Vught

MEMO

Aan	Gemeenteraad Vught
Van	B. Louwers
Datum	19 februari 2025
CC	Projectteam Rijksinfra
Betreft:	Effect verlaging snelheid N65 op functioneren groene golf
Zaaknummer	Z24 - 275240
Documentnummer	

Aanleiding

Door het vernietigen van het bestemmingsplan voor aanpassing van de N65, wordt gekeken naar korte termijn maatregelen. Eén van de voorgestelde maatregelen is het terugbrengen van de snelheid op de N65 in Vught naar 50 km/uur. Argumenten voor de snelheidsverlaging zijn een reductie in geluidshinder nabij de N65 en een toename in verkeersveiligheid. Dit memo gaat in op de toets of 50 km/uur kan functioneren, aangezien de N65 in Vught drie met verkeerslichten geregelde kruispunten heeft (Boslaan – Vijverbosweg, De Bréautélaan – Martinilaan en John F. Kennedylaan – Helvoirtseweg). Momenteel is er een groene golf ingesteld voor de huidige maximum snelheid van 70 km/uur. Een snelheidsreductie heeft invloed op het functioneren van de groene golf en op de afwikkeling van het verkeer op de zijwegen van de N65. Door Goudappel is een analyse naar de effecten op de groene golf bij een verlaging van de snelheid naar 50 kilometer per uur gedaan. Hiervoor is gekeken naar de regelingen per kruispunt, om de maatgevende cyclustijd te kunnen bepalen. Vervolgens zijn zogenaamde tijd-wegdiagrammen gemaakt. Die laten zien wanneer de pelotons[1]

[1] Pelotons: de bij groen licht vertrekken voertuigen die zich bij rood hebben opgesteld bij de verkeerslichten.

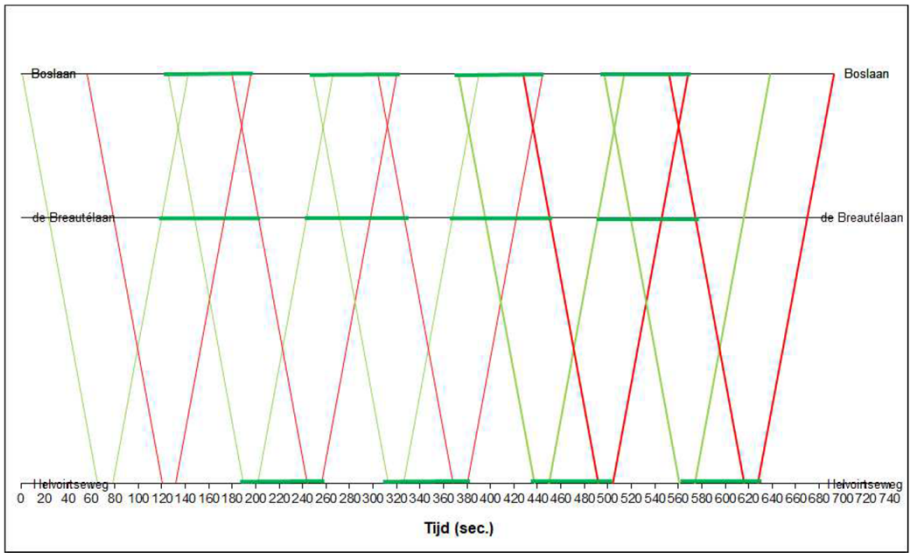
met verkeer vetrekken bij de eerste verkeerslichten en aankomen bij de navolgende. Dat bepaalt het functioneren van de groene golf en vervolgens wordt getoetst of de zijtakken nog voldoende groentijd gegeven kunnen worden.

Analyse

Huidige snelheid van 70 km/uur

Momenteel vallen bij een maximumsnelheid van 70 km/uur op alle drie de kruispunten de groenfases van de recht doorgaande richtingen op de N65 in beide rijrichtingen voor een groot deel samen. Dit zorgt ervoor dat er (net) voldoende tijd is tussen de passerende pelotons om groen te geven aan de zijrichtingen, afslaande richtingen en het langzaam verkeer.

Onderstaande figuur toont de rijlijnen van de pelotons, met de groene lijn als start van het peloton, bij groen licht en de rode lijn toont de laatste voertuigen uit het peloton.



Rijlijnen huidige groene golf 70 km/uur ochtend- en avondspits (cyclustijd 124 seconden)

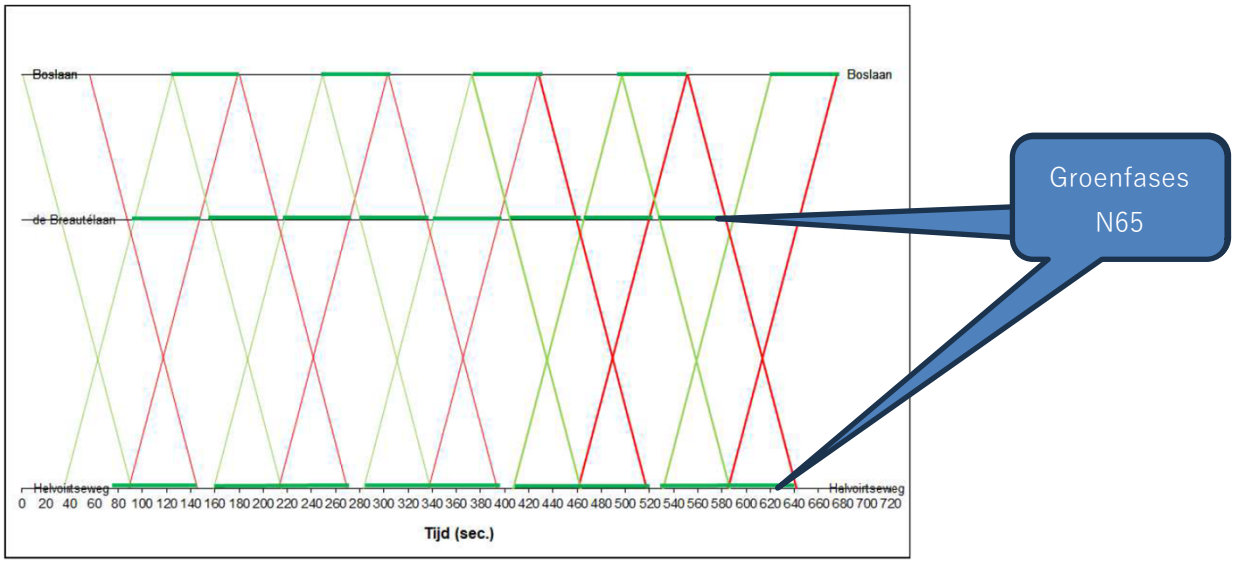
Gedurende de spitsuren zijn de kruispunten overbelast; in de avondspits zijn cyclustijden van meer dan 120 seconden nodig om het verkeer af te wikkelen. 120 seconden is de maximaal gewenste cyclustijd op kruispunten met langzaam

verkeer, omdat anders de wachttijd te lang wordt en roodlichtnegatie kan gaan ontstaan. In de ochtendspits is de Helvoirtseweg maatgevend (cyclustijd 120 seconden). In de avondspits is de Boslaan leidend (cyclustijd 137 seconden).

Binnen de groentijd op de hoofdrichtingen kan niet al het verkeer verwerkt worden. Dit leidt tot extra stops voor verkeer. Tijdens piekdruktes is er een kans van terugslag van de wachtrij op de N65 voor de verkeerslichten met de Helvoirtseweg tot voorbij knooppunt Vught en op de A2.

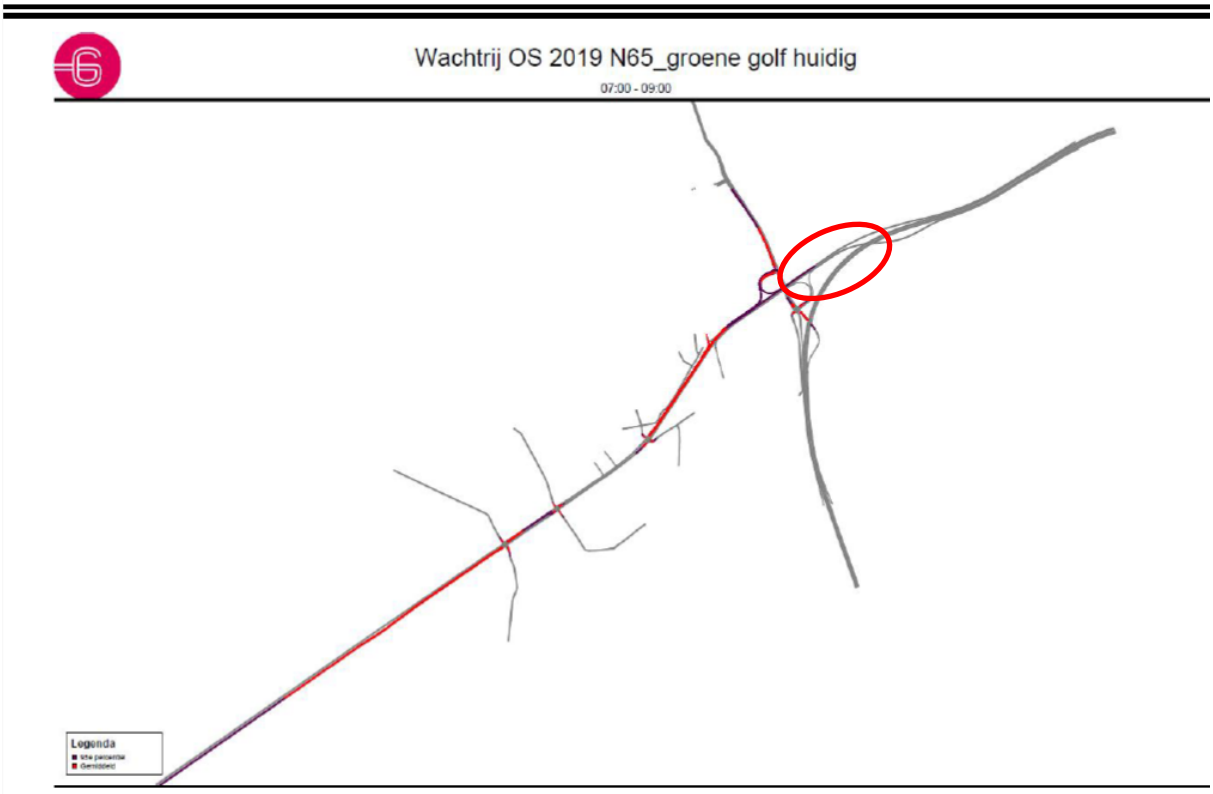
Maximum snelheid 50 km/uur
Reductie naar 50 km/uur heeft impact op het functioneren van de groene golf. Na groen bij de Helvoirtseweg, kruisen de pelotons gelijktijdig verkeerslichten bij de De Bréautélaan. Echter komen de pelotons bij de verkeerslichten met de Boslaan na elkaar te liggen waardoor er geen resterende tijd meer is voor voldoende groen om op de zijrichtingen, afslaande richtingen en langzaam verkeerrichtingen goed af te wikkelen. Dit is onderstaand weergegeven. De figuur toont dat er nauwelijks ruimte is tussen de blokken aankomende pelotons, om verkeer op de zijrichtingen groen te geven. Gevolg is dat verkeer op de zijwegen langer moet wachten en daardoor alternatieve routes via onderliggend wegennet kiest. Wat ongewenst is.

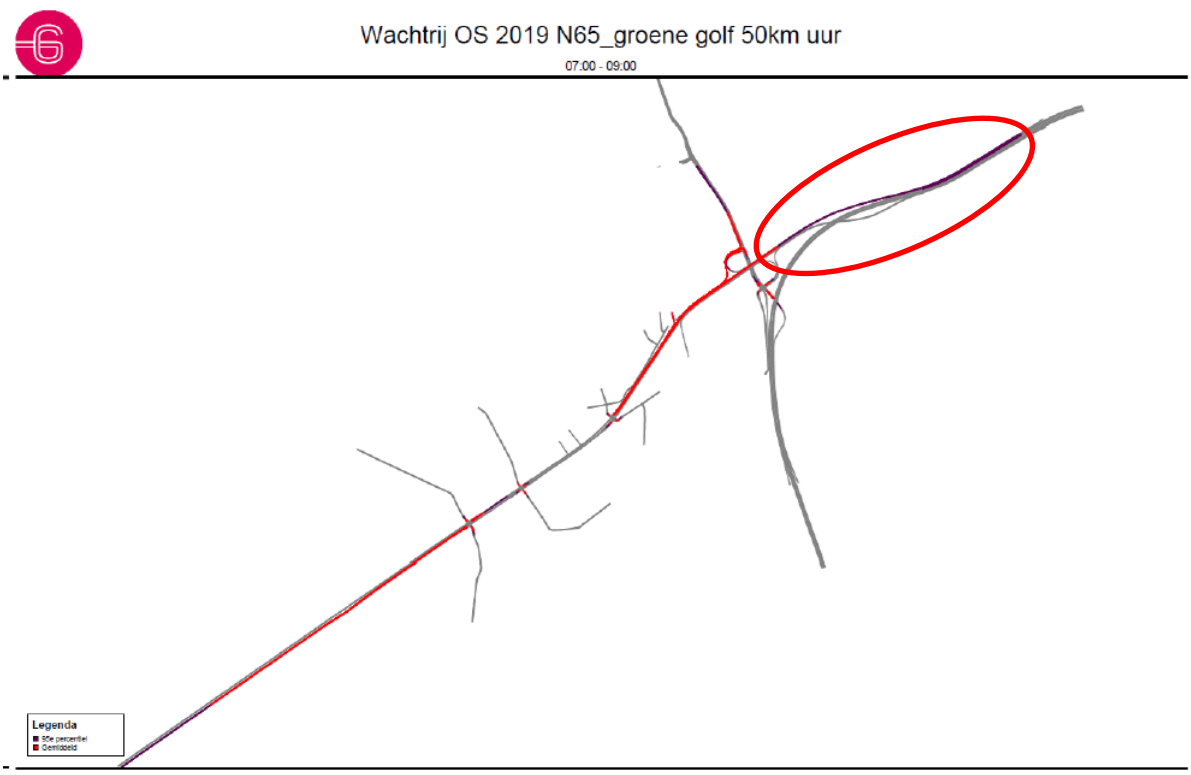
Minder groen geven aan verkeer op de N65 is dan een mogelijkheid, maar dat leidt weer tot minder goed functioneren van de groene golf. Er ontstaat meer wachtend verkeer, dat weer kan leiden tot meer rood lichtnegatie en nog langere wachtrijen op de N65 met mogelijk extra sluipverkeer tot gevolg in het Helvoirtse en Vughtse (buiten)gebied.



Rijlijnen bij 50 km/uur ochtend- en avondspits (cyclustijd 124 sec.) pelotons kruisen bij VRI N65-Helvoirtseweg

Ook leidt een snelheidsverlaging tot meer stops voor verkeer op de doorgaande richtingen. De grootste stijging in het aantal stops zijn +14% bij de Boslaan voor verkeer op de N65 richting Tilburg in de ochtendspits en +19% in de avondspits. Dat heeft negatief effect op het functioneren van de groene golf en leidt tot een grotere kans van terugslaan van de wachtrij bij de Helvoirtseweg naar knooppunt Vught en de A2 en extra terugslag richting tot aan Helvoirt.


Wachtrij OS 2019 N65_groene golf huidig
07:00 - 09:00
Legenda


Wachtrij OS 2019 N65_groene golf 50km uur
07:00 - 09:00
Legenda
95e percentiel
Gemiddeld

Bijkomend nadelig van het mogelijk kunnen maken van een groene golf is het neveneffect dat overstekende voetgangers en fietsers alleen in twee fasen geregeld kunnen worden. Effect hiervan is dat overstekende voetgangers en fietsers moeten wachten en opstellen in de middenberm van de N65, voordat de volledige oversteek gemaakt kan worden. Met de beperkte opstelruimte en veel schoolgaande leerlingen van het Maurick College is dit een sterk ongewenst neveneffect.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat bij een snelheid van 70 km/uur de doorstroom op de N65 en afwikkeling van en naar de N65 beter gefaciliteerd kan worden dan bij 50 km/uur.

Bij 50 km/uur kruisen de pelotons minder gelijktijdig en is er onvoldoende ruimte in de regeling voor de afslaande richtingen, zijrichtingen en kruisende voetgangers en fietsers. Niet ieder voertuig kan in één groenfase het gehele traject afrijden waardoor de wachtrijen langer worden. Dit leidt tot terugslag op de N65 naar knooppunt Vught en naar Helvoirt gedurende de piekmomenten en mogelijk zelfs op de A2 en de westelijke randweg naar ‘s-Hertogenbosch

Daarnaast heeft dit tot gevolg dat er onvoldoende ruimte in de regeling is om overstekend langzaam verkeer zo te regelen dat ineens de N65 overgestoken kan worden. Gevolg is dat dit in twee fasen moet, waardoor voetgangers en fietsers moeten wachten in de middenberm. Dit is onprettig en door de beperkte opstelruimte potentieel verkeersonveilig. Uiteindelijk heeft dus zowel het kruisende verkeer, als het verkeer op de N65 last van de lagere maximumsnelheid dus zeker niet alleen het doorgaande verkeer maar ook het verkeer binnen, naar en van Vught.

Er zijn bij 70 km/uur vrijwel geen pelotons waarvan het laatste deel niet meer mee kan in de groenfase bij een van de kruispunten. Daardoor is voldoende ruimte om de zijrichtingen en overstekend langzaam verkeer groen te geven.