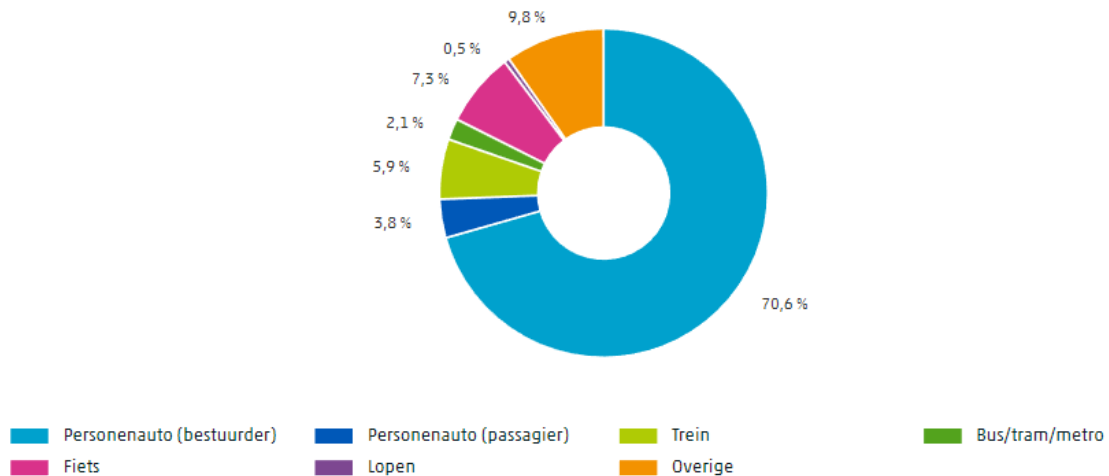
Uit het onderzoek van het ministerie van I&M (2015) blijkt eveneens **dat** voor het sociaal-recreatieve motief 'uitgaan', waar horeca in het onderzoek onder valt, circa 45% van de ritten met de auto met de gedaan. Te zien in Figuur 3-9 is, dat ruim 20% van de verplaatsingen met de fiets wordt verricht en meer dan 15% lopend. De gemiddelde afstand van autoritten voor het 16 kilometer (enkele reis) bedraagt. Van alle uitgaansgerelateerde autoritten heeft een kwart een afstand van maximaal 5 kilometer, bijna de helft gaat niet verder dan 10 kilometer en twee derde heeft een maximale afstand van 20 kilometer. 15% van alle autoritten gaat over een afstand van 50 kilometer of meer. Een derde van alle autoritten voor uitgaan heeft een bestemming binnen de grenzen van de gemeente waaruit men vertrekt. Hieruit kan worden opgemaakt dat horecabezoek binnenstedelijk veelal plaatsvindt per fiets of lopend. Daarbuiten vormt de auto het voornaamste vervoermiddel.

3.7.3 Kantoor met baliefunctie

Volgens het CBS maakten in 2021 inwoners van Nederland gemiddeld dagelijks een reis van 6,1 kilometer van en naar hun werk. De auto was het meest gebruikte vervoermiddel, goed voor meer dan 70 procent van alle reizigerskilometers van en naar het werk, waarbij de meeste mensen als bestuurder reden (). De trein werd voor 6 procent van deze afstanden gebruikt, met een gemiddelde reisafstand van 36,7 kilometer. Fietsen was populair voor ruim een kwart van de woon-werkverplaatsingen, en dit vertegenwoordigde 7 procent van de totale

⁷ <https://vexpan.nl/vexpansies/vexpansie-2021-4-3/>

afgelegde afstand. Gemiddeld was een fietsrit 4,4 kilometer lang. Te voet gaan was het minst gebruikelijk, met minder dan 0,5 procent van de totale woon-werkafstand afgelegd door voetgangers.



Figuur 3-10 Afgelegde afstand van en naar het werk naar vervoerswijze (2021)

Uit het Landelijk Reizigersonderzoek van 2022 blijkt dat het reisgedrag van werkenden ten opzichte van 2021 veranderd is. Voor werkenden die binnen een straal van 7,5 kilometer van hun werk wonen, is het autogebruik gedaald van 50 procent in 2021 naar 44 procent in 2022. Tegelijkertijd is het fietsgebruik gestegen van 33 procent in 2021 naar ruim 40 procent in 2022. Het aandeel van het openbaar vervoer (OV) en lopen is in 2022 ongewijzigd gebleven, beide goed voor 5 procent van de woon-werkverplaatsingen.

Fietsafstand woon-werkverkeer

Uit een onderzoek van het KiM in 2020, getiteld 'Fietsfeiten: nieuwe inzichten', blijkt dat van de groep werkenden die op minder dan 5 kilometer afstand van hun werk woont, 55 procent de fiets gebruikt. Voor de groep die tussen de 5 en 10 kilometer van het werk woont, ligt dit percentage lager, namelijk 31 procent. Interessant is ook dat de gemiddelde afstand die met de fiets naar het werk wordt afgelegd rond de 4,4 kilometer ligt, wat korter is dan de gemiddelde fietsafstand van 5,3 kilometer voor vrijetijdsverplaatsingen. Dit suggereert dat mensen de fiets vaker gebruiken voor kortere afstanden, vooral voor woon-werkverkeer, wat positief is voor duurzame mobiliteit.

Openbaar vervoer in relatie tot kantoorlocatie

In 2016 heeft het KiM een onderzoek uitgevoerd naar de relatie tussen ruimtelijke aspecten en mobiliteit. Uit dit onderzoek kwam naar voren dat kantoorgerichte werkgelegenheid in de buurt van OV-knooppunten (op loopafstand, binnen een straal van 600 meter) het gebruik van het OV kan vergroten. Het ontbreken van fietsvoorzieningen aan de bestemmingszijde maakt het OV minder aantrekkelijk, tenzij er haltes of stations in de buurt zijn. Het combineren van kantoorwerkgelegenheid met andere functies en bedrijvigheid, zoals winkels en horeca, kan het gebruik van lopen, fietsen en het OV verder stimuleren.

Het effect van OV-knooppunten op het reisgedrag wordt verminderd wanneer er veel autoparkeerplekken in de buurt zijn en/of als de parkeerkosten laag zijn. Parkeerplekken zijn een belangrijke, maar vaak onderschatte factor te zijn bij de keuze van vervoer. Het verminderen van autoparkeerplekken bij knooppunten kan een positief effect hebben op het gebruik van andere vervoerswijzen, zoals het OV en de fiets. Door parkeervoorzieningen te beperken, worden mensen gestimuleerd om duurzame vervoersmiddelen te gebruiken.

Op basis van CBS-cijfers "Woon- en werklocaties van werknemers, 2016" blijkt dat 35% van de inwoners van Zaanstad binnen de gemeente werkt. Uit bovenstaande analyse is het aannemelijk dat toekomstige werknemers van de Figaro locatie te voet, per fiets of openbaar vervoer naar hun werk kunnen.

3.8 Conclusie doelgroepen

De Figaro locatie richt zich voornamelijk op studenten, starters, young urban professionals, friends wonen en kleine huishoudens. Daarnaast is een deel van de woningen gericht op de sociale huursector. Uit de analyse blijkt dat deze doelgroepen over het algemeen een lager autobezit en -gebruik kennen en vaker kiezen om te wandelen, fietsen of gebruik te maken van het openbaar vervoer voor hun dagelijkse en recreatieve verplaatsingen.

- Studenten zijn de leeftijdsgroep waarbij het bezit van een rijbewijs en aandeel autobezit het kleinste is. Gemiddeld heeft 17% een eigen auto.
- Ook starters (in alle inkomensgroepen) hebben minder vaak een eigen auto dan het landelijk gemiddelde. Van deze groep heeft gemiddeld 43% een eigen auto.
- Studenten en jongvolwassenen gebruiken in stedelijke gebieden relatief vaak andere vormen van vervoer als alternatief op de auto. Hierbij wordt vaak gebruik gemaakt van de fiets, het OV of deelmodaliteiten.
- Kleinere huishoudens hebben vaker geen auto dan grotere gezinnen.
 - Alleenstaande en eenoudergezinnen zijn de groep met de minste auto's.
 - Van de 1 persoonshuishouden heeft circa 55% geen auto.
 - Van de 2 persoonshuishouden heeft circa 15% geen auto.
- Mensen met een laag inkomen (sociale huur) hebben minder vaak een auto.
 - Gemiddeld heeft één op de twee huishoudens de beschikking over een auto.
- Over het algemeen geldt dat het aandeel huishoudens zonder motorvoertuig lager is naarmate de stedelijkheid toeneemt.

Op basis van de beschrijving van de verschillende doelgroepen voor de Figaro locatie is het aannemelijk dat (een deel van) de toekomstige bewoners niet de beschikking heeft over een eigen auto en daarmee de parkeerbehoefte en bijbehorende verkeersgeneratie lager uitvallen dan in de berekening in hoofdstuk 2 van is uitgegaan.

Voor de bezoekers valt het volgende te concluderen:

- Aangenomen wordt dat bezoekers van bewoners dezelfde maatschappelijke, sociale en economische status hebben. Om die reden wordt ervan uitgegaan dat het verplaatsingsgedrag veel gelijkenissen vertoont met dat van de bewoners en is gericht op lopen, fietsen en het openbaar vervoer.
- Horecabezoek binnenstedelijk veelal plaatsvindt per fiets, lopend of met het openbaar vervoer. Daarbuiten vormt de auto het voornaamste vervoermiddel.
- Bij sporten wordt de auto gebruikt om van omliggende dorpen naar de stad/ grotere kernen te gaan. Binnenstedelijk is fietsen en lopen leidend om te gaan sporten.
- Werklocaties nabije OV-knooppunten stimuleert het gebruik van het openbaar vervoer, fietsen en lopen. De menging met andere functies en bedrijvigheid, zoals winkels en horeca, kan het gebruik van lopen, fietsen en het OV verder stimuleren. Door de ligging van de Figaro-locatie worden toekomstige werknemers gestimuleerd met de fiets, het openbaar vervoer of te voet naar het werk te gaan.

4. Locatiekenmerken Figaro locatie

Naast de doelgroep, zijn locatiekenmerken van de ontwikkeling ook van invloed op het autogebruik, -bezit en daarmee de parkeerbehoefte. Het is aannemelijk dat bewoners, werknemers en bezoekers gebruik zullen maken van andere vervoersmiddelen dan de auto om van/naar de locatie te reizen als deze voor handen liggen en een goede bereikbaarheid kennen. Daarmee geeft dit aanleiding om van een lager autobezit, -gebruik en daarmee parkeerbehoefte uit te gaan. In dit hoofdstuk wordt gekeken naar deze locatiekenmerken van de ontwikkellocatie.

Om de mobiliteitsbehoefte van de Figaro locatie in beeld te brengen wordt gebruik gemaakt van het STOMP-principe, zie Figuur 4-1. Vanuit dit principe wordt (op volgorde) gekeken en ruimte gereserveerd voor de bereikbaarheid van de locatie per voet (stappen), de fiets (Trappen), het Openbaar Vervoer, deelconcepten (MaaS) en als laatste de privéauto. De voetganger krijgt daarbij de hoogste prioriteit, de auto de laagste. Dit is in overeenstemming met het nieuwe beleid in het Zaans Mobiliteitsplan voor de zone A-plus, waarin wordt uitgegaan voor meer ruimte voor fietsers en voetgangers en minder ruimte voor gemotoriseerd privéverkeer.



Figuur 4-1 STOMP-principe (MRA Leidraad Smart Mobility en Gebiedsontwikkeling, 2019)

4.1 Stappen (bereikbaarheid te voet)

Acceptabele loopafstanden variëren per bestemming, per persoon en hangen af van de kwaliteit van de route. Bij de afweging om te voet te gaan, speelt vooral de verplaatsingsafstand een belangrijke rol. Voor korte afstanden is lopen een goed alternatief. Ruim 80 procent van de verplaatsingen die te voet worden afgelegd zijn korter dan 2,5 kilometer. De gemiddelde afstand per (deel)verplaatsing is 300 meter. (Niet-recreatieve) loopafstanden van 600 meter of meer komen relatief weinig voor (uitzondering hierop is het voor- en natransport van en naar een station, daarvoor zijn voetgangers bereid grotere afstanden af te leggen) (bron: Kennisinstituut CROW).

In Zaanstad staat de voetganger centraal in de eerdergenoemde A-Plus (zone waarin Figaro gelegen is) en A-zones. Hier worden hoge eisen gesteld aan de ruimtelijke kwaliteit van de openbare ruimte. De belevingswaarde ligt hoog en dat bevordert het wandelen en fietsen.

Tabel 4-1 geeft een overzicht voor de Figaro locatie van de afstand tot de belangrijkste dagelijkse- en niet dagelijkse bestemmingen (hemelsbreed) en de acceptabele loopafstand volgens het ASVV 2021. Te zien valt dat vrijwel alle bestemmingen vanaf de Figaro locatie binnen een acceptabele loopafstand liggen, met uitzondering van buiten sportlocaties. Figuur 4-2 toont de afstand die in 15 min lopen kan worden afgelegd. Vanaf de Figaro locatie kan het grootste gedeelte van het centrum van Zaandam bereikt worden. Hierbinnen bevinden zich de belangrijkste dagelijkse en niet dagelijkse voorzieningen.

Geconcludeerd kan worden dat de ligging van de ontwikkeling ten opzichte van de (niet) dagelijkse voorzieningen het aannemelijk maakt dat bewoners kiezen om te wandelen in plaats van het gebruik van de auto.

Voorziening	Afstand vanaf Figaro locatie	Acceptabele loopafstand (ASVV, 2021)
Centrum	0 m	500 – 1.500 m
Bushalte (lokale bus)	40 m	200 – 500 m
Bushalte (interlokaal)	40 m	250 – 900 m
Treinstation	40 m	1.000 m ⁸
Horeca	40 m	500 – 1.000 m
Bioscoop	170	450 – 1.000 m
Supermarkt	200 m	500 – 1.000 m
Huisarts/ apotheek	220 m	450 – 1.000 m
Regio College (MBO)	500 m	250 – 900 m
Sportlocatie (binnen)	700 m	300 – 800 m
Sportlocatie (buiten)	2.800 m	400 – 900 m

Tabel 4-1 Afstanden vanaf Figaro locatie tot voorzieningen



Figuur 4-2 Reisafstand te voet in 15 minuten (bron: mapitout.iamsterdam.com)

⁸ ASVV 2004

4.2 Trappen (bereikbaarheid fiets)

Gemiddeld heeft iedere Nederlander 1,3 fietsen (Fietzersbond, z.d.). Fietsen heeft veel voordelen, zoals in het ambitiedocument van Tour de Force (2019) “Schaalsprong Fiets” is beschreven houdt de fiets de stad bereikbaar, is het beter voor het klimaat (40% van onze autoritten zijn korter dan 5 km, veel daarvan zou op de fiets kunnen) en is het gezond (regelmatige fietsers hebben 40% tot 50% minder kans op ziekteverzuim).

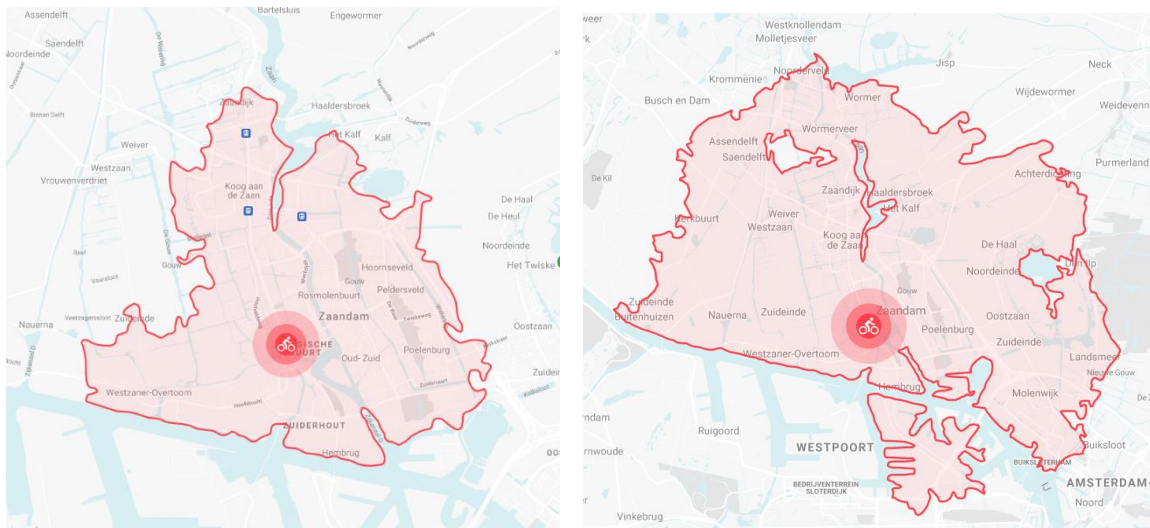
Daarnaast is de fiets een voordeliger en gezonder alternatief voor korte verplaatsingen dan een auto of openbaar vervoer. Dit maakt dat de fiets voor zowel de omgeving als voor de gebruiker een zeer interessant vervoersmiddel is.

De gemeente Zaanstad zet in het ZMP vol in op de fiets. Een aantrekkelijk en hoogwaardig fietsnetwerk voor de gehele regio. Met als doel het gebruik van de fiets te stimuleren en een verschuiving naar fietsgebruik te bewerkstelligen (modal shift). Om de kwaliteitssprong mogelijk te maken worden aan een aantal grote verbeteringen (in het netwerk) gewerkt. Daarbij wordt gebruik gemaakt van drie type fietsroutes:

1. Doorfietsroutes – met zo min mogelijk stops;
2. Hoofd fietsroutes – veilige (oost-west) routes om korte afstanden goed met de fiets te kunnen afleggen;
3. Reguliere netwerk – aanvullende veilige routes om korte afstanden goed met de fiets te kunnen afleggen.

Met de opkomst van de e-bike en speed pedelecs zullen in de toekomst meer mensen de fiets als alternatief van de auto kunnen gaan gebruiken; er kan een grotere afstand worden afgelegd in een kortere tijd. Voor een normale fiets geldt dat in 30 minuten ongeveer 7,5 kilometer afgelegd kan worden, voor een e-bike is dit ongeveer 15 kilometer en voor een Speed Pedelec 22,5 kilometer. Hierdoor worden ook bestemming (werk/recreatie) die verder gelegen zijn bereikbaar met de (elektrische) fiets.

In alle leeftijdsklassen neemt het gebruik van de e-bike toe⁹. Kijkend naar de reisafstand die kan worden afgelegd vanaf de Figaro locatie binnen 15 minuten met de fiets blijkt dat (bijna) alle voorzieningen in het stedelijk gebied van de gemeente Zaanstad bereikt kunnen worden (zie Figuur 4-3 l). Op een e-bike kan in dezelfde tijd naast de hele gemeente Zaanstad ook Amsterdam Noord en een paar omliggende dorpen bereikt worden (zie Figuur 4-3 r). Dit maakt dat de fiets voor de Figaro locatie een volwaardig alternatief is voor het gebruik van de auto.



Figuur 4-3 Reisafstand per fiets in 15 minuten (l) en per e-bike in 15 minuten ® (bron: mapitout.iamsterdam.com)

⁹ Mobiliteitsbeeld 2019 van het Kennisinstituut voor Mobiliteit

In de omgeving van de ontwikkellocatie bevinden zich, naast de stallingen op straat, een aantal openbare fietsenstallingen waar werknemers en bezoekers van de Figaro-locatie gebruik van kunnen maken. Dit zijn onder andere:

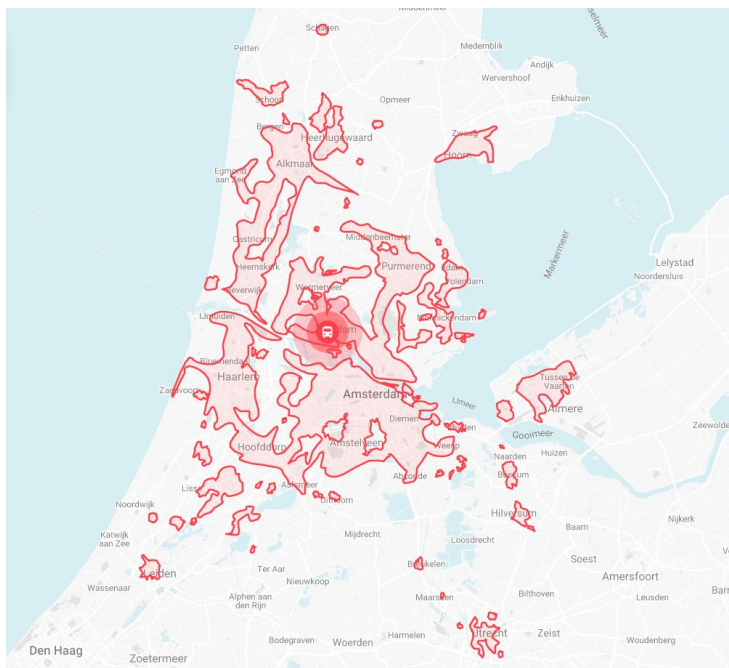
- Nabij het station:
 - Fietsenstalling Noordschebosch
 - bij kantoorgebouw de Icoon
 - fietsenstalling De Droogschuur bij station Zaandam, aan de westkant (Westerwatering). Deze stalling biedt plaats aan 1.350 fietsen en kent een uitbreidingsmogelijkheid tot 1.800 fietsen.
- Nabij centrum:
 - fietsenpakhuis aan de Vinkenstraat in Zaandam. Deze stalling biedt plaats 700 fietsen.
 - in de parkeervakken voor fietsen op het Rustenburg, de Rozengracht, Vinkenstraat, Westzijde en in de stegen naar de Gedempte Gracht
 - fietsenstalling onder de Beatrixbrug nabij Damplein

4.3 Openbaar Vervoer

De gemeente Zaanstad streeft naar een kwalitatief hoogwaardig ov-netwerk. De ontwikkeling van de Figaro locatie ligt direct naast het NS-station en heeft daarmee enorme potentie voor het gebruik van de bus en de trein als dagelijkse mobiliteit. Vanaf hier vertrekt 4x per uur een intercity in de richting van Amsterdam/Utrecht en Alkmaar/ Den Helder. Daarnaast vertrekt 6x per uur een sprinter in de richting van Schiphol, Leiden, Amsterdam, Rotterdam en Utrecht. In de andere richting rijden deze treinen in de richting van Uitgeest en Hoorn. Onder het treinstation zit het busstation Zaandam vanwaar (9) diverse buurt-, stads-, streek en nachtbusen in de richting van Amsterdam, Beverwijk en Assendelft rijden. Ook veel andere steden en dorpen rondom Zaandam zijn met het openbaar vervoer binnen een uur bereikbaar, zie Figuur 4-4.

Aantrekkelijkheid OV

Bij een concurrerende reistijd van OV ten opzichte van de auto (maximaal factor 1,5 langer) wordt het OV een acceptabel alternatief. Dit is de zogenaamde 'vf-factor', de concurrentiekracht (auto-OV) uitgedrukt in de reistijdverhouding (Bron: ASVV, 2012). Tevens is bekend dat reizigers maximaal 75 minuten reistijd accepteren om naar hun werk te reizen ('BREVER wet'). Dit maakt dat voor reizen richting Amsterdam en omliggende steden het openbaar vervoer een aantrekkelijk alternatief voor de auto.



Figuur 4-4 Reisafstand per openbaar vervoer in 60 minuten (bron: mapitout.iamsterdam.com)

4.4 MaaS (deelmobiliteit)

Mobility as a Service (MaaS) is een type service waarmee gebruikers digitaal meerdere soorten mobiliteitsdiensten kunnen plannen, boeken en betalen. Het concept beschrijft een verschuiving van vervoermiddelen in eigen bezit naar mobiliteit die als een dienst wordt aangeboden. Belangrijke dragers van MaaS zijn het openbaar vervoer en verschillende deelmodaliteiten zoals, deelauto's, -fietsen en -scooters.

4.4.1 Deelauto's

Het inzetten op (elektrische) deelauto-concepten biedt veel kansen tot het verlagen van de parkeerbehoefte bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen. Onderzoek van het Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid ("Deelauto- en deelfietsmobiliteit in Nederland: Ontwikkelingen, effecten en potentie" uit 2021) laat zien dat het gebruik van deelauto's leidt tot een afname van het aantal eigen voertuigen. Dit effect kan op twee manieren belicht worden. Aan de ene kant doordat autodelers een of meer eigen auto's van de hand doen (het waargenomen effect) en aan de andere kant doordat de aanschaf van een extra auto wordt voorkomen (het niet-waargenomen effect). Jorritsma et al. (2015) hebben een schatting gemaakt voor Nederland, waarbij ze zowel het waargenomen als het niet-waargenomen effect meten. Ze komen uit op een reductie van het autobezit van 30% vanaf het moment dat mensen beginnen met autodelen.

Op de vraag hoeveel eigen auto's iedere deelauto vervangt is geen eenduidig antwoord te geven. De verschillende onderzoeken geven aan tussen de één en vijf. Kennisplatform CROW gaat zelfs verder en stelt in zijn factsheet dat autodelen één deelauto landelijk circa acht tot dertien auto's vervangt (CROW, 2016). Daarbij gaat het om circa vier tot zes auto's die daadwerkelijk verkocht worden plus circa vijf tot zeven auto's die niet worden aangeschaft. Deze ruimtebesparing kan een kostenvoordeel opleveren op parkeerfaciliteiten bij nieuwbouwprojecten en een oplossing bieden voor ruimtetekorten in drukke steden.

Op het moment worden in de omgeving van de Figaro locatie op een aantal plekken door verschillende aanbieders deelauto's aangeboden:

- Greenwheels: westzijde station
- MyWheels: P+R Provincialeweg
- SnappCar: Stationsstraat

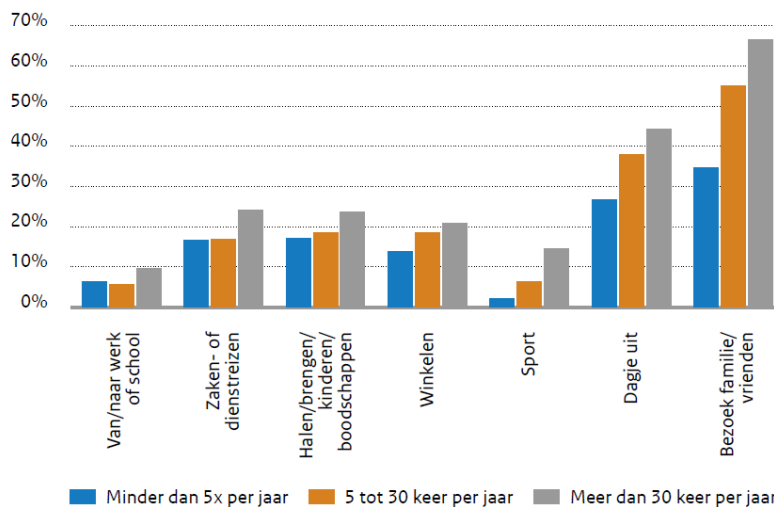
Gebruikers

Volgens het KiM (2021) kunnen aan de Nederlanders met een positieve houding ten opzichte van autodelen een aantal kenmerken worden gekoppeld. Vaak zijn het jongeren, stedelingen, hoogopgeleiden, alleenstaanden, en mensen die op dit moment geen auto bezitten het sterkst vertegenwoordigd. Ook mensen die in een appartement wonen, mensen die in een omgeving met goede alternatieven voor de auto wonen of zouden willen wonen, en mensen die verder moeten lopen van hun voordeur naar een parkeerplaats, staan vaker open voor autodelen. Veel van deze factoren zijn gerelateerd aan stedelijkheid. Hoogstedelijke gebieden kennen relatief veel huishoudens zonder eigen auto en bieden vaker een woonomgeving met goede alternatieven daarvoor.

Van de mensen die weleens autodelen, is meer dan de helft tussen de 31 en 50 jaar oud, en iets minder dan 1/3 is jonger dan 30 jaar oud. Verder maken alleenstaande en paren zonder kinderen het meeste gebruik van deelauto's.

Het belangrijkste motief voor het gebruik van de deelauto zijn de financiële kosten. Door de eigen auto weg te doen en daarvoor in plaats de deelauto te gebruiken kunnen zij zich de kosten van autobezit besparen, en afhankelijk van het type deelauto kunnen ook de parkeerkosten lager zijn. Daarnaast noemen gebruikers het gemak van de deelauto, met name in vergelijking met andere alternatieven zoals openbaar vervoer en de fiets. Ook spelen duurzaamheid en een leefbare stad naar verwachting in steeds grotere mate een rol. De belangrijkste bestemmingen van het gebruik van een deelauto is bezoek aan vrienden/familie (zie Figuur 4-5). Andere belangrijke verplaatsingsmotieven zijn een dagje uit, zakelijke trips, winkelen, en het wegbrengen of ophalen van

kinderen of boodschappen doen. Particuliere gebruikers gebruiken de deelauto vooral voor de -langere afstand, waarbij de helft van de verplaatsingen langer is dan 30 km. Bij zakelijk deelautogebruik is 50% van de verplaatsingen langer dan 43 km.



Figuur 4-5 Verplaatsingsmotieven deelauto's (KiM, 2021)

Gezien de bereikbaarheid van de locatie en het aanbod aan alternatieve vervoersmiddelen (fiets en openbaar vervoer) kunnen deelauto's een goede aanvulling zijn op het mobiliteitsaanbod van de Figaro locatie waarmee het eigen autobezit ontmoedigd kan worden.

4.4.2 Beleidsmatige maatregelen deelmobiliteit

Beleidsmaatregelen worden door experts en aanbieders van deelmodaliteiten gezien als belangrijke factoren die bij kunnen dragen aan de ontwikkeling van deelmobiliteit in Nederland. Hierbij kan onderscheid gemaakt worden in: 1) beleid voor het stimuleren van deelmobiliteit en 2) beleid voor het reduceren van autobezit en -gebruik. Beide groepen maatregelen kunnen elkaar versterken en worden in de praktijk vaak tegelijkertijd ingevoerd. (KiM, 2021)

Experts en aanbieders verwachten van de volgende maatregelen gemiddeld gezien de meeste impact op de ontwikkeling van deelmobiliteit:

1. Het fiscaal aantrekkelijk maken van deelmobiliteit. Denk aan lage btw of afschaffing van btw (nultarief) op gedeelde mobiliteitsdiensten, door daarvoor bijvoorbeeld hetzelfde fiscale voordeel te bieden dat er nu is voor de auto van de zaak en voor een ov-jaarabonnement van de werkgever.
2. Standaardisatie van de verschillende gemeentelijke procedures in verband met gedeelde mobiliteit. Het gaat hier bijvoorbeeld om de uitwerking van normen voor de aanvraag van deelauto-parkeerplaatsen.
3. Introductie van multimodale concessies bij de aanbesteding van ov-diensten. Bedrijven kunnen een breed scala aan mobiliteitsdiensten aanbieden en niet noodzakelijkerwijs alleen traditionele ov-diensten.
4. Aanleg van infrastructuur voor deelmobiliteit. Dit betreft bijvoorbeeld een forse uitbreiding van het hubnetwerk in Nederland.

Waar het gaat om maatregelen gericht op het reduceren van autobezit en -gebruik, verwacht de groep experts gemiddeld de meeste impact op deelmobiliteit van:

1. Ontwikkeling van autoluwe binnensteden. Het gaat hier onder andere over de instelling van voetgangersgebieden die vrij zijn van auto's, reductie van het aantal parkeerplaatsen op straat (ter indicatie is hier -75% meegegeven) en een streng parkeervergunningenbeleid.

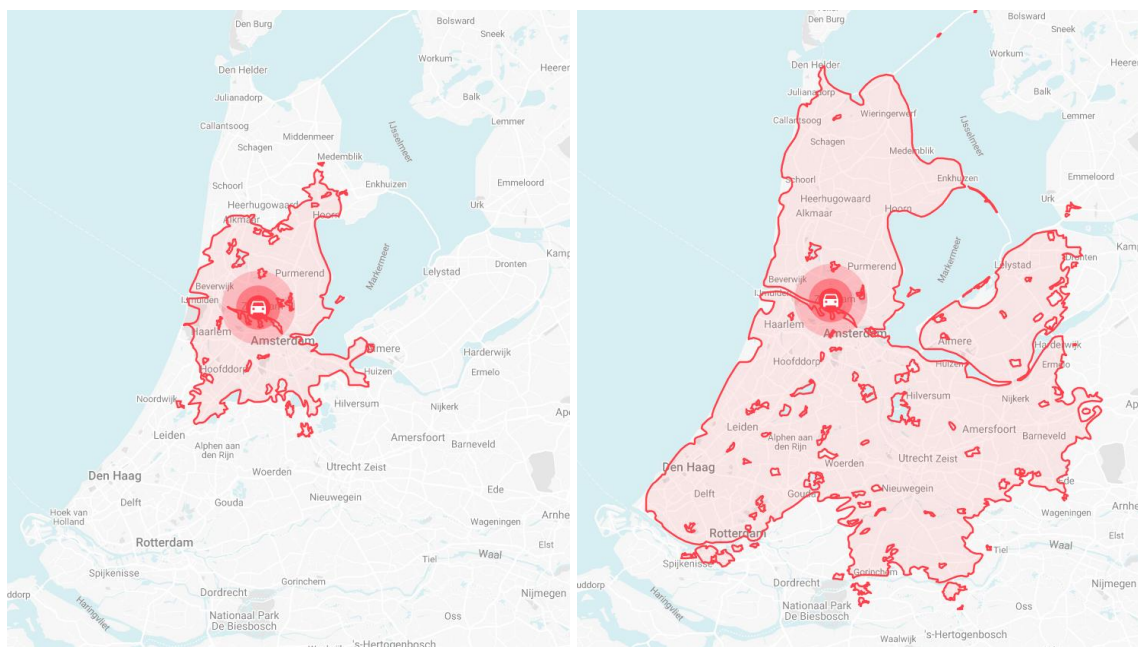
2. Ontwikkeling of herinrichting van autoluwe woonwijken. Hierbij gaat het onder andere om lage parkeernormen (ter indicatie is hier uitgegaan van 0,3 per woning), parkeren op afstand en verkeersremmende maatregelen (auto te gast, snelheidsmaatregelen).
3. Verhoging van de parkeerkosten voor auto's. Hierbij is als leidraad +50% opgegeven.

Bij de ontwikkeling van de Figaro locatie zet de gemeente in op het reduceren van het autobezit- en gebruik ervan. Op het moment zijn bij de locatie zelf geen deelauto's voorzien. Wel worden in de omgeving van de Figaro locatie door verschillende aanbieders deelauto's aangeboden. Wanneer de gemeente het gebruik hiervan wil versterken kan verder worden ingezet op bovengenoemde maatregelen.

4.5 Privéauto

Uit gegevens van het CBS blijkt dat circa de helft van huishoudens (47%) in zeer sterk stedelijk gebied geen auto bezit (CBS, 2017). Het aanbod van goede alternatieve vervoersmogelijkheden, zoals het openbaar vervoer en de goede bereikbaarheid met de fiets en wandelen dragen hieraan bij. Anderzijds staat de bereikbaarheid van het autoverkeer in stedelijk gebied onder druk. Auto's zijn verantwoordelijk voor een forse ruimteclaim terwijl de beschikbare ruimte in stedelijk gebied vaak beperkt is. Dit zorgt ervoor dat parkeermogelijkheden niet altijd direct voor de deur beschikbaar zijn, zeker niet in centra van binnensteden. Daarnaast leidt het ruimtebeslag vaak tot doorstromingsproblemen op wegen en bij kruispunten.

De Figaro locatie bevindt zich in het centrum van Zaandam en wordt via een nieuwe aansluiting, ter hoogte van de bestaande kruising met De Hermitage en Korte Rozengracht, op de Provincialeweg ontsloten. Om de stad vervolgens uit te komen moet een groot aantal VRI-geregelde kruisingen worden gepasseerd waar de kans op oponthoud aanzienlijk is. Via de S150 of S151 kunnen de A7, A8 en de Ring van Amsterdam bereikt worden. Figuur 4-6 toont de reisafstand die in 30 minuten (links) en 60 minuten (rechts) vanaf de locatie bereikt kan worden zonder file. Echter, bedraagt de werkelijke reisafstand in veel gevallen vele malen korter dan op de kaart aangegeven doordat de snelwegen rondom Amsterdam en in de Randstad filegevoelig zijn. Daardoor kan het in werkelijkheid langer duren voordat een bestemming bereikt kan worden.



Figuur 4-6 Reisafstand per auto in 30 (l) en 60 (r) minuten zonder filevorming (bron: mapitout.iamsterdam.com)

De Figaro-locatie ligt binnen het vergunningsgebied van de gemeente. Hierbinnen zijn diverse betaalde parkeergelegenheden te vinden:

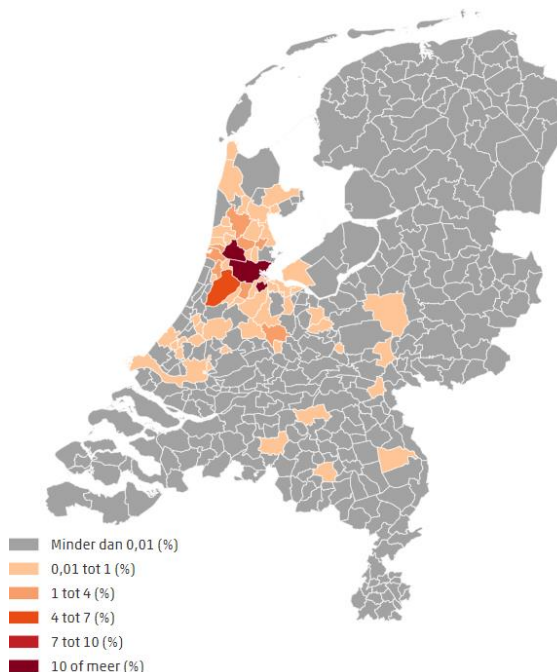
- Parkeergarage De Hermitage
- P+R Provincialeweg
- Parkeergarage Rozenhof
- Parkeerterrein De Burcht

4.6 Woon-werk relaties van inwoners Zaanstad

Tot slot wordt gekeken naar de belangrijkste reizen die dagelijks door de toekomstige bewoners van de Figaro locatie worden gemaakt. Woon-werk verkeer maakt daar een belangrijk onderdeel van uit. De afstand tussen deze twee locaties is een belangrijke factor in de mobiliteitskeuze van werknemers. Hoe korter de woon-werkafstand des te meer de fiets een alternatief voor het gemotoriseerde verkeer vormt. Ook de ligging ten opzichte van OV-haltes speelt een rol bij de modaliteitskeuze. Op basis van CBS-cijfers “Woon- en werklocaties van werknemers, 2016” blijkt dat 35% van de inwoners van Zaanstad binnen de gemeente werkt¹⁰. Uit de analyse middels het STOMP-principe is aannemelijk dat toekomstige bewoners van de Figaro locatie die binnen de gemeente werken te voet, per fiets of openbaar vervoer naar hun werk kunnen.

De overige 65% van de werknemers werkt buiten de gemeente. Amsterdam is daarbij de belangrijkste werklocatie. Ruim 30% van de werknemers die in Zaanstad wonen werken hier. Door de ligging van de ontwikkeling naast station Zaandam en de directe treinverbinding met meerdere Amsterdamse stations zijn belangrijke werklocaties binnen deze gemeente snel per openbaar vervoer te bereiken. In de overige gemeenten is het aandeel werknemers uit Zaanstad een stuk lager (max 5%). Afhankelijk van de precieze locatie zijn de fiets en het openbaar vervoer concurrerend met het gebruik van de auto om op de werklocatie te komen. Figuur 4-7 toont een visualisatie van de werklocaties van werknemers die in Zaanstad wonen.

Geconcludeerd kan worden dat voor woon-werk verkeer alternatieve vervoersmiddelen zoals, het OV en de fiets, volwaardige alternatieven zijn voor het gebruik van de auto.



Figuur 4-7 Werklocaties werknemers Zaanstad (CBS, 2016)

¹⁰ In de cijfers is geen rekening gehouden met zelfstandigen en werknemers die in het buitenland werken.

Fietsafstand woon-werkverkeer

Uit een onderzoek van het KiM in 2020, getiteld 'Fietsfeiten: nieuwe inzichten', blijkt dat van de groep werkenden die op minder dan 5 kilometer afstand van hun werk woont, 55% de fiets gebruikt. Voor de groep die tussen de 5 en 10 kilometer van het werk woont, ligt dit percentage lager, namelijk 31%.

Interessant is ook dat de gemiddelde afstand die met de fiets naar het werk wordt afgelegd rond de 4,4 kilometer ligt, wat korter is dan de gemiddelde fietsafstand van 5,3 kilometer voor vrijetijdsverplaatsingen. Dit suggereert dat mensen de fiets vaker gebruiken voor kortere afstanden, vooral voor woon-werkverkeer, wat positief is voor duurzame mobiliteit.

Openbaar vervoer in relatie tot kantoorlocatie

In 2016 heeft het KiM een onderzoek uitgevoerd naar de relatie tussen ruimtelijke aspecten en mobiliteit. Uit dit onderzoek kwam naar voren dat kantoorgerichte werkgelegenheid in de buurt van OV-knooppunten (op loopafstand, binnen een straal van 600 meter) het gebruik van het OV kan vergroten. Het ontbreken van fietsvoorzieningen aan de bestemmingszijde maakt het OV minder aantrekkelijk, tenzij er haltes of stations in de buurt zijn. Het combineren van kantoorwerkgelegenheid met andere functies en bedrijvigheid, zoals winkels en horeca, kan het gebruik van lopen, fietsen en het OV verder stimuleren.

Het effect van OV-knooppunten op het reisgedrag wordt verminderd wanneer er veel autoparkeerplekken in de buurt zijn en/of als de parkeerkosten laag zijn. Parkeerplekken zijn een belangrijke, maar vaak onderschatte factor te zijn bij de keuze van vervoer. Het verminderen van autoparkeerplekken bij knooppunten kan een positief effect hebben op het gebruik van andere vervoerswijzen, zoals het OV en de fiets. Door parkeervoorzieningen te beperken, worden mensen gestimuleerd om duurzame vervoersmiddelen te gebruiken.

Op basis van CBS-cijfers "Woon- en werklocaties van werknemers, 2016" blijkt dat 35% van de inwoners van Zaanstad binnen de gemeente werkt. Uit bovenstaande analyse is het aannemelijk dat toekomstige werknemers van de Figaro locatie te voet, per fiets of openbaar vervoer naar hun werk kunnen.

4.7 Conclusie locatiekenmerken

In dit hoofdstuk is gekeken naar de locatiekenmerken en mobiliteitsbehoefte van de Figaro locatie op basis van het STOMP-principe en functie van bezoek. Dit houdt in:

- **Stappen**
De voetganger staat centraal in de A-plus zone waarin de Figaro locatie is gelegen. Vrijwel alle (dagelijkse) voorzieningen liggen op loopafstand (centrum, huisarts/apotheek, supermarkt, trein- en busstation, sportschool) van de Figaro locatie. Hiermee is wandelen een volwaardig alternatief voor het gebruik van de auto.
- **Trappen**
De inzet op fietsgebruik is zeer belangrijk en hier wordt door de gemeente Zaanstad de komende jaren vol op ingezet. Bewoners van de Figaro locatie kunnen binnen een half uur met de fiets de gehele gemeente Zaanstad bereiken. Met de elektrische fiets is ook een groot deel van Amsterdam-Noord bereikbaar. De fiets vormt hiermee een volwaardig alternatief voor de privéauto bij dagelijkse woon-werkverplaatsingen.
- **Openbaar Vervoer**
De locatie is direct gelegen naast het station van Zaandam waarmee het veel potentie biedt voor het gebruik ervan. Vanuit hier zijn goede treinverbindingen richting Amsterdam, waar veel inwoners van Zaanstad werken, maar ook richting Utrecht en Alkmaar/ Den Helder. Daarnaast vertrekken diverse stad- en streekbussen vanaf deze locatie naar omliggende dorpen. Daarmee vormt het openbaar vervoer een aantrekkelijk en goed alternatief voor het gebruik van de privéauto.
- **MaaS**
De doelgroep voor gebruikers van deelauto's komt overeen met de doelgroep waarop de Figaro locatie zich richt. Dit maakt dat de inzet van deelauto's kansrijk is voor de Figaro locatie. Hiermee kan een (grote) reductie van het aantal benodigde parkeerplaatsen worden gerealiseerd. Echter, omdat verschillende

aanbieders van deelauto's in de directe omgeving van de Figaro-locatie reeds aanwezig zijn worden geen deelauto's bij de ontwikkeling van Figaro voorzien.

- **Privéauto**
De ontwikkeling wordt via een nieuwe aansluiting, ter hoogte van de bestaande kruising met De Hermitage en Korte Rozengracht op, de Provincialeweg ontsloten. Deze route kent veel VRI-gestuurde kruisingen waardoor oponthoud aanzienlijk is. Via de S150 of S151 kunnen de A7, A8 en de Ring van Amsterdam bereikt worden. Door de ligging in de Randstand zijn deze rijkswegen filegevoelig waardoor de reisafstand in veel gevallen beperkt is.
- Middels het STOMP-principe gekeken naar de woon-werk relaties die van toepassing zijn in Zaandam. Uit data van het CBS blijkt dat 35% van de inwoners van Zaanstad binnen de gemeente werkt. Deze groep kan te voet, per fiets of met OV naar het werk. 65% van de inwoners van Zaanstad werkt buiten de gemeente, waarbij 30% in Amsterdam werkt. Door de ligging van de ontwikkeling naast station Zaandam en de directe treinverbinding naar meerdere grote steden zijn voor deze werknemers het OV en de (elektrische) fiets goede alternatieven ten opzichte van de auto.

Op basis van locatiemarkers kan gesteld worden dat alternatieven van de eigen auto voor dit plan realistisch inzetbaar zijn en ertoe leiden dat er minder voorzieningen getroffen hoeven te worden in de vorm van parkeerplaatsen.

5. Parkeerbehoefte Figaro locatie

In hoofdstuk 2 is de parkeerbehoefte en de verkeersgeneratie van de ontwikkeling berekend op basis van gemeentelijke en CROW-kengetallen. Op basis van de locatiekenmerken en de bewonersdoelgroepen is in hoofdstuk 3 en 4 aangetoond dat het gebruik van de andere vervoerswijzen dan de auto voor de Figaro-locatie voor de hand ligt. Het gebruik van de fiets en het openbaar vervoer, als ook wandelen, zijn allen een volwaardig alternatief voor het gebruik van de privéauto. Gesteld kan worden dat bewoners van de Figaro locatie geen privéauto hoeven te bezitten om hun dagelijkse verplaatsingen te kunnen doen.

Gemeente Zaanstad biedt voor bepaalde situaties de mogelijkheid om af te wijken van de parkeernormen. Onderstaande paragrafen gaan in op het beleid van de gemeente Zaanstad en leggen een koppeling tussen het afwijken van de parkeernorm en de kenmerken van de Figaro locatie (hoofdstuk 3 en 4).

5.1 Ontheffing parkeereis

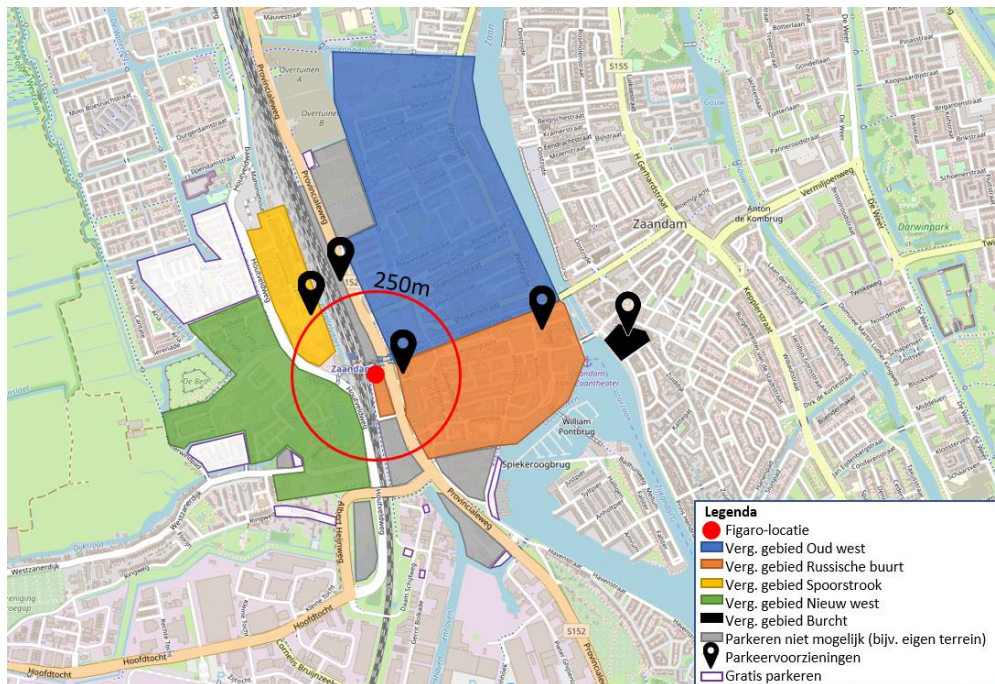
In de Uitvoeringsnota Parkeren Zaanstad 2016 is in paragraaf 3.6 benoemd dat het college voor bepaalde situaties een ontheffing van de parkeereis kan afgeven. Eén van deze gevallen (paragraaf 3.6.2.) betreft de situatie waarin de betreffende ontwikkeling (adres) wordt uitgesloten van parkeervergunningen. Deze ontheffing is alleen mogelijk in het gebied waar betaald parkeren geldt. Dit om ongewenst uitwijkgedrag naar de parkeerlocaties waar gratis geparkeerd kan worden, te voorkomen.

Gemeente Zaanstad kent meerdere gebieden waar betaald moet worden om de auto te parkeren en wat tevens vergunningsgebieden zijn. Deze bevinden zich allemaal rondom het centrum van Zaandam, zie Figuur 5-1. De Figaro locatie bevindt zich in het vergunningsgebied 'Russische buurt'. Parkeren op straat kost hier €3,35 per uur. De locaties waar gratis geparkeerd kan worden bevinden zich allemaal op meer dan 400 meter (hemelsbrede) afstand en circa 10 min lopen, zie ook Figuur 5-1. Daarmee voldoet de Figaro locatie aan de eisen die gemeente Zaanstad heeft opgesteld om de woningen uit te sluiten van een parkeervergunning. Kopers en huurders worden vooraf geïnformeerd over het feit dat zij, en hun bezoek, geen recht hebben op een parkeervergunning en daarmee dus niet op straat kunnen parkeren. Indien gewenst kunnen zij zelf een parkeerabonnement afsluiten bij één van de parkeervoorzieningen in de omgeving.

Daarnaast zijn volgens de parkeernota van de gemeente ook parkeervoorzieningen noodzakelijk voor de publieksgerichte voorzieningen. Door de goede bereikbaarheid van de locatie per openbaar vervoer, de fiets en wandelend hebben werknemers en bezoekers volwaardige alternatieven om de locatie op andere manieren dan met de auto te bereiken. Indien toch gewenst kunnen werknemers en bezoekers van de publieksgerichte ruimten, in overeenstemming met andere publieksgerichte ruimtes (winkelpanden) in de binnenstad van Zaandam, gebruik maken van (betaalde) parkeervoorzieningen in de omgeving. De parkeervoorzieningen in de omgeving bieden hiervoor voldoende plek. Huurders van de publieksgerichte ruimten worden hier vooraf goed over geïnformeerd.

Het uitsluiten van de Figaro locatie voor parkeervergunningen leidt naar verwachting niet tot een verschuiving van de parkeerdruk. Dit omdat uit hoofdstuk 3 en 4 reeds blijkt dat het gebruik van het openbaar vervoer, de fiets en wandelen voor de doelgroepen van de Figaro locatie in combinatie met de locatie specifieke kenmerken volwaardige alternatieven zijn voor het gebruik en het bezit van een privéauto.

Ondanks de mogelijkheid bij één van onderstaande parkeervoorzieningen te parkeren bestaat de mogelijkheid dat bewoners, bezoekers of werknemers uitwijken naar parkeerlocaties waar gratis geparkeerd kan worden. Deze locaties zijn ook in Figuur 5-1 weergegeven. De afstand en tijd (minimaal 400 meter/ 10 minuten) vormen een drempel om dit te doen. Daarmee wordt verwacht dat de meeste mensen dit niet zullen doen. Wanneer mensen dit toch doen zullen zij niet allemaal op dezelfde (gratis) locatie parkeren. Daarmee worden geen parkeerproblemen verwacht.



Figuur 5-1 Parkeervergunningengebieden en parkeergarages gemeente Zaanstad Parkeervoorzieningen in omgeving

In de omgeving van de Figaro locatie bevinden zich enkele parkeervoorzieningen waar bewoners, werknemers en bezoekers kunnen parkeren. Dit zijn:

- **Parkeergarage de Hermitage (1 min lopen)**
 Deze garage is tegenover de ontwikkellocatie gelegen, aan de overzijde van de Provincialeweg. De garage biedt plaats aan 895 auto's, waarvan 8 parkeerplaatsen zijn bestemd voor mindervalide en 44 voor elektrische auto's. Parkeren kost hier overdag €3,20 per uur. Ook biedt Q-park voor deze garage diverse (maand)abonnementen aan. Van een nacht-abonnement (€130,-) waarbij van maandag t/m zondag tussen 17:00 en 10:00 geparkeerd kan worden tot een 7x24-abonnement (€364,-) waarbij elke dag onbeperkt geparkeerd kan worden. Voor bewoners die aan de straat 'Hermitage' wonen geldt voor dit laatste abonnement een gereduceerd tarief (€155,-).
- **Parkeerterrein Ebbehof (5 min lopen)**
 Dit parkeerterrein ligt aan de andere (west)zijde van het spoor en biedt plaats aan 214 auto's, waarvan 2 parkeerplaatsen voor mindervalide. Parkeren kost overdag €1,80 per uur met een maximaal dagtarief van €18,-. Er worden geen abonnementen aangeboden.
- **P+R Provincialeweg (6 min lopen)**
 Deze parkeervoorziening is gelegen ten noorden van de ontwikkellocatie en het station en biedt plaats aan 119 auto's, waarvan 1 parkeerplaats voor mindervaliden. Parkeren kost overdag €3 per uur met een maximaal dagtarief van €12,65 (maximaal treinreizigerstarief €5,-). Q-park biedt hier alleen een 7x24-abonnement (€116,-) aan. Voor treinreizigers kost dit abonnement €60,-.
- **Parkeergarage Rozenhof (8 min lopen)**
 Deze garage ligt in het centrum van Zaandam, ten oosten van de Figaro locatie en biedt plaats aan 487 auto's, waarvan 2 parkeerplaatsen voor mindervalide. Parkeren kost hier per 52 minuten €2,-. Net als bij de Hermitage worden hier diverse abonnementen aangeboden, waarbij een 7x24-abonnement €261,- kost.
- **Parkeerterrein De Burcht**
 Dit terrein ligt ten oosten van het centrum van Zaandam en biedt plaats aan circa 300 auto's. Parkeren kost hier maximaal 7,15 per dag (dagkaart).

Door de ligging van de ontwikkeling ten opzichte van het trein-/ busstation hebben bewoners, bezoekers en werknemers goede alternatieve mogelijkheden de Figaro locatie te bereiken. Indien zij toch met de auto naar de Figaro locatie willen komen, kan gebruik worden gemaakt van de parkeervoorzieningen in de omgeving. Q-Park

is eigenaar en beheerder van vier parkeervoorzieningen. Na navraag bij Q-park in de zomer van 2023 blijkt dat omliggende parkeergarages van Q-park op dit moment voldoende capaciteit bieden. Hiermee kunnen automobilisten hun auto parkeren in de omgeving. Zodoende worden geen knelpunten op het gebied van parkeren verwacht.

5.2 Fietsparkeren

Voor het fietsparkeren heeft de ontwikkelaar drie mogelijkheden om in de fietsparkeerbehoefte te voorzien, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen fiets-parkeerplaatsen voor bewoners en bezoekers. De ontwikkelaar kan kiezen uit de volgende opties:

1. Individuele fietsenbergingen op de bouwlagen waar ook woningen en kantoren zonder baliefunctie zijn toegestaan, zoals voorgeschreven in het Bouwbesluit (2012) waarbij de normen van de gemeente Zaanstad worden gehanteerd.
2. Gemeenschappelijke fietsenberging op de bouwlagen waar ook woningen en kantoren zonder baliefunctie zijn toegestaan of in de kelder, voor bewoners zoals beschreven in de Bouwbrief van de gemeente Amsterdam;

En/of:

3. Fietskelder, onder maaiveld, waarin een fietsenstalling voor bewoners van het gebouw (en ambtenaren van het naastgelegen stadhuis) wordt gerealiseerd.

Zoals in hoofdstuk 2.2 toegelicht bedraagt het vereiste aantal stallingsplaatsen voor bewoners 663 stallingsplaatsen (in individuele fietsenbergingen) of 858 stallingsplaatsen (in een gemeenschappelijke fietsenstalling). Deze ontwikkeling zal voorzien in het vereiste aantal stallingsplaatsen voor bewoners om daarmee het fietsgebruik voor bewoners te stimuleren. Een deel van het gebouw zal beschikbaar worden gesteld voor bijzondere (buitenmodel) fietsen, zoals bakfietsen, scooters en brommers. De precieze uitwerking hiervan kan bepaald worden door de ontwikkelaar. Belangrijkste aandachtspunt daarbij is dat de stalling (sociaal) veilig en goed toegankelijk moet zijn.

Voor bezoekers van de woningen en werknemers/bezoekers van de overige functies zijn in totaal 431 (98 voor bezoekers van bewoners en 333 bezoekers van publieksgerichte voorzieningen) stallingsplaatsen vereist. In de omgeving van de Figaro locatie bevinden zich al diverse openbare fietsenstallingen waar deze doelgroepen gebruik van kunnen maken om hun fiets te stallen (zie paragraaf 4.2). Om deze reden worden geen nieuwe stallingen voor bezoekers van de woningen en werknemers/bezoekers van de overige functies gerealiseerd.

Het Figaro gebouw biedt voldoende ruimte om de benodigde fietsparkeerbehoefte van bewoners op te vangen en daarmee het gebruik ervan te stimuleren. Bezoekers van bewoners en bezoekers van de overige (niet-woon) functies worden geacht hun fiets te parkeren in omliggende fietsparkeervoorzieningen nabij de Figaro locatie. Omliggende fietsparkeervoorzieningen bieden hiervoor voldoende capaciteit.

5.3 Conclusie

De Uitvoeringsnota Parkeren Zaanstad 2016 van de gemeente Zaanstad biedt de mogelijkheid om de parkeerbehoefte van de woningen van de Figaro locatie uit te sluiten van een parkeervergunning. Hiervoor moet de ontwikkeling wel binnen het vergunningsgebied (betaald parkeren) vallen, dit is het geval. Aansluitend op de situatie van publieksgerichte ruimtes (winkels) in de binnenstad van Zaandam kunnen werknemers en bezoekers gebruik maken van de reeds beschikbare (betaalde) parkeervoorzieningen in de omgeving.

Het uitsluiten van de Figaro locatie voor parkeervergunningen leidt naar verwachting niet tot een verschuiving van de parkeerdruk. Door de locatie specifieke kenmerken van Figaro, zijn er volwaardige alternatieven voor de privéauto voorhanden. Gelet op het eerder beschreven reisgedrag van de beoogde doelgroepen van de Figaro locatie is het aannemelijk dat zij deze alternatieve vervoersmiddelen als voorwaardige optie beschouwen en daarmee het bezit van een privéauto niet noodzakelijk achten.

Toekomstige bewoners en huurders van de publieksgerichte ruimtes worden vooraf (bij inschrijving van de huur/koopwoning) geïnformeerd dat zij, en hun bezoek, niet in aanmerking komen voor een parkeervergunning. Door de ligging van de ontwikkeling ten opzichte van het trein-/ busstation hebben werknemers en bezoekers van bewoners goede alternatieve mogelijkheden de Figaro locatie te bereiken. Indien zij kiezen om toch gebruik te maken van een eigen auto dan zijn in de omgeving van de Figaro locatie vier parkeervoorzieningen. De parkeervoorzieningen van Q-park bieden op dit moment voldoende plek.

Zoals in hoofdstuk 2.2 toegelicht bedraagt het vereiste aantal stallingsplaatsen voor bewoners 663 stallingsplaatsen (in individuele fietsenbergingen) of 858 stallingsplaatsen (in een gemeenschappelijke fietsenstalling). Deze ontwikkeling zal voorzien in het vereiste aantal stallingsplaatsen om daarmee het fietsgebruik voor bewoners te stimuleren.

Het Figaro gebouw biedt voldoende ruimte om de benodigde fietsparkeerbehoefte van bewoners op te vangen. Bezoekers van bewoners en bezoekers van de overige (niet-woon) functies worden geacht hun fiets te parkeren in omliggende fietsparkeervoorzieningen nabij de Figaro locatie. Omliggende fietsparkeervoorzieningen bieden hiervoor voldoende capaciteit.

6. Verkeersafwikkeling Figaro locatie

De realisatie van de (woning)bouwontwikkeling van de Figaro locatie brengt verkeersbewegingen met zich mee. In dit hoofdstuk wordt een inschatting gemaakt van de mogelijke verkeersgeneratie en het effect hiervan op het omliggend wegennet.

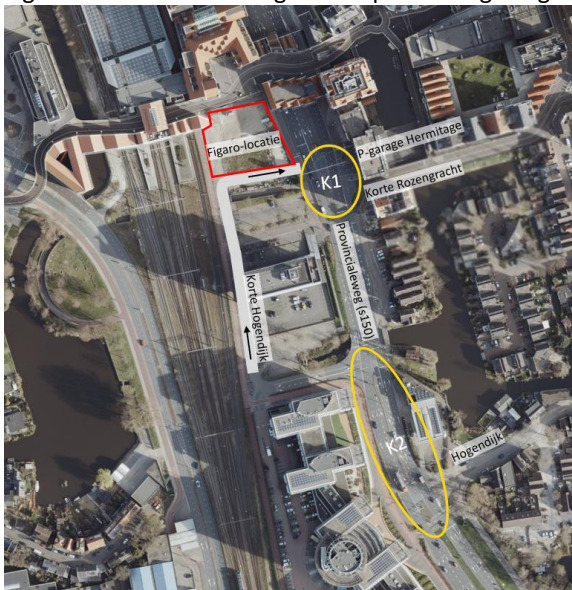
Op basis van het worst-case woningbouwprogramma (zie paragraaf 2.1) genereert de ontwikkeling in totaal 748 mvt per weekdag. Omgerekend naar werkdag zijn dit 846 mvt. Op basis van de doelgroepen (hoofdstuk 3) en de locatiekenmerken (hoofdstuk 4) van de ontwikkeling wordt echter verwacht dat de daadwerkelijke verkeersgeneratie lager zal uitvallen. Het is echter niet met zekerheid te zeggen wat de reductie van de verkeersgeneratie is, waardoor voor het effect op het omliggende wegennet worst-case uit is gegaan van de maximale verkeersgeneratie.

6.1 Kruispuntberekeningen

Om te onderzoeken of de ontwikkeling en de bijbehorende verkeersgeneratie goed ontsloten kan worden op het toekomstige verkeersnetwerk zijn twee kruispuntberekeningen uitgevoerd, te weten voor:

- Kruispunt 1: Provincialeweg – Korte Hogendijk – parkeergarage De Hermitage – Korte Rozengracht
- Kruispunt 2: De gekoppelde kruising Provincialeweg – Korte Hogendijk – Hogendijk

Figuur 6-1 toont de beoogde kruispuntvormgeving ter hoogte van de ontwikkellocatie.



Figuur 6-1 Ontsluiting Figaro locatie

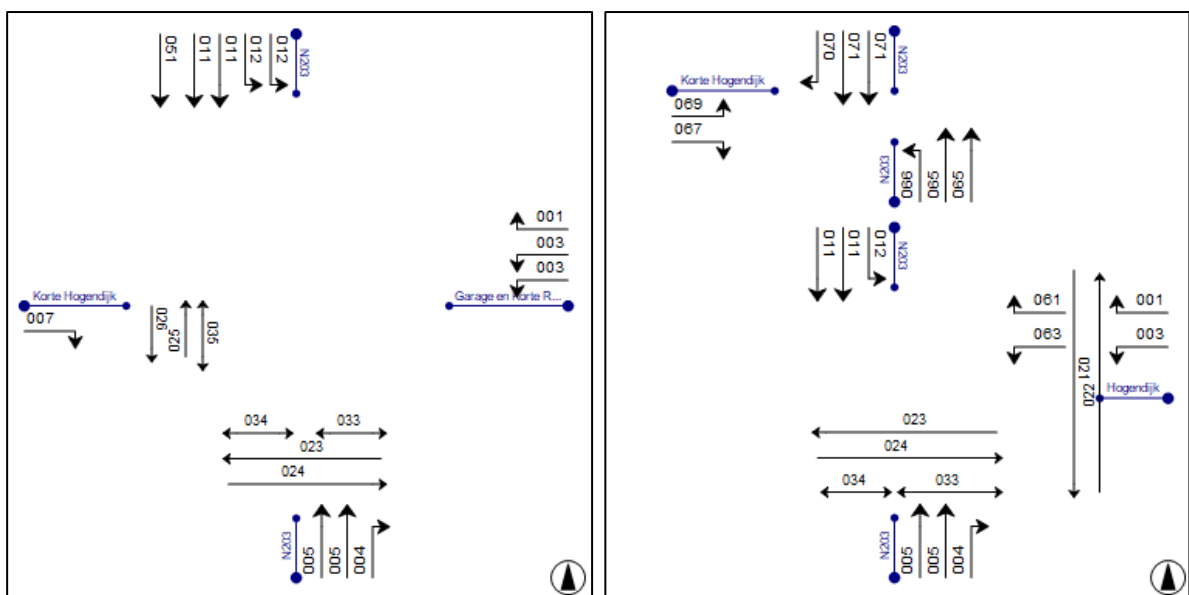
Uitgangspunten

De kruispuntberekeningen zijn uitgevoerd in COCON. Figuur 6-2 toont hiervan een schematische weergave. Voor de verkeersintensiteiten is gebruik gemaakt van het ZVPM-verkeersmodel met als basisjaar 2030.

Voor de ontwikkeling zijn de volgende aannames gedaan:

- De totale verkeersgeneratie per werkdag bedraagt 846 mvt;
 - COCON rekent met personenauto-equivalent (pae) per uur. Pae is een getal dat aangeeft hoeveel ruimte een voertuig inneemt in vergelijking met een personenauto. Vrachtauto's zijn groter en gebruiken meer opstelruimte dan personenauto's, om dit verschil weg te nemen worden alle motorvoertuigen omgerekend naar equivalenten van personenauto's per uur. Hierbij is uitgegaan van:
 - Pae factor personenauto: 1,0;

- Pae factor vracht: 2,0.
 - De intensiteiten van elke opstelstrook zijn opgenomen in bijlage 1.
- Aangenomen wordt dat al het verkeer van/naar de Figaro locatie zo dichtbij mogelijk probeert te parkeren en daarmee ofwel naar parkeergarage De Hermitage rijdt ofwel naar de Korte Hogendijk zelf. Er rijdt geen verkeer één van de andere parkeervoorzieningen in de omgeving.
- Van de totale verkeersgeneratie van de ontwikkeling rijdt 90% naar/van parkeergarage De Hermitage. De overige 10% rijdt naar/van de Figaro locatie.
 - Aandeel drukste uur in 2-uurs spitsperiode bedraagt 55%
 - De ochtendspits (drukste uur) bedraagt 6% van de totale intensiteit waarbij 65% van het verkeer vertrekt en 35% van het verkeer aankomt.
 - De avondspits (drukste uur) bedraagt 8% van de totale intensiteit waarbij 35% van het verkeer vertrekt en 65% van het verkeer aankomt.
 - Indien een rijrichting twee opstelstroken heeft: 60% van PAE op rechterrijstrook, 40% op linkerrijstrook.
- Verkeer komende vanaf de ontwikkellocatie/ K+R van het NS-station op de Korte Hogendijk kan alleen rechtsaf de Provincialeweg, richting het zuiden, rijden.
- Bij de oversteek op tak Korte Hogendijk is uitgegaan van een voetgangersoversteek en een 2-richtingsfietspad
- In de COCON berekening is bij elke oversteek een intensiteit van 100 fietsers per uur per richting en 50 voetgangers per uur aangenomen.
- De uitkomst uit COCON betreft de minimale cyclustijd die nodig is om al het verkeer gedurende het drukste spitsuur af te wikkelen. Maximaal wordt een cyclustijd van 100 seconden aangehouden bij de aanwezigheid van langzaam verkeer (streefwaarde 90 seconden).



Figuur 6-2 Schematische weergaves kruispunt 1 (l) en kruispunt 2 (r)

Resultaten kruispunt 1:

Uit de berekeningen in COCON komt naar voren dat de minimale cyclustijd voor dit kruispunt gedurende de ochtendspits 85 seconden is en in de avondspits 70 seconden. Daarmee voldoet de vormgeving van dit kruispunt en zijn geen aanpassingen noodzakelijk.

Resultaten kruispunt 2:

Uit de berekeningen in COCON komt naar voren dat de minimale cyclustijd voor dit kruispunt gedurende de ochtendspits 51 seconden is en in de avondspits 52 seconden. Daarmee voldoet de vormgeving van dit kruispunt en zijn geen aanpassingen noodzakelijk.

6.2 Conclusie

Om te onderzoeken of de ontwikkeling en de bijbehorende verkeersgeneratie goed ontsloten kan worden op het toekomstige verkeersnetwerk zijn twee kruispuntberekeningen uitgevoerd, te weten voor:

- Kruispunt 1: Provincialeweg – Korte Hogendijk – parkeergarage De Hermitage – Korte Rozengracht
- Kruispunt 2: De gekoppelde kruising Provincialeweg – Korte Hogendijk – Hogendijk

De resultaten in COCON laten zien dat het ontwerp van beide kruispunten in de toekomstige situatie voldoen en de verkeersintensiteiten goed kunnen afwikkelen. Tabel 6-3 toont de minimale cyclustijden voor beide kruispunten gedurende beide spitsperiodes.

Spitsperiode	Kruispunt 1	Kruispunt 2
Ochtendspits	85 sec	51 sec
Avondspits	70 sec	52 sec

Tabel 6-3 Cyclustijden kruispunten Figaro locatie

7. Conclusie en aanbevelingen

In dit rapport zijn de parkeerbehoefte, verkeersgeneratie en effecten op het omliggende wegennet van de Figaro locatie geanalyseerd. Dit hoofdstuk presenteert de conclusies en aanbevelingen die daaruit voortvloeien.

7.1 Conclusies

Parkeerbehoefte

Parkeerbehoefte – auto

Voor het berekenen van de auto parkeerbehoefte is uitgegaan van het worstcasescenario (woning) bouwprogramma in Tabel 2-1. Op basis van de gemeentelijke normen resulteert dit in een totale parkeerbehoefte van 281 parkeerplaatsen (Tabel 2-3). Rekening houdend met dubbelgebruik zijn op het drukste moment (werkdagavond) 272 parkeerplaatsen vereist (Tabel 2-5).

Parkeerbehoefte – fiets

Naast parkeernormen voor de auto hanteert de gemeente ook parkeernormen voor de fiets. Net als bij het berekenen van de maximale autoparkeerbehoefte wordt voor het fietsparkeren uitgegaan van het worst-case bouwprogramma in Tabel 2-1. Afhankelijk van het type stalling zijn voor de bewoners van de woningen 663 stallingsplaatsen (in individuele fietsenbergingen) (Tabel 2-6) of 858 stallingsplaatsen (in een gemeenschappelijke fietsenstalling) (Tabel 2-7) vereist.

Voor bezoekers van de woningen en werknemers/bezoekers van de overige functies zijn in totaal 431 (98 + 333) stallingsplaatsen vereist (Tabel 2-9). In de omgeving van de Figaro locatie bevinden zich echter al diverse openbare fietsenstallingen waar deze doelgroepen gebruik van kunnen maken om hun fiets te stallen (zie paragraaf 5.2). Om die reden worden geen nieuwe stallingen voor bezoekers van de woningen en werknemers/bezoekers van de overige functies gerealiseerd.

Doelgroepen

De gemeentelijke parkeernormen gaan enkel uit van ligging in de gemeente, mate van stedelijkheid en type woning/functie. Er zijn veel meer aspecten die invloed hebben op de daadwerkelijke parkeerbehoefte van een ontwikkeling. De doelgroep beïnvloedt het autogebruik en daarmee de (auto)parkeerbehoefte van de woningen/functies van de Figaro locatie. Op basis van de beschrijving van de verschillende doelgroepen voor de Figaro locatie in dit rapport is het aannemelijk dat (een deel van) de toekomstige bewoners niet de beschikking heeft over een eigen auto en daarmee de werkelijke parkeerbehoefte lager is.

Locatiekenmerken

Naast de doelgroep kenmerken zijn ook de locatiekenmerken en bereikbaarheid van de ontwikkeling van invloed op het autogebruik, -bezit en daarmee de parkeerbehoefte. Op basis van locatiekenmerken kan gesteld worden dat alternatieven van de eigen auto voor dit plan realistisch inzetbaar zijn. Het voorgaande in combinatie met het mogelijke gebruik van omliggende parkeervoorzieningen en de ontheffing van de parkeereis (zie hierna) maakt het mogelijk om geen autoparkeerplaatsen op de Figaro locatie te faciliteren.

Parkeerontheffing

In de Uitvoeringsnota Parkeren Zaanstad 2016 is benoemd dat het college in een aantal gevallen een ontheffing van de parkeereis kan afgeven. Eén van deze gevallen betreft de situatie waarin de betreffende ontwikkeling (adres) wordt uitgesloten van parkeervergunningen. Deze ontheffing is alleen mogelijk in het gebied waar betaald parkeren geldt. Dit om ongewenst uitwijkgedrag naar de parkeerlocaties waar gratis geparkeerd kan worden, te voorkomen.

De Figaro locatie bevindt zich in het vergunningsgebied (betaald parkeren) 'Russische buurt'. De locaties waar gratis geparkeerd kan worden bevinden zich allemaal op meer dan 400 meter (hemelsbrede) afstand en circa 10

min lopen. Daarmee voldoet de Figaro locatie aan de eisen die gemeente Zaanstad heeft gesteld om de woningen uit te sluiten van een parkeervergunning. Kopers en huurders van de woningen en publieksgerichte ruimtes worden vooraf geïnformeerd over het feit dat zij, en hun bezoek, geen recht hebben op een parkeeronthefing en daarmee dus niet ter plaatse van de Figaro locatie op straat kunnen parkeren. Door de goede bereikbaarheid van de locatie per openbaar vervoer, per fiets en wandelend hebben bewoners, werknemers en bezoekers voldoende alternatieven om de locatie op andere manieren dan met de auto te bereiken. Indien gewenst kunnen zij zelf een parkeerabonnement afsluiten bij één van de parkeervoorzieningen in de omgeving.

Het uitsluiten van de Figaro locatie voor parkeervergunningen leidt naar verwachting niet tot een verschuiving van de parkeerdruk. Door de locatie specifieke kenmerken van Figaro, zijn er voldoende alternatieven voor de privéauto voorhanden. Gelet op het hierboven beschreven reisgedrag van de beoogde doelgroepen van de Figaro locatie is het aannemelijk dat zij deze alternatieve vervoersmiddelen als voldoende optie beschouwen. Daarnaast vormt de afstand/ tijd tot locaties waar gratis geparkeerd kan worden een drempel om dit ook daadwerkelijk te doen.

Geconcludeerd wordt dat voldaan wordt aan de voorwaarden om een ontheffing van de parkeereis te verlenen. Gelet op bovenstaande worden ter plaatse van de Figaro locatie geen auto parkeerplaatsen ten behoeve van de ontwikkeling gerealiseerd.

Fietsparkeren

Voor het fietsparkeren heeft de ontwikkelaar de keuze uit drie mogelijkheden om in de fietsparkeerbehoefte te voorzien. Een individuele fietsenberging op basis van de fietsparkeernormen van de gemeente Zaanstad. Bij uitzondering door de gemeente Zaanstad, kan ook op basis van de Bouwbrief van de gemeente Amsterdam, een gemeenschappelijke fietsenberging worden aangebracht. In de Bouwbrief komt naar voren dat een in pandige berging bij de woning, als gelijkwaardig aan een individuele fietsenberging wordt beschouwd. Daarnaast kan er een fietsenstalling in de kelder worden gerealiseerd voor bewoners van het woongebouw en ambtenaren van het naastgelegen stadhuis. De fietskelder heeft ook de vorm van een gemeenschappelijke fietsenberging.

Verkeer

Verkeersgeneratie

Op basis van het scenario met het maximumaantal verkeersbewegingen genereert de Figaro locatie 748 mvt/weekdag. De verkeersgeneratie van woningen en kantoren ligt op doordeweekse dagen (maandag t/m vrijdag) gemiddeld hoger dan op weekdagen (maandag t/m zondag). Door het aantal verkeersbewegingen om te rekenen van weekdagcijfers naar werkdagcijfers, komt het aantal voertuigbewegingen neer op 846 mvt/werkdag (Tabel 2-12).

Effecten verkeersgeneratie op het omliggend wegennet

De realisatie van het Figaro gebouw brengt verkeersbewegingen met zich mee. Om na te gaan wat de invloed is van de plangeneratie van Figaro op het omliggend wegennet, is een COCON berekening uitgevoerd. Daarbij zijn de effecten op twee kruispunten beschouwd, namelijk:

- Kruispunt 1: Provincialeweg – Korte Hogendijk – parkeergarage De Hermitage – Korte Rozengracht;
- Kruispunt 2: De gekoppelde kruising Provincialeweg – Korte Hogendijk – Hogendijk.

Hoewel het uitsluiten van parkeervergunningen voor bewoners naar verwachting leidt tot een lagere verkeersgeneratie, is het niet met zekerheid te zeggen wat de reductie van de verkeersgeneratie is. Daarom is in de analyse van effecten op het omliggend wegennet uitgegaan van de maximale verkeersgeneratie (zie hierboven). Uit de resultaten van de kruispuntberekeningen blijkt voor beide kruispunten dat zij de verkeerstoename vanuit de ontwikkeling en het station goed kunnen afwikkelen en er geen doorstromingsproblemen ontstaan.

7.2 Aanbevelingen

Naar aanleiding van de bevindingen in dit rapport wordt het volgende aanbevolen voor de parkeersituatie:

- Het college van B&W moet worden verzocht om ontheffing te verstrekken van de parkeereis, en verder wordt geadviseerd;
- De ontwikkelaar/belegger erop te wijzen dat bij het afsluiten van huurcontracten bewoners worden geselecteerd die zich bewust zijn van de toekomstige parkeersituatie, zodat een goede ruimtelijke ordening en leefomgeving gewaarborgd blijven.
- Huurders van de publieksgerichte voorzieningen vooraf duidelijk te informeren dat zij en hun bezoek niet in aanmerking komen voor een parkeervergunning. Indien gewenst kunnen zij zelf een parkeerabonnement afsluiten bij een van de parkeervoorzieningen in de omgeving.

Bijlagen

Bijlage 1: (Woningbouw)programma's met bijbehorende parkeerbehoefte en verkeersgeneratie

(Woning)bouwprogramma's

In Tabel 0-1 zijn de verschillende (woning)bouwprogramma's naast elkaar gezet. De varianten A bevatten allen 195 woningen en een diverse mix aan publieksgerichte functies. De varianten B kennen allen 155 woningen en 8.500 m² bvo kantoor zonder baliefunctie, en eveneens een diverse mix aan publieksgerichte functies.

Functies	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5
Woningen (aantal)	195	195	195	195	195	155	155	155	155	155
Publieksgerichte mix: horeca (m ²)	750	650	1500	1500	1500	750	650	1500	1500	1500
Publieksgerichte mix: kantoren met baliefunctie (m ²)	650	0	0	650	0	650	0	0	650	0
Fitnessstudio (m ²)	750	1500	650	0	0	750	1500	650	0	0
Kantoren zonder balie (m ²)	0	0	0	0	0	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500
4**** hotel (aantal kamers)	0	0	0	0	20	0	0	0	0	20

Tabel 0-1 (Woning)bouwprogramma varianten Figaro locatie

Parkeerbehoefte

Voor het bepalen van de gemiddelde parkeerbehoefte van een woning in de Figaro locatie is het aandeel van de woningtypen, zoals beschreven in paragraaf 1.4, vermenigvuldigd met de bijbehorende parkeernorm volgens de Uitvoeringsnota Parkeren Zaanstad (2016). Dit resulteert in een gemiddelde parkeernorm van 0,95 per woning, zie ook Tabel 0-2.

Parkeerbehoefte	Aandeel	P-norm bewoners	P-norm bezoek	P-norm totaal
Woningen duur	40%	0,8	0,3	1,1
Woningen midden	30%	0,6	0,3	0,9
Woningen goedkoop (incl. sociale huur)	30%	0,5	0,3	0,8
Gemiddelde Parkeerbehoefte per woning Figaro		0,65	0,3	0,95

Tabel 0-2 Gemiddelde parkeerbehoefte woningen

Tabel 0-3 toont de parkeerbehoefte per variant. Hierbij is geen rekening gehouden met dubbelgebruik. Uit deze analyse komt naar voren dat variant B4 de hoogste parkeerbehoefte kent; namelijk 294 parkeerplaatsen.

Variant	A	B
1	242,1	255,1
2	236,3	249,3
3	280,5	293,5
4	281,1	294,1
5	280,7	293,7

Tabel 0-3 Parkeerbehoefte varianten Figaro locatie

Door de mix aan functies zal de parkeerbehoefte van de gehele ontwikkeling gedurende de dag en week verschillen. Een parkeerplaats kan bijvoorbeeld overdag gebruikt worden door het restaurant en gedurende de nacht door woningen (dubbelgebruik). Hieronder zijn de aanwezigheidspercentages van de verschillende functies opgenomen zoals ook beschreven in de Parkeernota van de gemeente Zaanstad. Deze zijn gebaseerd op de richtlijnen van het CROW.

Functie	Werkdag				Zaterdag		Zondag
	Ochtend	Middag	Avond	Koop avond	Middag2	avond3	middag4
Max. woningen	50%	60%	100%	0%	60%	60%	70%
Horeca	30%	40%	90%	85%	75%	100%	45%
Kantoren met balie	100%	100%	5%	10%	5%	0%	0%
Fitnessstudio	30%	50%	100%	90%	100%	90%	85%
Kantoren zonder balie	100%	100%	5%	10%	5%	0%	0%
Verblijfsrecreatie (hotel)	30%	50%	90%	90%	100%	90%	100%

Tabel 0-4 Aanwezigheidspercentages per functie (bron: Uitvoeringsnota Parkeren Zaanstad 2016)

Tabel 0-5 toont de parkeerbehoefte van de verschillende varianten waarbij rekening wordt gehouden met dubbelgebruik. Hieruit komt naar voren dat variant A3 de hoogste parkeerbehoefte kent; namelijk 272 parkeerplaatsen.

Variant	A	B
1	232	197
2	232	197
3	272	236
4	267	231
5	271	236

Tabel 0-5 Parkeerbehoefte (afgerond) varianten Figaro locatie, rekening houdend met dubbelgebruik

Verkeersgeneratie

Tabel 0-6 toont de gemiddelde verkeersgeneratie van een woning in de Figaro locatie. Hiervoor is het aandeel van de woningtypen vermenigvuldigd met de bijbehorende verkeersgeneratie volgens de kencijfers van het CROW. Dit resulteert in een gemiddelde verkeersgeneratie van 2,3 mvt (minimaal) per woning.

Verkeersgeneratie woningbouw Figaro locatie					
Sterk stedelijk	Aandeel	CROW-benaming	Min	Gem	Max
Woningen duur	40%	Koop, app, duur	4,5	4,9	5,3
Woningen midden	0%	Koop, app, midden	2,9	3,3	3,7
Woningen goedkoop (incl. sociale huur)	60%	Huur, app, midden/goedkoop (incl. soc huur)	0,8	1,2	1,6
Gem. verkeersgeneratie bij bovenstaande verdeling			2,30	2,68	3,08

Tabel 0-6 Gemiddelde verkeersgeneratie Figaro locatie

Tabel 0-7 toont de verkeersgeneratie per variant voor week- en werkdagen. Hieruit komt naar voren dat variant B3 de hoogste verkeersgeneratie kent per weekdag en variant B4 de hoogste verkeersgeneratie kent per werkdag. Het verschil wordt veroorzaakt door de omrekenfactor van woningen (1,11) en kantoren (1,33) die in variant B4 zwaarder weegt dan in variant B3. Het verschil bedraagt slechts 7 mvt. Dit aantal heeft geen significant effect op de resultaten van de COCON-berekening. Omdat voor de milieuonderzoeken weekdagcijfers maatgevend zijn is ook voor dit onderzoek variant B3 aangehouden.

Variant	A		B	
	Weekdag	Werkdag	Weekdag	Werkdag
1	610	669	697	804
2	618	667	704	802
3	662	711	748	846
4	659	717	746	853
5	647	702	734	837

Tabel 0-7 Verkeersgeneratie per variant

Bijlage 2: Kruispuntintensiteiten

Kruispunt 1: Provincialeweg – Korte Hogendijk – parkeergarage De Hermitage – Korte Rozengracht

Rijrichting/rijstrook	Ochtendspits 2030 PAE/uur	Avond 2030 PAE/uur
1	10	59
3R	9	50
3L	6	33
4	95	99
5R	425	819
5L	283	546
7	41	76
11R	697	477
11L	464	318
12R	41	23
12L	28	15
Fietsers	100	100
Voetgangers	50	50
Bus	7	7

Kruispunt 2: De gekoppelde kruising Provincialeweg – Korte Hogendijk – Hogendijk

	Ochtend	Avond
1	62	90
3	43	47
4	102	86
5R	528	818
5L	352	546
11R	628	561
11L	418	374
12	61	83
61	62	90
63	43	47
65R	459	809
65L	306	539
66	177	105
67	51	166
69	37	117
70	129	48
71R	634	511
71L	422	341
Fietsers	100	100
Voetgangers	50	50

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensing en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ Oosterhout
Postbus 40
4900 AA Oosterhout
T. +31 6 23 28 26 37
E. mike.fransen@antegroup.nl

Copyright © 2023

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

De informatie die in dit rapport is opgenomen is uitsluitend bestemd voor geadresseerde(n) en kan persoonlijke of vertrouwelijke informatie bevatten. Gebruik van deze informatie, door anderen dan de geadresseerde(n) en gebruik door hen die niet gerechtigd zijn van deze informatie kennis te nemen, is niet toegestaan. De informatie is uitsluitend bestemd om te worden gebruikt door de geadresseerde, voor het doel waarvoor dit rapport is vervaardigd. Indien u niet de geadresseerde bent of niet gerechtigd bent tot kennisneming, is openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden niet toegestaan, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group en wordt u verzocht de gegevens te verwijderen en direct een melding te maken bij security@antegroup.nl. Derden, zij die niet geadresseerd zijn, kunnen geen rechten aan dit rapport ontleen, tenzij na schriftelijke toestemming door Antea Group.

www.antegroup.nl