

Oplegnotitie



AANPASSING PROGRAMMA VONDEL & DE ZWAAN OP VERKEERSGENERATIE EN PARKEERBALANS

GraaffTraffic

Jean Sibeliusstraat 103
3069 MJ ROTTERDAM

Karin van der Graaff

Tel: 06-31065174
E-mail: info@graafftraffic.nl

Opdrachtgever: FSD Development
Kenmerk: LDN012
Datum: 6 september 2023 (concept)

Inleiding

]In de eerdere notities van Vondel & de Zwaan is sprake geweest van een verkeersgeneratie van 539 c.q. 550 woningen. Voor het nu op te stellen bestemmingsplan wordt uitgegaan van 580 woningen. Het commerciële programma is ook aangepast (zie tabel 1). Het aantal parkeerplaatsen te realiseren parkeerplaatsen bedraagt 140. FSD Development vraagt om een oplegnotitie waar in de volgende vragen worden beantwoord:

- Heeft een toename van het aantal woningen invloed op de verkeersgeneratie van het autoverkeer en heeft het daarmee invloed op de doorstroming?
- Heeft een toename van het aantal woningen invloed op de verkeersgeneratie van het fietsverkeer en heeft het daarmee invloed op de doorstroming?
- Zijn er op basis van het aangepaste programma voldoende parkeerplaatsen aanwezig in de parkeergarage?

Effect verkeersgeneratie woningbouw op autoverkeer

Er zijn door ons 2 eerdere notities gemaakt:

- Verkeerskundig onderzoek Vondel & De Zwaan voor 2020 en 2030 (d.d. 15 december 2021);
- Aanpassing verkeersgeneratie Vondel & De Zwaan (d.d. 8 maart 2022).

Voor de verkeersgeneratie is in beide notities voor de berekeningen gebruik gemaakt van CROW publicatie 381 "Toekomstig parkeren". Voor de locatie Vondel & De Zwaan zijn de verkeersgeneratiecijfers met als kenmerk "Zeer sterk stedelijk – Schil Centrum – gemiddeld" gebruikt. Ook in deze notitie gaan we daarvan uit.

Voor het bestemmingsplan wordt nu uitgegaan van 580 woningen met veranderde aantallen in woonfuncties ten opzichte van het rapport van 8 maart 2022. De nieuwe aantallen zijn in tabel 1 weergegeven.

Voor de commerciële functies wordt uitgegaan van een blurring zone waarbij functies met elkaar gemengd kunnen worden. Voor de berekening van de ritgeneratie wordt uitgegaan de programmatische invulling die op dit moment het meest actueel is.

Kantoor

De 1.500 m² bvo uit het programma wordt een mixed programma van kantoren met en zonder baliefunctie. Voor kantoren met baliefunctie is de ritgeneratie 6,3 per 100 m² bvo. Voor kantoren zonder baliefunctie bedraagt de ritgeneratie 1,15 per 100 m² bvo. In tabel 3 is uitgegaan van de gemiddelde ritgeneratie van 3,7 per 100 m² omdat het een blurring zone betreft waarbij bijvoorbeeld ook kan worden voorzien in werkplekken voor bewoners.

Restaurant

In CROW publicatie 381 zijn geen verkeersgeneratie kencijfers weergegeven voor een restaurant. Voornemens gaat het om daghoreca (8-18 uur; zowel door de week als in het week; zondag misschien iets latere start). Aan de hand van de volgende uitgangspunten is het volgende kencijfer bepaald:

Volgens het CROW mag voor een restaurant in de schil van een zeer sterk stedelijk gebied 8,0 tot 10,0 parkeerplaatsen per 100 m² bvo aangehouden worden. Aangenomen is dat iedere tafel 2 á 3 keer overdag bezet wordt (turnover). De verkeersgeneratie per 100 m² bvo bedraagt 9 (ppl/100 m²) * 3 (turnover) * 2 (ritten) = 54 ritten/etmaal.

Detailhandel

De bedachte ruimte is klein. Te denken is aan kleinschalige detailhandel functies, zoals een fietsenmaker. Hiervoor is geen specifiek kencijfers vanuit de CROW beschikbaar. Vanuit de functies detailhandel hebben wij gewerkt met de kencijfers van een buurtwinkelcentrum. Deze is on onze ogen voor een functie als fietsmaker het meest reëel overeen.

Maatschappelijk/medische functies

We hebben een gezondheidscentrum genomen, omdat de samenstelling nog niet bekend is. In de kencijfers wordt rekening gehouden met een mix aan medische functies (huisarts, tandarts, fysiotherapeut, consultatiebureau). Het kencijfer gaat per behandelkamer. We zijn uitgegaan van een behandelkamer van 5x 5 meter. Daarnaast zijn receptie, gangen, toiletten, klein kantoorruimte e.d. Daar houden we ook 25 m² voor aan. Bij 500 m² zijn er dan 10 behandelkamers

De totale ritgeneratie voor woningen en functies wordt in tabel 1 weergegeven.



functie	verkeersgeneratie	ritten per dag
203 koopappartementen sociaal	3,2	650
174 koopappartementen vrije sector	5,8	1010
116 midden koop appartementen	4,1	476
87 midden/goedkope appartementen (huur)	2,2	192
woningprogramma 580 woningen		2.328
1.500 m2 kantoor (50% met en 50% zonder baliefunctie)	3,7 per 100 m2	56
400 m2 daghoreca (lunchroom, koffietentje)	54 per 100 m2	216
100 m2 detailhandel (buurtcentrum)	43,6 per 100m2	44
500 m2 maatschappelijk/ medisch (gezondheidscentrum; omgerekend naar 10 behandelkamers)	12,3 per behandelkamer	123
Blurring zone 2.500 m2 bvo		595
Totaal (nieuw)		2.767

Tabel 1: verkeersgeneratie etmaal autoverkeer Vondel & de Zwaan o.b.v. programma 1 september 2023

In tabel 2 zijn voor de eerdere notities de verschillen in woningaantal en ritgeneratie op een rijtje gezet.

Datum	Programma woningen	Programma commercieel	Verkeersgeneratie	verwijzing
1 september 2023	580 woningen	2.500 m2 BVO	2.767 ritten/etmaal	Tabel 1
8 maart 2022	539 woningen	3.688 m2 BVO	2.987 ritten/etmaal	Bijlage 1
15 maart 2021	550 woningen	2.438 m2 BVO	3.014 ritten/etmaal	Bijlage 2

Tabel 2: overzicht verkeersgeneratie etmaal autoverkeer Vondel & de Zwaan

Het nieuwe programma van 1 september 2023 kent de laagste verkeersgeneratie voor de woningbouw ten opzichte van de eerdere verkeerstudies. Dit komt doordat in de woningbouwmix meer goedkope woningen zitten dan in eerdere programma's en een lagere oppervlakte van het commerciële programma.

Worst case / nuanceringen verkeersgeneratie

Grote toename verkeer Vondellaan

De enorme toename van het verkeer op de Vondellaan in 2030 wordt naast Vondel & de Zwaan vooral veroorzaakt door de herontwikkeling van het gebied ten oosten van de Vondellaan (Vondelkwartier). In 2030 is de Vondellaan 2 tot 2,5x zo druk dan in 2020 door alle ontwikkelingen in het Vondelkwartier. In het verkeersonderzoek van 15 december 2021 is rekening gehouden met een volledige ontwikkeling van het Vondellaan kwartier. Afhankelijk van de zekerheid dat het hele programma (nog) niet vast staat **Check of dit echt zo is (FSD / gemeente)** kan de verkeersdruk meevallen op de Vondellaan en dit gunstig zijn voor de bereikbaarheid/doorstroming naar Vondel & de Zwaan.

Parkeernormen

We zijn uitgegaan van de verkeergeneratiecijfers uit de CROW publicatie 381. Het CROW geeft aan dat de parkeercijfers en verkeersgeneratie aan elkaar gekoppeld zijn. Omdat in december 2021 nog onduidelijkheid was over het uiteindelijke aantal parkeerplaatsen en mogelijke kortingen/correcties in de parkeerbalans, zijn de kortingen/correcties op de verkeersgeneratie als



gevolg van het lager aantal parkeerplaatsen (zie hierna) en effecten op doorstroming niet meegenomen. Er is dus sprake van worst case in de verkeersgeneratie.

Volgens het CROW richtlijnen zouden er 815 parkeerplaatsen (excl. kortingen en dubbelgebruik) nodig zijn (bijlage 3). Er komen in het huidige plan 140 parkeerplaatsen. Dat betekent dat de verkeersgeneratie en verkeersdruk als gevolg van het beperkt aantal parkeerplaatsen op $(140/815 =)$ 17% uit komt ten opzichte van het basisverkeersonderzoek van 15 december 2021.

Parkeerbalans

De “beleidsregels parkeernormen 2020” van de gemeente Leiden biedt een aantal mogelijkheden om van de parkeereis af te wijken. De afwijkingsmogelijkheden zijn in bijlage 4 opgenomen. In de notitie zijn de volgende afwijkingsmogelijkheden gehanteerd bij het opstellen van de parkeereis:

- 1) de ontwikkeling (woningen) zijn gelegen binnen een betaald parkeren zone op een loopafstand van minimaal 500 meter tot de dichtstbijzijnde gelegen openbare parkeergelegenheid buiten een betaald parkeren zone. De ontwikkellocatie voldoet aan deze eis (bijlage 5);
- 2) ten minste het bezoekersaandeel van de auto parkeereis op eigen terrein gerealiseerd wordt en wanneer het bouwplan gelegen is buiten de gebieden Historische binnenstad en Stationsomgeving. Voor het bezoekersaandeel wordt in de garage rekening gehouden met 58 parkeerplaatsen en voldoet daarmee;
- 3) de toekomstige bewoners niet in aanmerking kunnen komen voor een bewoners- en/ of bezoekersparkeervergunning; **de gemeente neemt dit op in de POET-lijst (check bij gemeente of dit hoe dit wordt gewaarborgd).**

Als gebruik wordt gemaakt van bovenstaande afwijkingsmogelijkheden zijn er normatief 119 parkeerplaatsen nodig (tabel 3). Mocht met aanwezigheidspercentages worden gewerkt levert dit op het maatgevende moment (avond/weekend) met veel bezoekers voor de bewoners en het restaurant afgerond 94 parkeerplaatsen op. In de ontwikkeling worden 140 parkeerplaatsen gerealiseerd. Dus ruim voldoende parkeeraanbod voor de parkeervraag.

functie	norm	Benodigd aantal ppl (normatief)	Aanwezigheid overdag	Aanwezigheid avond/weekend
Woningen				
580 woningen bewoners (artikel 11 lid 1c)	0,0	0,0	nvt	nvt
580 woningen bezoekers (artikel 11 lid 1cii)	0,1 per woning	58,0	20% = 11,6	100% = 58
Blurring zone				
750 m2 kantoor (met baliefunctie)	1,1 per 100 m2	15,0	100% = 15	5% = 0,8
750 m2 kantoor (zonder baliefunctie)	0,9 per 100 m2 ¹			
400 m2 daghoreca (lunchroom, koffientje)	8,0 per 100 m2 (restaurant)	32,0	100% = 32,0	100% = 32,0 ²
100 m2 detailhandel (bijvoorbeeld fietsmaker functie buurtcentrum)	1,8 per 100 m2	1,8	60% = 1,1	100% = 1,8
500 m2 maatschappelijk/ medisch (gezondheidscentrum; omgerekend naar 10 behandelkamers)	1,2 per behandelkamer	12,0	100% = 12,0	10% = 1,2
Totaal		119 afgerond)	72 (afgerond)	94 (afgerond)

Tabel 3: Benodigd aantal parkeerplaatsen met inbegrip van reductiemogelijkheden (vereenvoudigde weergave)

Effect verkeersgeneratie woningbouw op fietsverkeer

In het verkeersonderzoek van 15 december 2023 is opgenomen dat bij 550 woningen er in een spitsuur 199 fietsverplaatsingen worden gegeneerd, waarvan 159 fietsverplaatsingen richting de fietstunnel onder de Plesmanlaan doorgaan (rond 2030). Met 580 woningen wordt het totaal aantal fietsverplaatsingen 210 en rijden er richting de fietstunnel 168. Dit is een toename van ongeveer 5%.

De toename van de verkeersgeneratie van het fietsverkeer door de extra woningen heeft echter geen effect op de doorstroming op de Vondellaan. Het fietsverkeer van de nieuwe ontwikkeling wordt afgewikkeld via het Vossiusplein, aan de andere zijde dan de uitgang van de parkeergarage. Bij het Vossiusplein is sprake van een rustig verkeersbeeld en is er een directe verbinding naar de fietsroute die met een fietstunnel onder het kruispunt Plesmanlaan - Vondellaan door gaat.

Conclusies

Heeft een toename van het aantal woningen een negatieve invloed op de verkeersgeneratie van het autoverkeer en heeft het daarmee invloed op de doorstroming?

Nee. Het nieuwe programma van augustus 2023 kent de laagste verkeersgeneratie ten opzichte van de eerdere verkeersstudies. Het verkeersonderzoek van 15 december 2021 en de conclusies/aanbevelingen daaruit blijven in stand. Waarschijnlijk zal in de praktijk een veel lagere verkeersgeneratie ontstaan als gevolg van het relatief beperkt aantal te realiseren parkeerplaatsen van 140. De verkeersgeneratie is namelijk gebaseerd op een realisatie van 815 parkeerplaatsen. De gehanteerde berekeningen van toen kunnen als worst case worden gezien.

¹ 1.500 m2 bvo kantoor bestaande uit 750 m2 bvo met baliefunctie en 750 m2 bvo zonder baliefunctie betekent een gemiddelde parkeernorm van 1,0 per 100 m2 bvo

² in het weekend (avond gesloten)



Heeft een toename van het aantal woningen invloed op de verkeersgeneratie van het fietsverkeer en heeft het daarmee invloed op de doorstroming?

Ja en nee. Ja er komt wel circa 5% extra fietsverkeer van/naar Vondel & de Zwaan met 580 woningen, maar het heeft geen invloed op de doorstroming van de Vondellaan. Het fietsverkeer van Vondel & de Zwaan wordt via het Vossiusplein en de daarbij behorende fietsroutes (met ongelijke fietstunnel) afgewikkeld en niet via de Vondellaan. De fietsinfrastructuur kan een dergelijke toename prima aan.

Zijn er op basis van het aangepaste programma voldoende parkeerplaatsen aanwezig in de parkeergarage?

Ja. Voor bewoners wordt gebruik gemaakt van de afwijkingmogelijkheden die de beleidsregels parkeernormen (2020) biedt. In totaal zijn er voor de planontwikkeling (woningbouw + commerciële functies) 119 normatieve parkeerplaatsen benodigd. Als rekening wordt gehouden met dubbelgebruik zijn er overdag 72 en in de avond/weekend 94 parkeerplaatsen benodigd. In de ontwikkeling Vondel & de Zwaan zijn 140 parkeerplaatsen opgenomen. Er worden dus voldoende parkeerplaatsen gerealiseerd.

BIJLAGE 1: Verkeersgeneratie notitie 8 maart 2022

functie	verkeersgeneratie	ritten per dag
158 koopappartementen sociaal	3,2	916
56 koopappartementen vrije sector	5,8	325
205 midden koop appartementen	4,1	841
120 midden/goedkope appartementen (huur)	2,2	264
woningprogramma 539 woningen		2.346
2.438 m2 commercieel (sportschool)	19 per 100 m2 BVO	463
1.250 m2 (volumineuze goederen, bijv. autoshowroom) ³	14,2 per 100 m2 BVO	178
Totaal		2.987

³ Voor volumineuze goederen, zoals een autoshowroom, zijn er in de CROW-publicatie 381 geen specifieke verkeersgeneratiecijfers opgenomen. Daarom is gekeken naar een aantal dichtbij staande functies en is hiervan het gemiddelde genomen.

Functie	Verkeersgeneratie per 100 m2 BVO
kringloopwinkel	9,6
outletcentrum	19,3
bouwmarkt	19,8
tuincentrum	11,9
groencentrum	10,2
Gemiddeld	14,2



BIJLAGE 2: Verkeersgeneratie rapportage 15 december 2021

functie	verkeersgeneratie	ritten per dag
44 koopwoningen <NHG-grens	5,8	255
34 dure appartementen (koop)	5,8	197
216 huurwoningen vrije sector	5,8	1.253
96 sociale huurwoningen	3,2	307
64 huurwoningen sociale koop	3,2	205
12 dure appartementen (huur)	4,1	49
56 midden/goedkope appartementen (huur)	2,2	123
woningprogramma 522 woningen		2.389
Ophoging 28 woningen ⁴	5,8	162
2.438 m2 commercieel (sportschool)	19 per 100 m2 BVO	463
Totaal		3.014

⁴ Totaal ophogen naar 550 woningen conform gebiedsvisie



BIJLAGE 3: Parkeerbehoefte op basis van programma 1 september 2023

functie	Parkeernorm CROW	Parkeerplaatsen
203 koopappartementen sociaal	1,2	243,6
174 koopappartementen vrije sector	1,5	261,0
116 midden koop appartementen	1,4	162,4
87 midden/goedkope appartementen (huur)	1,0	87,0
woningprogramma 580 woningen		754
1.500 m2 kantoor (50% met en 50% zonder baliefunctie)	1,0 per 100 m2	15,0
400 m2 daghoreca (lunchroom, koffietentje)	8,0 per 100 m2 (restaurant) ⁵	32,0
100 m2 detailhandel	1,8 per 100 m2	1,8
500 m2 maatschappelijk/ medisch (gezondheidscentrum; omgerekend naar 10 behandelkamers)	1,2 per behandelkamer	12,0
Blurring zone 2.500 m2 bvo		61
Totaal wonen + blurring zone		815

Disclaimer: deze parkeerbalans is alleen gebruik om een vergelijking te kunnen maken voor de verkeersgeneratie. Deze parkeerbalans is dan ook niet te gebruiken voor het parkeren van Vondel & de Zwaan.

Voor de parkeerbalans wordt verwezen naar tabel 3 in deze notitie.

⁵ Als je uitgaat van bar/cafetaria kan je de parkeernorm van 8,0 van restaurant naar 4,0 terugbrengen. Het benodigd aantal parkeerplaatsen tbv bar cafetaria bedraagt dan 16 in plaats van 32.



BIJLAGE 4: Beleidsregels parkeernormen 2020 Leiden

Artikel 11 Afwijken autoparkeereis

1. Het bevoegd gezag kan wat betreft het parkeren van auto's, geheel of gedeeltelijk afwijken van het bepaalde in artikel 2, indien:

- a. met behulp van een onderbouwing aannemelijk wordt gemaakt dat met minder autoparkeerplaatsen kan worden volstaan dan hetgeen volgt uit de berekende autoparkeereis, of
- b. voor ruimtelijke activiteiten, niet zijnde wonen (woningen) in de gebieden 2e schil rond de binnenstad, Overgangsgebied en Woonwijken, voldoende openbare parkeercapaciteit beschikbaar is binnen de maximale loopafstanden , of;
- c. de ruimtelijke activiteit, zijnde wonen (woningen):
 - i. gelegen is binnen een betaald parkeren zone, als bedoeld in de Parkeerverordening, op een loopafstand van minimaal 500 meter tot de dichtstbijzijnde gelegen openbare parkeergelegenheid buiten een betaald parkeren zone, en
 - ii. ten minste het bezoekersaandeel van de autoparkeereis op eigen terrein gerealiseerd wordt, wanneer het bouwplan gelegen is buiten de gebieden Historische binnenstad en Stationsomgeving , en
 - iii. toekomstige bewoners niet in aanmerking kunnen komen voor een bewoners- en/ of bezoekersparkeervergunning;
- d. het voldoen aan artikel 2, volgens het bevoegd gezag, op zodanig zwaarwegende bezwaren stuit, dat aan deze bezwaren een doorslaggevende betekenis moet worden gegeven.

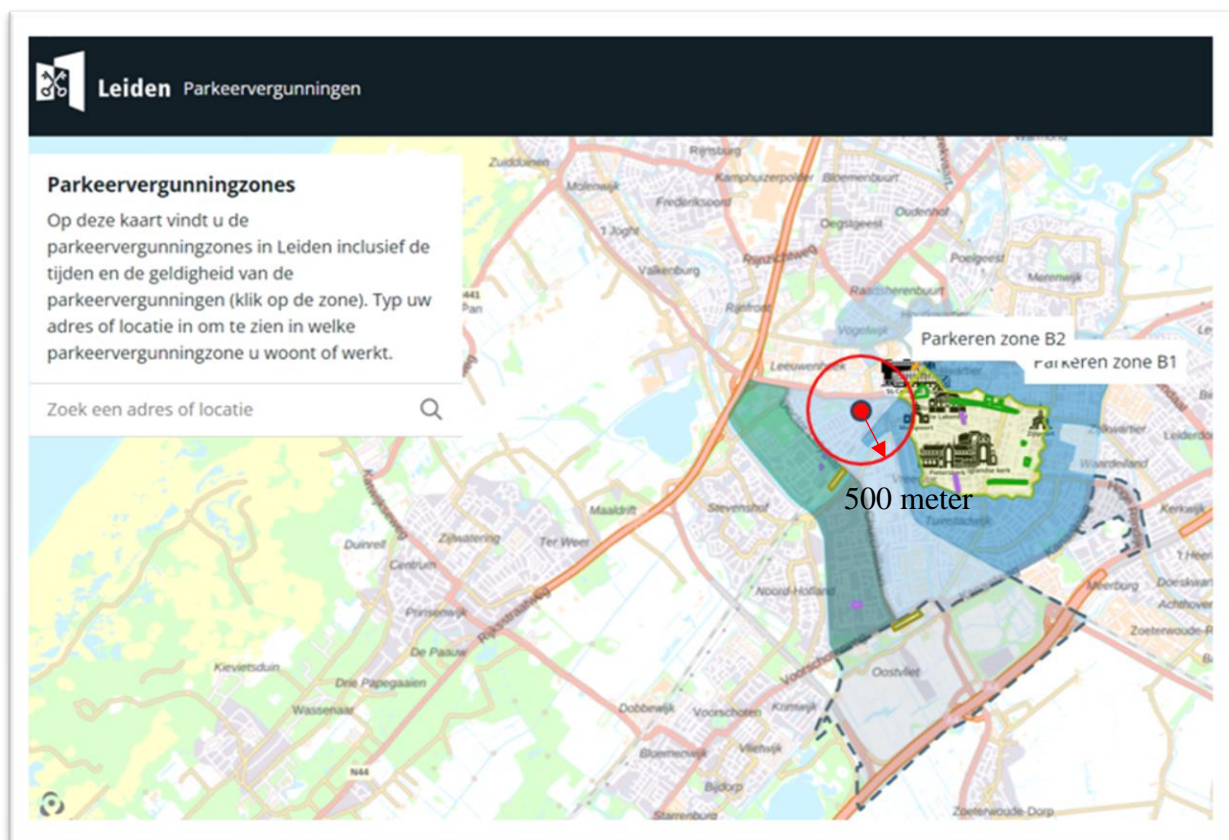
2. In het geval sloop van woningen en nieuwbouw van woningen op dezelfde locatie resulteert in een autoparkeereis, kan voor (een deel van) het bezoekersaandeel gebruik worden gemaakt van de vrijgekomen parkeerplaatsen in de openbare ruimte;

3. Voor de onderbouwing als bedoeld in het eerst lid onder a kan van belang zijn:

- a. de aanwezigheid van een of meer deelauto's indien tevens wordt voldaan aan de voorwaarden zoals opgenomen in het eerste lid sub c;
- b. afspraken dat bewoners van woningen en hun rechtsopvolgers niet in aanmerking komen voor een bewoners- en/of een bezoekersvergunning als bedoeld in de Parkeerverordening



BIJLAGE 5: Vondel & de Zwaan binnen gereguleerd parkeergebied



Website gemeente d.d. 1 september 2023, 500 meter grens ligt volledig in het vergunningen gebied

Het Leeuwenhoekgebied (universiteitsterrein) kent geen parkeervergunning zones, omdat er geen parkeren op de openbare weg is. Alles is op eigen terrein (met slagboom) opgelost. En kan dus worden gezien als een gebied waar niet geparkeerd kan worden in het openbaar gebied, en dus qua parkeerregime vergelijkbaar is met een vergunningengebied.