

Onderzoek verkeerskundige effecten Verbinding Hoogzandweg - Nieuw Reijerwaard



Datum: 09-06-2023

Versie: 1.0

Status: Definitief

Inhoud

HOOFDSTUK 1	Inleiding.....	3
	1.1 Aanleiding.....	3
	1.2 Doel.....	3
	1.3 Proces.....	3
HOOFDSTUK 2	Bestaande situatie	4
HOOFDSTUK 3	Nieuwe situatie.....	5
HOOFDSTUK 4	Conclusie	6
BIJLAGE 1	Memo RHDHV: Hoogzandweg aansluiting op bedrijfslanden Nieuw Reijerwaard	7

HOOFDSTUK 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het voorgestelde bestemmingsplan omvat de aanleg van een nieuwe aansluiting tussen de Hoogzandweg en de Salieweg in Ridderkerk. Aanleiding hiervan is de toegenomen verkeersdruk op de Hoogzandweg en de afgenomen verkeersveiligheid.

Deze aansluiting heeft als doel de bereikbaarheid van het gebied te verbeteren en de verkeersstromen efficiënter te laten verlopen. Het is van belang om inzicht te verkrijgen in de verkeerskundige effecten van deze aansluiting, zodat eventuele knelpunten kunnen worden geïdentificeerd en passende maatregelen kunnen worden genomen.

1.2 Doel

Het doel van dit onderzoek is om de verkeerskundige effecten van de voorgestelde aansluiting van de Hoogzandweg op de Salieweg te analyseren. Hierbij wordt gekeken naar de verkeersintensiteiten, verkeersafwikkeling, kruispuntstromen, en eventuele negatieve gevolgen voor de omliggende infrastructuur.

1.3 Proces

Gemeenschappelijke Regeling Nieuw Reijerwaard heeft in 2022 opdracht gegeven aan Royal HaskoningDHV de verkeerskundige effecten van de nieuwe verbinding te onderzoeken.

De bevindingen van Royal HaskoningDHV zijn opgenomen in bijgevoegde memo, *BI6507-PN/DvK-02 Hoogzandweg aansluiting op bedrijfslanden Nieuw Reijerwaard*

HOOFDSTUK 2 Bestaande situatie

GRNR ontwikkelt bedrijventerrein Nieuw Reijerwaard, de bedrijfsplanen aan de zuidzijde van de Verbindingsweg zijn gerealiseerd, de Verbindingsweg is gereconstrueerd. In de scope en planning van GRNR zit nog het realiseren van twee fietsbruggen tussen de Salieweg en de Hoogzandweg.

De Hoogzandweg is een erftoegangsweg buiten de bebouwde kom met een snelheidsregime van 60km/u. De Hoogzandweg is niet voorzien van openbare verlichting.

De Hoogzandweg sluit aan op de Verbindingsweg middels een ongeregelde voorrangskruising waarbij de Verbindingsweg voorrang heeft. Mede doordat de Verbindingsweg in een bocht ligt en in een helling in verband met het viaduct over de rijksweg is de kruising onoverzichtelijk. Door weggebruikers wordt deze kruising als onveilig ervaren.

Komende vanaf de Verbindingsweg kent het verloop van de Hoogzandweg enkele slingers in combinatie met een geringe verhardingsbreedte. Tegemoetkomend verkeer kan elkaar niet passeren, voor fietsers en voetgangers is dit deel onveilig.

Tot aan de Blaakwetering is de Hoogzandweg te smal en onveilig voor fietsers en voetgangers. De berm wordt hier kapot gereden. Er zijn geen bedrijven gelegen aan dit deel van de Hoogzandweg.

Parallel aan de Blaakwetering is de Hoogzandweg ook smal, maar is de berm verhard met grasbetonstenen. Op dit deel van weg zijn de twee grootste bedrijven gevestigd (van Vugt Kruiden en MG Grand) die ook het grootste aandeel in de hoeveelheid verkeersbewegingen hebben.

Het deel van de Hoogzandweg dat naar het zuiden loopt en aansluit op de Rijksstraatweg is ook smal maar erg rustig. Bij de aansluiting op de Hoogzandweg is een poller aanwezig, waar alleen aanwonenden gebruik van mogen maken.

In onderstaande figuur is het zoekgebied voor een verbinding tussen de Salieweg en de Hoogzandweg aangegeven.



Figuur 1 Bestaande situatie en zoekgebied verbinding

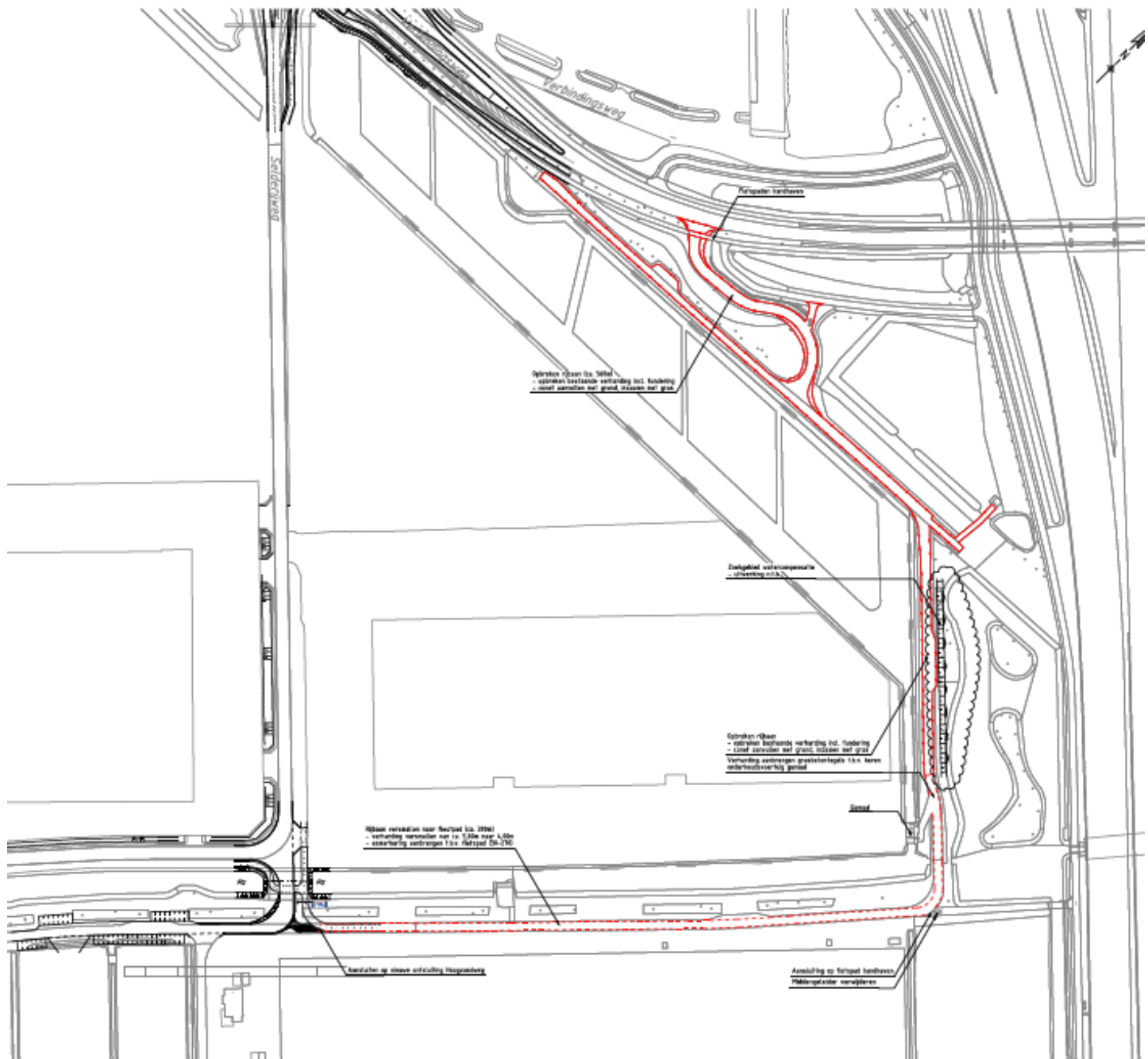
HOOFDSTUK 3 Nieuwe situatie

Door een verbinding te realiseren vanaf de Hoogzandweg naar de Salieweg kan het verkeer via de bedrijfslanen op Nieuw Reijerwaard de Verbindingsweg bereiken.

De Hoogzandweg richting Rijksstraatweg wordt hierdoor ontlast.

Het gedeelte van de Hoogzandweg vanaf de nieuwe verbinding richting het oosten naar de A16 wordt ingericht als een fietspad. De Hoogzandweg naar het noorden toe, inclusief de aansluiting op de Verbindingsweg vervalt en wordt uit de openbaarheid onttrokken.

In onderstaande figuur is de nieuwe situatie aangegeven inclusief nieuwe verbinding.



Figuur 2 schetsontwerp nieuwe situatie

HOOFDSTUK 4 Conclusie

Het onderzoek naar de verkeerskundige effecten, uitgevoerd door Royal HaskoningDHV, van de aansluiting van de Hoogzandweg op de Salieweg in Ridderkerk wijst uit dat de nieuwe verkeersstromen zijn onderzocht en dat de realisatie van de nieuwe verbinding mogelijk is. Onderzoek toont aan dat de capaciteit van de wegen en verkeerslichteninstallatie voldoende zijn om het verwachte verkeersaanbod op te vangen.

Zie verder de conclusie van Royal HaskoningDHV op pagina 8 van bijlage 1.

BIJLAGE 1 Memo RHDHV: Hoogzandweg aansluiting op bedrijfslanen Nieuw Reijerwaard

Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Mobility & Infrastructure

Aan: Marco Veth, Gemeenschappelijke Regeling Nieuw Reijerwaard
Van: Daniële van der Kooij, Peter Nijhout
Datum: 12 oktober 2022
Kopie:
Ons kenmerk: BI6507-PN/DvK-02
Classificatie: Projectgerelateerd
Goedgekeurd door: [Click or tap here to enter text.](#)

Onderwerp: Hoogzandweg aansluiting op bedrijfslanen Nieuw Reijerwaard

1 Inleiding

Het bedrijventerrein Nieuw Reijerwaard ligt in Dutch Fresh Port en is momenteel volop in ontwikkeling. Een aantal kavels zijn al in gebruik en de komende jaren worden de andere kavels verder ontwikkeld.

De Hoogzandweg is een erftoegangsweg buiten de bebouwde kom met een snelheidsregime van 60km/u. De Hoogzandweg sluit aan op de Verbindingsweg middels een ongeregelde voorrangskruising, waarbij de Verbindingsweg voorrang heeft (voor overzichtskaart zie figuur 3). Mede doordat de Verbindingsweg in een bocht ligt en in een helling ligt (in verband met het viaduct over de rijksweg), is de kruising onoverzichtelijk. Door weggebruikers wordt deze kruising als onveilig ervaren. De Hoogzandweg is smal en tegemoetkomende verkeer kan elkaar niet passeren. Twee grote bedrijven zijn gevestigd aan het deel van de Hoogzandweg parallel aan de Blaakwetering.



Figuur 1 Wegbeeld Hoogzandweg



Kruispunt Verbindingsweg - Hoogzandweg

Het deel van de Hoogzandweg dat naar het zuiden loopt en aansluit op de Rijksstraatweg is ook smal. Bij de aansluiting van de Hoogzandweg op de Rijksstraatweg is een poller aanwezig, waar alleen aanwonenden gebruik van mogen maken.

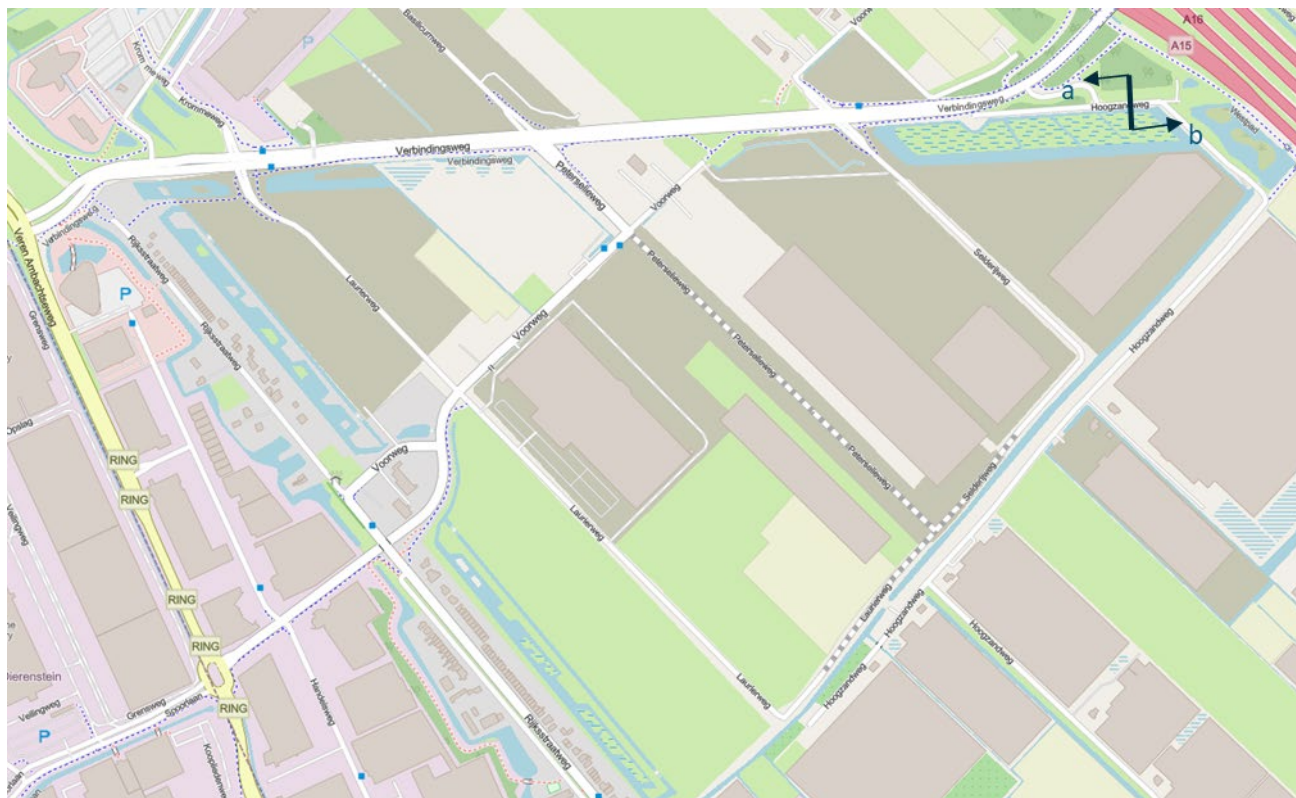
In de Mobiliteitsagenda Dutch Fresh Port (december 2020) en de studie Dutch Fresh Port interne bereikbaarheid (november 2021 door Royal HaskoningDHV) wordt gesproken om de Hoogzandweg aan te sluiten op de Salieweg om de bereikbaarheid van de bedrijven langs de Hoogzandweg te verbeteren en de verkeersveiligheid te verbeteren. De Gemeenschappelijke Regeling Nieuw Reijerwaard wil graag inzicht in het verkeerskundige effect van deze nieuwe aansluiting op het interne wegennet van Nieuw Reijerwaard.

De Gemeenschappelijke Regeling Nieuw Reijerwaard heeft Royal HaskoningDHV opdracht gegeven dit inzichtelijk te maken, waarbij ook het effect op de Rijksstraatweg onderzocht dient te worden. Deze memo beschrijft de resultaten van de analyse.

2 Verkeersgegevens

2.1 Slangentellingen april 2022

Om de hoeveelheid verkeer op de Hoogzandweg inzichtelijk te maken, zijn slangentellingen uitgevoerd van 10-04-2022 t/m 23-04-2022. De locatie van het telpunt is weergegeven in figuur 2.



Figuur 2 Locatie slangentelling

In de onderstaande tabel zijn de intensiteiten voor de etmaal periode, de ochtend- (07-09 uur) en de avondspits (16-18 uur) inzichtelijk gemaakt voor de drukere werkdagen in de week namelijk dinsdag 12-04-2022 en donderdag 14-04-2022. Op etmaal basis is dit 1% motorrijwielen, 72% licht gemotoriseerd verkeer, 12% middel-zwaar gemotoriseerd verkeer en 15% zwaar gemotoriseerd verkeer.

Tabel 1 Intensiteiten (motorvoeruigen/etmaal) slangentelling Hoogzandweg

	Dinsdag 12-04			Donderdag 14-04		
	ETM	OS (7-9)	AS (16-18)	ETM	OS (7-9)	AS (16-18)
a. Hoogzandweg ri west	370	40	80	390	40	70
b. Hoogzandweg ri oost	390	110	40	400	110	50
Doorsnede	760	150	120	790	150	120

2.2 Inschatting kruispuntstromen

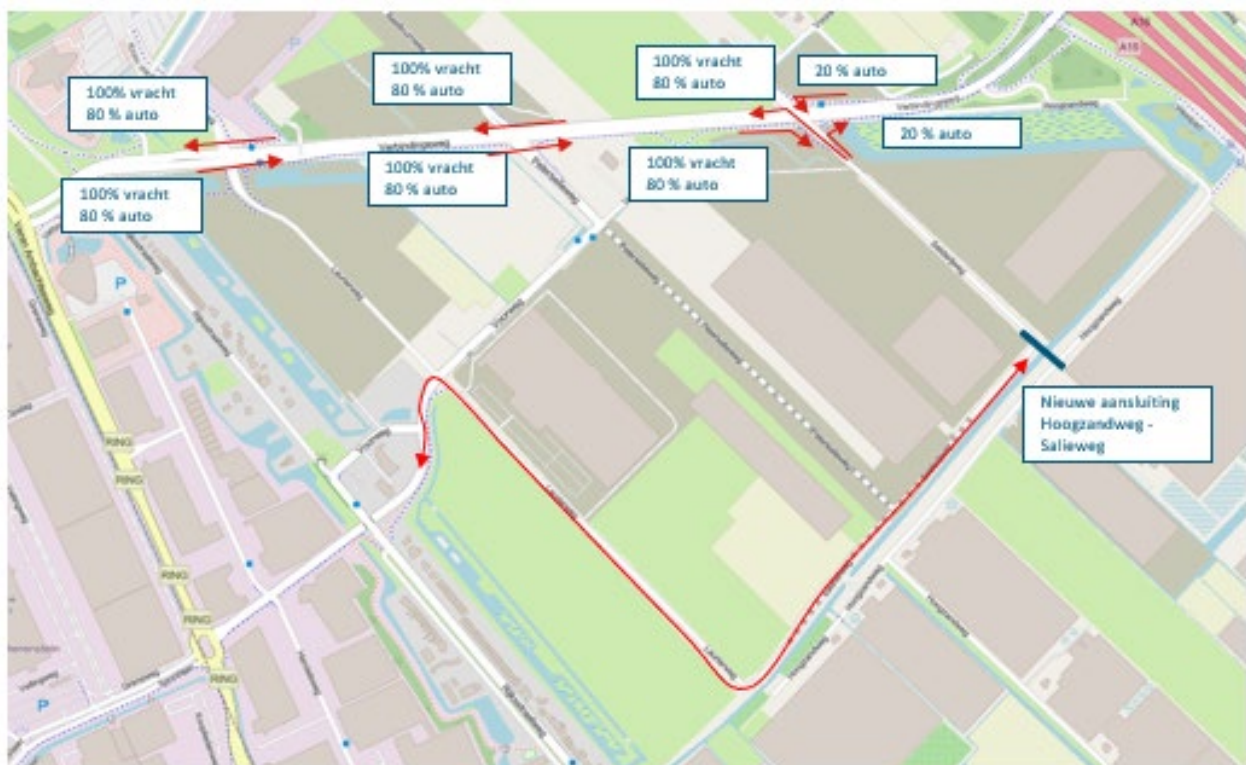
De Gemeenschappelijke Regeling Nieuw Reijerwaard heeft aangegeven dat dat als uitgangspunt voor dit onderzoek de locatie van de aansluiting is gesitueerd op de hoek bij het kruispunt Salieweg – Selderijweg. Zie hiervoor figuur 3.

Als de Hoogzandweg wordt aangesloten op de hoek van de Salieweg/Selderijweg, veranderen de verkeersstromen (aanrijroutes naar de bedrijven) op Nieuw Reijerwaard.

Wij verwachten dat het verkeer van en naar de Hoogzandweg met de nieuwe aansluiting via de Selderijweg en de Verbindingsweg aan en af gaat rijden. Een klein deel met bestemming Barendrecht zuid zal via de Salieweg/Laurierweg naar de Verlengde Voorweg rijden. Om te kijken of het kruispunt Selderijweg/Verbindingsweg het verkeer kan verwerken, zijn de (worst-case) aannames gedaan dat:

- het verkeer van en naar de Verbindingsweg niet is opgenomen in het verkeersmodel,
- al het verkeer van en naar de Verbindingsweg in de toekomstige situatie afwijkt via de Selderij en Verbindingsweg,
- 80%/20% het verkeer is verdeeld richting Barendrecht en richting Ridderkerk.

In de onderstaande afbeelding is de toename van het verkeer op de drie kruispunten van de Verbindingsweg weergegeven.



Figuur 3 Aansluiting Hoogzandweg op Salieweg & worst-case verwachte verkeersstromen

2.3 Gevoeligheidsanalyse VRI's Verbindingsweg

Aan de hand van de toename van de verwachte verkeersstromen bij de aansluiting van de Hoogzandweg op de Salieweg, zijn de VRI's op de Verbindingsweg getoetst of zij de nieuwe stroom verkeer kunnen afwikkelen.

Bij een verkeerslichten geregeld kruispunt is de cyclustijd (ct) een indicator voor de robuustheid van het kruispunt. Als de cyclustijd tussen de 90 en 120 seconden valt, is de afwikkeling van het kruispunt voldoende maar neemt de gemiddelde wachttijd wel toe. Bij voorkeur is de cyclustijd onder de 90 seconden als er langzaam verkeer aanwezig is in de regeling. Als de cyclustijd boven de 120 valt, is het kruispunt overbelast.

Voor de 3 VRI's op de Verbindingsweg zijn kruispuntberekeningen voor 2 situaties om de robuustheid van de kruispunten te toetsen:

- toekomstige situatie 2030¹
- toekomstige situatie 2030 mét nieuwe aansluiting Hoogzandweg – Salieweg

Tabel 2 Cyclustijden VRI's Verbindingsweg (OS en AS) 2030

	2030		2030 en Nieuwe aansluiting Hoogzandweg - Salieweg	
	Ochtendspits	Avondspits	Ochtendspits	Avondspits
Laurierweg	69 sec.	70 sec.	73 sec.	72 sec.
Peterselieweg	64 sec.	74 sec.	70 sec.	77 sec.
Selderijweg	68 sec.	101 sec.	70 sec.	101 sec ² .

Alle 3 de kruispunten kunnen het extra verkeer in de ochtend- en avondspits verwerken. Alleen is en blijft de cyclustijd van het kruispunt Verbindingsweg – Selderijweg in de avondspits boven de 90 sec. met als gevolg dat de wachttijd in de spits kan oplopen. Voor verkeerslichten met langzaam verkeer wordt ernaar gestreefd om de cyclustijd onder de 90 seconden te houden zodat de wachttijd voor de fietsers beperkt blijft en de kans op roodlicht negatie klein blijft. De cyclustijd kan omlaag als op de Verbindingsweg de doorgaande rijrichtingen meer capaciteit krijgen. Dit vraagt om dubbele afrijstroken in oostelijke richting in de avondspits. Maar er is geen sprake van een overbelast kruispunt dus een dergelijke maatregel is niet noodzakelijk.

¹ In een onderzoek naar het verkeer van en naar Nieuw Reijerwaard is naar voren gekomen dat het verkeersmodel voor de toekomstige situatie 2030 het bestemmingsverkeer (verkeer van en naar de bedrijven in Nieuw Reijerwaard) onderschat. De intensiteitensets voor de kruispuntberekeningen van de kruispunten op de Verbindingsweg zijn hierop gecorrigeerd.

² De cyclustijd neemt niet toe ondanks het extra verkeer vanaf de Selderijweg. Dit komt doordat stromen van andere richtingen weer afnemen door andere routekeuzes in het verkeersmodel.

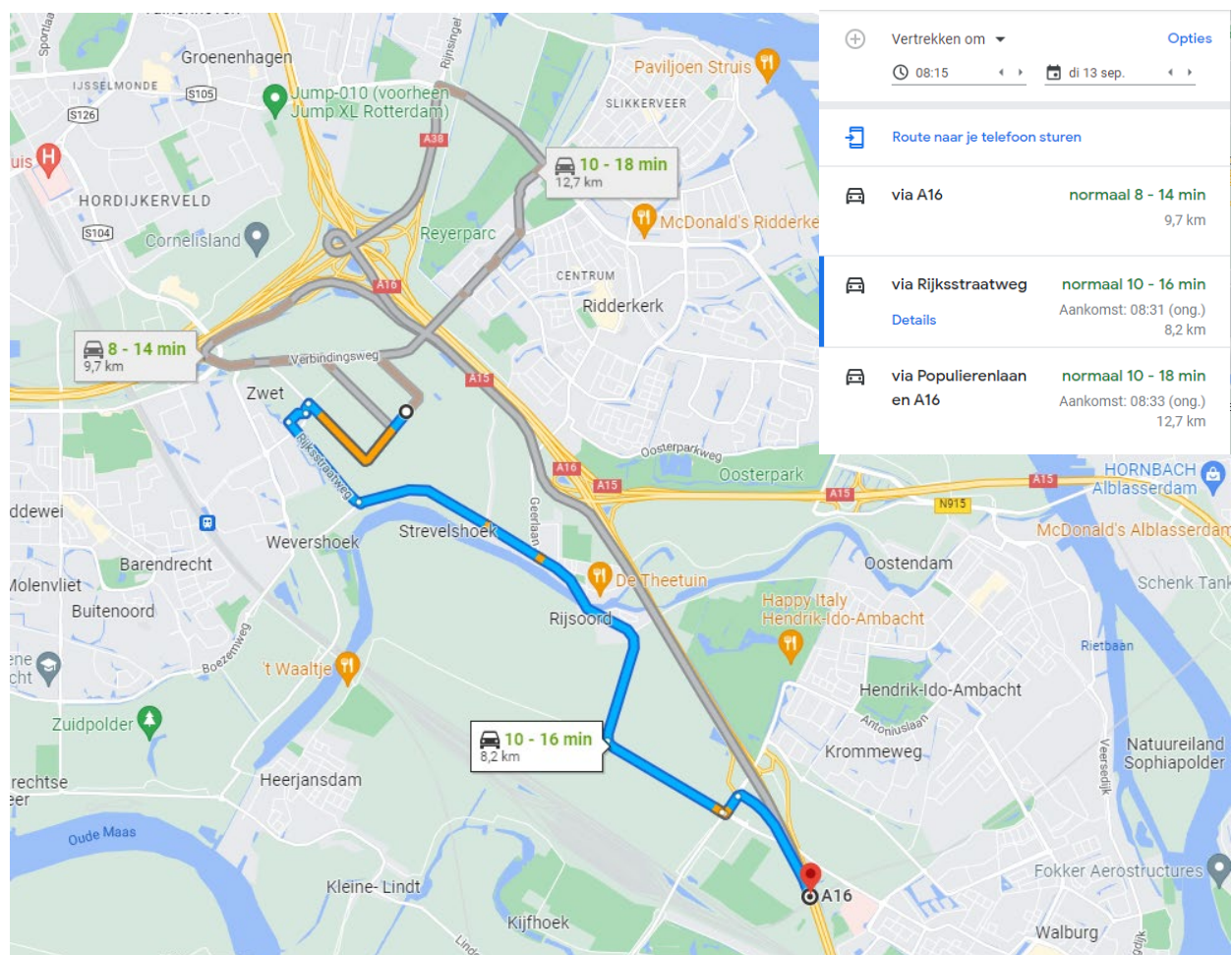
2.4 Effect op de Rijksweg

Bewoners van de Rijksweg zijn huiverig voor extra verkeer ten gevolge van Nieuw Reijerwaard en nieuwe verkeersmaatregelen. Bij file op de A15/A16 is de route via de Rijksweg (via Rijsoord) naar de Sandelingenknoop een alternatief. Dit heeft al geresulteerd in een vrachtverbod op de Rijksweg tussen de Verlengde Voorweg en de Noldijk/Rijksweg.

De vraag is nu of de wijziging van de alternatieve ontsluiting van de Hoogzandweg effect heeft op verkeerstromen over de Rijksweg. Dit kan via de bedrijfsplanen van Nieuw Reijerwaard en de Verlengde Voorweg en 'direct' via de poller.

Via Nieuw Reijerwaard

Het effect op Rijksweg is nihil. De afstand van de Hoogzandweg tot het kruispunt Verlegde Voorweg/Rijksweg wordt door de alternatieve ontsluiting korter qua afstand en reistijd. Echter wordt de route alleen interessant bij zware congestie op A15/A16 voor verkeer richting het zuidoosten, zoals naar Hendrik-Ido-Ambacht. Zie figuur 4. Deze route is alleen voor personenauto's: vrachtverkeer is niet toegestaan op de Rijksweg, vanwege het vrachtverkeerverbod.



Figuur 4 Google Maps Route van NR naar Sandelingenknoop

Bij de aansluiting Rijksstraatweg – Hoogzandweg is een bestaande knip aanwezig, deze voorkomt doorgaand verkeer tussen de Verbindingsweg/Nieuw Reijerwaard, Hoogzandweg en de Rijksstraatweg. Zie figuur 5. Deze blijft aanwezig dus alleen als er meer ontheffingen worden afgegeven maken er meer gebruik van deze verbinding.



Figuur 5 Poller Rijksstraatweg

3 Conclusie

De Gemeenschappelijke Regeling Nieuw Reijerwaard heeft Royal HaskoningDHV gevraagd te onderzoeken wat het verkeerskundige effect is van het aansluiten van de Hoogzandweg op de Salieweg, waarbij ook het effect op de Rijksstraatweg onderzocht dient te worden.

Als de Hoogzandweg wordt aangesloten op de Salieweg, veranderen de verkeersstromen (aanrijroutes naar de bedrijven) op Nieuw Reijerwaard. De VRI's van de Verbindingsweg kunnen het extra verkeer van de Hoogzandweg verwerken. De VRI Verbindingsweg – Selderijweg heeft de hoogste cyclustijd, maar de afwikkeling blijft voldoende. De VRI's hebben voldoende restcapaciteit: de cyclustijden liggen ruim onder de 120 seconden. De Hoogzandweg kan dus worden aangesloten op de Salieweg.

Het aansluiten van de Hoogzandweg op de Salieweg heeft op de Rijksstraatweg niet of nauwelijks impact. De afstand van de Hoogzandweg tot het kruispunt Verlegde Voorweg/Rijksstraatweg wordt door de alternatieve ontsluiting korter qua afstand en reistijd. Echter wordt de route alleen interessant bij zware congestie op A15/A16 voor verkeer richting het zuidoosten, zoals naar Hendrik-Ido-Ambacht. Daarbij is dit alleen een optie voor personenauto's, vanwege het vrachtverkeerverbod op de Rijksstraatweg.