

Verkeer en parkeren oostzijde winkelcentrum Berkel en Rodenrijs



Auteur: Peter Nederlof

Domein: Ruimte en Economie, Team Beleid

Versienummer: 1.0

Datum: 3 juli 2019

Corsanummer: T19.11312

Inhoudsopgave

1	Aanleiding	3
2	Verkeersmodelstudie naar verkeerscirculatie	4
2.1	Huidige situatie (basisjaar 2018)	4
2.2	Planjaar 2030	4
2.3	Variant A (2030): Knip Molenwerfstraat	5
2.4	Variant B (2030): Doortrekken 'Berkelsdijkje'	5
2.5	Variant C (2020): Afsluiten Berkelseweg	6
2.6	Variant D (2030): Doortrekken Coornwinderlaan	6
2.7	Variant E (2030): Molenwerfstraat via 'Berkelsdijkje' verbinden met Raadhuislaan	6
3	Resultaten verkeersmodelstudie	7
3.1	Intensiteit ETW als toetsingscriterium	7
3.2	Besluiten herziening mobiliteitsplan	7
3.3	Beoordeling modelvarianten t.o.v. planjaar 2030	8
3.3.1	Variant A: Knip Molenwerfstraat	8
3.3.2	Variant B: Doortrekken 'Berkelsdijkje'	9
3.3.3	Variant C: Afsluiten Berkelseweg	10
3.3.4	Variant D: Doortrekken Coornwinderlaan	11
3.3.5	Variant E: Molenwerfstraat via gedeelte Berkelsdijkje verbinden met Raadhuislaan	12
3.4	Conclusie	14
4	Parkeren	15
4.1	Parkeeronderzoek	15
4.2	Parkeerdruk duidelijk locatie gebonden	16
4.3	Parkeeroitbreiding aan oostzijde	16
4.4	Theorie en praktijk	17
4.5	Conclusie	18
5	BIJLAGEN	19
5.1	BIJLAGE 1: Modelvariant basisjaar 2018	20
5.2	BIJLAGE 2: Verkeersmodel autonoom modeljaar 2030	21
5.3	BIJLAGE 3: Verkeersmodelvariant A (2030)	22
5.4	BIJLAGE 4: Verkeersmodelvariant B (2030)	23
5.5	BIJLAGE 5: Verkeersmodelvariant C (2030)	24
5.6	BIJLAGE 6: Verkeersmodelvariant D (2030)	25
5.7	BIJLAGE 7: Verkeersmodelvariant E (2030)	26
5.8	BIJLAGE 8: Uitkomsten modelvarianten (verkeersintensiteiten per wegvak)	27
5.9	BIJLAGE 9: Resultaten modelvarianten ETW t.o.v. modeljaar 2030	28
5.10	BIJLAGE 10: Resultaten modelvarianten o.b.v. verschillen in score	29
5.11	BIJLAGE 11: Resultaten parkeeronderzoek maart 2019	30

1 Aanleiding

De gemeenteraad van Lansingerland heeft bij de vaststelling van het Mobiliteitsplan Berkel (31 maart 2016) meerdere besluiten genomen. Eén van die besluiten vergde een nadere studie naar de mogelijkheden om de ontsluiting van de Molenwerfstraat te verbeteren in het kader van de herontwikkeling van Hergerborch. In verband daarmee is verkeerskundig adviesbureau Sweco gevraagd om van een aantal intern afgestemde varianten aan de hand van verkeersmodellen te bepalen welke effecten deze hebben op het wegennet in en rondom (het centrum van) Berkel en Rodenrijs.

Uit de studie naar de mogelijkheden voor het openstellen van de in 2012 afgesloten Noordeindseweg ter hoogte van de rotonde Noordeindseweg/Planetenweg/Oostmeerlaan bleek dat de verkeersbelasting van de Molenwerfstraat in het centrum van Berkel en Rodenrijs een verkeerskundig knelpunt is. De intensiteiten lopen volgens de verkeersmodelberekeningen in de toekomst op tot ruim boven de 8.000 motorvoertuigen per etmaal. Die verkeersbelasting is niet alleen strijdig met de uitgangspunten volgens Duurzaam Veilig Verkeer (DVV) maar vooral ook met het vigerende mobiliteitsbeleid van Lansingerland. Volgens het gemeentelijk beleid verwerkt de erftoegangsweg Molenwerfstraat idealiter niet meer dan 4.000 mvt/etmaal. In lijn met het nationale beleid (DVV) is een iets ruimer toegestane verkeersbelasting tot 5.000 à 6.000 mvt/etmaal eventueel nog denkbaar.

Vanwege de huidige en toekomstige verkeersbelasting van de Molenwerfstraat heeft de gemeenteraad verzocht om bij de stedenbouwkundige studie naar de ontwikkelmogelijkheden (van o.a. Hergerborch) voor de oostzijde van het centrum van Berkel en Rodenrijs nadrukkelijk te kijken naar een integrale oplossing voor het verkeersknelpunt Molenwerfstraat. Daarnaast is ook verzocht om een oplossing van het toenemend verkeer op de as Raadhuislaan-Laan van Romen-Gemeentewerf.

Het parkeren aan de oostzijde van het winkelcentrum in Berkel en Rodenrijs is eveneens betrokken in de studie naar de integrale mogelijkheden voor de ontwikkeling van de locatie Hergerborch. De parkeerdruk aan de oostzijde wordt op de maatgevende momenten als problematisch ervaren. In de studie is ook gekeken naar de kansen om het tekort aan parkeercapaciteit eventueel op te lossen.

Foto 1: Een vrijwel volledig bezet parkeerterrein Molenwerfstraat is inmiddels een vertrouwd beeld



2 Verkeersmodelstudie naar verkeerscirculatie

Het verkeersmodel dat is toegepast voor de herziening van het Mobiliteitsplan Berkel vormt een goede basis om de effecten voor het centrum van Berkel en Rodenrijs te onderzoeken. Het was echter van belang om - met name - de ontsluiting van de huidige en toekomstige parkeervoorzieningen nauwkeuriger in het verkeersmodel op te nemen. Het verschil tussen de huidige situatie (basisjaar 2018) en de toekomstige situatie (modeljaar 2030) is voor een goede vergelijking in deze studie meer gedetailleerder in beeld gebracht. Vervolgens zijn er vijf verkeersmodelvarianten voor modeljaar 2030 door Sweco via verkeersmodelstudie doorgerekend. Aan de hand waarvan per (relevant) wegvak is bepaald wat de te verwachten verkeersbelasting (optelsom verkeerbelasting van beide rijrichtingen) is per etmaal in 2030, wanneer alle beoogde ontwikkelingen zijn uitgevoerd.

2.1 Huidige situatie (basisjaar 2018)

In de huidige situatie (zie *bijlage 1*) is er een verbinding voor het autoverkeer over de Westersingel tussen de Gemeentewerf en de Boerhaavestraat, die langs de verschillende parkeerterreinen voert. Daarmee is het nu mogelijk om alle parkeervoorzieningen aan de westzijde te bereiken vanaf zowel de Gemeentewerf als de Boerhaavestraat. De Molenwerfstraat vormt in de huidige situatie niet alleen de toegang tot de parkeervoorzieningen aan de oostzijde van het winkelcentrum maar is ook een belangrijke ontsluitende route voor de zo te noemen 'Oranjebuurt' in Berkel en Rodenrijs.

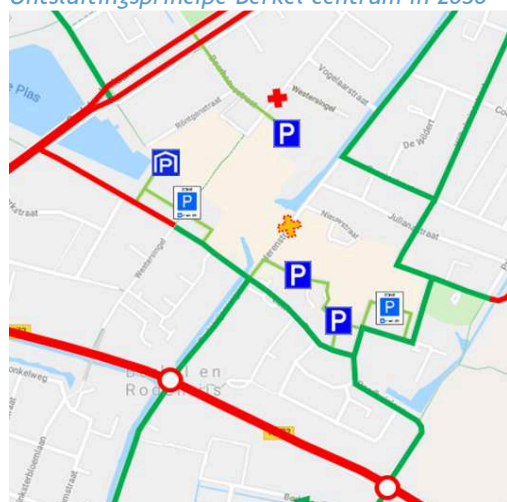
De dynamische afsluiting (poller) van de Herenstraat voorzag voor het basisjaar 2018 in een afsluiting voor het autoverkeer vanaf 12:00 uur tot 7:00 uur.

2.2 Planjaar 2030

Uit het inrichtingsplan voor de uitbreiding van het winkelcentrum aan de westzijde volgt hoe de ontsluiting van de parkeervoorzieningen in 2030 (zie *figuur 2.2.1*) zal zijn. De nieuwbouw (ca. 2.500 woningen) in plangebied Wilderszijde is dan ook een feit. Daarnaast is voor planjaar 2030 (autonoom) rekening gehouden met een aanpassing van de openingstijden poller-Herenstraat¹ en het openstellen van de Noordeindseweg in één richting op de rotonde Noordeindseweg/Planetenweg/Oostmeerlaan.

Figuur 2.2.1

Ontsluitingsprincipe Berkel centrum in 2030



Belangrijk verschil in het centrum ten opzichte van de huidige situatie is het vervallen van de autoverbinding via de Westersingel tussen de Gemeentewerf en de Boerhaavestraat. De ontsluiting van de diverse parkeervoorzieningen (waaronder een parkeergarage) aan de westzijde, vraagt van de automobilist vooraf een keuze waar men wenst te gaan parkeren. Dat bepaalt de primaire aanrijdroute. Via de Gemeentewerf of via de Boerhaavestraat.

De verwachting is ook dat de Gemeentewerf tussen de Oudelandselaan en Westersingel mogelijk een gebieds-ontsluitingsweg (met gereduceerde maximumsnelheid van 30 km/uur) wordt. Uit te voeren in asfalt.

Aan de oostzijde blijft voor planjaar 2030 (zie *bijlage 2*) de Molenwerfstraat de verbinding vormen tussen de Dominee Van Koetsveldstraat en de Raadhuislaan, tevens ook de belangrijkste ontsluiting van de parkeervoorzieningen op maaiveld ten behoeve van bezoekers van het winkelcentrum.

¹ Doorrijden via de Herenstraat is in 2030 mogelijk van 19:00 tot 07:00 uur in plaats van alleen tussen 07:00 en 12:00 uur

Het bewoners parkeren (inclusief hun bezoekers) van de huidige en toekomstige woningen Raadhuisshof blijft eveneens ontsloten via de Molenwerfstraat. Een uitbreiding van de parkeercapaciteit direct nabij de Molenwerfstraat ten behoeve van de centrumfuncties van ca. 190 naar circa 300 parkeerplaatsen is onderdeel van de stedenbouwkundige studie naar de inrichtingsmogelijkheden op maaiveld aan de oostzijde van het centrum. In deze situatie neemt de verkeersbelasting op de Molenwerfstraat niet af en zal deze naar verwachting juist nog meer toenemen vanwege extra toe te voegen appartementen met bijbehorende parkeerplaatsen op eigen terrein dan wel losgekoppeld van de parkeervoorzieningen ten behoeve van het winkelcentrum.

2.3 Variant A (2030): Knip Molenwerfstraat

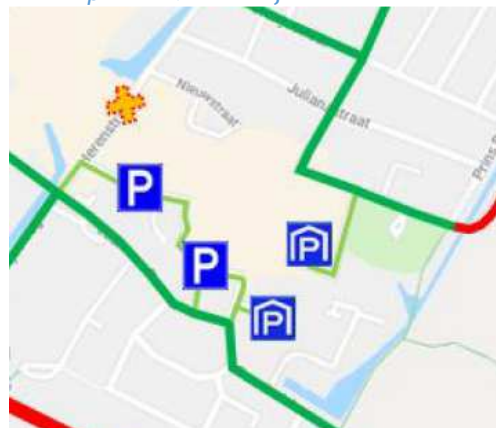
De opgave om de Molenwerfstraat te ontlasten en de parkeercapaciteit uit te breiden, vraagt mogelijk om een ingreep die verder gaat dan het handhaven van de huidige verkeersinfrastructuur (weginrichting en parkeercapaciteit) en deze slechts in te richten naar de te verwachten eindsituatie.

Eén van de oplossingsrichtingen (zie bijlage 3) voorziet in een parkeeroplossing aan de oostzijde, die vanaf twee kanten wordt ontsloten via de Molenwerfstraat. Het gaat daarbij om twee van elkaar gescheiden parkeermogelijkheden die gescheiden zijn door een knip in de Molenwerfstraat (zie figuur 2.3.1).

De parkeervoorzieningen (voor zowel bewoners als bezoekers) van de bestaande (en deels) nieuwe appartementen worden in variant A ontsloten via de Raadhuislaan en zijn voor het autoverkeer niet meer (direct) bereikbaar via de Molenwerfstraat. Daarmee wordt het bewoners (inclusief bezoekers) parkeren in principe gescheiden van het bezoekersverkeer voor het centrum van Berkel.

Figuur 2.3.1

Een knip in de Molenwerfstraat in variant A



2.4 Variant B (2030): Doortrekken 'Berkelsdijkje'

De gemeenteraad van Lansingerland heeft bij de herziening van het Mobiliteitsplan Berkel besloten dat er geen initiatieven moeten worden genomen om het 'Berkelsdijkje' als autoverbinding tussen de Dominee Van Koetsveldstraat en de Raadhuislaan door te trekken. Daarmee is het doortrekken van het Berkelsdijkje ten behoeve van het autoverkeer geen reële oplossingsrichting. Uit de studie in het kader van de herziening van het mobiliteitsplan is echter wel gebleken dat dit voor de Molenwerfstraat heel gunstig uitpakt. De doorrekening die toen voor de variant met doorgetrokken Berkelsdijkje is gemaakt, hield ook rekening met andere maatregelen (zoals nieuwe autoverbinding via Westerscheldepad en afgesloten Noordeindseweg) die nu niet meer zijn voorzien. Om een goed beeld (ter vergelijking) te krijgen van het effect van een doorgetrokken Berkelsdijkje (zie bijlage 4) is het wenselijk om deze met de uitgangspunten conform Herziening mobiliteitsplan Berkel (opnieuw) door te rekenen.

2.5 Variant C (2020): Afsluiten Berkelseweg

De derde variant (*zie bijlage 5*) gaat uit van het afsluiten van de Berkelseweg (of 'Berkelsdijkje') voor autoverkeer. Aan de hand van deze variant zal blijken hoe bezoekers van het winkelcentrum vanuit onder meer de Edelstenenbuurt en Bergschenhoek gaan rijden. De Molenwerfstraat blijft in deze opzet belangrijk voor de ontsluiting van de 'Oranjebuurt' voor bestemmingen in de regio Rotterdam. Daar tegenover staat dat bezoekers van het (winkel-)centrum vanuit Bergschenhoek een andere route moeten rijden, waarbij het de vraag is welk effect dat heeft op de andere wegen rondom het centrum van Berkel en Rodenrijs.

2.6 Variant D (2030): Doortrekken Coornwinderlaan

De voorlaatste variant (*zie bijlage 6*) gaat uit van een verbinding tussen de Coornwinderlaan en het 'Berkelsdijkje' die voorziet in een kortere autoverbinding voor de 'Oranjebuurt' met de Randweg-West. Afhankelijk van herkomst en bestemming kan het doortrekken van de Coornwinderlaan als alternatief voor het doorgaande verkeer de Molenwerfstraat mogelijk ontlasten. Uit de modelberekeningen moet blijken of deze veronderstelling juist is en wat de verkeerseffecten ervan zijn voor de Coornwinderlaan zelf.

2.7 Variant E (2030): Molenwerfstraat via 'Berkelsdijkje' verbinden met Raadhuislaan

Een andere optie die werd gezien, gaat uit van een nieuwe autoverbinding tussen de Molenwerfstraat en de Raadhuislaan via een ingekorte route over het 'Berkelsdijkje'. Sweco is gevraagd om deze vijfde modelvariant (*zie bijlage 7*) eveneens door te rekenen.

In deze variant sluit de om te buigen/te verleggen Molenwerfstraat ter hoogte van de Raadhuishof aan op het dijklichaam en wordt de weg aangesloten op de Raadhuislaan ten oosten van de Johan van Oldenbarneveltlaan. Tevens wordt in deze variant de weg op de dijk tussen de Berkelseweg en Dominee Van Koetsveldstraat afgewaardeerd naar een erftoegangsweg (30 km/uur) en de autoverbinding tussen de Molenwerfstraat en de Raadhuislaan (Terpstraat) weggelaten.

Foto 2.7.1: Verbinding tussen Raadhuishof en Raadhuislaan over gedeelte 'Berkelsdijkje' als oplossing?



3 Resultaten verkeersmodelstudie

Bij de analyse van de verschillende modelvarianten is gekeken naar de effecten op wegvakniveau. Voor een vijftigtal wegvakken, zowel gebiedsontsluitingswegen (50 km/uur) als erftoegangswegen (30 km/uur), is gekeken naar de verkeersintensiteiten per etmaal. Voor gebiedsontsluitingswegen is de capaciteit groot om het verkeer te kunnen verwerken en zijn het normaliter alleen de kruispunten die de verwerking van het verkeer kunnen beperken. Op de beschouwde gebiedsontsluitingswegen treedt geen zodanige toename van verkeer op die zou kunnen leiden tot duidelijke knelpunten in de verkeersafwikkeling. In de verdere analyse is daarom met name gekeken naar de gevolgen van de verschillende modelvarianten voor de erftoegangswegen.

3.1 Intensiteit ETW als toetsingscriterium

De uitkomsten van de verkeersmodelvarianten zijn beoordeeld op de intensiteitscriteria voor de erftoegangswegen (ETW) om na te gaan of daarbij geen grenswaarden worden overschreden. In het vigerend verkeersbeleid² van de gemeente Lansingerland is gesteld dat het niet wenselijk is wanneer de intensiteiten op erftoegangswegen boven de 4.000 motorvoertuigen per etmaal uitkomen. Daarbij wordt opgemerkt dat Duurzaam Veilig Verkeer³ een grenswaarde van 5.000 à 6.000 mvt/etmaal aanhoudt.

tabel 3.1: Waardeoordeel erftoegangswegen

intensiteiten-criterium:	kwalificatie:
tot 4.000 mvt/etmaal	goed
vanaf 4.000 tot 5.000 mvt/etmaal	redelijk
vanaf 5.000 tot 6.000 mvt/etmaal	matig
vanaf 6.000 mvt/etmaal	slecht

Dit leidt voor de te beoordelen erftoegangswegen tot de hiernaast (zie tabel 3.1) aangegeven kwalificaties voor de waardering. Erftoegangswegen worden idealiter dus niet zwaarder belast dan tot 4.000 mvt/etmaal. Intensiteiten tot 6.000 mvt/etmaal zijn echter nog wel denkbaar, mits vanaf 4.000 mvt/etmaal voorzieningen worden getroffen ten behoeve

van de kwetsbare fietsers, zoals bijvoorbeeld ten minste het aanbrengen van suggestiestroken.

3.2 Besluiten herziening mobiliteitsplan

De genomen besluiten in 2016 in het kader van de zogenoemde 'herziening mobiliteitsplan Berkel' zijn als uitgangspunten doorgevoerd in het verkeersmodel voor de situatie in 2030. Het gaat daarbij om het openstellen van de Noordeindseweg (in één richting naar het noorden) en het verruimen van de openingstijden (van 19:00 tot 7:00 uur) van de dynamische wegafsluiting in het centrum bij de Herenstraat. De effecten daarvan in de verkeersmodeluitkomsten zijn terug te vinden in de bijlage 8.

In het onderzoek is daarom het modeljaar 2030 (inclusief maatregelen herziening mobiliteitsplan Berkel) als basis genomen waarmee de resultaten van de doorgerekende verkeersmodelvarianten steeds zijn vergeleken en beoordeeld.

² Lansingerland beweegt, visiedocument verkeer en vervoer 2009 - 2020 (d.d. 21 april 2009)

³ Nationaal verkeersveiligheidsplan gestart in 1997 met onder meer indeling naar categorie wegen binnen de bebouwde kom, zoals gebiedsontsluitingswegen (50 km/uur) en erftoegangswegen (30 km/uur) met bijbehorende weginrichting

3.3 Beoordeling modelvarianten t.o.v. planjaar 2030

Bij de analyse van de varianten A tot en met E zijn niet alleen de intensiteiten leidend in de beoordeling. Daarnaast is ook nadrukkelijk gekeken naar het effect op de verkeersbelasting van de Molenwerfstraat en de oost-west-as: Raadhuislaan-Laan van Romen-Gemeentewerf.

3.3.1 Variant A: Knip Molenwerfstraat

Het knippen van de Molenwerfstraat (Variant A, zie ook bijlage 3) heeft vanzelfsprekend een gunstig effect op de hoeveelheid verkeer dat via de Molenwerfstraat rijdt.

Tabel 3.3.1: Variant A

Verkeersintensiteiten op wegvakniveau				
straatnaam:		wegvak:	motorvoertuigen per etmaal	
			planjaar 2030	variant A (2030)
4	Noordeindseweg	tussen Krugelaan en Vogelaarstraat	4100	5300
5	Noordeindseweg	tussen Vogelaarstraat en Oranjestraat	4100	6000
6	Herenstraat	tussen Nieuwstraat en Laan van Romen	4800	6000
7	Roderijseweg	tussen Laan van Romen en Boterdorpseweg (N472)	6000	5900
9	Krugelaan	tussen Noordeindseweg en Wilhelminastraat	2400	4100
13	Dominee Van Koetsveldstraat	tussen Wilhelminastraat en Molenwerfstraat	4400	2800
14	Dominee Van Koetsveldstraat	tussen Molenwerfstraat en Prins Bernhardlaan	4400	2800
15	Molenwerfstraat	tussen Dominee Van Koetsveldstraat en Raadhuisshof	5800	700
16	Molenwerfstraat	tussen Raadhuisshof en Laan van Romen	7800	2500
17	Berkelseweg	tussen Oostersingel en Dominee Van Koetsveldstraat	4400	2800
22	Raadhuislaan	tussen Boterdorpseweg (N472) en fietspad Berkelsdijkje	5300	5400
23	Raadhuislaan	tussen fietspad Berkelsdijkje en Van der Hoevenlaan	4800	4900
24	Raadhuislaan	tussen Van der Hoevenlaan en Laan van Romen	5400	3600
25	Laan van Romen	tussen Raadhuislaan en Herenstraat	6500	5000
26	Gemeentewerf	tussen Herenstraat en Westersingel	5300	4500
27	Gemeentewerf	tussen Westersingel en Oudelandselaan	4700	3900
33	Oudelandselaan	tussen Westersingel en Noordeindseweg	4700	6300
39	Wigenlaan	tussen Sterrenweg en Noordeindseweg	4600	4900

De wegvakken 15 en 16 in tabel 3.3.1. laten een forse afname van verkeer zien, waardoor de Molenwerfstraat van een (veel) te drukke 'doorgaande' weg verandert in een rustige erftoegangsweg. De resultaten op de route van de wegvakken 23-27 zijn eveneens positief. Daarnaast is te zien dat de hoeveelheid verkeer op de Berkelseweg (17) zodanig afneemt dat deze eventueel zou kunnen worden afgewaardeerd van 50 km/uur naar 30 km/uur. Als gevolg van de knip in de Molenwerfstraat is in de modelresultaten te zien dat de hoeveelheid verkeer in de Herenstraat en op de Noordeindseweg toeneemt. Nadat de poller is gezakt (vanaf 19:00 uur tot 12:00 uur) kiest verkeer de route door het centrum om onder meer van/naar de Oranjebuurt te kunnen rijden. Daarbij lopen de intensiteiten (te) ver op.

Naast de effecten op de verkeersintensiteiten is het knippen van de Molenwerfstraat nadelig voor de bereikbaarheid van de supermarkten aan de oostzijde van het centrum. Tijdens de winkeltijden is rijden via de Herenstraat (poller staat omhoog vanaf 12:00 tot 19:00 uur) niet mogelijk, waardoor bezoekers van de supermarkten niet rechtstreeks vanuit het westelijk deel van het winkelcentrum via de oost-west-as (Raadhuislaan-Laan van Romen-Gemeentewerf) bij de parkeervoorzieningen aan de oostzijde kunnen komen en (ver) moeten omrijden. Dat is niet goed voor de logische bereik- en vindbaarheid van beide supermarkten. Tevens is de knip-Molenwerfstraat nadelig voor de routing van het bevoorradend vrachtverkeer. De magazijnen (van Aldi en Hoogvliet) zijn dan alleen vanuit het noorden bereikbaar, waardoor het vrachtverkeer genoodzaakt is om in/nabij de Molenwerfstraat ook weer te keren.

Ofschoon het knippen van de Molenwerfstraat een gunstig effect heeft op de verkeersbelasting van de Molenwerfstraat zelf en de as Raadhuislaan-Laan van Romen-Gemeentewerf, is met name de

(on)bereikbaarheid van de parkeervoorzieningen bij de supermarkten aan de oostzijde een (te) groot nadeel om verder te gaan met Variant A als uit te werken oplossingsrichting.

3.3.2 Variant B: Doortrekken 'Berkelsdijkje'

Het doortrekken van de Berkelseweg over het zo te noemen 'Berkelsdijkje' mag in deze studie niet ontbreken, ondanks dat de gemeenteraad van Lansingerland bij de besluitvorming over de herziening van het mobiliteitsplan hiervan heeft gesteld dat dit een ongewenste oplossingsrichting is. Het doorrekenen van deze Variant B (zie ook bijlage 4) is toch uitgevoerd, omdat de uitgangspunten ten opzichte van 2016 op enkele punten (iets) gewijzigd⁴ zijn en omdat deze variant een duidelijke wegenstructuur geeft, die de Molenwerfstraat goed kan ontlasten.

Tabel 3.3.2: Variant B

Verkeersintensiteiten op wegvakniveau				
straatnaam:	wegvak:	motorvoertuigen per etmaal		
		planjaar 2030	variant B (2030)	
4 Noordeindseweg	tussen Krugerlaan en Vogelaarstraat	4100	3800	
5 Noordeindseweg	tussen Vogelaarstraat en Oranjestraat	4100	3900	
6 Herenstraat	tussen Nieuwstraat en Laan van Romen	4800	4600	
7 Roderijseweg	tussen Laan van Romen en Boterdersweg (N472)	6600	4500	
9 Krugerlaan	tussen Noordeindseweg en Wilhelminastraat	2400	2900	
13 Dominee Van Koetsveldstraat	tussen Wilhelminastraat en Molenwerfstraat	4400	3900	
14 Dominee Van Koetsveldstraat	tussen Molenwerfstraat en Prins Bernhardlaan	4400	3900	
15 Molenwerfstraat	tussen Dominee Van Koetsveldstraat en Raadhuisshof	5800	2500	
16 Molenwerfstraat	tussen Raadhuisshof en Laan van Romen	7800	3100	
17 Berkelseweg	tussen Oostersingel en Dominee Van Koetsveldstraat	4400	9700	
17c Berkelsdijkje volledig doorgetrokken	tussen Dominee Van Koetsveldstraat en Raadhuilaan	n.v.t.	10900	
22 Raadhuilaan	tussen Boterdersweg (N472) en fietspad Berkelsdijkje	5300	13500	
23 Raadhuilaan	tussen fietspad Berkelsdijkje en Van der Hoevenlaan	4800	6400	
24 Raadhuilaan	tussen Van der Hoevenlaan en Laan van Romen	5400	5900	
25 Laan van Romen	tussen Raadhuilaan en Herenstraat	6500	7100	
26 Gemeentewerf	tussen Herenstraat en Westersingel	5300	5300	
27 Gemeentewerf	tussen Westersingel en Oudelandselaan	4700	4600	
33 Oudelandselaan	tussen Westersingel en Noordeindseweg	4700	3800	
39 Wilgenlaan	tussen Sterrenweg en Noordeindseweg	4600	3400	

De uitkomsten van de modelstudie bevestigen (overduidelijk) het ontlasten van de Molenwerfstraat (15 en 16). Maar ook (zeer) gunstige effecten voor veel andere wegvakken, waarvan het merendeel in tabel 3.3.2 qua score zelfs 'groen' scoort. Toch valt ook op dat de hoeveelheid verkeer op de as Raadhuilaan-Laan van Romen-Gemeentewerf (23-27) op meerdere delen slecht uitpakt. Dit komt doordat een doorgetrokken Berkelseweg de functie overneemt van de Randweg-West en het verkeer al op de Raadhuilaan de route naar het westelijk gedeelte van het winkelcentrum in Berkel en Rodenrijs kiest. De enorme toename van verkeer op het gedeelte Raadhuilaan tussen de Boterdersweg en het 'Berkelsdijkje' daarentegen hoeft geen probleem te zijn, omdat dit deel van de Raadhuilaan beschikt over vrij liggende fietsinfrastructuur.

Foto 3.3.2: Raadhuilaan-zuid beschikt aan weerszijden over vrij liggende fietsvoorzieningen



⁴ In de studie uit 2015/2016 naar het doortrekken van het 'Berkelsdijkje' werd nog uitgegaan van onder meer een nieuwe autoverbinding via het Westerscheldepad en het handhaven van de afsluiting Noordeindseweg bij de rotonde Noordeindseweg/Planetenweg/Oostmeerlaan

Het belangrijkste argument om af te (blijven) zien van het doortrekken van de Berkelseweg is de (te) grote toename van verkeer op de as Raadhuislāan-Laan van Romen-Gemeentewerf waar ook geen duidelijke mogelijkheden worden gezien om de fietsers een veilige(re) plaats te geven in het drukke verkeer. Daarmee is Variant B geen geschikte oplossingsrichting.

3.3.3 Variant C: Afsluiten Berkelseweg

De derde variant (zie ook bijlage 5) gaat uit van het principe om de Berkelseweg tussen de Oostersingel en de Dominee Van Koetsveldstraat af te sluiten voor het autoverkeer. Het argument voor het onderzoek naar de effecten van deze keuze heeft te maken met autoverbinding die de Berkelseweg vormt tussen de kern Bergschenhoek en het winkelcentrum in Berkel en Rodenrijs. Tevens is dit een verbinding waarvan bezoekers vanuit de noordelijk gelegen wijken/buurtten in Berkel via de Oostersingel met de auto naar/van het winkelcentrum rijden en daarbij automatisch uitkomen op de Molenwerfstraat die bij voorkeur juist ontlast moet worden. Opgemerkt dient te worden dat de gemeenteraad zich, bij de herziening van het mobiliteitsplan in 2016, geen voorstander heeft getoond van deze maatregel. Dit om sluipverkeer door Wilgenlaan, Noordeindseweg, Krugerlaan en Wilhelminastraat te voorkomen.

Tabel 3.3.3: Variant C

Verkeersintensiteiten op wegvakniveau				
straatnaam:		wegvak:	motorvoertuigen per etmaal	
			planjaar 2030	variant C (2030)
4	Noordeindseweg	tussen Krugerlaan en Vogelaarstraat	4100	4400
5	Noordeindseweg	tussen Vogelaarstraat en Oranjestraat	4100	4500
6	Herenstraat	tussen Nieuwstraat en Laan van Romen	4800	5200
7	Roderijseweg	tussen Laan van Romen en Boterdorpseweg (N472)	6600	6500
9	Krugerlaan	tussen Noordeindseweg en Wilhelminastraat	2400	2200
13	Dominee Van Koetsveldstraat	tussen Wilhelminastraat en Molenwerfstraat	4400	2700
14	Dominee Van Koetsveldstraat	tussen Molenwerfstraat en Prins Bernhardlaan	4400	2700
15	Molenwerfstraat	tussen Dominee Van Koetsveldstraat en Raadhuisshof	5800	2800
16	Molenwerfstraat	tussen Raadhuisshof en Laan van Romen	7800	5700
17	Berkelseweg	tussen Oostersingel en Dominee Van Koetsveldstraat	4400	afgesloten
22	Raadhuislāan	tussen Boterdorpseweg (N472) en fietspad Berkeldijkje	5300	6700
23	Raadhuislāan	tussen fietspad Berkeldijkje en Van der Hoevenlaan	4800	6200
24	Raadhuislāan	tussen Van der Hoevenlaan en Laan van Romen	5400	3200
25	Laan van Romen	tussen Raadhuislāan en Herenstraat	6500	4400
26	Gemeentewerf	tussen Herenstraat en Westersingel	5300	4300
27	Gemeentewerf	tussen Westersingel en Oudlandselaan	4700	3700
33	Oudlandselaan	tussen Westersingel en Noordeindseweg	4700	4800
39	Wilgenlaan	tussen Sterrenweg en Noordeindseweg	4600	5400

De uitkomsten van de doorrekening met het verkeersmodel volgens Variant C in tabel 3.3.3 tonen aan dat het autoverkeer een andere route vindt, die voornamelijk via de Raadhuislāan (22 en 23) vice versa voert. Op het ene deel van de Molenwerfstraat (15) wordt het aanmerkelijk rustiger terwijl het op het andere deel (16) van 7.800 naar 5.700 afneemt en daarmee van 'slecht' naar 'matig' licht positief scoort. Op de Raadhuislāan (23) wordt het echter drukker, omdat er meer verkeer via de Raadhuislāan (vice versa) uitwisselt met de Boterdorpseweg. Daarvan is eerder al opgemerkt dat het treffen van aanvullende voorzieningen ten behoeve van de kwetsbare fietsers lastig - zo niet onmogelijk - is vanwege de te beperkte openbare ruimte om daar via een alternatieve weginrichting een adequate invulling aan te geven.

Variant C is een optie die voordelen geeft op meerdere wegvakken waarvoor gezocht is naar een oplossing via een herontwikkeling van de Hergerborch. Echter voor de Raadhuislāan leidt deze variant tot een verslechtering en ook bij deze variant is het effect voor de routing van het bevoorradend vrachtverkeer nadelig. In plaats van via de Berkelseweg zal dat door de Wilhelminastraat en daarmee over de Noordeindseweg moeten gaan rijden of is het vrachtverkeer genoodzaakt om (verkeersonveilige) keer manoeuvres uit te voeren op het kruispunt Dominee Van Koetsveldstraat/Molenwerfstraat.

Het afsluiten van de Berkelseweg voor autoverkeer heeft - nog veel sterker dan bij Variant A - als voordeel dat fietsers zonder noemenswaardige aanpassingen ongehinderd gebruik kunnen maken van de Berkelseweg waardoor er geen vrij liggend fietspad meer hoeft te worden aangelegd om de ontbrekende schakel in te vullen van de snelfietsroute tussen NS-station Lansingerland/Zoetermeer en Randstadrailhalte Rodenrijs.

Foto 3.3.3: Berkelseweg zonder autoverkeer eenvoudig om te zetten naar goede fietsinfrastructuur



3.3.4 Variant D: Doortrekken Coornwinderlaan

Bij de studie voor de herziening van het mobiliteitsplan (2016) was één van de varianten het doortrekken van de Krugerlaan naar de (rotonde) Oostersingel om daarmee de zogenoemde binnenring sluitend te krijgen. Destijds bleek dat zo'n verbinding dusdanig veel autoverkeer op de Krugerlaan zou aantrekken, dat de impact op een bijbehorende adequate weginrichting (veel te) groot was. In de zoektocht naar oplossingsrichtingen om de Molenwerfstraat - als onderdeel van de vervangende route voor de 'binnenring' - te ontlasten, is in Variant D (zie ook bijlage 6) modelmatig gekozen voor een verbinding tussen de Wilhelminastraat en de Berkelseweg via een door te trekken Coornwinderlaan. Aangenomen wordt dat hierdoor tussen de Oranjebuurt en de Randweg-West een aantrekkelijkere verbinding kan ontstaan met de Boterdorpsweg (vice versa) als alternatief voor de route via de Molenwerfstraat.

Tabel 3.3.4: Variant D

Verkeersintensiteiten op wegvakniveau				
straatnaam:	wegvak:	motorvoertuigen per etmaal		
		planjaar 2030	variant D (2030)	
4 Noordeindseweg	tussen Krugerlaan en Vogelaarstraat	4100	6300	
5 Noordeindseweg	tussen Vogelaarstraat en Oranjestraat	4100	5300	
6 Herenstraat	tussen Nieuwstraat en Laan van Romein	4800	5400	
7 Roderijseweg	tussen Laan van Romein en Boterdorpsweg (N472)	6600	6200	
9 Krugerlaan	tussen Noordeindseweg en Wilhelminastraat	2400	2700	
13 Dominee Van Koetsveldstraat	tussen Wilhelminastraat en Molenwerfstraat	4400	2300	
14 Dominee Van Koetsveldstraat	tussen Molenwerfstraat en Prins Bernhardlaan	4400	800	
15 Molenwerfstraat	tussen Dominee Van Koetsveldstraat en Raadhuisshof	5800	3200	
16 Molenwerfstraat	tussen Raadhuisshof en Laan van Romein	2800	5300	
17 Berkelseweg	tussen Oostersingel en Dominee Van Koetsveldstraat	4400	n.v.t.	
17a Berkelseweg-noord	tussen Oostersingel en verlengde Coornwinderlaan	n.v.t.	4700	
17b Berkelseweg-zuid	tussen verlengde Coornwinderlaan en Dominee Van Koetsveldstraat	n.v.t.	800	
18a verlengde Coornwinderlaan	tussen Prins Bernhardlaan en Berkelseweg	n.v.t.	3800	
22 Raadhuislaan	tussen Boterdorpsweg (N472) en fietspad Berkelsdijkje	5300	5600	
23 Raadhuislaan	tussen fietspad Berkelsdijkje en Van der Hoevenlaan	4800	5100	
24 Raadhuislaan	tussen Van der Hoevenlaan en Laan van Romein	5400	3000	
25 Laan van Romein	tussen Raadhuislaan en Herenstraat	6500	4200	
26 Gemeentewerf	tussen Herenstraat en Westersingel	5300	4300	
27 Gemeentewerf	tussen Westersingel en Oudelandse laan	4700	3600	
33 Oudelandse laan	tussen Westersingel en Noordeindseweg	4700	5200	
39 Wilgenlaan	tussen Sterrenweg en Noordeindseweg	4600	4600	

De effecten volgens de uitkomsten van het verkeersmodel (zie tabel 3.3.4) zijn (licht) positief voor zowel de Molenwerfstraat als de oost-west-as Raadhuislaan-Laan van Romen-Gemeentewerf, waar het verkeer overwegend afneemt. Voor de noord-zuid-as⁵ langs de vaart is deze variant beduidend minder gunstig en is een aanmerkelijke toename van het verkeer te zien. Dat is niet wenselijk voor de als erftoegangsweg (30 km/uur) in te richten Noordeindseweg.

Praktisch gezien is het ook een forse (ontwerp)opgave om de Coornwinderlaan goed ingericht te krijgen. Het vraagt veel om van de huidige ondergeschikte functie (woonstraat) over te gaan naar een verbindende (buurt ontsluitende) schakel, waardoor de hoeveelheid verkeer in deze rustige woonstraat bijna vervijfvoudigt. In de Coornwinderlaan is te weinig openbare ruimte om een wegprofiel te realiseren waarbinnen alle verkeers- en parkeerfuncties zijn in te passen.

Daarnaast is de Coornwinderlaan op wegenstructuurniveau lang niet zo gunstig gesitueerd als de Krugerslaan, die in het verlengde van de Oudlandselaan ligt. Daardoor valt Variant D af en zal hier verder geen onderzoek meer naar worden gedaan.

Foto 3.3.4: De Coornwinderlaan niet zo heel eenvoudig op te waarderen naar buurtontsluitingsweg



3.3.5 Variant E: Molenwerfstraat via gedeelte Berkelsdijkje verbinden met Raadhuislaan

De uitdaging om te komen tot een haalbare oplossingsrichting tijdens de integrale studie naar de ontwikkelmogelijkheden van Hergerborch heeft geleid tot variant E. Daarbij wordt de Molenwerfstraat ter hoogte van de Raadhuishof over een gedeelte van het Berkelsdijkje direct verbonden met het meest zuidelijke wegvak Raadhuislaan en daarmee indirect aangesloten op de Boterdorpseweg. Anders dan bij het volledig doortrekken van het Berkelsdijkje, laat deze variant (zie ook bijlage 7) de historische brug bij de aansluiting Berkelseweg/Dominee Van Koetsveldstraat ongemoeid.

Foto 3.3.5: De historische brug blijft ongemoeid in Variant E



⁵ Rodenrijseweg Vak 3 - Herenstraat - Noordeindseweg

Aanvullend voorziet deze variant E in het afwaarderen van de Berkelseweg van een gebiedsontsluitingsweg (50 km/uur) naar een erftoegangsweg (30 km/uur), waardoor deze smalle weg wordt ontlast en de verkeersfunctie van erftoegangsweg kan krijgen die daar beter bij past. Voor de inwoners van Bergschenhoek wordt de route via de Randweg-West logischer om te kiezen en kan men met de auto via deze gebiedsontsluitingsweg (50 km/uur) het winkelcentrum in Berkel en Rodenrijs veel vlotter en veiliger bereiken.

Tabel 3.3.5: Variant E

Verkeersintensiteiten op wegvakniveau				
straatnaam:		wegvak:	motorvoertuigen per etmaal	
			planjaar 2030	variant E (2030)
4	Noordeindseweg	tussen Krugerlaan en Vogelaarstraat	4100	4000
5	Noordeindseweg	tussen Vogelaarstraat en Oranjestraat	4100	4100
6	Herenstraat	tussen Nieuwstraat en Laan van Romen	4800	4800
7	Roderijseweg	tussen Laan van Romen en Boterdorpsweg (N472)	6000	5200
9	Krugerlaan	tussen Noordeindseweg en Wilhelminastraat	2400	3000
13	Dominee Van Koetsveldstraat	tussen Wilhelminastraat en Molenwerfstraat	4400	3800
14	Dominee Van Koetsveldstraat	tussen Molenwerfstraat en Prins Bernhardlaan	4400	1700
15	Molenwerfstraat	tussen Dominee Van Koetsveldstraat en Raadhuisloft	5800	3700
16	Molenwerfstraat	tussen Raadhuisloft en Laan van Romen	7800	1300
16a	verlengde Molenwerfstraat	via Raadhuisloft naar Berkelsdijkje	n.v.t.	4400
17	Berkelseweg	tussen Oostersingel en Dominee Van Koetsveldstraat	4400	1700
17a	Berkelseweg-noord	tussen Oostersingel en verlengde Coornwinderlaan	n.v.t.	1700
17b	Berkelseweg-zuid	tussen verlengde Coornwinderlaan en Dominee Van Koetsveldstraat	n.v.t.	1700
17d	Berkelsdijkje half doorgetrokken	tussen verlengde Molenwerfstraat en Raadhuislaan	n.v.t.	4400
22	Raadhuislaan	tussen Boterdorpsweg (N472) en fietspad Berkelsdijkje	5300	8100
23	Raadhuislaan	tussen fietspad Berkelsdijkje en Van der Hoevenlaan	4800	3500
24	Raadhuislaan	tussen Van der Hoevenlaan en Laan van Romen	5400	3600
25	Laan van Romen	tussen Raadhuislaan en Herenstraat	6000	4100
26	Gemeentewerf	tussen Herenstraat en Westersingel	5300	4400
27	Gemeentewerf	tussen Westersingel en Oudelandselaan	4700	3800
33	Oudelandselaan	tussen Westersingel en Noordeindseweg	4700	5100
39	Wilgenlaan	tussen Sterrenweg en Noordeindseweg	4600	4000

De modeluitkomsten (zie tabel 3.3.5) van deze vijfde variant laten een mooie score zien op bijna alle relevante wegvakken. Alleen op de Oudelandselaan (33) is een verslechtering te zien, omdat deze van qua score van 'redelijk' naar 'matig' overgaat. Dit deel van de Oudelandselaan waarvoor een maximum-snelheid van 30 km/uur geldt, is echter wel voorzien van in rood asfalt uitgevoerde suggestiestroken en heeft daardoor optisch gezien een smalle rijloper voor het autoverkeer. De positie van de kwetsbare fietsers wordt daardoor op dit wegvak adequaat genoeg via de weginrichting benadrukt en is extra autoverkeer (+600 mvt/etmaal) wel verantwoord. Zoals eerder al aangegeven is het voor het zuidelijke deel van de Raadhuislaan (22) geen knelpunt om intensiteiten van meer dan 8.000 te verwerken, omdat de fietsers hier fysiek gescheiden van het autoverkeer hun eigen positie naast de weg hebben.

De afname van verkeer volgens het verkeersmodel op de as Raadhuislaan-Laan van Romen-Gemeentewerf (23-27) heeft te maken met het feit dat de nieuwe aansluiting in het verlengde komt van de Raadhuislaan en daarmee de rotonde Boterdorpsweg/Raadhuislaan. Een te verkiezen route via de Boterdorpsweg wordt daardoor (volgens het verkeersmodel) directer en logischer in plaats van via de Raadhuislaan, Laan van Romen en verder. Of dit effect in de praktijk daadwerkelijk zo sterk op zal treden, zal moeten blijken. De uitkomsten van het verkeersmodel voor Variant E zijn wel dermate positief, dat deze variant verkeerskundig gezien duidelijk de voorkeur heeft boven de andere onderzochte varianten.

3.4 Conclusie

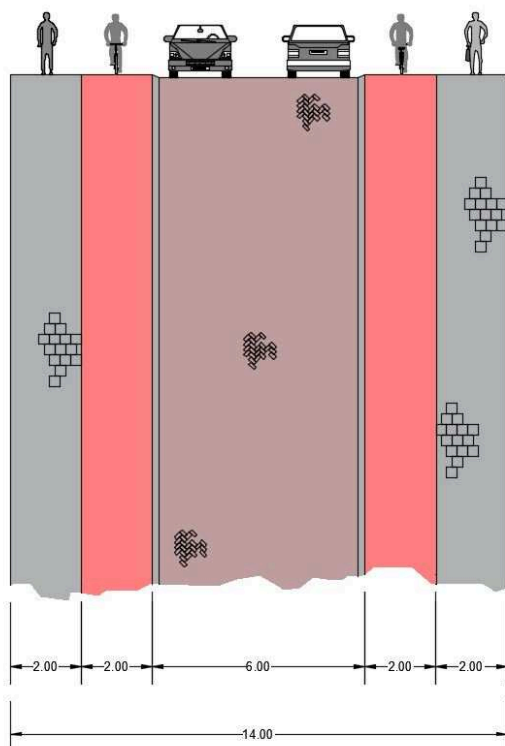
De uitkomsten van de verkeersmodelberekeningen voor de vijf beschouwde varianten met bijbehorende bevindingen wijzen in de richting van variant E als te verkiezen oplossingsrichting. In onderstaande tabel staat het effect van deze variant op omliggende wegen aangegeven (in aantal motorvoertuigen per dag).

	<i>Autonome groei bij optimaliseren bestaande situatie (2030)</i>	<i>Molenwerfstraat verleggen (Variant E)</i>
Molenwerfstraat	7.800	3.700
Raadhuislaan - Laan van Romen	4.800	3.500
Laan van Romen - Gemeentewerf	6.500	4.100
Gemeentewerf - Oudelandselaan	4.700	3.800

Tabel 3.4.1 Effect van variant E

Mocht de voorkeursvariant E niet haalbaar blijken, dan dient te worden ingezet op het optimaliseren van de bestaande route. De verkeersbelasting op de Molenwerfstraat en de as Raadhuislaan-Laan van Romen-Gemeentewerf neemt zonder aanpassing van de huidige situatie niet af. Maar door een aanpassing van het profiel van de Molenwerfstraat is het wel mogelijk om deze veiliger te maken en de dagelijkse hoeveelheid verkeer op een adequate wijze af te wikkelen. Een nadeel is dat deze route de locatie Hergerborch scheidt van het centrum. De veiligheid voor het langzaam verkeer vraagt om een zorgvuldige inpassing binnen het wegprofiel van de Molenwerfstraat.

Figuur 3.4: Principeprofiel voor een veiligere Molenwerfstraat als erftoegangsweg voor fietsers



4 Parkeren

Het winkelcentrum van Berkel en Rodenrijs wordt goed bezocht. Naast de winkelfunctie voor de (eigen) kernen in Lansingerland trekt het winkelcentrum ook bezoekers vanuit de wijdere omgeving. De auto is daardoor een logisch vervoermiddel en de parkeerbehoefte navenant. Uit eerdere onderzoeken naar de parkeerdruk is gebleken dat de meeste parkeervraag zich voordoet op zaterdagmiddag tussen 14:00 en 16:00 uur. Tevens is de behoefte sterk om zo dicht mogelijk te parkeren bij de entrees van het winkelgebied zowel aan de west- als de oostkant. Enerzijds omdat bezoekers zo dicht mogelijk bij het begin van hun 'winkelrondje' willen parkeren. Anderzijds omdat deze tevens direct gelegen zijn nabij de drie supermarkten⁶. Wat vanzelfsprekend verband houdt met het gebruik van de winkelwagentjes, waardoor men hecht aan een zo kort mogelijk te overbruggen afstand tussen de gekozen supermarkt en de geparkeerde auto.

4.1 Parkeeronderzoek

Het parkeeronderzoek uit maart 2016 (zie tabel 4.1.1) resulteerde in de uitkomst dat de bezettingsgraad van de aanwezige parkeerplaatsen aan de oostzijde (beduidend) hoger lag dan aan de westzijde. In maart 2019 (zie tabel 4.1.2) is opnieuw - net zoals in 2016 - op twee representatieve zaterdagmiddagen⁷ een parkeerdrukonderzoek uitgevoerd voor het gehele winkelcentrum van Berkel en Rodenrijs.

Tabel 4.1.1: Resultaten parkeeronderzoeken winkelcentrum Berkel en Rodenrijs maart 2016

Gemiddelde over twee meetmomenten	capaciteit	aantal p.p. bez.	bez.graad	theoretisch overschot abs.
Parkeren oostzijde	633	536	85%	98
Parkeren westzijde	510	398	78%	112
Winkelcentrum totaal:	1143	934	82%	210

In vergelijking tot drie jaar geleden is er nu aan de westzijde een parkeerterrein toegevoegd. Tevens is de Röntgenstraat in 2019 toegevoegd aan het onderzoeksgebied, omdat deze parkeerplaatsen ook worden meegeteld in de parkeeroplossing voor het parkeervraagstuk in het kader van de planontwikkeling voor het westelijk deel van het winkelcentrum.

Ten oosten van de Herenstraat zijn inmiddels - na de herinrichting van de Herenstraat en het zogenoemde 'Vierkantje' - parkeerplaatsen verdwenen. Tevens was het werk voor de herinrichting van een deel Noordeindseweg, de Nieuwstraat en Kerkstraat (achter) in uitvoering. Voorts was de parkeer-garage bij de bibliotheek van de voormalige supermarkt afgesloten.

Tabel 4.1.2: Resultaten parkeeronderzoeken winkelcentrum Berkel en Rodenrijs maart 2019

Gemiddelden over twee meetmomenten	capaciteit	aantal p.p. bez.	bez.graad	theoretisch overschot abs.
Parkeren oostzijde	516	464	90%	52
Parkeren westzijde	786	427	54%	360
Winkelcentrum totaal:	1302	891	68%	412

De (toe te rekenen) parkeercapaciteit aan de westzijde is in 2019 met 276 parkeerplaatsen⁸ toegenomen ten opzichte van maart 2016, terwijl aan de oostzijde van het winkelcentrum de beschikbare capaciteit

⁶ Aan de westzijde Albert Heijn, aan de oostzijde Aldi en Hoogvliet

⁷ Zaterdag 9 en 23 maart 2019 tussen 15:00 en 16:00 uur

⁸ Extra parkeercapaciteit door tijdelijk parkeerterrein (175) ten oosten van Westersingel en toevoeging Röntgenstraat (101)

(deels tijdelijk) met 117 parkeerplaatsen⁹ was afgenomen in de periode dat het parkeeronderzoek is uitgevoerd. De totale parkeercapaciteit (1.302) van het winkelcentrum was tijdens het parkeeronderzoek in maart 2019 met 159 parkeerplaatsen toegenomen ten opzichte van maart 2016.

Het totaaloverzicht van de resultaten van het parkeeronderzoek is terug te vinden in de tabel van bijlage 11. Naast de capaciteit, het aantal geparkeerde voertuigen en de bezettingsgraad per gedeelte is in bijlage 11 ook de indeling naar locatie/wegvak op kaartbeeld aangegeven.

4.2 Parkeerdruk duidelijk locatie gebonden

De voorkeur voor parkeergelegenheden van de bezoekers van het winkelcentrum blijkt duidelijk uit het parkeeronderzoek. Zoals in de vorige paragraaf al aangegeven, is de keuze van de parkeerplaats sterk ingegeven door de bestemming. De parkeerterreinen nabij de winkelcentrumtrede dan wel supermarkten staan nagenoeg volledig vol. De beide geschakelde parkeerterreinen van de Terpstraat eveneens, omdat hier geen parkeerdurbepanking geldt en daarmee een geschikte parkeervoorziening is voor personeel dat in het winkelcentrum werkt.

Naarmate de afstand afneemt tot de entree - vooral aan de westzijde - is de bezettingsgraad van de diverse omliggende parkeervoorzieningen beduidend lager. Voor het oostelijk deel van het winkelcentrum ligt dat iets genuanceerder, wat meerdere oorzaken heeft. De parkeercapaciteit aan de westzijde is groter dan aan de oostzijde. Daarnaast zijn er bij de oostelijke entree twee (populaire) supermarkten gevestigd, bevindt zich ten oosten van de Herenstraat nu nog een groter en gevarieerder winkelaanbod en zijn er meer woningen aanwezig, waarvan bewoners en bezoekers zijn aangewezen op de aldaar aanwezige (openbare) parkeervoorzieningen.

4.3 Parkeeruitbreiding aan oostzijde

De parkeerdruk aan de oostzijde van het winkelcentrum is aanleiding voor de wens om aan die zijde van het winkelcentrum de parkeercapaciteit uit te breiden. Voor de integrale studie naar de herontwikkelingsmogelijkheden Hergerborch is aan de hand van een theoretische benadering gezocht naar een 'getal' voor het gewenste toe te voegen aantal parkeerplaatsen.

Een onderbouwing daarvoor voert terug naar de realisatie van het bouwplan, waarin nu onder meer Aldi en Hoogvliet zijn gevestigd, waardoor er in het verleden op verschillende locaties in de omgeving Kerksingel/Molenwerfstraat parkeerplaatsen zijn verdwenen. Daarnaast is destijds bij het bepalen van de parkeeropgave voor deze ontwikkeling gerekend met parkeernormen uit het bestemmingsplan, die toen lager waren dan de huidige Nota Parkeernormen (februari 2014, gebaseerd op CROW-publicatie 317) van gemeente Lansingerland voorschrijft. Het compenseren van de verdwenen parkeerplaatsen samen met het 'repareren' van de toegepaste parkeernormen leidt tot een theoretische parkeerbehoefte van bijna 340 parkeerplaatsen ten behoeve van het winkelend publiek aan de oostzijde van het winkelcentrum. Ten opzichte van de huidige parkeercapaciteit van circa 190 parkeerplaatsen, zou dit in theorie betekenen dat moet worden gestreefd naar een toevoeging van 150 extra parkeerplaatsen.

In dit aantal zijn de compensatie van de woningen Wilhelminastraat 1a-1g (9 parkeerplaatsen) en de begraafplaats (32 parkeerplaatsen) volledig meegenomen. De bewoners Wilhelminastraat 1a-1g hebben in de praktijk allang een oplossing gevonden en op het maatgevende moment (de zaterdagmiddag) zijn er niet altijd begrafenissen. Daarmee lijkt uitbreiden met 110 parkeerplaatsen in theorie al voldoende.

⁹ Hergerborch 9 parkeerplaatsen, Herenstraat/Vierkantje na herinrichting 22 parkeerplaatsen minder, Nieuwstraat-west 13 parkeerplaatsen, en de voormalige Jumbo-parkeergarage met 73 plaatsen, in totaal circa 117 parkeerplaatsen

De uitbreiding van die parkeercapaciteit moet wel direct nabij de locatie van het huidige parkeerterrein Aldi/Hoogvliet komen. Bij de stedenbouwkundige studie is daarom gezocht naar mogelijkheden om het theoretisch aantal van circa 110 parkeerplaatsen daar in te passen, bovenop de bijkomende parkeer-opgave ten gevolge van de beoogde nieuwbouw voor uitbreiding van het aantal woningen (3B Wonen) aan de oostzijde.

4.4 Theorie en praktijk

Een uitbreiding van de parkeercapaciteit met 110 parkeerplaatsen is een uitdagende opgave die niet alleen op maaiveld kan worden opgelost. In de stedenbouwkundige studie is daarom ook uitgegaan van gebouwde parkeeroplossingen.

De parkeerbehoefte direct nabij de supermarkten Aldi en Hoogvliet is opnieuw bevestigd tijdens het parkeeronderzoek in maart 2019 en voor wie wekelijks het centrum bezoekt een duidelijk bekend verschijnsel. De parkeervoorzieningen direct nabij de supermarkten (*Zie bijlage 11, secties 1c, 1d, 1e, en 1f*) zijn samen goed voor een parkeercapaciteit van 201 parkeerplaatsen. Daarvan worden 10 parkeerplaatsen¹⁰ van sectie 1e toegerekend voor de bewoners van de appartementen Raadhuisshof 6-42, waardoor 191 parkeerplaatsen de parkeercapaciteit vormen voor het winkelend publiek.

De resultaten van het parkeerdrukonderzoek voor die vier secties alleen, leiden tot onderstaand overzicht, zoals weergegeven in tabel 4.4.1 en zijn een belangrijke indicatie voor de parkeerdruk aan de oostzijde ten gevolge van de bezoekers van voornamelijk beide supermarkten.

Tabel 4.4.1: Overzicht parkeerdruk winkelend publiek direct bij supermarkten oostelijk deel (maart 2019)

Parkeerdruk Berkel (winkel) centrum			Parkeertelling				gemiddelde	
			zaterdag 9 maart 2019 (1500-16:00 uur)		zaterdag 23 maart 2019 (1500-16:00 uur)			
		Parkeercapaciteit	oost		oost			
Deel:	omschrijving:	per deel:	aantal	bez.gr.	aantal	bez.gr.	aantal	bez.gr.
1c	P-terrein (Hoogvliet/Aldi)	147	142	97%	141	96%	142	96%
1d	Molenwerfstraat (zuid/west)	12	12	100%	8	67%	10	83%
1e	Molenwerfstraat-zuid	2	2	100%	2	100%	2	100%
1f	Molenwerfstraat-noord	30	30	100%	23	77%	27	88%
		191	186	97%	174	91%	180	97%
theoretisch overschot (absoluut):			5		17			

theoretisch overschot (absoluut):

5

17

De gemiddelde bezettingsgraad van 97% is in de praktijk dusdanig hoog, dat de kans op een beschikbare parkeerplaats tijdens het maatgevende piekmoment zeer gering is. Om een beeld te schetsen van wat de toevoeging van een bepaald aantal parkeerplaatsen doet met de bezettingsgraad, is in tabel 4.4.2 een overzicht gegeven waarbij is uitgegaan van eenzelfde parkeervraag (180 parkeerplaatsen) en dat afgezet tegen een toename in een aantal stappen.

Tabel 4.4.2: Overzicht effect van toename parkeercapaciteit op bezettingsgraad

	Uitbreiding parkeercapaciteit in aantal parkeerplaatsen						
	0	10	30	50	70	90	110
bezettingsgraad	97%	90%	81%	75%	69%	66%	60%

Theoretische bezettingsgraad parkeerplaatsen winkelcentrum-oost bij gelijkblijvende gemiddelde parkeervraag

Bij een gelijkblijvend gemiddelde parkeervraag van 180 zou een beperkte toename van de parkeercapaciteit met bijvoorbeeld 50 parkeerplaatsen al tot een bezettingsgraad van $(180/(191+50))= 75\%$ kunnen leiden. Dat is zonder meer al een aanmerkelijke verbetering. Een uitbreiding met het eerder genoemde aantal van 110 parkeerplaatsen leidt bij eenzelfde parkeervraag (180) tot een bezettingsgraad

¹⁰ Direct gelegen nabij entree appartementencomplex met ook een aantal gehandicapten parkeerplaatsen op kenteken

van 60%, wat nagenoeg vergelijkbaar is met de huidige gemiddelde bezettingsgraad op zaterdagmiddag aan de westzijde¹¹ van het winkelcentrum.

In de praktijk zal de parkeervraag echter niet gelijk blijven wanneer er extra parkeerplaatsen zijn toegevoegd aan de oostzijde. Een grotere parkeercapaciteit trekt voor een deel namelijk ook weer meer parkeerders aan, zoals bezoekers die nu beide supermarkten mijden op de drukste piekmomenten. Het is niet denkbeeldig dat wanneer 50 parkeerplaatsen worden toegevoegd, dit surplus aan parkeercapaciteit snel verdampt zal zijn en de bezettingsgraad weer oploopt richting de 95 tot 100%. Daarom blijft het belangrijk om te streven naar een substantiële uitbreiding van de parkeercapaciteit aan de oostzijde.

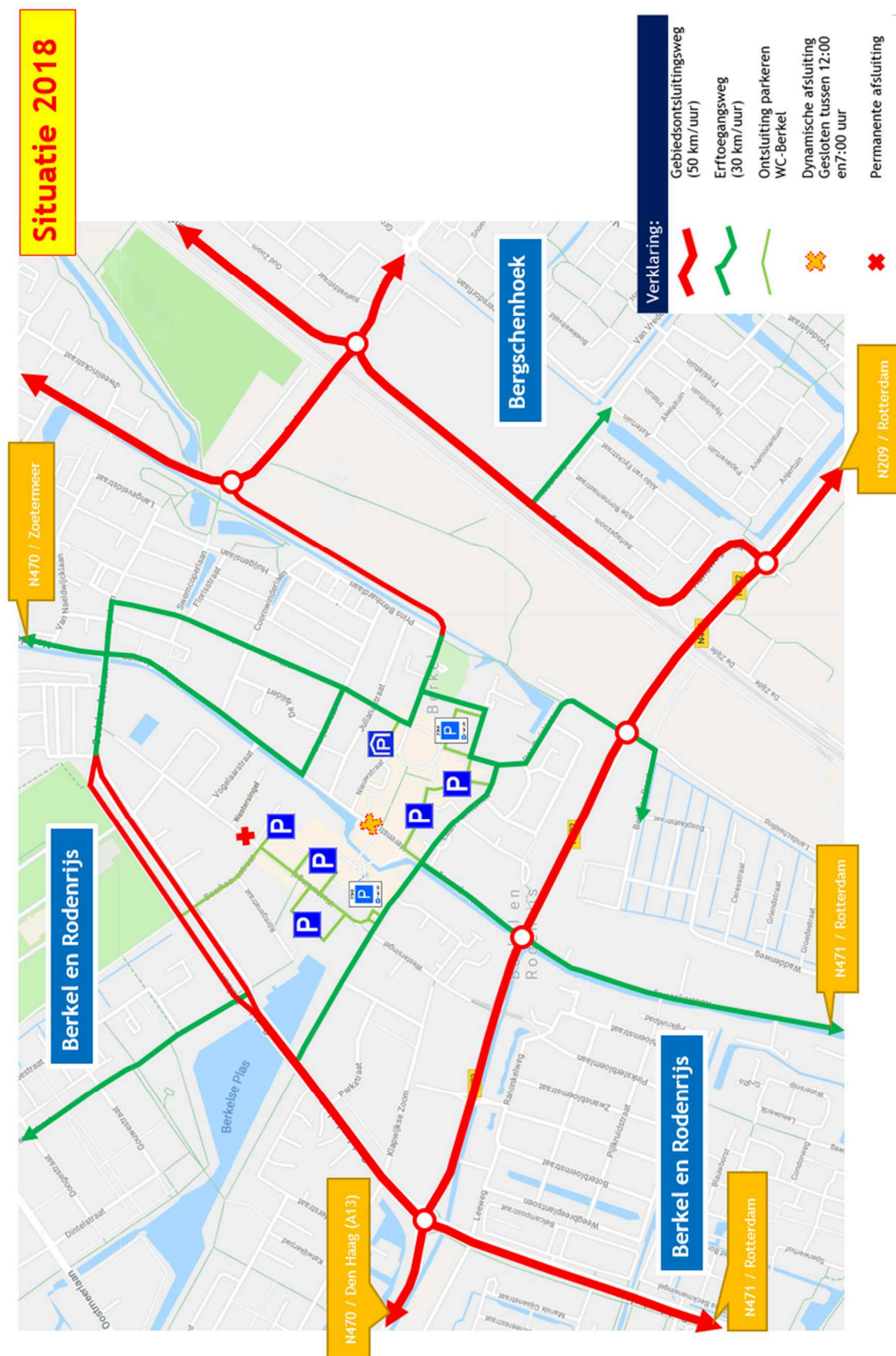
4.5 Conclusie

In het onderzoek naar de mogelijkheden om met de herontwikkeling van Hergerborch integraal extra parkeercapaciteit toe te voegen, is het van belang om van een streefgetal van 110 parkeerplaatsen uit te blijven gaan. Een gebouwde parkeeroplossing als vertrekpunt voor die opgave biedt daarvoor de meest reële kans.

¹¹ De bezettingsgraad aan de westzijde zal in de toekomst niet zo blijven, omdat met de nieuwe ontwikkelingen de parkeercapaciteit dan beter in balans komt met de parkeervraag voor de maatgevende momenten

5 BIJLAGEN

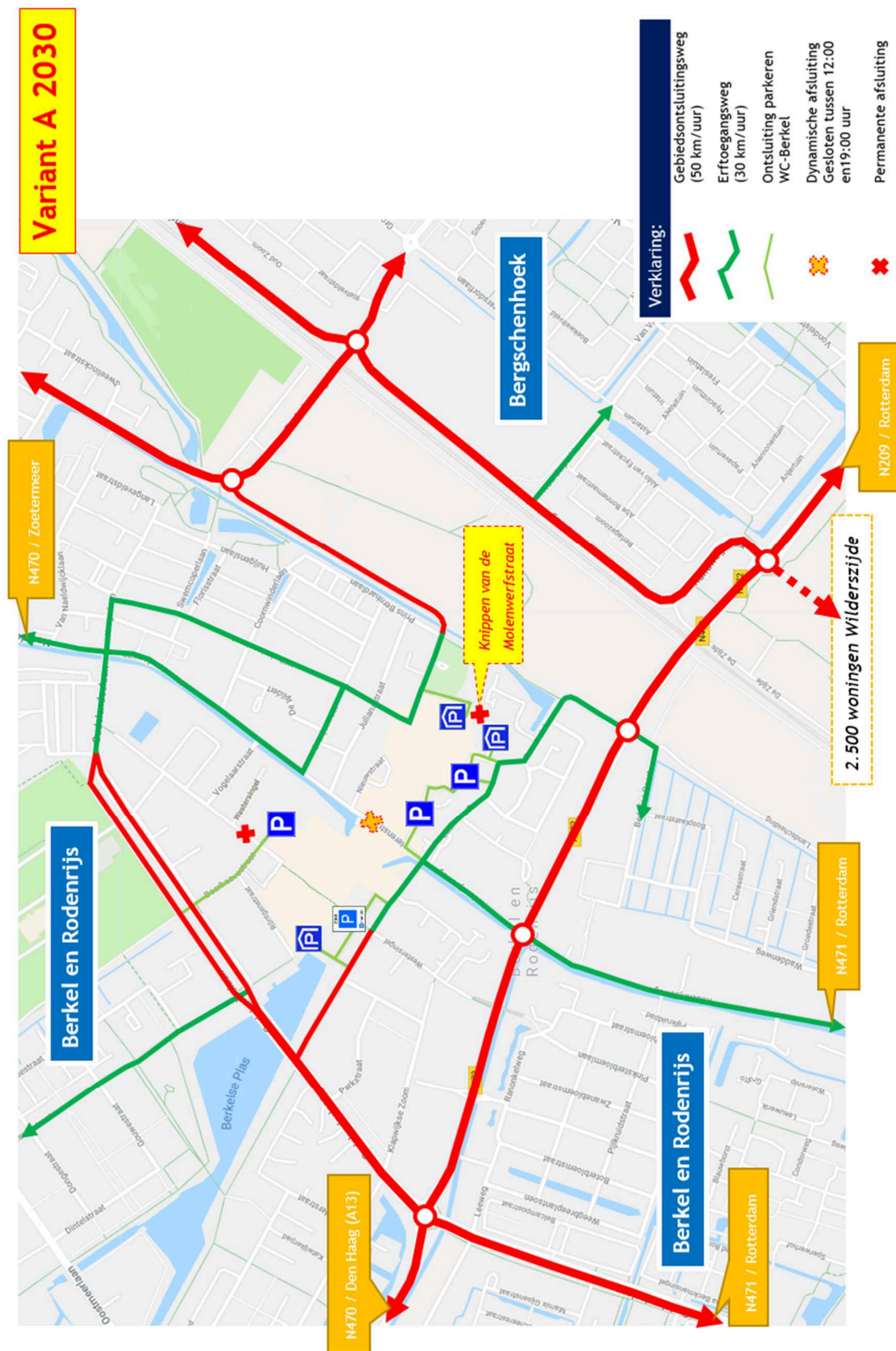
5.1 BIJLAGE 1: Modelvariant basisjaar 2018

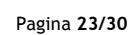


5.2 BIJLAGE 2: Verkeersmodel autonoom modeljaar 2030



5.3 BIJLAGE 3: Verkeersmodelvariant A (2030)

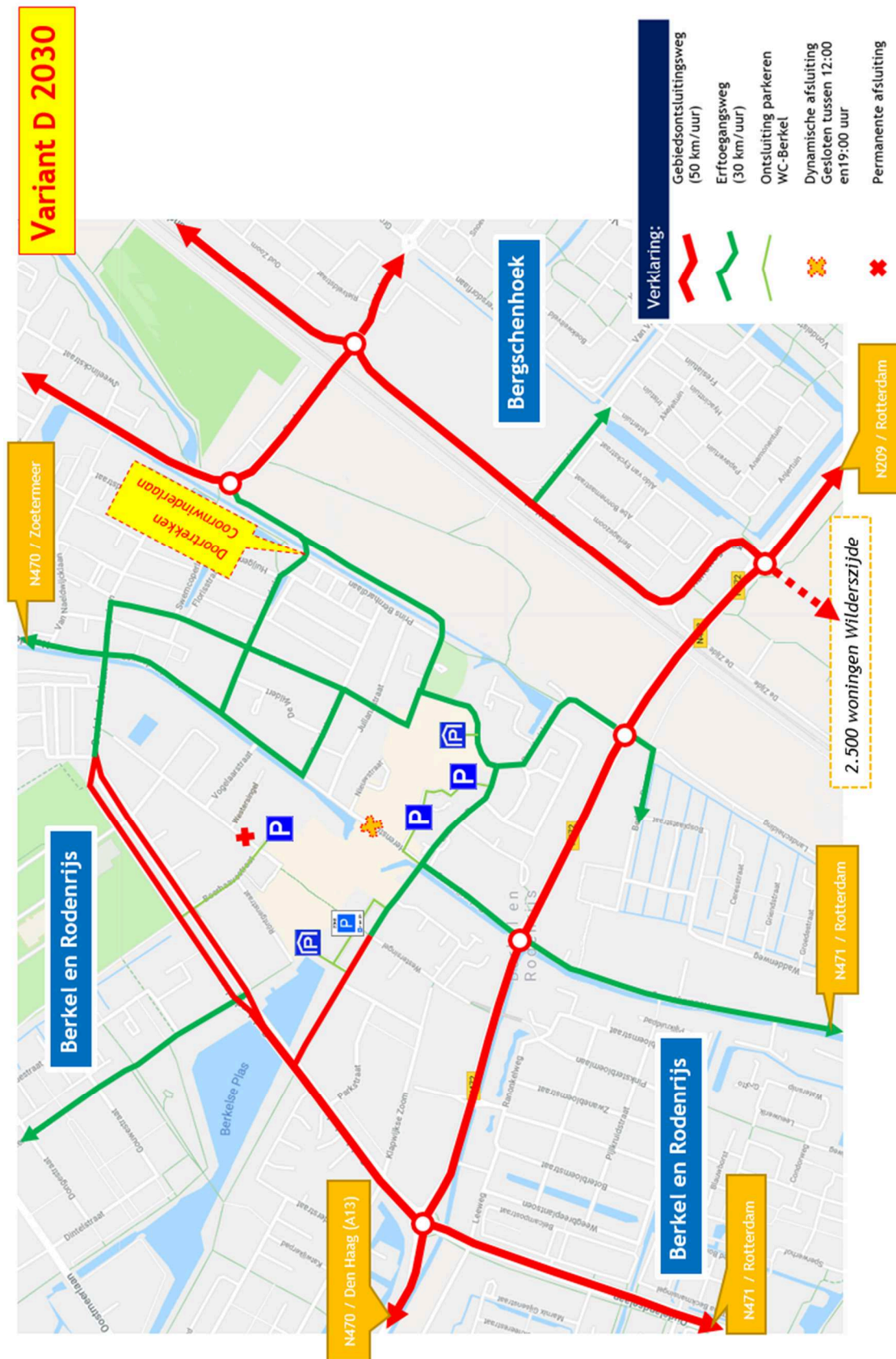




5.5 BIJLAGE 5: Verkeersmodelvariant C (2030)



5.6 BIJLAGE 6: Verkeersmodelvariant D (2030)



5.7 BIJLAGE 7: Verkeersmodelvariant E (2030)



5.8 BIJLAGE 8: Uitkomsten modelvarianten (verkeersintensiteiten per wegvak)

Verkeersintensiteiten op wegvakniveau								
straatnaam:	wegvak:	verkeersintensiteiten in aantal motorvoertuigen per etmaal						
		huidig 2018	planjaar 2030	variant A (2030)	variant B (2030)	variant C (2030)	variant D (2030)	variant E (2030)
1	Noordeindseweg	tussen A.H. Vervelweg en Planetenweg	7600	11200	11400	11500	11500	11500
2	Noordeindseweg	tussen Planetenweg en Naardemeerstraat	500	6300	6400	6100	6500	6500
3	Noordeindseweg	tussen Naardemeerstraat en Kruglerlaan	5400	7500	7900	7000	8600	8300
4	Noordeindseweg	tussen Kruglerlaan en Vogelaarstraat	2100	4100	5300	3800	4400	4000
5	Noordeindseweg	tussen Vogelaarstraat en Oranjestraat	1900	4100	6000	3900	4500	5300
6	Herestraat	tussen Oranjestraat en Laan van Rome	1100	4800	6000	4600	5200	5400
7	Roderijseweg	tussen Laan van Rome en Boterdorpseweg (N472)	5100	6600	5900	4500	6500	6200
8	Roderijseweg	tussen Boterdorpseweg (N472) en Sportlaan	6800	7800	7800	7600	7600	7500
9	Kruglerlaan	tussen Noordeindseweg en Wilhelminastraat	2500	2400	4100	2900	2200	2700
10	Wilhelminastraat	tussen Kruglerlaan en Coornwinderlaan	2300	2100	2600	2700	1500	2500
11	Wilhelminastraat	tussen Coornwinderlaan en Oranjestraat	2800	2200	2000	2800	1600	1500
12	Wilhelminastraat	tussen Oranjestraat en Dominee Van Koetsveldstraat	4100	3200	2800	3800	2700	2300
13	Dominee Van Koetsveldstraat	tussen Wilhelminastraat en Molenwerfstraat	3800	4400	2800	3900	2700	2300
14	Dominee Van Koetsveldstraat	tussen Molenwerfstraat en Prins Bernhardlaan	3800	4400	2800	3900	2700	800
15	Molenwerfstraat	tussen Dominee Van Koetsveldstraat en Raadhuislaan	5400	5800	700	2500	3800	3200
16	Molenwerfstraat	tussen Raadhuislaan en Laan van Rome	6400	7800	2500	3100	5700	5300
16a	verlengde Molenwerfstraat	via Raadhuislaan naar Berkeldijkje	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	4400
17	Berkelseweg	tussen Oostersingel en Dominee Van Koetsveldstraat	3800	4400	2800	9700	afgesloten	1700
17a	Berkelseweg-noord	tussen Oostersingel en verlengde Coornwinderlaan	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	4700	2700
17b	Berkelseweg-zuid	tussen verlengde Coornwinderlaan en Dominee Van Koetsveldstraat	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	800	2700
17c	Berkeldijkje volledig doorgetrokken	tussen Dominee Van Koetsveldstraat en Raadhuislaan	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	10900	n.v.t.	n.v.t.
17d	Berkeldijkje half doorgetrokken	tussen verlengde Molenwerfstraat en Raadhuislaan	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	4400
18	Coornwinderlaan	tussen Noordeindseweg en Wilhelminastraat	700	800	1200	800	900	2700
18a	verlengde Coornwinderlaan	tussen Prins Bernhardlaan en Berkelseweg	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	3800	n.v.t.
19	Berkelseweg	tussen Oostersingel en Randweg-West	8400	11600	11300	13600	9500	11900
20	Randweg-West	tussen Berkelseweg en Noorderparklaan	5800	9200	11400	5000	10800	9300
21	Randweg-West	tussen Noorderparklaan en Boterdorpseweg (N472)	6500	10400	12600	6300	12200	10300
22	Raadhuislaan	tussen Boterdorpseweg (N472) en fietspad Berkeldijkje	4200	5300	5400	5700	5600	5800
23	Raadhuislaan	tussen fietspad Berkeldijkje en Van der Hoevenlaan	3500	4800	4900	6400	5200	5100
24	Raadhuislaan	tussen Van der Hoevenlaan en Laan van Rome	3300	5400	3600	5900	3200	3000
25	Laan van Rome	tussen Raadhuislaan en Herestraat	3700	6500	5000	7100	4400	4200
26	Gemeentewerf	tussen Herestraat en Westersingel	3600	5300	4500	5300	4300	4300
27	Gemeentewerf	tussen Westersingel en Oudlandselaan	3500	4700	3900	4600	3700	3800
28	Oudlandselaan	tussen Klapwijkseweg (N472) en Leeweg	11800	12500	12800	12400	12500	12500
29	Oudlandselaan	tussen Boterdorpseweg (N472) en Gemeentewerf	11900	13100	13800	12200	13700	13100
30	Oudlandselaan	tussen Gemeentewerf en Rivierenstraat	8000	9100	9400	8300	8900	8500
31	Oudlandselaan	tussen Rivierenstraat en Boerhaavestraat	5600	5900	7600	5100	6200	7200
32	Oudlandselaan	tussen Boerhaavestraat en Westerparkstraat	6300	5600	7300	4800	5800	7000
33	Oudlandselaan	tussen Oudlandselaan en Westersingel	4900	4700	6300	3800	4800	5200
34	Boerhaavestraat	tussen Oudlandselaan en Westersingel	1800	2100	2100	2100	2100	2300
35	Oostmeierlaan	tussen Klapwijkseweg (N472) en Rivierenstraat	6400	8400	8500	8300	8500	8500
36	Oostmeierlaan	tussen Rivierenstraat en Naardemeerstraat	4300	5100	5300	4800	5600	5100
37	Oostmeierlaan	tussen Naardemeerstraat en Noordeindseweg	5100	6600	6900	6400	7300	6600
38	Wijlenlaan	tussen Oostersingel en Sterrenweg	2700	2700	2900	1600	3400	2700
39	Wijlenlaan	tussen Sterrenweg en Noordeindseweg	5400	4600	4900	3400	5400	4600
40	Naardemeerstraat	tussen Noordeindseweg en Markermeerstraat	2200	1900	1900	1900	1900	1900
41	Naardemeerstraat	tussen Markermeerstraat en Oostmeierlaan	1200	1100	1100	1100	1100	1100
42	Oostersingel	tussen Berkelseweg en Wijlenlaan	6300	8400	8000	9400	8900	8200
43	Planetenweg	tussen Wijlenlaan en Sterrenweg	5300	6900	7100	7000	7500	6800
44	Planetenweg	tussen Sterrenweg en Noordeindseweg	8000	7800	8000	7900	8400	7700
45	Boterdorpseweg (N472)	tussen Zuiderparklaan en Randweg-West	14400	20500	20700	20600	20700	20500
46	Boterdorpseweg (N472)	tussen Randweg-West en Raadhuislaan	16100	23400	24200	21000	25800	23200
47	Boterdorpseweg (N472)	tussen Raadhuislaan en Roderijseweg	11500	17700	18100	18100	18500	17300
48	Boterdorpseweg (N472)	tussen Roderijseweg en Oudlandselaan	12200	17400	17500	18000	17900	17200
49	Klapwijkseweg (N472)	tussen Oudlandselaan en Oostmeierlaan	11700	14900	14800	14700	14800	14800
50	Klapwijkseweg (N472)	tussen Oostmeierlaan en N471	17500	26000	26000	25700	26000	26000

kleur: waardeoordeel ERFTOEGANGSWEGEN:

goed	intensiteiten tot 4.000 mvt/etmaal
redelijk	intensiteiten vanaf 4.000 tot 5.000 mvt/etmaal
matig	intensiteiten vanaf 5.000 tot 6.000 mvt/etmaal
slecht	intensiteiten vanaf 6.000 mvt/etmaal

5.9 BIJLAGE 9: Resultaten modelvarianten ETW t.o.v. modeljaar 2030

Verkeersintensiteiten op wegvakniveau								
straatnaam:		wegvak:	verkeersintensiteiten in aantal motorvoertuigen per etmaal					
			planjaar 2030	variant A (2030)	variant B (2030)	variant C (2030)	variant D (2030)	variant E (2030)
2	Noordeindseweg	tussen Planetenweg en Naardermeerstraat	6300	6400	6100	6500	6200	6500
3	Noordeindseweg	tussen Naardermeerstraat en Krugervlaan	7500	7900	7000	8600	7500	8300
4	Noordeindseweg	tussen Krugervlaan en Vogelersstraat	4100	5300	3800	4400	6300	4000
5	Noordeindseweg	tussen Vogelersstraat en Oranjestraat	4100	6000	3900	4500	5300	4100
6	Herenstraat	tussen Nieuwstraat en Laan van Rome	4800	6000	4600	5200	5400	4800
7	Roderijseweg	tussen Laan van Rome en Boterdorpsweg (N472)	6600	5900	4500	6500	6200	5200
8	Roderijseweg	tussen Boterdorpsweg (N472) en Sportlaan	7800	7400	7600	7600	7700	7500
9	Krugervlaan	tussen Noordeindseweg en Wilhelminastraat	2400	4100	2900	2200	2700	3000
10	Wilhelminastraat	tussen Krugervlaan en Coornwinderlaan	2100	2600	2700	1500	2500	2700
11	Wilhelminastraat	tussen Coornwinderlaan en Oranjestraat	2200	2000	2800	1600	1500	2700
12	Wilhelminastraat	tussen Oranjestraat en Dominee Van Koetsveldstraat	3200	2800	3800	2700	2300	3700
13	Dominee Van Koetsveldstraat	tussen Wilhelminastraat en Molenwerfstraat	4400	2800	3900	2700	2300	3800
14	Dominee Van Koetsveldstraat	tussen Molenwerfstraat en Prins Bernhardlaan	4400	2800	3900	2700	800	1700
15	Molenwerfstraat	tussen Dominee Van Koetsveldstraat en Raadhuisshof	5800	700	2500	2800	3200	3700
16	Molenwerfstraat	tussen Raadhuisshof en Laan van Rome	7800	2500	3100	5700	5300	1300
16a	verlengde Molenwerfstraat	via Raadhuisshof naar Berkelsdijkje	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	4400
17	Berkelseweg	tussen Oostersingel en Dominee Van Koetsveldstraat	4400	2800	9700	afgesloten	n.v.t.	1700
17a	Berkelseweg-noord	tussen Oostersingel en verlengde Coornwinderlaan	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	4700	1700
17b	Berkelseweg-zuid	tussen verlengde Coornwinderlaan en Dominee Van Koetsveldstraat	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	800	1700
17c	Berkelsdijkje volledig doorgetrokken	tussen Dominee Van Koetsveldstraat en Raadhuislaan	n.v.t.	n.v.t.	10900	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
17d	Berkelsdijkje half doorgetrokken	tussen verlengde Molenwerfstraat en Raadhuislaan	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	4400
18	Coornwinderlaan	tussen Noordeindseweg en Wilhelminastraat	800	1200	800	900	2700	900
18a	verlengde Coornwinderlaan	tussen Prins Bernhardlaan en Berkelseweg	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	3800	n.v.t.
22	Raadhuislaan	tussen Boterdorpsweg (N472) en fietspad Berkelsdijkje	5300	5400	13500	6700	5600	8100
23	Raadhuislaan	tussen fietspad Berkelsdijkje en Van der Hoevenlaan	4800	4900	6400	6200	5100	3500
24	Raadhuislaan	tussen Van der Hoevenlaan en Laan van Rome	5400	3600	5900	3200	3000	3600
25	Laan van Rome	tussen Raadhuislaan en Herenstraat	6500	5000	7100	4400	4200	4100
26	Gemeentewerf	tussen Herenstraat en Westersingel	5300	4500	5300	4300	4300	4400
27	Gemeentewerf	tussen Westersingel en Oudlandselaan	4700	3900	4600	3700	3600	3800
33	Oudlandselaan	tussen Westersingel en Noordeindseweg	4700	6300	3800	4800	5200	5100
34	Boerhaavestraat	tussen Oudlandselaan en Westersingel	2100	2100	2100	2100	2100	2300
38	Wilgenlaan	tussen Oostersingel en Sterrenweg	2700	2900	1600	3400	2700	2500
39	Wilgenlaan	tussen Sterrenweg en Noordeindseweg	4600	4900	3400	5400	4600	4000
40	Naardermeerstraat	tussen Noordeindseweg en Markermeerstraat	1900	1900	1900	1900	1900	1900
41	Naardermeerstraat	tussen Markermeerstraat en Oostmeerlaan	1100	1100	1100	1100	1100	1100

kleur:	waardeoordeel ERTFOEGANGSWEGEN:
goed	intensiteiten tot 4.000 mvt/etmaal
redelijk	intensiteiten vanaf 4.000 tot 5.000 mvt/etmaal
matig	intensiteiten vanaf 5.000 tot 6.000 mvt/etmaal
slecht	intensiteiten vanaf 6.000 mvt/etmaal

De straatnamen/wegvakken in **rood** en in **groen** aangegeven wijzigen qua score gelijk blijven in alle verkeersmodelvarianten ten opzichte planjaar 2030.

5.10 BIJLAGE 10: Resultaten modelvarianten o.b.v. verschillen in score

Verkeersintensiteiten op wegvakniveau								
		motorvoertuigen per etmaal						
straatnaam:	wegvak:	planjaar 2030	variant A (2030)	variant B (2030)	variant C (2030)	variant D (2030)	variant E (2030)	
4	Noordeindseweg	tussen Krugelaan en Vogelaarstraat	4100	5300	3800	4400	6300	4000
5	Noordeindseweg	tussen Vogelaarstraat en Oranjestraat	4100	6000	3900	4500	5300	4100
6	Herenstraat	tussen Nieuwstraat en Laan van Romen	4800	6000	4600	5200	5400	4800
7	Roderijseweg	tussen Laan van Romen en Boterdorpsweg (N472)	6600	5900	4500	6500	6200	5200
9	Krugelaan	tussen Noordeindseweg en Wilhelminastraat	2400	4100	2900	2200	2700	3000
13	Dominee Van Koetsveldstraat	tussen Wilhelminastraat en Molenwerfstraat	4400	2800	3900	2700	2300	3800
14	Dominee Van Koetsveldstraat	tussen Molenwerfstraat en Prins Bernhardlaan	4400	2800	3900	2700	800	1700
15	Molenwerfstraat	tussen Dominee Van Koetsveldstraat en Raadhuisshof	5800	700	2500	2800	3200	3700
16	Molenwerfstraat	tussen Raadhuisshof en Laan van Romen	7800	2500	3100	5700	5300	1300
16a	verlengde Molenwerfstraat	via Raadhuisshof naar Berkelsdijkje	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	4400
17	Berkelseweg	tussen Oostersingel en Dominee Van Koetsveldstraat	4400	2800	9700	afgesloten	n.v.t.	1700
17a	Berkelseweg-noord	tussen Oostersingel en verlengde Coornwinderlaan	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	4700	1700
17b	Berkelseweg-zuid	tussen verlengde Coornwinderlaan en Dominee Van Koetsveldstraat	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	800	1700
17c	Berkelsdijkje volledig doorgetrokken	tussen Dominee Van Koetsveldstraat en Raadhuislaan	n.v.t.	n.v.t.	10900	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
17d	Berkelsdijkje half doorgetrokken	tussen verlengde Molenwerfstraat en Raadhuislaan	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	4400
18a	verlengde Coornwinderlaan	tussen Prins Bernhardlaan en Berkelseweg	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	3800	n.v.t.
22	Raadhuislaan	tussen Boterdorpsweg (N472) en fietspad Berkelsdijkje	5300	5400	13500	6700	5600	8100
23	Raadhuislaan	tussen fietspad Berkelsdijkje en Van der Hoevenlaan	4800	4900	6400	6200	5100	3500
24	Raadhuislaan	tussen Van der Hoevenlaan en Laan van Romen	5400	3600	5900	3200	3000	3600
25	Laan van Romen	tussen Raadhuislaan en Herenstraat	6500	5000	7100	4400	4200	4100
26	Gemeentewerf	tussen Herenstraat en Westersingel	5300	4500	5300	4300	4300	4400
27	Gemeentewerf	tussen Westersingel en Oudelandselaan	4700	3900	4600	3700	3600	3800
33	Oudelandselaan	tussen Westersingel en Noordeindseweg	4700	6300	3800	4800	5200	5100
39	Wilgenlaan	tussen Sterrenweg en Noordeindseweg	4600	4900	3400	5400	4600	4000

kleur:

goed

redelijk

matig

slecht

waardeoordeel ERFTOEGANGSWEGEN:

intensiteiten tot 4.000 mvt/etmaal

intensiteiten vanaf 4.000 tot 5.000 mvt/etmaal

intensiteiten vanaf 5.000 tot 6.000 mvt/etmaal

intensiteiten vanaf 6.000 mvt/etmaal

5.11 BIJLAGE 11: Resultaten parkeeronderzoek maart 2019

Parkeerdruk Berkel (winkel) centrum				Parkeertelling				Parkeertelling				
				zaterdag 9 maart 2019 (1500-16:00 uur)				zaterdag 23 maart 2019 (1500-16:00 uur)				
		Parkeercapaciteit		oost		west		oost		west		
Deel:	omschrijving:	per deel:	oost	west	aantal	bez.gr.	aantal	bez.gr.	aantal	bez.gr.	aantal	bez.gr.
1a	Raadhuisklaan (politie)	2	2		2	100%			2	100%		
1b	Hergerborch (privé terrein)	9	0									
1c	P-terrein (Hoogvliet/Aldi)	147	147		142	97%			141	96%		
1d	Molenwerfstraat (zuid/west)	12	12		12	100%			8	67%		
1e	Molenwerfstraat-zuid	13	13		12	92%			12	92%		
1f	Molenwerfstraat-noord	30	30		30	100%			23	77%		
2a	Raadhuishof/Molenwerfstraat	13	13		12	92%			12	92%		
2b	Raadhuishof-oost	21	21		17	81%			15	71%		
2c	Raadhuishof-zuid	18	18		17	94%			13	72%		
3	Raadhuisklaan-zuid	39	39		18	46%			24	62%		
4a	Laan van Romen-oost	17	17		12	71%			14	82%		
4b	Laan van Romen-midden	10	10		6	60%			4	40%		
6a	P-terrein Terpstraat/Raadhuisklaan	57	57		56	98%			55	96%		
6b	P-terrein Terpstraat/Herenstraat	33	33		33	100%			33	100%		
7	Herenstraat-zuid	3	3		7	233%			5	167%		
8a	Nieuwstraat-west (W.I.U.)	13	0		W.I.U.	W.I.U.			W.I.U.	W.I.U.		
8b	Nieuwstraat-oost	5	5		4	80%			5	100%		
8c	Nieuwstraat/Kerkstraat	14	14		10	71%			11	79%		
9a	P-terrein Jumbo (bgg)	11	11		17	155%			14	127%		
9b	P-dek Jumbo	21	21		22	105%			18	86%		
9c	P-garage Jumbo (afgesloten)	73	0									
10a	Dominee Van Koetsveldstraat	9	9		10	111%			9	100%		
10b	Wilhelminastraat-zuid	18	18		17	94%			16	89%		
10c	Wilhelminastraat-noord	21	21		19	90%			17	81%		
11	Noordeindseweg/Herenstraat	2	2		2	100%			W.I.U.	W.I.U.		
12a	P-terrein Albert Heijn/ING	92		92			87	95%			92	100%
12b	P-terrein Visshop-zuid	31		31			31	100%			30	97%
12c	P-terrein Visshop-noord	17		17			17	100%			17	100%
12d	P-terrein Westersingel-midden (ABN/AMRO)	70		70			76	109%			74	106%
12e	P-terrein Westersingel-midden 2 + 10 vakken op s	34		34			28	82%			28	82%
12f	P-terrein Westersingel-noord	147		147			46	31%			59	40%
13a	Tijdelijk parkeerterrein-zuid	175		175			62	35%			80	46%
13b	Tijdelijk parkeerterrein-midden	57		57			24	42%			15	26%
13c	Tijdelijk parkeerterrein-noord	62		62			24	39%			20	32%
14	Röntgenstraat	101		101			28	28%			15	15%
		1302	516	786	477	92%	423	54%	451	87%	430	55%

theoretisch overschot (absoluut): 39 363 65 356

Gemiddelden over twee meetmomenten	capaciteit	aantal p.p. bez.	bez. graad	theoretisch overschot abs.
Parkeren oostzijde	516	464	90%	52
Parkeren westzijde	786	427	54%	360
Winkelcentrum totaal:	1302	891	68%	412

