

---

## MEMO

Van : ing. J Punt

Project : Verplaatsing openbare laad en loskade XL Businesspark Twente

Opdrachtgever : Openbaar Lichaam RBT

Datum : 07-09-2020

Betreft : Beoordeling verkeersafwikkeling verplaatsing openbare laad- en loskade

---



### Samenvatting

In 2016<sup>1</sup> zijn de verkeerseffecten van de ontwikkeling van het bedrijventerrein XL Businesspark Twente te Almelo in beeld gebracht voor de situatie dat dit volledig in gebruik is. Daarbij is ervan uitgegaan dat alle transport van/naar het businesspark volledig over de weg zal worden afgewikkeld. Onderbouwd is dat in dat geval op termijn aanpassingen aan de kruispunten van de N349 met de op/afritten van de A35 noodzakelijk zijn om de verkeersafwikkeling na afronding van de ontwikkeling in 2030 te kunnen waarborgen. Het gaat bij beide kruispunten om toevoeging van een tweetal opstelstroken.

De verplaatsing van de bestaande openbare laad- en loskade op het bedrijventerrein zorgt voor een verandering in de aan- en afvoer van goederen van/naar het gebied. Samenhangend met de verruiming van het Twentekanaal en intensiever gebruik dat mogelijk wordt door verplaatsing van de huidige laad- en loskade zal in de toekomst meer vervoer over water plaatsvinden, hetgeen een reductie van het aantal verkeersbewegingen over de weg betekent. De exploitant van de laad- en loskade verwacht dat 90% van de capaciteit van de laad- en loskade wordt gebruikt door bedrijven op het XL Businesspark, hetgeen tot een afname van het autoverkeer leidt. 10% van de capaciteit van de laad- en loskade zal gebruikt worden door bedrijven van buiten het bedrijventerrein en dus nieuw verkeer genereren. De exploitant zal op deze 90-10-verhouding van het gebruik van de kade toezien. Uitgaande van deze verhouding leidt dit tot een netto reductie van 73 vrachtwagens per etmaal op een werkdag.

Ten behoeve van de planologische onderbouwing van de effecten van de verplaatsing van de openbare laad- en loskade wordt echter uitgegaan van een worst-case situatie waarbij de gebruiksverhouding intern-extern niet uitgaat van 90% gebruik door bedrijven op XL Businesspark, maar van 70% intern gebruik en 30% extern gebruik. Dit leidt tot een netto reductie van 36 vrachtwagens per etmaal op een werkdag.

Afhankelijk van het succes van de verplaatsing van de openbare laad en loskade, zal mogelijk een uitbreiding met nog eens 150m openbare laad- en loskade worden gerealiseerd. Voor deze uitbreiding wordt voor deze onderbouwing uitgegaan van een gebruik dat gelijk is aan dat van de te verplaatsen openbare laad- en loskade, namelijk een gebruik van 70% door bedrijven op het XL Businesspark en een gebruik van 30% door bedrijven van buiten het XL-park. Dit leidt tot een aanvullende reductie van nog eens 36 vrachtwagens per etmaal op een werkdag.

---

<sup>1</sup> Memo "Verkeersafwikkeling kruispunten N349 met op-/afritten A35 en Kleine Bunder" (2 augustus 2016, Rho adviseurs)

Voor een goed begrip zijn hieronder een aantal cijfers op een rij gezet:

- De verkeersgeneratie van het totale XL Businesspark in 2030 bedraagt 25.271 mvt/werkdagemaal<sup>2</sup>. Uit het verkeersmodel “Primos2030” blijkt een spitsaandeel van 10%. Dit levert een spitsintensiteit van 2.571 mvt/etmaal op;
- De reductie door vervanging van vervoer over de weg door vervoer over water per 150 m laad- en loskade als gevolg van 70% gebruik door bedrijven op XL Businesspark, bedraagt 65 mvt/werkdagemaal;
- De toename van het verkeer als gevolg van 30% gebruik van de kade door bedrijven van buiten het XL Businesspark, bedraagt 29 mvt/werkdagemaal.

Op basis van het bovenstaande kan geconcludeerd worden dat:

- De verkeersgeneratie van 150 m laad- en loskade 0,1% (29 mvt/etmaal / 25.271 mvt/emtaal) uitmaakt van de totale verkeersgeneratie van XL Businesspark;
- De verplaatsing van de openbare laad- en loskade en de eventuele uitbreiding ervan leidt tot een afname van het vrachtverkeer;
- De op termijn benodigde aanpassingen van de kruispunten H.R. Holstlaan – zuidelijke aansluiting A35 en H.R. Holstlaan – noordelijke aansluiting A35 om de verkeersafwikkeling in 2030 na volledige ontwikkeling van XL Businesspark te kunnen garanderen, zijn vrijwel volledig toe te rekenen aan de ontwikkeling van XL Businesspark. De verplaatsing van de laad- en loskade en een eventuele uitbreiding ervan leidt juist tot een minder grote verkeerstoename.

---

### **Aanleiding**

De verplaatsing van de bestaande openbare laad- en loskade op bedrijventerrein XL Businesspark Twente te Almelo zorgt voor een verandering van de aan- en afvoer van goederen in het gebied. In deze memo wordt ingegaan op de verkeerskundige effecten hiervan. Buiten beschouwing blijven de effecten van een eventuele invulling van de vrijgekomen kaderuimte die met de verplaatsing ontstaat. Deze kaderuimte komt beschikbaar voor CTT-Almelo. De ingebruikname hiervan is alleen mogelijk voor zover dit binnen de bestaande milieuvergunning van CTT past. Indien dit reeds is vergund, maakt de verkeersaantrekkende werking reeds deel uit van het verkeersmodel. Indien het gebruik nog niet is vergund, dienen de effecten in het kader van een aanpassing van de milieuvergunning van CCT inzichtelijk te worden gemaakt. Invulling van de vrijgekomen kaderuimte valt daarmee buiten de m.e.r.-beoordeling van de verplaatsing van de openbare laad- en loskade.

Naast de verplaatsing van de bestaande 150 m lange openbare laad- en loskade wordt in deze m.e.r.-beoordeling ook een optie meegenomen die naast verplaatsing uitgaat van een uitbreiding van de laad- en loskade met 150 meter.

Deze notitie beschrijft de gevolgen voor de verkeersafwikkeling als gevolg van de verplaatsing van de openbare laad- en loskade met en zonder uitbreiding hiervan met 150 m extra kadelenkte.

### **Uitgangspunten verplaatsing 150 m laad- en loskade**

In de basis zal de verkeersaantrekkende werking van de laad- en loskade niet wijzigen. Immers, de kade schuift 150 meter op en er vindt geen uitbreiding van capaciteit plaats. Als gevolg van de verruiming van het Twentekanaal is echter te verwachten dat de laad- en loskade in de toekomst intensiever zal worden gebruikt. De effecten hiervan voor de verkeersaantrekkende werking zijn als volgt. De exploitant van de laad- en loskade verwacht dat 90% van de capaciteit van de laad- en loskade wordt gebruikt door bedrijven op het XL

---

<sup>2</sup> Memo “Verkeersafwikkeling kruispunten N349 met op-/afritten A35 en Kleine Bunder” (2 augustus 2016, Rho adviseurs)

Businesspark, hetgeen tot een afname van het autoverkeer leidt. 10% van de capaciteit van de laad- en loskade zal gebruikt worden door bedrijven van daar buiten en dus nieuw verkeer genereren. De exploitant zal op deze 90-10-verhouding van dit gebruik toezien. Ten behoeve van de planologische onderbouwing van de effecten van de verplaatsing van de openbare laad- en loskade wordt echter uitgegaan van een worst-case situatie waarbij de gebruiksverhouding intern-extern niet uitgaat van 90% gebruik door bedrijven op XL Businesspark, maar van 70% intern gebruik en 30% extern gebruik.

Zoals gesteld betreft 70% van het gebruik van de laad- en loskade de aan-/afvoer van goederen van bedrijven die op het XL-park zijn gevestigd. Aangezien de totale omvang van de goederenstroom niet wijzigt, maar wel meer vervoer over water plaats vindt, zal de omvang van het vervoer over de weg dalen. In de verkeersmodellen die ten grondslag liggen aan het planologisch mogelijk maken van het XL Businesspark, is geen rekening gehouden met het effect dat de laad- en loskade op de verkeersaantrekkende werking zal hebben: voor alle bedrijven is gerekend met een verkeersaantrekkende werking die uitgaat van maximaal vervoer per as (dus over de weg). Als de bedrijven op het XL-park intensiever gebruik gaan maken van de openbare kade, zal dit een afname van het aantal vrachtwagenbeweging van en naar het XL Businesspark tot gevolg hebben. Aangezien slechts 70% van de capaciteit van de kade door de bedrijven op XL-park wordt benut, kan 30% worden benut door bedrijven buiten XL-park. Dit leidt tot extra verkeer naar het XL Businesspark in de vorm van aan-/afvoer van goederen per as en een extern te huren overslagkraan. De effecten van de verplaatsing van de openbare laad- en loskade voor de verkeersaantrekkende werking kunnen als volgt worden berekend.

Een klasse Va-schip kan hetzelfde aantal containers vervoeren als 120 vrachtwagens. Uitgaande van een conservatieve groei tot 100 Va-schepen per jaar per kade van 150 meter, zou dit leiden tot een afname met  $2 \text{ (aankomst+vertrek)} \times 70\% \times 100 \text{ schepen} \times 120 \text{ vrachtwagens} = 16.800 \text{ vrachtwagenbewegingen per jaar}$ . De toename bedraagt  $2 \text{ (aankomst+vertrek)} \times 30\% \times 100 \text{ schepen} \times 120 \text{ vrachtwagen} + 200 \text{ bewegingen van een mobiele kraan} = 7.400 \text{ vrachtwagens per jaar}$ . Dit levert per saldo een afname op van 9.400 vrachtwagenbewegingen per jaar op = 36 vrachtwagens per etmaal (werkdag).

### **Uitgangspunten uitbreiding met 150 m loskade**

Mocht de vraag naar gebruik van de laad- en loskade de capaciteit overstijgen als gevolg van het succes van verruiming van het Twentekanaal, dan zal uitbreiding van de laad- en loskade plaatsvinden met nog eens een lengte van 150 m. De m.e.r.-beoordeling neemt deze extra uitbreiding mee. Voor de uitbreiding van de laad- en loskade met 150 meter gelden met betrekking tot de verkeersaantrekkende werking dezelfde uitgangspunten als hierboven, namelijk een gebruik van 70% door bedrijven op het XL Businesspark en een gebruik van 30% door bedrijven van buiten het XL-park, inclusief de inzet van een extern te huren overslagkraan. Dit leidt daarmee tot een aanvullende reductie van 36 vrachtwagens per etmaal op een werkdag.

### Maximale planmogelijkheden uitbreiding

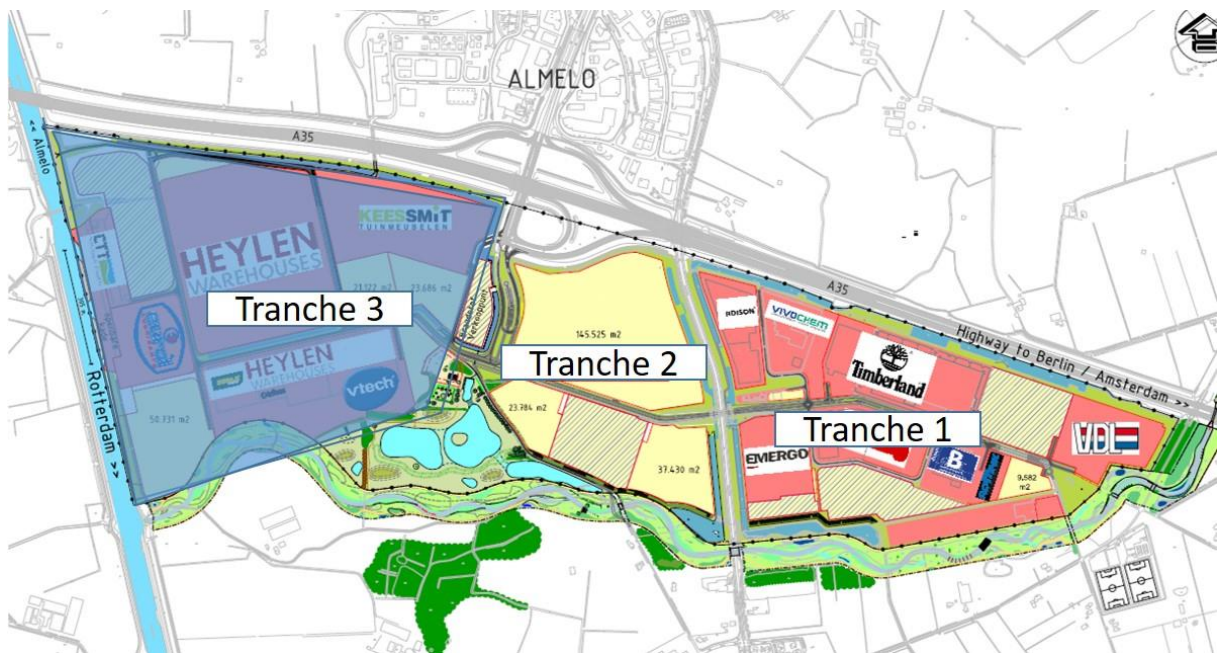
Om de maximale planmogelijkheden inzichtelijk te maken voor de optionele uitbreiding met 150 m laad- en loskade, wordt uitgegaan van het afmeren van maximaal 2 klasse Va-schepen per dag. Deze zouden in theorie volbeladen (of gelost) kunnen worden met maximaal 120 vrachtwagens per schip: dat betekent dat er incidenteel 240 extra vrachtwagens per dag kunnen aan- en afrijden. Uitgaande van de inzet van 1 extern te huren overslagkraan per dag, resulteert dit in  $2 \text{ (aankomst + vertrek)} \times 240 \text{ vrachtwagens} = 480 + 2 \text{ (aankomst + vertrek)} \text{ vrachtwagenbewegingen}$  voor de extern te huren mobiele kraan = 482 vrachtwagen ritten per etmaal. In de spits (ochtend en avond) gaat het om 48 ritten. De spitsintensiteit is gebaseerd op een percentage van 10% van de etmaalintensiteit. Met dit percentage wordt aangesloten bij het percentage spitsverkeer dat in de memo "Verkeersafwikkeling kruispunten N349 met op-/afritten A35 en Kleine Bunder" (2 augustus 2016, Rho adviseurs) is gebruikt. Dit percentage heeft betrekking op de verkeersgeneratie van het totale XL businesspark. Aangezien de laad- en loskade daar een onderdeel van is, kan dit spitspercentage hier ook worden aangehouden.

Wanneer er van wordt uitgegaan dat 100% van de laad- en loskade extern wordt gebruikt, leidt dit tot een toename 48 ritten in de spits. Al het verkeer moet immers van buiten het XL businesspark komen. Wanneer er van wordt uitgegaan dat 100% van de laad- en loskade door bedrijven op het XL businesspark wordt gebruikt, dan betekent dit een afname van 48 ritten in de spits. Wanneer 50% van de laad en loskade wordt gebruikt door bedrijven op het XL businesspark en 50% door externe gebruikers betekent dit dat de verkeersstoeename (50% van 48 ritten = toename van 24 ritten) in de spits even groot is als de afname (50% van 48 ritten = afname van 24 ritten).

Als voor de uitbreiding wordt uitgegaan van een gebruik dat gelijk is aan dat van de te verplaatsen openbare laad- en loskade (70% bedrijven op XL Businesspark en 30% door bedrijven van buiten XL Businesspark), leidt dit tot een aanvullende reductie van 36 vrachtwagens per etmaal op een werkdag.

### Afwikkeling kruispunt H.R. Holstlaan – Columbus – Newton

Aangezien de te verplaatsen laad- en loskade zowel als een eventuele uitbreiding van deze kade in 70% van de gevallen gebruikt zal worden door bedrijven op het XL businesspark en 30% door gebruikers van buiten het XL park, zullen veel verplaatsingen over de interne verkeersstructuur van het XL park plaatsvinden. Aangezien circa 1/3 van het XL park gelegen is tussen het kruispunt H.R. Holstlaan – Columbus – Newton en de laad- en loskade (figuur 3), zal een groot deel van de interne verplaatsingen op het XL park niet via het betreffende kruispunt worden afgewikkeld. Dat betekent dat de verkeersafwikkeling op het kruispunt H.R. Holstlaan – Columbus – Newton als gevolg van de te verplaatsen en eventueel uit te breiden laad- en loskade zal verbeteren.



Figuur 1: blauw gearceerd Tranche 3, circa 1/3 van het totale park

### Conclusie

In de basis geldt dat de verplaatsing van de laad- en loskade niet leidt tot een wijziging in de verkeersaantrekkende werking. Als gevolg van verruiming van het Twentekanaal is echter een intensiever gebruik van de kade te verwachten. Als gevolg daarvan zal de verkeersaantrekkende werking afnemen. Meer vrachtverkeer van/naar XL Businesspark zal per schip in plaats van over de weg worden vervoerd. Uitgegaan is van een conservatieve aanname dat de kade in 70% van de gevallen gebruikt zal worden door bedrijven op het XL businesspark en 30% door bedrijven van daarbuiten. Een berekening naar de verkeersaantrekkende werking in het geval van deze 70-30 verdeling komt uit op een reductie van 36 vrachtwagenbewegingen per etmaal. Als

gevolg daarvan zal de verkeersafwikkeling op de ontsluitende routes van XL Businesspark zeker niet verslechteren en mogelijk verbeteren. In 2016 is reeds onderzocht en onderbouwd op welke wijze de verkeersafwikkeling kan worden gewaarborgd. Deze onderbouwing en de hieraan verbonden conclusies wijzigen niet.

Bij verdere groei van het transport over water zal de laad- en loskade worden uitgebreid met 150 m. Wanneer dezelfde uitgangspunten met betrekking tot het gebruik van de kade gelden als voor de verplaatsing, namelijk 70% intern en 30% extern gebruik, dan gelden hiervoor dezelfde conclusies als voor de verplaatsing van de kade. Ook dan zal namelijk een verdere reductie van het transport over de weg plaatsvinden en zal een afname van de verkeersaantrekkende werking aan de orde zijn. Als gevolg hiervan zal de verkeersafwikkeling op maatgevende kruispunten verder verbeteren. Zelfs als de verhouding intern-extern anders ligt (lees minder gunstig), zal nog steeds geen verslechtering van de verkeersafwikkeling plaatsvinden. Bij een verhouding van 50% intern en 50% extern is de afname en toename van het verkeer even groot.

Het aspect verkeer staat de verplaatsing van de laad- en loskade niet in de weg. Ook een eventuele uitbreiding van de laad- en loskade leidt verkeerskundig niet tot problemen zolang een eventuele verkeerstoename als gevolg van uitbreiding van de kade niet groter is dan de afname die samenhangt met de verkeersgeneratie van de te verplaatsen loskade én kan worden aangetoond dat nooit 2 volbeladen Va-schepen gelijktijdig tijdens de spitsuren zullen worden gelost/geladen.

**Bijlage:**

1. Memo “Verkeersafwikkeling kruispunten N349 met op-/afritten A35 en Kleine Bunder” (2 augustus 2016, Rho adviseurs)
2. Screenshots kruispuntstromen OS en AS (bron: RHDHV)
3. Screenshots routeverdeling verkeer (bron: google maps)
4. Screenshots wachtrijlengte kruispunt 1, 2 en 3 (bron: Omni-X)
5. Passage uit het inrichtingsMER RBT, 2004

---

## MEMO

Van : Walter Swolfs en Tanja Bremer  
Project : Aanvulling MER XL park fase 3  
Opdrachtgever : Openbaar Lichaam RBT  
  
Datum : 2 augustus 2016  
  
Betreft : Verkeersafwikkeling kruispunten N349 met op-/afritten A35 en Kleine Bunder

---



### Aanleiding

Ten behoeve van het planologisch mogelijk maken van het XL Businesspark Twente ten zuiden van Almelo is in het verleden een MER studie uitgevoerd. Hieruit kwam naar voren dat als gevolg van de verkeerstoename door het XL Businesspark Twente mogelijk knelpunten in de verkeersafwikkeling zouden ontstaan op de kruispunten tussen de N349 en de op- en afritten van de A35 en het kruispunt tussen de N349 met de Kleine Bunder / Broekerheide. Op basis van de meest recente gegevens uit het regionale verkeersmodel (2030Primos) en de nog toe te delen verkeersgeneratie als gevolg van de ontwikkeling van het XL Businesspark Twente is nu onderzoek verricht naar de verkeersafwikkeling op de kruispunten:

- N349 – zuidelijke op-/afrit A35;
- N349 – noordelijke op-/afrit A35;
- N349 – Kleine Bunder – Broekerheide.

In deze memo zijn ten aanzien van dit onderzoek allereerst de uitgangspunten opgenomen en vervolgens de resultaten van de kruispuntberekeningen. Daar waar bij de huidige kruispuntfiguratie uit de berekeningen knelpunten worden geconstateerd is gezocht naar maatregelen om het verkeer in de toekomstige situatie goed af te kunnen wikkelen.

### Uitgangspunten

Ten behoeve van de kruispuntberekeningen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Als basis voor de berekeningen zijn kruispuntstromen voor het toekomstjaar 2030 gehanteerd, zoals gegenereerd uit het regionale verkeersmodel. Deze gegevens zijn aangeleverd door RoyalHaskoningDHV. Het betreft kruispuntstromen tijdens een ochtend- en avondspitsuur.
- Het XL Businesspark Twente is voor een beperkt deel opgenomen in dit verkeersmodel. Het overig deel van de verkeersgeneratie is handmatig bij de intensiteiten uit de figuren met kruispuntstromen opgeteld. De resterende verkeersgeneratie bedraagt 25.271 mvt/etmaal op een werkdag. Voor de spitsperiodes is een aandeel van 8,5% (2.150 mvt/uur) aangehouden;
- Van de nog toe te delen verkeersgeneratie wordt 65% toebedeeld aan de A35 in/uit oostelijke richting, 30% aan de A35 in/uit westelijke richting en 5% aan de N349 in noordelijke richting;
- Ter hoogte van het kruispunt N349 – Kleine Bunder – Broekerheide verdeeld de verkeersgeneratie zicht verder. Hier is 60% toebedeeld aan de N349 in/uit noordelijke richting, 35% aan de Broekerheide in/uit westelijke richting en 5% aan de Kleine Bunder in/uit oostelijke richting;
- De nog toe te delen verkeersgeneratie wordt verder verdeeld in aankomsten en vertrekken. Hiervoor is de volgende verdeling aangehouden:

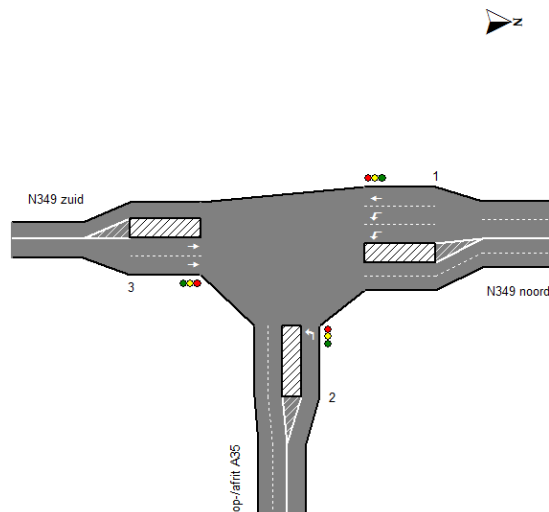
- Tijdens de ochtendspits rijdt 80% náár het XL Businesspark Twente en 20% verlaat het XL Businesspark Twente;
- Tijdens de avondspits rijdt 20% náár het XL Businesspark Twente en 80% verlaat het XL Businesspark Twente;
- Ten behoeve van de kruispuntberekeningen zijn alle verkeersbewegingen met personenauto's en vrachtauto's omgerekend naar personenautoequivalenten.

## Resultaten

De kruispunten zijn doorgerekend met behulp van het softwareprogramma Omni-X. De kruispunten zijn alle drie geregeld met verkeerslichten. In eerste instantie zijn de kruispunten doorgerekend op basis van de huidige kruispuntconfiguratie. Verkeersstromen die buiten de verkeerslichtenregeling om lopen, zijn hierin niet meegewogen. Onderstaand zijn per kruispunt de resultaten weergegeven.

### Kruispunt 1: N349 – zuidelijke op-/afrit A35

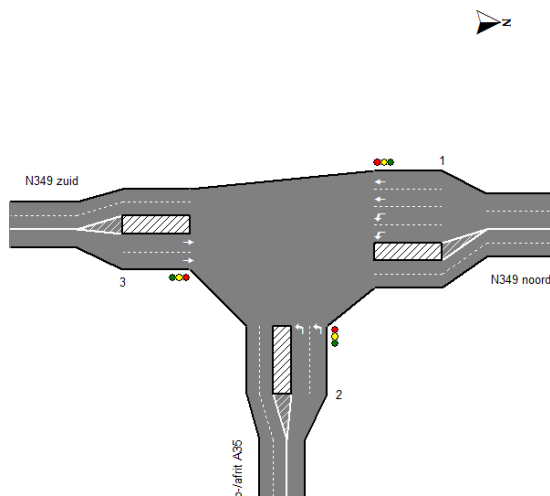
Het kruispunt is binnen Omni-X als volgt (schematisch) gemodelleerd:



Uit de berekeningen blijkt dat het verkeer, inclusief de verkeersgeneratie van het XL Businesspark Twente, tijdens een ochtendspits niet kan worden afgewikkeld binnen een acceptabele cyclustijd (max. 120 seconden). Het kruispunt raakt oververzadigd waarbij met name de capaciteit van de opstelstroken voor rechtdoor gaand verkeer vanaf de noordelijke tak en links afslaand verkeer vanaf de westelijke tak beperkt is. Tijdens de avondspits doen zich geen problemen voor. Het verkeer kan worden afgewikkeld binnen een cyclustijd van circa 102 seconden. Voor de ochtendspits is een optimalisatie van het kruispunt doorgerekend. Hieruit blijkt dat voor een goede verkeersafwikkeling een extra opstelstrook nodig is voor:

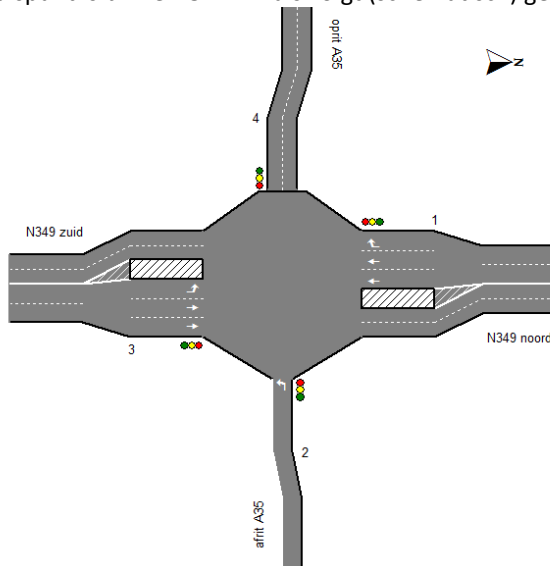
- recht doorgaand verkeer vanaf de noordelijke tak van de N349;
- links afslaand verkeer vanaf de westelijke tak (afrit A35).

In onderstaande figuur is deze configuratie schematisch weergegeven. Het verkeer kan tijdens de ochtendspits worden afgewikkeld binnen een cyclustijd van 69 seconden. Tijdens de avondspits neemt de cyclustijd af naar 90 seconden.



*Kruispunt 2: N349 – noordelijke op-/afrit A35*

Het kruispunt is binnen Omni-X als volgt (schematisch) gemodelleerd:

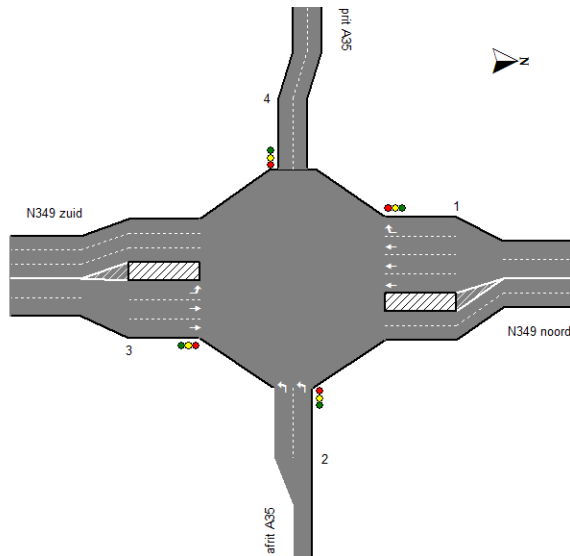


Uit de berekeningen blijkt dat het verkeer, inclusief de verkeersgeneratie van het XL Businesspark Twente, tijdens zowel de ochtendspits als de avondspits niet kan worden afgewikkeld binnen een acceptabele cyclustijd (max. 120 seconden). Het kruispunt raakt oververzadigd waarbij met name de capaciteit van de opstelstroken voor rechtdoor gaand verkeer vanaf de noordelijke tak en links afslaand verkeer vanaf de westelijke tak beperkt is. Voor de ochtendspits is een optimalisatie van het kruispunt doorgerekend. Hieruit blijkt dat voor een goede verkeersafwikkeling een extra opstelstrook nodig is voor:

- recht doorgaand verkeer vanaf de noordelijke tak van de N349;
- links afslaand verkeer vanaf de westelijke tak (afrit A35).

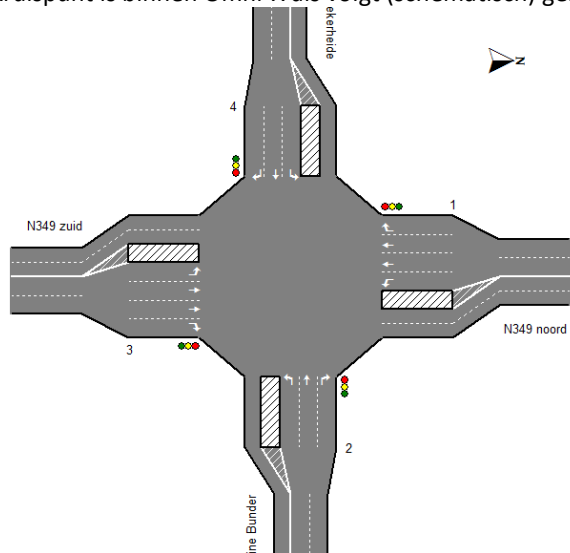
In onderstaande figuur is deze configuratie schematisch weergegeven. Het verkeer kan tijdens de ochtendspits worden afgewikkeld binnen een cyclustijd van 98 seconden en tijdens de avondspits van 109 seconden.





**Kruispunt 3: N349 – Kleine Bunder – Broekerheide**

Het kruispunt is binnen Omni-X als volgt (schematisch) gemodelleerd:

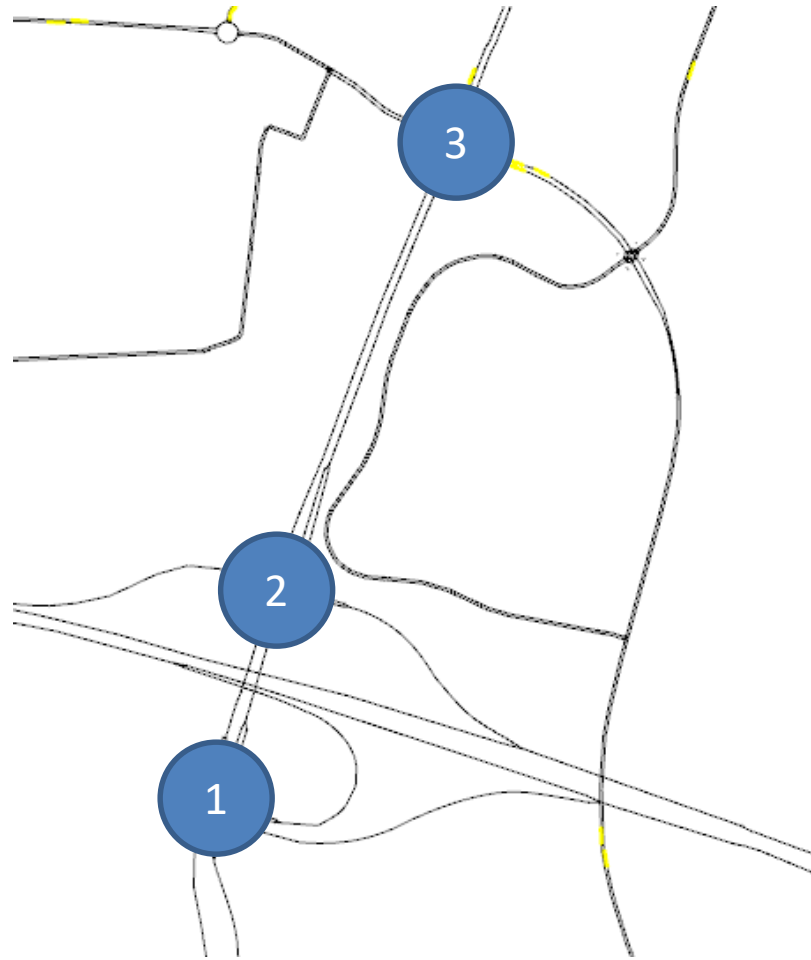


Uit de berekeningen blijkt dat het verkeer, inclusief de verkeersgeneratie van het XL Businesspark Twente, tijdens een avondspits niet kan worden afgewikkeld binnen een acceptabele cyclustijd (max. 120 seconden). De overschrijding van deze maximale cyclustijd is echter relatief beperkt. Er is een cyclustijd benodigd van 211 seconden. Het verkeer kan tijdens de ochtendspits wel worden afgewikkeld (cyclustijd van 104 seconden). Omdat de overschrijding van de maximale waarde beperkt is, het verkeer de rest van de dag wel kan worden afgewikkeld en omdat bij het bepalen van de verkeersgeneratie worstcase is gerekend, kan overwogen worden voor dit kruispunt de huidige configuratie intact te laten. De verkeersstromen kunnen de komende jaren gemonitord worden. Indien noodzakelijk kan vervolgens worden bepaald of alsnog aanpassingen aan het kruispunt noodzakelijk zijn.

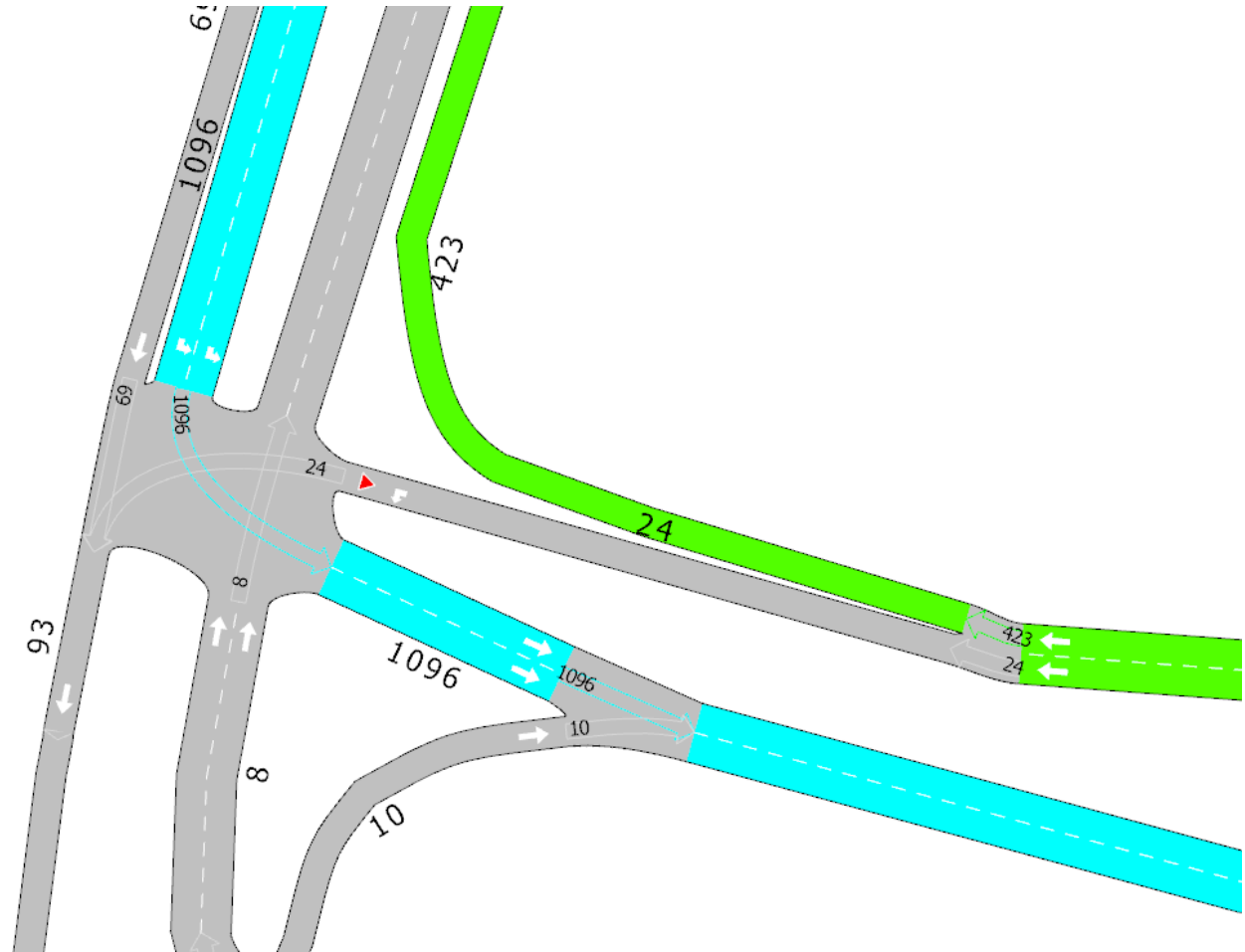
# 2030Primos

Uurs intensiteiten

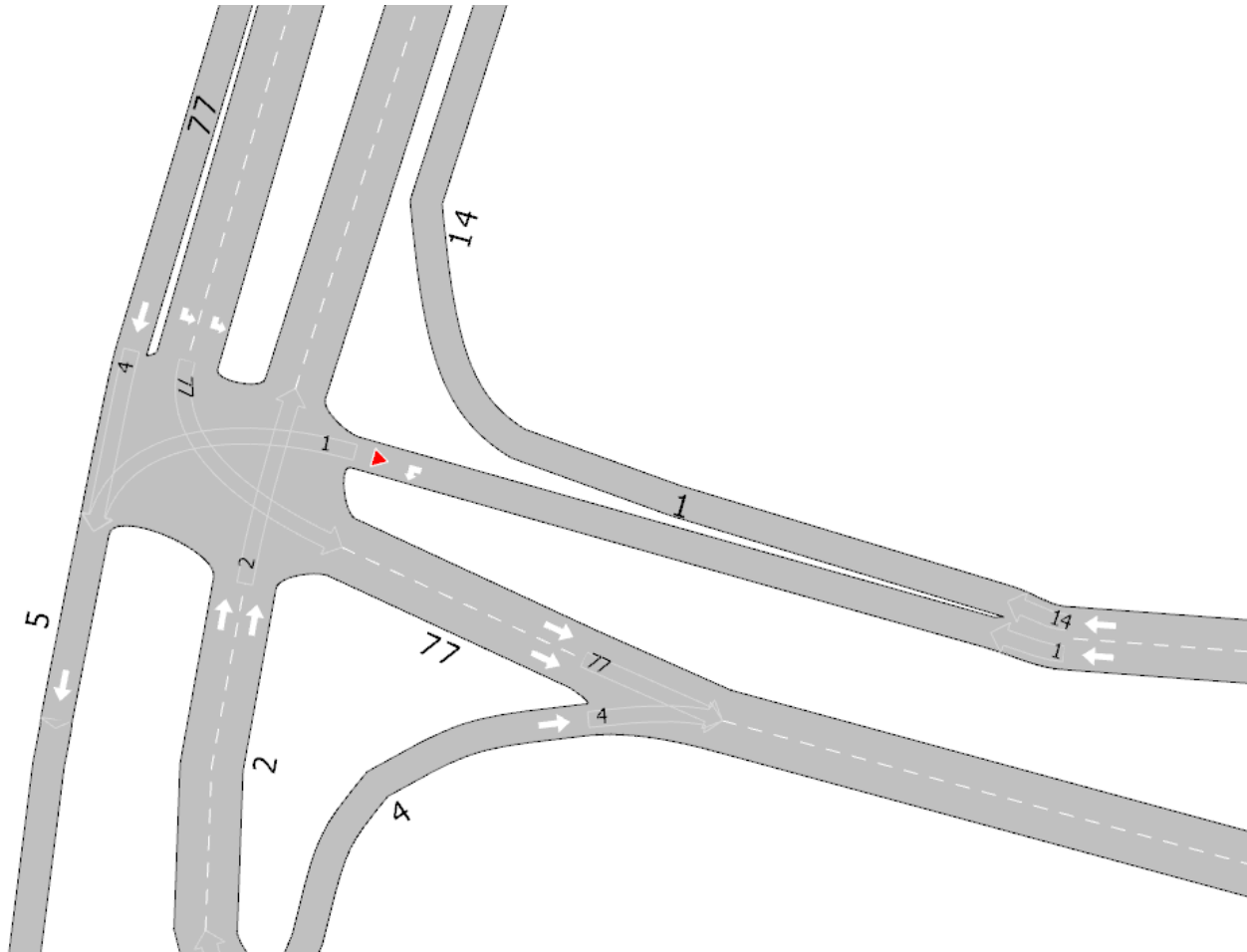
# Locaties



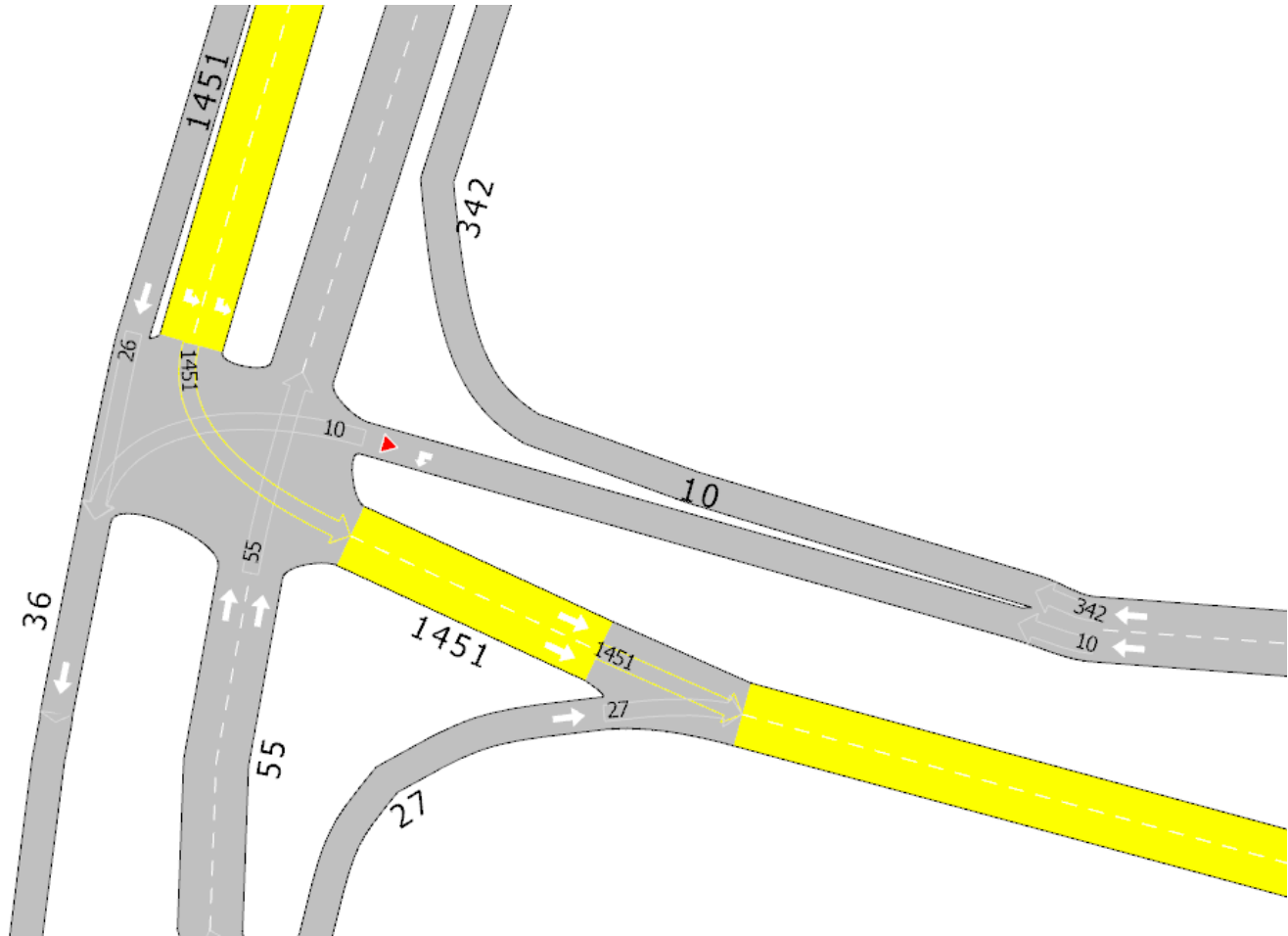
# Kp1 Ochtend Auto



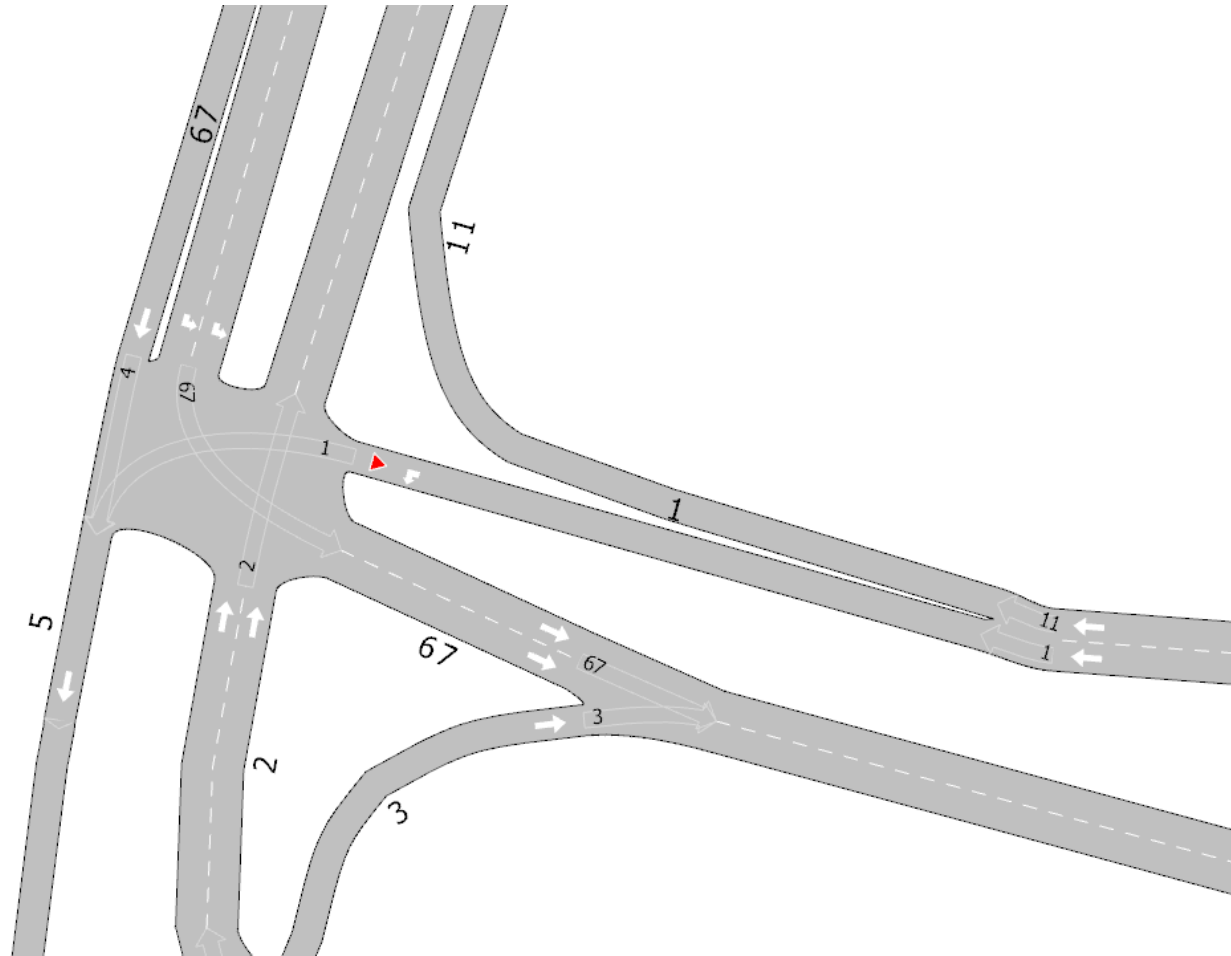
# Kp1 Ochtend Vracht



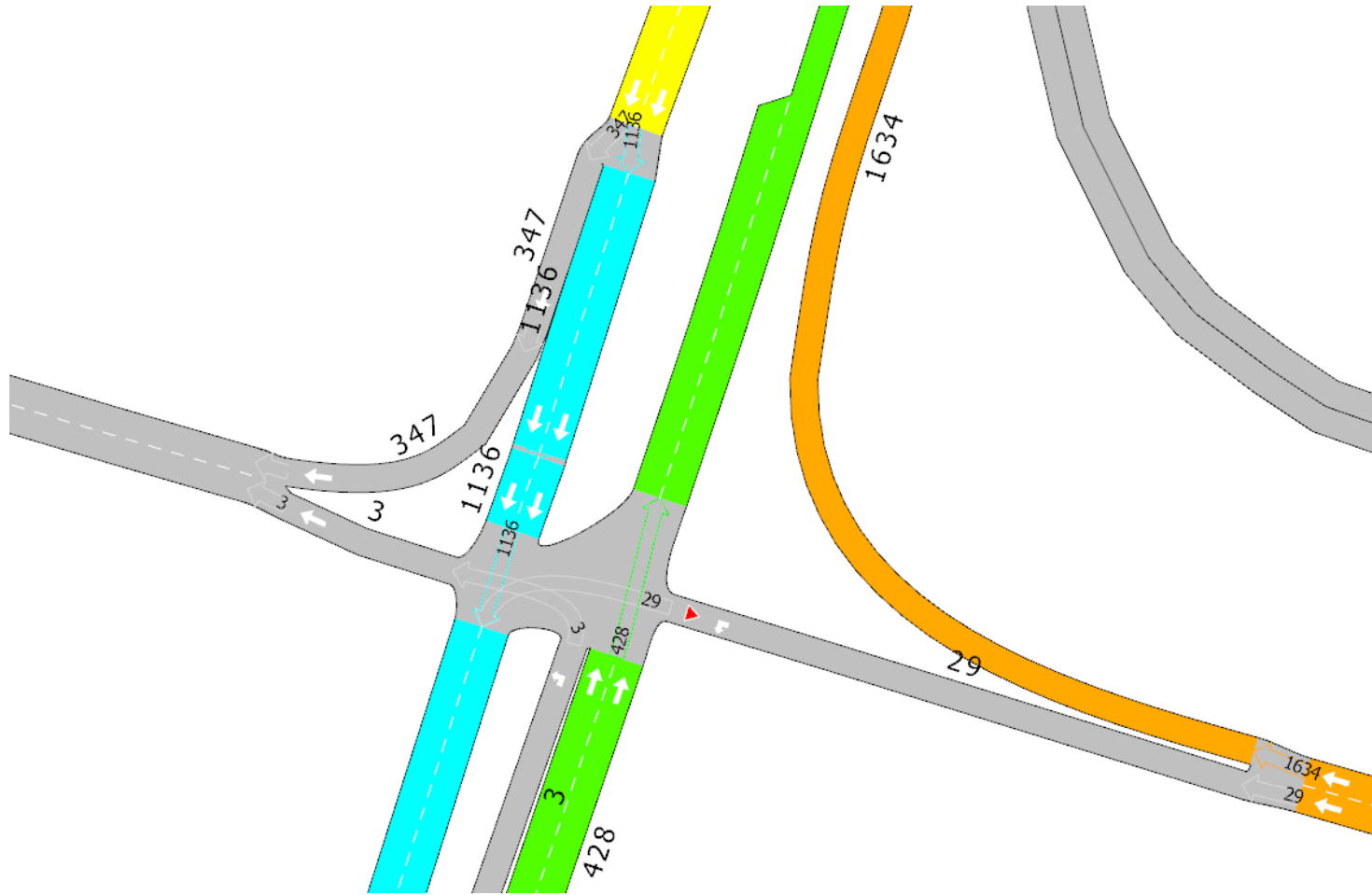
# Kp1 Avond Auto



# Kp1 Avond Vracht

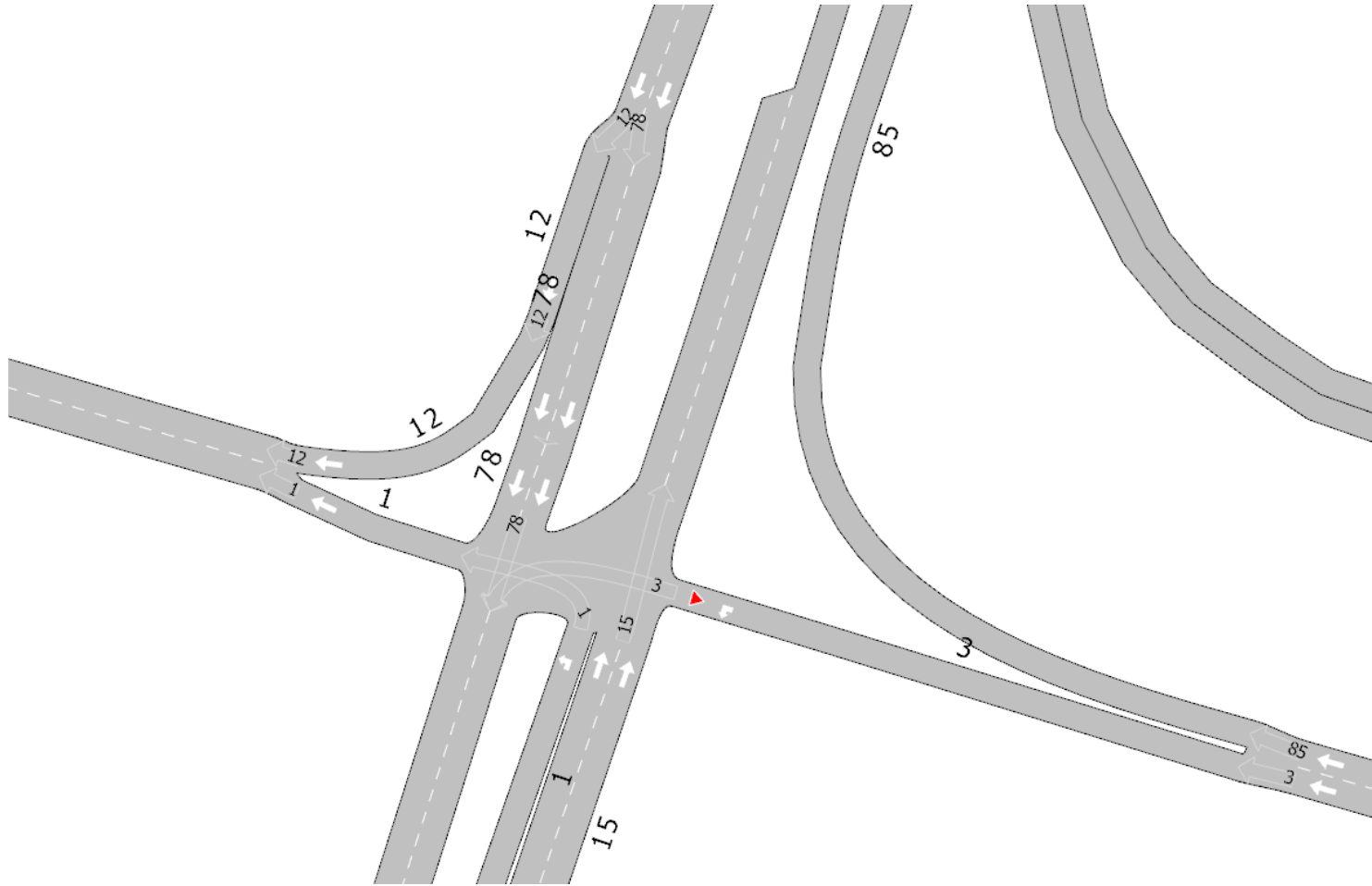


# Kp2 Ochtend Auto

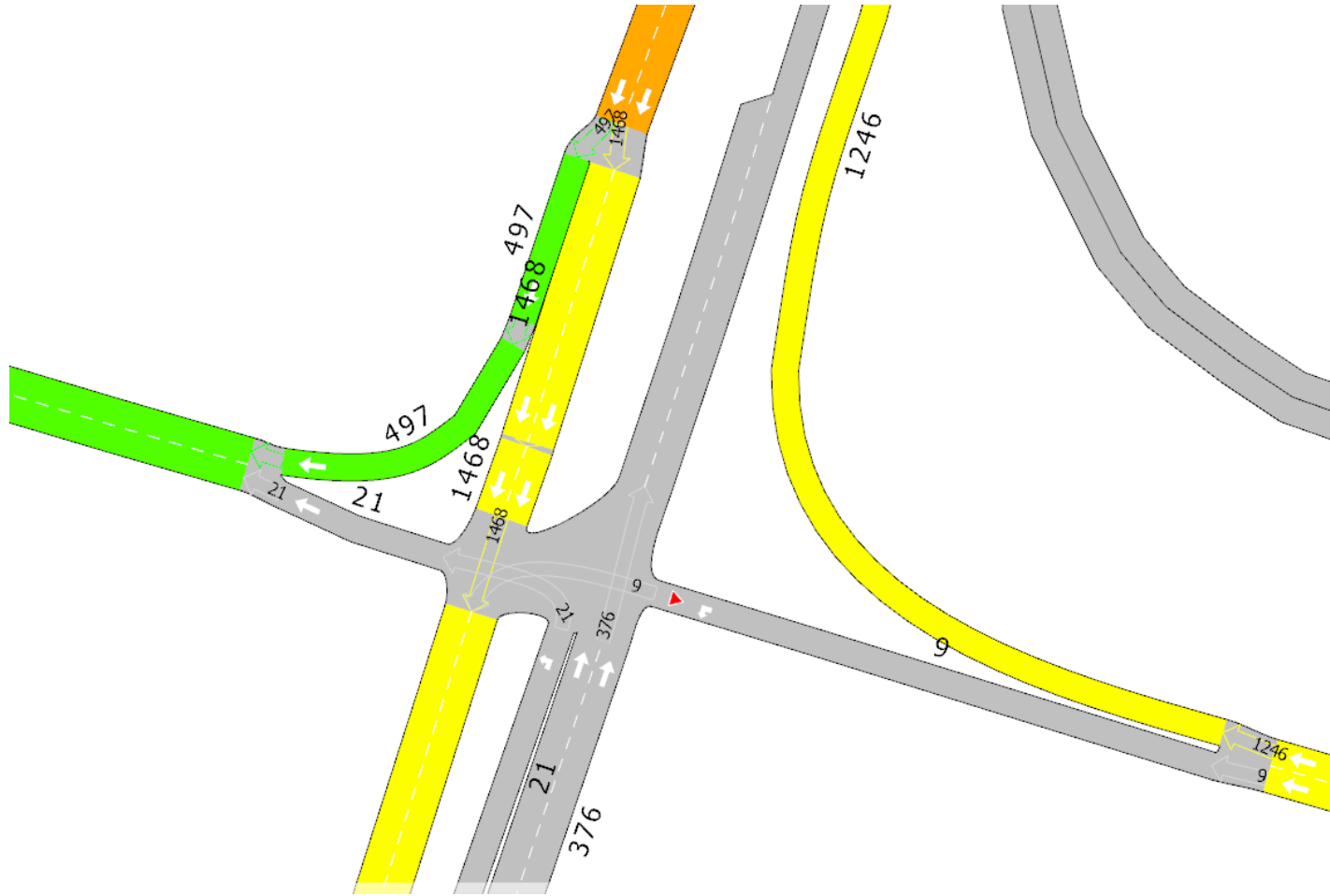




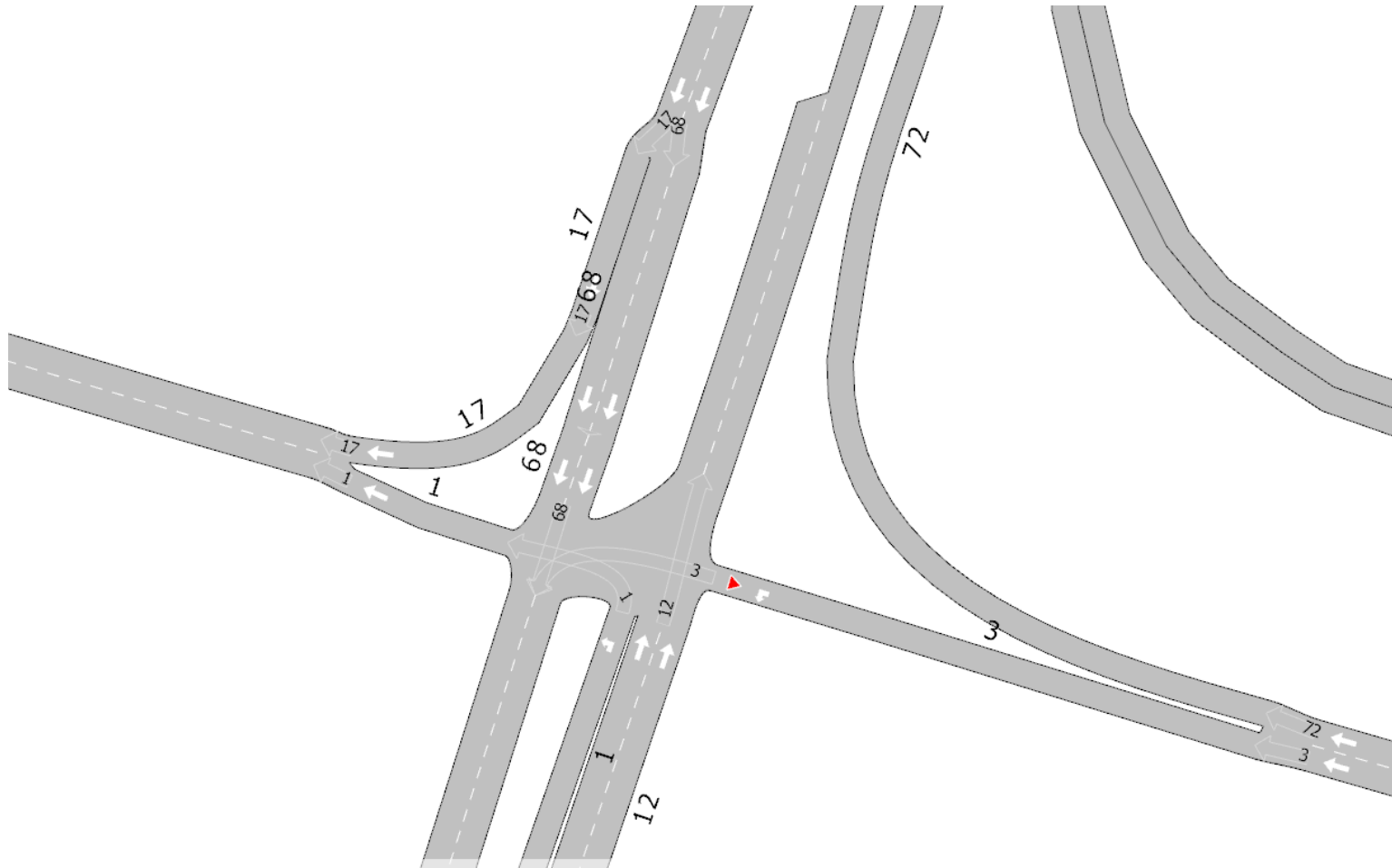
# Kp2 Ochtend Vracht



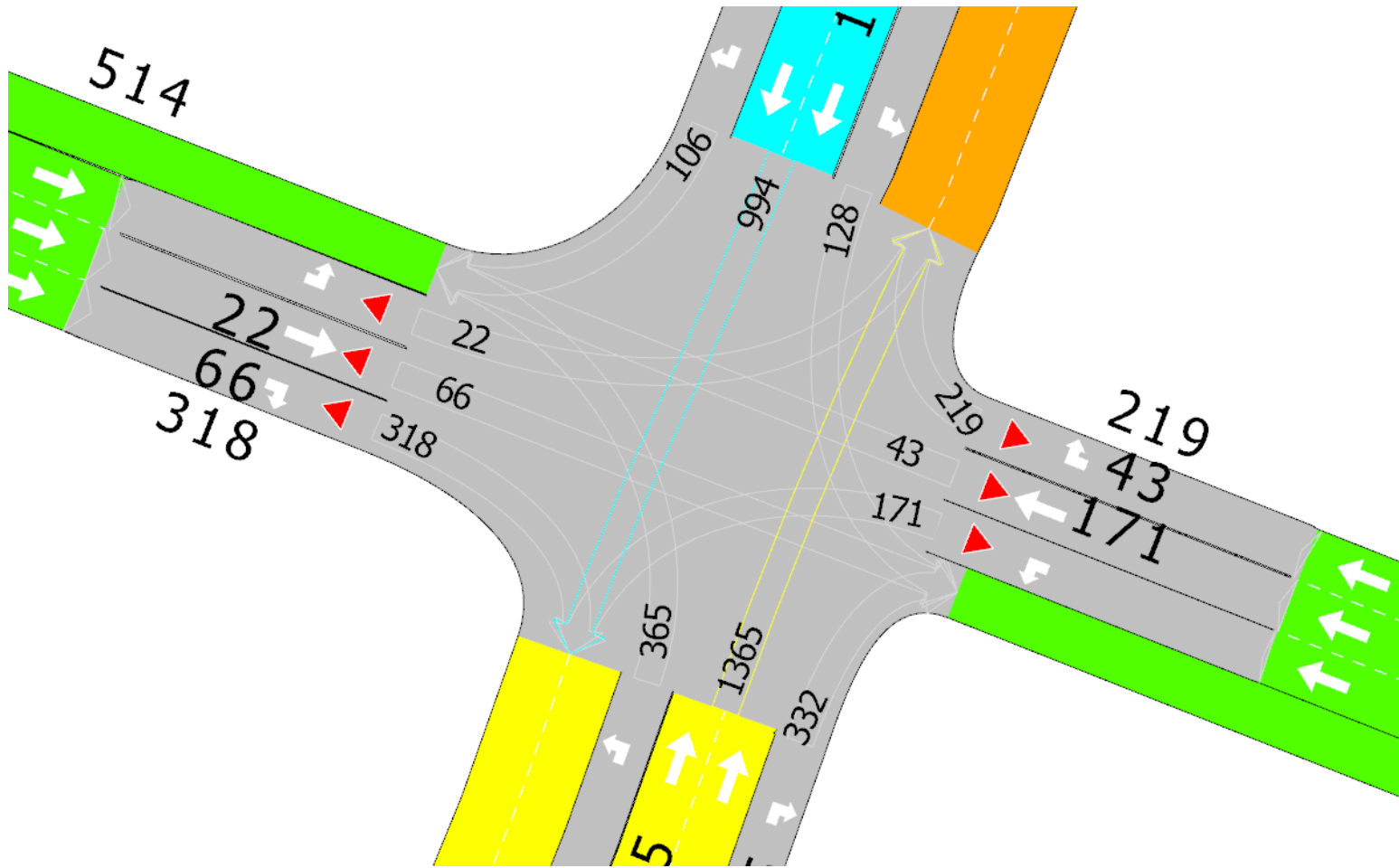
# Kp2 Avond Auto



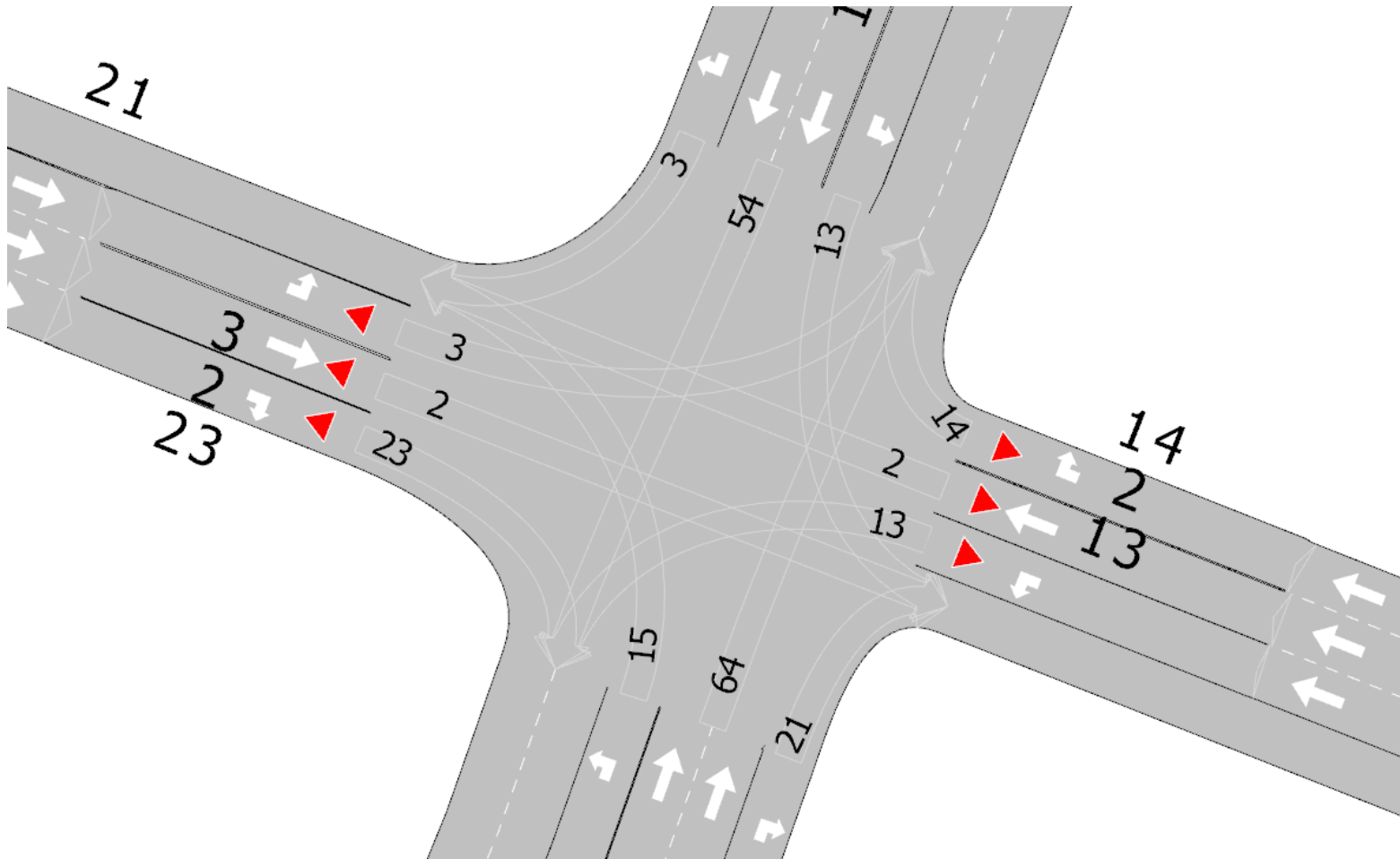
# Kp2 Avond Vracht



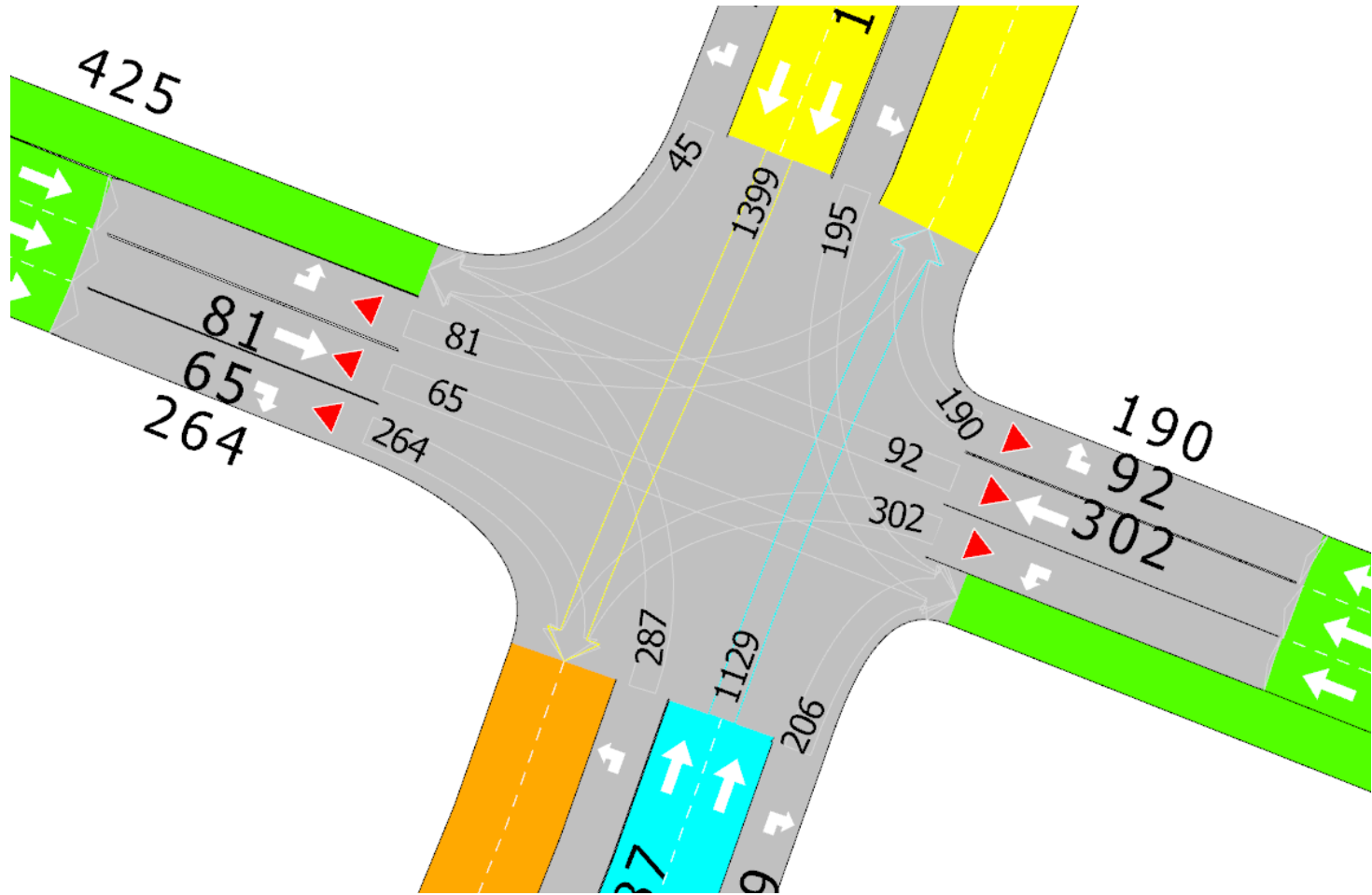
# Kp3 Ochtend Auto



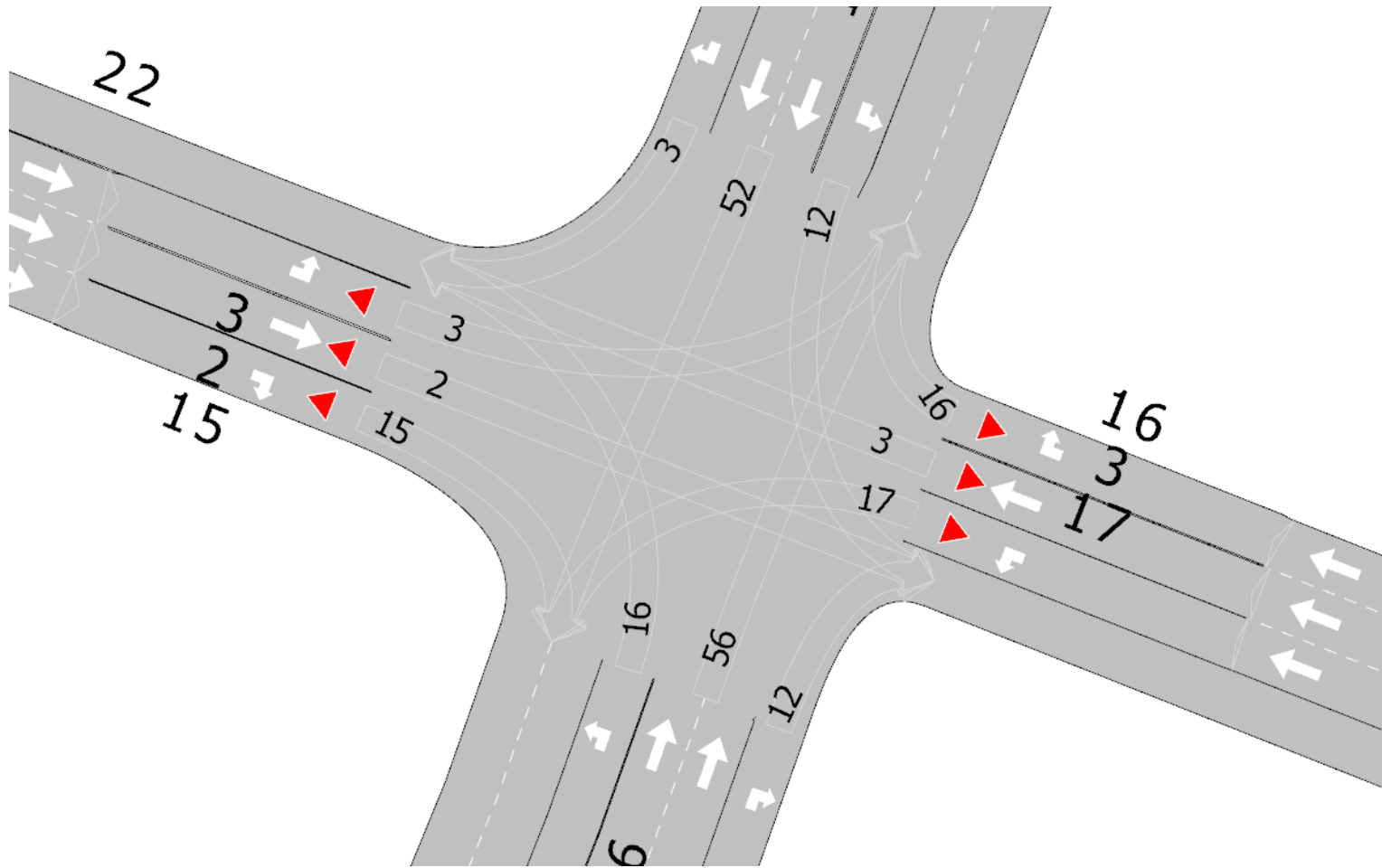
# Kp3 Ochtend Vracht



# Kp3 Avond Auto



# Kp3 Avond Vracht







← van XL Businesspark Twente, Newton, 7609 RL Almelo  
naar Enschede

24 min. (25,9 km)

via A35

Snelste route, normale verkeersdruk



### XL Businesspark Twente

Newton, 7609 RL Almelo

- > Ga de A35 op vanaf de Henriëtte Roland Holstlaan

1 min. (1,0 km)

- > Ga verder op de A35 naar Enschede. Neem afrit 26a-Doetinchem-Enschede-West vanaf de A35

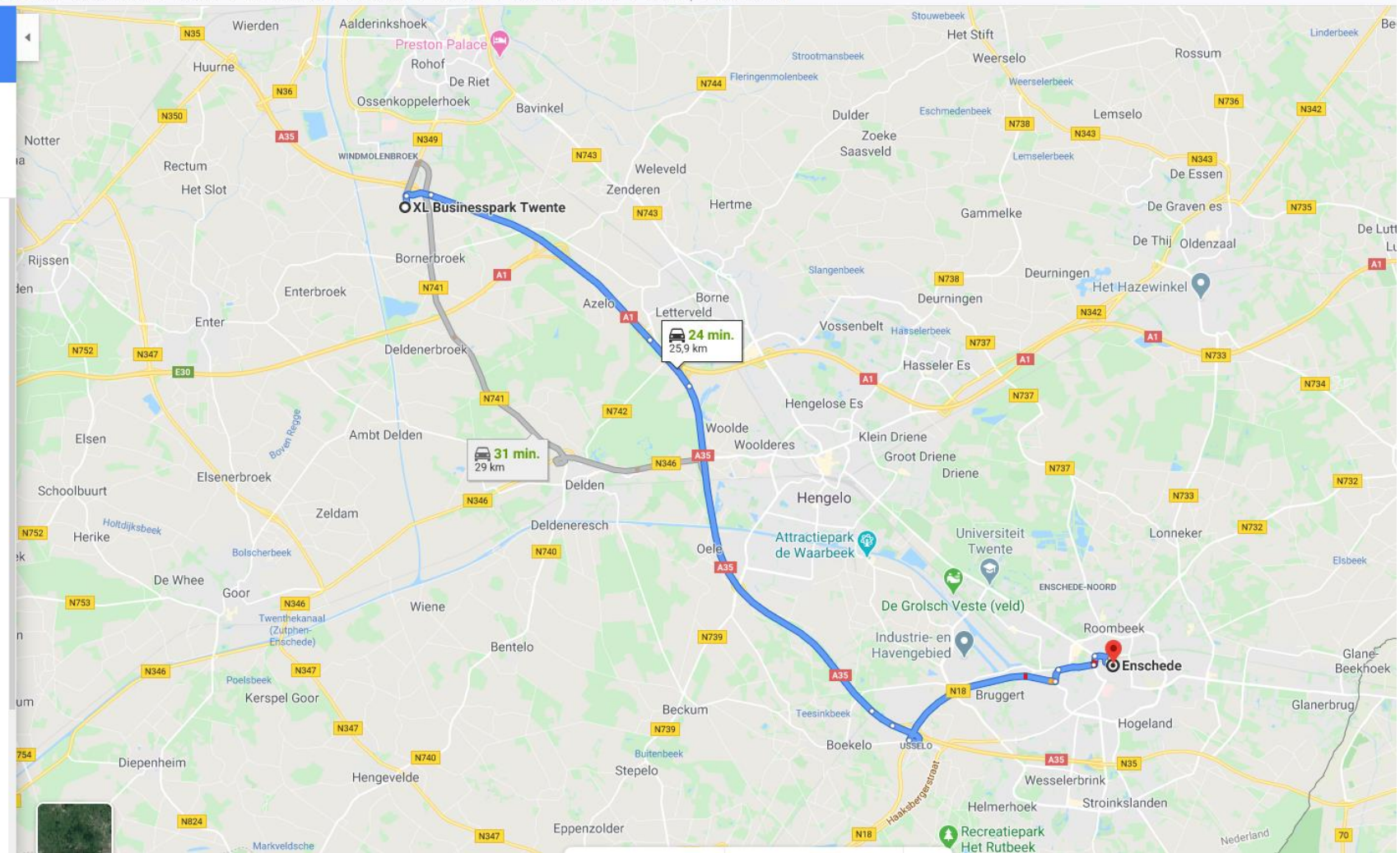
11 min. (18,8 km)

- > Ga verder op de Westerval. Neem de Parkweg naar de Brammelerdwarstraat in Binnensingelgebied

10 min. (6,1 km)

### Enschede

Deze aanwijzingen zijn alleen bedoeld om je reis te plannen. De omstandigheden op de weg kunnen als gevolg van wegwerkzaamheden, verkeersdruk, het weer of andere situaties afwijken van het resultaat op de kaart. Houd daar bij het plannen van je reis rekening mee. Houd je ook aan alle verkeersregels en aanwijzingen die onderweg worden weergegeven.



Navigation menu with icons for car, public transport, walking, cycling, and flying. Destination: **XL Businesspark Twente, Newton, 7609**. Origin: **Arnhem**. Action: **Bestemming toevoegen**. Status: **Nu vertrekken**. **OPTIES**

Route verzenden naar je telefoon

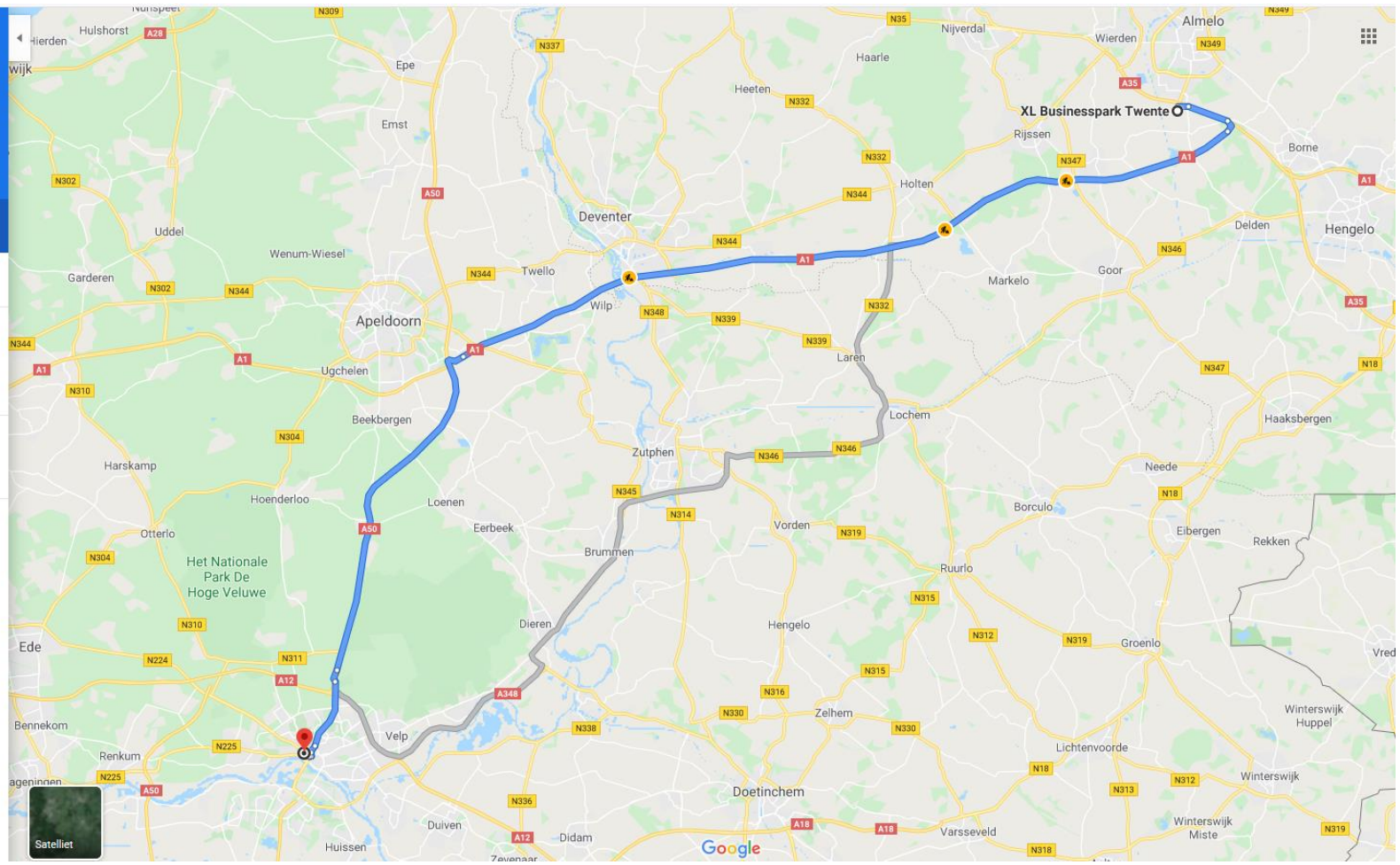
**via A1** **59 min.**  
Snelste route, normale verkeersdrukte 79,5 km

**DETAILS**

**via A1 en N348** **1 u. 15 min.**  
87,9 km

**Arnhem verkennen**

- Boodschappen
- Hotels
- Tankstations
- Parkeren
- Meer



XL Businesspark Twente, Newton, 7605  
 Rotterdam

Vertrekken om 16:30 OPTIES  
 vr 19 jun.

Route verzenden naar je telefoon

- via A1** normaal 1 u. 50 min. - 2 u. 20 min.

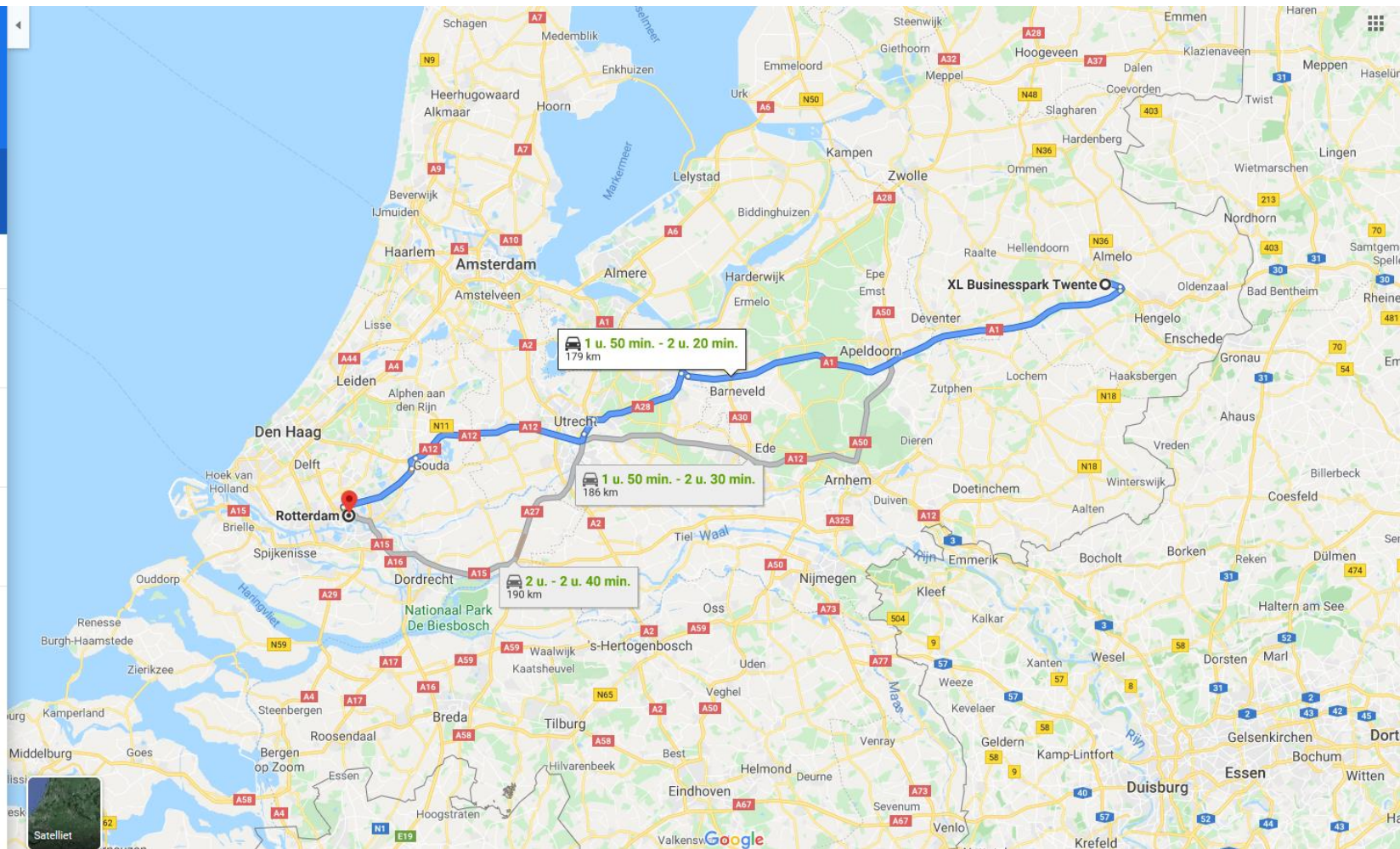
DETAILS Aankomst: 18:50 (ong.)  
179 km
- via A1 en A12** normaal 1 u. 50 min. - 2 u. 30 min.

DETAILS Aankomst: 19:00 (ong.)  
186 km
- via A1 en A27** normaal 2 u. - 2 u. 40 min.

DETAILS Aankomst: 19:10 (ong.)  
190 km

Rotterdam verkennen

- Boodschappen
- Hotels
- Tankstations
- Parkeren
- Meer



XL Businesspark Twente, Newton, 7609
   
 Amsterdam
   
 Vertrekken om 16:30 OPTIES

Route verzenden naar je telefoon

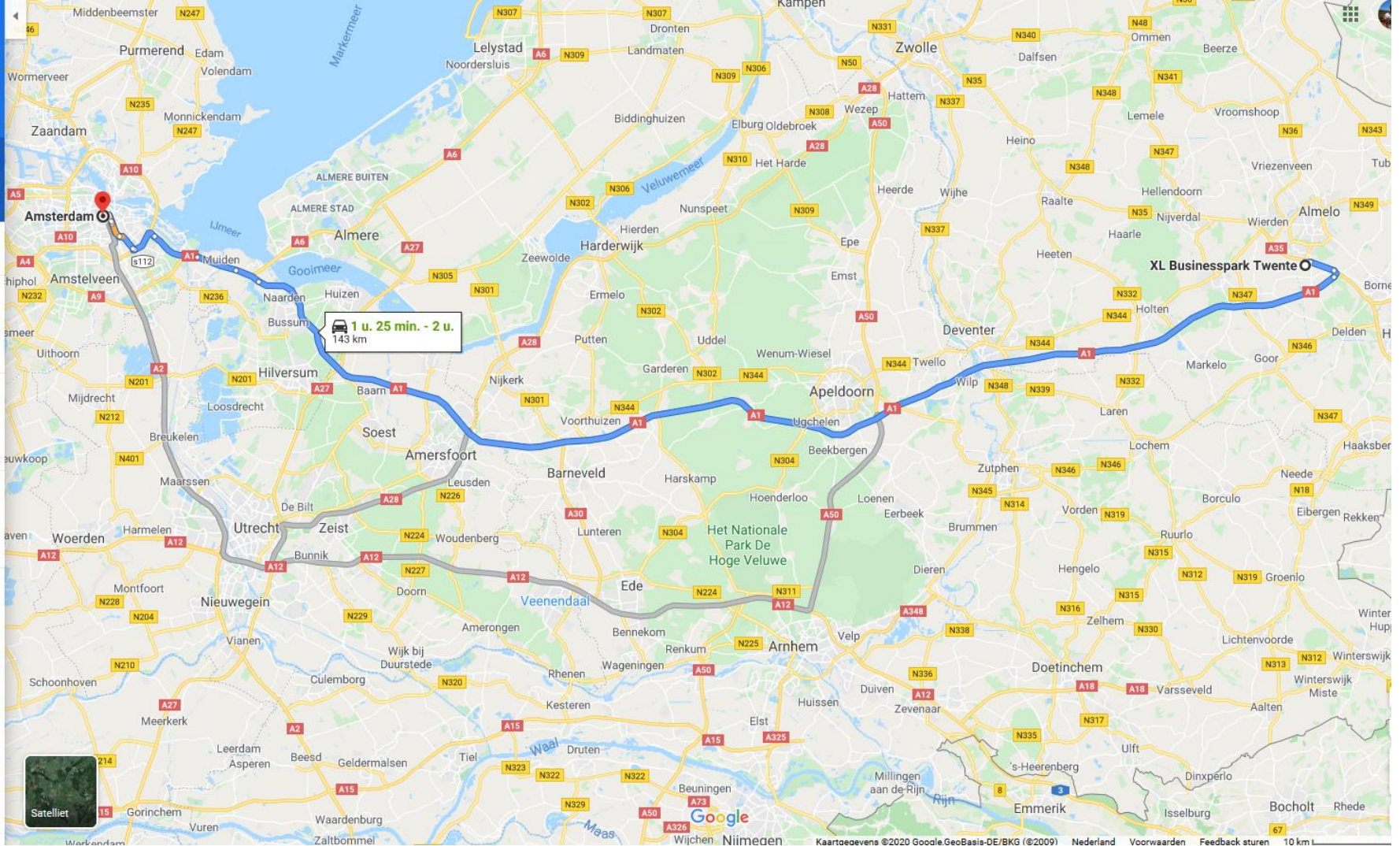
via A1 **normaal 1 u. 25 min. - 2 u.**  
 DETAILS Aankomst: 18:30 (ong.) 143 km

via A1 en A2 **normaal 1 u. 40 min. - 2 u. 20 min.**  
 Aankomst: 18:50 (ong.) 166 km

via A1 en A12 **normaal 1 u. 50 min. - 2 u. 20 min.**  
 Aankomst: 18:50 (ong.) 173 km

Amsterdam verkennen

- Boodschappen
- Hotels
- Tankstations
- Parkeren
- Meer



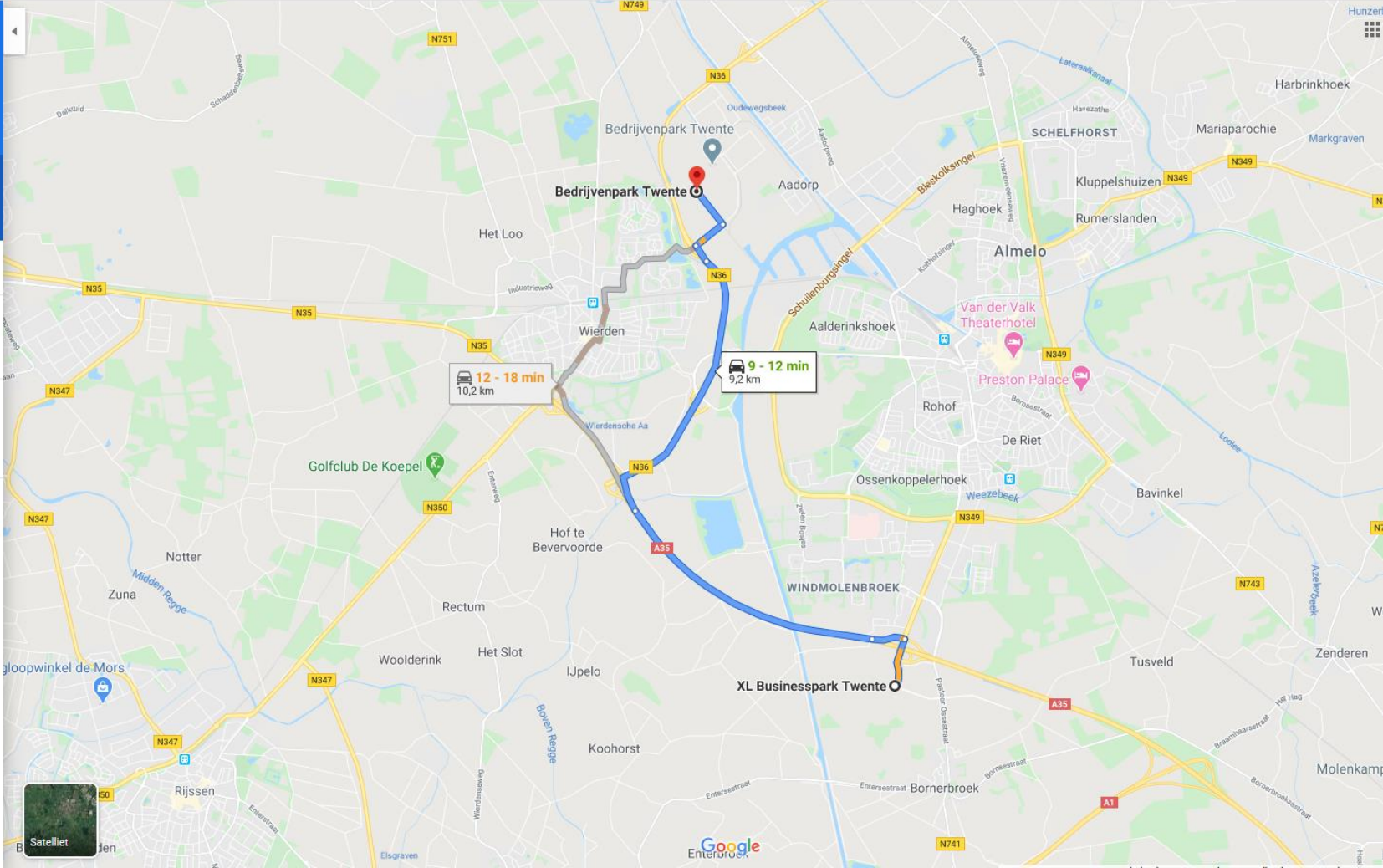
Navigation menu with icons for car, train, walking, bicycle, and airplane. Search bar with origin: **XL Businesspark Twente, Newton, 7609** and destination: **Bedrijvenpark Twente**. Departure time: **16:30** on **vr 19 jun.**

Options section: **Route verzenden naar je telefoon**. Route 1: **via A35 en N36**, **normaal 9 - 12 min**, 9,2 km. [DETAILS](#)

Route 2: **via A35**, **normaal 12 - 18 min**, 10,2 km. **Aankomst: 16:48 (ong.)**

**Bedrijvenpark Twente verkennen**

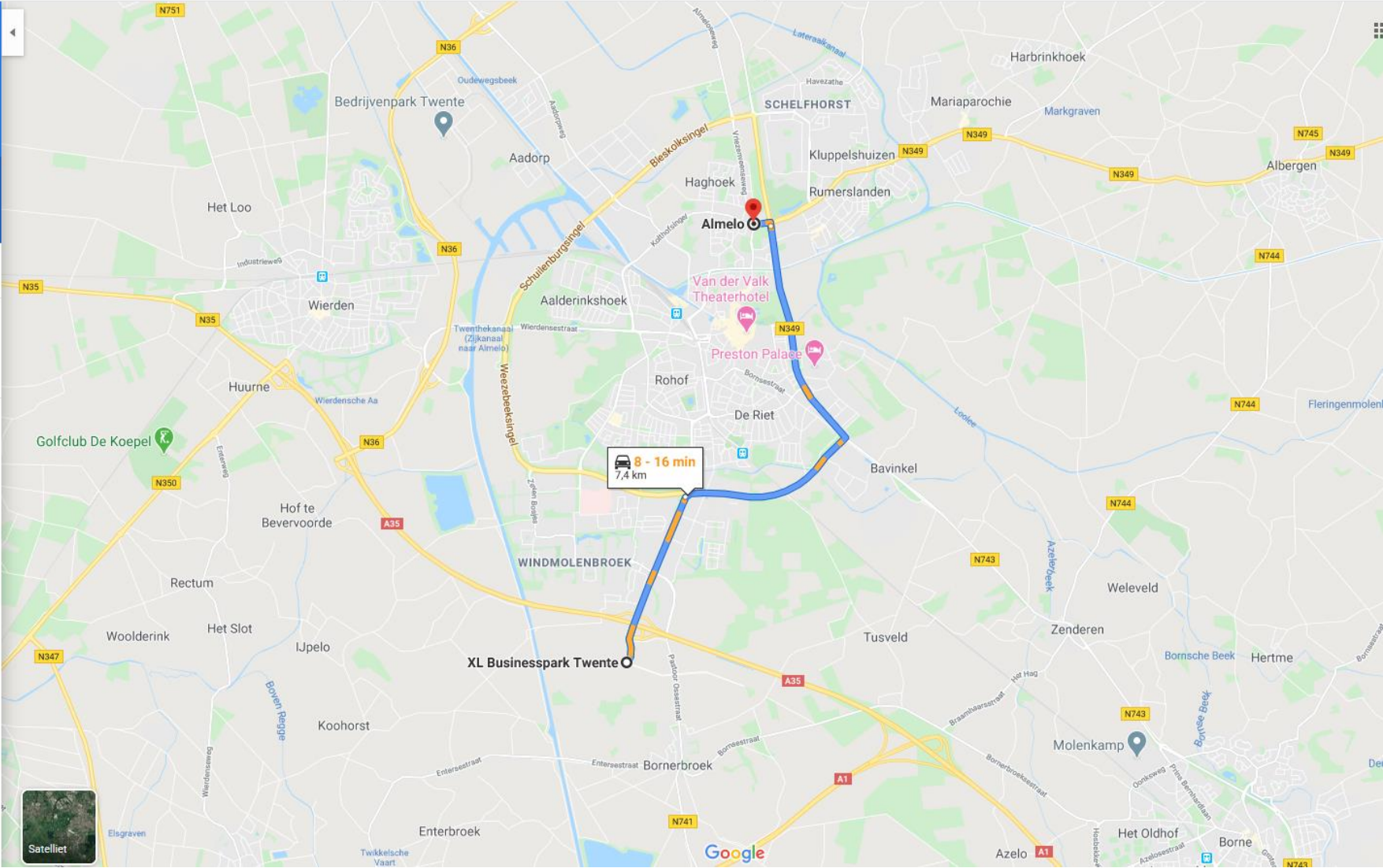
- Boodschappen
- Hotels
- Tankstations
- Parkeren
- Meer



Navigation menu with icons for car, bus, walking, bicycle, and airplane. Destination: XL Businesspark Twente, Newton, 7609. Starting point: Almelo. Departure time: 16:30 on June 19th.

Route summary: via Henriëtte Roland Holstlaan en N349. Duration: normaal 8 - 16 min. Arrival time: Aankomst: 16:46 (ong.). Distance: 7,4 km. Includes a 'DETAILS' link.

Local services in Almelo: Boodschappen, Hotels, Tankstations, Parkeren, and a 'Meer' (More) button.



Navigation icons: Home, Car, Bus, Walking, Bicycle, Plane, Close.

Start: XL Businesspark Twente, Newton, 7609

Destination: Zeven Bosjes, 7609 JB Almelo

Departure: 16:30, Friday 19 Jun.

OPTIES

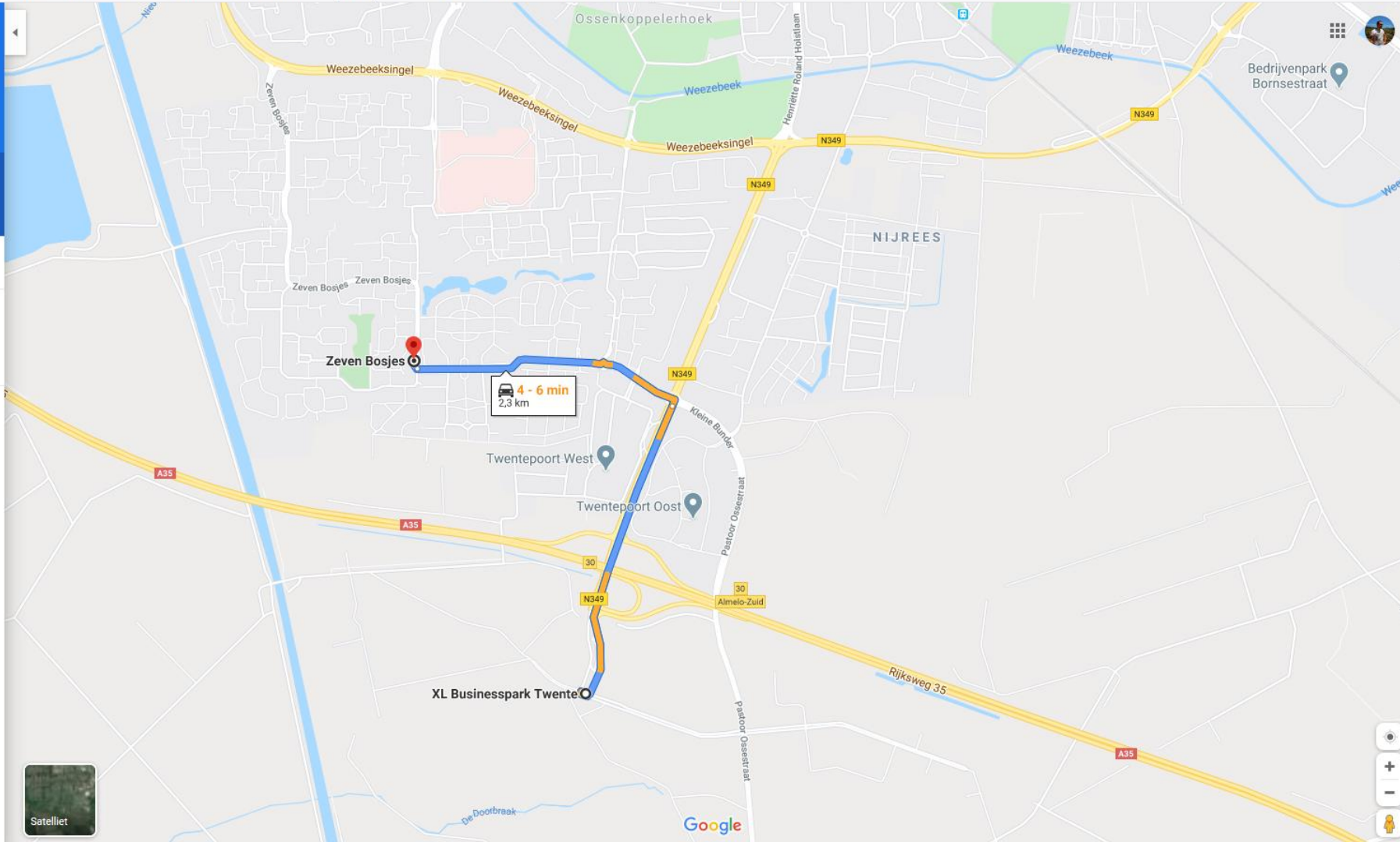
Route verzenden naar je telefoon

via Henriëtte Roland Holstlaan en Broekerheide **normaal 4 - 6 min**  
2,3 km

[DETAILS](#)

**Zeven Bosjes verkennen**

- Boodschappen
- Hotels
- Tankstations
- Parkeren
- Meer



Navigation menu with icons for car, public transport, walking, cycling, and flying. Destination: **XL Businesspark Twente, Newton, 7609**. Starting point: **Bornerbroek**. Departure time: **16:30** on **vr 19 jun.** (Friday, June 19th). A button labeled **OPTIES** (Options) is visible.

Route verzenden naar je telefoon

via Henriëtte Roland  
Holstlaan en Pastoor  
Ossestraat **normaal 4 - 8 min**  
3,7 km

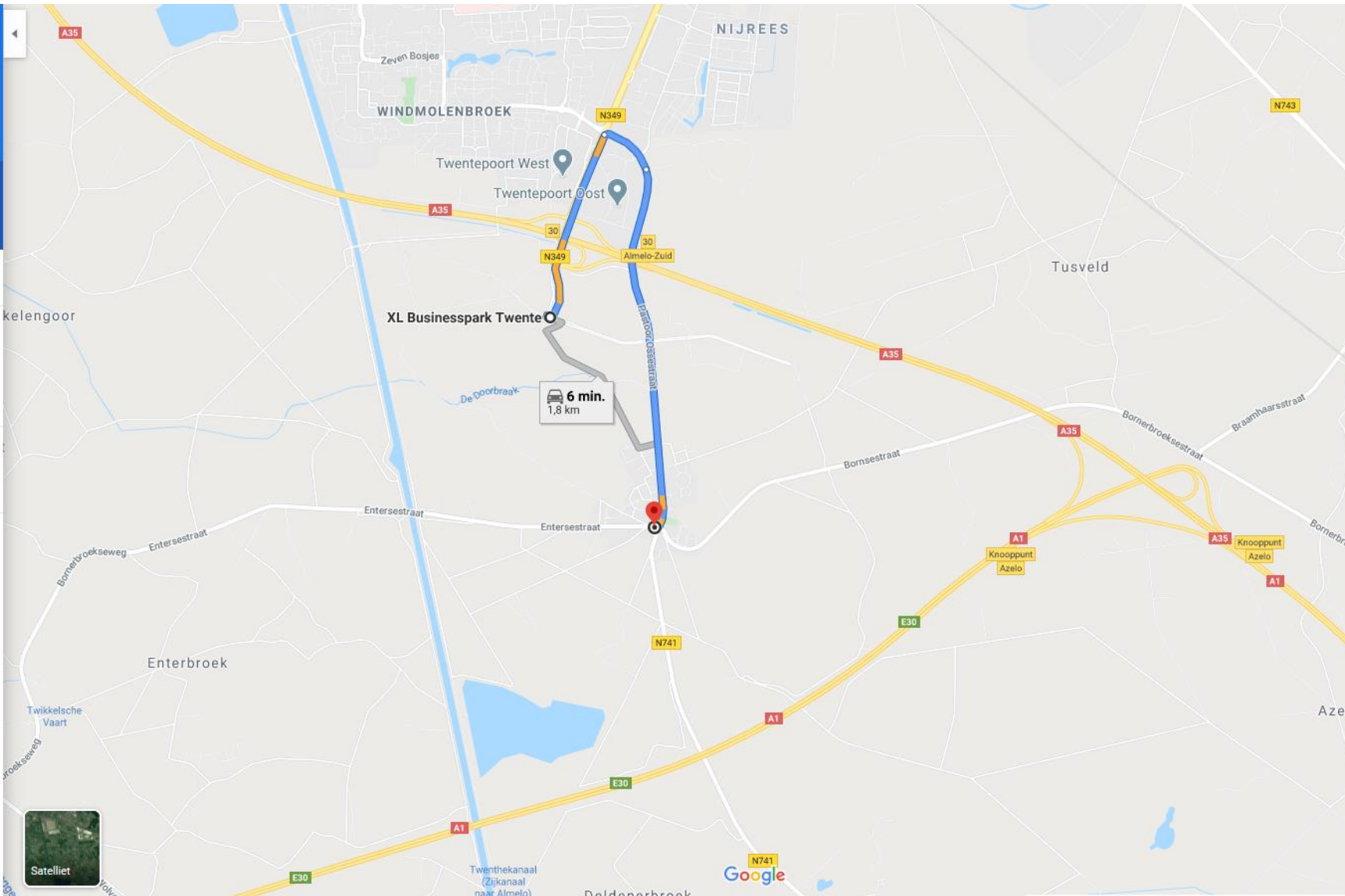
[DETAILS](#)

via Wolbes Landen en Pastoor  
Ossestraat **normaal 6 min.**  
1,8 km

### Bornerbroek verkennen



Boodschappen  
Hotels  
Tankstations  
Parkeren  
Meer

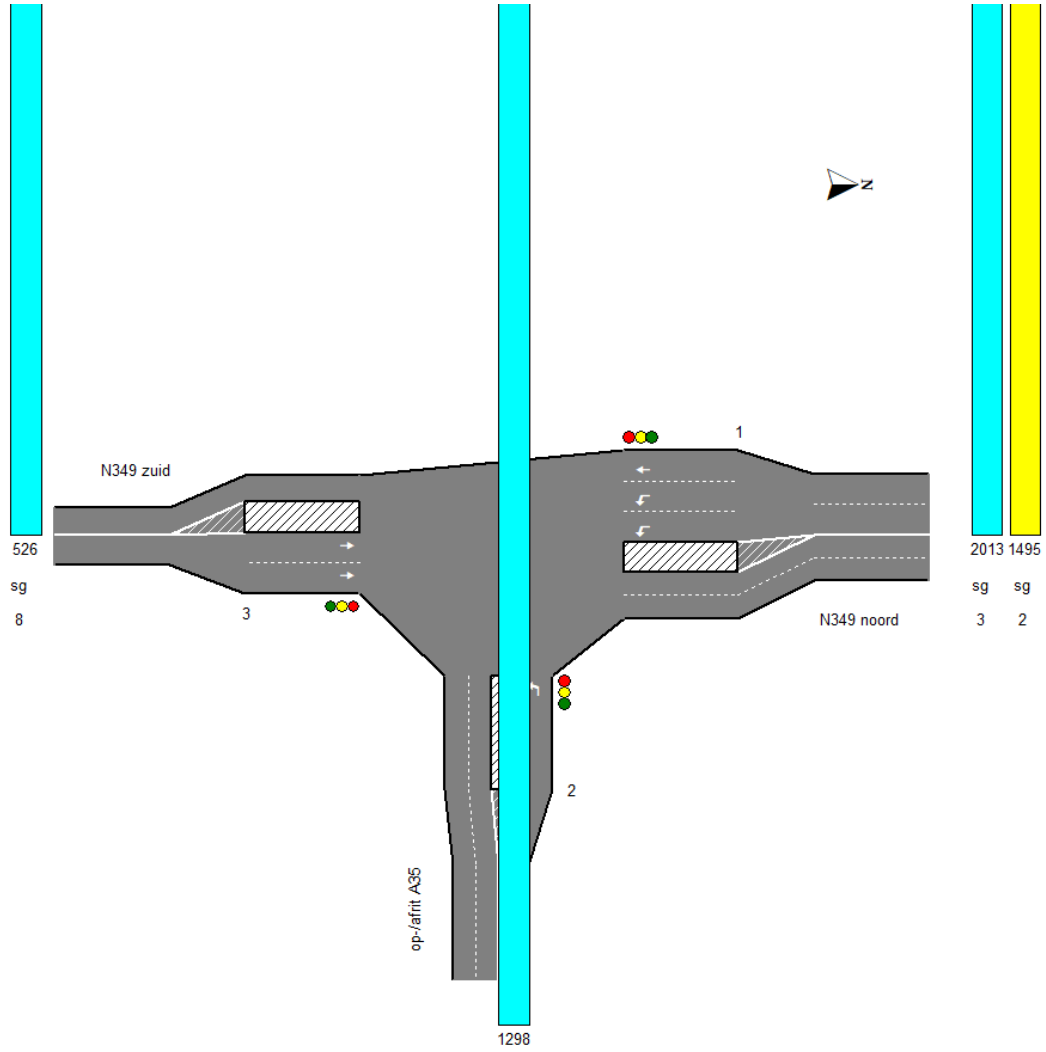




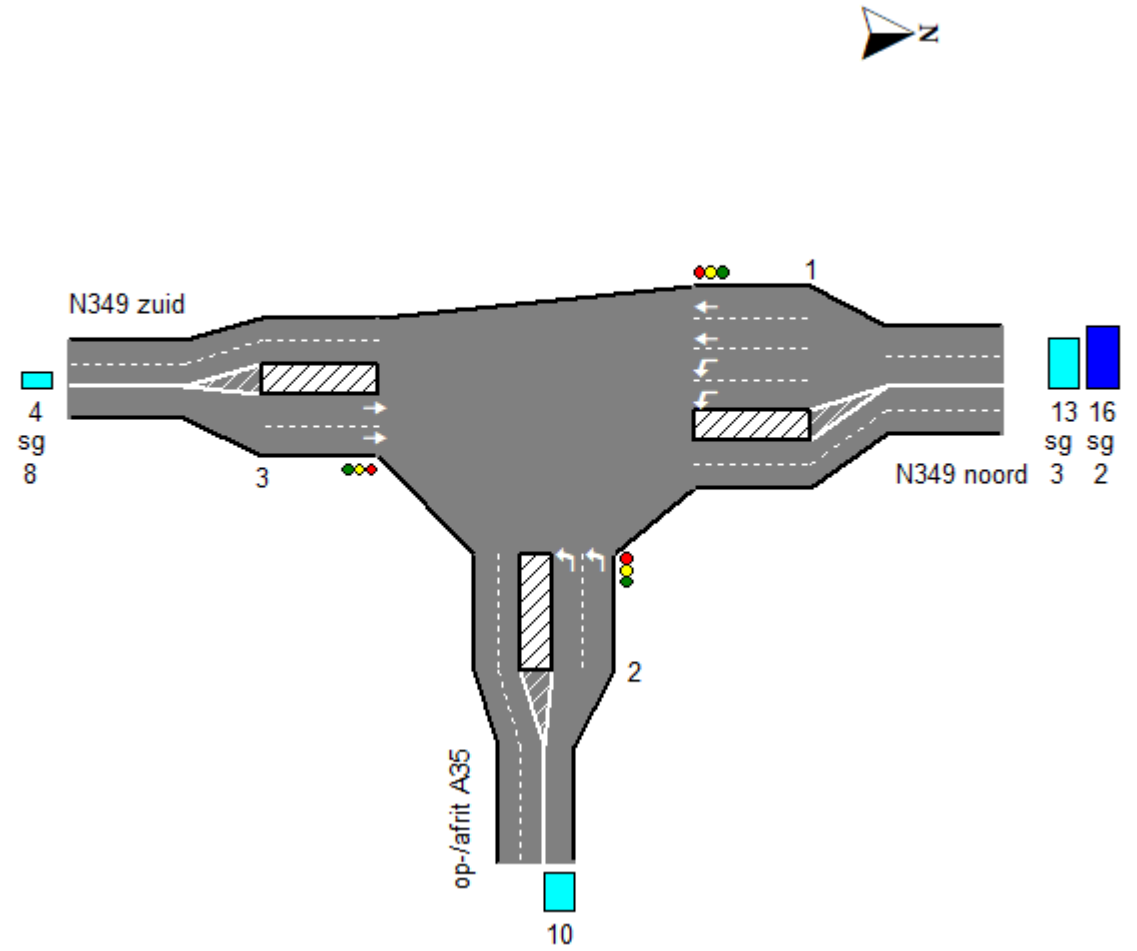
Kruispunt 1

# Kruispunt 1 – gemiddelde wachtrij (PAE)

Ochtendspits, zonder maatregel

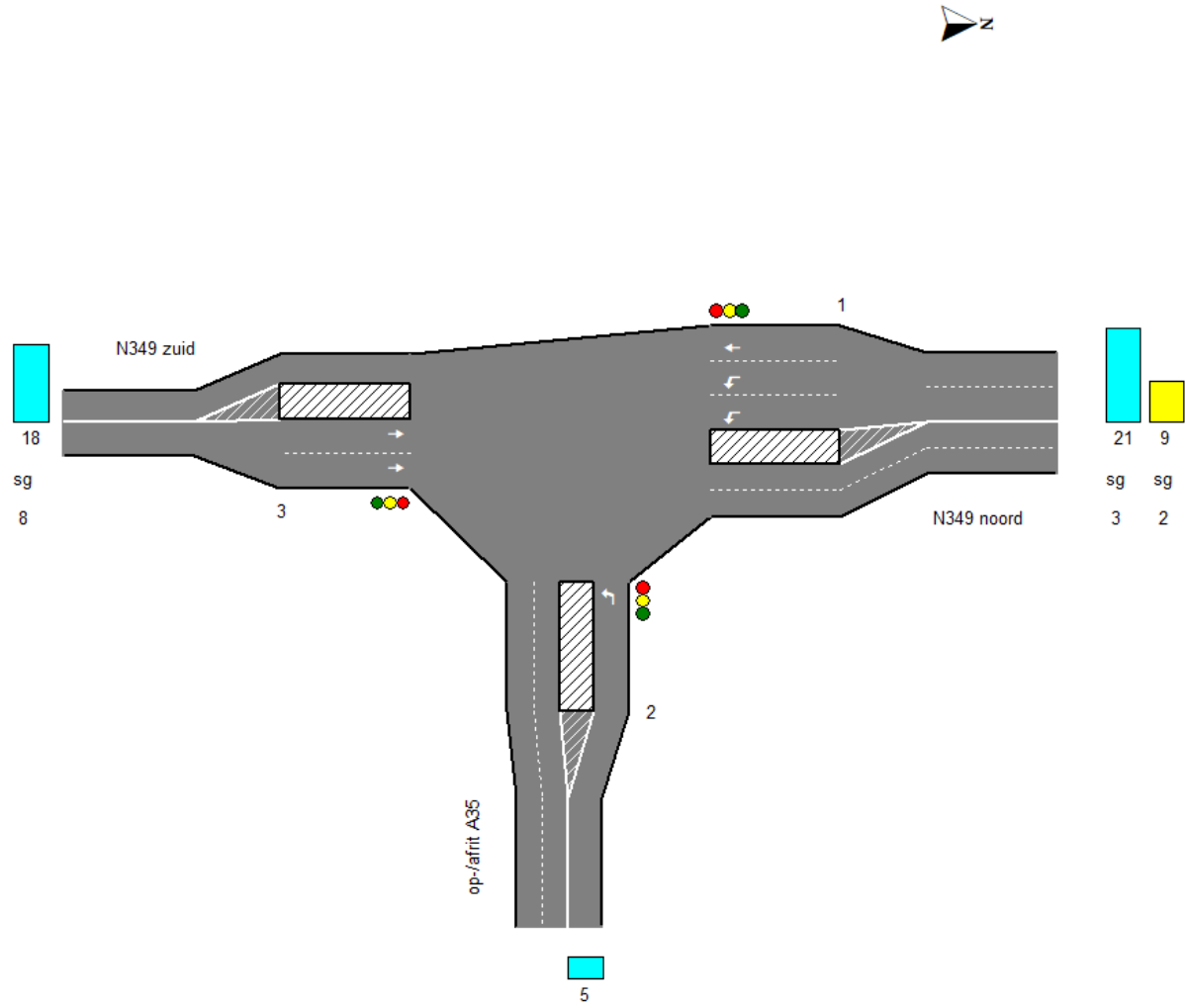


Ochtendspits, met maatregel

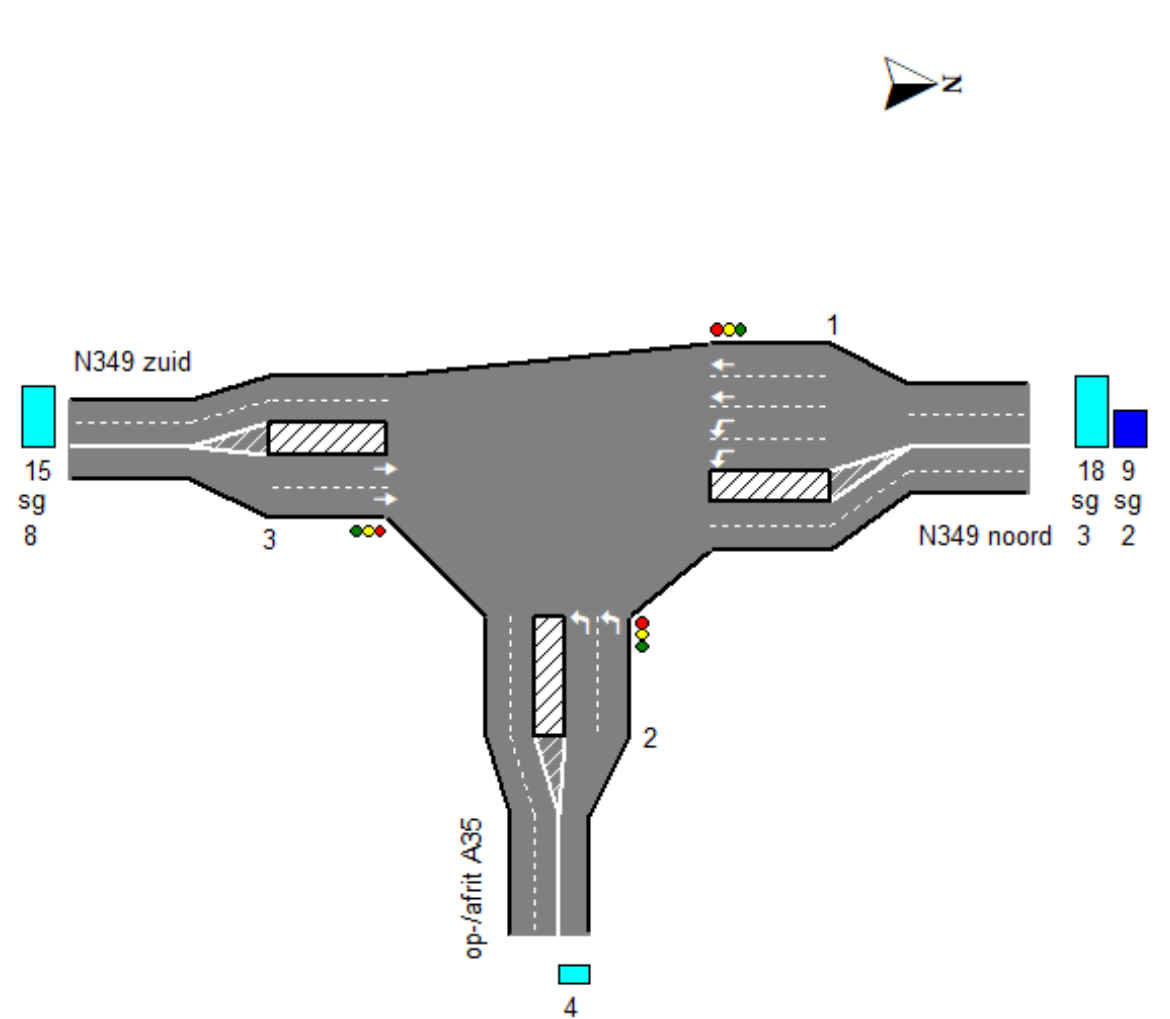


# Kruispunt 1 – gemiddelde wachtrij (PAE)

Avondspits, zonder maatregel



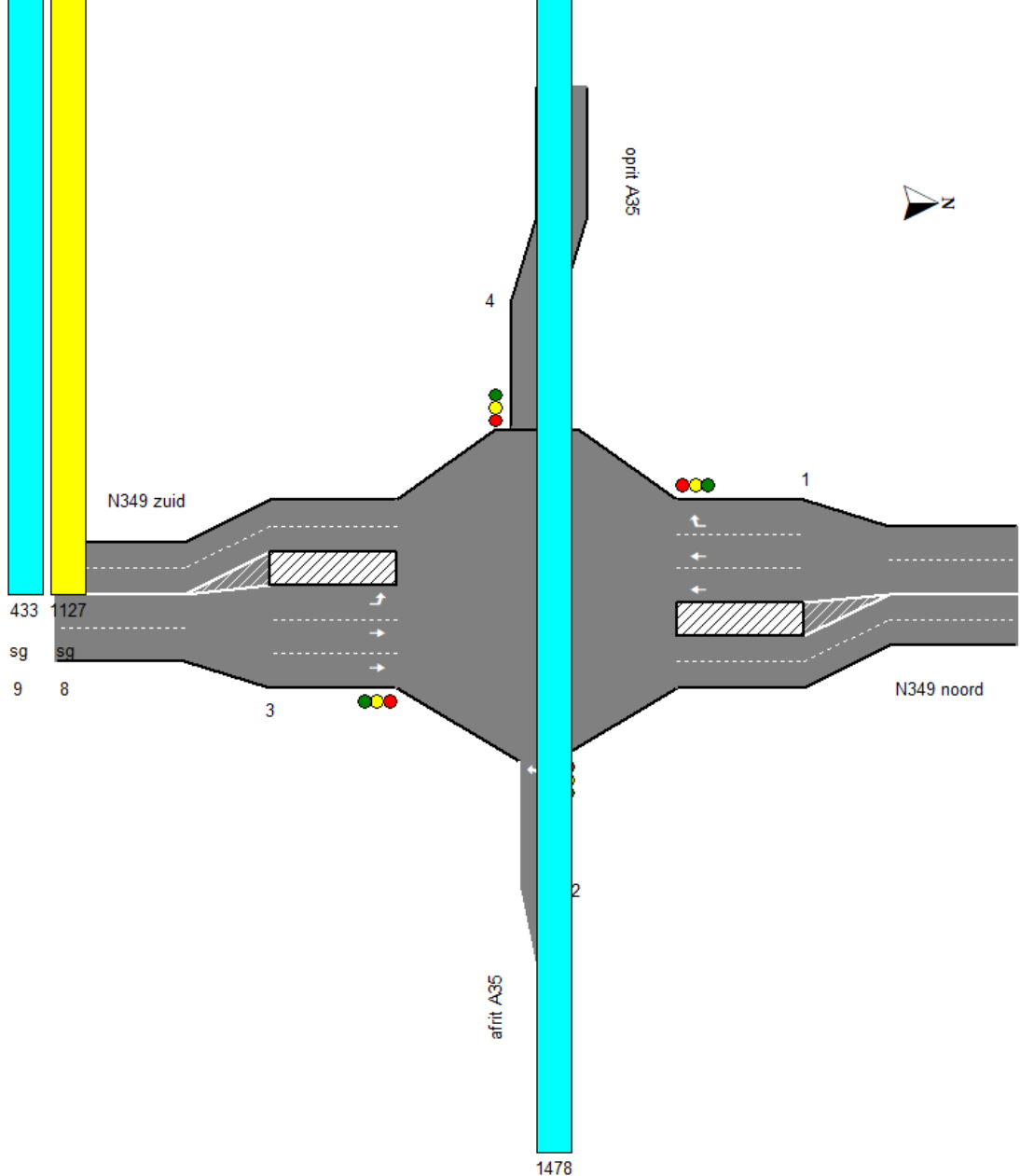
Avondspits, met maatregel



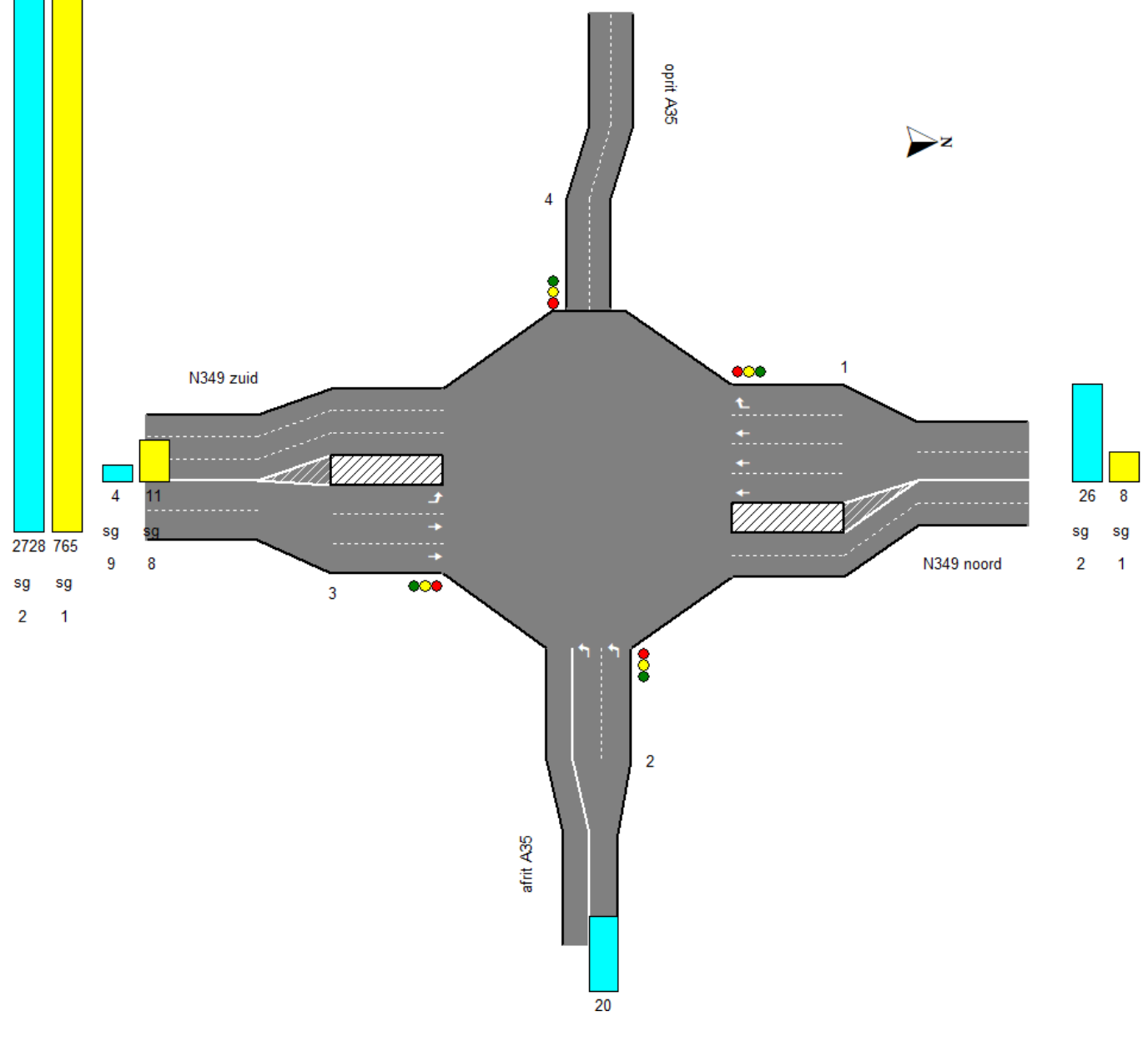
# Kruispunt 2

# Kruispunt 2 – gemiddelde wachtrij (PAE)

## Ochtendspits, zonder maatregel

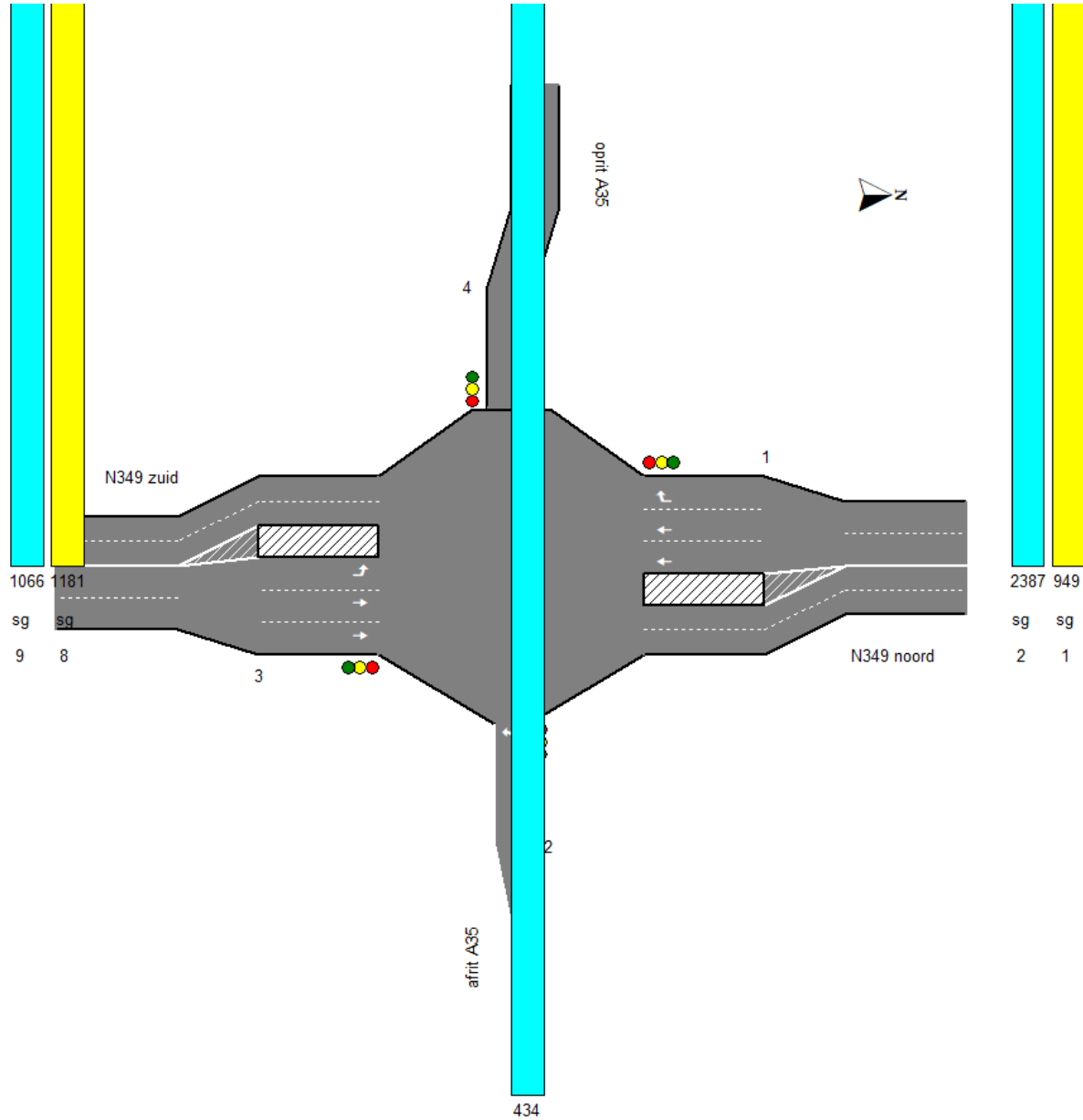


## Ochtendspits, met maatregel

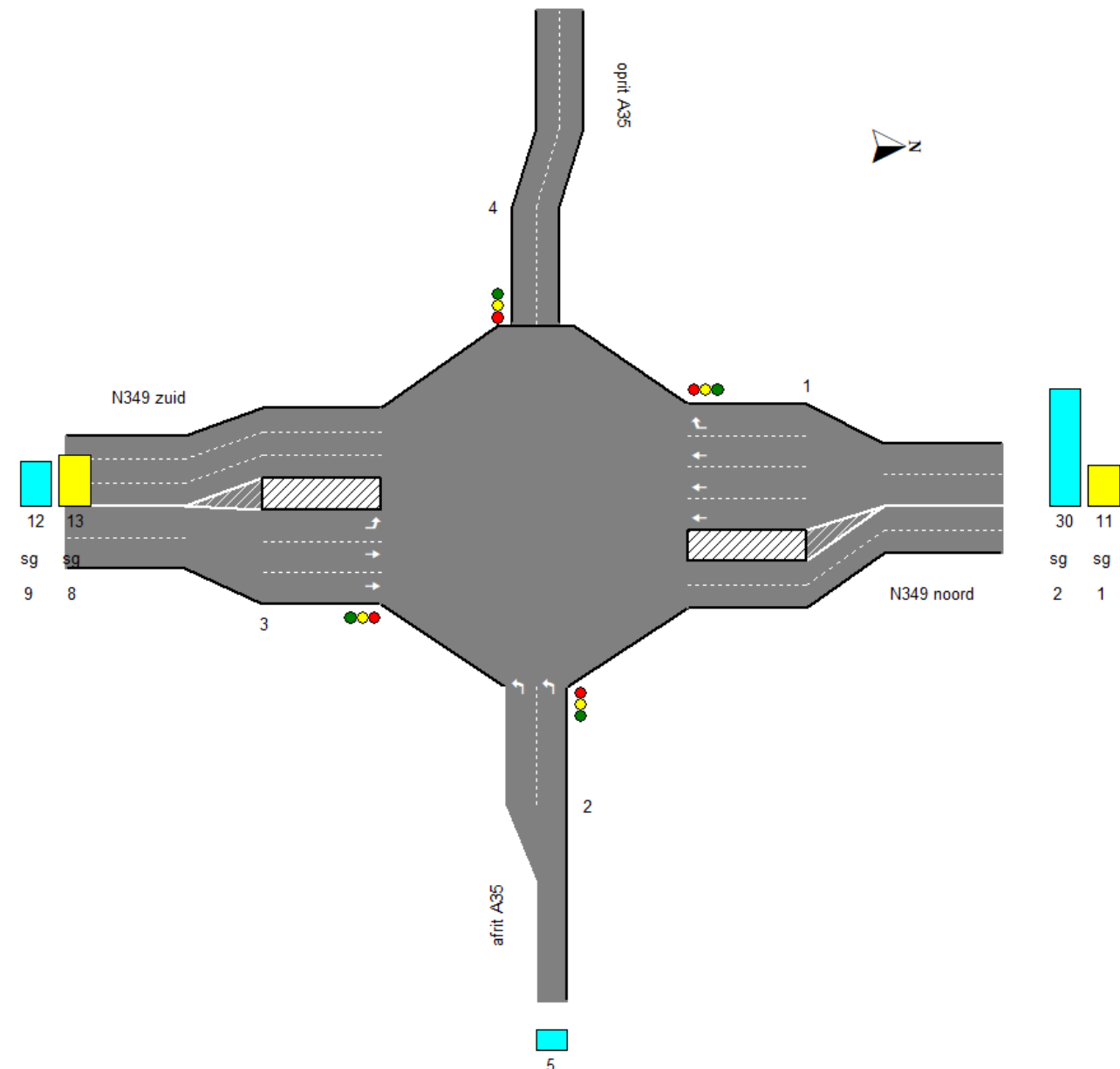


# Kruispunt 2 – gemiddelde wachtrij (PAE)

## Avondspits, zonder maatregel



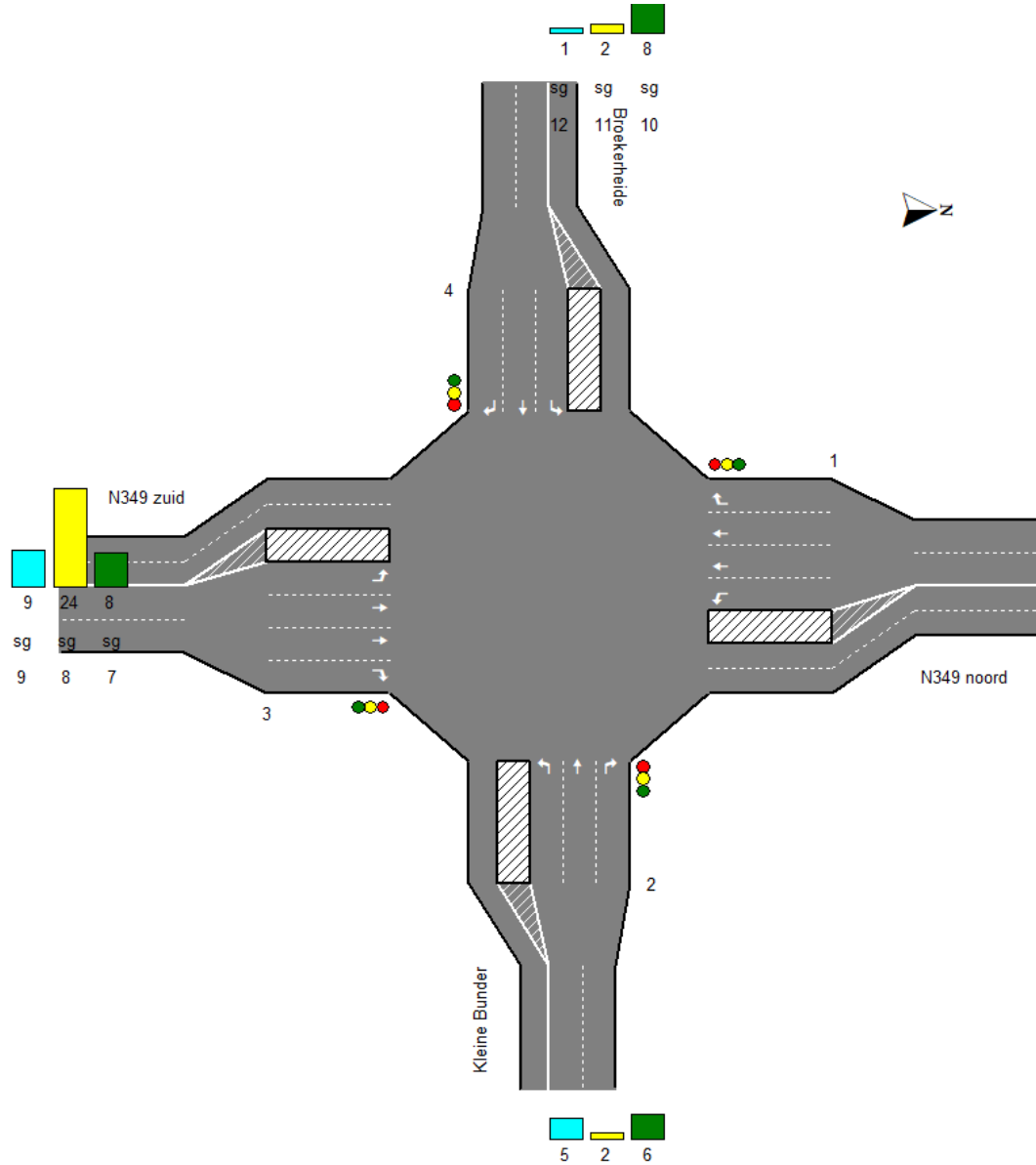
## Avondspits, met maatregel



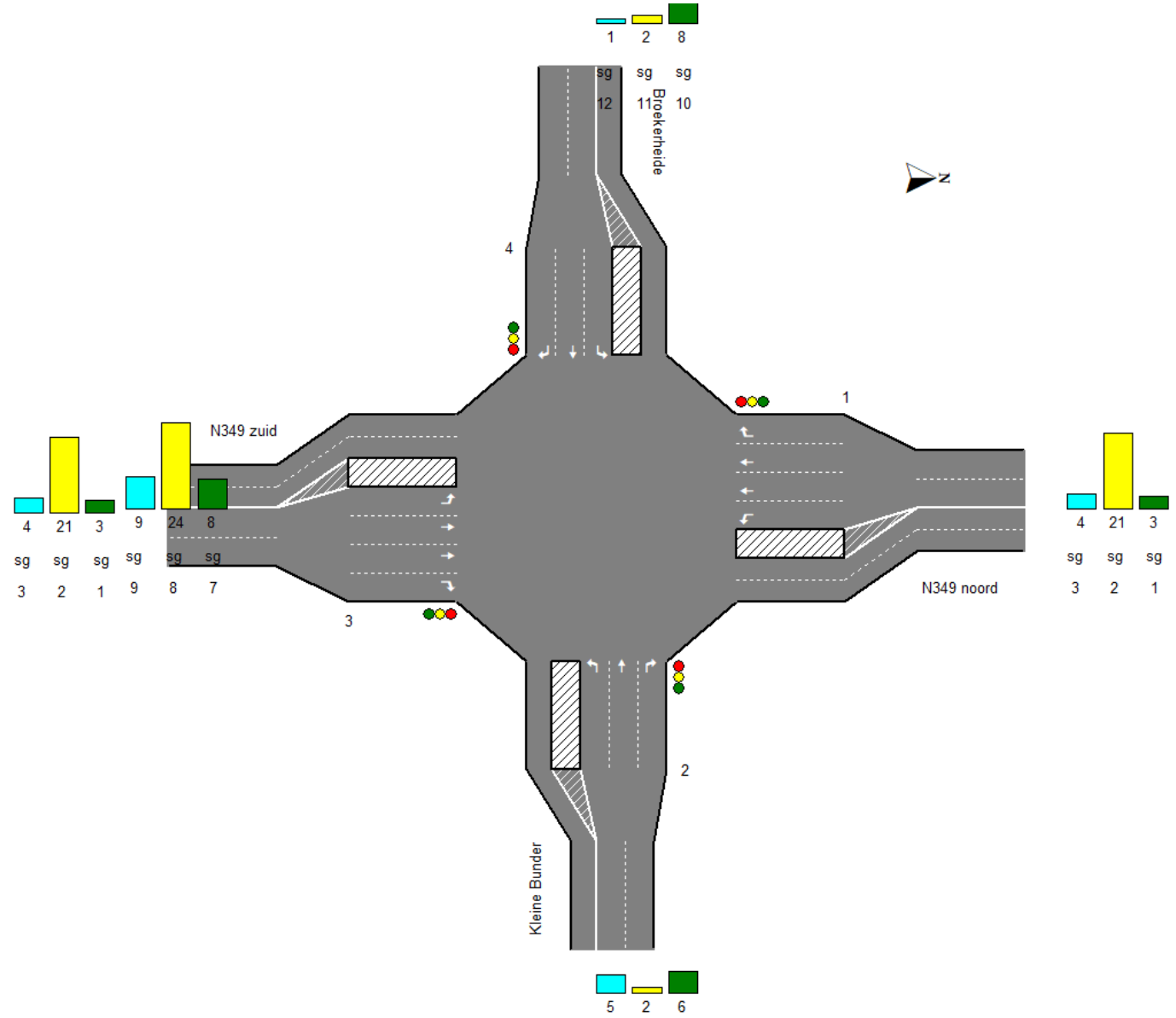
# Kruispunt 3

# Kruispunt 3 – gemiddelde wachtrij (PAE)

## Ochtendspits, zonder maatregel



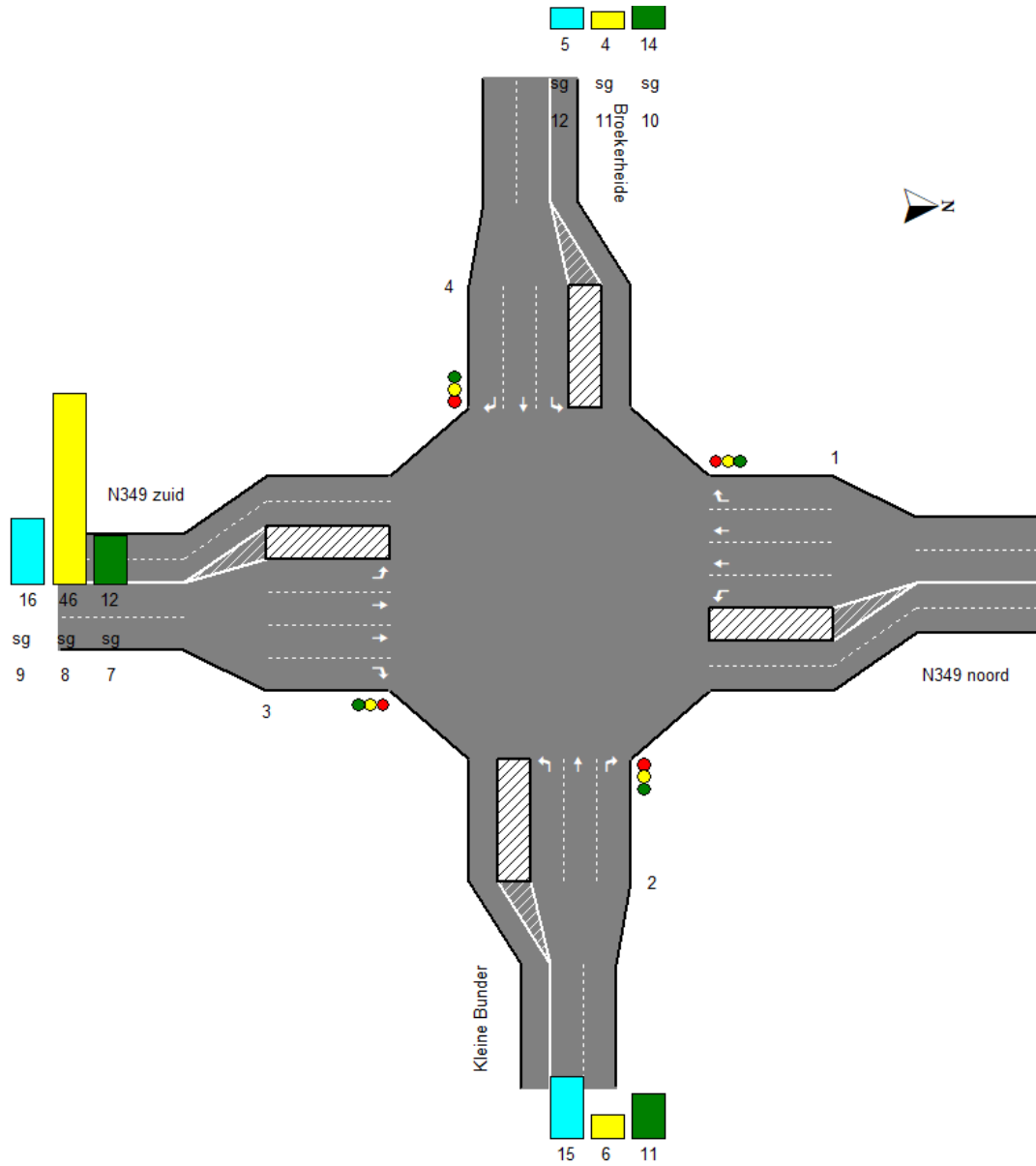
## Ochtendspits, met maatregel



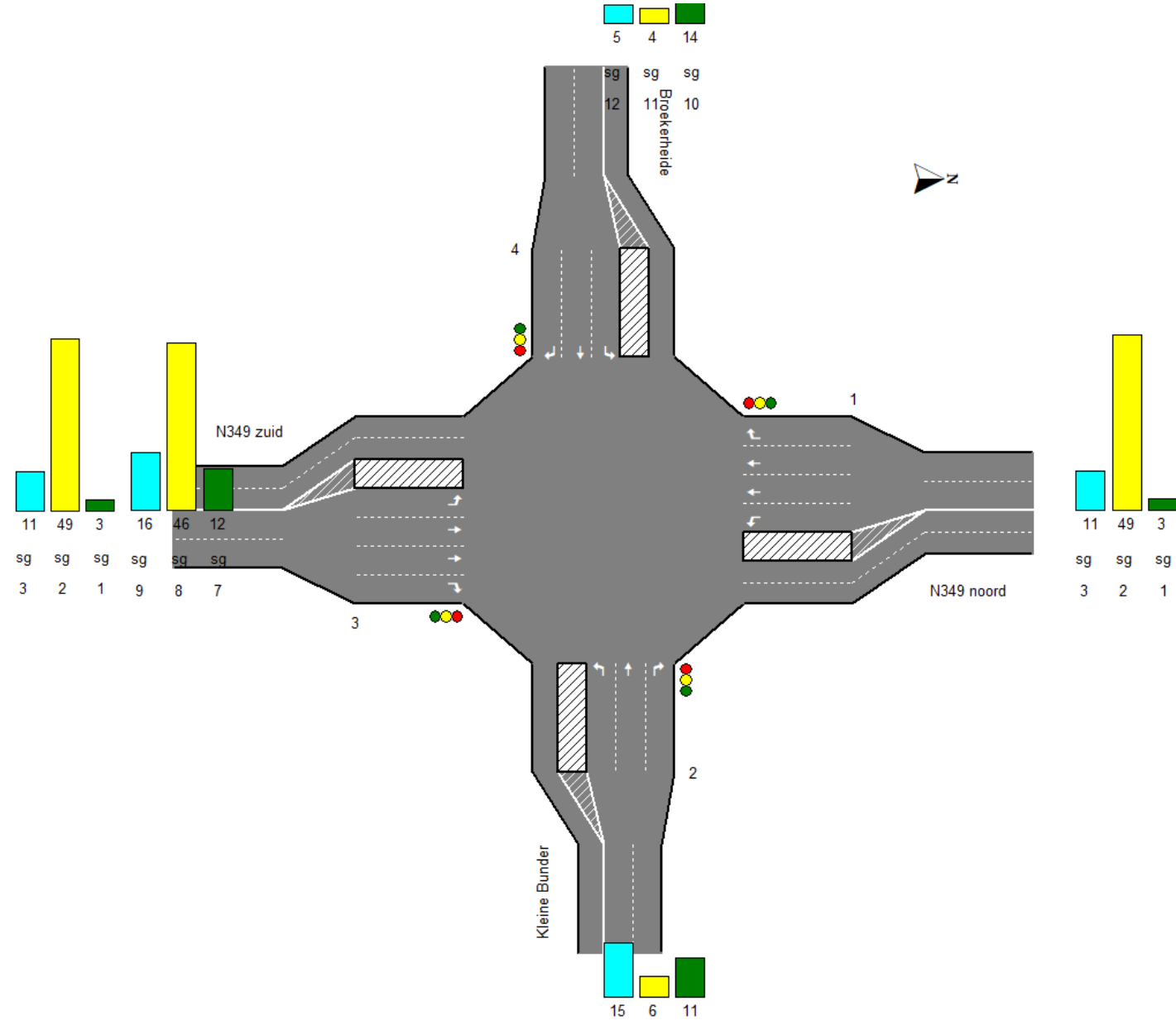


# Kruispunt 3 – gemiddelde wachtrij (PAE)

Avondspits, zonder maatregel



Avondspits, met maatregel



## 4.5 Verkeer

### 4.5.1 Huidige situatie

De situatie zoals die zich nu in het plangebied voordoet is een verkeerssituatie met een doorgaande weg (Pastoor Ossestraat) van Bornerbroek naar Almelo, en een aantal lokale ontsluitingswegen. De Wolbeslanden fungeert als doorgaande fietsverbinding van het buitengebied naar Almelo en viceversa. Overige wegen die in de bestaande en toekomstige situatie van belang zijn voor het RBT zijn de A35, en de Henriette Roland Holstlaan (HRHlaan) die het centrum van Almelo verbindt met de A35.

### 4.5.2 Autonome ontwikkeling

De belangrijkste autonome ruimtelijke ontwikkeling is de doortrekking van de A35 richting Wierden. Rijkswaterstaat heeft gepland om eind 2005 aan te vangen met de werkzaamheden.

Voor het uitvoeren van verkeersberekeningen is het van belang om naar de autonome ontwikkelingen op het totale wegennet te kijken, zodat bepaald kan worden wat de effecten van het RBT zijn op verkeersstromen elders. Hiervoor is uitgegaan van de verkeerssituatie in 2020 als referentiebeeld, omdat de verwachting is dat dan het grootste gedeelte van het RBT operationeel is. De voornaamste ontwikkelingen zijn (een compleet overzicht is terug te vinden in de rapportage van Goudappel Coffeng<sup>4</sup>):

- Een operationele Nijreessingel in Almelo, zoals gepland;
- Doortrekking van de autosnelweg A35 tot aan de rondweg Wierden;
- N36 als autoweg verlengd naar het zuiden tot en met de aansluiting A35;
- Verder verkeersluw maken centrum Nijverdal;
- Autonome groei van het aantal inwoners (25% tussen 1995 en 2020);
- Autonome groei van het aantal arbeidsplaatsen (30% tussen 1995 en 2020);
- Automobilitiegroei (1995-2020: intern 1,05%, extern 1,28% en doorgaand 1,40% per jaar).

Uit de verkeersberekeningen blijkt dat wat betreft de belasting van de wegen (met name Henriette Roland Holstlaan en de N36/ Wierdensestraat) de capaciteit in 2020 ook zonder RBT al bereikt wordt.

Een andere autonome ontwikkeling is de realisering van een bedrijventerrein voor lokale behoefte. Als er geen RBT op deze locatie komt, zal de gemeente Almelo een bedrijventerrein voor lokale behoefte (wat betreft omvang kleiner dan het RBT, maar wat betreft aantal werknemers per hectare naar verwachting twee keer zo hoog) op een deel van deze locatie ontwikkelen. Een lokaal bedrijventerrein heeft dezelfde effecten wat betreft verkeersproductie als een RBT. In de verkeersberekeningen is deze ontwikkeling niet meegenomen.

### 4.5.3 Van uitgangspunten naar toetsingscriteria

Als uitgangspunten voor verdere uitwerking in dit inrichtingsMER zijn in hoofdstuk 3 opgenomen

- Voorkomen sluipverkeer/ geen extra verkeer van het RBT op de Pastoor Ossestraat;
- Goede ontsluiting;
- Veilige doorgaande fietsverbindingen;
- Handhaving huidige verbindingen;
- Realiseren calamiteitenroute;
- Problemen op wegen buiten het RBT voorkomen;
- Aanlegmogelijkheid van een kade.

<sup>4</sup> "RBT Almelo, verkeerskundige bevindingen" (Goudappel Coffeng, 2002), en "RBT Almelo, Aanvullende verkeerskundige bevindingen" (Goudappel Coffeng, 2003)

Het doel voor wat betreft verkeer is een goede ontsluiting van het bedrijventerrein. Dit houdt in dat het verkeer van het RBT zo direct mogelijk, op een acceptabele manier (wat betreft capaciteit) afgewikkeld moet worden op het hoofdwegennet, in dit geval de A35. Daarnaast is het voorkomen van sluipverkeer via Bornerbroek als doelstelling meegenomen. Bereikbaarheid voor externe hulpdiensten (een ontsluiting in geval van calamiteiten) is essentieel. Over de toegankelijkheid in verband met calamiteiten en het voorkomen van sluipverkeer is reeds overeenstemming. Ook voor fietsers moet het terrein goed bereikbaar blijven. Dit betekent dat de Wolbeslanden als doorgaande fietsroute gehandhaafd moet worden. Om multimodaliteit vorm te geven is aanleg van een kade nodig. Zo is goederenvervoer per schip een mogelijkheid.

Behalve de uitgangspunten voor het terrein zelf, is uitgangspunt dat problemen vanwege extra verkeer vanwege het RBT op andere wegen beperkt moet blijven. Toevoeging van extra verkeer mag niet tot extra problemen leiden (ten opzichte van de autonome ontwikkeling).

Op basis van de uitgangspunten, de huidige situatie en de autonome ontwikkeling zijn de volgende criteria te formuleren:

- V1 Geen extra verkeersbewegingen (sluipverkeer) op de Pastoor Ossestraat;**
- V2 Zo direct mogelijke aansluiting op de A35;**
- V3 Capaciteit ontsluiting moet toereikend zijn;**
- V4 Realiseren van een calamiteitenroute;**
- V5 Handhaven Wolbeslanden en Pastoor Ossestraat als doorgaande fietsverbindingen;**
- V6 Extra verkeersdruk op met name de Henriëtte Roland Holstlaan en de N36 beperken, en eventuele problemen vanwege het RBT oplossen;**
- V7 Aanleg kade aan het Twentekanaal.**

#### **4.5.4 Eén variant voor verkeer**

De ontsluiting voor doorgaand verkeer vanuit Bornerbroek zal losgekoppeld worden van de ontsluiting van het RBT. De Pastoor Ossestraat zal alleen in geval van calamiteiten toegankelijk zijn voor RBT-verkeer. Hoofdontsluiting van het RBT loopt via de A35 en voor verkeer richting Almelo vervolgens verder via de Henriëtte Roland Holstlaan.

Uitgangspunt voor het RBT is dat de routes door het gebied (Wolbeslanden en Pastoor Ossestraat) behouden blijven. Hierbij is het van belang dat ze als het ware los komen te liggen van de interne wegenstructuur op het bedrijventerrein. De Pastoor Ossestraat blijft een doorgaande weg voor autoverkeer van Bornerbroek naar Almelo. Verkeer van het RBT kan geen gebruik maken van de Pastoor Ossestraat (dit is alleen tijdelijk mogelijk tijdens de aanlegfase). De Wolbeslanden wordt ingericht als fietsroute tussen Bornerbroek en Almelo en kan dus ook niet gebruikt worden voor verkeer van het bedrijventerrein.

Voor goederenvervoer per schip is er ruimtelijk de mogelijkheid een laad- en loskade aan te leggen.

#### **4.5.5 Effecten**

Door de gekozen variant is voldaan aan de criteria V1, V2, V4, V5 en V7.

In het verkeerskundig onderzoek is uitgezocht of de capaciteit voor de verkeersafwikkeling toereikend is en waar elders op het wegennet eventueel problemen ontstaan (criteria V3 en V6).

In het onderzoek van GoudappelCoffeng (GC) is de toekomstige verkeersbelasting op het Almelose, het regionale en het rijkswegennet bekeken. Het jaar dat verkend is is 2020. Het basisjaar is 1995. Voor 2020 zijn twee situaties met elkaar vergeleken: de zogenaamde referentiesituatie (zonder RBT) en de ontwikkeling met een RBT<sup>5</sup> op de locatie Almelo Zuid in maximale omvang (130 hectare netto, 50 werknemers per hectare). De groei van het verkeer in de periode 1995-2020 wordt veroorzaakt door een tweetal factoren:

1. De autonome mobiliteitsgroei (toename autobezit en -gebruik door stijging welvaart)
2. De toename van het aantal inwoners en het aantal arbeidsplaatsen.

In deze periode is voor Almelo en omgeving een groei van het aantal inwoners voorzien van 25 % en een groei van het aantal arbeidsplaatsen met 30%.

Uit de prognoses blijkt vervolgens dat de toename van het autoverkeer in de avondspits zowel bij een situatie zonder RBT als in een situatie met RBT op de Henriëtte Roland Holstlaan in Almelo en op de N36/Wierdenseweg de capaciteit bereikt wordt. Met een RBT iets eerder dan zonder RBT.

Conclusies uit de rapportage "RBT Almelo Aanvullende verkeerskundige bevindingen" (Goudappel Coffeng, april 2003) zijn:

- De toename van verkeer op de Henriëtte Roland Holstlaan vanwege het RBT ten opzichte van de referentiesituatie bedraagt in 2020 circa 7%. De intensiteit overschrijdt hier de capaciteit. Daardoor breidt het effect van de aanleg van het RBT zich ook uit tot andere invalswegen naar de stad, en dan met name de N36/Wierdensestraat (toename 8 tot 12%);
- In 2020 kan het verkeer (inclusief het RBT) met maximale verkeerskundige vormgeving op de vier belangrijkste knooppunten op de Henriëtte Roland Holstlaan in de spitsperioden afgewikkeld worden;
- Wel is dan uitwerking nodig van prioriteitsmaatregelen voor openbaar vervoer, van de koppeling van verkeersregelingen en van een conflictvrij oversteekpunt voor langzaam verkeer ter hoogte van de Kleine Bunder/Broekerheide ((kruispunt met de Henriëtte Roland Holstlaan ten noorden van de aansluiting met de A35).

Tevens is berekend dat de oostelijke aansluiting op de A35 (conform plan van Rijkswaterstaat) verkeerskundig voldoet op het moment dat het RBT gerealiseerd is.

Indien op deze locatie geen RBT gerealiseerd wordt, heeft de gemeente Almelo het voornemen een lokaal bedrijventerrein op deze locatie te ontwikkelen. De verkeersproductie van een lokaal terrein is even groot als de verkeersproductie van het RBT. Per saldo zullen de effecten van een lokaal terrein dan ook ongeveer even groot zijn.

<sup>5</sup> uitgangspunten programmering RBT: 130 ha netto terrein, 65% productie- en 35% transport en distributiebedrijven, 20-50 arbeidsplaatsen per ha.

**Tabel 6 Effecten Verkeer**

criterium	Effecten
V1	<ul style="list-style-type: none"><li>• Geen sluipverkeer via de Pastoor Ossestraat</li></ul>
V2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hoofdonsluiting via de A35</li></ul>
V3	<ul style="list-style-type: none"><li>• Capaciteit op de Henriëtte Roland Holstlaan wordt met, maar ook zonder RBT, in 2020 bereikt. Vanwege het RBT ontstaat extra verkeersdruk op de Henriëtte Roland Holstlaan (in 2020 ongeveer 7% extra ten opzichte van de referentiesituatie). Met maximale verkeerskundige vormgeving is verkeersafwikkeling mogelijk.</li></ul>
V4	<ul style="list-style-type: none"><li>• Calamiteitenroute wordt gerealiseerd</li></ul>
V5	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wolbeslanden blijft als doorgaande fietsroute gehandhaafd, Pastoor Ossestraat ook voor autoverkeer van Bornerbroek naar Almelo en omgekeerd.</li></ul>
V6	<ul style="list-style-type: none"><li>• Op met name de Henriëtte Roland Holstlaan en de N36/Wierdenseweg ontstaan op termijn (rond 2020) problemen met betrekking tot de capaciteit, zowel met als zonder RBT. Het effect van het RBT is beperkt negatief. Gezien het feit dat problemen zich zowel met maar ook zonder RBT zich voor zullen doen verdient het aanbeveling naar oplossingen op structuurniveau te zoeken. Het centrale probleem is dat in de situatie met een doorgetrokken A35 de Henriëtte Roland Holstlaan de centrale toegang is tot de stad Almelo en de omgeving ten noordoosten van Almelo.</li></ul>
V7	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aanleg loskade is mogelijk. In de exploitatie wordt hiermee rekening gehouden.</li></ul>

#### 4.5.6 Maatregelen

Voor wat betreft de verkeersafwikkeling van het RBT is de inzet een maximale verkeerskundige vormgeving (RBT Almelo, aanvullende verkeerskundige bevindingen, Goudappel Coffeng, april 2003).

Gezien het feit dat zowel met als zonder het RBT, als met de autonome ontwikkeling (realiseren van een lokaal bedrijventerrein) rond 2020 capaciteitsproblemen op de Henriëtte Roland Holstlaan en N36/Wierdensestraat zullen optreden, verdient het aanbeveling hiervoor oplossingen te zoeken op structuurniveau.

#### 4.6 Hinder

##### 4.6.1 Huidige situatie

In de huidige situatie is de hinder in een deel van het plangebied met name gerelateerd aan de aanwezigheid van de A35 (geluid). Daarnaast zijn in het plangebied een regionale gastransportleiding en twee hoofdgastransportleidingen aanwezig (externe veiligheid). Deze leidingen brengen een brede veiligheidszone (60 meter aan beide zijden van de hoofdtransportleidingen en 20 meter aan beide zijden van de regionale leiding) met zich mee (figuur 11). Boven Almelo-Zuid loopt een laagvliegroute. Deze ligt echter op een hoogte van 300 meter en is daarom voor de inrichting van het RBT niet van belang.