



**Royal  
HaskoningDHV**  
*Enhancing Society Together*

# **Simulatiestudie Scenario's Wageningen (N781/Nijenoord Allee)**

*Eindrapport*

*Definitief*

Peter Nijhout | Jeroen van Ginkel  
Astrid Gijtenbeek  
6 februari 2015

# Inhoudsopgave

- Aanleiding en vraagstelling pag. 3-4
- Uitgangspunten pag. 5-8
- Beoordelingskader simulaties pag. 9-10
- Simulaties 2012 en 2030 pag. 11-20
- Resultaten pag. 21-23
- Bijlage: Vervolg op simulatiestudie maart '14 pag. 24-29

# Aanleiding

- In 2013-2014 heeft Royal HaskoningDHV een verkeersstudie geactualiseerd voor de N781 tussen Ede en Wageningen, als onderdeel van een trajectverkenning in verband met groot onderhoud.
- Verschillende varianten voor de ontsluiting van o.a. de Universiteit van Wageningen op de N781 zijn uitgebreid gesimuleerd en verkeersoplossingen voor de autonome situatie in het peiljaar 2030 zijn voorgesteld en uitgewerkt.
- De externe communicatie rond dit project Wageningen loopt volop. Naar aanleiding van deze communicatie heeft de buurt Noord/West een “co-creatie” avond georganiseerd waar 200 mensen op af kwamen die met een interactieve ontwikkelproces aan de slag zijn gegaan. Als er uit dit proces alternatieve oplossingsrichtingen komen, dan ontstaat de vraag welk effect de maatregel minimaal moet hebben om het bereikbaarheidsprobleem van Wageningen op te lossen.

# Vraagstelling

- De provincie wenst concreet antwoord op de vraag: ‘Hoeveel verkeer moet er nu en in de toekomst af om voldoende doorstroming te krijgen op de as Nijenoord Allee / Mansholtlaan’.
- Is dat bekend, dan heeft de provincie een indicatie van het effect dat de mogelijke nieuwe oplossingen moeten bereiken. Dit betekent dat in elk geval ten opzichte van de huidige situatie de hoeveelheid verkeer moet verminderen en er geen groei meer mag plaatsvinden.
- Voor een tweetal scenario's dient bepaald te worden met hoeveel % minder verkeer op de as N781/Nijenoord Allee er een situatie ontstaat zonder doorstromingsproblemen.
  - 2012 (=huidige situatie)
  - 2030 (=verwachte autonome groei + ruimtelijke ontwikkelingen)

# Uitgangspunten

## Statisch verkeersmodel

Het vigerende, statisch regionale verkeersmodel Ede/Wageningen heeft als basis voor deze studie gediend. In dit model zijn ontwikkelingen voor Ede en Wageningen integraal meegenomen.

- Voor de huidige situatie zijn de volgende zaken van belang
  - Het betreft qua infrastructuur en verkeer het jaar 2012 .
  - Tussen nu en 2012 is er veel bijgebouwd.
  
- Voor de referentiesituatie 2030 zijn de volgende zaken van belang:
  - Om het effect van de verschillende varianten in beeld te kunnen brengen wordt uitgegaan van de huidige infrastructuur inclusief:
    - Realisatie vrijliggende busbaan via campusterrein.
    - Realisatie extra opstelstroken VRI Mansholtlaan / Nijenoord Allee.
  - In tegenstelling tot de eerdere simulatiestudies wordt er in de referentiesituatie 2030 niet uitgegaan van de knip Bornsesteeg. (variant A0+ i.p.v. variant A0)

# Uitgangspunten

## Statisch verkeersmodel

De volgende ruimtelijke ontwikkelingen en wegennet ontwikkelingen zijn onder andere meegenomen voor de referentiesituatie 2030.

### Gemeente Ede

- Ruimtelijke ontwikkelingen:
  - Ede Oost
    - Kazerneterreinen
    - Enka terrein
  - Kernhem
  - De Klomp
  - Ontwikkeling Industrierrein BT A12.
- Ontwikkeling Wegennet
  - Parklaan
  - Tunnel Hakselseweg in spoorzone West
  - Rondweg de Klomp
  - Ontsluiting Kazerneterreinen, Enka, Kernhem
  - Afsluiting Veenendaalseweg
  - Knip Bovenbuurtweg
  - N224 aan noordzijde Ede 2x2 tussen A30 en Proosdijerveldweg

### Gemeente Wageningen

- Ruimtelijke Ontwikkelingen
  - Kortenoord
  - Wageningen University & Research centre
    - Campus
    - Born Oost
  - Bio Science park
- Ontwikkelingen Wegennet
  - Aansluiting Kortenoord / Bioscience park
  - Busbaan via Bronland
  - Extra opstelstroken VRI Mansholtlaan / Nijenoord Allee.

### Bovenregionaal wegennet

- Wegverbreding A12 Ede Grijsoord: van 2x2 naar 2x3
- Wegverbreding A50 tussen Valburg en Ewijk: van 2x2 naar 2x3
- Tidal flow Rijnbrug (1+1+1)

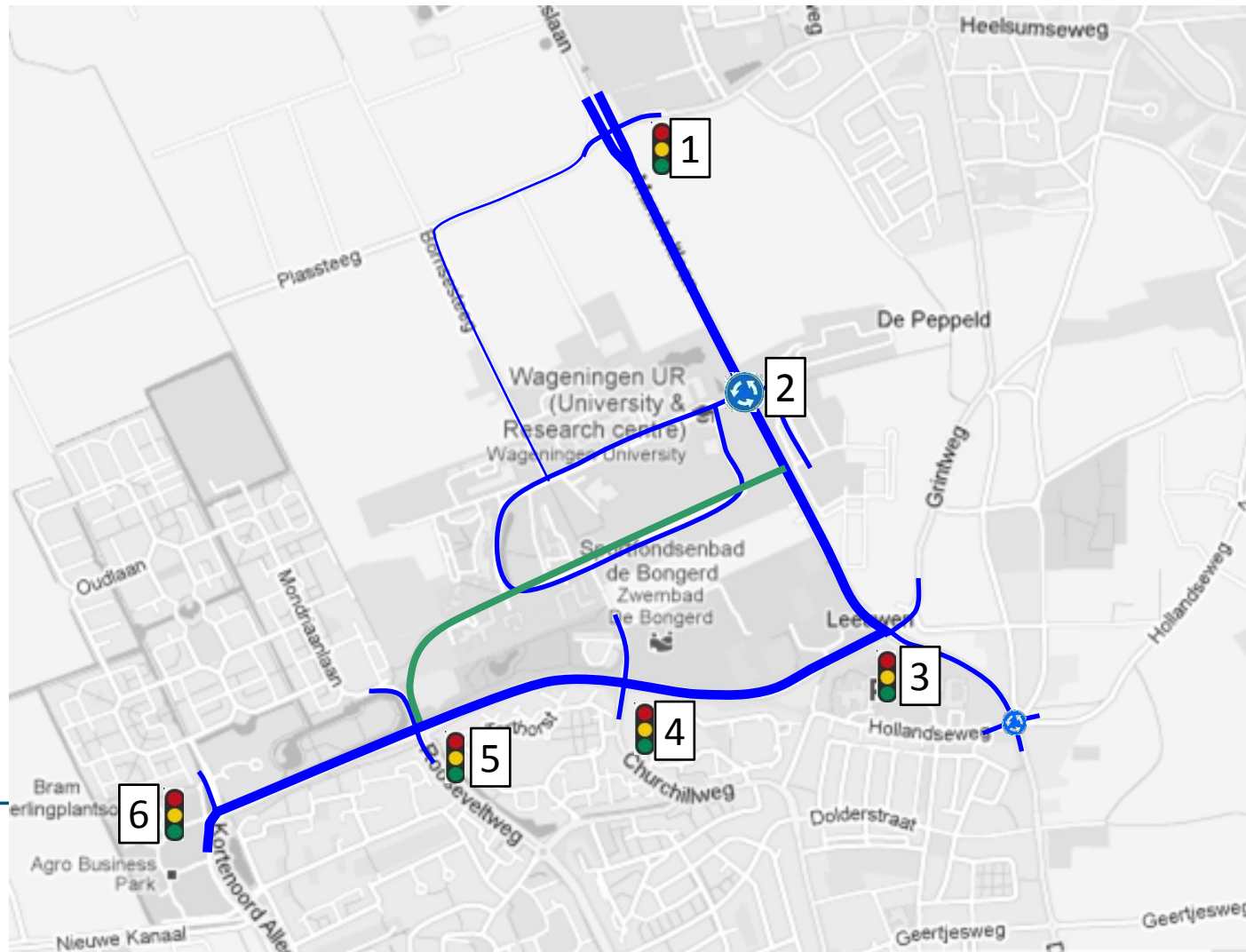
# Uitgangspunten

## Dynamisch verkeersmodel

- Intensiteiten gemiddelde spitsuur in het dynamische verkeersmodel komen uit statisch model Ede/Wageningen. Verrijkt met een verdeling over de spits.
- Het dynamisch model simuleert de ochtend (07h – 09h) en avondspits (16h – 18h). Deze rapportage geeft de beschouwing van het drukste kwartier weer. In de beschouwing wordt specifiek gekeken naar zes belangrijkste kruispunten op de as N781 / Nijenoord Allee (zie volgende pagina).
- Het dynamisch model bevat een routekeuze op de relatie campus-N781. Het model berekent om de paar minuten de kortste route voor de auto's met een routekeuze. In eerdere studies is het percentage verkeer over de verschillende routes van te voren ingesteld.

# Uitgangspunten

## Dynamisch verkeersmodel





# Beoordelingskader simulaties

## Beoordelingskader

- Om vast te kunnen stellen hoeveel procent verkeer er minder op de as Nijenoord Allee / Mansholtlaan moet rijden om voldoende doorstroming te krijgen moet vastgesteld worden wat er bedoeld wordt met een situatie zonder doorstromingsproblemen.
- In overleg met de provincie Gelderland is het volgende beoordelingskader tot stand gekomen:
  - Wachtrijlengte
    - De terugslag van een wachtrij mag niet reiken tot de belangrijkste kruispunten (rotondes of verkeerslichten).
    - Bij een rotonde mag de wachtrij niet langer zijn dan 100 meter (en deze moet in beweging zijn).
  - Verzadiging VRI
    - Cyclustijd maximaal 120 seconden.
    - Bij verkeerslichten door kunnen rijden bij eerste keer groen; niet overstaan!

# Beoordelingskader simulaties

## Werkwijze aflagen verkeer

- Voor elk scenario wordt een generiek percentage verkeer van de totale herkomst/bestemming matrix afgehaald.
- Er is dus nog geen zicht op de te nemen maatregelen die de vraag van het verkeer zullen verlagen op de as Nijenoord Allee / Mansholtlaan
- In elke simulatie worden de zes grootste kruispunten op de as Nijenoord Allee / Mansholtlaan beoordeeld aan de hand van het beoordelingskader. De resultaten worden in tabelvorm gepresenteerd waarbij de volgende kleurcodes worden gebruikt

	Voldoet niet aan de gestelde beoordelingscriteria (Ronde: Wachtrij < 100 m, VRI: geen terugslag en geen overstaan)
	Voldoet aan de gestelde beoordelingscriteria, bij uitzondering is een situatie waargenomen die niet aan de beoordelingscriteria voldoet
	Voldoet aan de gestelde beoordelingscriteria

# Simulaties 2012 en 2030

## Algemene opmerkingen

Per simulatie en per spitsuur wordt weergegeven:

1. Een plaatje die de afwikkelingskwaliteit op het netwerk visualiseert. De plaatjes zijn screenshots uit het simulatiemodel, van een representatief moment tijdens het betreffende spitsuur.
  - Een **groene** kleur betekent een goede, ongestoorde afwikkeling van het verkeer. **Geel** betekent een lagere rijnsnelheid zonder echte wachtrijvorming, terwijl het verkeer bij de kleur **oranje** opstroopt. Een **rode** kleur representeert stilstaand verkeer.
  - Deze plaatjes zijn ook in eerdere rapportages gebruikt. Een vergelijking tussen de laatste rapportage en deze is gemaakt in de bijlage. In de bijlage wordt geconcludeerd dat beide simulatiestudies een vergelijkbaar beeld qua knelpunten laat zien.

# Simulaties 2012 en 2030

## Algemene opmerkingen

Per simulatie en per spitsuur wordt weergegeven:

2. Een tabel die per richting voor de zes grootste kruispunten laat zien of deze voldoet aan het gestelde beoordelingscriteria. Aanvullend wordt weergegeven bij welk percentage minder verkeer de kruispunten wel voldoen aan het gestelde beoordelingscriteria.
  - De waargenomen knelpunten kennen een drietal oorzaken. (1) Een overaanbod aan verkeer, (2) Een VRI configuratie, (3) te korte opstelstroken. Knelpunten die door middel van een andere VRI configuratie en/of langere opstelstroken opgelost kunnen worden zijn in de tabellen aangegeven met een voetnoot '2' of '3'. Wanneer dit de enigste type knelpunten is die resteert, wordt dit in de overall tabel 'groen' ingekleurd.

# Simulatie 2012 - Ochtendspits

**Situatie 09:00**

**Traffic Demand 100%**

Grootste knelpunt:  
VRI Nijenoord Allee / Bornsesteeg  
Oost-West verkeer moet overstaan.  
Bepaalde capaciteit VRI en korte  
opstelstroken afslaand verkeer.

Ander knelpunten:  
VRI Nijenoord Allee / Mondriaanlaan.  
Optimalisatie VRI is hier mogelijk.



# Resultaat aflagen 2012 Ochtendspits

Traffic Demand		100%	95%	90%
Kruispunt Naam	Wegvak	Voldoet (Ja/Nee)	Voldoet (Ja/Nee)	Voldoet (Ja/Nee)
1 VRI N781- Kielekampsteeg	N	N781 - Dr. W. Dreeslaan		
	O	N782 - Kierkamperweg		
	Z	N781 - Mansholtlaan		
	W	Kielekampsteeg	Overstaan <sup>2</sup>	
2 Ronde N781- Droevendaalsesteeg	N	N781 - Mansholtlaan		
	O	Droevendaalsesteeg		
	Z	N781 - Mansholtlaan		
	W	Droevendaalsesteeg (WagUR)		
3 VRI N781-Nijenoord Allee	N	N781 - Mansholtlaan		
	O	Grintweg		
	Z	Mansholtlaan	Overstaan	
	W	Nijenoord Allee		
4 VRI Nijenoord Allee - Bornsesteeg	N	Bornsesteeg		
	O	Nijenoord Allee		
	Z	Churchillweg	Overstaan	Overstaan
	W	Nijenoord Allee		
5 VRI Nijenoord Allee - Mondriaanlaan	N	Mondriaanlaan/Dijkgraag	Overstaan	Overstaan
	O	Nijenoord Allee		Overstaan <sup>2</sup>
	Z	Rooseveltweg		
	W	Nijenoord Allee		
6 VRI Nijenoord Allee - Kortenoord Allee	N	Rijnsteeg		
	O	Nijenoord Allee	Overstaan <sup>2</sup>	Overstaan <sup>2</sup>
	Z	Kortenoord Allee		Overstaan <sup>2</sup>
	W	Agro Business Park		
<b>Eindbeoordeling</b>				

<sup>2</sup> Knelpunt oplosbaar door optimalisatie VRI

<sup>3</sup> Knelpunt oplosbaar door optimalisatie kruispuntconfiguratie (bv. langere opstelstroken)

# Simulatie 2012 - Avondspits

**Situatie 17:15**

**Traffic Demand 100%**

Grootste knelpunt:

VRI N781 / Nijenoord Allee

Links afslaand verkeer vanuit noorden  
Bepaalde capaciteit VRI en te korte  
opstelstrook.

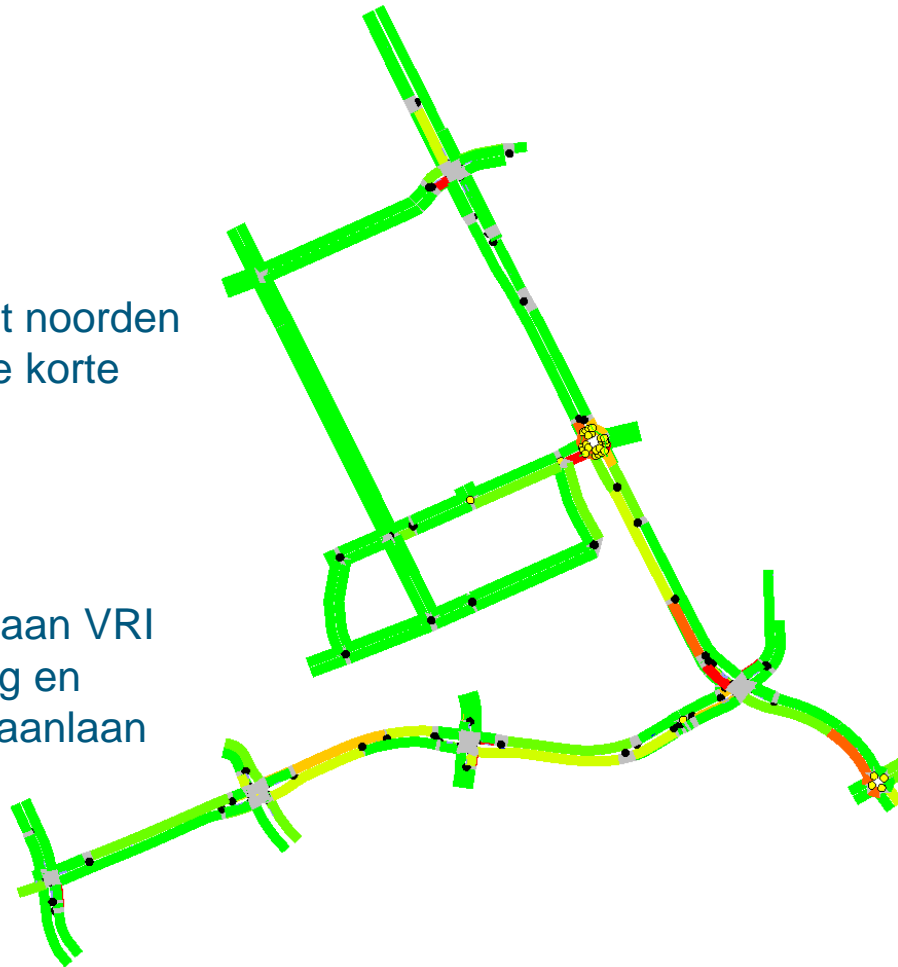
Andere knelpunten:

Wachtrijvorming rotonde

Droevendaalsesteeg. Overstaan VRI

Nijenoord Allee / Bornsesteeg en

VRI Nijenoord Allee / Mondriaanlaan



# Resultaat aflagen 2012 Avondspits

Traffic Demand		100%	95%	90%	85%	80%		
Kruispunt Naam	Wegvak	Voldoet (Ja/Nee)	Voldoet (Ja/Nee)	Voldoet (Ja/Nee)	Voldoet (Ja/Nee)	Voldoet (Ja/Nee)		
1	VRI N781- Kielekampsteeg	N N781 - Dr. W. Dreeslaan O N782 - Kierkamperweg Z N781 - Mansholtlaan W Kielekampsteeg						
	2	Rotonde N781- Droevendaalsesteeg	N N781 - Mansholtlaan O Droevendaalsesteeg Z N781 - Mansholtlaan W Droevendaalsesteeg (WagUR)	Wachtrijlengte				
		3	VRI N781-Nijenoord Allee	N N781 - Mansholtlaan O Grintweg Z Mansholtlaan W Nijenoord Allee	Overstaan		Overstaan <sup>3</sup>	Overstaan <sup>3</sup>
			4	VRI Nijenoord Allee - Bornsesteeg	N Bornsesteeg O Nijenoord Allee Z Churchillweg W Nijenoord Allee			Overstaan <sup>3</sup>
5				VRI Nijenoord Allee - Mondriaanlaan	N Mondriaanlaan/Dijkgraag O Nijenoord Allee Z Rooseveltweg W Nijenoord Allee	Overstaan <sup>2</sup>		Overstaan <sup>2</sup>
	6			VRI Nijenoord Allee - Kortenoord Allee	N Rijnsteeg O Nijenoord Allee Z Kortenoord Allee W Agro Business Park			Overstaan <sup>2</sup>
		<b>Eindbeoordeling</b>						

<sup>2</sup> Knelpunt oplosbaar door optimalisatie VRI

<sup>3</sup> Knelpunt oplosbaar door optimalisatie kruispuntconfiguratie (bv. langere opstelstroken)



# Simulatie 2030 – Ochtendspits

**Situatie 09:00**

**Traffic Demand 100%**

Grootste knelpunt:  
VRI Nijenoord Allee / Bornsesteeg  
Oost-West verkeer moet overstaan.  
Bepaalde capaciteit VRI en korte  
opstelstroken afslaand verkeer.

Ander knelpunten:  
Wachtrijvorming rotonde  
Droevendaalsesteeg.  
VRI Nijenoord Allee / Mondriaanlaan.  
Optimalisatie VRI is hier mogelijk.



# Resultaat aflagen 2030 Ochtendspits

Traffic Demand		100%	95%	90%	85%
Kruispunt Naam	Wegvak	Voltoet (Ja/Nee)	Voltoet (Ja/Nee)	Voltoet (Ja/Nee)	Voltoet (Ja/Nee)
1	VRI N781- Kielekampsteeg	N	N781 - Dr. W. Dreeslaan		
		O	N782 - Kierkamperweg		
		Z	N781 - Mansholtlaan		
		W	Kielekampsteeg		
2	Ronde N781- Droevendaalsesteeg	N	N781 - Mansholtlaan		
		O	Droevendaalsesteeg		Wachtrijlengte
		Z	N781 - Mansholtlaan	Wachtrijlengte	Wachtrijlengte
		W	Droevendaalsesteeg (WagUR)		
3	VRI N781-Nijenoord Allee	N	N781 - Mansholtlaan		
		O	Grintweg		
		Z	Mansholtlaan		
		W	Nijenoord Allee		
4	VRI Nijenoord Allee - Bornsesteeg	N	Bornsesteeg		
		O	Nijenoord Allee		
		Z	Churchillweg	Overstaan Terugslag	Overstaan
		W	Nijenoord Allee		
5	VRI Nijenoord Allee - Mondriaanlaan	N	Mondriaanlaan/Dijkgraag	Overstaan	Overstaan <sup>2</sup>
		O	Nijenoord Allee		
		Z	Rooseveltweg		
		W	Nijenoord Allee	Terugslag	
6	VRI Nijenoord Allee - Kortenoord Allee	N	Rijnsteeg		
		O	Nijenoord Allee	Overstaan <sup>2</sup>	Overstaan <sup>2</sup>
		Z	Kortenoord Allee	Overstaan <sup>2</sup>	
		W	Agro Business Park		
<b>Eindbeoordeling</b>					

<sup>2</sup> Knelpunt oplosbaar door optimalisatie VRI

<sup>3</sup> Knelpunt oplosbaar door optimalisatie kruispuntconfiguratie (bv. langere opstelstroken)

# Simulatie 2030 – Avondspits

**Situatie 17:15**

**Traffic Demand 100%**

Grootste knelpunt:

Rotonde Droevendaalsesteeg

(Wachtrijvorming en terugslag)

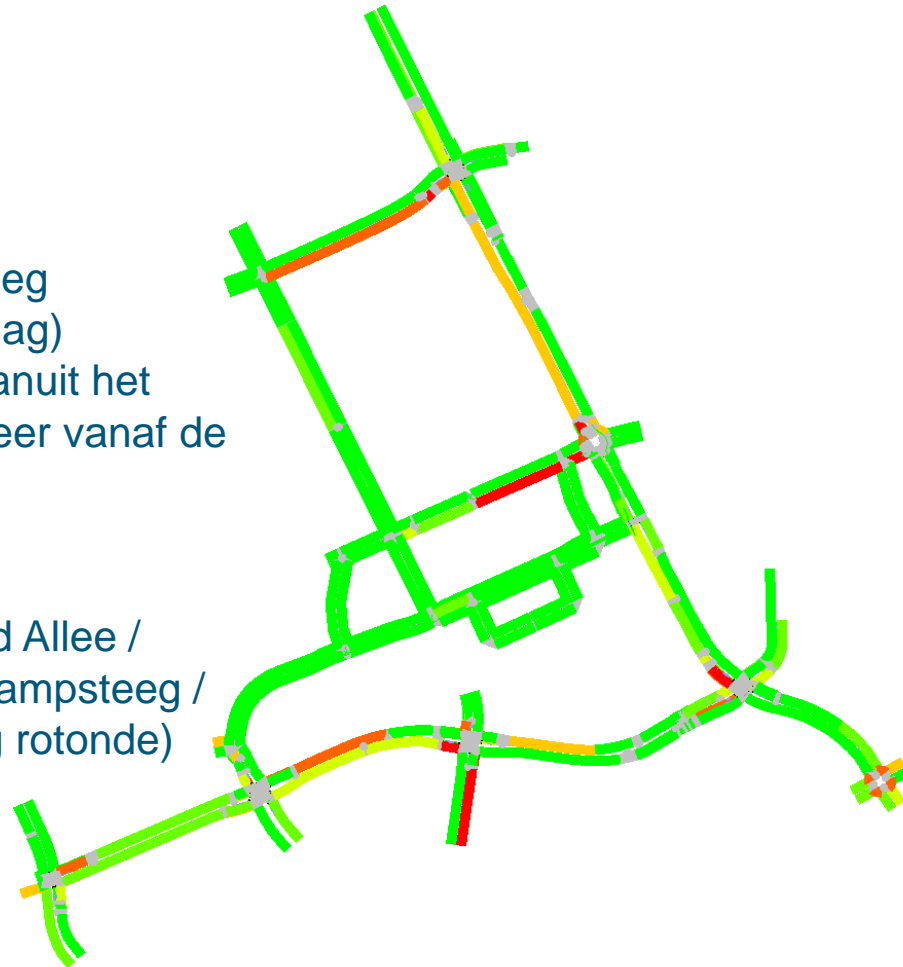
Overaanbod van verkeer vanuit het noorden blokkeert het verkeer vanaf de WUR op de rotonde.

Ander knelpunten:

Overstaan bij VRI Nijenoord Allee /

Bornsesteeg en VRI Kielekampsteeg /

N781 (mede door terugslag rotonde)



# Resultaat aflagen 2030 Avondspits

Traffic Demand			100%	95%	90%	85%	80%	75%	70%
Kruispunt Naam	Wegvak		Voldoet (Ja/Nee)		Voldoet (Ja/Nee)	Voldoet (Ja/Nee)	Voldoet (Ja/Nee)	Voldoet (Ja/Nee)	Voldoet (Ja/Nee)
1	VRI N781- Kielekampsteeg	N	N781 - Dr. W. Dreeslaan						
		O	N782 - Kierkamperweg						
		Z	N781 - Mansholtlaan						
		W	Kielekampsteeg	Overstaan		Overstaan	Overstaan	Overstaan <sup>2</sup>	
2	Ronde N781- Droevendaalsesteeg	N	N781 - Mansholtlaan	Wachtrijlengte		Wachtrijlengte	Wachtrijlengte	Wachtrijlengte	Wachtrijlengte
		O	Droevendaalsesteeg						
		Z	N781 - Mansholtlaan						
		W	Droevendaalsesteeg (WagUR)	Wachtrijlengte		Wachtrijlengte	Wachtrijlengte	Wachtrijlengte	
3	VRI N781-Nijenoord Allee	N	N781 - Mansholtlaan						
		O	Grintweg						
		Z	Mansholtlaan						
		W	Nijenoord Allee						
4	VRI Nijenoord Allee - Bornsesteeg	N	Bornsesteeg						
		O	Nijenoord Allee	Overstaan		Overstaan	Overstaan		
		Z	Churchillweg	Overstaan		Overstaan	Overstaan		
		W	Nijenoord Allee	Overstaan					
5	VRI Nijenoord Allee - Mondriaanlaan	N	Mondriaanlaan/Dijkgraag	Overstaan <sup>2</sup>					
		O	Nijenoord Allee				Overstaan		
		Z	Rooseveltweg						
		W	Nijenoord Allee						
6	VRI Nijenoord Allee - Kortenoord Allee	N	Rijnsteeg						
		O	Nijenoord Allee	Overstaan <sup>2</sup>		Overstaan <sup>2</sup>	Overstaan <sup>2</sup>	Overstaan <sup>2</sup>	Overstaan <sup>2</sup>
		Z	Kortenoord Allee						
		W	Agro Business Park						
<b>Eindbeoordeling</b>									

<sup>2</sup> Knelpunt oplosbaar door optimalisatie VRI

<sup>3</sup> Knelpunt oplosbaar door optimalisatie kruispuntconfiguratie (bv. langere opstelstroken)

# Resultaten; hele netwerk

Ochtendspits	100%	95%	90%	85%	80%	75%	70%	Situatie voldoet bij
2012								90 - 95 %
2030								85 - 90 %
Avondspits	100%	95%	90%	85%	80%	75%	70%	Situatie voldoet bij
2012								80 - 85 %
2030								70 - 75 %

	Voldoet niet aan de gestelde beoordelingscriteria (Ronde: Wachtrij < 100 m, VRI: geen terugslag en geen overstaan)
	Voldoet aan de gestelde beoordelingscriteria, bij uitzondering is een situatie waargenomen die niet aan de beoordelingscriteria voldoet
	Voldoet aan de gestelde beoordelingscriteria

# Resultaten

- Scenario 2012
  - Ochtendspits 10% aflagen
    - VRI Bornsesteeg/Nijenoord Allee bottleneck
  - Avondspits 15% aflagen
    - VRI N781/Nijenoord Allee bottleneck
- Scenario 2030
  - Ochtendspits 15% aflagen
    - VRI Bornsesteeg/Nijenoord Allee bottleneck
  - Avondspits 25% aflagen
    - Rotonde Droevendaalsesteeg en VRI Bornsesteeg/Nijenoord Allee bottleneck

# Resultaten

- Voor een extra scenario '2012 + ruimtelijke ontwikkelingen 2030' (Wag UR + Kortenoord) is een inschatting gemaakt van het percentage verkeer dat afgelaagd moet worden zodat er situatie ontstaat zonder doorstromingsproblemen.
- Hier geldt de vraag welk wegennetwerk gebruikt moet worden. Het huidige netwerk (2012) of het netwerk 2030 (met aanleg busbaan en opwaardering kruispunt N781/Nijenoord Allee). Voor beide wegennetwerken is de inschatting hieronder weergegeven.
- Inschatting resultaten:
  - Ochtendspits 10-15% aflagen; VRI Bornsesteeg/Nijenoord Allee bottleneck.
  - Avondspits 15-25% aflagen; rotonde Droevendaalssteeg en VRI Bornsesteeg/Nijenoord Allee bottleneck.

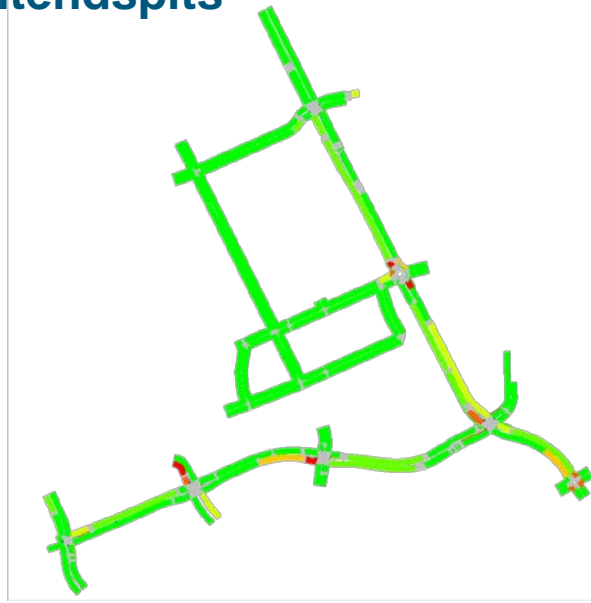
# Bijlage: Vervolg op simulatiestudie maart '14

- In het hoofdrapportage zijn figuren opgenomen die de snelheid van het verkeer weergeven op de verschillende wegvakken op de as Nijenoord Allee / Mansholtlaan.
- Deze figuren zijn screenshots uit het dynamisch verkeersmodel. Eén van de eigenschappen van een dynamisch verkeersmodel is de willekeur waarmee voertuigen zich over het netwerk verplaatsen. De figuren verschillen dus per simulatie en per moment in de simulatie.
- Het is hierdoor niet mogelijk exact dezelfde figuren uit de simulatiestudie van maart 2014 te reproduceren, welke daarnaast uitgaat van een ander type routekeuze. Het is wel mogelijk om een vergelijking te maken tussen de figuren uit deze simulatiestudie en de vorige simulatiestudie om zo te kunnen toetsen of dezelfde knelpunten naar voren komen.

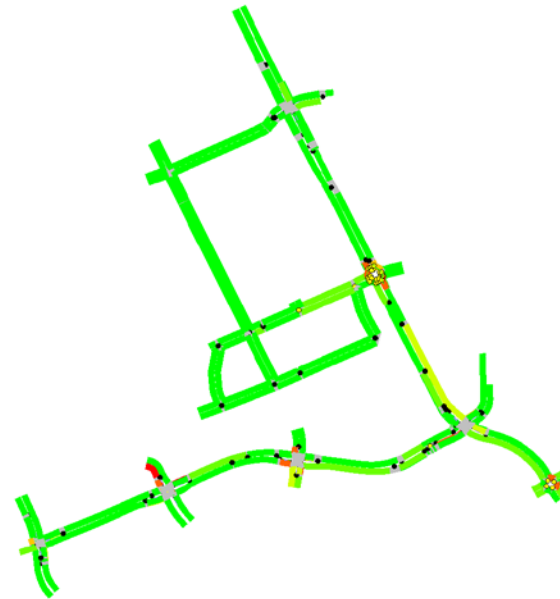


# Bijlage: Vervolg op simulatiestudie maart '14

## 2012 Ochtendspits



1) Simulatiestudie maart 2014:  
2012 OS – Routekeuze (50% via Bornsesteeg)

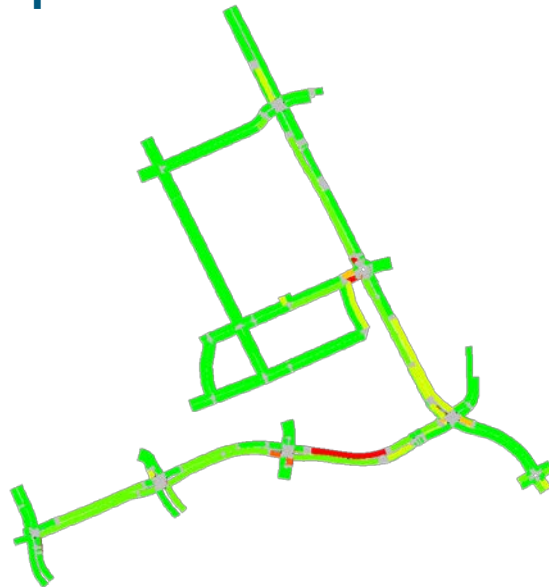


2) Simulatiestudie februari 2015:  
2012 OS – Routekeuze (dynamisch)

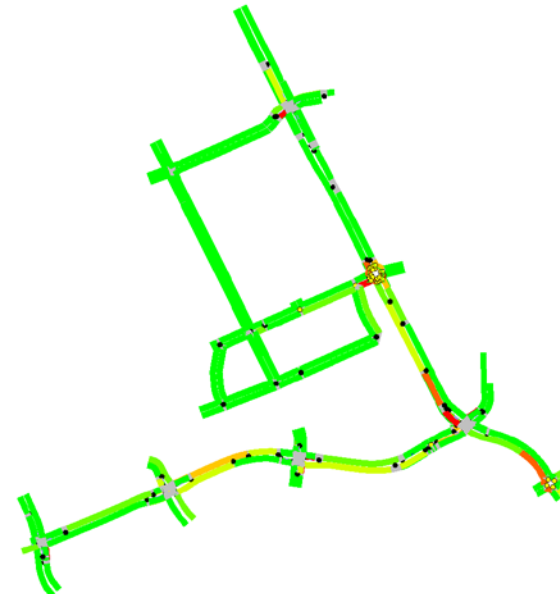
Figuur 1 en figuur 2 laten vergelijkbare knelpunten zien.

# Bijlage: Vervolg op simulatiestudie maart '14

## 2012 Avondspits



1) Simulatiestudie maart 2014:  
2012 AS – Routekeuze (50% via Bornsesteeg)



2) Simulatiestudie februari 2015:  
2012 AS – Routekeuze (dynamisch)

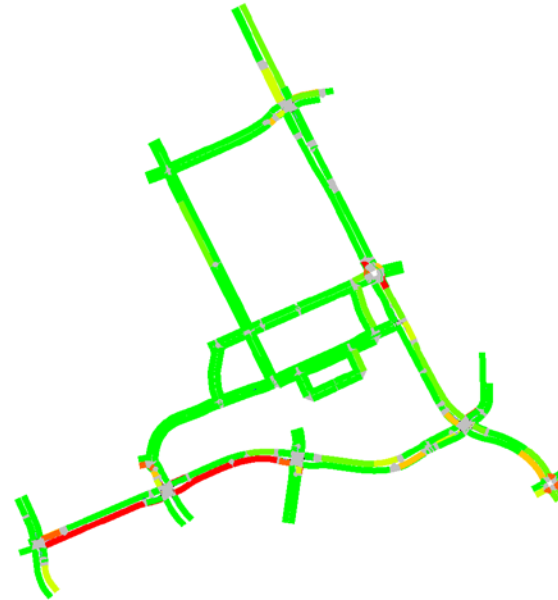
Figuur 1 en 2 laten beide een relatief groot knelpunt zien bij VRI Nijenoord Allee / Churchillweg en VRI Nijenoord Allee / Mansholtlaan.

# Bijlage: Vervolg op simulatiestudie maart '14

## 2030 Ochtendspits



1) Simulatiestudie maart 2014:  
2030 OS – Routekeuze (50% via Bornsesteeg)

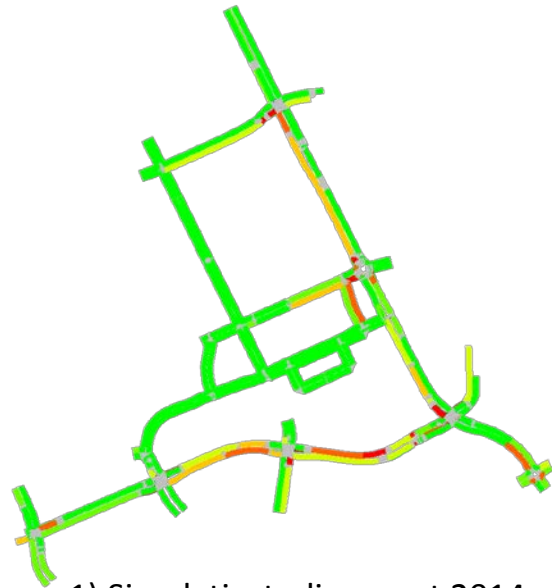


2) Simulatiestudie februari 2015:  
2030 OS – Routekeuze (dynamisch)

Figuur 1 en 2 laten vergelijkbare knelpunten op de Nijenoord Allee zien.

# Bijlage: Vervolg op simulatiestudie maart '14

## 2030 Avondspits



1) Simulatiestudie maart 2014:  
2030 AS – Routekeuze (50% via Bornsesteeg)



2) Simulatiestudie februari 2015:  
2030 AS – Routekeuze (dynamisch)

Figuur 1 en 2 laten beide een groot knelpunt zien bij de rotonde Droeendaalsesteeg. Beide figuren laten daarnaast vergelijkbare knelpunten op de Nijenoord Allee zien.

# Bijlage: Vervolg op simulatiestudie maart '14

## Resume

De simulatiestudie uit maart 2014 en deze studie verschillen in routekeuze.

- Maart 2014: Vooraf is het percentage verkeer vastgesteld per route
- Februari 2015: Het dynamische verkeersmodel bepaalt zelf om de paar minuten de kortste route voor het verkeer op het netwerk

De simulatiestudie uit maart 2014 en deze studie laten vergelijkbare knelpunten zien op de as Nijenoord Allee / Mansholtlaan.