

Memo

memonummer 01
 datum 8 mei 2015
 aan Mike Fransen
 van Hans van Herwijnen, Jacob Tiellemans
 project Winkelcentrum Goverwelle te Gouda
 projectnr. 0400986.00
 betreft Quick scan verkeerskundig onderzoek WC Goverwelle

In deze quick scan zijn de verkeerskundige effecten omschreven die de geplande aanpassingen aan het winkelcentrum Goverwelle in Gouda met zich meebrengt. Achtereenvolgens komt in deze memo aan de orde:

- Een vergelijking van de verkeersafwikkeling van de huidige en de toekomstige situatie;
- Doorstroming van het verkeer nabij het winkelcentrum;
- Parkeerbehoefte nabij het winkelcentrum.

Vergelijking verkeersafwikkeling huidige en toekomstige situatie

In de toekomst staat gepland dat het winkelcentrum de supermarkt Dirk van den Broek erbij krijgt met een bruto vloeroppervlakte van ruim 1.400 m². Daarnaast wordt ook de bestaande Albert Heijn uitgebreid met een bruto vloeroppervlakte van circa 450 m² en wordt de bruto vloer oppervlakte van de overige winkels in het winkelcentrum gereduceerd met circa 540 m². Deze ontwikkelingen hebben invloed op de verkeersgeneratie. Om dit in beeld te brengen is de huidige en de toekomstige verkeersgeneratie berekend op basis van CROW Publicatie 317 “Kerncijfers parkeren en verkeersgeneratie”. De uitgangspunten die hierbij zijn gehanteerd:

- Gouda is een sterk stedelijk gebied;
- Het winkelcentrum ligt in een woonwijk, rest bebouwde kom;
- Het winkelcentrum is een wijkcentrum van gemiddelde grootte;
- De parkeernormen worden berekend op basis van de detailhandelsnota “Meer keuze in winkelen 2009 – 2020”. Hierin wordt de locatie van WC Goverwelle aangemerkt als “Zone C”;
- Berekeningen op basis van m² bruto vloeroppervlakte.

Het resultaat van deze berekening is weergegeven in Tabel 1. Hieruit volgt dat de totale verkeersgeneratie toeneemt met circa 36%.

	Verkeersgeneratie huidig	Verkeersgeneratie toekomstig	Vershil
Albert Heijn	1.990	2.436	+ 446
Dirk van den Broek	-	1.418	+ 1.418
Overige winkels	2.287	1.958	- 329
Totaal	4.277	5.812	+ 1.535 (+36%)

Tabel 1: Vergelijking verkeersgeneratie huidige situatie en toekomstige situatie

Dit verkeer verspreidt zich over de wegen rondom het winkelcentrum. De verdeling van het verkeer is geschat op basis van huidige verkeersstromen uit het Regionale Verkeers- en milieumodel Midden-Holland (RVMH) aangeleverd door Omgevingsdienst Midden Holland.

Doorstroming

Naast de verkeersafwikkeling is de ontwikkeling in de doorstroming van het verkeer nabij het winkelcentrum een belangrijk aspect, namelijk voor het kruispunt Poldermolendreef – Goverwellesingel en het kruispunt Middenmolenlaan – Poldermolendreef. Deze kruispunten zullen naar verwachting extra belast worden door de ontwikkelingen aan het winkelcentrum.

Voor het kruispunt Middenmolenlaan – Poldermolendreef zijn I/C-waarden (verhouding tussen de intensiteit en de capaciteit op een wegvak) in beeld gebracht welke een beeld geven van de doorstromingsgraad. Omdat het kruispunt Poldermolendreef – Goverwellesingel met verkeerslichten is geregeld wordt hiervoor de cyclustijden in beeld gebracht.

Kruispunt Middenmolenlaan – Poldermolendreef

In Figuur 1 is de ontwikkeling in de I/C waarden te zien op het kruispunt Middenmolenlaan – Poldermolendreef. Deze waarden zijn berekend met softwarepakket OMNI-X, waarin op basis van kruispuntstromen uit het RVMH de doorstroming geprognostiseerd kan worden. Het programma OMNI-X geeft een goede maar globale indicatie van de verwachte doorstroming op kruispuntniveau. Voor meer gedetailleerde uitspraken dient nauwkeurige berekeningen met andere software uitgevoerd te worden.

Een I/C verhouding <0,70 betekent dat er geen doorstromingsproblemen zijn te verwachten op een bepaald wegvak. Tussen 0,70 en 0,80 zijn doorstromingsproblemen mogelijk, een I/C verhouding boven 0,80 betekent dat er serieuze doorstromingsproblemen kunnen ontstaan.



Figuur 1 Ontwikkeling I/C verhouding Middenmolenlaan - Poldermolendreef (links: Ochtendspits, rechts: Avondspits)

In figuur 1 zijn de I/C waarden te zien in de voor het kruispunt Middenmolenlaan – Poldermolendreef voor de ochtendspits (link) en avondspits. De bovenste waarde is de huidige I/C waarde, de onderste waarde is de geprognosticeerde I/C waarde na uitbreiding van het winkelcentrum. De groene kleur geeft aan dat de I/C waarde onder de grens van 0,7 blijft. Bij de berekeningen is uitgegaan dat 75% van het verkeer vanuit oostelijke richting komt, 20% van het zuiden en 5% vanuit het noorden. Dit zijn geschatte waarden.

De resultaten in bovenstaande figuur laten zien dat in huidige situatie zowel in de ochtendspits (link) als in de avondspits (rechts) de I/C waarden niet hoger zijn dan 0,20. Kijkend naar de toekomstige situatie zijn de I/C waarden in de ochtend- en avondspits niet hoger dan 0,22. Dit betekent dat er in de huidige situatie met daarbij de ontwikkeling van de supermarkt geen doorstromingsproblemen optreden en dat deze met dergelijke lage verzadigingsgraden ook niet te verwachten zijn in de toekomstige situatie.

Kruispunt Poldermolendreef – Goverwellesingel

Het kruispunt Poldermolendreef – Goverwellesingel is met verkeerslichten geregeld. Iedere richting heeft een aparte linksafstrook en een gecombineerde rechtdoor/rechtsaf strook. Met OMNI-X zijn doorstromingsproblemen in kaart gebracht. Aan de hand de cyclustijden en verzadigingsgraden (I/C verhouding) is bepaald of de doorstroming van dit kruispunt mogelijk problemen kan gaan ondervinden.



Figuur 2 Kruispunt Poldermolendreef - Goverwellesingel

Uit de berekening komt naar voren dat de huidige optimale cyclustijd (waarbij cyclustijd wordt afgestemd op een acceptabele verzadigingsgraad) onder 60 seconde ligt. Voor langzaam verkeer is een cyclustijd van maximaal 90 seconde acceptabel.

Door de ontwikkelingen aan het winkelcentrum en autonome ontwikkelingen neemt de verkeersintensiteit op dit kruispunt toe. Dit heeft echter niet een dusdanig effect dat de cyclustijden boven de 90 seconde komen.

Parkeren

Met de ontwikkelingen aan het winkelcentrum zal ook de indeling van het oostelijke parkeerterrein veranderen. In de huidige situatie liggen er 65 parkeerplaatsen aan de oostzijde van het winkelcentrum en 170 aan de westzijde, dus in totaal 235. Het aantal parkeerplaatsen dat na de verbouwing beschikbaar zal zijn is in totaal 264. Hiervan zijn 94 parkeerplaatsen aan de oostkant van het winkelcentrum en (onveranderd) 170 aan de westkant. Dit betekent een toename van het 39 parkeerplaatsen.

De uitbreiding van het parkeerterrein heeft als doel de ontwikkeling van de parkeerbehoefte als gevolg van de uitbreiding van het winkelcentrum te faciliteren. Op basis van de gemeentelijke parkeernormen (zoals weergegeven in de bijlage van de bouwverordening Gouda) is de parkeerbehoefte berekend. In tabel 2 is te zien dat de totale parkeerbehoefte toeneemt met 28%, van 153 naar 194 parkeerplaatsen. In bijlage 2 is de berekening uitgewerkt.

	Parkeerbehoefte nu	Parkeerbehoefte toekomst	Vershil
Supermarkten (AH en DvdB)	59	114	+ 55
Overige winkels	94	80	- 14
Totaal	153	194	+ 41 (+28%)

Tabel 2 Vergelijking parkeerbehoefte

Zoals in Tabel 2 is te zien zijn in totaal 194 parkeerplaatsen nodig om aan de toekomstige parkeerbehoefte van bezoekers aan het winkelcentrum te voorzien. De beschikbare 264 parkeerplaatsen zijn daarmee voldoende om aan de vraag te voldoen.

De gemeente heeft aangegeven dat uit tellingen 2013 blijkt dat de parkeerdruk van de parkeerterreinen hoog is circa 80- 90%. Omwonenden maken ook gebruik van het parkeerterrein om hun auto daar te parkeren.

De toename van het aantal parkeerplaatsen komt ongeveer overeen met de verwachte toename van de parkeervraag. Daarmee zullen er naar verwachting voldoende parkeerplaatsen beschikbaar zijn, maar zal de parkeerdruk onverminderd hoog blijven.

De inrichting van het oostelijke parkeerterrein verandert door de ontwikkelingen aan het winkelcentrum. Hierdoor verdwijnt een gebouw en looproute (waar nu het bankkantoor gevestigd is), waardoor bezoekers aan het winkelcentrum moeten omlopen. Een mogelijke gevolg is dat zij tussen de geparkeerde auto's door gaan lopen (kortste weg) waardoor mogelijk verkeersonveilige situaties gaan ontstaan.

Conclusie

Op basis van de boven omschreven resultaten kan geconcludeerd worden dat de geplande aanpassingen aan het winkelcentrum Goverwelle in Gouda de volgende verkeerskundige effecten zich meebrengt:

- De doorstroming op het kruispunt Middenmolenlaan – Poldermolendreef zal geen problemen op gaan leveren en blijft ver onder de grenswaarde.
- De doorstroming op het kruispunt Poldermolendreef – Goverwellesingel zal geen probleem op gaan leveren. De cyclustijd neemt marginaal toe en blijft ver onder de grenswaarde.
- Het parkeerterrein biedt voldoende plaats om aan de parkeerbehoefte van het winkelend publiek te voldoen. De parkeerdruk is in de huidige situatie hoog en is vergelijkbaar na de uitbreiding van zowel het winkelcentrum als de parkeerterrein.

De conclusies van deze quick scan geven een goede maar globale indruk van de verkeersafwikkeling en parkeerdruk rondom de uitbreiding van WC Goverwelle. Het verdient aanbeveling om bij het vervolg het kruispunt met verkeerslichten door te rekenen met COCON.

Bijlage 1: Uitwerking verkeersgeneratie Achtergrond

Huidige situatie

Supermarkten

Supermarkt Albert Heijn (incl. verdieping) 1.968,8 m² bvo

Verkeersgeneratie: 80,3 tot 121,9 . Gemiddeld 101,1 mvt/etmaal per 100 m² bvo

Verkeersgeneratie: 1.990 mvt/etmaal

Overig

Overige winkels 3.743,3¹ m²

Verkeersgeneratie: 49,2 tot 73,0. Gemiddeld 61,1 mvt/etmaal per 100 m² bvo

Verkeersgeneratie: 2.287 mvt/etmaal

Toekomstige situatie

Supermarkten

Supermarkt Dirk van den Broek 1.402,6 m²

Supermarkt Albert Heijn (incl. verdieping) 2.409,1 m²

Verkeersgeneratie: 80,3 tot 121,9 . Gemiddeld 101,1 mvt/etmaal per 100 m² bvo

Verkeersgeneratie Dirk van den Broek: 1.418 mvt/etmaal

Verkeersgeneratie Albert Heijn: 2.436 mvt/etmaal

Overig

Overige winkels 3.205,0 m²

Verkeersgeneratie: 49,2 tot 73,0. Gemiddeld 61,1 mvt/etmaal per 100 m² bvo

Verkeersgeneratie: 1.958 mvt/etmaal

Bijlage 2: Uitwerking parkeerbehoefte

Huidige situatie

Supermarkten

Supermarkt Albert Heijn (incl. verdieping) 1.968,8 m² bvo

Parkeernorm: 3 parkeerplaatsen per 100 m² bvo

Parkeervraag: 59 parkeerplaatsen

Overig

Overige winkels 3.743,3 m²

Parkeernorm: 2,5 parkeerplaatsen per 100 m² bvo

Parkeervraag: 94 parkeerplaatsen

Toekomstige situatie

Supermarkten

Supermarkt Dirk van den Broek 1.402,6 m²

Supermarkt Albert Heijn (incl. verdieping) 2.409,1 m²

Parkeernorm²: 3 parkeerplaatsen per 100 m² bvo

Parkeervraag: 114 parkeerplaatsen

Overig

Overige winkels 3.205,0 m²

Parkeernorm: 2,5 parkeerplaatsen per 100 m² bvo

Parkeervraag: 80 parkeerplaatsen

¹ Oppervlakten zijn bepaald obv plattegronden. Alle algemene ruimten waaronder passage, technische ruimten e.d. zijn hierin niet meegenomen dus het totale bvo volgens NEN 2580 van het winkelcentrum is flink groter. Toe- en afnames van bvo komen overeen met door gemeente Gouda bepaalde toe- en afnames.

² Dit zijn vergelijkbare supermarkten. Voor de berekeningen worden de vloeroppervlakten opgeteld.