

Notitie

Referentienummer
GM-0151516

Datum
16 januari 2015

Kenmerk
301111

Betreft
Verkeersafwikkeling VRI Postviaduct 2026

1 Inleiding

Deze notitie beschrijft de verwachte verkeersafwikkeling op het VRI-geregelde kruispunt 'Postviaduct' aan de aansluiting A44 / N444 in het planjaar 2026, met de intensiteiten volgens het RVMK 2.2 aangeleverd door Goudappel Coffeng, d.d. 23 december 2014. Het gaat om het kruispunt Leidsevaartweg (N444) / afrit A44 noord – Vinkeweg.

2 Werkwijze

De verkeersafwikkeling op het geregelde kruispunt is getoetst met behulp van de kruispuntverkenner van de provincie Zuid-Holland, versie 0.2 bèta, evenals eerder is gedaan met een verkeersprognose voor 2020. Dit is een globale berekening, met als resultaat een maatgevende conflictgroep met cyclustijd en conflictbelasting.

Voor het ontwerp is uitgegaan van de rijstrookindeling zoals weergegeven in het document 432118 – 274 – SG van Dura Vermeer, versie 2 van 14 mei 2014.

Ontruimingstijden zijn de standaardwaarden voor een viertakskruispunt volgens deze kruispuntverkenner. Deze waarden zijn als regel ongeveer 1 seconde hoger dan berekende waarden. Dit geeft een marge naar de veilige kant.

De intensiteiten voor ochtend- en avondspits zijn afgeleid uit de uitkomsten van verkeersmodelruns. Voor 2026 zijn dit de stromen voor ochtend- en avondspits uit het RVMK 2.2. Deze modeluitkomsten zijn in voertuigen, met onderscheid in personenauto's en vrachtauto's, en beslaan een periode van 2 uur.

Voor het aandeel van het drukste uur binnen de periode van 2 uur is een factor van 0,53 toegepast; dat betekent dat het drukste uur 14% drukker is dan het resterende deel van de 2-uursperiode. Voor vrachtauto's is een pae-factor van 2,5 aangehouden.

Voor 2020 zijn de eerder gehanteerde stromen in pae gebruikt zoals opgenomen in de kruispuntverkenner.

Voor afrijdcapaciteiten per strook houdt de kruispuntverkenner een standaardwaarde aan van uniform 1800 pae per uur.

Per kruispunt zijn de resultaten als volgt in tabellen weergegeven:

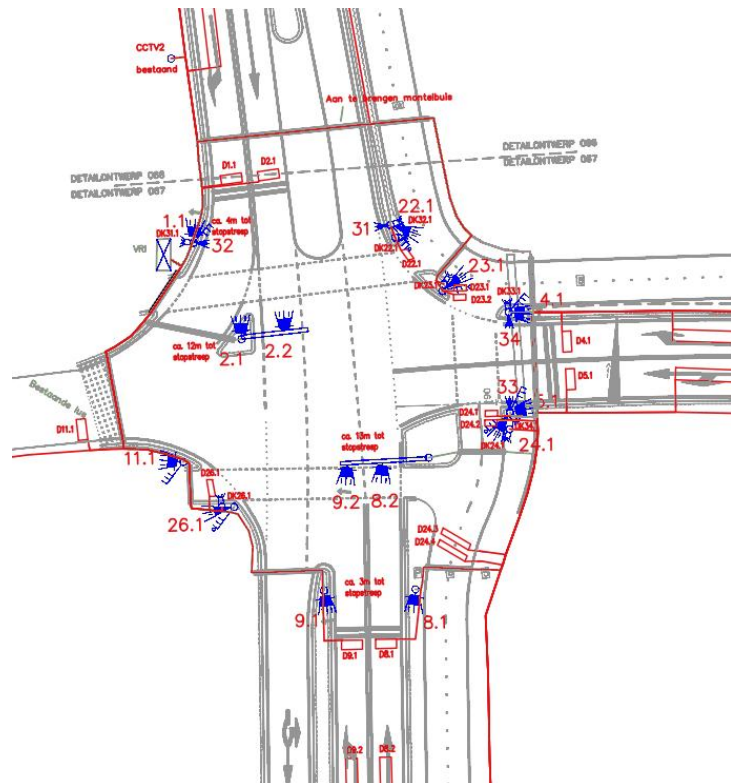
- C Cyclustijd. De berekende cyclustijd voor een optimale starre regeling
- MGK Maatgevende conflictgroep. De combinatie van richtingen die bepalend is voor de cyclustijd, als gevolg van verkeersbelasting en verliestijden.
- Y De belastinggraad (conflictbelasting) van de zwaarst belaste conflictgroep.
- Kwaliteit: de classificatie die de kruispuntverkenner toekent. Deze kent de waarden 'wit' (goed), 'oranje' en 'rood'.

3 Ontwerp

3.1 kruispunt Leidsevaartweg (N444) / afrit A44 noord – Vinkeweg

3.1.1 Vormgeving

De vormgeving van de basisvariant is volgens tekening 170000-1-500, versie D.2 van 03 april 2014. Ontwerp en signaalgroepnummering zijn hiernaast aangegeven. De tak aan de rechterzijde is de afrit A44 noord.



3.1.2 Intensiteiten

De prognose-intensiteiten voor de ochtend- en avondspits 2026 zijn weergegeven in de bijlagen. Die voor 2020 zijn bekend uit eerdere berekeningen.

Van belang is dat geen intensiteiten zijn voorspeld voor het verkeer vanaf de Vinkenweg (richting 11) en voor de stroom van afrit A44 noord naar Vinkenweg. Aangenomen wordt dat deze stromen zeer klein zijn, gezien het feit dat buiten het verkeer richting de A44 er verder geen bestemmingsverkeer aanwezig is.

3.1.3 Toetsing capaciteit

De tabel hieronder geeft de rekenresultaten weer. De berekening is telkens gedaan voor 2 scenario's:

- geen verkeer van richting 11;
- richting 11 gaat 10x per uur naar groen gedurende 6s.

Langzaam verkeer is niet in de berekening opgenomen. Dit kan over het algemeen 'in de schaduw' van de autorichtingen meerijden.

Belastingvariant	Ochtendspits			Avondspits			Kwaliteit
	C	MGK	Y	C	MGK	Y	
2020 Plan, geen verkeer van 11	39 s	2 – 9 – 6	0,70	32 s	2 – 9 – 6	0,64	Wit
2020 Plan, richting 11 10 per uur	44 s	2 – 9 – 11 – 6	0,70	37 s	4 – 11 – 8	0,67	Wit
2026 RVMK 2.2, geen verkeer van 11	83 s	2 – 9 – 6	0,86	72 s	4 – 8	0,86	Wit
2026 RVMK 2.2, richting 11 10x per uur	105 s	2 – 9 – 11 – 6	0,86	98 s	4 – 11 – 8	0,86	Oranje

Uit de tabel blijkt het volgende:

- Met de gewijzigde intensiteitprognose voor 2026 neemt de cyclustijd ten opzichte van de planvariant 2020 zeer sterk toe. In alle combinaties van scenario en spitsperiode is er sprake van meer dan een verdubbeling van de cyclustijd.
- In 2026 ligt de belastinggraad in zowel de ochtend- als avondspits op 0,86. Dit betekent dat er slechts een kleine reservecapaciteit is. Veelal wordt een waarde van 0,90 als absolute bovengrens gezien; deze wordt bereikt bij ruim 4% verdere groei. De cyclustijd zal dan al boven de grenswaarde van 120s komen.

- Het wel of niet aanwezig zijn van verkeer op richting 11 heeft bij de intensiteiten van 2026 een veel grotere invloed op de cyclustijd dan voor 2020. Dit komt omdat bij een toenemende cyclustijd het aandeel cycli met verkeer op 11 toeneemt.
- Bij beperkte aanwezigheid van verkeer op 11 overschrijdt de cyclustijd de 90s, wat de classificatie 'oranje' oplevert in de kruispuntverkenner.

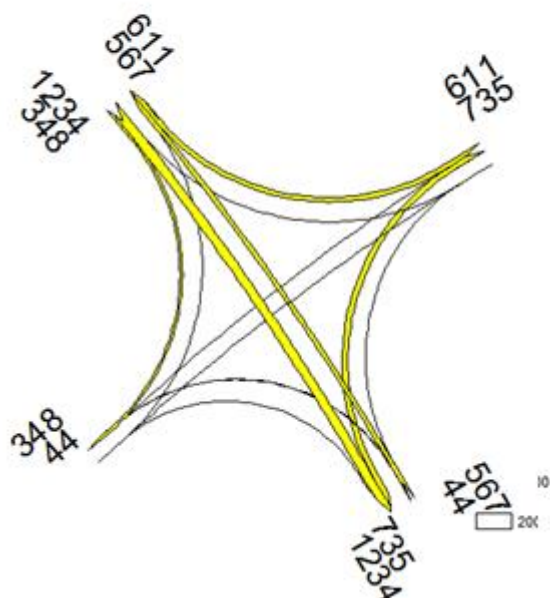
3.1.4 Conclusie

Met de intensiteiten voor 2026 uit het RVMK nemen de belasting en de cyclustijd van het kruispunt sterk toe in vergelijking met de verkeerscijfers voor 2020.

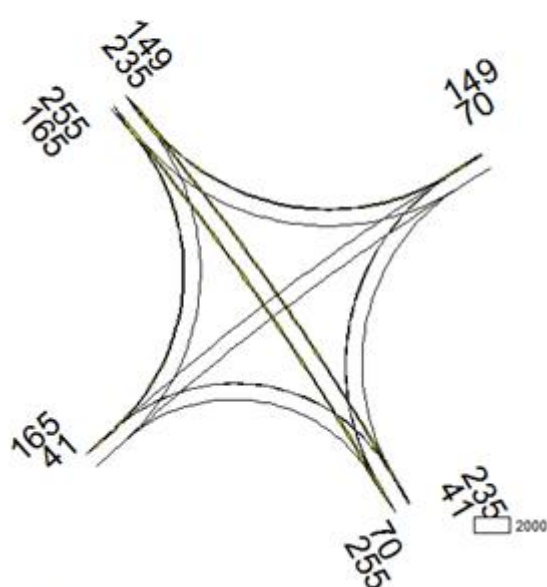
Bij toepassing van deze intensiteiten zoals ze zijn zonder verkeer vanuit de Vinkenweg blijft de afwikkeling binnen de normen van de provincie ('wit').

Bijlage: kruispuntstromen auto en vracht, ochtend- en avondspits 2026
2-uurswaarden uit verkeersmodel RVMK 2.2

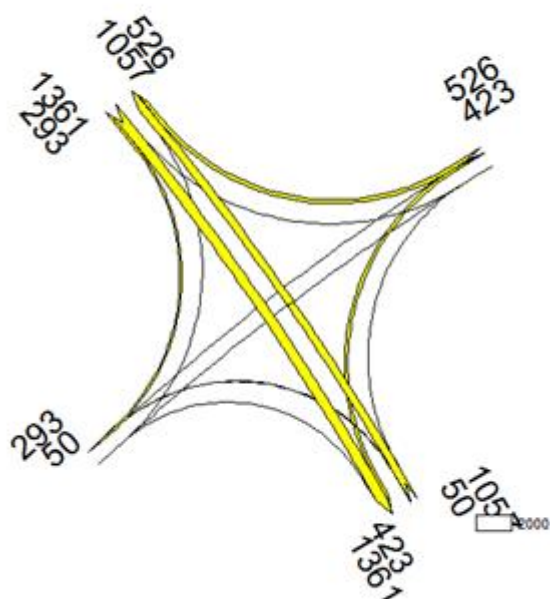
Kruispunt 2.



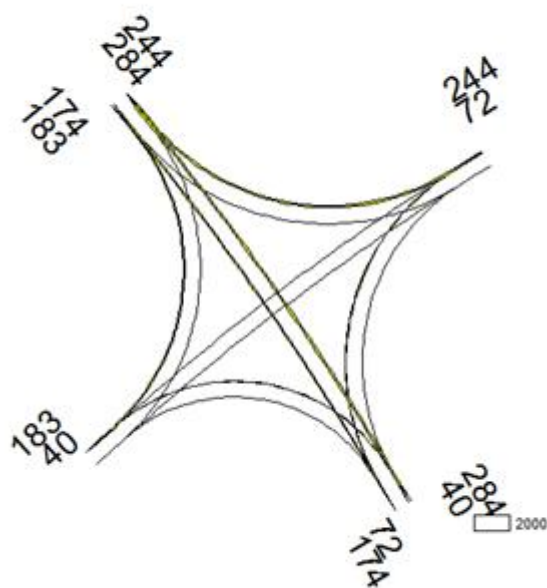
Auto, ochtendspits



Vracht, ochtendspits

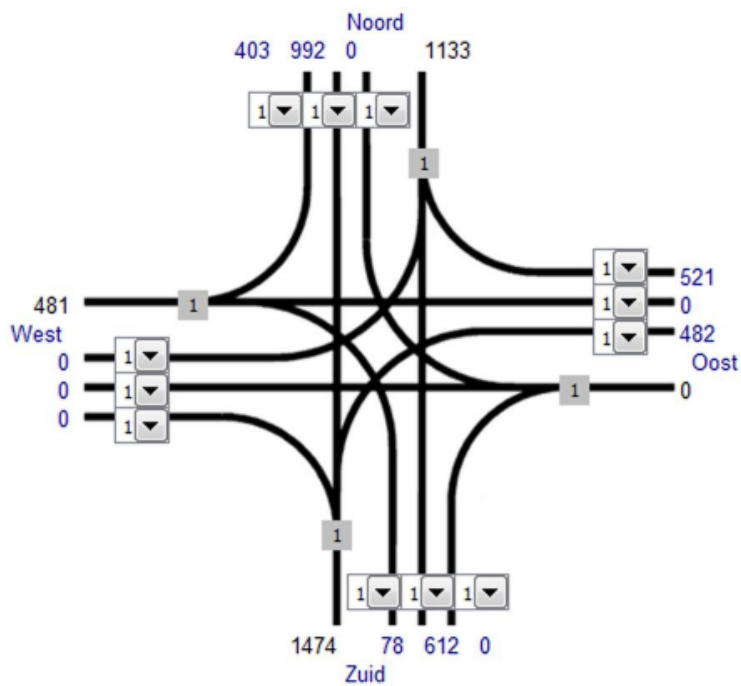


Auto, avondspits

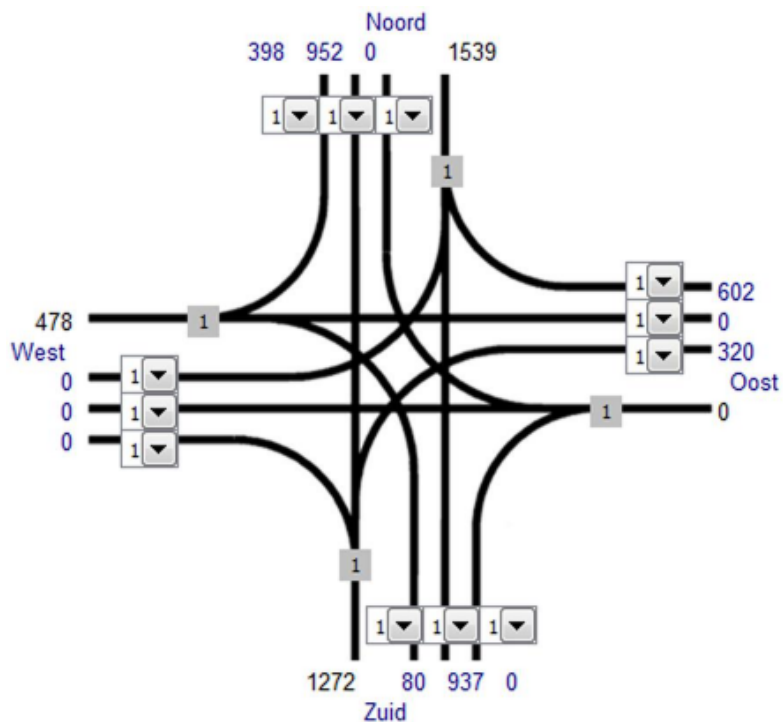


Vracht, avondspits

Bijlage: kruispuntstromen in pae, ochtend- en avondspits 2026, 1-uurswaarden zoals ingevoerd in kruispuntverkenner



Ochtendspits 2026



Avondspits 2026