

Notitie / Memo

Haskoning Nederland B.V.
Mobility & Infrastructure

Aan: Projectgroep Vlietlijn
Van: WM
Datum: 27 juni 2025
Kopie: [Click to enter "CopyTo"](#)
Ons kenmerk: BJ7840-HAS-ME-X-0001
Classificatie: Projectgerelateerd
Gecontroleerd door: BT

Onderwerp: Memo resultaten spitsafsluiting Geestbrug

1 Aanleiding

In het kader van de ontwikkeling CID-Binckhorst en De Vlietlijn zijn verschillende onderzoeken uitgevoerd. In 2024 is het Verkeersonderzoek De Vlietlijn (25-10-2024 met kenmerk BJ9173-RHD-RP-02-0001) opgeleverd met inzicht in de verkeersafwikkeling in 2040 met vier maatregelpakketten. Dit is onderzocht met behulp van het statisch verkeersmodel V-MRDH.

In 2025 zijn twee maatregelpakketten nader onderzocht met behulp van dynamische verkeerssimulaties (BJ7840-RHD-RP-X-0001).

Naar aanleiding van de resultaten van de onderzoeken en participatiebijeenkomsten, is de vraag gesteld wat een verdere optimalisatie van de verkeer belemmerende maatregel op de Geestbrug betekent voor de verkeersafwikkeling indien de maatregel enkel geldt tijdens de spitsuren.

In deze memo wordt achtereenvolgens de werkwijze en resultaten gegeven.

2 Werkwijze

Het statisch verkeersmodel heeft drie dagdelen beschikbaar: ochtendspits, avondspits en restdag (overige periode: etmaal minus de spitsen). De verkeerssimulaties zijn enkel beschikbaar voor de ochtendspits en avondspits. Door het ontbreken van de perioden buiten de spitsen is het niet mogelijk om met behulp van de verkeerssimulaties inzicht te geven in de verkeersafwikkeling buiten de spitsen. Het toevoegen van de periode buiten de spits aan de simulatie is een zeer tijdrovende klus en de benodigde informatie is niet voorhanden zoals voldoende verkeerstellingen om een betrouwbare simulatie te modelleren.

Gegeven de benodigde inspanning en planning, is in overleg met de opdrachtgever een werkwijze gekozen om op basis van het statisch verkeersmodel inzicht te geven in de verkeersafwikkeling buiten de spits. De restdagperiode in het statisch verkeersmodel bevat de totaalintensiteiten van de periode buiten de spitsen (totaal van 20 uur), terwijl uur intensiteiten nodig zijn om uitspraken te doen over de verkeersafwikkeling. De intensiteiten zijn niet gelijkmatig verdeeld over de 20 uur (de periode tussen 9:00 uur en 16:00 uur is aanzienlijk drukker dan de periode tussen 18:00 uur en 7:00 uur). Hierdoor is het gemiddelde van de 20 uur niet representatief.

De landelijke verkeersmodellen van Rijkswaterstaat (LMS en NRM) beschikken over een methode om de totale restdagperiode om te rekenen naar een maatgevende uurperiode. Het LMS en NRM werken met omrekenfactoren (12,54 voor auto, 10,50 voor licht vrachtverkeer en 11,46 voor zwaar vrachtverkeer). Deze factoren zijn toegepast om de restdagperiode vanuit het statisch verkeersmodel De Vlietlijn om te rekenen naar maatgevende uurswaarden voor de restdagperiode.

In het statisch verkeersmodel is een nieuwe variant gemodelleerd waarbij de Geestbrug in de spitsen afgesloten is voor het auto en vrachtverkeer. In de restdagperiode is de Geestbrug toegankelijk voor al het verkeer.

Op basis van de maatgevende uurswaarden in de restdagperiode is de verkeersafwikkeling geanalyseerd in het statisch verkeersmodel en zijn voor de omliggende verkeerslichten nabij de Geestbrug kruispuntberekeningen gedaan met behulp van COCON. Dit is op dezelfde wijze uitgevoerd als in het Verkeersonderzoek De Vlietlijn.

3 Resultaten

In het statisch verkeersmodel zijn de uurswaarden voor een maatgevend restdaguur gebruikt om knelpunten op wegvakniveau te identificeren op basis van de I/C verhouding. Hieruit blijkt dat er geen wegvakken voorkomen met een I/C verhouding hoger dan 70%, waardoor op wegvakken geen knelpunten te verwachten zijn in de periode buiten de spits en opening van de Geestbrug.

Vervolgens zijn de kruispunten Haagweg-Geestbrugweg, Geestbrugweg-Penninglaan-Cromvlietkade, Pr. Mariannelaan-Binckhorstlaan en Binckhorstlaan-Maanweg berekend middels COCON om inzicht te geven in het functioneren van de verkeerslichten in de periode buiten de spits. Dit zijn de kruispunten nabij de Geestbrug. In onderstaande tabel zijn de cyclustijden weergegeven voor de restdagperiode, evenals de cyclustijden voor de ochtend- en avondspits. Dit laatste is afkomstig vanuit de herziende kruispuntberekeningen voor maatregelpakket 1 naar aanleiding van aanpassingen vanuit het ontwerp. Deze situatie correspondeert met de nu beschouwde situatie waarbij de Geestbrug in de spitsen niet

	Cyclustijd restdaguur	Cyclustijd ochtendspits	Cyclustijd avondspits	Gemiddelde wachttijd langzaam verkeer restdaguur
Haagweg-Geestbrugweg	102 sec.	103 sec.	118 sec.	34 sec.
Geestbrugweg-Penninglaan-Cromvlietkade	66 sec.	-	-	23 sec.
Pr. Mariannelaan-Binckhorstlaan	71 sec.	75 sec.	79 sec.	25 sec.
Binckhorstlaan-Maanweg	78 sec.	90 sec.	112 sec.	27 sec.

toegankelijk is voor gemotoriseerd verkeer en buiten de spitsen wel.

Tabel 1: Cyclustijden kruispunten met spitsafsluiting Geestbrug en buiten de spits toegankelijk

Bovenstaande tabel laat zien dat de cyclustijden in het maatgevend restdaguur lager uitkomen dan de cyclustijden in de ochtendspits. Dit komt omdat de intensiteiten in het maatgevend restdaguur lager zijn dan de intensiteiten in de ochtend- of avondspits. Het verkeer op de Geestbrugweg ligt weliswaar hoger doordat de brug is opengesteld voor al het verkeer, maar de verkeersintensiteiten op de overige wegvakken zijn lager. Hierdoor is de totale kruispuntbelasting (som van alle ingaande verkeersintensiteiten per kruispunt) in het maatgevend restdaguur lager dan in de spitsen.

De gemiddelde wachttijd voor langzaam verkeer bedraagt op het kruispunt Haagweg-Geestbrugweg 34 seconden en ligt daarmee net boven het ambitieniveau van 30 seconden. De gemiddelde wachttijd voor langzaam verkeer op de overige drie kruispunten komen onder het ambitieniveau uit.

4 Conclusies

Op basis van de I/C verhoudingen op wegvakniveau waar de I/C verhouding niet boven 70% uitkomt en de resultaten van de kruispuntberekeningen waar de cyclustijden acceptabel zijn, zijn in de periode buiten de spitsen geen verkeersknelpunten te verwachten als gevolg van het openstellen van de Geestbrug voor al het gemotoriseerd verkeer.