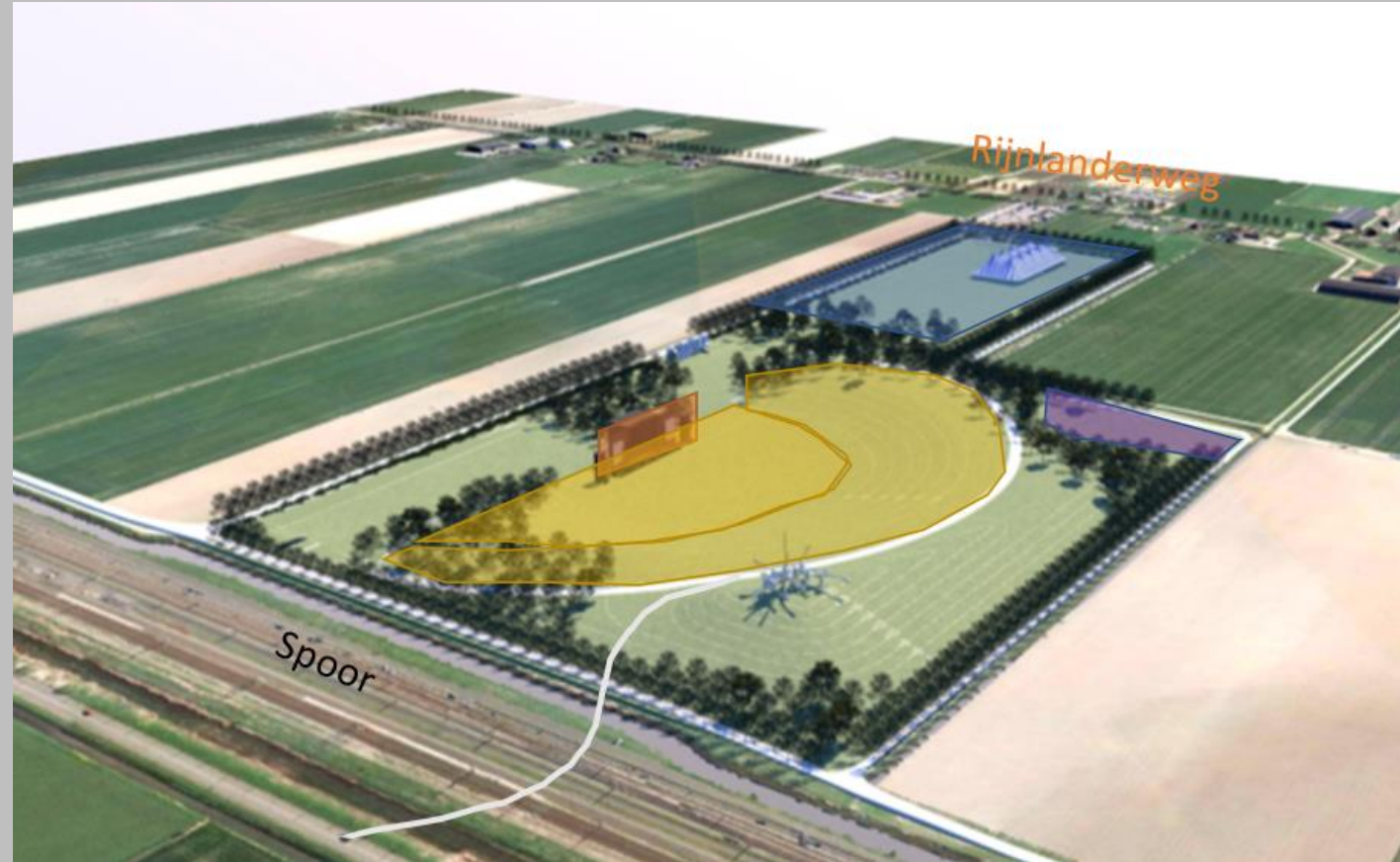


# Analyse evenementenverkeer Park 21

---

Globale analyse impact  
evenementenverkeer Park21



# Colofon

---

Opdrachtgever(s) Gemeente Haarlemmermeer  
Titel rapport Analyse evenementenverkeer Park 21

Kenmerk 007657.20210312.P1.05

Datum publicatie 2 februari 2022

Projectteam Haarlemmermeer Jeroen Pijper en Ellen Delzenne  
Projectteam Goudappel Coffeng Tim Bunschoten, Martijn Stevens en Arno de Koning

Status Definitief

© Copyright Goudappel Coffeng

*Niets uit deze rapportage mag worden overgenomen zonder bronvermelding. Aan de inhoud van de rapportage kunnen geen rechten worden ontleend. Eventuele rechthebbenden op gebruikt beeldmateriaal dienen contact op te nemen met de uitgever.*

Goudappel

MOBILITEIT BEWEEGT ONS



# Inhoudsopgave

---

- Evenementen verkeer
  - Type evenementen
  - Verkeergeneratie
- Effecten verkeersnetwerk
  - Restcapaciteit
  - Ontvlechtingsopties
- Conclusies

# Analyse evenementen- verkeer Park 21

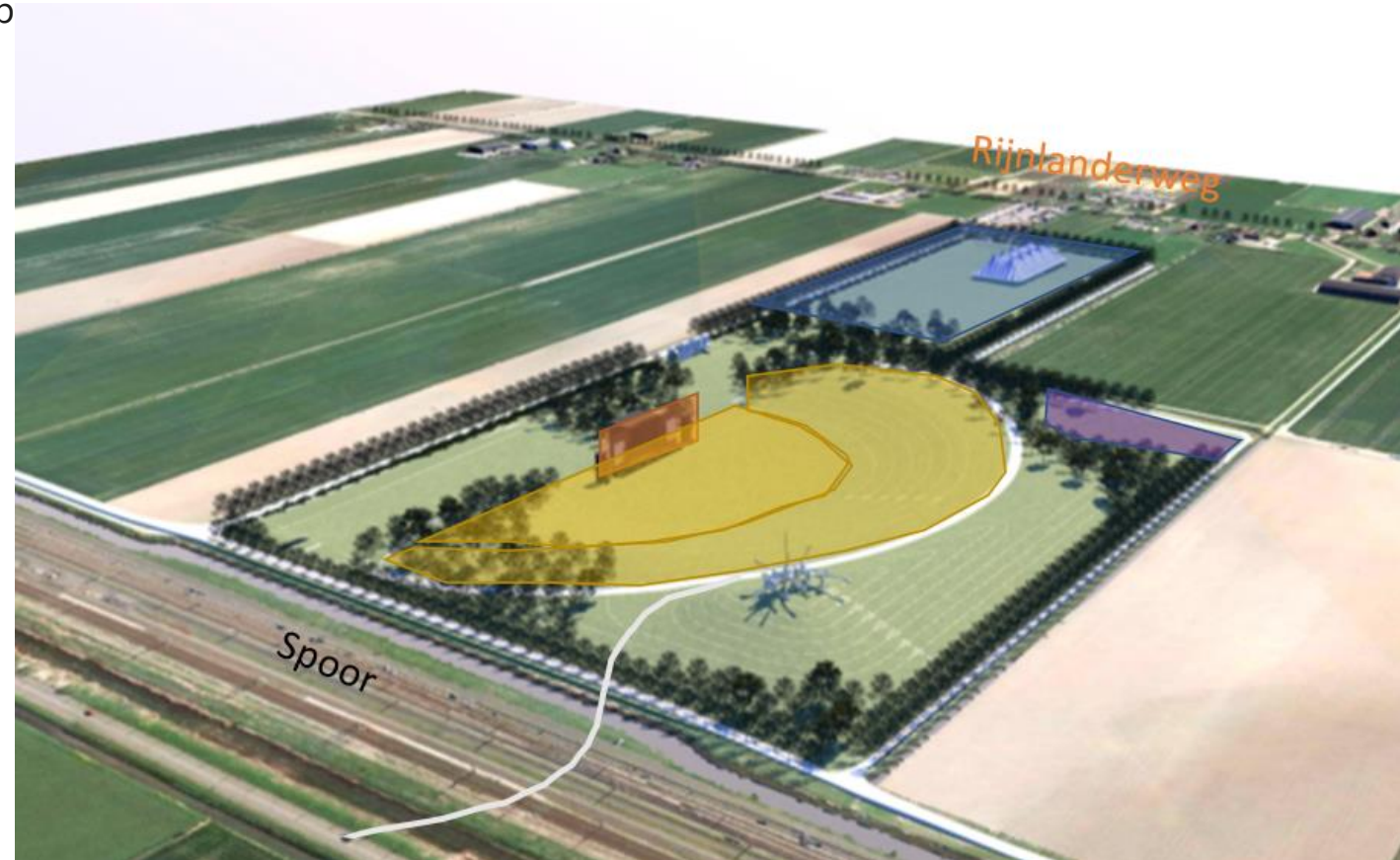
---

Type evenementen en  
verkeersgeneratie

# Evenementenverkeer Park 21

In PARK 21 wordt een evenemententerrein gerealiseerd. Op dit terrein zijn meerdaagse festivals, maar ook kleine concerten mogelijk. Het terrein komt te liggen in het gebied tussen de spoorbaan en de Rijnlanderweg. Op het terrein zelf is ruimte voor ongeveer 3.000 parkeerplekken voor de bezoekers van het terrein.

In verkeersgeneratie van het MER is het evenementenverkeer meegenomen in de berekeningen, daarbij is uitgegaan van een jaargemiddelde per dag. Oftewel alle jaarlijkse bezoekers van het terrein zijn uitgesmeerd over alle dagen van het jaar. Dit is de wettelijke aanpak voor MER berekeningen. Echter komt hiermee niet de piekbelasting in beeld wat rond een evenement plaatsvindt. Het effect hierin is in deze memo globaal in beeld gebracht.



# Evenementen Park 21

Welke evenementen precies op evenementen terrein plaats zullen vinden is nog onbekend. In het MER is een inschatting gemaakt van het type evenementen, de frequentie per jaar en de omvang aan bezoekers en de vervoersbeweging van leveranciers. Dit is uitgesplitst in naastgelegen tabel.

Voor het in beeld brengen van de verkeerseffecten in de pieksituaties rondom de evenementen is onderscheid gemaakt tussen festivals en concerten. Allereerst omdat beide een ander aankomst en vertrek patroon van bezoekers hebben. Ten tweede, omdat festivals in de meeste gevallen verspreid over het weekend plaats vinden en concerten ook in de avonden op doordeweekse dagen mogelijk zijn. Ze hebben daarmee een verschillende impact op de verkeerssituatie.

| Bezoekers evenementen                               | Aantal | Bezoekers/<br>evenement | Totaal<br>bezoekers | Vervoersbewegingen<br>leveranciers (totaal) |
|---|--------|-------------------------|---------------------|---|
| meerdaagse festivals (met<br>verblijfsfaciliteiten) | 3      | 80.000                  | 240.000             | 33.000                                      |
| eendaagse festivals                                 | 2      | 40.000                  | 80.000              | 11.000                                      |
| Concerten   | 4      | 20.000                  | 80.000              | 11.000                                      |
| kleine concerten                                    | 3      | 10.000                  | 30.000              | 4.000                                       |
| Totaal  |        |                         | 430.000             | 59.000                                      |

# Verkeersgeneratie Festival

Voor het aankomst- en vertrekpatroon van een festival is gebruik gemaakt van ervaringscijfers van Mysteryland, dat ook in de gemeente Haarlemmermeer plaats vindt. Aan de hand van de verdeling van het type bezoekers de vervoermiddelen en de verdeling over de dag zijn de auto intensiteiten per uur bepaald.

In de naastgelegen tabel is te zien dat een eendaagsfestival het meest maatgevend is voor de verkeersgeneratie in het weekend. Een meerdaagsfestival heeft door de campinggasten minder bezoekers die op één dag aan komen en is daarmee lager dan een eendaagsfestival.

In de verkeerspiek is duidelijk te zien dat het vertrekkend verkeer de hoogste piek heeft. Voordeel hierbij is dat het plaats vind in de rustige avond uren en dat eventuele wachtrijen zich opstropen op de parkeerterreinen en waarschijnlijk niet tot mogelijke terugslag op het openbare wegennet zorgen.

| Festival                     | Meerdaags Camping     |                        | Meerdaags dagbezoekers<br>(gemiddelde van één van<br>de twee dagen) |                        | Eendaags              |                        |
|------------------------------|-----------------------|------------------------|---|------------------------|-----------------------|------------------------|
|                              | Instroom<br>(vrijdag) | uitstroom<br>(maandag) | Instroom<br>(zat/zon)   | Uitstroom<br>(zat/zon) | Instroom<br>(zat/zon) | Uitstroom<br>(zat/zon) |
| <b>tot 10.00</b>             | -                     | 658                    | -   | -                      | -                     | -                      |
| <b>10:00-11:00</b>           | 44                    | 877                    | 234   | -                      | 285                   | -                      |
| <b>11:00-12:00</b>           | 219                   | 877                    | 585   | -                      | 713                   | -                      |
| <b>12:00-13:00</b>           | <b>1.009</b>          | 877                    | 1.345   | -                      | 1.640                 | -                      |
| <b>13:00-14:00</b>           | 790                   | 877                    | <b>1.578</b>  | -                      | <b>1.926</b>          | -                      |
| <b>14:00-15:00</b>           | 746                   | 219                    | 1.257   | -                      | 1.533                 | -                      |
| <b>15:00-16:00</b>           | 439                   | -                      | 643   | -                      | 785                   | -                      |
| <b>16:00-17:00</b>           | 570                   | -                      | 146   | -                      | 178                   | -                      |
| <b>17:00-18:00</b>           | 175                   | -                      | 117   | -                      | 143                   | -                      |
| <b>18:00-19:00</b>           | 132                   | -                      | -   | -                      | -                     | -                      |
| <b>19:00-20:00</b>           | 88                    | -                      | -   | -                      | -                     | -                      |
| <b>20:00-21:00</b>           | 88                    | -                      | -   | 292                    | -                     | 357                    |
| <b>21:00-22:00</b>           | 44                    | -                      | -   | 731                    | -                     | 892                    |
| <b>22:00-23:00</b>           | 44                    | -                      | -   | 1.023                  | -                     | 1.248                  |
| <b>23:00-00:00</b>           | -                     | -                      | -   | <b>3.069</b>           | -                     | <b>3.745</b>           |
| <b>00:00-01:00</b>           | -                     | -                      | -   | 526                    | -                     | 642                    |
| <b>na 01:00 uur</b>          | -                     | -                      | -   | 205                    | -                     | 250                    |
| <b>Totaal<br/>(afgerond)</b> | 4.400                 | 4.400                  | 5.900   | 5.900                  | 7.200                 | 7.200                  |



# Verkeersgeneratie Concerten

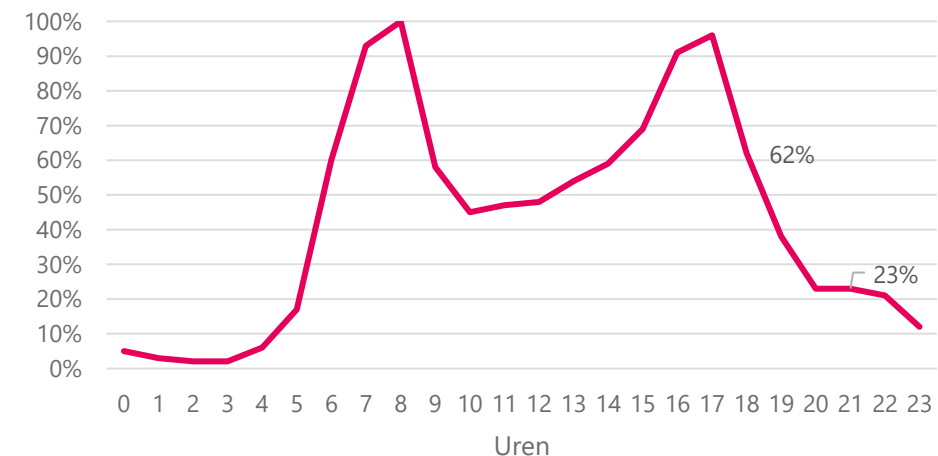
Voor de verkeersgeneratie van concerten op het festival terrein gaan we uit van landelijke kengetallen uit de CROW publicatie 305 (verkeersgeneratie leisure).

Voor het aankomst patroon voor een concert is aangenomen dit verspreid over 2 uur voor het concert plaats vindt. Voor het vertrek gaan we uit van een spreiding van 1 uur na afloop van het concert. De tabel hiernaast laat zien wat dat voor een effect heeft op de verkeersintensiteiten van een groot en een klein concert.

Voor de aankomst van een concert gaan we er van uit dat dit in de nasleep van de avondspits plaats kan vinden of in het weekend. Uit tellingen van de verkeerslichten op de Bennebroekerweg is op te maken dat net na de spits ongeveer 65% van het verkeer in de spits is waar te nemen. Bij vertrek later op de avond is dit aandeel lager met ongeveer 25%. Ondanks dat de uitstroom van een groot concert een hogere verkeerintensiteit per uur heeft, is het aandeel overige verkeer dusdanig veel lager dat de instroom maatgevend is.

| Concert                  | Groot (20.000) |           | Klein (10.000) |           |
|--------------------------|----------------|-----------|----------------|-----------|
|                          | Instroom       | uitstroom | Instroom       | Uitstroom |
| Aankomsten en vertrek    |                |           |                |           |
| Tussen 2 en 1 uur vooraf | 2.160          | -         | 1.080          | -         |
| Tussen 1 en 0 uur vooraf | 2.160          | -         | 1.080          | -         |
| Tot 1 uur na afloop      | -              | 4.320     | -              | 2.160     |
| Totaal                   | 4.320          | 4.320     | 2.160          | 2.160     |

Verkeer Bennebroekerweg (VRI telling 2019)





# Analyse evenementen- verkeer Park 21

---

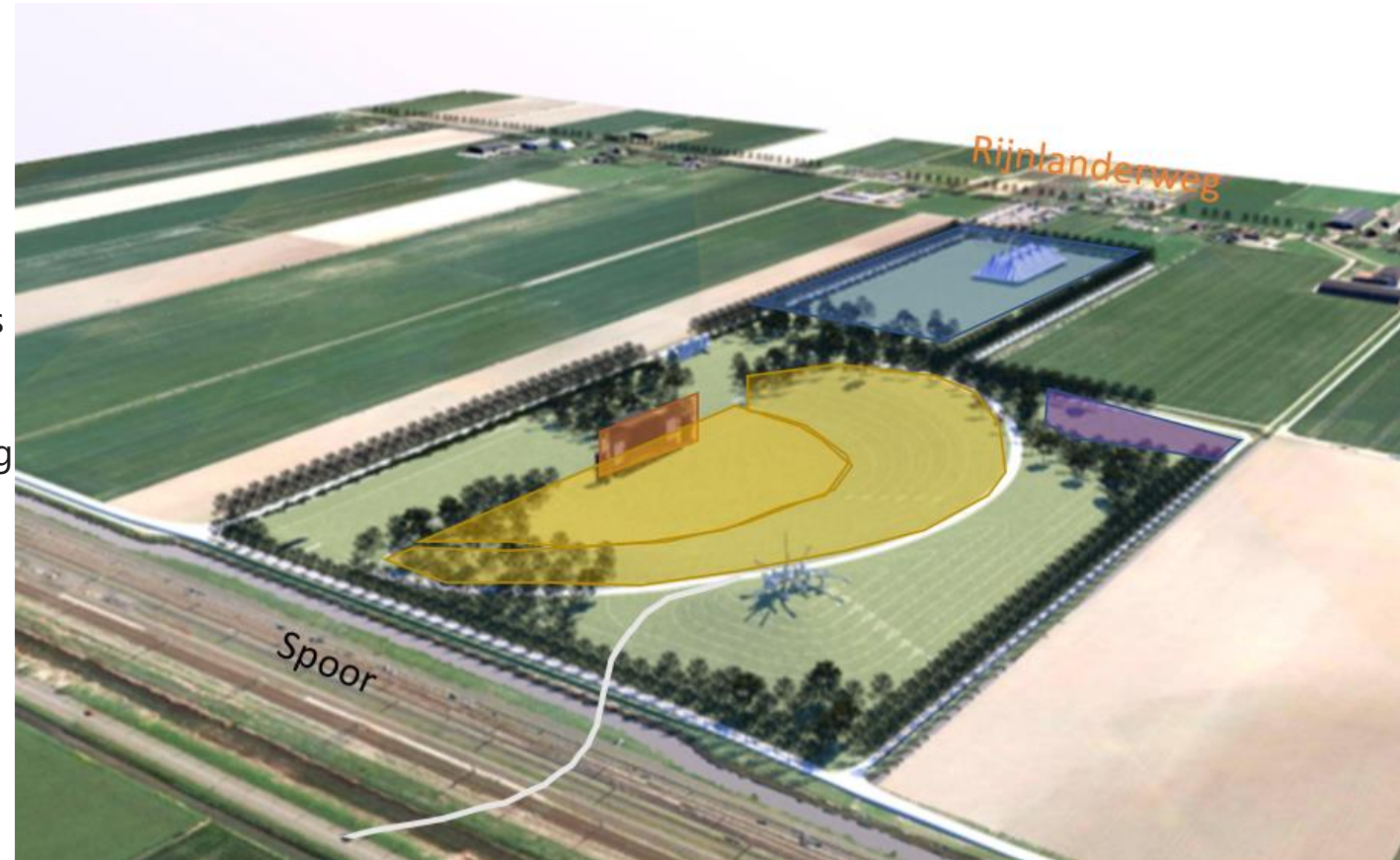
Restcapaciteit en  
ontvlechtingsopties

# Restcapaciteit omliggend wegen Park 21

Om te kunnen beoordelen of een festival of een concert op het verkeersnetwerk rondom PARK 21 afgewikkeld kan worden is gekeken naar de omliggende wegen.

Allereerst is in beeld gebracht of al het verkeer via de standaard route via de Bennebroekerweg en verbinding langs het spoor afgewikkeld kan worden. Door de restruimte op de kruispunten in de rand van de avondspits en zaterdagmiddag te beoordelen.

Als tweede is de restruimte op verschillende routes richting het evenemententerrein in beeld gebracht voor de maatgevende momenten. Op deze manier is bepaald of het evenementen verkeer op het omliggende wegennet "past" en of er eventueel nog restruimte over is.



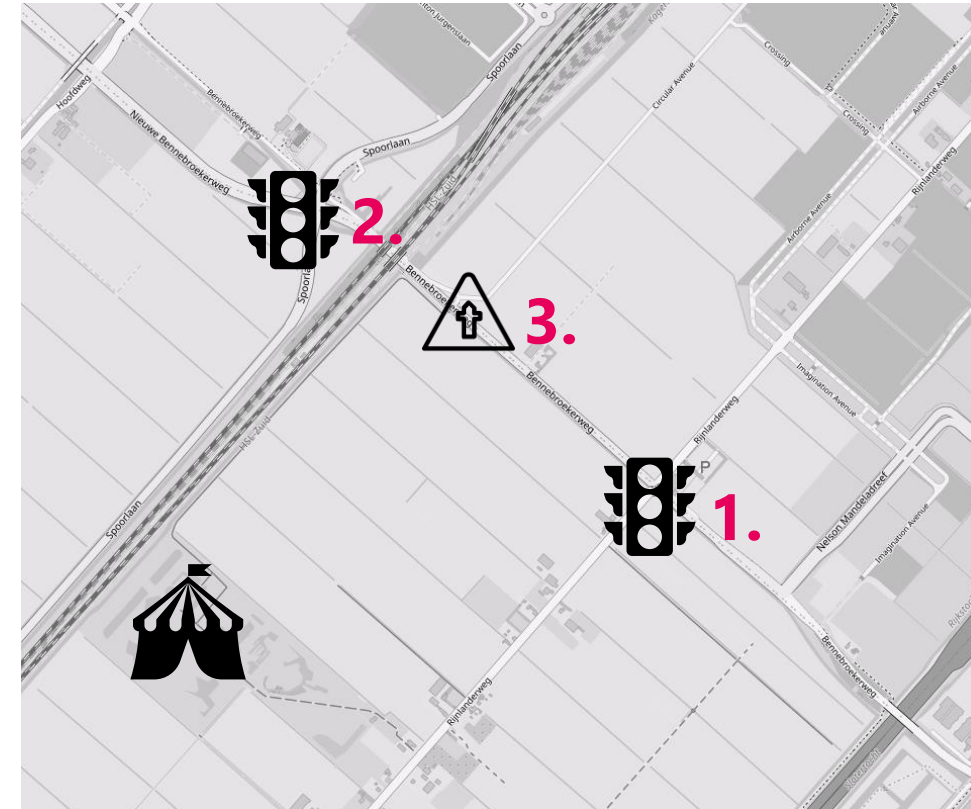
# Restcapaciteit omliggende kruispunten

## Uitgangspunten

De restruimte is bepaald voor de omliggende kruispunten, die een directe invloed hebben op de verkeersafwikkeling van het evenementen terrein. Het gaat om de volgende kruispunten:

1. Bennebroekerweg – Rijnlanderweg
2. Nieuwe Bennebroekerweg – Spoorlaan
3. Voorrangskruispunt Bennebroekweg

Voor de kruispunten is uitgegaan van de huidige vormgeving, behalve voor het kruispunt Bennebroekerweg – Rijnlanderweg, daarvoor is uitgegaan van de tijdelijke aanpassing van het kruispunt met een extra rijstrook voor het doorgaande verkeer richting het de A4 en geen uitwisseling met de Rijnlanderweg. Dit is de situatie waar we tot 2030 vanuit gaan op Bennebroekerweg.



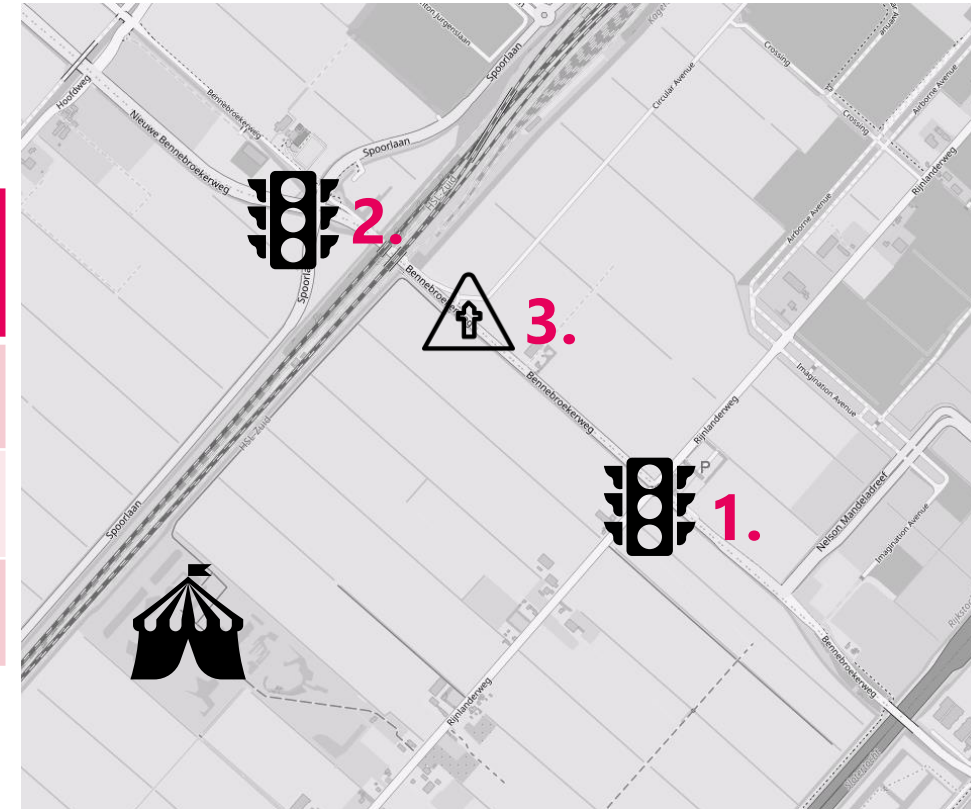
# Restcapaciteit omliggende kruispunten

## Restcapaciteit

Tijdstip instroom: Uitloop avondspits/avond/weekend

| Kruispuntlocatie  | Uitloop avondspits (na 18:00 uur) | Avondspits                  | Weekend                     |
|---|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 1. Bennebroekerweg – Rijnlanderweg                      | +700 mvt per uur                  | Geen extra verkeer mogelijk | +1.300 mvt per uur          |
| 2. Nieuwe Bennebroekerweg - Spoorlaan - Bennebroekerweg | +1.400 mvt per uur                | Geen extra verkeer mogelijk | +550 mvt per uur            |
| 3. Voorrangskruispunt Bennebroekerweg                   | Knelpunt met verkeersaanbod       | Knelpunt met verkeersaanbod | Knelpunt met verkeersaanbod |

1. Bennebroekerweg – Rijnlanderweg: buiten avondspits restruimte beschikbaar (1 rijstrook richting Hoofddorp is maatgevend)
2. Nieuwe Bennebroekerweg – Spoorlaan: buiten avondspits restruimte beschikbaar
3. Voorrangskruispunt Bennebroekweg: vormt met alle type concerten een knelpunt

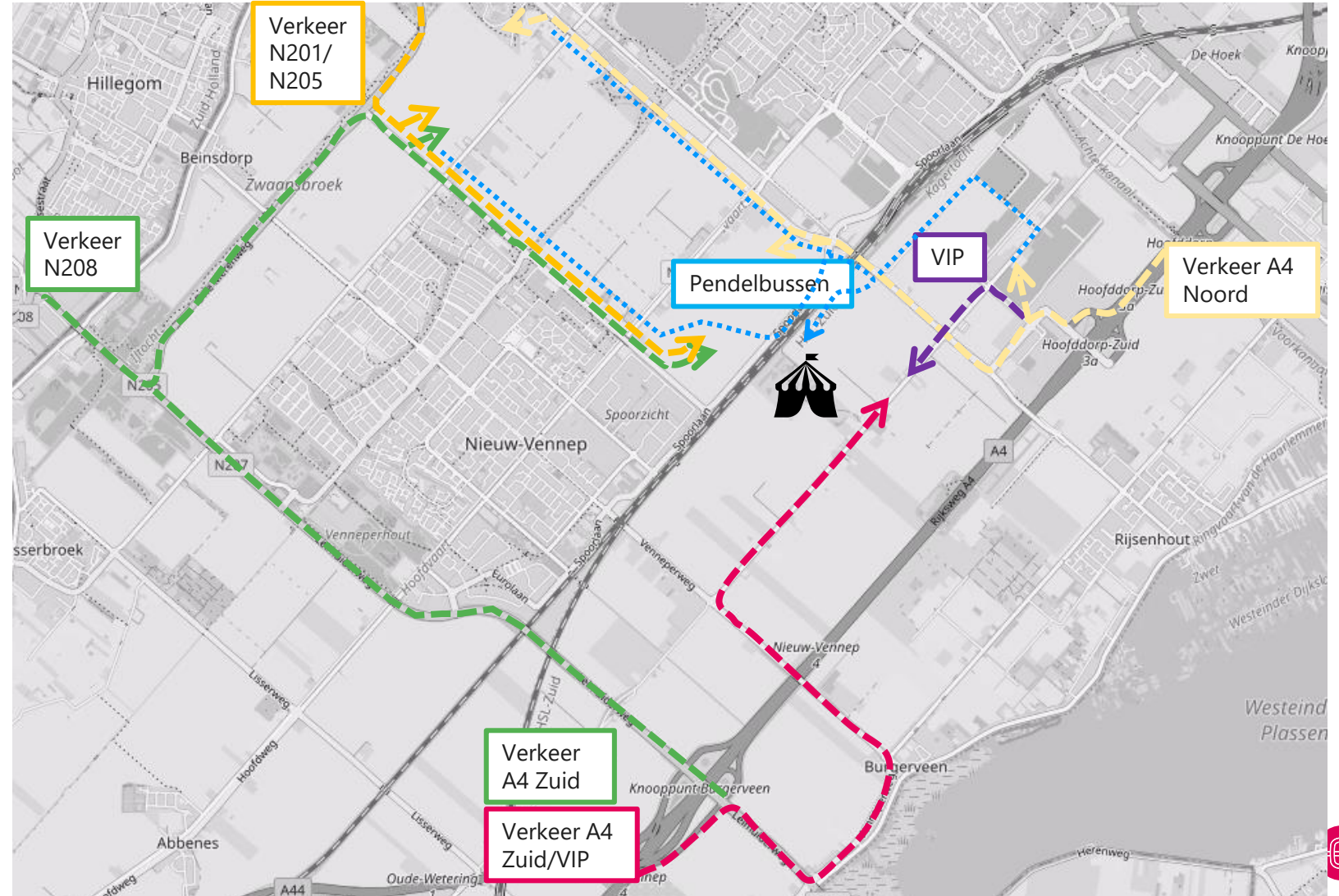




# Mogelijke ontvlechtingroutes

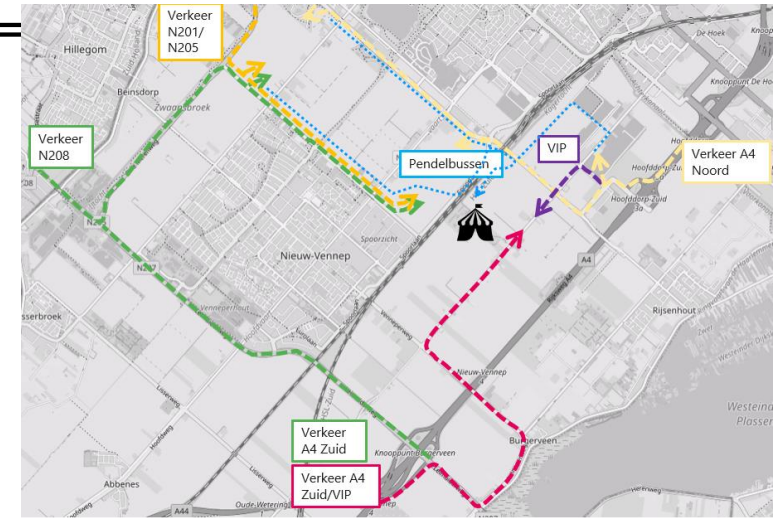
Om het evenemententerrein te bereiken zijn een aantal verschillende routes mogelijk:

- Verkeer A4 noord via de Bennebroekerweg of op STP terrein (geel)
- Verkeer A4 zuid via Burgerveen / Rijnlanderweg (rood) of via de N207 en via Drie Merenweg (groen)
- Verkeer N208 via Drie Merenweg / Noordelijke Randweg (groen)
- Verkeer vanuit west/noord via Drie Merenweg (oranje)
- Vips via STP / Rijnlanderweg (paars)
- Pendelbussen vanaf Zuidtangent naar evenemententerrein + parkeerterreinen in Hoofddorp



# Restcapaciteit ontvlechtingroutes

Op basis van de verkeersintensiteiten op de ontvlechtingroutes in de maatgevende momenten voor de evenementen (rand avondspits en in het weekend) en de vuistregels voor de maximale wegvakcapaciteit (ongeveer 1.600 mvt/uur/richting) is de restruimte bepaald. Daarbij is het uitgangspunt dat de kruispunten voldoende capaciteit hebben of tijdens de evenementen geregeld worden door verkeersregellaars. Dit zal worden aangetoond in de evenementenvergunningen die bij een evenement moet worden aangevraagd. De VIP route (paars) is buiten beschouwing gelaten, omdat dit om beperkte aantal zal gaan. Ook de pendelbussen zijn niet meegenomen in de analyse, omdat deze ook een beperkt aandeel hebben en in principe tegen de rijrichting van het aankomende verkeer in rijden.



| Route         | Wegvakken           | Capaciteit<br>per uur | Intensiteit             |              | Restruimte wegvak |      | Restruimte wegvak |              |
|---------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|--------------|-------------------|------|-------------------|--------------|
|               |                     |                       | Rand avondspits (1 uur) | ZaMi (1 uur) | Rand avondspits   | ZaMi | Rand avondspits   | ZaMi         |
| Rood          | Weteringweg         | 1600                  | 320                     | 190          | 1280              | 1410 |                   |              |
|               | Venneperweg         | 1600                  | 350                     | 210          | 1250              | 1390 |                   |              |
|               | Rijnlanderweg       | 1600                  | 50                      | 90           | 1550              | 1510 | 1.250             | 1.390        |
| Groen         | Leimuiderweg (oost) | 3200                  | 1260                    | 1320         | 1940              | 1880 |                   |              |
|               | Leimuiderweg (west) | 1600                  | 640                     | 960          | 960               | 640  |                   |              |
|               | Driemereweg (zuid)  | 1600                  | 270                     | 310          | 1330              | 1290 |                   |              |
|               | Noordelijke Randweg | 1600                  | 480                     | 520          | 1120              | 1080 | 960*              | 640*         |
| Oranje        | Driemereweg (noord) | 1600                  | 640                     | 660          | 960               | 940  |                   |              |
|               | Noordelijke Randweg | 1600                  | 480                     | 520          | 1120              | 1080 | 960*              | 940*         |
| Geel          | Nelson Mandeladreef | 3200                  | 830                     | 1130         | 2370              | 2070 |                   |              |
|               | Bennebroekerweg     | 1600                  | 790                     | 1100         | 810               | 500  | 810               | 500          |
| <b>Totaal</b> |                     |                       |                         |              |                   |      | <b>3.180</b>      | <b>2.970</b> |

\* Omdat de groene en oranje route beide via de Noordelijke Randweg rijden is deze maatgevend voor beide route gezamenlijk. In de totaal optelling is voor beide route samen de restruimte op de Noordelijke randweg aangehouden

# Analyse evenementenverkeer

---

Een eendaags / meerdaags festival trekt meer verkeer dan de concerten. Op uurbasis ligt de piek voor concerten hoger, omdat de spreiding bij evenementen groter is dan rondom concerten. De piek bij de instroom voor festivals is 1.578 tot 1.926 mvt per uur, voor concerten ligt dit op 2.160 mvt per uur. Wanneer we voor beide mogelijke evenementen kijken naar het aanrijden via één route (gele route via de Bennebroekerweg), zien we dat de kruispunten te weinig restcapaciteit hebben. Ook op wegvakniveau is te zien dat de gele route te weinig restcapaciteit heeft om de verkeersstroom te kunnen verwerken. Spreiding van het verkeer is daarmee nodig.

Ook uit de parkeerbehoefte blijkt dat spreiding van verkeer nodig is. De parkeerbehoefte voor de campinggasten ligt namelijk op 4.400 plekken, voor de dagbezoekers van een meerdaagsfestival rond de 5.900 plekken en voor een eendaagsfestival op ongeveer 7.200 plekken. Daarmee is de parkeercapaciteit op het eigen festival terrein (3.000) onvoldoende om alle bezoekers te faciliteren, spreiding over parkeren in de weilanden (campinggasten) en in Park 21 gebied of het SLP bedrijventerrein. Voor kleine concerten lijkt voldoende parkeergelegenheid op het terrein beschikbaar, voor grotere concerten ligt het aantal auto's naar verwachting boven de 3.000 en is daarom spreiding over meerdere locaties nodig. Inzet van pendelbussen vanaf de andere parkeerlocaties om lokale verkeersstructuur te ontlasten, op termijn mogelijk een voetgangersbrug over het spoor.

Op de ontvlechtingroutes is de restruimte op wegvakniveau in totaal rond de 3.000 mvt per uur. Voor zowel de festivals als de concerten is dit voldoende om het verkeer via de ontvlechtingroutes te ontsluiten. Een groot concert vult ongeveer 2/3 van de restruimte op de ontvlechtingroutes in de randen van de avondspits. Voor eendaagsfestival gaat het ook om ongeveer 2/3 van de restruimte. Uit de evenementen vergunningen moet blijken welke mogelijk maatregelen op bijvoorbeeld de kruispunten van de ontvlechtingroutes nodig zijn.



# Analyse evenementen- verkeer Park 21

---

Conclusies

# Conclusies

---

- Eendaagsfestivals en concerten zijn maatgevend qua verkeersgeneratie. Voor eendaagsfestivals ligt het maatgevend moment in het weekend met ongeveer 1.900 mvt per uur. Voor concerten gaan we er van uit dat dit in de rand van de avondspits is met ongeveer 2.160 mvt per uur.
- Kruispunten en wegen aan de noordkant van het evenemententerrein hebben onvoldoende ruimte om al het verkeer zowel in de avond als de weekenden te verwerken.
- Spreiden van verkeer via alternatieve aanrijroutes is nodig om het overige verkeer op het netwerk niet te veel te hinderen. Op deze routes is op de wegen voldoende ruimte beschikbaar om het evenementen verkeer te verwerken. Op de maatgevende momenten vult een concert en een festival voor ongeveer 2/3 de beschikbare reestrimte op de ontvlechtingroutes. In theorie is er daarmee nog ruimte om de bezoekersaantallen van beide met ongeveer 50% te vergroten.
- Het kruispunt vanaf de Nieuwe Bennebroekerweg naar de toegangsweg van het evenemententerrein zal tijdens evenementen altijd moeten worden geregeld in de huidige vormgeving. Bij herinrichting van de Bennebroekerweg wordt het kruispunt mogelijk ongelijkvloers en is dit niet meer nodig.
- Voor de overige kruispunten op de ontvlechtingroutes zal uit de vergunningen voor de evenementen moeten blijken of en welke maatregelen op de kruispunten nodig zijn.
- Alleen bij een klein concert is er voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein. In de andere gevallen zal op andere locaties in het Park of op het STP terrein geparkeerd moeten worden en met pendelbussen of via de toekomstige voetgangersbrug naar het evenemententerrein gegaan moeten worden.

Goudappel

**MOBILITEIT BEWEEGT ONS**