

Deventer  
Snipperlingsdijk 4  
7417 BJ Deventer  
T +31 (0)570 666 222  
F +31 (0)570 666 888  
Postbus 161  
7400 AD Deventer

Den Haag  
Casuariestraat 9a  
2511 VB Den Haag

Eindhoven  
Flight Forum 92-94  
5657 DC Eindhoven

Leeuwarden  
F. HaverSchmidtwei 2  
8914 BC Leeuwarden

Amsterdam  
De Ruyterkade 143  
1011 AC Amsterdam

## BBN Adviseurs

## Ontwikkeling Spoorzone Culemborg

### Vergelijk verkeersgeneratie functieprogramma's 2013 en 2016

Datum  
Kenmerk  
Eerste versie

4 november 2016  
BBN013/Nbc/

## 1 Inleiding

In 2013 heeft Goudappel Coffeng BV voor de opdrachtgever van BBN Adviseurs, Investment In den Eng, verkeerskundig onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de ontwikkeling Spoorzone te Culemborg<sup>1</sup>. Het bestemmingsplan is in februari 2016 vernietigd op niet-verkeerskundige gronden door de Raad van State. De ontwikkeling wordt nu opnieuw onderbouwd, waarbij het functieprogramma licht gewijzigd is ten opzichte van het oorspronkelijke functieprogramma uit 2013. In deze notitie wordt aangegeven wat voor consequenties dit heeft ten aanzien van het verkeer en of noodzakelijk is om het verkeerskundig onderzoek en de daarvan afgeleide milieuonderzoeken te actualiseren.

## 2 Vergelijk functieprogramma's

In tabel 2.1 staan het oude en huidige functieprogramma naast elkaar gepresenteerd. De inhoud is afkomstig van BBN Adviseurs en heeft Goudappel Coffeng per e-mail ontvangen d.d. 24-10-2016.

---

<sup>1</sup> Goudappel Coffeng: Verkeerseffecten Spoorzone Culemborg. Kenmerk: BBN011/Bes/0037 d.d. 22 augustus 2013.

| Uitgangspunten verkeersonderzoek d.d. 22-8-2013 |                            |                          | Actualisatie 2016                 |
|-------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Functie:                                        | Programma oud (worst case) | Programma (plansituatie) | Bestemmingsplan actualisatie 2016 |
| Supermarkt                                      | 2.500                      | 2.500                    | 2.500                             |
| Stations gerelateerde detailhandel              |                            | 600/900                  | 600                               |
| Commerciële en maatschappelijke dienstverlening | 10.300                     | 1.000                    | 1.500                             |
| Leisure                                         |                            | 2.000                    | 3.000                             |
| Horeca I (winkel-gebonden afhaal)               |                            | 1.000                    | 4.200                             |
| Horeca II (restaurants)                         | 2.200                      |                          |                                   |
| Horeca III (hotel)                              |                            |                          |                                   |
| Horeca VI (afhaal)                              |                            |                          |                                   |
| Bedrijven                                       |                            | 1.600                    | 8.000                             |
| Kantoren (met baliefunctie)                     |                            | 1.000                    | 0                                 |
| Kantoren (zonder baliefunctie)                  |                            | 5.000                    | 0                                 |
| Grootschalige detailhandel                      | 7.000                      | 5.000                    | 0                                 |
| <b>Totaal</b>                                   | <b>22.000 m² bvo</b>       | <b>20.000 m² bvo</b>     | <b>20.100 m² bvo</b>              |
| <b>Berekende verkeersgeneratie</b>              | <b>13.366</b>              | <b>9.194</b>             | <b>6.560</b>                      |

Tabel 2.1: Functieprogramma's 2013 en 2016

In tabel 2.1 is de vergelijking van de functieprogramma's en verkeersgeneratie weergegeven. Op basis van het geactualiseerde functieprogramma (bestemmingsplan actualisatie 2016) is met behulp van de CROW kencijfers voor de verkeersgeneratie een totale verkeersgeneratie van 6.560 motorvoertuigen (mvt) per etmaal berekend. Hierin zijn dezelfde uitgangspunten gehanteerd als in het vorige verkeersonderzoek (22-8-2013). In tabel 2.2 zijn de gehanteerde kencijfers gepresenteerd.

| Functie:                                        | Omvang               | Functie CROW                                    | Kencijfer | Eenheid           |
|-------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------------|-----------|-------------------|
| Supermarkt                                      | 2.500                | Grote supermarkt                                | 106,40    | Per 100 m² bvo    |
| Stations gerelateerde detailhandel              | 600                  | Wijkcentrum (klein)                             | 0         | Per 100 m² bvo    |
| Commerciële en maatschappelijke dienstverlening | 1.500                | Tandartsenpraktijk                              | 25,10     | Per behandelkamer |
| Leisure                                         | 3.000                | Filmtheater/filmhuis                            | 14,20     | Per 100 m² bvo    |
| Horeca I (winkel-gebonden afhaal)               | 4.200                | Restaurant                                      | 54,00     | Per 100 m² bvo    |
| Horeca II (restaurants)                         |                      |                                                 |           |                   |
| Horeca III (hotel)                              |                      |                                                 |           |                   |
| Horeca VI (afhaal)                              |                      |                                                 |           |                   |
| Bedrijven                                       | 8.000                | Bedrijf arbeidsintensief/<br>bezoekersextensief | 8,55      | Per 100 m² bvo    |
| <b>Totaal</b>                                   | <b>20.100 m² bvo</b> |                                                 |           |                   |

Tabel 2.2: Gehanteerde CROW kencijfers voor de verkeersgeneratie

Bij tabel 2.2 behoren de volgende uitgangspunten:

- Bij een aantal onderdelen van het programma zijn meerdere functies mogelijk. In deze notitie is per programmaonderdeel uitgegaan van de functie met de hoogste verkeersgeneratie.
- De stations gerelateerde detailhandel heeft de reizigers van het station als doelgroep en zal daarom geen eigen extra verkeer genereren.
- Voor de functie restaurant zijn door het CROW geen kencijfers voor verkeersgeneratie opgesteld. Het kencijfer in deze notitie is bepaald op basis van de parkeerkecijfers van het CROW. Voor deze functie bedraagt deze 9 parkeerplaatsen per 100 m<sup>2</sup> bvo. Op basis van ervaringscijfers van Goudappel Coffeng is de aanname gedaan dat een parkeerplaats per dag gemiddeld door drie auto's wordt bezet (één in de middag en twee in de avond). Dit leidt tot 54 voertuigbewegingen per etmaal ( $9 \cdot 3 \cdot 2$ ).
- Voor de functie tandartsenpraktijk is het kencijfer per behandelkamer opgesteld. Er wordt hier gerekend met gemiddeld 75 m<sup>2</sup> bvo per behandelkamer. Dit bruto vloeroppervlak per behandelkamer is inclusief ondersteunende ruimtes zoals de ontvangsthal en wachtkamer.

## 3 Consequenties verkeersafwikkeling en -veiligheid

### 3.1 Verkeersafwikkeling

In het oorspronkelijke verkeerskundige onderzoek is de kwaliteit van de verkeersafwikkeling beoordeeld met behulp van het statische verkeersmodel. Beoordeeld is de verhouding tussen de verkeersintensiteit en de capaciteit (I/C-verhouding). De kwaliteit van de verkeersafwikkeling vormt op de N320 een aandachtspunt. Dit geldt in de ochtendspits voor het deel tussen de Rijksstraatweg en het spoor (alleen in die richting, richting de kwartaansluiting) en in de 'worst case'-situatie ook voor het deel Erasmusweg en de Laan van Parijsch. In de avondspits geldt dit enkel voor het deel tussen de Laan van Parijsch en de Erasmusweg. Door de (aanzienlijk) lagere verkeersgeneratie berekend voor het geactualiseerde functieprogramma blijven de conclusies gelijk, maar zullen deze zich in mindere mate manifesteren.

### 3.2 Verkeersveiligheid

Ten aanzien van de verkeersveiligheid was geconcludeerd dat het vanwege de toename van de verkeersintensiteit als gevolg van de ontwikkeling Spoorzone gewenst is op de Parallelweg-West vrijliggende fietspaden te realiseren. Ook deze conclusie veranderd niet als gevolg van het nieuwe functieprogramma en de daarmee samenhangende lagere verkeersgeneratie.

## 4 Conclusies

Uit bovenbeschreven onderzoek worden de volgende conclusies getrokken:

- De verkeersgeneratie als gevolg van het geactualiseerde functieprogramma (bestemmingsplan 2016) ligt lager dan berekend in 2013 voor het worst-case functieprogramma en het functieprogramma voor de plansituatie. Voor het geactualiseerde functieprogramma is met dezelfde uitgangspunten een verkeersgeneratie berekend van circa 6.560 mvt/etmaal op een gemiddelde weekdag, ten opzichte van 13.366 voor het worst-case functieprogramma en 9.194 in de plansituatie.
- De conclusies ten aanzien van de verkeersafwikkeling wijzigen niet als gevolg van het geactualiseerde functieprogramma.
- De conclusies ten aanzien van de verkeersveiligheid wijzigen niet als gevolg van het geactualiseerde functieprogramma.
- Op basis van de verkeersgeneratie zullen de geanalyseerde milieu-effecten minder 'negatief' zijn dan in 2013. De getrokken conclusies in 2013 kunnen gehandhaafd blijven en betreffen daarmee een worst-case. Daarmee is het niet noodzakelijk om de milieuonderzoeken te actualiseren.