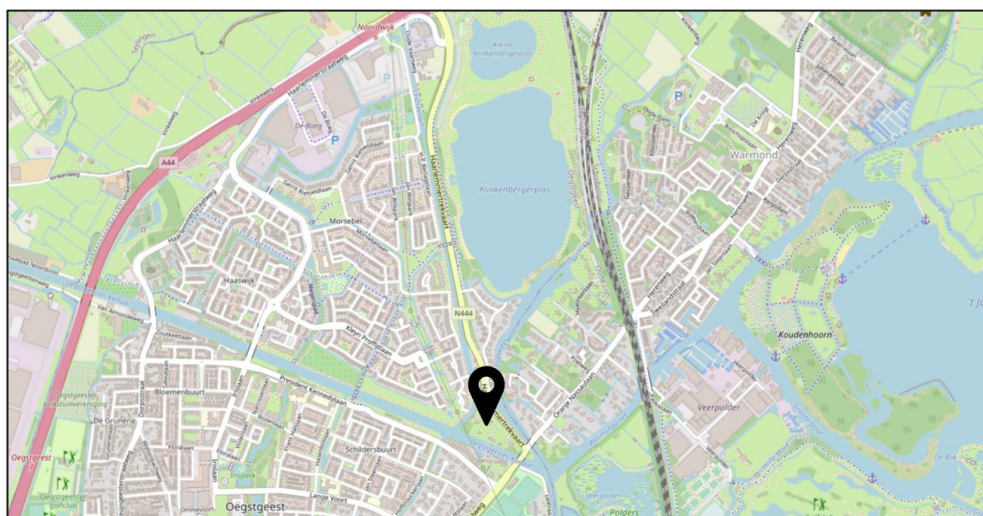


Opdrachtgever	Fresch Real Estate B.V.
Datum	21 oktober 2023
Auteur	Danny van Beusekom
Kenmerk	016054.20231021.N1.01
Pagina	1/7

Verkeers- en parkeeronderzoek Haarlemmertrekvaart 34 Oegstgeest

1. Inleiding

Fresch Real Estate B.V. is voornemens op het perceel Haarlemmertrekvaart 34 in Oegstgeest in totaal twaalf woningen te realiseren (zie figuur 1.1). De bestaande woningen worden gesloopt en daarvoor in de plaats komen zes vrijstaande woningen en zes appartementen.



Figuur 1.1: Projectlocatie

Fresch Real Estate B.V. heeft Goudappel B.V. opdracht gegeven de verkeersgeneratie, de mate van verkeersafwikkeling op de Haarlemmertrekvaart en de parkeerbehoefte van het plan in beeld te brengen.

2. Verkeersgeneratie

2.1 Aanpak

Nieuwe woningen genereren extra verkeer. De hoeveelheid verkeer, bepaald met behulp van landelijk te hanteren kencijfers, is vastgelegd in CROW¹-publicatie 381². In deze publicatie zijn voor verschillende functies kencijfers voor de verkeersgeneratie en het benodigd aantal parkeerplaatsen opgenomen. In de kencijfers wordt onderscheid gemaakt naar stedelijkheidsgraad en ligging ten opzichte van het centrum. De verkeersgeneratie van woonfuncties wordt bepaald door het CROW-kencijfer te vermenigvuldigen met het aantal te realiseren woningen. Dit resulteert in een verkeersgeneratie per weekdagemaal. Vervolgens kan dit vertaald worden naar werkdagemaal en het aantal verplaatsingen per ochtend-/avondspits. Om tot deze verkeersgeneratie te komen gelden de uitgangspunten, zoals opgenomen in paragraaf 2.2.

2.2 Uitgangspunten

2.2.1 Locatie plangebied

Voor het vaststellen van de verkeersgeneratiekencijfers hanteert CROW een specifieke gebiedsindeling. In de gebiedsindeling wordt rekening gehouden met de mate van bereikbaarheid per openbaar vervoer en het autobezit en -gebruik. De gemeente Oegstgeest, waar de ontwikkeling plaatsvindt, wordt conform het CBS gekwalificeerd waarin de planontwikkeling zich bevindt als 'sterk stedelijk'. Voor het kiezen van de juiste verkeersgeneratiekencijfers hanteert CROW ook een onderscheid in stedelijke ligging. De ontwikkelingslocatie is volgens de CROW-categorisering gelegen in 'rest bebouwde kom'.

2.2.2 Gehanteerde kencijfers

Binnen de CROW kencijfers voor verkeersgeneratie is een bandbreedte beschikbaar. Het feitelijke autobezit van de gemeente Oegstgeest (sterk stedelijk) wordt vergeleken met het autobezit van gemeentes met eenzelfde stedelijkheidsgraad. Het feitelijke autobezit in de gemeente Oegstgeest is 1,12 auto's per bewoonde woning terwijl het gemiddelde autobezit van sterk stedelijke gemeentes 1,13 auto's per bewoonde woning is. Om deze reden vormt het gemiddelde verkeersgeneratiekencijfer het uitgangspunt. Dit geeft de volgende verkeersgeneratiekencijfers:

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

² CROW-publicatie 381: Toekomstbestendig parkeren (december 2018).

- vrijstaande woning:
 - 8,2 motorvoertuigbewegingen per weekdagemaal;
 - 9,1 motorvoertuigbewegingen per werkdagetmaal.
- appartement (koop, duur):
 - 7,1 motorvoertuigbewegingen per weekdagemaal;
 - 7,9 motorvoertuigbewegingen per werkdagetmaal.

2.2.3 Spitsfactoren

Daarnaast beschikt CROW-publicatie 256³ over een procentuele verdeling van de totale verkeersgeneratie op een werkdag naar spitsuur specifiek voor woonfuncties (zie tabel 2.1).

functie	ochtendspits			avondspits		
	drukste uur	vertrek	aankomst	drukste uur	vertrek	aankomst
wonen	8%	89%	11%	9%	20%	80%

Tabel 2.1: Verdeling verkeersgeneratie naar spitsuur (op basis van CROW-publicatie 256)

2.3 Resultaat verkeersgeneratie

In tabel 2.2 is het resultaat van de verkeersgeneratieberekening weergegeven. De aantallen zijn in motorvoertuigbewegingen weergegeven en hierin afgerond naar boven.

functie	weekdag etmaal	werkdag etmaal	ochtendspitsuur		avondspitsuur	
			vertrek	aankomst	vertrek	aankomst
koop, huis, vrijstaand	50	55	4	1	1	4
koop, appartement, duur	43	48	3	1	1	3
totaal	93	103	7	2	3	7

Tabel 2.2: Verkeersgeneratie planontwikkeling in motorvoertuigbewegingen

Op een werkdag bedraagt de verkeersgeneratie 103 motorvoertuigbewegingen per werkdagetmaal. Tijdens het drukste spitsuur bedraagt de verkeersgeneratie circa 10 motorvoertuigbewegingen (aankomst + vertrek): een effect wat verkeerskundig nagenoeg niet merkbaar zal zijn in de praktijk.

³ CROW-publicatie 256: Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden (oktober 2008).

In de verdere berekeningen is de verkeersgeneratie van de bestaande opstallen, bij wijze van 'worst case' situatie, niet meegenomen.

3. Kruispuntberekening

Voor het kruispunt van de planontwikkeling met de Haarlemmertrekvaart is aan de hand van de Methode Harders een kruispuntberekening uitgevoerd voor het drukste ochtend- en avondspitsuur. Het verkeersmodel van de regio Holland Rijnland (RVMK Holland Rijnland v3.1) vormt de basis voor de kruispuntberekening.

De intensiteiten zijn weergegeven in tabel 3.1 (ochtendspitsuur) en tabel 3.2 (avondspitsuur)

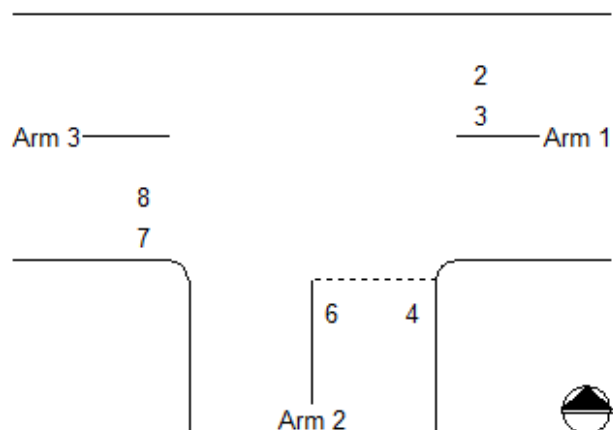
van	naar	referentie	plan
Haarlemmertrekvaart zuid	Haarlemmertrekvaart noord	457	457
Haarlemmertrekvaart zuid	projectlocatie	0	1
projectlocatie	Haarlemmertrekvaart zuid	0	4
projectlocatie	Haarlemmertrekvaart noord	0	4
Haarlemmertrekvaart noord	projectlocatie	0	1
Haarlemmertrekvaart noord	Haarlemmertrekvaart zuid	523	523

Tabel 3.1: Intensiteiten ochtendspitsuur

van	naar	referentie	plan
Haarlemmertrekvaart zuid	Haarlemmertrekvaart noord	638	638
Haarlemmertrekvaart zuid	projectlocatie	0	4
projectlocatie	Haarlemmertrekvaart zuid	0	2
projectlocatie	Haarlemmertrekvaart noord	0	2
Haarlemmertrekvaart noord	projectlocatie	0	4
Haarlemmertrekvaart noord	Haarlemmertrekvaart zuid	407	407

Tabel 3.2: Intensiteiten avondspitsuur

De resultaten van de kruispuntberekening zijn weergegeven in figuur 3.1 (ochtendspits – plansituatie) en figuur 3.2 (avondspits – plansituatie). Uit de berekening blijkt dat er sprake is van een acceptabele doorstroming tijdens beide maatgevende spitsuren.



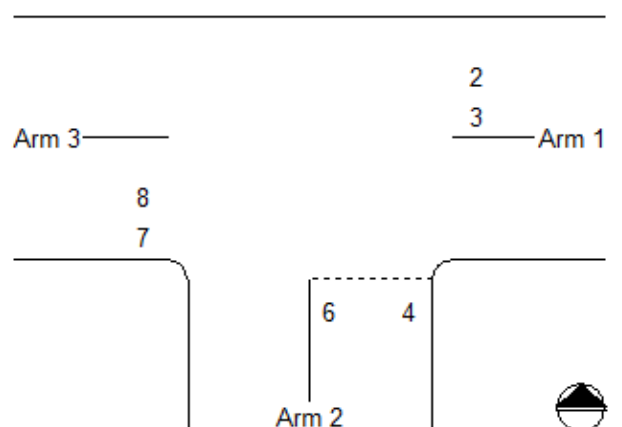
Berekening:

Rich-ting	Inten-siteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Rest- cap. pae/u	Wacht- tijd	Accep- tabel
3	1	730	729	0 sec.	Ja
4	4	391	383	<15 sec.	Ja
6	4	391	383	<15 sec.	Ja

Grenswaarden:

Grootte van de wachttijd	Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting	<0	<0
Erg lange wachttijd	50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	100
Matige wachttijd	20 sec.	150
Kleine wachttijd	15 sec.	200
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	400
Geen wachttijd	0 sec.	>600

Figuur 3.1: Resultaat kruispuntberekening ochtendspits plansituatie



Berekening:

Rich- ting	Inten- siteit pae/u	Gecor. cap. pae/u	Rest- cap. pae/u	Wacht- tijd	Accep- tabel
3	4	830	826	0 sec.	Ja
4	2	358	354	<15 sec.	Ja
6	2	358	354	<15 sec.	Ja

Grenswaarden:

Grootte van de wachttijd	Restcap. kenwaarde	Restcap. grenzen
Overbelasting	<0	<0
Erg lange wachttijd	50	0-75
Lange wachttijd	>20 sec.	100
Matige wachttijd	20 sec.	150
Kleine wachttijd	15 sec.	200
Bijna geen wachttijd	<15 sec.	400
Geen wachttijd	0 sec.	>600

Figuur 3.2: Resultaat kruispuntberekening avondspits plansituatie

4. Parkeerbehoefte

Voor de projectlocatie geldt het Paraplubestemmingsplan Parkeren Oegstgeest 2021. In dit bestemmingsplan wordt voor de parkeernormen verwezen naar de Parkeernota Oegstgeest 2021.

De parkeernormen zijn als volgt:

- Vrijstaande woning: 2,1 parkeerplaatsen per woning (waarvan 0,3 voor bezoekers);
- Appartement, koop, duur: 1,9 parkeerplaatsen per woning (waarvan voor bezoekers).

De parkeerbehoefte is als volgt:

- vrijstaande woning: $6 \times 2,1$ parkeerplaatsen = 12,6 parkeerplaatsen;
- appartement, koop, duur: $6 \times 1,9$ = 11,4 parkeerplaatsen;
- totaal = 24 parkeerplaatsen.

5. Conclusie

Fresch Real Estate B.V. bereidt een bouwplan van 6 vrijstaande woningen en 6 koopappartementen voor in de gemeente Oegstgeest op het perceel Haarlemmertrekvaart 34.

Uit deze studie is gebleken dat op het kruispunt met de Haarlemmertrekvaart sprake is van een acceptabele doorstroming tijdens het drukste ochtend- en avondspitsuur.

De parkeereis is: 24 parkeerplaatsen.