



# Verkeersonderzoek Westfields fase 3

---

Opdrachtgever

Titel rapport

Kenmerk

Datum publicatie

Projectleider Goudappel

Projectteam Goudappel

Projectteam opdrachtgever

Status

SDK Vastgoed

Verkeersonderzoek Westfields fase 3

011281.20221010.R2.02

10 oktober 2022

Carlo Bernards

Rutger Klein, Arno de Koning

Robbert Martens

Definitief

© Copyright Goudappel BV 10-10-22

# Inhoudsopgave

|                                                                 |                                            |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>1. Inleiding</b>                                             | <b>4</b>                                   |
| <b>2. Uitgangspunten</b>                                        | <b>5</b>                                   |
| 2.1 Verkeersgeneratie Westfields fase 3                         | 5                                          |
| 2.2 Routes verkeer van/naar Westfields fase 3                   | 6                                          |
| <b>3. Verkeerseffecten</b>                                      | <b>7</b>                                   |
| 3.1 Bestaande situatie                                          | 7                                          |
| 3.2 Doorkijk naar toekomstige situatie 2030                     | <b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b> |
| 3.2.1 Kruispunt 1: Ringweg - toe/afrit A58                      | 9                                          |
| 3.2.2 Kruispunt 2: Erica – Ringweg                              | 10                                         |
| 3.2.3 Kruispunt 3: Erica - Spottersweg - toe/afrit A58          | 10                                         |
| 3.2.4 Kruispunt 4: Spottersweg - Dirk Noordhoflaan – Westfields | 11                                         |
| <b>4. Conclusies</b>                                            | <b>12</b>                                  |

# 1. Inleiding

SDK Vastgoed is bezig met de ontwikkeling van Westfields fase 3 waarvoor een nieuw bestemmingsplan wordt voorbereid. De ontwikkeling van Westfields fase 3 ligt aan de Spottersweg in Oirschot (Figuur 1) en omvat een bedrijventerrein met 60.000 m<sup>2</sup> bvo grootschalige logistiek ondersteunend aan de Brainportregio. Deze notitie bevat een onderzoek naar de verkeerseffecten van deze ontwikkeling op de omliggende wegenstructuur.

Hoofdstuk 2 van deze notitie bevat de uitgangspunten voor het verkeersonderzoek, hoofdstuk 3 bevat de resultaten en hoofdstuk 4 een samenvattende conclusie.



*Figuur 1: Locatie Westfields fase 3*

## 2. Uitgangspunten

### 2.1 Verkeersgeneratie Westfields fase 3

In publicatie 381 van het CROW worden voor 'distributierreinen' de volgende kencijfers gegeven voor de generatie van verkeersbewegingen:

- 135 verkeersbewegingen van personenauto's per hectare<sup>1</sup>, per weekdagemaal (**180 per werkdagemaal**);
- 35 verkeersbewegingen van vrachtwagens per hectare, per weekdagemaal (**47 per werkdagemaal**).

De categorie 'distributierrein' komt qua omschrijving het dichtst in de buurt van het beoogde type bedrijvigheid voor Westfields fase 3. Het CROW geeft in haar publicatie echter aan dat bij deze kencijfers grote marges van toepassing zijn omdat er grote verschillen bestaan tussen bedrijventerreinen binnen deze categorie. Bovendien blijkt in de praktijk dat de hoeveelheid vrachtverkeer voor de meeste bedrijventerreinen met belangrijke logistieke functie beduidend lager ligt dan de kencijfers van het CROW. Daarom is voor de ontwikkeling van Westfields fase 3 de hoeveelheid vrachtverkeer gehalveerd tot **23 vrachtwagens per werkdagemaal** per hectare.

Ondanks de halvering van het CROW kencijfer is nog steeds sprake van een robuuste verkeersberekening. Dit blijkt uit een vergelijking op basis van twee bestaande bedrijventerreinen in Noord-Brabant die net als Westfields fase 3 een belangrijke distributiefunctie hebben (zie Tabel 2.1). De verkeersgeneratie van vrachtverkeer komt voor deze bedrijventerreinen uit op circa 12 tot 14 vrachtwagens per werkdagemaal per hectare. Het gehanteerde aantal vrachtwagens voor Westfields fase 3 ligt duidelijk hoger dan het aantal vrachtritten op bestaande terreinen met een belangrijke logistieke functie.

| Bedrijventerrein          | Oppervlakte (hectare) | Aantal vrachtritten per werkdagemaal | Aantal vrachtritten per ha | Bron:                                    |
|---------------------------|-----------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------|
| Bedrijventerrein Waalwijk | 224                   | 3200                                 | 14                         | Verkeerstelling Midden Brabantweg (2016) |
| Bedrijventerrein Moerdijk | 621                   | 7600                                 | 12                         | Verkeerstelling De Entrée (2016)         |

Tabel 2.1: Ervaringscijfers generatie vrachtverkeer van bedrijventerreinen



Figuur 2: Links: Bedrijventerrein Waalwijk. Rechts: Bedrijventerrein Moerdijk

<sup>1</sup> De kencijfers van het CROW zijn van toepassing op het aantal *netto* hectare bedrijventerrein. Het netto aantal te ontwikkelen meters voor Westfields fase 3 is nog niet bekend. Om de kengetallen toch te kunnen gebruiken is de omrekenfactor netto ha = 0,77 \* bruto ha toegepast (bron omrekenfactor: CROW publicatie 381 - Toekomstbestendig Parkeren).

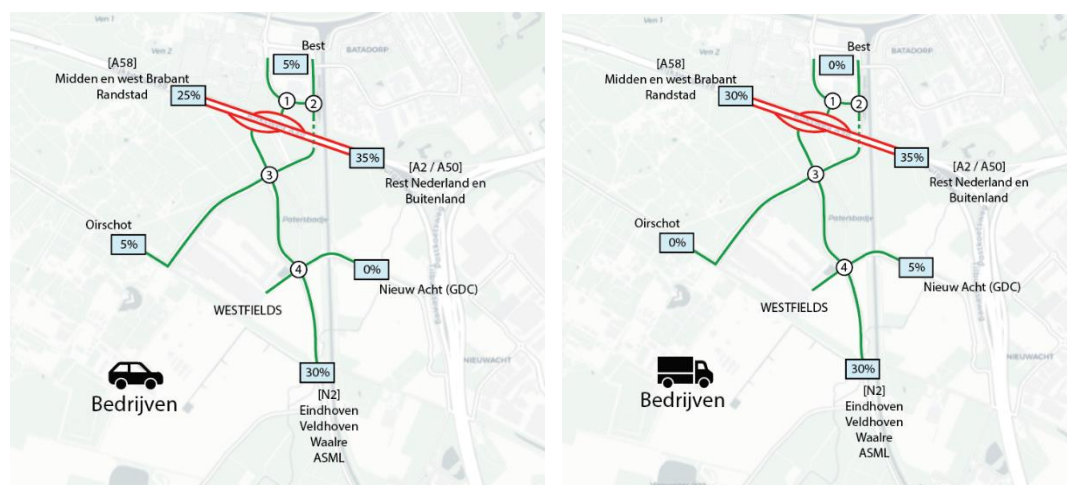
In tabel 2.2 staat een overzicht weergegeven met de totale verkeersgeneratie voor Westfields fase 3.

| Verkeersgeneratie (in+uitgaand verkeer)                             | Per werkdagemaal | Tijdens drukste spitsuur (ochtend/avond) |
|---------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------------|
| Aantal personenauto's                                               | 830              | 100                                      |
| Aantal vrachtwagens                                                 | 106              | 11                                       |
| Totaal (omgerekend naar PAE <sup>2</sup> en afgerond op tientallen) | 1042             | 120                                      |

Tabel 2.2: Overzicht verkeersgeneratie Westfields fase 3

## 2.2 Routes verkeer van/naar Westfields fase 3

Om de impact van het verkeer op de kruispunten te onderzoeken is op basis van expert judgement bepaald wat de logische aanrij- en vertrekroutes van het verkeer van en naar Westfields fase 3 zijn. In figuur 3 is per gebruikersgroep de routes van het verkeer over het omliggende wegennet weergegeven. Er is aangenomen dat het meeste auto- en vrachtverkeer rijdt via de A58 (aansluiting Best) of via de N2 (aansluiting 29). Het is niet uit te sluiten dat er kleine afwijkingen in de percentages zitten ten opzichten van de werkelijkheid. Dit zal echter geen invloed hebben op de hoofdconclusies uit deze studie.



Figuur 3: Links: routes autoverkeer van/naar Westfields fase 3. Rechts: routes vrachtverkeer van/naar Westfields fase 3.

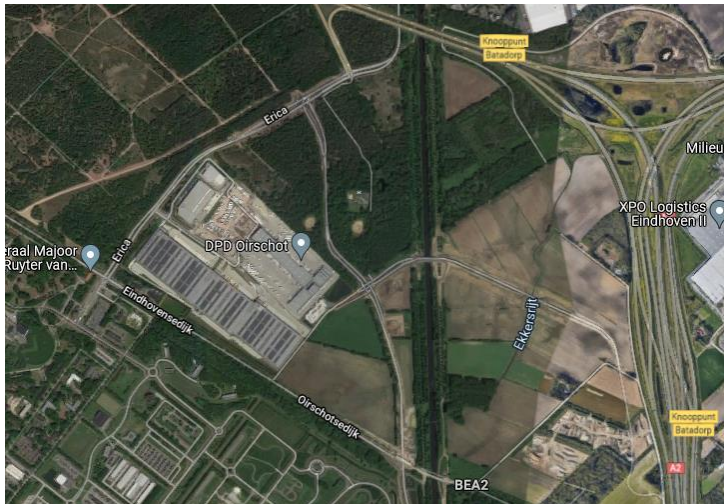
<sup>2</sup> \*PAE = personenauto-equivalenten

# 3. Verkeerseffecten

De ontwikkeling van Westfields fase 3 vindt op korte termijn plaats. Daarom worden de verkeerseffecten in eerste instantie in beeld gebracht voor de bestaande situatie. Daarnaast is een doorkijk gemaakt naar een toekomstige situatie in 2030 waarin ook andere toekomstige ontwikkelingen zijn meegenomen.

## 3.1 Bestaande situatie

In de bestaande situatie is de toekomstige wegenstructuur ten behoeve van de ontwikkeling van BIC al gerealiseerd. De Spottersweg loopt als een centrale as door het gebied. Aan de noordzijde sluit deze aan op de A58 via de Erica en aan de zuidzijde aan de N2 via de Luchthavenweg/Anthony Fokkerweg (zie figuur 4). Doordat het gebied ten oosten van de Spottersweg nog niet is ontwikkeld, is op de wegenstructuur nog sprake van een forse restcapaciteit.



Figuur 4: Wegenstructuur rondom Westfields

### 3.2 Relatief effect ontwikkeling Westfields fase 3

Tabel 3.1 geeft de verkeersdruk op de omliggende (maatgevende) kruispunten weer in vergelijking tot het planeffect van Westfields fase 3. De verkeersintensiteiten komen uit het Regionaal Verkeersmodel Zuid-oost Brabant (BBMA versie 2018). Uit deze vergelijking blijkt dat het relatieve effect van de ontwikkeling Westfields fase 3 op de totale verkeersdruk bij deze kruispunten zeer beperkt is ten opzichten van de totale verkeersintensiteiten.

| Kruispunt                                    | Ochtendspits |              |                          |                        | Avondspits   |              |                          |                    |
|----------------------------------------------|--------------|--------------|--------------------------|------------------------|--------------|--------------|--------------------------|--------------------|
|                                              | Mvt/etm 2015 | Mvt/etm 2030 | Effect Westfields fase 3 | Procentueel (tov 2030) | Mvt/etm 2015 | Mvt/etm 2030 | Effect Westfields fase 3 | Procentueel (2030) |
| Ringweg - A58 (noord)                        | 1500         | 2600         | 50                       | 2%                     | 1400         | 2700         | 40                       | 1%                 |
| Ringweg - Erica                              | 1200         | 3000         | 50                       | 2%                     | 1200         | 3000         | 40                       | 1%                 |
| Erica - A58 (zuid) – Spottersweg             | 1000*        | 3000         | 90                       | 3%                     | 1200*        | 3500         | 90                       | 3%                 |
| Spottersweg – Dirk Noordhoflaan – Westfields | **           | 1500         | 120                      | 8%                     | **           | 1700         | 120                      | 7%                 |

\*De vormgeving van dit kruispunt is verschillend in 2015 en 2030; In de situatie 2015 is dit een kruispunt met drie takken, in de toekomstige situatie is uitgegaan van een kruispunt met vier takken 2030.

\*\*Dit kruispunt bestond nog niet in 2015.

Tabel 3.1: Vergelijking verkeerseffecten (in verkeerbewegingen per spitsuur) ontwikkelscenario 1 voor Westfields fase 3 en autonome groei 2015 – 2030

### 3.3 Doorkijk toekomstige verkeersafwikkeling kruispunten

Voor de doorontwikkeling van BIC zijn nog geen bestemmingsplannen vastgesteld. Om toch een beeld van de toekomstige verkeerssituatie te krijgen op het moment dat deze bestemmingsplannen wel worden opgesteld, is een doorkijk gemaakt naar de verkeersafwikkeling in 2030. Deze doorkijk is uitgevoerd voor twee toekomstscenario's:

1. Toekomstige situatie 2030 volgens het verkeersmodel;
2. Toekomstige situatie incl. ontwikkeling 60.000 m2 logistiek bedrijvenpark Westfields fase 3.

De toekomstige situatie exclusief ontwikkeling van Westfields fase 3 is gebaseerd op het prognosejaar 2030 uit het verkeersmodel<sup>3</sup>. Hierin zijn verschillende (vastgestelde en niet-vastgestelde) ontwikkelingen meegenomen, zoals:

- Voltooiing nieuwe wegenstructuur Eindhoven Noordwest<sup>4</sup>;
- Verbreding A58<sup>5</sup>;
- Ontwikkeling bedrijvenpark BIC fase 1 en 2;

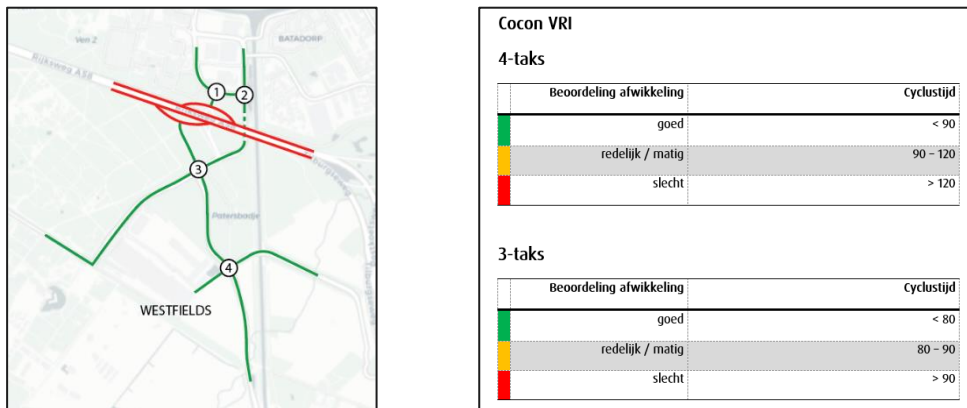
<sup>3</sup> Regionaal Verkeersmodel Zuidoost Brabant (BBMA versie 2018)

<sup>4</sup> <https://www.eindhoven.nl/projecten/eindhoven-noordwest/wegenstructuur>

<sup>5</sup> <https://www.innova58.nl>

- Ontwikkelingen bedrijventerrein GDC Acht / Mispelhoef;
- Westfields fase 1 en 2.

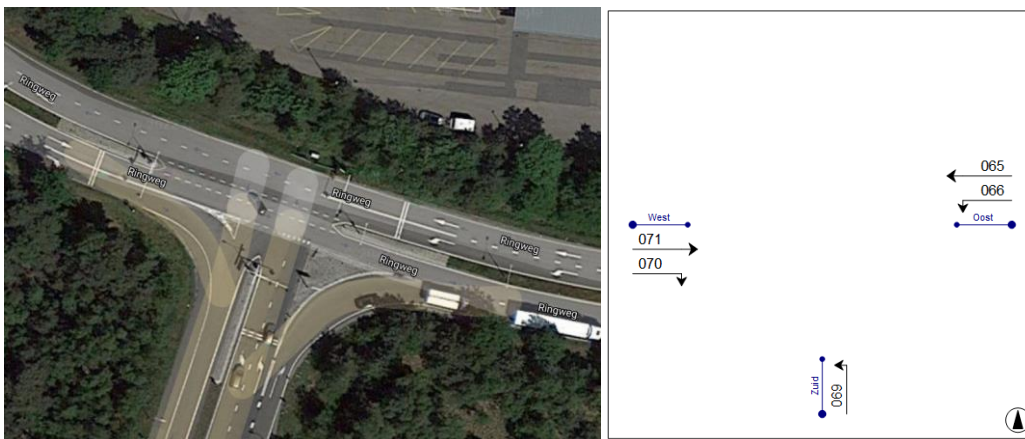
Met behulp van het instrument COCON is het functioneren van vier nabijgelegen kruispunten uit figuur 5 onderzocht voor de twee toekomstscenario's. De verwachte cyclustijd<sup>6</sup> tijdens het drukste uur van de ochtendspits en avondspits geldt hierbij als belangrijkste indicator. Voor het beoordelen van verkeerslichten houdt Goudappel het beoordelingskader uit figuur 5 aan. De resultaten van deze analyse staan in onderstaande paragrafen per kruispunt beschreven.



Figuur 5: Onderzochte kruispunten en beoordelingskader verkeerslichten

### 3.3.1 Kruispunt 1: Ringweg - toe/afrit A58

In tabel 3.1 staan de resultaten voor kruispunt 1 beschreven. In de toekomstige situatie kan de verkeersafwijking tijdens de avondspits slecht worden. Dit geldt voor beide onderzochte toekomstscenario's. Het effect van Westfields fase 3 op de verwachte doorstromingsproblematiek is zeer beperkt.



Figuur 6: Luchtfoto (links) en kruispuntindeling (rechts) van kruispunt 1

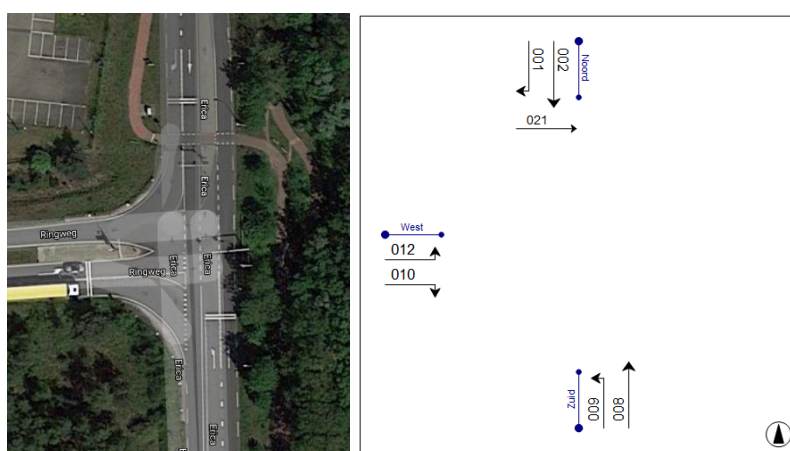
<sup>6</sup> De cyclustijd van een verkeerslicht geeft aan in hoeveel seconden alle richtingen op het kruispunt één keer groen hebben gekregen. Bij hogere verkeersvolumes zijn langere cyclustijden nodig om al het verkeer af te kunnen wikkelen binnen één cyclus. De gemiddelde wachttijd bij een verkeerslicht is gelijk aan ongeveer 0,5 x de cyclustijd.

| Scenario           | Ochtendspits | Avondspits |
|--------------------|--------------|------------|
| Toekomstscenario 1 | 40 sec       | 200+ sec   |
| Toekomstscenario 2 | 40 sec       | 200+ sec   |

Tabel 3.1: Berekende cyclustijd per scenario voor kruispunt 1

### 3.3.2 Kruispunt 2: Erica – Ringweg

In tabel 3.2 staan de resultaten voor kruispunt 2 beschreven. In de toekomstige situatie kan de verkeersafwikkeling tijdens zowel de ochtendspits als avondspits slecht worden. Dit geldt voor beide onderzochte toekomstscenario's. Het effect van Westfields fase 3 op de verwachte doorstromingsproblematiek is zeer beperkt.



Figuur 7: Luchtfoto (links) en kruispuntindeling (rechts) van kruispunt 2

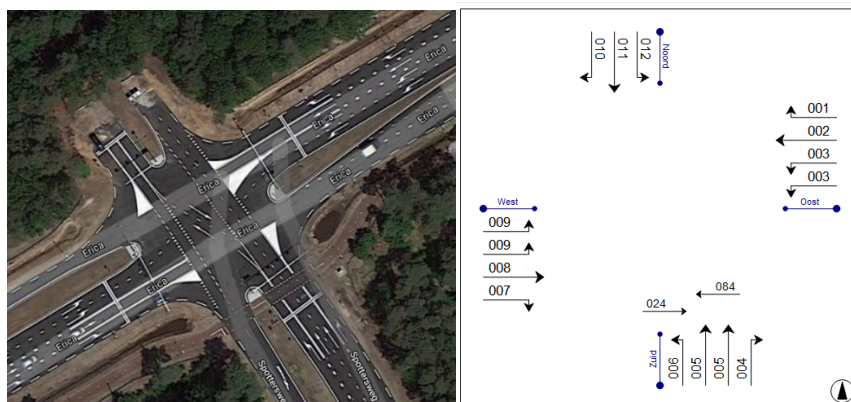
| Scenario           | Ochtendspits | Avondspits |
|--------------------|--------------|------------|
| Toekomstscenario 1 | 200+ sec     | 120        |
| Toekomstscenario 2 | 200+ sec     | 130 sec    |

Tabel 3.2: Berekende cyclustijd per scenario voor kruispunt 2

### 3.3.3 Kruispunt 3: Erica - Spottersweg - toe/afrit A58

In tabel 3.3 staan de resultaten voor kruispunt 3 beschreven. Voor de berekening is uitgegaan van een viertaks kruispunt (toekomstige situatie na realisatie 'Innova58'<sup>7</sup>). In de toekomstige situatie is de verkeersafwikkeling tijdens de ochtendspits goed en tijdens de avondspits redelijk tot matig. Het effect van Westfields fase 3 op de verwachte doorstromingsproblematiek is zeer beperkt.

<sup>7</sup> Wegens vertraging kan het zijn dat deze situatie in werkelijkheid pas ná 2030 opgeleverd wordt. Het investeren in aanpassingen aan de bestaande structuur met twee drie-taks kruispunten (Erica – A58 – Zonnedaauw en Erica – Spottersweg) is echter met oog op de ontwikkeling van Innova58 niet zinvol. Daarom is de toekomstige situatie na realisatie van Innova58 als uitgangspunt gebruikt voor de kruispuntberekeningen.



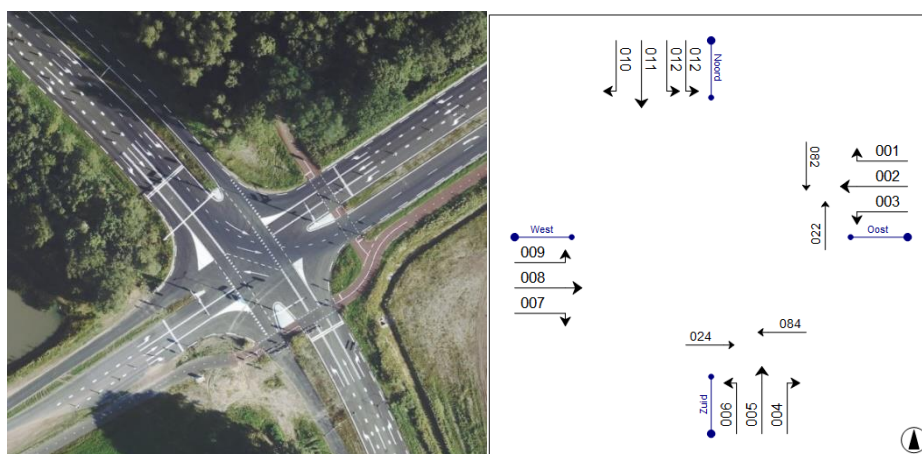
Figuur 8: Luchtfoto (links) en kruispuntindeling (rechts) van kruispunt 3

| Scenario           | Ochtendspits | Avondspits |
|--------------------|--------------|------------|
| Toekomstscenario 1 | 70 sec       | 100 sec    |
| Toekomstscenario 2 | 75 sec       | 110 sec    |

Tabel 3.3: Berekende cyclustijd per scenario voor kruispunt 3

### 3.3.4 Kruispunt 4: Spottersweg - Dirk Noordhoflaan – Westfields

In tabel 3.4 staan de resultaten voor kruispunt 4 beschreven. In de toekomstige situatie is de verkeersafwikkeling tijdens zowel de ochtendspits als avondspits goed. Dit houdt in dat het kruispunt voldoende (rest)capaciteit heeft.



Figuur 9: Luchtfoto (links) en kruispuntindeling (rechts) van kruispunt 4

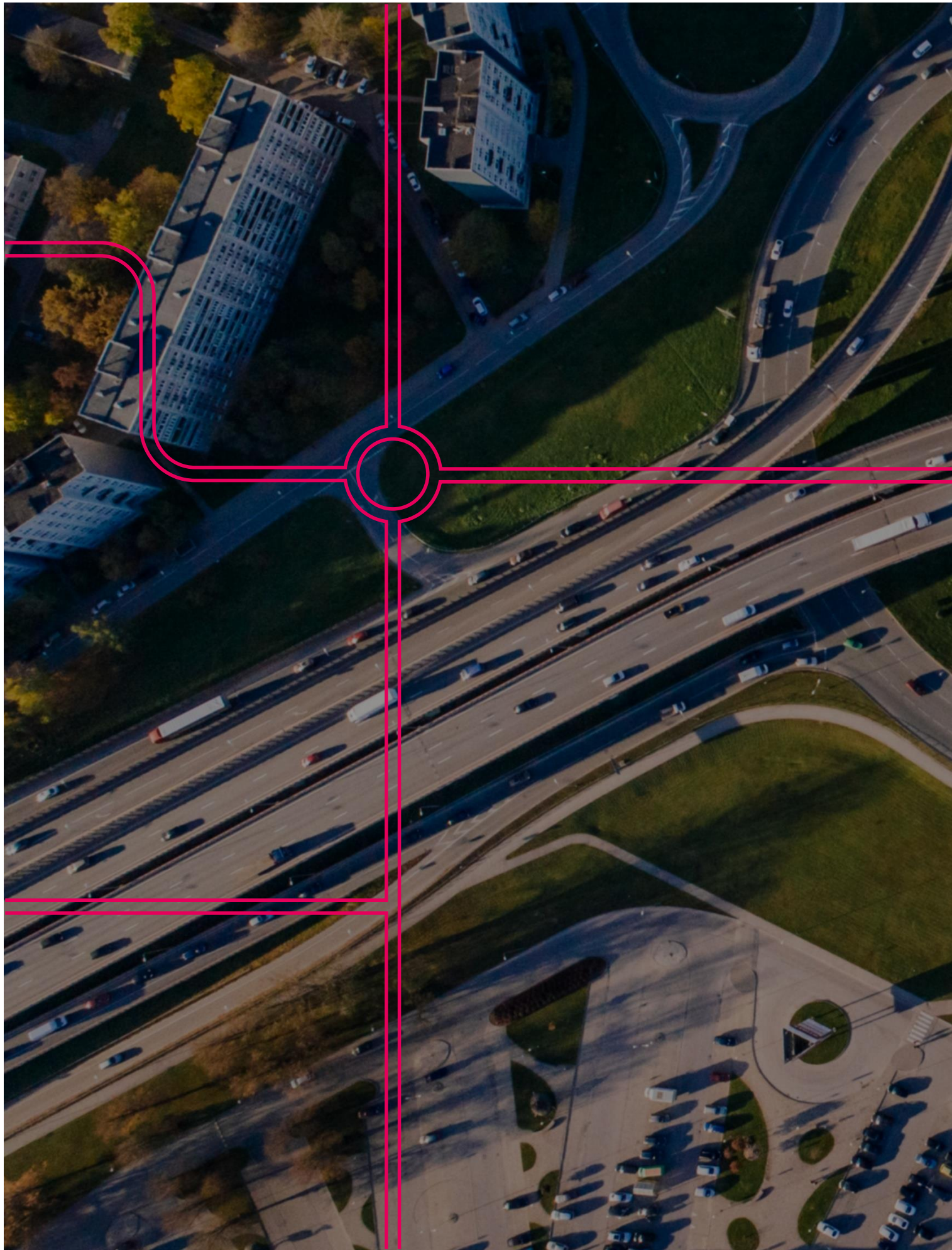
| Scenario           | Ochtendspits | Avondspits |
|--------------------|--------------|------------|
| Toekomstscenario 1 | 70 sec       | 70 sec     |
| Toekomstscenario 2 | 70 sec       | 70 sec     |

Tabel 3.4: Berekende cyclustijd per scenario voor kruispunt 4

## 4. Conclusies

In de bestaande situatie is de toekomstige wegenstructuur ten behoeve van de ontwikkeling van BIC al gerealiseerd. De Spottersweg loopt als een centrale as door het gebied. Aan de noordzijde sluit deze aan op de A58 via de Erica en aan de zuidzijde aan de N2 via de Luchthavenweg/Anthony Fokkerweg. Doordat het gebied ten oosten van de Spottersweg nog niet is ontwikkeld, is op de wegenstructuur nog sprake van een forse restcapaciteit. Het relatieve effect van de ontwikkeling Westfields fase 3 op de totale verkeersintensiteiten op de omliggende kruispunten is zeer beperkt. De restcapaciteit is in de bestaande situatie daarom voldoende om het verkeer van en naar Westfields fase 3 af te wikkelen.

Als er in enige toekomst alle aanvullende ontwikkelingen ruimtelijk bestemd gaan worden, moet in het licht van die onderzoeken worden bekeken of aanvullende maatregelen nodig zijn. Uit een cijfermatige doorkijk naar een situatie 2030, blijkt dat de doorstroming op sommige kruispunten slecht kan worden. Deze conclusie geldt ook voor de (autonome) situatie dat er in Westfields geen sprake zou zijn van een ontwikkeling als nu mogelijk wordt gemaakt. Het is daarom van belang dat er vanuit een bredere gebiedsopgave wordt gekeken naar de robuustheid/toekomstbestendigheid van de bestaande wegenstructuur ten behoeve van een volledige ontwikkeling van BIC.



*Goudappel BV werkt vanuit Amsterdam, Den Haag, Deventer, Eindhoven en Leeuwarden en via onze partners in het buitenland*

Snipperlingsdijk 4  
7417 BJ Deventer  
Nederland

Postbus 161  
7400 AD Deventer  
Nederland

+31(0) 570 666 222  
[info@goudappel.nl](mailto:info@goudappel.nl)  
[www.goudappel.nl](http://www.goudappel.nl)

BTW NL 0072 11 879 B01  
KVK 3801 7479  
IBAN NL09 INGB 0001 2746 32