

Opdrachtgever	RP Ontwikkeling B.V.
Datum	18 maart 2025
Auteur	Danny van Beusekom
Kenmerk	019553.20241210.N2.05
Pagina	1/11

Verkeersgeneratie en -afwikkeling Poort van Reeuwijk

1. Inleiding

RP Ontwikkeling B.V. transformeert de bestaande kantoorlocaties 'Poort van Reeuwijk' in de gemeente Bodegraven – Reeuwijk tot een gemengd woon- en werkgebied. De vraag is of er sprake is van een acceptabele verkeerssituatie. RP Ontwikkeling B.V. heeft Goudappel B.V. opdracht gegeven een prognose op te stellen voor de verkeersgeneratie en advies te geven over de verkeersontsluiting.

2. Verkeersontsluiting

Het gebied is ontsloten via de zuidzijde (Oud Reeuwijkseweg) en oostzijde (parkeergarage ontsluit op de Goudsestraatweg). De ontsluitingsmogelijkheden zijn weergegeven in figuur 2.1.

De gemeente Bodegraven – Reeuwijk wil graag nog een extra ontsluitingsmogelijkheid voor het parkeerterrein ten behoeve van hulpdiensten en vuilniswagens. Een te verkennen mogelijkheid bevindt zich aan de noordzijde van het terrein ter hoogte van de Goudsestraatweg (zie figuur 2.1). In deze studie wordt verkend of het mogelijk is deze noordelijke aansluiting op de Goudsestraatweg ook te gebruiken door andere weggebruikers.



De verkeersgeneratie is bepaald aan de hand van CROW publicatie 381 'Toekomstbestendig parkeren'. In deze publicatie wordt uitgegaan van een gebiedsindeling en een bandbreedte.

	verkeersgeneratiecijfer	eenheid
kantoor	11,6	100 m ² bvo
keukenshowroom	9,3	100 m ² bvo
fysiotherapie	18,0	behandelkamer
koop, appartement, goedkoop	6,2	woning
koop, appartement, midden	6,7	woning
koop, appartement, duur	8,2	woning
huur, appartement, sociaal/midden	4,6	woning

Tabel 3.1: Verkeersgeneratiecijfers (motorvoertuigbewegingen per werkdagemaal)

De verkeersgeneratie voor de werkdagemaalperiode is samengevat weergegeven in tabel 3.2.

	totaal
kantoren	1.178
keukenshowroom	225
fysiotherapeut	18
woningen	1.363
totaal	2.784

Tabel 3.2: Verkeersgeneratie (motorvoertuigbewegingen per werkdagemaal)

De etmaalintensiteiten worden vertaald naar de drukste ochtend- en avondspitsuren. De spitsfactoren zijn weergegeven in tabel 3.3. De verkeersgeneratie per spitsuur is weergegeven in tabel 3.4.

	ochtendspitsuur	vertrek	aankomst	avondspitsuur	vertrek	aankomst
kantoren	10%	9%	91%	9%	90%	10%
keukenshowroom	3%	20%	80%	9%	50%	50%
fysiotherapeut	10%	50%	50%	10%	50%	50%
woningen	8%	89%	11%	9%	20%	80%

Tabel 3.3: Spitsfactoren

	ochtendspitsuur	vertrek	aankomst	avondspitsuur	vertrek	aankomst
kantoren	118	11	107	106	95	11
keukenshowroom	7	1	5	20	10	10
fysiotherapeut	2	1	1	2	1	1
woningen	109	97	12	123	25	98
totaal	235	110	125	251	131	120

Tabel 3.4: Verkeersgeneratie (motorvoertuigbewegingen per drukste spitsuur)

Op eigen terrein zijn 508 parkeerplaatsen aanwezig:

- 271 parkeerplaatsen op maaiveld (53% van de parkeercapaciteit);
- 237 parkeerplaatsen in de parkeergarage (47% van de parkeercapaciteit).

De verkeersgeneratie voor het maaiveld en de parkeergarage is weergegeven in tabel 3.5.

	ochtendspitsuur	vertrek	aankomst	avondspitsuur	vertrek	aankomst
totaal	235	110	125	251	131	120
maaiveld	125	58	67	133	69	64
parkeergarage	110	52	58	118	62	56

Tabel 3.5: Verkeersgeneratie (motorvoertuigbewegingen per drukste spitsuur)

4. Verkeersdoorstroming

4.1 Inleiding

Met behulp van het programma OMNI-X zijn kruispuntberekeningen uitgevoerd voor de verschillende kruispunten rondom het plangebied. Het resultaat van OMNI-X is een kwalificatie A t/m F, welke weergegeven zijn in tabel 4.1.

	kwalificatie	gemiddelde wachttijd	reservecapaciteit
A	zeer goed	< 10 sec/vtg	> 400 vtg/h
B	goed	10-15 sec/vtg	300-400 vtg/h
C	redelijk	15-25 sec/vtg	200-300 vtg/h
D	volbelast	25-45 sec/vtg	100-200 vtg/h
E	overbelast	> 45 sec/vtg	0-100 vtg/h
F	zwaar overbelast	---	< 0 vtg/h

Tabel 4.1: Mogelijke uitkomsten OMNI-X

De basis voor de kruispuntberekening vormt het verkeersmodel van de regio Midden-Holland (versie 3.2 met prognosejaar 2030). De intensiteiten uit het verkeersmodel zijn weergegeven in bijlage 2.

4.2 Kruispunt parkeerterrein maaiveld – Oud Reeuwijkseweg

De mate van doorstroming op het kruispunt 'parkeerterrein maaiveld – Oud Reeuwijkseweg' is weergegeven in tabel 4.2. Er is sprake van een zeer goede doorstroming in zowel het drukste ochtend- als avondspitsuur. Het is niet nodig het kruispunt uit te breiden met extra rijstroken: 1 rijstrook per kruispunttak is ruim voldoende om het verkeer goed door te laten stromen.

	ochtendspitsuur	avondspitsuur
Oud Reeuwijkseweg westzijde		
gem. wachttijd	3s	3s
reservecapaciteit	1.040	1.073
kwalificatie	A (zeer goed)	A (zeer goed)
parkeerterrein		
gem. wachttijd	7s	7s
reservecapaciteit	516	502
kwalificatie	A (zeer goed)	A (zeer goed)
Oud Reeuwijkseweg oostzijde		
gem. wachttijd	4s	4s
reservecapaciteit	870	875
kwalificatie	A (zeer goed)	A (zeer goed)

Tabel 4.2: Resultaat kruispuntberekening maaiveld – Oud Reeuwijkseweg

4.3 Kruispunt parkeergarage – Goudsestraatweg

De mate van doorstroming op het kruispunt 'parkeergarage – Goudsestraatweg' is weergegeven in tabel 4.3. Er is sprake van een zeer goede doorstroming in zowel het drukste ochtend- als avondspitsuur. Het is niet nodig het kruispunt uit te breiden met extra rijstroken: 1 rijstrook per kruispunttak is ruim voldoende om het verkeer goed door te laten stromen.

	ochtendspitsuur	avondspitsuur
Goudsestraatweg zuidzijde		
gem. wachttijd	3s	3s
reservecapaciteit	1.246	1.305
kwalificatie	A (zeer goed)	A (zeer goed)
parkeergarage		
gem. wachttijd	4s	6s
reservecapaciteit	850	575
kwalificatie	A (zeer goed)	A (zeer goed)
Goudsestraatweg noordzijde		
gem. wachttijd	3s	5s
reservecapaciteit	1.058	726
kwalificatie	A (zeer goed)	A (zeer goed)

Tabel 4.3: Resultaat kruispuntberekening parkeergarage – Goudsestraatweg

4.4 Kruispunt parkeerterrein maaiveld – Goudsestraatweg

Uit vorige paragrafen is gebleken dat het niet nodig is om extra ontsluitingen te maken voor bewoners en werknemers. Met twee ontsluitingen kan het 'reguliere' verkeer van/naar het plangebied op een goede wijze afgewikkeld worden.

Voor hulpdiensten en de vuilniswagen kan het wenselijk zijn om een extra aansluiting te realiseren voor vertrekkend verkeer (zie figuur 2.1). Vanwege de beperkte ruimte is het gewenst dat het verkeer vanuit het plangebied verplicht naar rechts in de richting van Rieuwijk rijdt. Tevens wordt aanbevolen een B07 verkeersbord te plaatsen: verplicht te stoppen en verleen voorrang aan al het kruisende verkeer.

De vraag is of er voldoende stopzicht is, omdat de aansluiting in de nabijheid van het kruispunt N459 – Goudsestraatweg ligt. De afstand van het kruispunt N459 – Goudsestraatweg tot de bebouwde komgrens is 140 meter. De maximumsnelheid op dit wegvak is op dit moment 80 km/h. Aanbevolen wordt om de maximumsnelheid te verlagen naar 50 km/h door de verplaatsing van de bebouwde komgrens.

Om die reden is gerekend met 50 km/h voor het verkeer op de Goudsestraatweg en 20 km/h voor het verkeer op de zijstraat. De zichtdriehoek is dan 16 bij 69 meter. Een uitrit is mogelijk indien uitgegaan wordt van de volgende uitgangspunten:

- Zo min mogelijk (bij voorkeur geen) groen planten wat het zicht tussen de verkeersdeelnemers op de Goudsestraatweg en de uitrit beperkt.
- Aanbrengen van een verkeersbord B07, wat verkeer vanaf de uitrit verplicht te stoppen.
- Aanbrengen van een verkeersbord D05r, wat verkeer vanaf de uitrit verplicht rechtsaf te slaan.
- Gebruik van de uitrit is alleen toegestaan voor hulpdiensten en de vuilniswagen. De vuilniswagen mag alleen de uitrit gebruiken bij vertrek van het plangebied.
- De uitrit zo haaks mogelijk aanleggen op de Goudsestraatweg, zodat de chauffeur op de inrit goed zicht heeft op de verkeersdeelnemers op de Goudsestraatweg.
- Een maximumsnelheid van 50 km/h invoeren op de Goudsestraatweg tussen de (huidige) bebouwde komgrens en de aansluiting met de N459.

5. Conclusie

RP Ontwikkeling B.V. transformeert de bestaande kantoorlocaties 'Poort van Reeuwijk' in de gemeente Bodegraven – Reeuwijk tot een gemengd woon- en werkgebied. Uit de studie blijkt dat er sprake is van een acceptabele verkeerssituatie. De verkeerstoename als gevolg van het plan leidt niet tot congestie (filevorming) op het omliggende wegennet.

Bijlage 1 Verkeersgeneratie

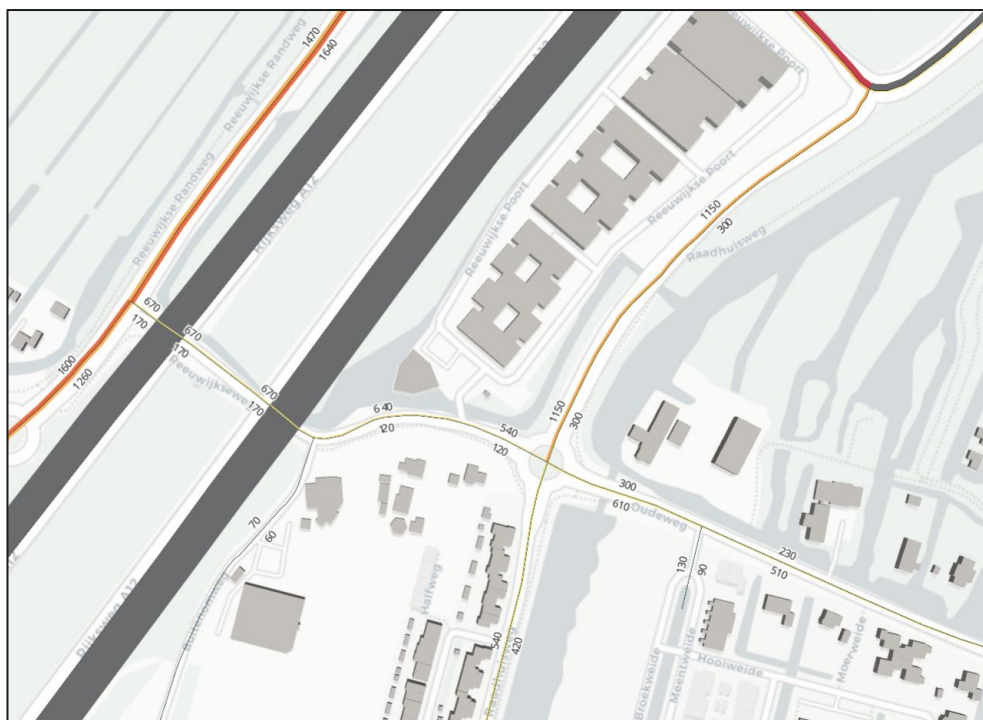
	omvang	verkeersgeneratiekencijfer	verkeersgeneratie
kantoor	10.155 m ² bvo	11,6	1.178
keukenshowroom	2.423 m ² bvo	9,3	225
fysiotherapie	1 behandelkamer	18	18
koop, appartement, goedkoop	21	6,2	130,2
koop, appartement, midden	10	6,7	67
koop, appartement, duur	95	8,2	779
huur, appartement, sociaal/midden	84	4,6	386,4

Tabel B1.1: Verkeersgeneratie (motorvoertuigbewegingen per werkdagemaal)

Bijlage 2 Verkeersintensiteiten 2030



Figuur B2.1: Verkeersintensiteiten (motorvoertuigbewegingen per 2-uurs ochtendspits)



Figuur B2.2: Verkeersintensiteiten (motorvoertuigbewegingen per 2-uurs avondspits)