

*Bron: Nederland in beeld*



N207-zuid

Aanvullende lokale  
maatregelen

*Omdat we ons verplaatsen*



Gemeente Alphen aan Den Rijn

## N207-zuid

Aanvullende lokale maatregelen

Datum  
Kenmerk  
Eerste versie

9 oktober 2015  
APH019/Prt/0296.01

## Documentatiepagina

|                               |                                                  |
|-------------------------------|--------------------------------------------------|
| Opdrachtgever(s)              | Gemeente Alphen aan Den Rijn                     |
| Titel rapport                 | N207-zuid<br>Aanvullende lokale maatregelen      |
| Kenmerk                       | APH019/Prt/0296.01                               |
| Datum publicatie              | 9 oktober 2015                                   |
| Projectteam opdrachtgever(s)  | Ricardo Heijne, Ron Kerverzee, Hans de Jong      |
| Projectteam Goudappel Coffeng | Tjitte Prins, Sander Schoorlemmer, Ruben Ratgers |

|          | Inhoud                                                           | Pagina    |
|----------|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Inleiding</b>                                                 | <b>1</b>  |
| 1.1      | Aanleiding                                                       | 1         |
| 1.2      | Opzet notitie                                                    | 3         |
| 1.3      | Beoordeling varianten                                            | 3         |
| <b>2</b> | <b>Basissituatie</b>                                             | <b>4</b>  |
| <b>3</b> | <b>Aanvullende lokale maatregelen</b>                            | <b>7</b>  |
| 3.1      | Afsluiten Zijde voor vrachtverkeer                               | 7         |
| 3.2      | Doortrekken Roemer en eenrichtingsstructuur in Boskoop noordwest | 9         |
| 3.3      | Afsluiten Noordeinde                                             | 10        |
| 3.4      | Weghalen toe- en afritten bij de Hefbrug Boskoop                 | 11        |
| 3.5      | Alleen afsluiten toeritten naar N207 Boskoop                     | 12        |
| 3.5.1    | Afsluiten Zuidwijk voor vrachtverkeer                            | 14        |
| 3.6      | Kortsluiting Hoogeveenseweg - Voorweg                            | 17        |
| 3.6.1    | Koppeling Hoogeveenseweg - Voorweg en verlengen Roemer           | 20        |
| 3.6.2    | Variant 10                                                       | 22        |
| <b>4</b> | <b>Conclusie</b>                                                 | <b>26</b> |

# 1

## Inleiding

### 1.1 Aanleiding

De provincie onderzoekt de infrastructuur in het gebied Boskoop - Waddinxveen (noord)west. Doel van dit project is het verbeteren van de bereikbaarheid en het oplossen van knelpunten daarbij. Dit betreft specifiek de bereikbaarheid van de Greenport Boskoop en het oplossen van knelpunten in de verkeersafwikkeling op de N207 en de Hefbruggen van Boskoop en Waddinxveen. Daarnaast kent het gebied enkele leefbaarheids- en verkeersveiligheidsknelpunten: grote verkeersstromen door de kernen van Boskoop (Zijde) en Waddinxveen.

In de MER-studie van de provincie worden de volgende maatregelen onderzocht (zie ook figuur 1.1):

- Aanleg van de Verlengde Bentwoudlaan tussen de Randweg Waddinxveen en de Hoogeveenseweg. Hiermee wordt de verbinding Greenport Boskoop - A12 verbeterd en de leefbaarheid en de verkeersveiligheid op het Noordeinde en de noord-zuid-verbinding in Waddinxveen. Dit is variant 1a.
- Het verdiept aanleggen van de Passage Hazerswoude Dorp (2b) of een omleiding van de N209 aan de oostzijde van Hazerswoude Dorp (2d).
- Het verbinden van Boskoop Noordwest met de N11 en de kern van Alphen aan den Rijn aan de westzijde van de spoorlijn (3a) of aan de oostzijde (3c).

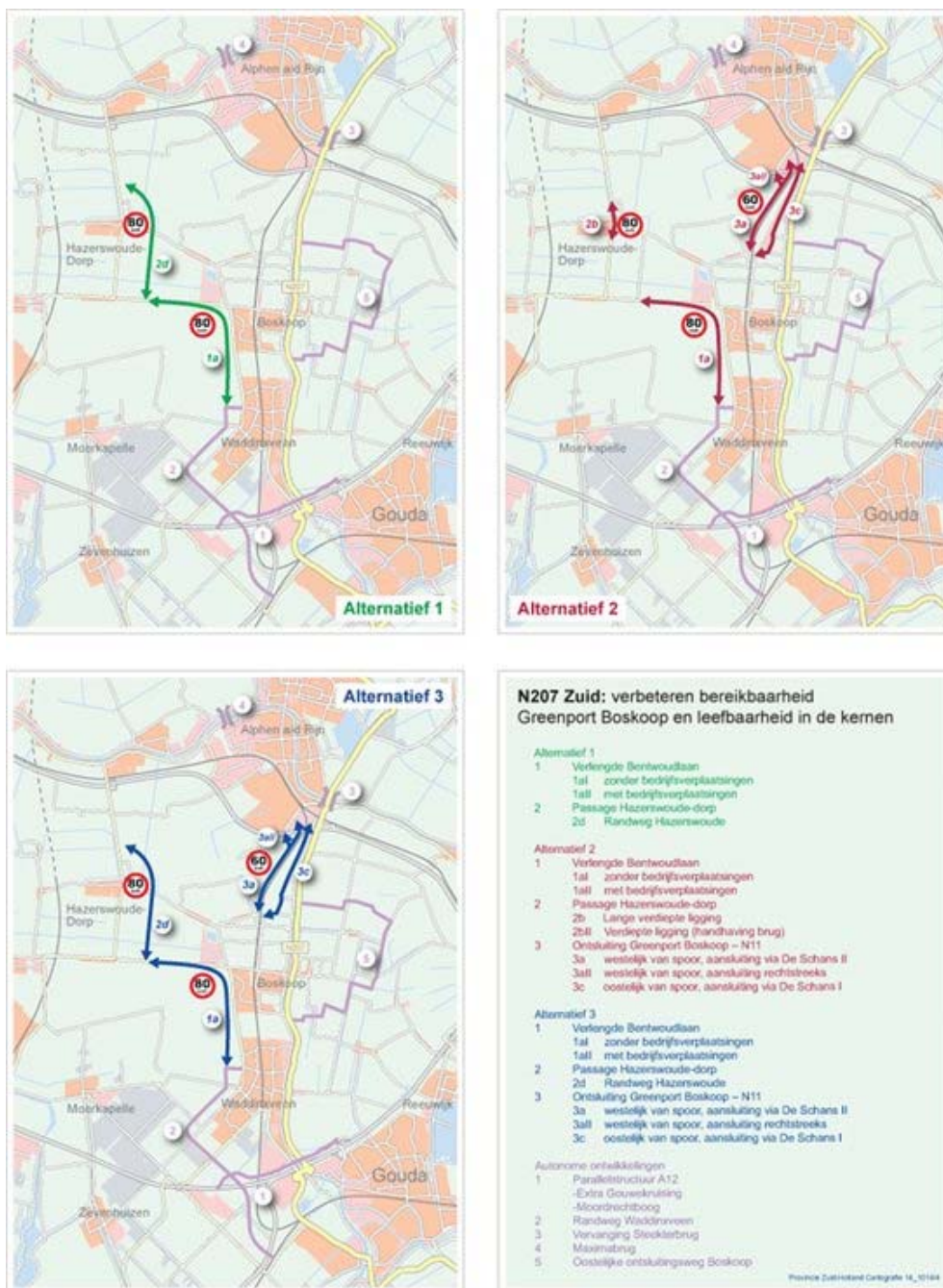
Inmiddels zijn een aantal varianten in het project N207 zuid afgevalen:

- aanleg van een extra oeververbinding van de Gouwe (4);
- aanleg van een gestrekte verbinding tussen de Hoogeveenseweg en de Leidse schouw/N11.

Gezien recente inzichten in de verkeerseffecten en een actualisatie van het verkeersmodel worden deze varianten in een afzonderlijke notitie nog eens het licht gehouden.

De effecten van de onderzochte maatregelen zijn vooralsnog niet zodanig dat alle knelpunten worden opgelost en in sommige gevallen is er sprake van negatieve neveneffecten. Daarom wil de gemeente Alphen aan den Rijn nagaan of er aanvullende lokale maatregelen denkbaar zijn, waarbij de doelen voor een groter deel worden gehaald en/of erg geen onwenselijk neveneffecten optreden.

Vanwege de resultaten tot nu toe wordt vooral gezocht naar maatregelen waarbij de verkeersintensiteiten op de Hefbrug Boskoop en de Zijde substantieel omlaag gaan.



Figuur 1.1: Alternatieven die worden onderzocht in de Planstudie N207-zuid

## 1.2 Opzet notitie

Goudappel Coffeng BV heeft in opdracht van de gemeente Alphen aan den Rijn een groot aantal varianten onderzocht door deze met het verkeersmodel RVMH 2.3 door te rekenen. Dit verkeersmodel is ook gebruikt om de verkeerseffecten van de alternatieven uit het MER N207 zuid te bepalen. In deze notitie worden de effecten van de maatregelen uit de varianten bondig samengevat. Verkeerskundige effecten worden daarbij kwantitatief bepaald eventuele overige effecten worden kwalitatief aangeduid.

De basis voor al deze varianten is over het algemeen de aanleg van Verlengde Bentwoudlaan (1a) en de verbinding Greenport N11 oostelijk van de spoorlijn (3c). Indien andere uitgangspunten worden gehanteerd, wordt dit bij de maatregelen aangegeven.

Deze notitie bevat een bondige samenvatting van de maatregelen, bedoeld om de effectiviteit van de maatregelen en de neveneffecten op hoofdlijnen te kunnen beoordelen. Hiermee kan een richting worden bepaald. Alvorens een definitieve keuze te kunnen maken is het voor alle maatregelen nodig meer zicht te krijgen op de effecten: voor milieu, landschap, inpassing, kosten etc.

## 1.3 Beoordeling varianten

De onderzochte varianten worden beoordeeld op de spreiding van het verkeer over het netwerk. Het is wenselijk dat het verkeer zich verplaatst over wegvakken die de intensiteiten aankunnen. Over het algemeen zijn dat de gebiedsontsluitingswegen: 50 km/h-wegen binnen de bebouwde kom en 80 km/h-wegen daarbuiten.

Een uitzondering daarbij vormt de Zijde in Boskoop en de Kerkweg oost in Waddinxveen: dit zijn weliswaar gebiedsontsluitingswegen, maar hier wordt aan gewoond en de lokale centrumvoorzieningen liggen, zeker voor wat betreft de Zijde, aan weerszijden van de Zijde, zodat er sprake is van veelvuldig overstekend langzaam verkeer. Daarnaast zijn de kruispunten bij de Hefbruggen overbelast. Kortom, minder verkeer om en bij de hefbruggen wordt positief beoordeeld.

Ertoegangswegen (30 km/h-wegen binnen de bebouwde kom en 60 km/h-wegen daarbuiten) worden zo veel mogelijk ontzien voor (vracht)autoverkeer. Een toename van verkeer op dergelijke wegen wordt negatief beoordeeld.

Voorts is het voor het functioneren van de Greenport nodig dat er zowel sprake is van een goede aansluiting op het externe wegennet (A12, N11, N207) als van een goede interne verbinding tussen Boskoop oost en west. Dit laatste hangt natuurlijk ook samen met de mate van overbelasting van de Boskoopse Hefbrug.

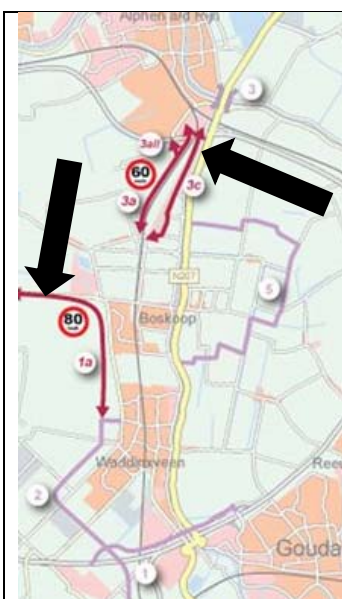
Voor het autoverkeer, en zeker voor (vracht)automobilisten die niet bekend zijn in het gebied is het van belang dat er sprake is van een herkenbaar en logisch netwerk. Zonder dat zal er zoekverkeer ontstaan en gaan (vracht)auto's dwalen over het wegennet.

## 2

# Basissituatie

Als basisvariant waarmee alle varianten mee worden vergeleken wordt 1a+3c gekozen. Deze basisvariant bevat:

- Vredenburglaan - Bentwoudlaan - Verlengde Beethovenlaan - Verlengde Bentwoudlaan met een aansluiting op de Hoogeveenseweg (1a);
- de verbinding tussen het Padegat en De Schans in Alphen aan den Rijn aan de oostzijde van de spoorlijn (3c).



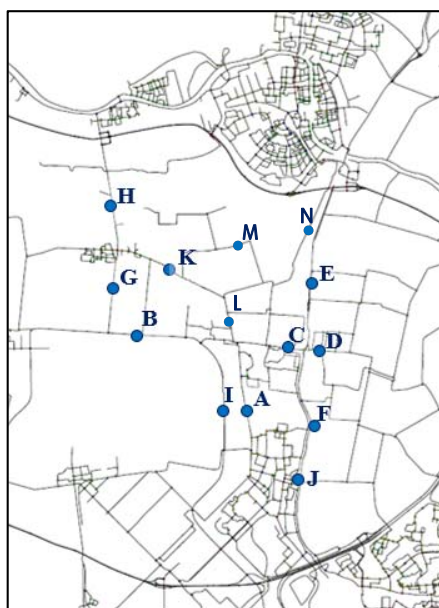
*Figuur 2.1: Bij het bepalen van de effecten wordt ervan uitgegaan dat de maatregelen 1a en 3c gerealiseerd zijn*

### Thermometerpunten

Om de verschillende per alternatief op belangrijke punten in het netwerk weer te geven zijn een aantal punten in het netwerk aangegeven, zie figuur 2.2, die worden vergeleken met de referentie op motorvoertuigen per etmaal en op vrachtverkeer. De intensiteiten zijn weergegeven in tabel 2.1.

| wegvak                                   | mvt/etmaal     |             |                      | vracht/etmaal  |             |                      |
|------------------------------------------|----------------|-------------|----------------------|----------------|-------------|----------------------|
|                                          | huidig<br>2013 | ref<br>2025 | basis: 1a+3c<br>2025 | huidig<br>2013 | ref<br>2025 | basis: 1a+3c<br>2025 |
| <b>A</b> N455 Noordeinde<br>(Gouwebos)   | 10.200         | 12.300      | 7.100                | 500            | 900         | 400                  |
| <b>B</b> N455 (Hoogeveense-<br>weg) oost | 10.000         | 10.700      | 15.000               | 1.500          | 1.600       | 2.200                |
| <b>C</b> Zijde (west Hefbrug)            | 15.700         | 17.800      | 15.900               | 2.300          | 2.300       | 1.800                |
| <b>D</b> Reijerskoop                     | 5.400          | 4.900       | 4.700                | 100            | 100         | 100                  |
| <b>E</b> N207 (Alphen -<br>Boskoop)      | 16.100         | 19.800      | 19.300               | 1.700          | 2.000       | 2.200                |
| <b>F</b> N207 (Boskoop -<br>Waddinxveen) | 13.700         | 16.800      | 15.300               | 1.700          | 2.400       | 1.900                |
| <b>G</b> N209 HWDD zuid                  | 14.300         | 15.600      | 17.700               | 1.800          | 2.500       | 3.100                |
| <b>H</b> N209 HWDD noord                 | 18.000         | 20.600      | 22.300               | 1.600          | 2.400       | 2.900                |
| <b>I</b> Verlengde<br>Bentwoudlaan       | n.v.t.         | n.v.t.      | 12.100               | n.v.t.         | n.v.t.      | 1.800                |
| <b>J</b> Hefbrug Waddinxveen             | 12.500         | 13.000      | 12.600               | 500            | 500         | 500                  |
| <b>K</b> Voorweg                         | 2.100          | 2.400       | 2.300                | 100            | 200         | 100                  |
| <b>L</b> Roemer                          | 2.800          | 3.400       | 4.800                | 400            | 600         | 400                  |
| <b>M</b> Loete                           | 1.100          | 1.200       | 2.900                | 100            | 200         | 200                  |
| <b>N</b> 3c                              | n.v.t.         | n.v.t.      | 3.400                | n.v.t.         | n.v.t.      | 200                  |

Tabel 2.1: intensiteiten op wegvakken, huidige situatie en referentie en basis



Figuur 2.2: Thermometerpunten

Aan de alternatieven, die in het kader van N207 zijn ontwikkeld, kleven de nodige nadelen. Voor 1a+3c is dit :

- De effecten van 1a+3c op de Zijde en de Hefbrug zijn beperkt (afname 11% en vracht 22%).
- Extra verkeer op de passage Hazerswoude Dorp, circa 15% en vracht +25%.
- Extra verkeersbelasting van de polderwegen in Boskoop noordwest. Intensiteit Loete gaat van 1.200 naar bijna 3.000 mvt/etmaal.

De vraag is daarom kunnen er aanvullende lokale maatregelen ontwikkeld worden waarbij de positieve effecten van de alternatieven worden bevorderd en de negatieve aanzienlijk worden verminderd.

# 3

## Aanvullende lokale maatregelen

In dit hoofdstuk komen de alternatieve maatregelen aan de orde.

In paragrafen 3.1-3.4 worden de effecten van maatregelen besproken die als één variant zijn doorgerekend. Echter, omdat de maatregelen in deze variant betrekking hebben op andere delen van het netwerk, is de onderlinge beïnvloeding van de maatregelen gering en worden de effecten hier voor de maatregelen afzonderlijk gepresenteerd.

Vanaf paragraaf 3.5 worden de effecten van varianten gepresenteerd en deze varianten bestaan uit meerdere maatregelen.

Alle verkeerscijfers in dit hoofdstuk hebben betrekking op het prognosejaar 2025. De effecten worden (over het algemeen) vergeleken met de basisvariant 1a+3c.

### 3.1 Afsluiten Zijde voor vrachtverkeer

Naast de Zijde wordt er bij deze maatregel ook van uitgegaan dat de Parklaan wordt afgesloten voor vrachtauto's. De maatregel is visueel weergegeven in figuur 3.1.



*Figuur 3.1:  
Afsluiten van de  
Zijde en de  
Parklaan voor  
vrachtverkeer  
tussen de  
rotondes*

De effecten van de maatregel zijn te zien in tabel 3.1.

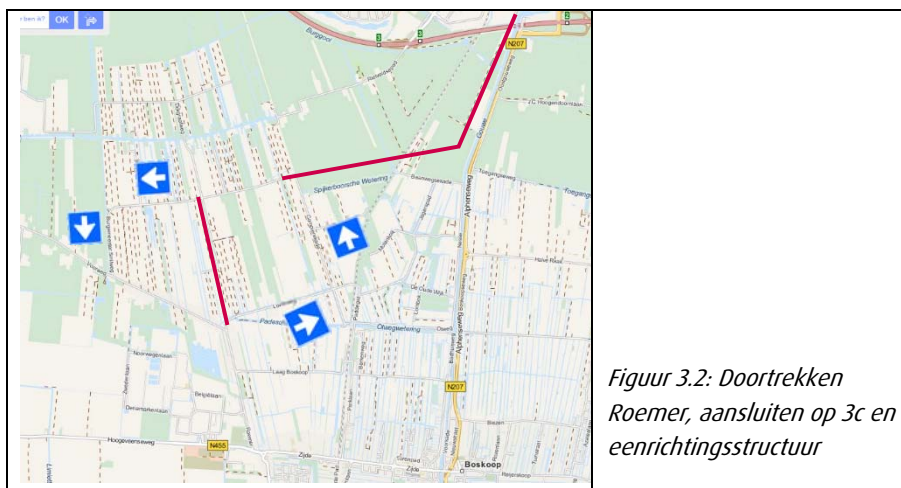
| maatregel | afsluiten Zijde voor vrachtverkeer (tussen de rotonde Boezemweg en Torenpad) en Parklaan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Effecten  | Het vrachtverkeer wordt gedwongen andere routes te kiezen dan via de Zijde en wijkt uit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Positief  | Intensiteit vrachtauto's (in mvt/etmaal):<br>Hefbrug Boskoop: van 1.800 (basis) naar 600<br>Zijde (spoor) van 1.300 naar 200<br>Parklaan van 400 naar 0<br>3c: van 200 naar 300 va/etmaal<br>Meer vrachtauto's via Bentwoudlaan, Noordeinde en N207 zuid.                                                                                                                                                                                                                       |
| Negatief  | Structuur voor vrachtverkeer wordt onhelder, waardoor het vrachtverkeer zijn weg gaat zoeken door woonstraten, zoals Boezemweg, Julianastraat en Linnaeusweg.<br>Meer vrachtverkeer door de kern van Waddinxveen (route Beethovenlaan, Willem de Zwijgerlaan, Juliana Van Stolbergstraat, Kerkweg west). Intensiteit vrachtauto's Hefbrug Waddinxveen van 500 naar 1.050.<br>Totale verkeersdruk neemt niet af: het personenautoverkeer neemt de ruimte in van de vrachtauto's. |
| Opmerking | Een aantal van de negatieve effecten kan worden voorkomen/gereduceerd door: aanvullende verboden voor vrachtverkeer. Dit geeft echter wel extra zoekverkeer. Dit kan met routeinformatie wellicht gedeeltelijk worden opgevangen.<br>Door zoekverkeer en kerende (vracht)auto's kunnen gevaarlijke situaties en irritatie ontstaan.<br>Afhankelijk van methode: risico op negatie van verboden.                                                                                 |

*Tabel 3.1: Effecten afsluiten Zijde en Parkweg voor vrachtverkeer*

Door het toepassen van een knip voor het vrachtverkeer op de Zijde en Parklaan wordt de intensiteit voor het (vracht)verkeer op deze wegen lager. De keerzijde van deze maatregel is dat het vrachtverkeer een andere route gaat zoeken om bij de plaats van bestemming te komen. Hierdoor worden de wegen in de kern van Boskoop en Waddinxveen meer belast en stijgt daarnaast de intensiteit op de Hefbrug in Waddinxveen. Het is uiteraard mogelijk om de parallelle erftoegangswegen af te sluiten voor vrachtverkeer. Als dit alleen met een bord gebeurt, is het de vraag of men zich daar aan zal gaan houden.

### 3.2 Doortrekken Roemer en eenrichtingsstructuur in Boskoop noordwest

De maatregel is visueel weergegeven in figuur 3.2.



De effecten van de maatregel zijn te zien in tabel 3.2.

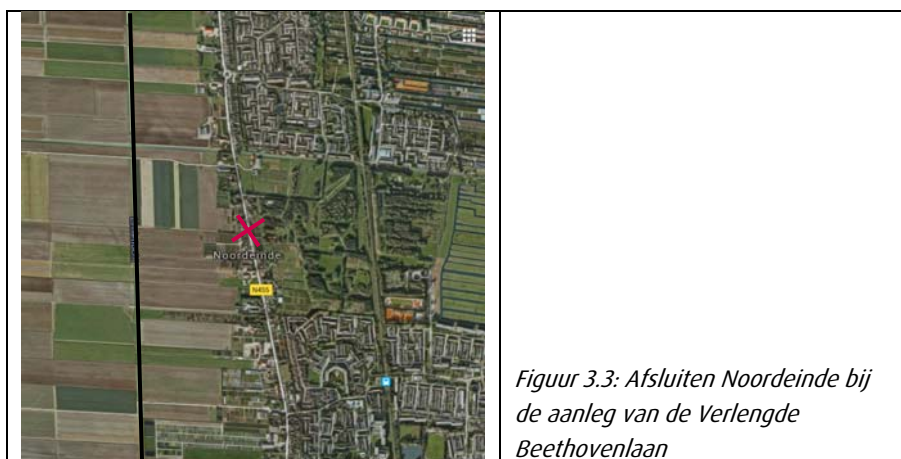
| maatregel | doortrekken Roemer en eenrichtingsstructuur in Boskoop noordwest                                                                                                                                                                                                                |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Effecten  | Met de doorgetrokken Roemer wordt de route via 3c iets langer en daarmee trekt deze wat minder verkeer. De Zijde/Hefbrug wordt iets minder ontlast.                                                                                                                             |
| Positief  | Minder verkeer op Parklaan en Voorweg<br>Verbeterde ontsluiting van bedrijven aan Ten Heuvelhofweg.                                                                                                                                                                             |
| Negatief  | Structuur wordt onhelder door het eenrichtingsverkeer en verkeer moet in sommige gevallen extra omrijden.<br>3c trekken minder verkeer omdat de route langer is<br>Meer verkeer op Laag Boskoop; intensiteiten op Loete blijven gelijk.<br>Lichte toename van verkeer op Zijde. |

*Tabel 3.2: Effecten doortrekken Roemer + stelsel van eenrichtingsverkeer*

Door het toepassen van de eenrichtingsstructuur en het verlengen van Roemer neemt het verkeer op de Zijde toe. Een ander negatief effect van het instellen van eenrichtingsverkeer is dat de structuur van het netwerk onhelder wordt. Hierdoor kan mogelijk zoekverkeer ontstaan.

### 3.3 Afsluiten Noordeinde

De maatregel is visueel weergegeven in figuur 3.3.



De effecten van de maatregel zijn te zien in tabel 3.3.

| maatregel | afsluiten Noordeinde tussen Waddinxveen en Boskoop voor alle autoverkeer                                                                                            |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Effect    | Verkeer tussen Boskoop en Waddinxveen wijkt uit naar het westen (1a) of het oosten (Zuid- en Noordkade).                                                            |
| Positief  | Sterke afname verkeer Noordeinde midden; afname Noordeinde noord is minder: intensiteit Noordeinde zonder 1a: 11.500, met 1a: 6.600; met afsluiting 6.000.          |
| Negatief  | Structuur wordt onhelder: zoekverkeer.<br>Toename verkeer op Linnaeusweg, Noord- en Zuidkade, Oranjelaan (Waddinxveen). Dit betreft ook vracht- en landbouwverkeer. |

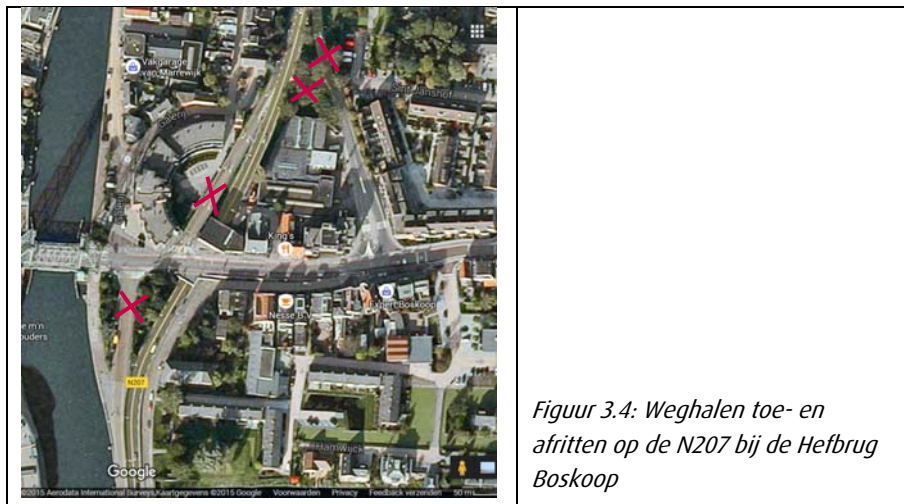
*Tabel 3.3: Effecten afsluiten Noordeinde*

Door het afsluiten van de N455 voor al het autoverkeer neemt het verkeer op de N455 af en verplaatst het verkeer zich meer via de nieuwe aansluiting 1a, wat een positief effect is.

Een nadeel van het afsluiten van de N455 is dat het verkeer zich meer verplaatst over wegen in de oostzijde van Boskoop zoals de Linnaeusweg, Noord- en Zuidkade, Oranjelaan.

### 3.4 Weghalen toe- en afritten bij de Hefbrug Boskoop

De maatregel is visueel weergegeven in figuur 3.4.



De effecten van deze maatregel worden geschetst in tabel 3.4.

| maatregel | weghalen toe- en afritten Hefbrug Boskoop van/naar N207 (koude kruising)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Effecten  | Het verkeer gaat per kwadrant in Boskoop naar alternatieve routes zoeken.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Positief  | Afname verkeer op Hefbrug Zijde (-35%), Zijde midden (-10%).<br>Lichte toename op Zijde west (spoor): +10%.<br>Lichte toename verkeer op 3a/3c: + 1.000 mvt/etm.<br>Afname verkeer op N207 (noord: - 30%, zuid: -15%).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Negatief  | Structuur wordt onhelder: zoekverkeer door de kern van Boskoop.<br>Externe bereikbaarheid Boskoop oost en west vermindert.<br>Verkeer rijdt meer/langer over wegen van lagere orde: negatieve leefbaarheids- en verkeersveiligheidseffecten.<br>Forse toename verkeer op Goudse Rijksweg (van 1.600 naar 3.600, Zuidwijk (van 1.600 naar 6.200), Reijerskoop west (4.700 naar 7.600) en het zuidelijke deel van de Oostelijke Randweg (van 2.800 naar 5.400).<br>Extra verkeer via Waddinxveen en aansluitende wegen, vooral vrachtverkeer van 12.600 naar 14.700 mvt/etm en van 600 naar 1.400 va/etm). |

*Tabel 3.4: Effecten weghalen aansluitingen N207 bij Hefbrug Boskoop*

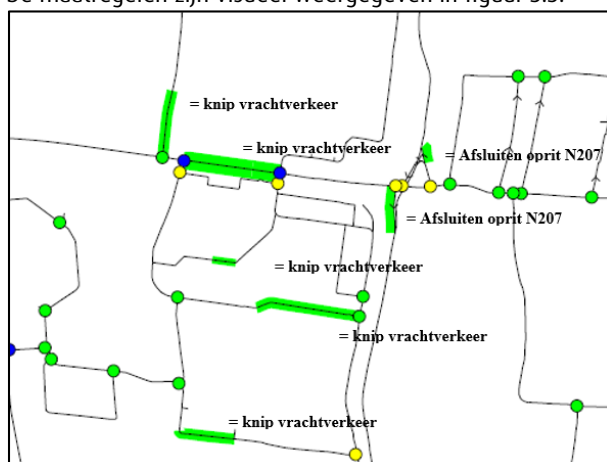
Het afsluiten van de toe- en afritten van de Hefbrug Boskoop zorgt voor minder verkeer op het oostelijk deel van de Zijde en op de N207 noord. Door het afsluiten van de op- en afritten gaat het (vracht)verkeer zich meer verplaatsen door de kern van Waddinxveen en over wegen van lagere orde wat niet wenselijk is.

### 3.5 Alleen afsluiten toeritten naar N207 Boskoop

Maatregelen:

- afsluiten opritten N207 Hefbrug Boskoop, de afritten blijven open;
- knip vrachtverkeer Parkweg;
- knip vrachtverkeer Zijde en parallelle wegen;

De maatregelen zijn visueel weergegeven in figuur 3.5.



Figuur 3.5: Maatregelen

| wegvak                         | basissituatie |               | variant (verschil) |               |
|--------------------------------|---------------|---------------|--------------------|---------------|
|                                | mvt/etmaal    | vracht/etmaal | mvt/etmaal         | vracht/etmaal |
| A N455 Noordeinde (noord)      | 7.100         | 400           | 800                | 600           |
| B N455 (Hoogeveenseweg) oost   | 15.000        | 2.300         | -200               | -300          |
| C Zijde (west Hefbrug)         | 15.900        | 1.800         | -4.000             | -1.300        |
| D Reijerskoop                  | 4.700         | 100           | 500                | 100           |
| E N207 (Alphen - Boskoop)      | 19.300        | 2.200         | -3.300             | -300          |
| F N207 (Boskoop - Waddinxveen) | 15.300        | 1.900         | -550               | 600           |
| G N209 Hazerswoude Dorp zuid   | 17.700        | 3.000         | 300                | 0             |
| H N209 Hazerswoude Dorp noord  | 22.300        | 3.000         | 300                | 0             |
| I Bentwoudlaan                 | 12.100        | 1.800         | 300                | 400           |
| J Hefbrug Waddinxveen          | 12.600        | 500           | 1.300              | 800           |
| K Voorweg                      | 2.300         | 100           | 0                  | 0             |
| L Roemer                       | 4.800         | 400           | 700                | 200           |
| M Loete                        | 2.900         | 200           | 600                | 100           |
| N 3c                           | 3.400         | 200           | 1.700              | 200           |

Tabel 3.5: Thermometerpunten variant afsluiten toeritten<sup>1</sup>

<sup>1</sup> De rode kleur is gebruikt bij een toename van meer dan 10% en meer dan 100 vrachtauto's; de groene kleur bij een afname van minstens deze omvang.

Door de maatregelen neemt het verkeer op de Zijde (west) af met 4.000 mvt/etmaal en het vrachtverkeer met 1.300 mvt/etmaal. Andere positieve effecten zijn de lagere intensiteit op de N207 tussen Alphen en Boskoop en de toename van het verkeer op de Bentwoudlaan. Een negatief effect van de maatregelen is dat het (vracht)verkeer in de kern van Waddinxveen toeneemt.

De effecten van de maatregel zijn te zien in tabel 3.6.

| variant   | afsluiten toeritten N207 Hefbrug Boskoop                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Effecten  | Het uitgaande verkeer in Boskoop verspreidt zich voor 50% richting het noorden over de nieuwe rondweg en 50% richting het zuiden over de nieuwe rondweg, N455 en de aansluiting met de N207 ten zuidwesten van de Hefbrug Boskoop.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Positief  | Minder verkeer kleine 4.000 mvt/etmaal vanuit Boskoop over de Hefbrug (circa 50%).<br>Het overige uitgaande verkeer richting het zuiden verplaatst zich via 1a (+10%, +500 mvt/etmaal) en de N455 (+20%, +800 mvt/etmaal) naar Waddinxveen.<br>Het overige uitgaande verkeer verspreidt zich voor een gedeelte richting het noorden via de Roemer (+20%, +400 mvt/etmaal) en de Parklaan (+100%, +800 mvt/etmaal) over De Schans (+80%, +1.400 mvt/etmaal) richting de aansluiting met de N207. |
| Negatief  | Door het afsluiten van de toeritten bij de Hefbrug verschuift het uitgaande verkeer via Zuidwijk richting Randenburgseweg +400%, +1.600 mvt/etmaal (aansluiting met N207).<br>Meer verkeer in de kern van Waddinxveen, Beethovenlaan (+16%), Chopinlaan (+13%) en bij de Hefbrug in Waddinxveen (+17%).<br>Structuur voor vrachtverkeer onhelder door de afsluitingen, hierdoor kan mogelijk zoekverkeer ontstaan.<br>Meer verkeer op Omloop +100%, +600 mvt/etmaal (aansluiting met A12).      |
| Opmerking | Door zoekverkeer en kerende vrachtauto's kunnen gevaarlijke situaties en irritaties ontstaan.<br>Afhankelijk van methode: risico op negatie van borden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

Tabel 3.6: Effecten variant afsluiten toeritten

De effecten van maatregel 2 zijn visueel weergegeven in figuur 3.6.



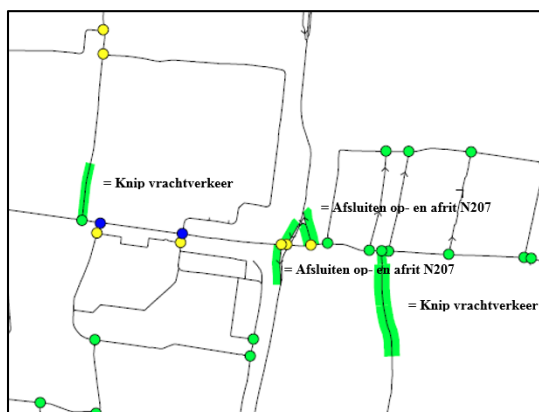
Figuur 3.6: Effecten variant afsluiten toeritten

### 3.5.1 Afsluiten Zuidwijk voor vrachtverkeer

Maatregelen:

- afsluiten op- en afritten N207 Hefbrug Boskoop;
- knip Zuidwijk voor vrachtverkeer ten zuiden van Reijerskoop;
- knip vrachtverkeer Parkweg;
- GEEN knip vrachtverkeer Zijde en parallelle wegen.

De maatregelen zijn visueel weergegeven in figuur 3.7.



Figuur 3.7: Maatregelen, alternatief 3

| referentie<br>wegvak           | basissituatie |               | variant (verschil) |               |
|--------------------------------|---------------|---------------|--------------------|---------------|
|                                | mvt/etmaal    | vracht/etmaal | mvt/etmaal         | vracht/etmaal |
| A N455 Noordeinde              | 7.100         | 400           | 700                | 300           |
| B N455 (Hoogeveenseweg) oost   | 15.000        | 2.300         | 200                | 0             |
| C Zijde (west Hefbrug)         | 15.900        | 1.800         | -6.100             | -800          |
| D Reijerscoop (oost Hefbrug)   | 4.700         | 100           | 200                | 400           |
| E N207 (Alphen - Boskoop)      | 19.300        | 2.200         | -6.300             | -800          |
| F N207 (Boskoop - Waddinxveen) | 15.300        | 1.900         | -2.400             | -400          |
| G N209 Hazerswoude Dorp zuid   | 17.700        | 3.000         | 500                | 100           |
| H N209 Hazerswoude Dorp noord  | 22.300        | 3.000         | 600                | 100           |
| I Bentwoudlaan                 | 12.100        | 1.800         | 0                  | 100           |
| J Hefbrug Waddinxveen          | 12.600        | 500           | 1700               | 500           |
| K Voorweg                      | 2.300         | 100           | 0                  | 0             |
| L Roemer                       | 4.800         | 400           | 900                | 300           |
| M Loete                        | 2.900         | 200           | 900                | 200           |
| N 3c                           | 3.400         | 200           | 2.700              | 100           |

Tabel 3.7: Thermometerpunten, alternatief 3

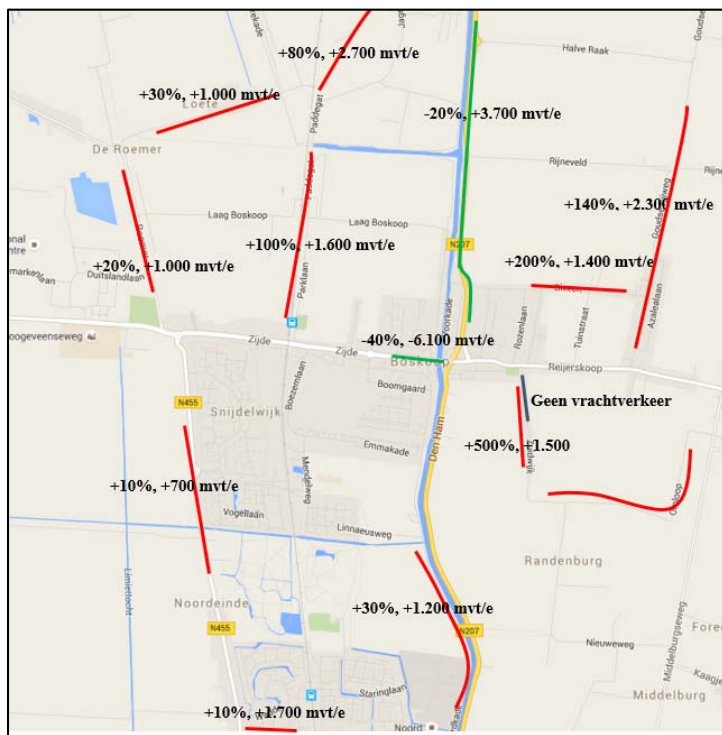
Door het afsluiten van de op- en afritten in Boskoop neemt het (vracht)verkeer op de Zijde (west) af. Hetzelfde effect is te zien op de N207 tussen Alphen en Boskoop en tussen Boskoop en Waddinxveen. Negatieve effecten zijn de toename van (vracht)-verkeer in de kernen Waddinxveen en Hazerswoude dorp.

De effecten van de maatregel zijn de zien in tabel 3.8.

| variant   | afsluiten op- en afritten N207 Hefbrug Boskoop + 1 knip Zuidwijk voor vrachtverkeer ten zuiden van Reijerskoop                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Effecten  | Door het afsluiten van de op- en afritten N207 bij de Hefbrug in Boskoop en de knip voor het vrachtverkeer op Zuidwijk rijdt er minder verkeer door Zijde. Hierdoor verspreidt het verkeer zich anders over het netwerk en is er sprake van meer verkeer op wegen van een lagere orde.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Positief  | Het verkeer ten westen en op de Hefbrug Boskoop is minder ten opzichte van de referentie (-40%, -6.100 mvt/etmaal).<br>Geen doorgaand vrachtverkeer op Zuidwijk.<br>Verkeer op 3C neemt toe (+80%, +2.700 mvt/etmaal).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Negatief  | Meer verkeer via Waddinxveen aansluiting met de N207 (10-15%, 1.700 mvt/etmaal), Noordkade (+30%, 1.200 mvt/etmaal) en Noordeinde (5-10%, +500).<br>Het verkeer dat niet meer de aansluiting Hefbrug Boskoop vanuit de N207 kan gaat voor een gedeelte via Zuidwijk (+500%, +1.500 mvt/etmaal). Deels via Omloop richting A12 en deels via Randenburgseweg richting N207.<br>Toename verkeer op wegvakken ten noorden van Reijerskoop, Biezen (+200%, +1.400), Goudse Rijkweg (+140%, +2.300) en Spoelwijkschedijk (+20%, +200 mvt/etmaal).<br>Toename verkeer in Alphen aan Den Rijn, Prins Bernhardlaan (+15%). |
| Opmerking | Door zoekverkeer en kerende vrachtauto's kunnen gevaarlijke situaties en irritaties ontstaan.<br>Afhankelijk van methode: risico op negatie van borden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

*Tabel 3.8: Effecten variant*

De effecten van maatregel 3 zijn visueel weergegeven in figuur 3.8.



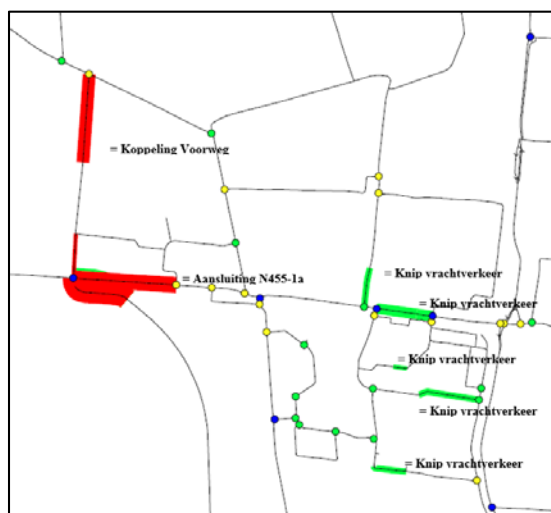
Figuur 3.8: Effecten variant

### 3.6 Kortsluiting Hoogeveenseweg - Voorweg

Maatregelen:

- koppeling N455-Voorweg (60 km/h) met gewijzigde aansluiting N455-1a, tussen PCT en ITC;
- knip vrachtverkeer Parkweg;
- knip vrachtverkeer Zijde en parallelle wegen.

De maatregelen zijn visueel weergegeven in figuur 3.9.



Figuur 3.9: Maatregelen, alternatief 6

|   | referentie<br>wegvak         | basissituatie |               | variant (verschil) |               |
|---|------------------------------|---------------|---------------|--------------------|---------------|
|   |                              | mvt/etmaal    | vracht/etmaal | mvt/etmaal         | vracht/etmaal |
| A | N455 Noordeinde (noord)      | 7.100         | 400           | 1.100              | 700           |
| B | N455 (Hoogeveenseweg) oost   | 15.000        | 2.300         | 400                | 200           |
| C | Zijde (west Hefbrug)         | 15.900        | 1.800         | -1.100             | -1.200        |
| D | Reijerscoop (oost Hefbrug)   | 4.700         | 100           | 0                  | -100          |
| E | N207 (Alphen - Boskoop)      | 19.300        | 2.200         | 0                  | -200          |
| F | N207 (Boskoop - Waddinxveen) | 15.300        | 1.900         | 500                | 500           |
| G | N209 Hazerswoude Dorp zuid   | 17.700        | 3.000         | -100               | 0             |
| H | N209 Hazerswoude Dorp noord  | 22.300        | 3.000         | 200                | 0             |
| I | Bentwoudlaan                 | 12.100        | 1.800         | -100               | 200           |
| J | Hefbrug Waddinxveen          | 12.600        | 500           | 700                | 900           |
| K | Voorweg                      | 2.300         | 100           | 0                  | 0             |
| L | Roemer                       | 4.800         | 400           | -1400              | 100           |
| M | Loete                        | 2.900         | 200           | -100               | 100           |
| N | 3c                           | 3.400         | 200           | 0                  | 200           |

Tabel 3.9: Thermometerpunten, alternatief 6

Het verschil tussen dit alternatief en de referentie is niet zo groot als de voorgaande alternatieven. Echter neemt vooral het vrachtverkeer op de Zijde (west) fors af, door de maatregelen. Verder neemt het (vracht)verkeer in de kern Waddinxveen toe en in de kern Hazerswoude Dorp is een stijging van 200 mvt/etmaal te zien.

De effecten van de maatregel zijn de zien in tabel 3.10.

| <b>maatregel nr. 6 koppeling N455 - Voorweg in plaats van verlengen Roemer</b> |                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Effecten                                                                       | De koppeling N455 - Voorweg en de diverse afsluitingen voor het vrachtverkeer zorgt ervoor dat het verkeer zich met als grootste stijging over de N455 door Waddinxveen.             |
| Positief                                                                       | Verkeer op het verlengde van de Burgemeester Smitweg (+200%, +1.800).<br>Toename verkeer op de N455 (+15%, +1.100 mvt/etmaal).<br>Afname verkeer op Roemer (30%, -1.300 mvt/etmaal). |
| Negatief                                                                       | Toename verkeer in Waddinxveen, Beethovenlaan (+10%, +700 mvt/etmaal).                                                                                                               |
| Opmerking                                                                      | Door zoekverkeer en kerende vrachtauto's kunnen gevaarlijke situaties en irritaties ontstaan.<br>Afhankelijk van methode: risico op negatie van borden.                              |

*Tabel 3.10: Effecten variant koppeling N455 - Voorweg*

De effecten van maatregel 6 zijn visueel weergegeven in figuur 3.10.



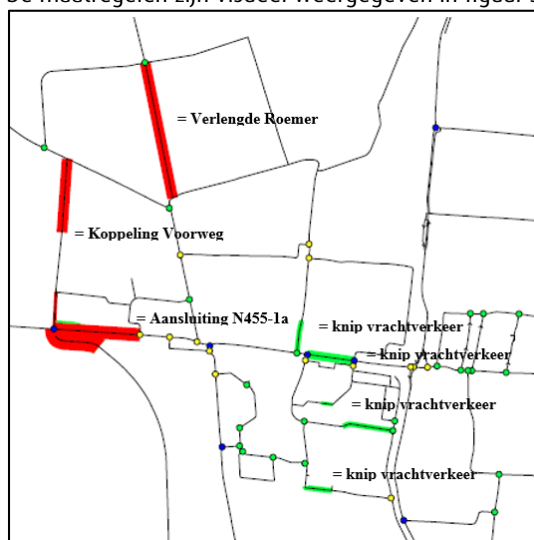
*Figuur 3.10: Effecten variant koppeling N455 - Voorweg*

### 3.6.1 Koppeling Hoogeveenseweg - Voorweg en verlengen Roemer

Maatregelen:

- koppeling N455 - Voorweg (60 km/h) met gewijzigde aansluiting N455-1a;
- knip vrachtverkeer Parkweg;
- knip vrachtverkeer Zijde en parallelle wegen;
- verlengde Roemer.

De maatregelen zijn visueel weergegeven in figuur 3.11.



Figuur 3.11: Maatregelen, alternatief 7

| referentie<br>wegvak           | basissituatie |               | variant (verschil) |               |
|--------------------------------|---------------|---------------|--------------------|---------------|
|                                | mvt/etmaal    | vracht/etmaal | mvt/etmaal         | vracht/etmaal |
| A N455 Noordeinde (Gouwebos)   | 7.100         | 400           | 1.100              | 700           |
| B N455 (Hoogeveenseweg) oost   | 15.000        | 2.300         | 400                | -200          |
| C Zijde (west Hefbrug)         | 15.900        | 1.800         | -1.100             | -1.200        |
| D Reijerscoop (oost Hefbrug)   | 4.700         | 100           | 0                  | -100          |
| E N207 (Alphen - Boskoop)      | 19.300        | 2.200         | -300               | -200          |
| F N207 (Boskoop - Waddinxveen) | 15.300        | 1.900         | 500                | 600           |
| G N209 Hazerswoude Dorp zuid   | 17.700        | 3.000         | -100               | 0             |
| H N209 Hazerswoude Dorp noord  | 22.300        | 3.000         | 200                | 0             |
| I Bentwoudlaan                 | 12.100        | 1.800         | -200               | 100           |
| J Hefbrug Waddinxveen          | 12.600        | 500           | 700                | 900           |
| K Voorweg                      | 2.300         | 100           | -100               | 0             |
| L Roemer                       | 4.800         | 400           | -1200              | 100           |
| M Loete                        | 2.900         | 200           | -100               | 100           |
| N 3c                           | 3.400         | 200           | 0                  | 200           |

Tabel 3.11: Thermometerpunten, alternatief 7

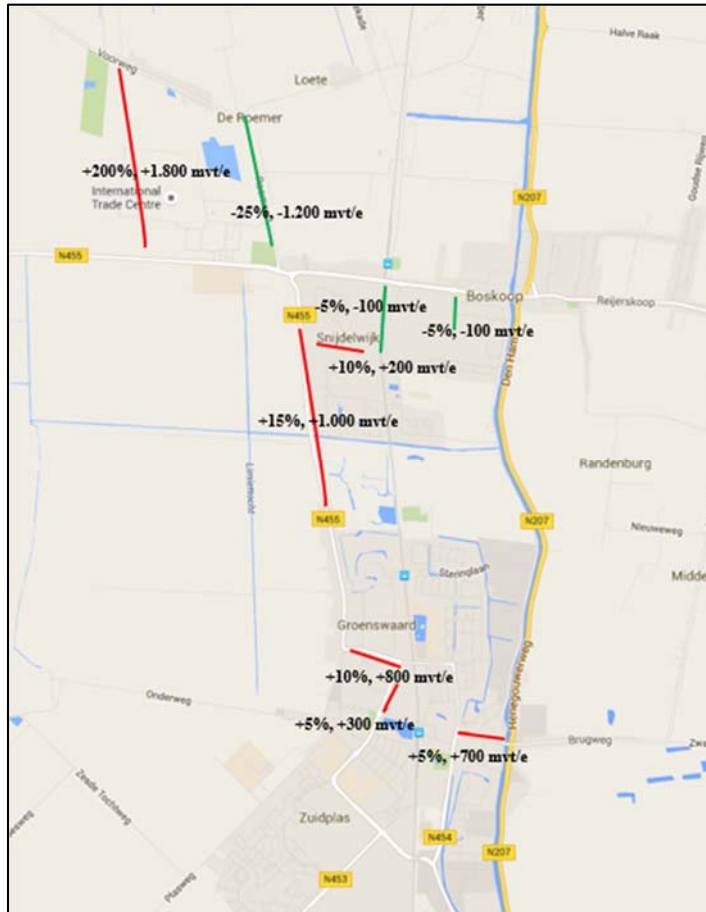
Zowel het aantal motorvoertuigen per etmaal als het aantal vrachtverkeer neemt op de Zijde af. Op de Noordeinde (noord) en de Hoogeveenseweg (oost) neemt het verkeer toe. In Waddinxveen rijdt tevens meer (vracht)verkeer.

De effecten van de maatregel zijn de zien in tabel 3.12.

| <b>koppeling N455 met Voorweg (= Verlengde Burgemeester Smitweg) + verlengen Roemer</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>variant</b>                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Effecten                                                                                | Het verlengen van de Roemer zorgt niet voor meer verkeer op het wegvak. Het verlengen van de Burgemeester Smitweg heeft het effect dat meer verkeer over het wegvak verplaatst. Daarnaast verplaatst meer verkeer zich over de N455 en een kleine stijging in Waddinxveen. |
| Positief                                                                                | Toename verkeer op de N455 (+15%, +1000 mvt/etmaal).<br>Verkeer in Boskoop verplaatst zich meer via de Snijdelwijklaan en (+10%, +200 mvt/etmaal) en minder via het Zwarte Pad (-5%, -100 mvt/etmaal) en Boomgaard (-5%, -100 mvt/etmaal).                                 |
| Negatief                                                                                | Minder verkeer op Roemer (-25%, -1.200 mvt/etmaal).<br>Meer verkeer in Waddinxveen, tussen N455 en aansluiting op N207, Beethovenlaan (+10%, +800 mvt/etmaal), Chopinlaan (+5%, +300 mvt/etmaal) en Kerkweg-West (+5%, +700 mvt/etmaal).                                   |
| Opmerking                                                                               | Door zoekverkeer en kerende vrachtauto's kunnen gevaarlijke situaties en irritaties ontstaan.<br>Afhankelijk van methode: risico op negatie van borden.                                                                                                                    |

*Tabel 3.12: Effecten maatregel 7*

De effecten van maatregel 7 zijn visueel weergegeven in figuur 3.12.



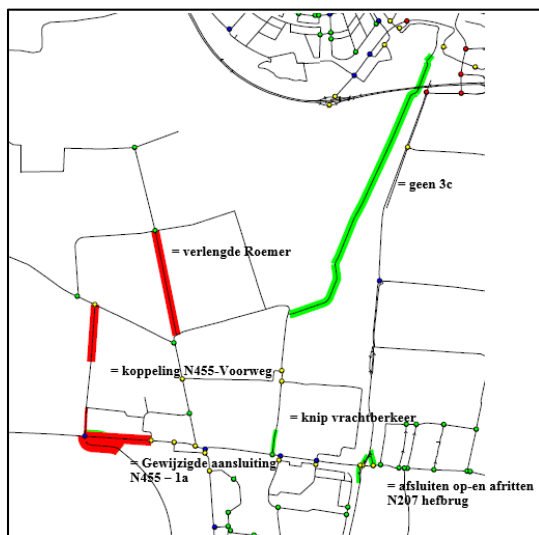
Figuur 3.12: Effecten maatregel 7

### 3.6.2 Variant 10

Maatregelen:

- koppeling N455 - Voorweg (60 km/h) met gewijzigde aansluiting N455-1a;
- afsluiten op- en afritten N207 Hefbrug Boskoop;
- met verlengde Roemer;
- knip vrachtverkeer Parkweg;
- GEEN knip vrachtverkeer Zijde en parallelle wegen;
- GEEN 3c.

De maatregelen zijn visueel weergegeven in figuur 3.13.



Figuur 3.13: Maatregelen, alternatief 10

| referentie |                              | referentie |               | variant (verschil) |               |
|------------|------------------------------|------------|---------------|--------------------|---------------|
| wegvak     |                              | mvt/etmaal | vracht/etmaal | mvt/etmaal         | vracht/etmaal |
| A          | N455 Noordeinde (Gouwebos)   | 7.100      | 400           | +700               | +400          |
| B          | N455 (Hoogeveenseweg) oost   | 15.000     | 2.300         | 1.400              | 200           |
| C          | Zijde (west Hefbrug)         | 15.900     | 1.800         | -4.000             | -600          |
| D          | Reijerscoop (oost Hefbrug)   | 4.700      | 100           | 3.900              | 300           |
| E          | N207 (Alphen - Boskoop)      | 19.300     | 2.200         | -4.200             | -700          |
| F          | N207 (Boskoop - Waddinxveen) | 15.300     | 1.900         | -300               | -400          |
| G          | N209 Hazerswoude Dorp zuid   | 17.700     | 3.000         | 1.300              | 100           |
| H          | N209 Hazerswoude Dorp noord  | 22.300     | 3.000         | 2.300              | 200           |
| I          | Bentwoudlaan                 | 12.100     | 1.800         | -1.300             | -100          |
| J          | Hefbrug Waddinxveen          | 12.600     | 500           | 2.200              | 500           |
| K          | Voorweg                      | 2.300      | 100           | 800                | 0             |
| L          | Roemer                       | 4.800      | 400           | -2.000             | 300           |
| M          | Loete                        | 2.900      | 200           | -1.600             | 200           |
| N          | 3c                           | 3.400      | 200           | -3.400             | -200          |

Tabel 3.13: Thermometerpunten, alternatief 10, vergeleken met de Referentiesituatie

Het aantal motorvoertuigen op Zijde (west) neemt af met 4.000 mvt/etmaal, het vrachtverkeer met 600 mvt/etmaal. Te zien is dat het (vracht)verkeer door de maatregelen zich minder verplaatst over de N207 en meer via de N209 door Hazerswoude Dorp en door de kern Waddinxveen.

De effecten van de maatregel zijn de zien in tabel 3.14.

| Koppeling N455 - Voorweg (60 km/h) met gewijzigde aansluiting N455-1a, Afsluiten toe- en afritten N207 Hefbrug Boskoop, verlengde Roemer, knip vrachtverkeer Parkweg, geen knip vrachtverkeer Zijde en parallelle wegen en geen 3c |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| variant                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Effecten                                                                                                                                                                                                                           | Door de N455 te koppelen met de rondweg (1a) en het verlengen van Roemer wordt de route door Hazerswoude-Dorp aantrekkelijker. Het opheffen van de aansluiting Hefbrug Boskoop met de N207 zorgt voor minder verkeer op de Zijde. Het verkeer verplaatst zich via de rondweg Omloop.                                                                                                                                                                                                      |
| Positief                                                                                                                                                                                                                           | <p>Het aantal verkeersbewegingen op de Zijde neemt af tussen Boomgaard en Hefbrug (-25%, -4.000 mvt/etmaal).</p> <p>Ten oosten van de Hefbrug Boskoop meer verkeersbewegingen op Zuidwijk (+400%, 5.700 mvt/etmaal), Randenburgseweg (+400%, +4.400) en Omloop (+100%, +1.500mvt/etmaal).</p> <p>Meer voertuigbewegingen op de Voorweg (+30%, +800 mvt/etmaal).</p> <p>Minder verkeer op de N207 richting Alphen aan Den Rijn tussen Boskoop en Halve Raak (-20%, -4.200 mvt/etmaal).</p> |
| Negatief                                                                                                                                                                                                                           | <p>Meer verkeer tussen N11 (de aansluiting 5 Hazerswoude) en Hazerswoude (+10%, +2.300 mvt/etmaal) en tussen Hazerswoude en aansluiting op de N455 (+10%, +1.300 mvt/etmaal).</p> <p>Biezen (+300%, +2.100 mvt/etmaal) en Goudse Rijkweg (+150%, +2.100 mvt/etmaal).</p> <p>Meer verkeer in de kern Waddinxveen.</p>                                                                                                                                                                      |
| Opmerking                                                                                                                                                                                                                          | Door het afsluiten van de op- en afritten Hefbrug Boskoop is er meer verkeer op wegen van lagere orde, dit is niet wenselijk.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

*Tabel 3.14: Effecten maatregel 10*

De effecten van maatregel 10 zijn visueel weergegeven in figuur 3.14.



Figuur 3.14: Effecten maatregel 10

# 4

## Conclusie

Het afsluiten van de Zijde voor vrachtverkeer zorgt ervoor dat minder vrachtverkeer zich verplaatst over de Hefbrug Boskoop en over de Zijde. Hierdoor verplaatst het vrachtverkeer zich meer door de kern van Waddinxveen en over woonstraten in Boskoop. Dat laatste kan worden tegengegaan door afsluitingen. De verkeerstructuur wordt hiermee voor het vrachtverkeer onduidelijk.

Het instellen van een eenrichtingsstructuur in Boskoop noordwest zorgt ervoor dat de wegenstructuur onduidelijk wordt voor het verkeer. Het autoverkeer moet hierdoor in sommige gevallen omrijden om bij de plaats van bestemming te komen.

Door het afsluiten van de toe- en afritten van de N207 bij de Hefbrug Boskoop rijdt minder verkeer over de Zijde. Maar door de het afsluiten van de op- en afritten gaat het verkeer meer over wegen rijden van een lagere orde teneinde de hoofdwegenstructuur (N207) te bereiken.

Door een knip toe te passen op verschillende wegvakken bestaat er kans op gevaarlijke situaties, door zoekverkeer en kerende (vracht)auto's kunnen daarnaast irritaties en onverwachte situaties ontstaan.

Door een knip toe te passen op het Noordeinde voor al het gemotoriseerd verkeer wijkt het verkeer uit naar het oosten (negatief effect) en naar het westen (positief effect). Het verkeer dat zich verplaatst via de oostelijke wegen zorgt voor meer op verkeer op de Linnaeusweg, Noord- en Zuidkade en de Oranjelaan. Dit betreft ook vracht- en landbouwverkeer.

Bij variant 10 neemt het (vracht)verkeer in de kernen Waddinxveen en Hazerswoude Dorp het meeste toe.

De centrale vraag voor deze notitie was of er met aanvullende lokale maatregelen de doelstellingen van het project N207 zuid beter kunnen worden gehaald (afname verkeer op de Zijde/Hefbrug en door Hazerswoude Dorp), terwijl de negatieve effecten (toename van verkeer op andere wegen, zoals de polderwegen in Boskoop noordwest) tegen worden gegaan.

- De verkeersintensiteiten op de Zijde/Hefbrug kunnen worden verminderd door de Hefbrug af te sluiten voor verkeer of de aansluiting op de N209 te beperken (geen toe- en/of afritten). Deze maatregel heeft echter ook weer negatieve effecten, zoals verslechtering van de externe bereikbaarheid, toename van verkeer in Waddinxveen en op lokale wegen in Boskoop.
- Geen van de lokale maatregelen heeft een substantieel positief effect op de Passage Hazerswoude Dorp van de N209. Hier zullen ingrijpendere maatregelen nodig zijn.
- De verkeersintensiteiten op de polderwegen in Boskoop noordwest kunnen worden verminderd door de Roemer door te trekken en een stelsel van eenrichtingswegen in te stellen. Deze maatregel heeft echter ook weer nadelen: de verbinding 3c trekt minder verkeer en daardoor wordt de Zijde iets meer belast. Daarnaast ontstaat door het instellen van eenrichtingsverkeer omrijbewegingen in het gebied.

Conclusie is dat geen van de onderzochte aanvullende lokale maatregelen leidt tot het meer bereiken van de doelstellingen en het wegnemen van negatieve effecten zonder dat hier sprake is van andere negatieve effecten.

Vestiging Den Haag  
Casuariestraat 9a  
2511 VB Den Haag  
T (070) 305 30 53

[www.goudappel.nl](http://www.goudappel.nl)  
[goudappel@goudappel.nl](mailto:goudappel@goudappel.nl)