



Memo

Voor: Gemeente Krimpenerwaard
Bedrijf: Iv-Infra b.v.
Datum: 12 juli 2021
Referentie: INFR191003
Onderwerp: Samenvatting simulatiestudie kruispuntvorm N228-Galgoord (B)

Met behulp van simulatiesoftware Vissim is een verkeerskundige microsimulatie uitgevoerd om de effecten van een voorrangskruispunt of een rotonde als nieuwe ontsluiting voor Galgoord inzichtelijk te maken. Deze memo geeft een beknopte samenvatting van de resultaten.

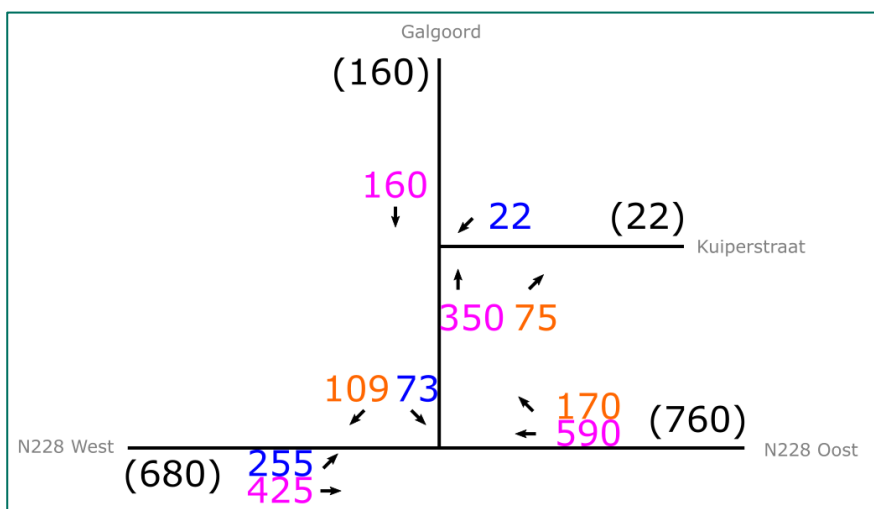
Uitgangspunten

Als maatgevende periode is de avondspits met als prognosejaar 2030 aangehouden. Met name de verkeersintensiteit op de N228 is daarin leidend. Ook de supermarkt zorgt op dat moment voor veel voertuigbewegingen.

Als input voor de verkeersgegevens is gebruikt:

- N228: Regionaal Verkeersmodel 2030
- Galgoord: Verkeersgeneratie nieuwbouw + te behouden functies + verkeer nieuwe brug uitgaande van de stedenbouwkundige schets en functieoverzicht (augustus 2020) in combinatie met het verwachte aanwezigheidspatroon van de winkelfuncties.

Als input voor de simulatie zijn de volgende intensiteiten (motorvoertuigen per uur) gehanteerd:





Gedurende een gesimuleerd drukste uur is geobserveerd welke kenmerkende verkeerssituaties zich voordoen met betrekking tot de verkeersafwikkeling.

Daarnaast zijn reistijdmetingen uitgevoerd om de vertraging/wachttijden per rijrichting inzichtelijk te maken. Een gemiddelde wachttijd van meer dan 20 seconden wordt daarbij als onacceptabel beschouwd. Naast dat de algehele doorstroming en reistijd beperkt wordt, leiden lange wachttijden ook tot verkeersonveilig gedrag en versterken daarmee de kans op bijvoorbeeld afdekongevallen. Dit komt doordat bestuurders na meer dan 20 seconden wachten meer risico gaan nemen bij het oprijden van de kruising.

Resultaten verkeersafwikkeling

Uit de simulatie blijkt dat een rotonde het toekomstige verkeersaanbod beter verwerkt dan een voorrangskruispunt.

Bij een voorrangskruising is te zien dat het aantal verkeersbewegingen van west (N228) naar noord (Galgoord) zodanig hoog is dat er onvoldoende hiaten ontstaan voor het verkeer dat van noord (Galgoord) naar het oost (N228) moet. Hierdoor staat dit verkeer op de noordelijke tak gemiddeld meer dan 60 seconden te wachten totdat er ruimte is om de N228 op te rijden. Verkeer dat vanaf noord (Galgoord) naar west (N228) rijdt zal ook op dit verkeer moeten wachten.

In het geval van een rotonde is te zien dat het verkeer goed doorstroomt. Er ontstaan sporadisch wachtrijen op de oostelijke tak van de rotonde (N228), maar deze lossen snel weer op. Wachttijden blijven ruim onder de 20 seconden, waardoor de reistijdvertraging als acceptabel kan worden beschouwd. Doordat het verkeer daarbij nauwelijks tot stilstand komt zal de acceptatie van wachtrijen door de weggebruikers in dat geval ook groter zijn.

Onderstaande figuren geven een kenmerkend beeld van beide scenario's op hetzelfde tijdstip in de simulatie. In het onderschrift staan snelkoppelingen naar korte videofragmenten van de simulatie.



Figuur 1 voorrangskruispunt; video - https://youtu.be/wC-F0_hmGd4



Figuur 2 rotonde: video - <https://youtu.be/fk7BhUOcEcE>