

Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 BJ Deventer
Postbus 161
7400 AD Deventer
T +31 (0)570 666 222
goudappel@goudappel.nl

Den Haag
Anna van Buerenplein 46
2595 DA Den Haag

Leeuwarden
F. HaverSchmidtwei 2
8914 BC Leeuwarden

Eindhoven
Emmasingel 15
5611 AZ Eindhoven

Amsterdam
De Ruyterkade 143
1011 AC Amsterdam

McDonald's Nederland

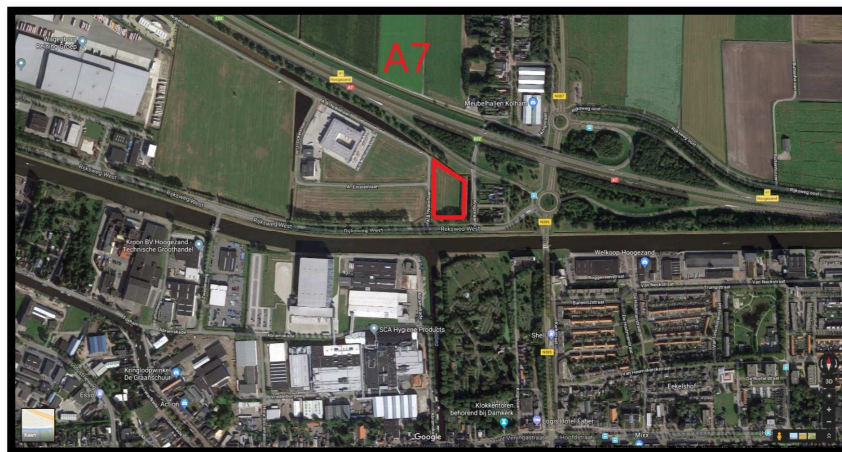
Mobiliteitsstudie McDonald's Hoogezand

Datum
Kenmerk
Eerste versie

31 oktober 2019
003263.20181227.N1.04

1 Inleiding

McDonald's Nederland is voornemens een restaurant te vestigen aan de Rijksweg West in Kolham, tussen de A.B. Nobellaan en Knijpslaan (zie figuur 1.1). Het plan gaat uit van 541 m² bvo met 160 zitplaatsen. Bovendien wordt een tankstation (zonder LPG) gerealiseerd.

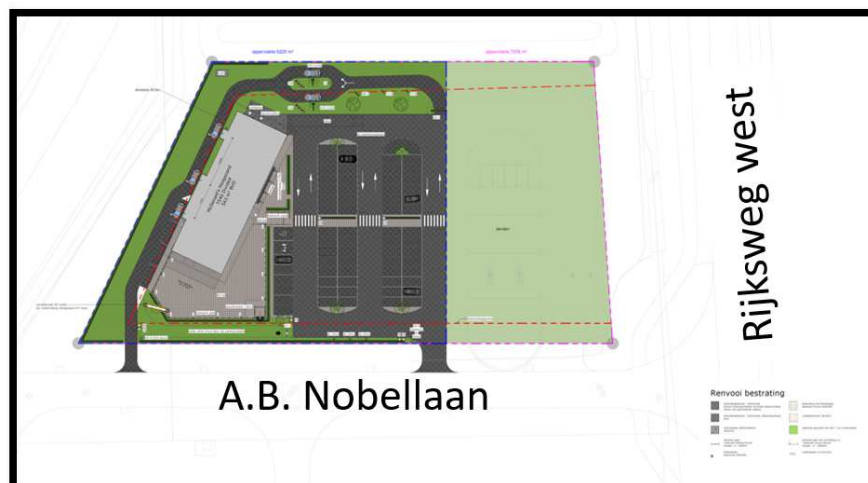


Figuur 1.1: Projectlocatie (ondergrond: Google)

Het restaurant trekt naar verwachting 3.586 motorvoertuigen per week. De zaterdag en zondag zijn de drukste dagen van het restaurant: 897 motorvoertuigen per dag. Op werkdagen worden 359 motorvoertuigen per dag verwacht.

Het restaurant wordt ontsloten via A.B. Nobellaan. Via de gebiedsontsluitingsweg Rijksweg-West zijn de aansluitingen 40-Foxhol en 41-Hoogezand op de A7 te bereiken. De restaurantlocatie ligt ook in de nabijheid van de N385, N386 en N387.

Op het eigen terrein zijn 66 parkeerplaatsen beschikbaar (zie figuur 1.2).



Figuur 1.2: Ontwerp parkeerterrein (bron: BRTA)

McDonald's Nederland BV heeft Goudappel Coffeng BV opdracht gegeven het verkeers- en parkeereffect voor het restaurant en het tankstation te bepalen.

2 Parkeerbehoefte McDonald's

De parkeerbehoefte wordt doorgaans berekend aan de hand van kencijfers. CROW¹ parkeerkencijfers van publicatie 317 ('Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie') zijn algemeen erkend en worden vaak toegepast als referentie of uitgangspunt voor gemeentelijke parkeernormen. In de CROW publicatie 317 is echter geen specifiek parkeerkencijfer voor fastfoodrestaurants opgenomen, terwijl er wel een 'algemeen' kengetal voor de verkeersgeneratie beschikbaar is. CROW geeft in de publicatie aan dat de parkeervraag van dergelijke functies dermate verschillend is dat sprake is van maatwerk bij het bepalen van de parkeervraag.

Er zijn wel parkeerkencijfers voor een 'restaurant'. Een normaal restaurant is echter niet vergelijkbaar met een fastfood restaurant vanwege een andere doelgroep, verblijfstijd en bezoekfrequentie. Fastfoodrestaurants zijn dermate specifiek, dat voor het bepalen van de parkeerbehoefte moet worden uitgegaan van maatwerk; in dit geval specifieke cijfers van McDonalds restaurants.

¹ CROW is een landelijk kennis- en onderzoeksinstituut op het gebied van mobiliteit en infrastructuur.

Om de parkeerbehoefte te bepalen is daarom gebruik gemaakt van parkeerbehoeftecijfers zoals aangeleverd door McDonald's. Het prognosemodel van McDonald's houdt wel rekening met de omvang, locatie en stedelijkheidsgraad. Voor McDonald's is het van groot belang dat er voldoende parkeercapaciteit beschikbaar is voor de klanten. Om die reden is een prognosemodel voor restaurants opgesteld.

De gemiddelde verblijfstijd bij een fastfood restaurant is, conform ervaringen van CROW (publicatie 272), McDonald's en Goudappel Coffeng, 20 minuten. Bij een normaal restaurant is dat vele malen hoger. Dit betekent dat een parkeerplaats bij een fastfood restaurant op het drukste moment (weekend tussen 17.00 en 19.00 uur) 3 keer per uur gebruikt kan worden.

Werknemers van McDonald's zijn relatief jong (leerlingen van middelbaar of hoger onderwijs) en komen daarom voor het grootste deel met de (brom-)fiets. Zij veroorzaken daarmee geen (auto-)parkeerbehoefte.

In tabel 2.1 is de parkeerbehoefte per moment van de week weergegeven. Tot 10.00 uur is het aantal bezoekers van McDonald's minimaal (zie figuur 2.1 als voorbeeld het McDonald's restaurant in Winschoten). Om die reden zijn geen prognosecijfers voor de periode tot 10.00 uur weergegeven.



Figuur 2.1: Aantal bezoekers McDonald's Winschoten (bron: Google)

De maximale parkeerbehoefte van restaurantbezoekers is 37 parkeerplaatsen. Op eigen terrein zijn 66 parkeerplaatsen beschikbaar. Er is daarmee voldoende parkeercapaciteit beschikbaar. De restcapaciteit kan gebruikt worden voor personeel en enkele gebruikers van de McDrive, die op het parkeerterrein hun hamburger willen opeten.

	maandag t/m vrijdag	zaterdag en zondag
10 – 11 uur	5	7
11 – 12 uur	5	7
12 – 13 uur	13	25
13 – 14 uur	13	25
14 – 15 uur	6	31
15 – 16 uur	6	31
16 – 17 uur	6	31
17 – 18 uur	17	37
18 – 19 uur	17	37
19 – 20 uur	8	25
20 – 21 uur	8	25
21 – 22 uur	6	9
22 – 23 uur	6	9

Tabel 2.1: Parkeerbehoefte McDonald's Restaurant Hoogezand

3 Verkeersgeneratie

3.1 McDonald's

Om te bepalen wat de effecten zijn voor de verkeersafwikkeling zijn ritgeneratiecijfers van McDonald's en landelijk gebruikte kengetallen van het CROW geanalyseerd.

In de CROW-publicatie "Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie" (publicatie 317, 2012) is voor een fastfoodketen zoals de McDonald's weliswaar een kengetal voor de verkeersgeneratie opgenomen, echter is bij dit kengetal geen rekening gehouden met de omvang, locatie en stedelijkheidsgraad. Om die reden wordt aangesloten bij het prognosemodel van McDonald's. Dit model houdt wel rekening met de omvang, locatie en stedelijkheidsgraad.

In tabel 3.1 is de verkeersgeneratie van het McDonald's restaurant weergegeven. De verkeersgeneratie geeft weer hoeveel motorvoertuigritten het restaurant genereert. Het drukste moment is op zaterdag en zondag tussen 17 en 19 uur: 110 vertrekkende en 110 aankomende ritten per uur.

	maandag t/m vrijdag	zaterdag en zondag
10 – 11 uur	16	20
11 – 12 uur	16	20
12 – 13 uur	40	74
13 – 14 uur	40	74
14 – 15 uur	19	94
15 – 16 uur	19	94
16 – 17 uur	19	94
17 – 18 uur	52	110
18 – 19 uur	52	110
19 – 20 uur	25	76
20 – 21 uur	25	76
21 – 22 uur	17	28
22 – 23 uur	17	28

Tabel 3.1: Verkeersgeneratie (aantal motorvoertuigen per uur, één richting)

Uit tabel 3.1 blijkt dat tijdens het drukste (avondspits-)uur op de werkdag 52 motorvoertuigen te verwachten zijn. Dit komt neer op maximaal 1 aankomende en 1 vertrekkende auto per minuut. De bezoekers komen uit verschillende richtingen naar het restaurant.

Niet al het verkeer van McDonald's is 'nieuw' verkeer. Bezoekers van McDonald's zitten in de meeste gevallen al op de weg van een herkomst naar een bestemming. Slechts 24% van de bezoekers gaat bewust naar een McDonald's restaurant vanuit huis (bron: Ipsos, zie bijlage 1). Het onderzoek van Ipsos is gehouden voor drie restaurants, die qua ligging en omvang ongeveer gelijk zijn aan het toekomstige restaurant voor Hoogezand. De overige bezoekers combineren het met een ander reisdoel (werk/school/winkelen). De verkeersstromen op de omliggende wegen zullen derhalve niet volledig met de verkeersgeneratie van het McDonald's (zie tabel 3.1) vermeerderd worden.

3.1.1 Voetgangers en fietsers

De verkeersgeneratie van voetgangers en fietsers is bepaald aan de hand van de vervoerwijzekeuze (CBS):

- Auto: 72%;
- Fiets: 9%;
- Lopen: 7%.

In tabel 3.2 en 3.3 is dit weergegeven.

	maandag t/m vrijdag	zaterdag en zondag
10 – 11 uur	2	3
11 – 12 uur	2	3
12 – 13 uur	5	9
13 – 14 uur	5	9
14 – 15 uur	2	12
15 – 16 uur	2	12
16 – 17 uur	2	12
17 – 18 uur	7	14
18 – 19 uur	7	14
19 – 20 uur	3	10
20 – 21 uur	3	10
21 – 22 uur	2	4
22 – 23 uur	2	4

Tabel 3.2: Verkeersgeneratie (aantal fietsritten per uur, één richting)

	maandag t/m vrijdag	zaterdag en zondag
10 – 11 uur	2	2
11 – 12 uur	2	2
12 – 13 uur	4	7
13 – 14 uur	4	7
14 – 15 uur	2	9
15 – 16 uur	2	9
16 – 17 uur	2	9
17 – 18 uur	5	11
18 – 19 uur	5	11
19 – 20 uur	2	8
20 – 21 uur	2	8
21 – 22 uur	2	3
22 – 23 uur	2	3

Tabel 3.3: Verkeersgeneratie (aantal voetgangersbewegingen per uur, één richting)

3.2 Tankstation

Voor de verkeersgeneratie van het tankstation zijn geen verkeersgeneratiecijfers bekend in CROW publicatie 317 ('Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'). Uit landelijke statistieken blijkt dat er in Nederland 4.164 tankstations zijn², die 1,2 miljoen bezoekers trekken³. Dit komt neer op 288 bezoekers per dag. Uit ervaringscijfers van Goudappel Coffeng blijkt de volgende verdeling over de dag:

² <https://www.tankpro.nl/specials/2017/10/05/grote-vijf-verliezen-terrein-in-tankstationmarkt/>

³ <https://www.pompshop.com/dagelijks-12-miljoen-bezoekers-bij-tankstations/>

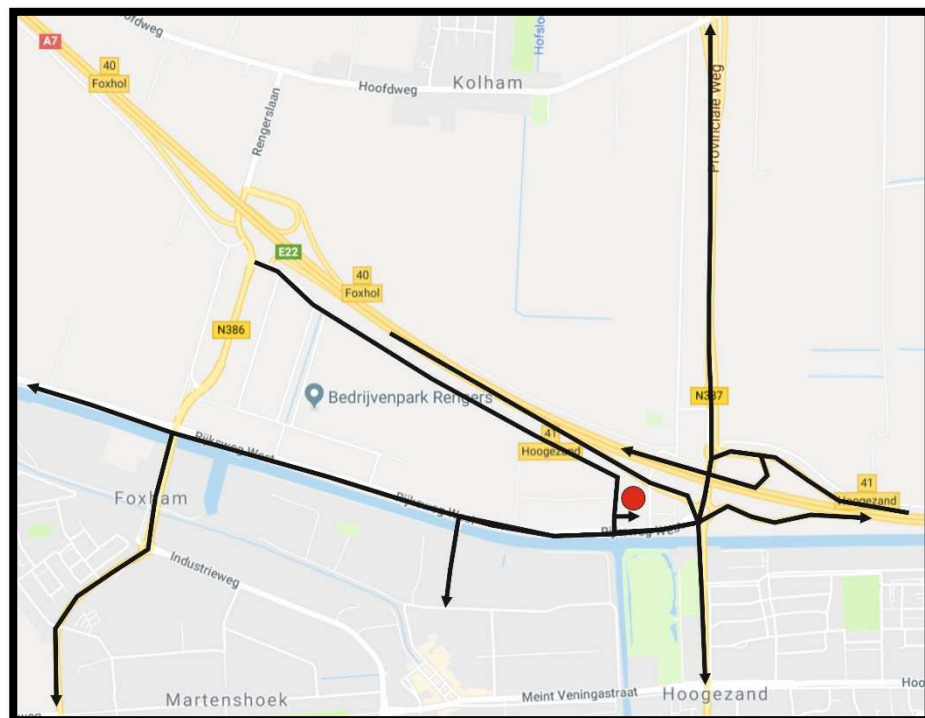
- 6 – 19 uur: $70\% \times 288 = 202$ bezoekers;
- 19 – 22 uur: $20\% \times 288 = 58$ bezoekers;
- 22 – 6 uur: $10\% \times 288 = 29$ bezoekers.

Voor het avondspitsuur is gerekend met 9% van de periode 6 – 19 uur. Dit komt neer op 18 aankomende en 18 vertrekkende motorvoertuigen per uur.

In de cijfers is geen rekening gehouden met combinatiebezoek met de McDonald's. Ook voor tankstations geldt dat een groot deel al bestaand verkeer is, wat al op de weg rijdt. In de berekening van de verkeersgeneratie is er daarom sprake van een overschatting.

3.3 Verdeling van het verkeer over het wegennet

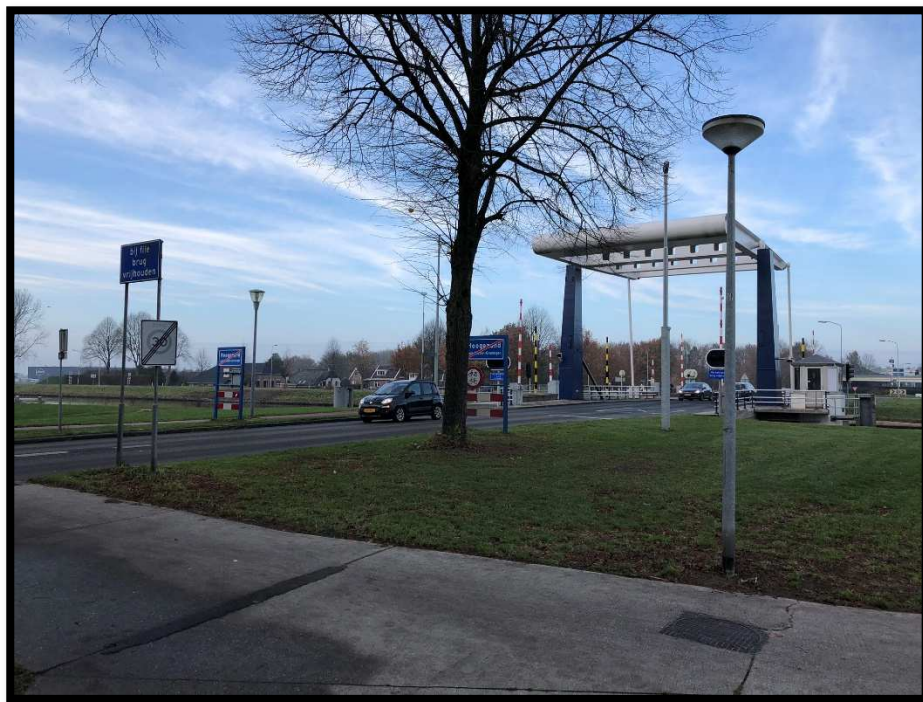
Het verkeer van/naar de McDonald's en het tankstation zal via verschillende routes rijden. In figuur 3.1 is dat weergegeven. Vanwege de nabijheid van de aansluiting 41 'Hoogezand' is de verwachting dat 75% van het aankomende en vertrekkende verkeer via de rotonde N385 – A7 – Rijksweg West zal rijden. Dit komt op de maatgevende periode op een werkdag (de avondspits) uit op 53 vertrekkende en 53 aankomende auto's per uur.



Figuur 3.1: Routes van/naar de McDonald's en tankstation (ondergrond: Google)

4 Verkeersafwikkeling

De toekomstige McDonald's wordt ontsloten op de A.B. Nobellaan. De Rijksweg West sluit aan de westzijde aan op de N386 (A.H.G Fokkerlaan) en aan de oostzijde op de N385 (Kerkstraat)/afrit 41 – A7. De A.B. Nobellaan sluit aan de westzijde aan op de N386 (A.H.G. Fokkerlaan) en de aansluiting 40-Foxhol. De kruising met de N385 is vormgegeven als een rotonde. Ten zuiden van de rotonde ligt de Knijsbrug (zie figuur 4.1).



Figuur 4.1: Knijsbrug in Hoogezand

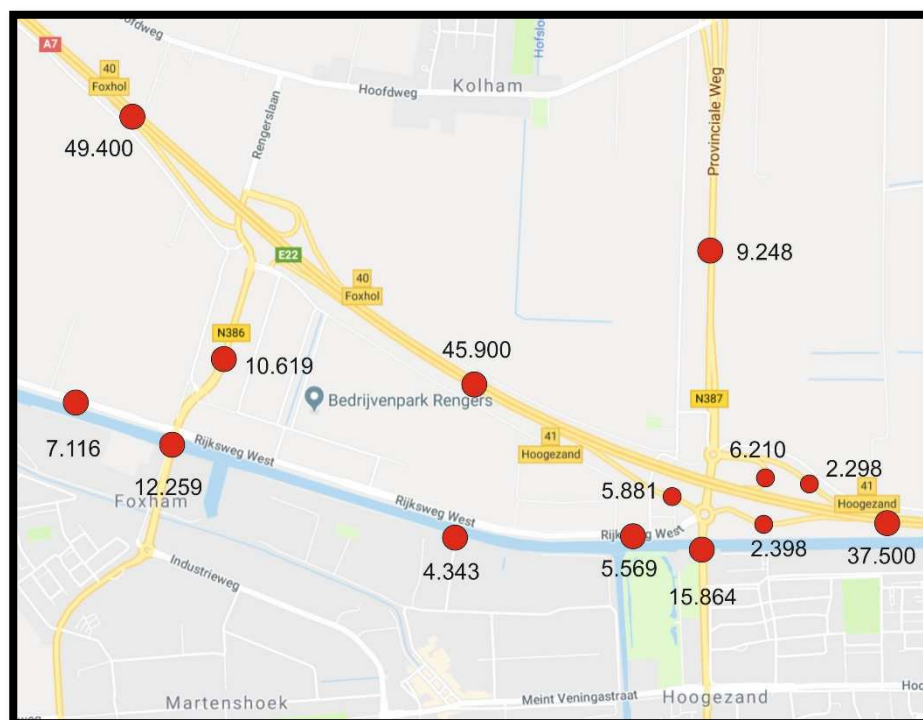
De Knijsbrug vormt een bottleneck voor de doorstroming van het verkeer bij opening van de brug voor de scheepvaart. Als de brug geopend is dan ontstaan er aan weerszijden van de brug wachtrijen (zie figuur 4.2). Bij doorvaart van één schip is de brug circa 5 minuten gesloten (gemeten tijdens een brugopening op 24 november 2018 (14.30 uur).

De gemeente Midden-Groningen, Rijkswaterstaat en de provincie Groningen zijn bezig met een plan om de verkeersproblematiek van de Knijsbrug op te lossen.

De huidige verkeersintensiteiten op de omliggende wegen zijn weergegeven in figuur 4.3. De gegevens zijn afkomstig van CBS, de Monitor Verkeer en Vervoer Noord-Nederland en Sweco (zie bijlage 2).



Figuur 4.2: Wachtrijvorming in de Kerkstraat in Hoogezand



Figuur 4.3: Aantal motorvoertuigen per etmaal (2017 - ondergrond: Google)

Voor de rotonde N385 – A7 – Rijksweg West is voor zowel de referentie- (zonder McDonald's) als planvariant (inclusief McDonald's) een rotondeberekening gemaakt met behulp van de meerstrooksrotondeverkenner van de provincie Zuid-Holland. De berekening is gemaakt voor de avondspitsperiode, aangezien de verkeersdruk op de omliggende wegen dan hoog is en de McDonald's dan het meeste bezoekers per werkdag trekt. In de ochtendspits trekt de McDonald's nauwelijks bezoekers. Om die reden is die periode hier buiten beschouwing gelaten.

4.1 Referentievariant

De rotonde N385 – A7 – Rijksweg West heeft vijf kruispunttakken:

- Rijksweg West;
- Kerkstraat / Knijpsbrug;
- N387;
- Afrit A7 vanuit Groningen;
- Toerit A7 richting Zuidbroek.

De verkeersintensiteiten voor het drukste avondspitsuur zijn weergegeven in bijlage 2. Deze zijn gebaseerd op visuele tellingen, uitgevoerd door Sweco.

In de referentievariant is er tijdens het drukste avondspitsuur sprake van een maximale wachttijd is 16 seconden per motorvoertuig. De maximale wachtrij is 6 motorvoertuigen. Dit is een acceptabele waarde.

4.2 Planvariant (inclusief McDonald's en tankstation)

In de planvariant neemt het aantal auto's als gevolg van de McDonald's toe met 53 vertrekkende en 53 aankomende auto's per uur. De aankomende auto's worden verdeeld over de kruispuntrichtingen conform de verdeling van de inkomende verkeersstromen in de referentievariant.

In de referentievariant is er tijdens het drukste avondspitsuur sprake van een verzadigingsgraad van een maximale wachttijd is 20 seconden per motorvoertuig. De maximale wachtrij is 7 motorvoertuigen. Dit is een acceptabele waarde.

Er is in de referentie- en planvariant (met McDonald's en tankstation) sprake van een acceptabele doorstroming op de rotonde N385 – A7 – Rijksweg West.

4.3 Bestemmingsplan

De totale verkeersgeneratie van de McDonald's en het tankstation is 1.290 motorvoertuigen per (werkdag)etmaal:

- McDonald's: 714 motorvoertuigen per etmaal;
- Tankstation: 576 motorvoertuigen per etmaal.

Volgens het bestemmingsplan zijn de volgende functies mogelijk:

- industrie, nijverheid, productie en assemblage;
- transport en logistiek;
- groothandel, met uitzondering van handel in auto's, boten en caravans;
- internetwinkels.

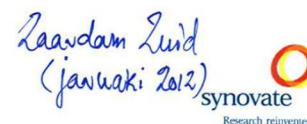
Een groothandel heeft de grootste verkeersaantrekkende werking van bovenstaande functies, namelijk 39,4 motorvoertuigbewegingen per 100 m² bvo⁴. Dit komt bij een omvang van 3.000 m² neer op 1.182 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Een bijbehorend kantoor van 250 m² genereert 9,6 motorvoertuigbewegingen per 100 m² bvo. Dit komt neer op 24 motorvoertuigbewegingen per etmaal. De totale verkeersgeneratie wat het bestemmingsplan mogelijk maakt is 1.206 motorvoertuigbewegingen per etmaal.

Dit aantal is ongeveer gelijk aan de verkeersgeneratie van de McDonald's en het tankstation.

⁴ Conform CROW publicatie 317: Matig stedelijk gebied, 'rest bebouwde kom', gemiddeld kencijfer verkeersgeneratie.

Bijlage 1 ipsos

Place of Origin and Destination



- For 23%, visiting the restaurant is the only reason for leaving home
- More than half of the guests go home after visiting the restaurant
- Relatively high amount of guests come from and/or are on their way to work or shopping

Figure: Origin and destination of guests

Destination >>		Home	Work	Going out	Recreation	Shopping	School	Other	
%		58	15	2	5	14	2	3	
Origin >>	Home	38	23	1	2	3	7	1	2
	Work	25	9	13	0	1	2	<	<
	Going out	3	2	<	<	0	<	0	0
	Recreation	7	5	<	<	1	<	0	0
	Shopping	20	14	1	<	0	5	<	1
	School	3	1	<	0	<	0	1	0
	Other	5	4	<	0	<	<	0	<

< signifies a value of less than 0.5, but not 0

© Synovate

12



Place of Origin and Destination

apeldoorn Noord
(mei 2015)

- For 24%, visiting the restaurant is the only reason for leaving home
- 53% of the guests go home after visiting the restaurant
- Relatively high amount of guests come from and/or are on their way to Work

Figure: Origin and destination of guests

		Destination >>						
%>>		Home	Work	Going out	Recreation	Shopping	School	Other
		53%	12%	3%	8%	3%	12%	8%
Home	37%	24%	2%	3%	2%	2%	2%	3%
Work	17%	8%	9%	<	-	-	-	<
Going out	4%	2%	<	<	<	<	-	1%
Recreation	13%	7%	<	-	5%	1%	-	-
Shopping	9%	6%	1%	<	1%	<	-	1%
School	14%	4%	-	<	-	-	10%	1%
Other	7%	3%	1%	-	<	<	-	2%

< signifies a value of less than 0.5, but not 0

© Ipsos

Trade Area Survey Apeldoorn Noord (nr. 1285)

10

Nieuwegein Blokhoeve
(januari 2012)



Place of Origin and Destination

- For 24%, visiting the restaurant is the only reason for leaving home
- 61% of the guests go home after visiting the restaurant
- Relatively high amount of guests come from work or shopping

Figure: Origin and destination of guests

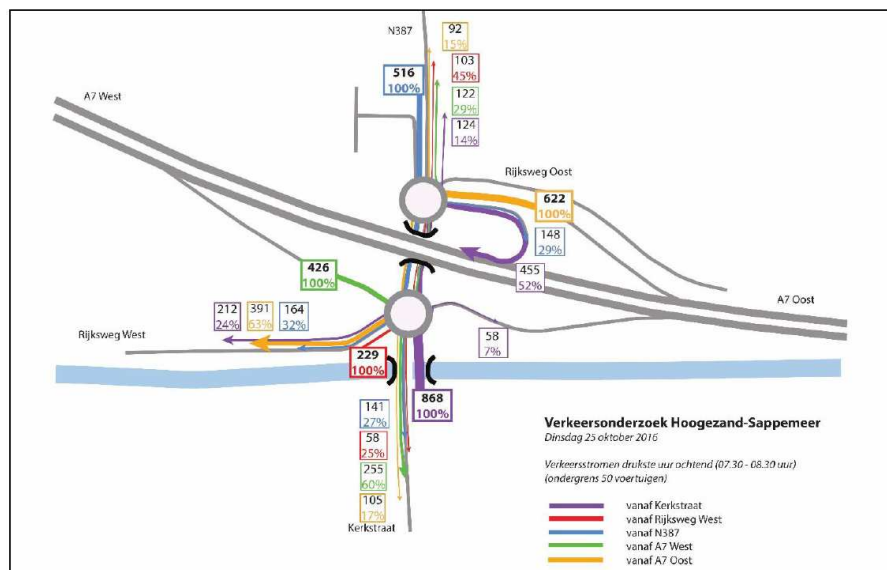
Destination >>		Home	Work	Going out	Recreation	Shopping	School	Other	
%		61	17	4	4	3	8	3	
Origin >>	Home	34	24	2	3	2	2	0	2
	Work	28	11	14	0	1	<	<	1
	Going out	6	5	<	1	<	0	0	0
	Recreation	8	6	0	<	<	<	0	<
	Shopping	6	6	<	0	<	<	0	0
	School	13	5	<	0	<	<	7	0
	Other	4	3	<	0	0	<	0	1

< signifies a value of less than 0.5, but not 0

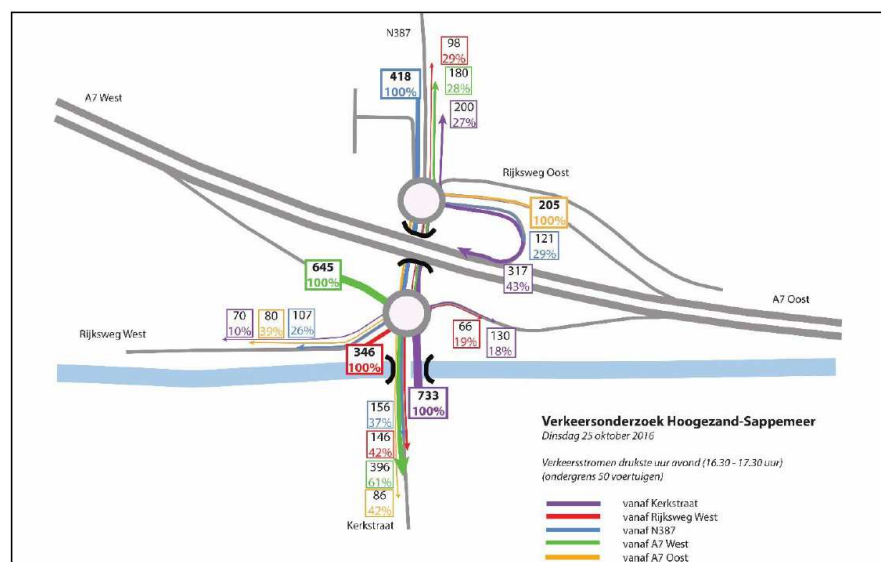
© Synovate

12

Bijlage 2 Verkeersintensiteiten ochtendspits (1 uur) en avondspits (1 uur)



Figuur B2.1: Ochtendspits (1 uur) – bron: Sweco



Figuur B2.2: Avondspits (1 uur) – bron: Sweco