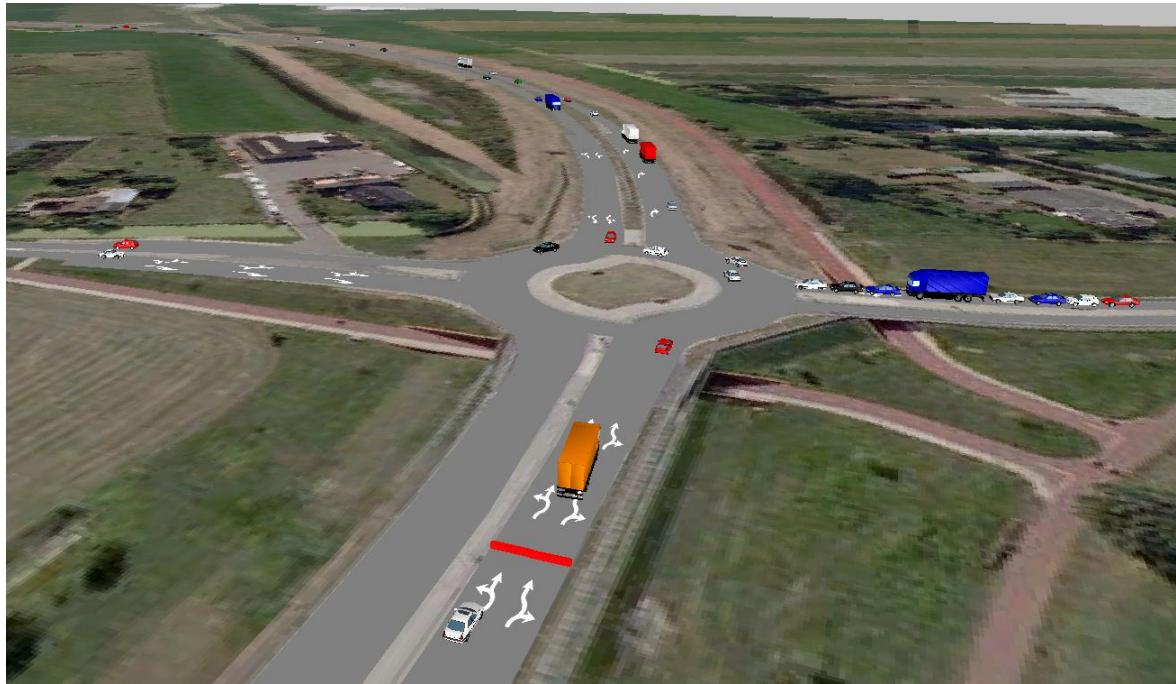


Rotonde Doseer Installatie



woensdag 31 oktober 2012

Wie zijn wij?



AGV·Movares
adviseurs & ingenieurs

ir. Martin Wink



ir. Mirza Milosevic



ir. Marc Stanescu

woensdag 31 oktober 2012

Inhoud

- Aanleiding
- Aanpak (werkwijze)
- Referentie situatie
- RDI
- VRI Scheglaan
- Optimalisatie RDI
- Conclusie

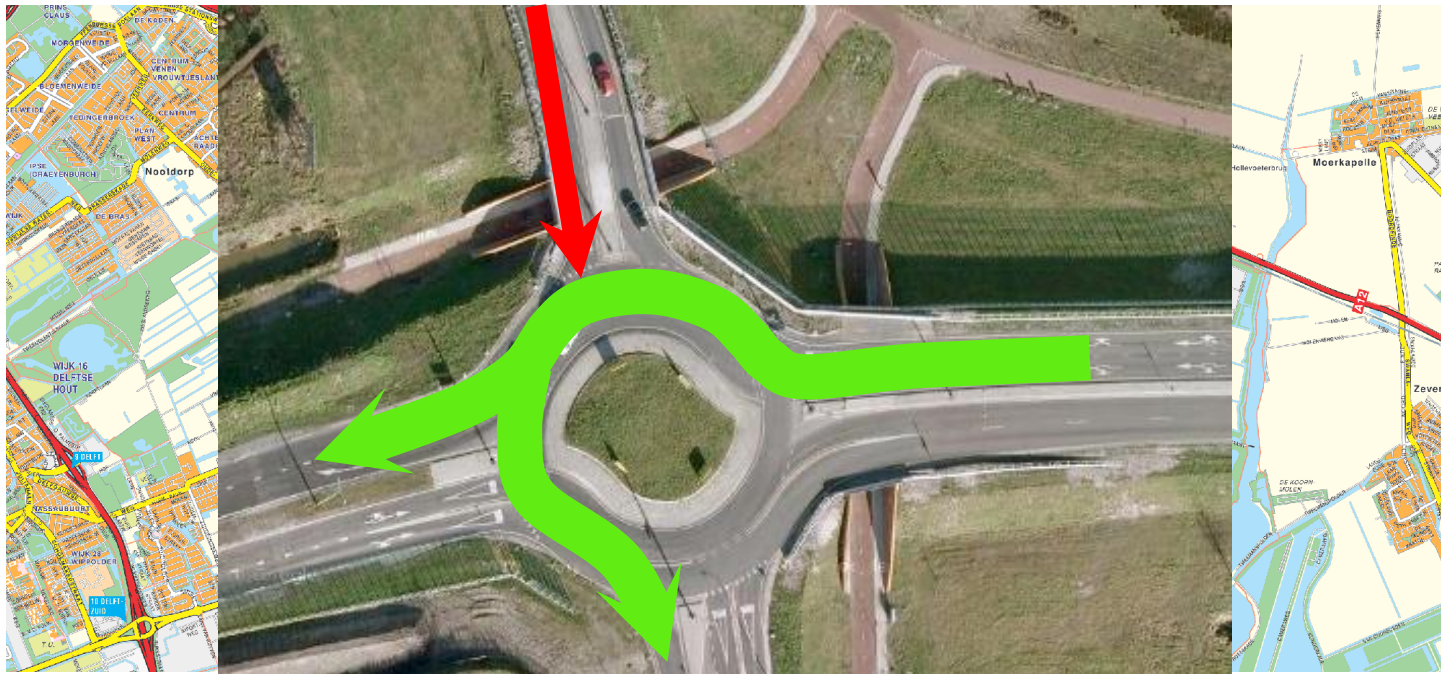
woensdag 31 oktober 2012

Aanleiding

- Trajectstudie N470B i.v.m. grootschalig onderhoud
- Stagnatie verkeersafwikkeling op de zij-armen van de gedeeltelijke turborotonde Berkelseweg
- Dominante verkeersstroom N470, Zoetermeer (A12) – Delft (A13)
- Maatregelen nemen voor bevorderen doorstroming kruispunt vanaf zij-armen
- Beperkte ruimte beschikbaar voor nieuwe kruispuntinrichting

woensdag 31 oktober 2012

nationaal
verkeerskunde
congres



woensdag 31 oktober 2012



Kennisplatform
Verkeer en Vervoer



RDI als benuttingsmiddel?



Doelstelling RDI

Verbeteren doorstroming Berkelseweg met minimale hinder voor verkeer op de N470

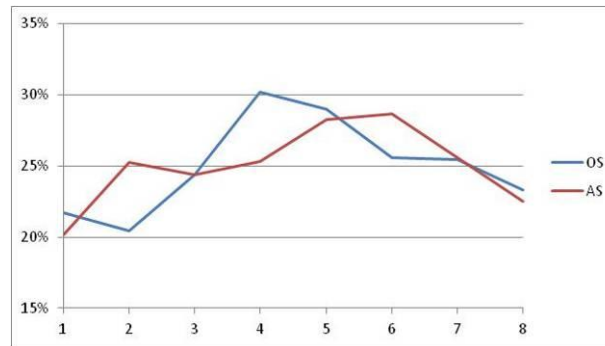
Alternatieve maatregel

Verlengen roodtijd VRI Scheglaan

woensdag 31 oktober 2012

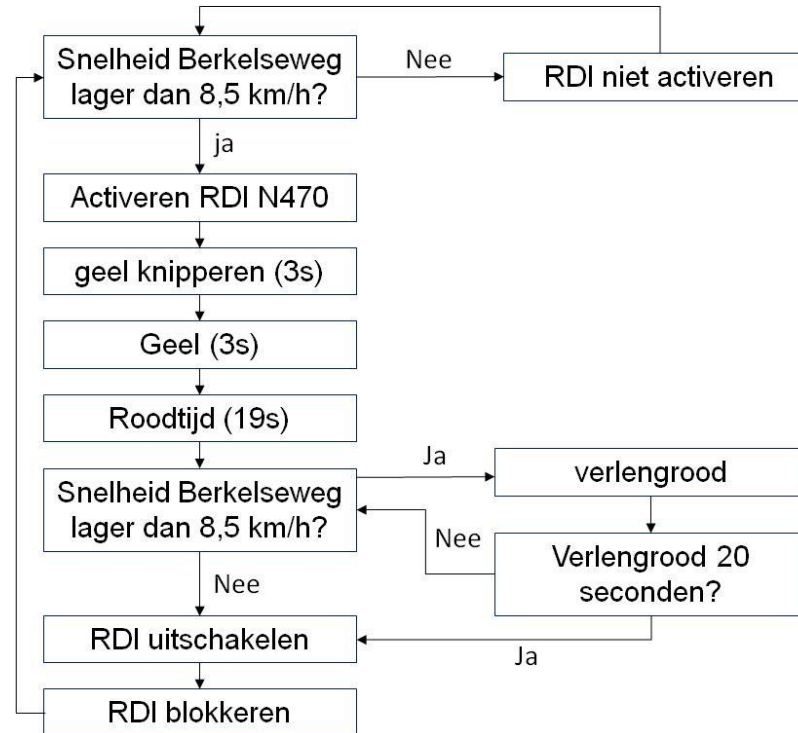
Werkwijze

- Bepalen verkeersaanbod en spitsprofielen



- Opbouw netwerk in VISSIM
- Simuleren en valideren referentiesituatie
- Programmeren en simuleren RDI
- Programmeren en simuleren VRI Scheglaan

RDI



Beoordeling afwikkeling

Prestatie indicatoren

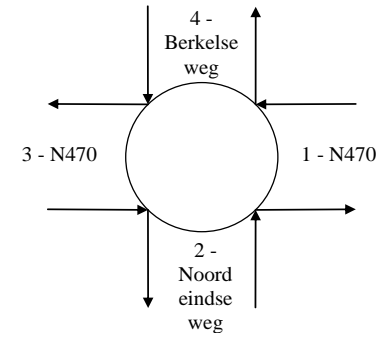
- Wachtrijlengte per rotonde arm
- Gemiddelde verliestijd per voertuig per arm
- Totale verliestijd per arm

Prestatie eisen

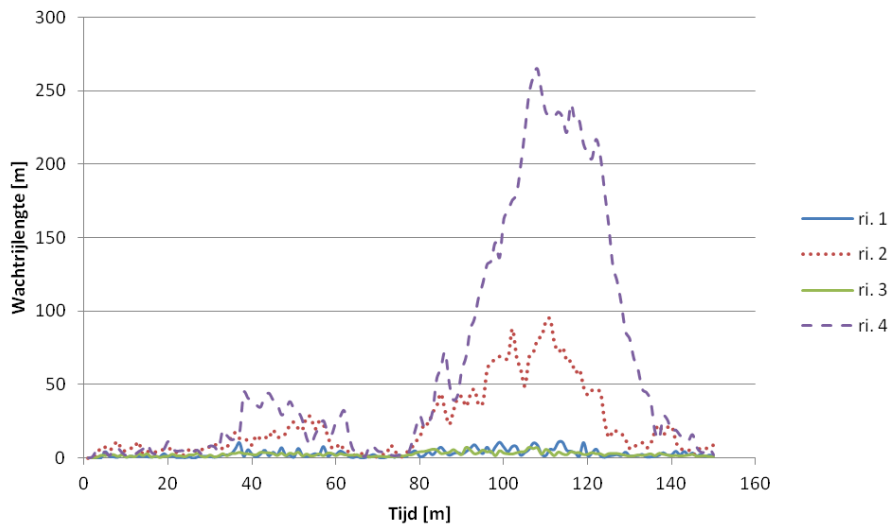
- De gemiddelde verliestijd per voertuig op de N470 als gevolg van de maatregel mag maximaal 30 seconden bedragen
- Op de Berkelseweg en de Noordeindseweg mag een maximale gemiddelde verliestijd van 2 minuten per voertuig optreden



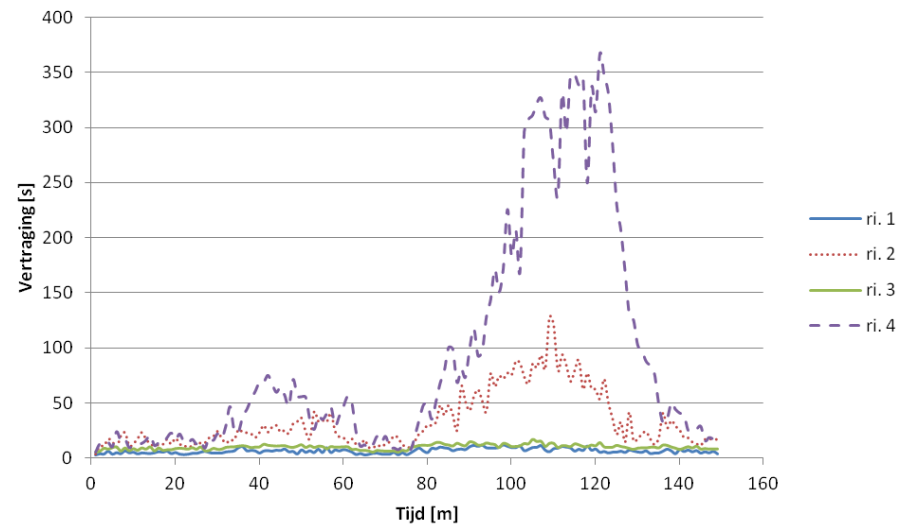
Resultaten (1)



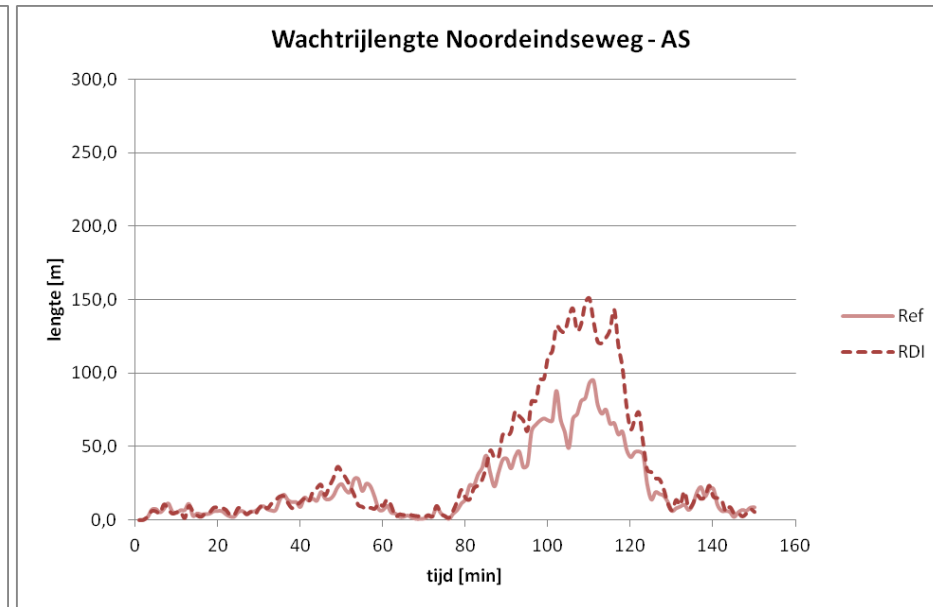
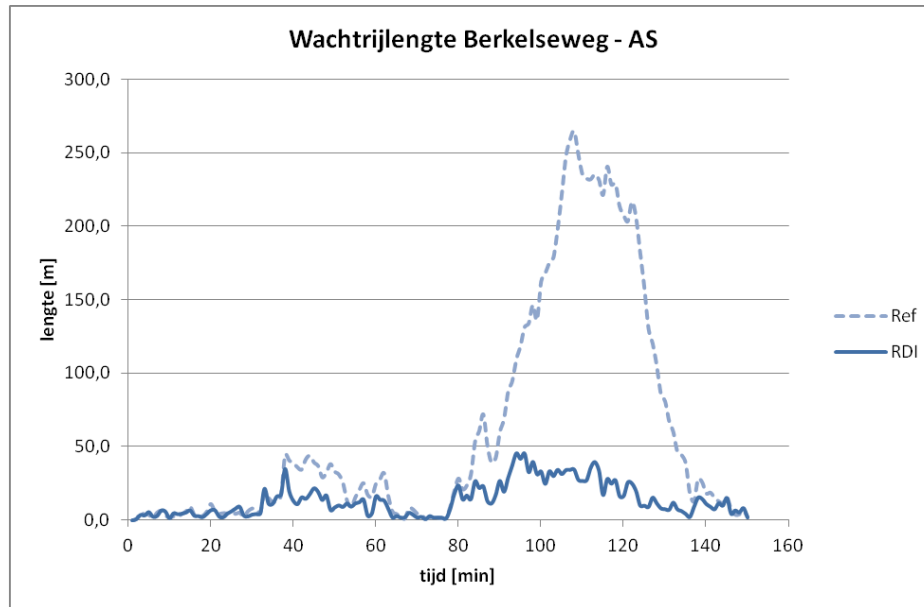
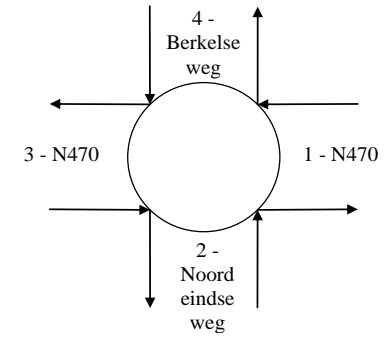
Wachtrijlengte referentie - AS 2011



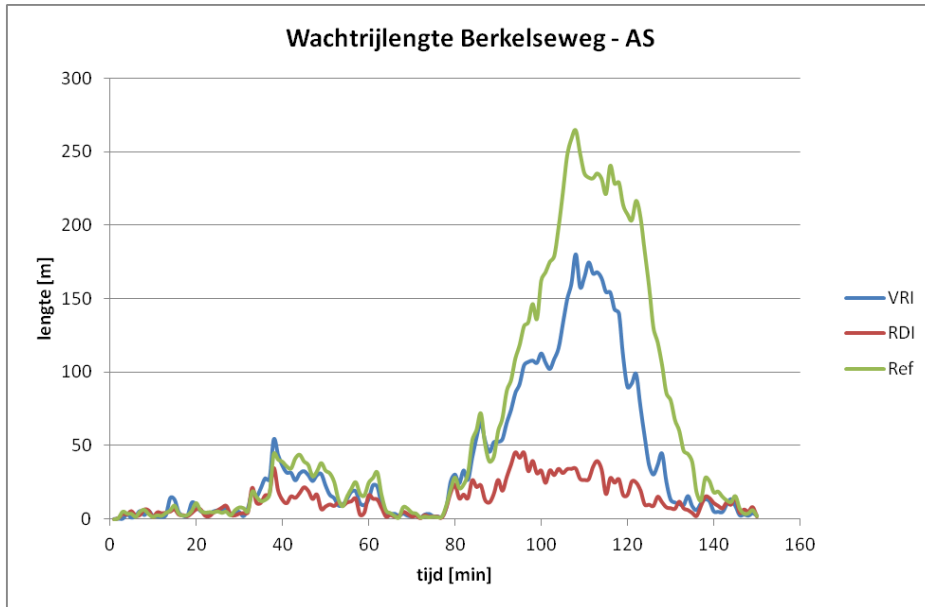
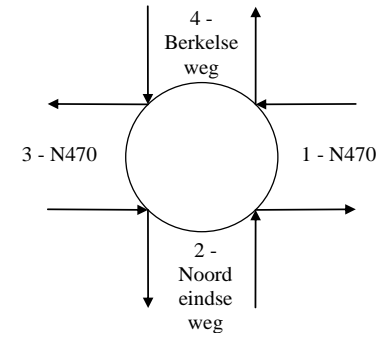
Vertraging referentie - AS 2011



Resultaten (2)



Resultaten (3)

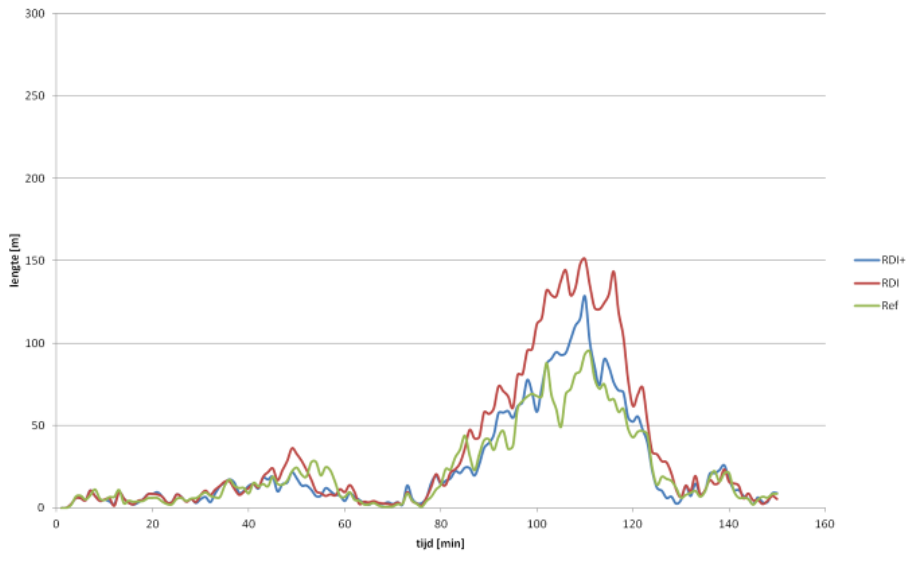


Gemiddelde verliestijd [s]	ri 1	ri 2	ri 3	ri 4
Ref OS	3,8	14,2	8,5	19,5
Ref AS	6,7	37,8	10,7	109,1
RDI OS	4,6 21%	16,0 13%	9,0 6%	17,1 -12%
RDI AS	10,5 57%	51,7 37%	11,8 10%	32,1 -71%
Fixatie VRI OS	3,9 3%	16,1 13%	8,9 5%	19,5 0%
Fixatie VRI AS	7,9 18%	43,8 16%	11,7 9%	10,5 -90%

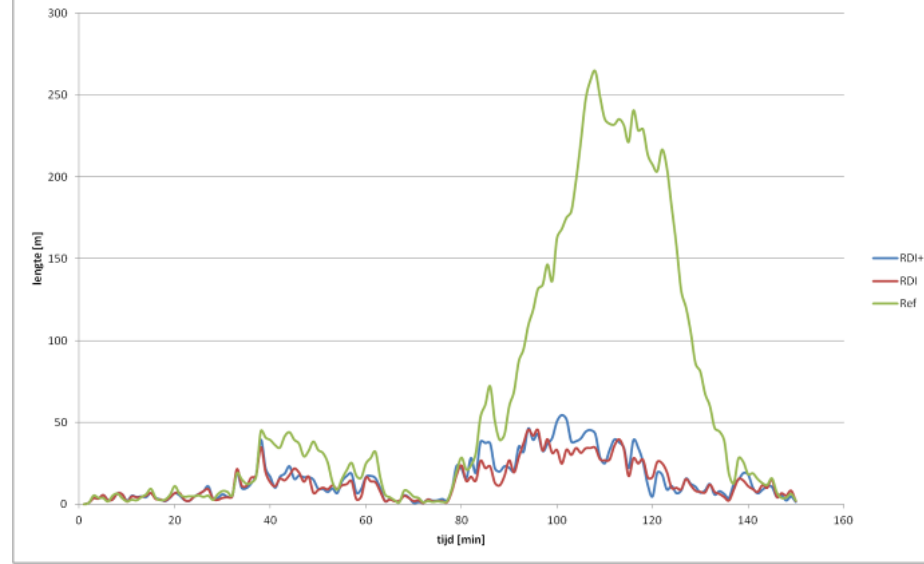
Totale verliestijd [h]	ri 1	ri 2	ri 3	ri 4	som
Ref OS	2,44	5,32	4,82	2,96	15,55
Ref AS	6,09	9,73	5,9	20,89	42,61
RDI OS	2,97 22%	5,98 12%	5,13 6%	2,6 -12%	16,68
RDI AS	9,33 53%	13,33 37%	6,52 11%	6,13 -71%	35,31
Fixatie VRI OS	2,47 1%	6,04 14%	5,05 5%	2,95 -0,3%	16,51
Fixatie VRI AS	6,79 11%	12,34 27%	6,57 11%	9,41 -55%	35,11

Optimalisatie RDI

Wachtrijlengte Noordeindseweg - AS



Wachtrijlengte Berkelseweg - AS



woensdag 31 oktober 2012

Conclusie

- RDI leidt tot een verbeterde verkeersafwikkeling van het verkeer op de Berkelseweg
 - verkeer op de N470 ondervindt hinder maar de gemiddelde verliestijd per voertuig blijft onder de dertig seconden
 - Secundair effect: verliestijden Noordeindseweg boven twee minuten
 - Door optimalisatie mogelijk om benuttingsmaatregel effectiever in te zetten
-
- **RDI kansrijke maatregel om negatieve effecten van dominante verkeersstroom op rotonde te beperken**

Aandachtspunten

- Roodlichtnegatie
- Men verwacht geen VRI bij rotonde
- Voorrangssituatie bij oprijden rotonde na roodfase

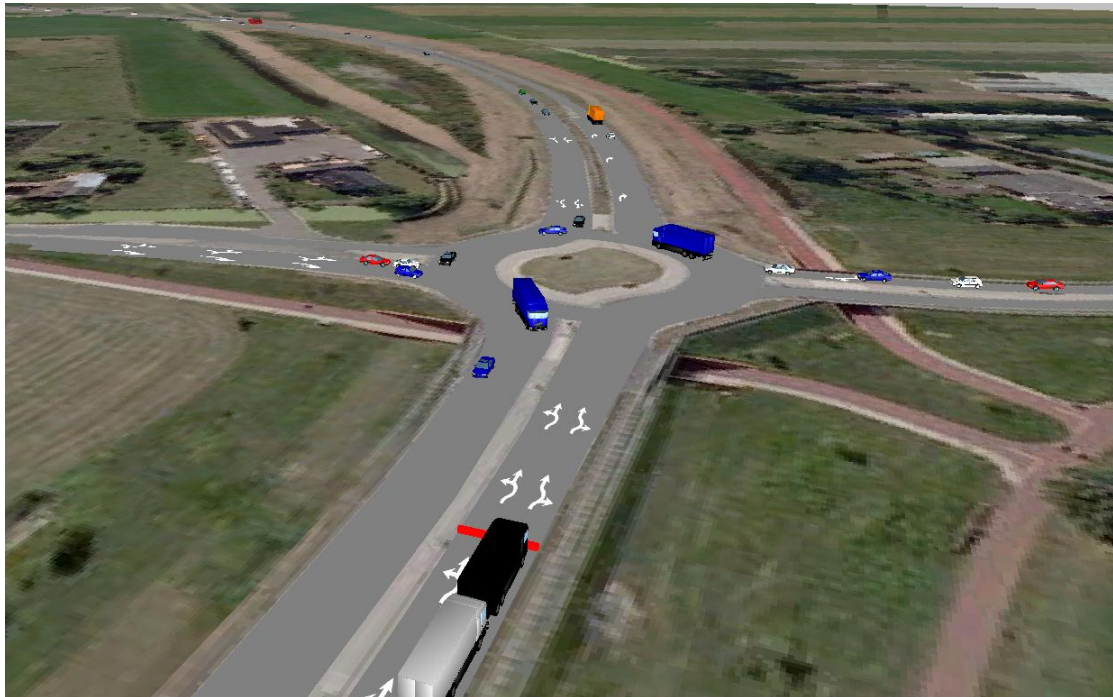
woensdag 31 oktober 2012

Vragen en discussie



woensdag 31 oktober 2012

Simulatie



woensdag 31 oktober 2012