

Toelichting Verkeersplannen PARK21

Nadere toelichting naar
aanleiding van het advies
Stichting Advisering
Bestuursrechtspraak



Colofon

Opdrachtgever(s) Gemeente Haarlemmermeer
Titel rapport Toelichting verkeersplan PARK21

Kenmerk 017709.20240524.N1.03
Datum publicatie 31 Mei 2024

Projectteam Haarlemmermeer Jeroen de Pijper, Just Verhoeven en Lianne Brinkman
Projectteam Goudappel Coffeng Martijn Stevens en Tim Bunschoten

Status Definitief

© Copyright Goudappel

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.

Inhoudsopgave

	Blz.
1. Aanleiding	4
2. Verkeersmodel en –netwerkeffect toegelicht	6
3. Opgaan in heersende verkeersbeeld toegelicht	13
4. Verkeersgeneratie evenementen toegelicht	16
5. Capaciteit erftoegangswegen toegelicht	27
6. De nieuwe regeling	35

1. Aanleiding

Advies Stichting Advisering Bestuursrechtspraak
(STAB) inzake bestemmingsplan PARK21

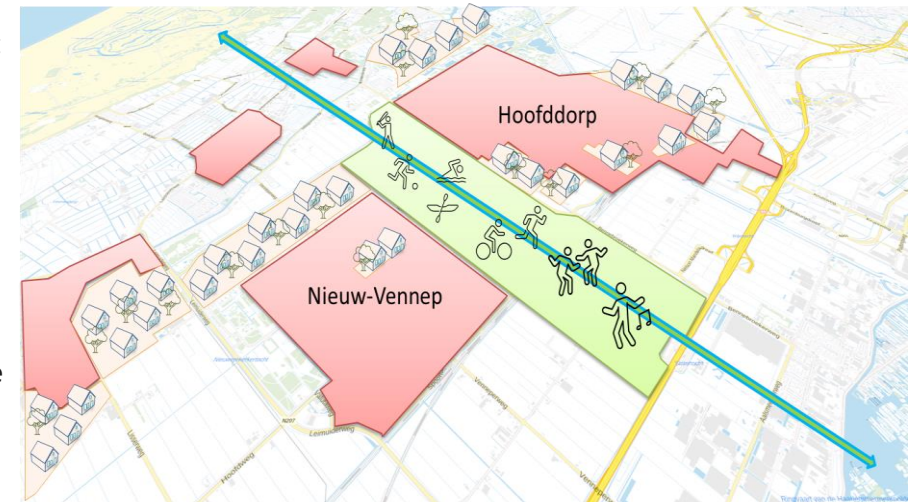
Verkeersonderzoeken bestemmingsplan PARK21

Gemeente Haarlemmermeer werkt aan de ontwikkeling van PARK21: een park met een omvang van 1.000. PARK21 wordt een park voor mensen uit Haarlemmermeer, de regio en verder.

In het **algemene verkeersonderzoek** 'verkeersonderzoek PARK21' is een eerste inzicht verkregen in de verkeerkundige consequenties van PARK21 op de omliggende infrastructuur. Dit onderzoek diende als input voor het milieu effect rapport (MER). Het MER beschrijft de milieu effecten van het masterplan en is daarmee verankert aan de regels van het bestemmingsplan. In het MER en bestemmingsplan zijn keuzes gemaakt. Een van de keuzes is om de leisurelaag te reduceren ten opzichte van het oorspronkelijke Masterplan, omdat de oorspronkelijke verdeling te veel belasting oplevert voor het beoogde landschap. De leisurelaag betreft nu 20%.

In het algemene verkeersonderzoek is de verkeersgeneratie van het evenementenverkeer meegenomen. 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. Voor deze piekbelasting is voor de aanvulling op het MER een **aanvullend onderzoek evenementenverkeer** gedaan op basis van een worst case evenement.

In het kader van het bestemmingsplanproces heeft de Gemeente Goudappel verzocht om een aantal aspecten te verduidelijken. In voorliggende memo wordt eerst ingegaan op de overschatting van de verkeersgeneratie in het verkeersonderzoek. Daarna wordt het opgaan in het heersende verkeersbeeld nader besproken. Vervolgens wordt meer gedetailleerd ingegaan op de vragen rondom het worst case evenementenverkeer. Tot slot wordt de erftoegangsweg, met name de Rijnlanderweg, nader toegelicht.



2. Verkeersmodel en- netwerkeffect toelichting

Het verkeersrapport, de effecten
door gemaakte keuzes en de
impact op netwerkniveau

Programma PARK21

Algemeen verkeersonderzoek

PARK21 is een organische gebiedsontwikkeling. Welke functie precies waar komt, is daarmee niet op voorhand gestuurd vanuit de ruimtelijke ordening. Het algemene verkeersrapport heeft als doel om inzicht te krijgen in de verkeerskundige consequenties van PARK21 op het omliggende wegennet. Om dit in beeld te brengen is in dit onderzoek gerekend met het gemeentelijk verkeersmodel Noord-Holland Zuid. Met behulp van het verkeersmodel is een prognose opgesteld van de verkeersintensiteiten op het netwerk in 2040, waarbij rekening wordt gehouden met alle ruimtelijke ontwikkelingen die tot dan plaatsvinden. PARK21 is daar een van de ontwikkelingen van. Het verkeersonderzoek met bijbehorende model geeft zo een voorspelling van de impact op het wegennet van alle geprognostiseerde ruimtelijke ontwikkelingen tot 2040 met als tussenmeetpunt 2030.

De uitgangspunten van PARK21 gingen uit van 1/3 openbaar park (**parklaag**), 1/3 **polderlaag** (blijvend agrarische functie) en 1/3 **leisurelaag** (vrijtijdsvoorzieningen).

- Voor de **polderlaag** is het model uitgegaan van 100% blijvend agrarisch gebied. De huidige situatie is op deze manier in het model meegenomen voor het planjaar 2040 vanwege de onzekerheid rondom de invulling van de polderlaag. Het reduceren van de het agrarische gebied door de realisatie van de parklaag en leisurelaag is niet in het model opgenomen, waardoor er gerekend wordt met worst-case verkeersaantallen. Het (beperkte) verkeer van de polderlaag is daarmee overschat in het model.
- Binnen de **parklaag** wordt de basisstructuur benoemd. Met de basisstructuur wordt minimaal invulling gegeven aan de doelstellingen achter PARK21. De basisstructuur vormt een uitnodigende basis voor een verdere doorgroei naar het eindbeeld met (private) initiatieven. Deze doorgroei kan ontstaan als de basisstructuur een aaneengesloten gebied is met voldoende kwaliteit, voorzieningen en gebruikers. Bezoekers moeten er willen en kunnen komen. Daarom kent de basisstructuur ook icoonprojecten. Icoonprojecten zijn voorzieningen die in de basisstructuur worden gerealiseerd. Belangrijke trekkers van bezoekers zijn een recreatieplas met parkhart en het gebruik van het park als evenemententerrein. Het recreatief gebruik van de parklaag is ingeschat op ca. 500.000 bezoekers per jaar in de toelichting van het bestemmingsplan.

Programma PARK21

- Om het verkeer van en naar PARK21 goed te kunnen modelleren voor de **leisurelaag** is gekeken naar haalbare en realistische functies die zich kunnen vestigen in PARK21. Op basis van deze realistische functies die zich kunnen vestigen in PARK21 is berekend hoeveel verkeer de functies zullen genereren. Dit is gebeurd aan de hand van de gangbare kencijfers parkeren en verkeersgeneratie voor voorzieningen van het CROW. Voor de parklaag, en de ingeschatte 500.000 bezoekers, is het parkhart als openbare functie meegenomen in de berekening van de leisurelaag.

Voor het evenementenverkeer is op deze wijze ook een inschatting gemaakt. Op basis van het mogelijke programma, is een reëel kengetal gebruikt vanuit CROW 305 op basis van het maximum aantal bezoekers. Voor de modelberekeningen zijn we uitgegaan van een worst case benadering van het jaargemiddelde in deze studie (alle evenementen met maximaal aantal bezoekers en leveranciers treden op conform CROW 305). Daarmee is een realistische inschatting voor het gebruik van het Park 21 evenemententerrein ontstaan voor het bepalen van een jaargemiddelde weekdag om te gebruiken voor de berekening van de milieu-effecten in het kader van het MER. In het rapport is tevens aangegeven dat evenementen voor extreme pieken in verkeersgeneratie zorgen tijdens evenementen, dit effect is in een nadere studie op basis van ervaringscijfers van grootschalige evenementen zoals Lowlands en Mysteryland onderzocht voor het worst case evenement. Ook hiervoor zijn reële kencijfers gebruikt vanuit CROW 305. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 10, aanvulling MER.

Op geschetste wijze is al het verkeer op het niveau van PARK21 gemodelleerd voor het planjaar 2040. Om de maximale situatie te creëren wordt in het model uitgegaan dat 110% van het eindbeeld wordt gerealiseerd. Er wordt daarmee een extra 10% verkeer meegenomen als worst case benadering.

Aangepast programma PARK21

Toelichting strategische bijsturing MER

Het algemene verkeersonderzoek met bijbehorend model diende als basis voor de te onderzoeken milieu effecten in het kader van het Milieu Effect Rapport. Het MER is als strategisch instrument gebruikt om de ontwikkeling bij te sturen waar nodig of wenselijk. Deel C van het MER richt zich hierop. In relatie tot het 'algemene' verkeersrapport worden twee constateringingen gedaan in deel C van het MER:

- Hoofdstuk 17 gaat in op de verdeling park-polder-leisure. Daarbij wordt het uitgangspunt van 1/3 leisurelaag, als basis voor het 'algemene' verkeersplan teruggebracht naar **maximaal 1/5 leisurelaag**. In het bestemmingsplan wordt de totale oppervlakte aan ontwikkelruimte voor leisure initiatieven beperkt tot maximaal 1/5 van PARK21.
- Hoofdstuk 14 gaat in op de omgang met de verkeersruimte. In het MER wordt geconcludeerd dat uit het verkeersonderzoek blijkt dat monitoring van de restruimte voor PARK21 noodzakelijk is om een goede verkeersafwikkeling in de toekomst te borgen. Deze monitoring is opgenomen in het bestemmingsplan om zo ten alle tijden grip te houden op de verkeersontwikkeling vanuit PARK21, mede in relatie tot de andere ruimtelijke ontwikkelingen buiten PARK21 zoals de woningbouw.

Aangepast programma PARK21

Toelichting effect bijsturing MER op verkeersmodel

Het 'algemene' verkeersrapport heeft een overschatting van het verkeer onderzocht. Het verkeersonderzoek en bijbehorende model gaat uit van 1/3 leisurfuncties. Planologisch is maximaal 1/5 leisurelaag mogelijk gemaakt. Naast deze overschatting is in het algemene verkeersrapport nog een extra onzekerheidsbandbreedte van 10%. De strategische keuzes vanuit het MER heeft niet geleid tot een noodzaak om het verkeersmodel aan te passen.

Het advies van Stichting Advisering Bestuursrechtspraak gaat niet in op de aanzienlijke overschatting van het verkeer in het verkeersrapport en bijbehorende model. Dit is wel relevant voor verschillende conclusies die de Stichting trekt. Goudappel is gevraagd de overschatting van het verkeersmodel inzichtelijk te maken en te kwantificeren.

Om een indicatie van de overschatting van het verkeer te berekenen, zijn tabellen 3.20 en 3.21 uit het algemene verkeersrapport gebruikt. Hiernaast zijn de tabellen gecombineerd om een overzicht te geven van het aantal auto's per week conform het oorspronkelijke uitgangspunt 1/3 polderlaag, 1/3 parklaag en 1/3 leisurlaag.

Om een indicatie te kunnen geven van de overschatting van het verkeer, wordt het verkeer van en naar PARK21 onderverdeeld naar laag:

Polderlaag	100% in model als autonome situatie
Parklaag*	13% van de verkeersstroom PARK21 in het model
Leisurlaag	87% van de verkeersstroom PARK21 in het model

*)De parklaag wordt vertegenwoordigd door het parkhart als openbare trekkende functie. Het parkhart kent ca. 4891 auto's per week op een totaal voor PARK21 van 37.767 auto's per week (zie tabel links op de pagina). Daarmee is de parklaag 13% van het verkeer in het model dat gekoppeld is aan PARK21.

De overige leisurfuncties, die de leisurlaag vertegenwoordigen zijn daarmee 87%

Parkkamer:	Functie:	Auto's/ week
1	Gemiddelde (zie verkeersrapport)	747
2	Buitensport	659
3	Gemiddelde (zie verkeersrapport)	747
4	Wellness	1.785
5	Horecavoorziening	173
5	Maatschappelijke vereniging	19
6	Durfsport	96
7	Gemiddelde (zie verkeersrapport)	747
8	Gemiddelde (zie verkeersrapport)	747
9	Watergebonden durfsport	993
10	Watergebonden durfsport	132
10	Parkhart	4.891
11	Gemiddelde (zie verkeersrapport)	747
12	Gemiddelde (zie verkeersrapport)	941
13	Gemiddelde (zie verkeersrapport)	941
14	Educatieve proeftuin	1.797
15	Kenniscentrum	86
16	Themapark	6.951
17	Natuurbegraafplaats	141
18	Museum	596
19	Evenementenlocatie	2.914
20	Themapark	6.951
L3	Manage	128
L4	Horeca	630
L5	Vergaderlocatie	401
L6	Gemiddelde (zie verkeersrapport)	401
L7	Gemiddelde (zie verkeersrapport)	401
L8	Gemiddelde (zie verkeersrapport)	401
L9	Gemiddelde (zie verkeersrapport)	401
L10	Gemiddelde (zie verkeersrapport)	401
L11	Gemiddelde (zie verkeersrapport)	401
L12	Gemiddelde (zie verkeersrapport)	401
Totaal:		37.767

Aangepast programma PARK21

Het algemene verkeersrapport gaat uit van het oorspronkelijke idee van 1/3 leisurelaag. In de planologische kaders is de leisurelaag echter op basis van het MER gemaximaliseerd op 1/5.

In het verkeersmodel wordt 87% van het verkeer door PARK21 veroorzaakt door de 1/3 leisurelaag. Dit deel van het verkeer kent een overschatting ten opzichte van de nieuwe vastgestelde uitgangspunten van maximaal 1/5 leisurelaag.

Om zicht te geven op de omvang van de overschatting zijn de omslagfactoren berekend:

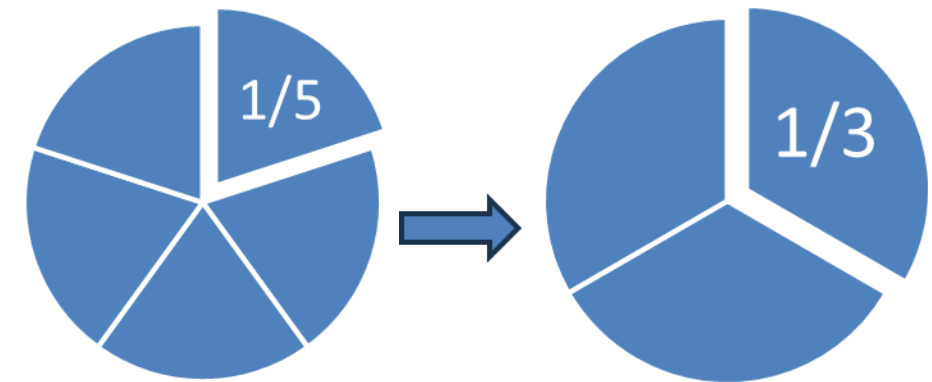
- Het verschil tussen 1/5 leisurelaag en 1/3 leisurelaag kent een factor van $0,333 / 0,2 = 1,667$.
- Op het verkeer is een opslag van 10% gezet, daarmee komt de factor op: $1,667 + (0,1 \times 1,667) = 1,833$

Het model met 1/3 leisurelaag heeft een overschatting van 83% van het leisureverkeer ten opzichte van een model met 1/5 leisurelaag.

Om de uitkomsten van het verkeersmodel terug te rekenen naar 1/5 leisurelaag, worden de volgende factoren berekend:

- Het verschil tussen 1/3 leisurelaag en 1/5 leisurelaag kent een factor van $0,2 / 0,333 = 0,60$
- Op het verkeer is een opslag van 10% gezet in het model. Die moeten we in mindering brengen: $0,6 - (0,1 \times 0,6) = 0,54$.
54% van het leisureverkeer in het model wordt veroorzaakt bij een maximale omvang van 1/5 leisurelaag.
- Het leisureverkeer uit het model zal met 46% gereduceerd worden bij het uitgangspunt max. 1/5 leisurelaag.

Als de verkeersintensiteiten uit het model van de leisurelaag terug willen brengen naar een leisurelaag van maximaal 1/5 moeten deze verkeersintensiteit gereduceerd worden met 46%.



Voorbeeldberekening effect bijsturing MER

Bevindingen toegelicht in een voorbeeld:

In het verkeersmodel is het kruispunt Noordelijke Randweg – Drie Merenweg nader beschouwd.

In het verkeersmodel is een totale intensiteitsplot voor 2040 en een plot met het aandeel verkeer PARK21 gegeven op basis van het oorspronkelijke uitgangspunt 1/3 leisurelaag. De uitsnedes zijn rechts boven op deze pagina weergegeven.

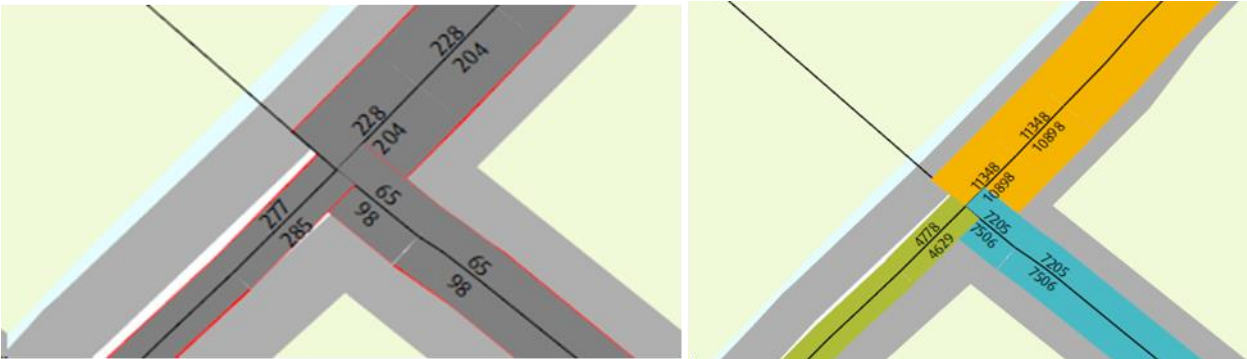
Het aandeel verkeer vanuit PARK21 is te verdelen in een verkeerstroom vanuit de parklaag (13%) en vanuit de leisurelaag (87%).

De verkeerstroom vanuit de leisurelaag wordt gereduceerd van 1/3 naar 1/5 door de reductiefactor van 0,54 toe te passen.

De reductie van het verkeer wordt ook gecorrigeerd op het totaal.

De berekening is hiernaast voor dit kruispunt als voorbeeld weergegeven op alle verbonden wegen in de tabel hiernaast. Zo ontstaat een beeld van de intensiteiten en de aanzienlijke reductie van het PARK21 verkeer bij het toepassen van de planologisch vastgestelde kaders van 1/5 leisurelaag.

Kruispunt Noordelijke Randweg - Drie Merenweg:



Afbeelding: Links de verschil plot met aandeel PARK21 verkeer, rechts de totale intensiteiten in 2040

locatie	Op basis van model met 1/3 leisure:			Op basis van maximaal 1/5 leisure:			
	Totaal	verkeer PARK21	% PARK21	totaal**	Parklaag (13%)	Leisurelaag (87% x 0,54)	% aandeel P21*
Driemerenweg zuidelijke wegdeel	4778	277	5,80%	4667	36	130	3,56%
	4629	285	6,20%	4515	37	134	3,79%
Driemerenweg noordelijke wegdeel	11348	228	2,00%	11257	30	107	1,21%
	10898	204	1,90%	10816	27	96	1,13%
Noordelijke randweg oostzijde	7205	65	0,90%	7179	8	31	0,54%
	7506	98	1,30%	7467	13	46	0,79%

** Het totale verkeer op basis van 1/3 leisure met in mindering het gereduceerde verkeer door het nieuwe kader van max. 1/5 leisurelaag

3. Opgaan in heersend verkeersbeeld

Beschrijving van de motivatie wanneer het verkeer als opgegaan in het heersende verkeersbeeld is beschouwd.

Effect gaat op in heersend verkeersbeeld

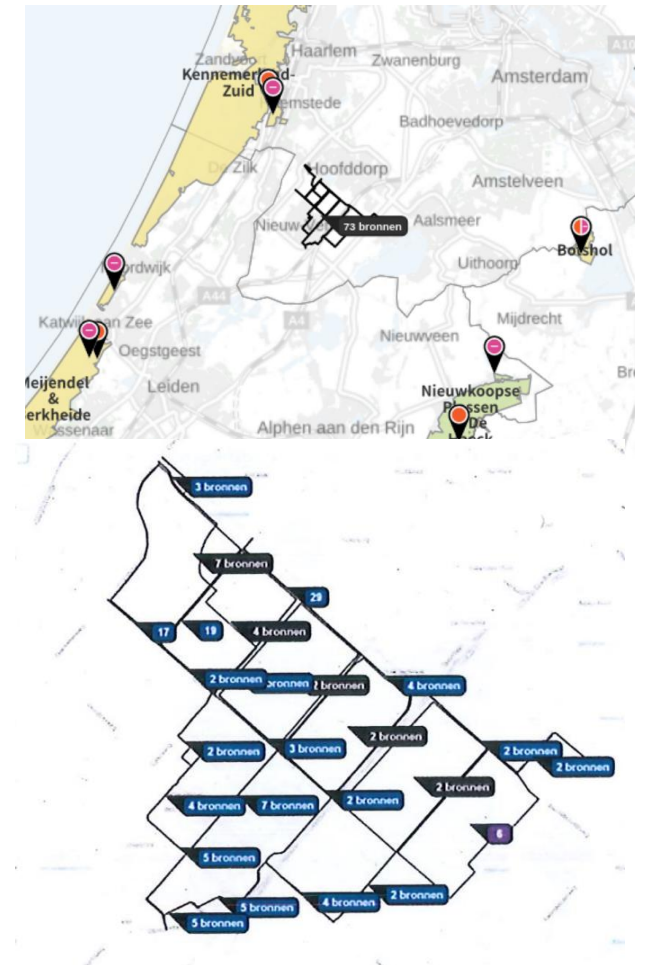
Beschouwing opgaan in heersende verkeersbeeld

De instructie gegevensinvoer van AERIUS geeft het volgende aan: Een algemeen criterium voor verkeer van en naar inrichtingen is dat de gevolgen niet meer aan de inrichting worden toegerekend wanneer het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afvoerende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden. Hierbij weegt ook mee hoe de verhouding is tussen de hoeveelheid verkeer dat door de voorgenomen ontwikkeling wordt aangetrokken en het reeds op de weg aanwezige verkeer. In de regel wordt het verkeer meegenomen tot het zich verdund heeft tot enkele procenten van het totale aanwezige verkeer.

Op basis van de voorgenoemde criteria, veronderstellen wij dat het verkeer is opgegaan op een rotonde en /of kruispunt van enig formaat of na enkele honderden meters op een weg van enig formaat. Op dat moment en daarna rijden alle voertuigen een gelijke snelheid. Na dit punt is het verkeer vanaf PARK21 qua rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden van het overige verkeer. Deze redenering heeft geleid tot de 'netwerkinvoer' in AERIUS zoals hiernaast weergegeven op het linkerdeel van de pagina.

Naast deze criteria is ook de verdunning tot enkele procenten van het totale aanwezige verkeer relevant.

Voor de AERIUS invoer is conform de instructie het verkeer meegenomen tot de grotere kruispunten waarna het verkeer qua snelheid en rij- en stopgedrag niet meer te onderscheiden is van het overige verkeer. Ook is aan de randen van het ingevoerde netwerk inzichtelijk gemaakt via de modelplots dat het verkeer ook opgaat in heersende verkeersbeeld als enkele percentage van totale verkeer of door het absoluut aantal auto's dat zeer beperkt is (in totaal en aandeel PARK21). Dit laatste aspect is inzichtelijk gemaakt op de volgende pagina.



Bijdrage randen

In de tabel hiernaast is voor de kruispunten aan de randen van het onderzochte netwerk de verkeerstoename op de maatgevende kruispunttakken en wegvakken weergegeven. In de kolom ‘% effect PARK21’ is de procentuele toename weergegeven als gevolg van de Parklaag en Leisurelaag. Hieruit blijkt dat voor bijna alle beschouwde punten in het netwerk de bijdrage beperkt wordt tot enkele procenten, waarmee deze toenames opgaan in het heersende verkeersbeeld. Deze delen van het netwerk scoren dan ook ‘groen’. Voor de Rijnlandweg is de toename hiervoor procentueel te groot (gemiddeld groter dan 20% op Rijnlandweg-Zuid), en scoort daarom oranje. Echter is dit relatief grote procentuele effect het gevolg van de geringe totale verkeersomvang op dit deel van de Rijnlandweg (zonder uit te gaan van het park. Ondanks de hoge relatieve toename neemt de intensiteit hier zeer licht toe door PARK21 met enkele honderden motorvoertuigen op etmaalbasis. Gezien het beperkte absolute effect gaat ook op dit wegvak het effect op in het heersend verkeersbeeld.

Kruispunt	maatgevende tak		Verkeer op maatgevende tak (mvt/etm)			
			Parklaag	Leisurelaag	Totaal	% effect PARK21
Noordelijke Randweg - Drie Merenweg:	N205 Zuid	vertrekkend	36	130	4667	3,6%
		aankomend	37	134	4515	3,8%
Bennebroekerweg - Drie Merenweg:	N205 Zuid	vertrekkend	30	107	11257	1,2%
		aankomend	27	96	10816	1,1%
Aansluiting A4:	A4	A4 ri. Zuid	286	1034	43217	3,1%
		A4 ri. Noord	272	982	43362	2,9%
Ronde Operaweg -Noordelijke Randweg	N Randweg Oost	aankomend	57	207	7051	3,8%
		vertrekkend	53	192	7479	3,3%
Ronde Noordelijke Randweg - Spoorlaan	Spoorlaan Zuid	vertrekkend	45	164	8044	2,6%
		aankomend	66	237	8103	3,7%
Spoorlaan - Venneperweg	Venneperweg Oost	aankomend	67	241	5581	5,5%
		vertrekkend	47	168	5492	3,9%
Venneperweg - Rijnlanderweg	Rijnlandweg Zuid	vertrekkend	36	129	996	16,6%
		aankomend	73	263	1265	26,6%
N207 vlak voor A44	N207	N207 ri. West	60	218	20045	1,4%
		N207 ri. Oost	63	227	20383	1,4%

4. Verkeersgeneratie evenementen toegelicht

Bevindingen uit advies Stichting
Advisering Bestuursrechtspraak
inzake Evenementenverkeer
onderschatting

Inleiding en bevindingen STAB

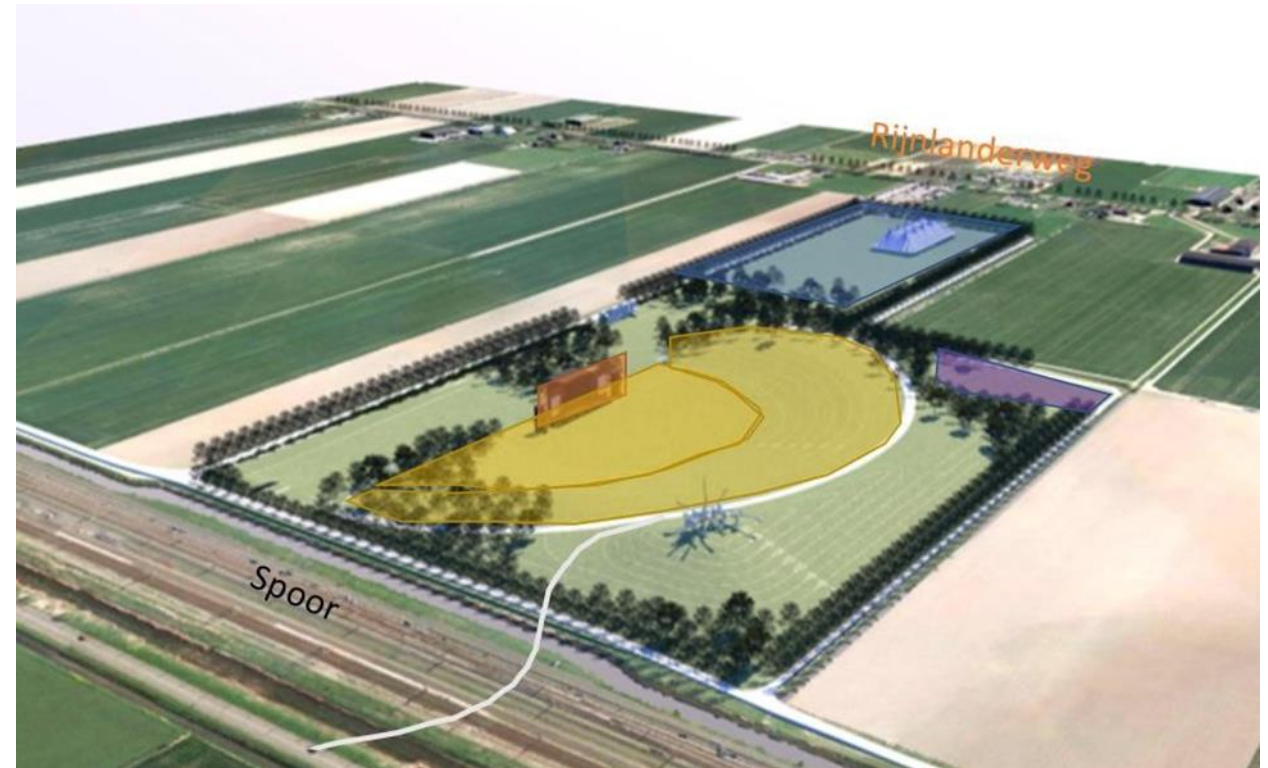
Maatgevende verkeersgeneratie evenementen

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. Grote delen van het jaar is het een regulier park, een beperkt aantal keer per jaar zijn evenementen mogelijk.

In de verkeersgeneratie van het MER is het evenementenverkeer meegenomen in de berekeningen, daarbij is uitgegaan van een jaargemiddelde per dag. Echter komt hiermee niet de piekbelasting in beeld wat rond een evenement plaatsvindt.

Het onderzoek naar de piekbelasting bij een worstcase evenement is opgenomen in de aanvulling bij het MER.

STAB merkt in zijn advies op dat in het indicatieve verkeersplan met een foutieve maatgevende verkeersgeneratie voor meerdaagse festivals rekent.



Verkeersgeneratie evenementen

Evenementenverkeer in het algemene verkeersonderzoek

STAB komt in hun advies tot een maatgevende verkeersgeneratie van 22.124 mvt /jr voor een meerdaags festival. In totaal gaat het dan om 44.248 vervoersbewegingen voor bezoekers van het festival.

Alle vervoersbewegingen rondom evenementen gezamenlijk leiden tot een verkeersgeneratie van 167.808 mvt/ jr en inclusief afwijkingsmogelijkheden tot 185.170 mvt/jr. Dit wijkt af van de in het algemene verkeersonderzoek PARK21 berekende 151.880 mvt/jr.

STAB constateert een afwijking tussen het algemene verkeersonderzoek en het indicatieve verkeersonderzoek naar evenementen. Beide dienen, zoals door STAB erkent, een ander doel. In het algemene verkeersonderzoek is een worst case benadering gehanteerd voor het evenemententerrein, terwijl voor het indicatieve verkeersonderzoek een worst case evenement is beschouwd.

In het algemene verkeersonderzoek is conform de CROW uitgegaan van 151.880 mvt/jaar. Als worst case benadering wordt daar nog 10% extra verkeer meegenomen. Voor het evenemententerrein zit daarmee in het algemene verkeersonderzoek een verkeersgeneratie van $151.880 \times 1,1 = 167.268,35$ motorvoertuigen/jaar.

De herberekende verkeersgeneratie door STAB op basis van het indicatieve verkeersonderzoek naar evenementen komt uit op 167.808 motorvoertuigen/ jaar (zonder de ruimte die geboden is in de afwijkingsmogelijkheden). De basis van het evenemententerrein is daarmee in beide onderzoek gelijkwaardig meegenomen.

Eerder in deze memo hebben we reeds toegelicht dat het algemene verkeersonderzoek met bijbehorende verkeersmodel een aanzienlijke overschatting kent. In het algemene verkeersonderzoek is sprake van een overschatting van het verkeer, ook als de afwijkingsmogelijkheden worden beschouwd.

Verkeersgeneratie evenementen

Verkeersonderzoek evenementen met indicatief verkeersplan evenementen

STAB heeft geconstateerd dat de verkeersgeneratie in de stikstofberekeningen voor het evenemententerrein zijn onderschat.

STAB geeft aan dat voor een meerdaags festival er uitgaan zou moeten worden van 44.248 motorvoertuigbewegingen bij 22.124 motorvoertuigen.

Bij de drie meerdaagse festivals leidt dit tot 132.744 motorvoertuigbewegingen van het bezoekende autoverkeer .

STAB constateert dat ook het leveranciersverkeer beschreven is als motorvoertuigen en verdubbeld moet worden om te komen tot motorvoertuigbewegingen. In plaats van 59.000 motorvoertuigbewegingen is er sprake van 118.000 motorvoertuigbewegingen bij 59.000 motorvoertuigen (inclusief de 19.730 vervoersbewegingen voor het personeel/ werkverkeer tijdens de evenementen).

In totaal leidt dit tot 352.882 motorvoertuigbewegingen. STAB constateert dat de opgenomen afwijkingsmogelijkheden daarbij niet zijn meegerekend. Als die betrokken worden groeit het aantal motorvoertuigbewegingen tot 387.606.

In de stikstofberekeningen is rekening gehouden met 211.238 voertuigbewegingen. In navolgende paragraaf wordt het verkeer nader bekeken aan de hand van de bevindingen van STAB.

Verkeersgeneratie evenementen

Indicatief verkeersonderzoek en AERIUS

Het indicatieve verkeersonderzoek geeft de aantallen motorvoertuigen bij een meerdaags evenement voor de volgende 4 scenario's:

Scenario	Type	Camping weekend	Daggasten vrijdag	Daggasten zaterdag	Daggasten zondag	Totaal
1	Meerdaags festival	20.000	20.000	20.000	20.000	80.000
2	Meerdaags festival	20.000	15.000	22.500	22.500	80.000
3	Meerdaags festival	30.000		25.000	25.000	80.000
4	Meerdaags festival	15.000		32.500	32.500	80.000

In de tabel rechtsboven zijn de aantallen motorvoertuigen weergegeven bij de meerdaagse evenementen. Voor meerdaagse evenementen zijn deze aantallen motorvoertuigen verduidelijkt met een in- en uitstroom in het onderste figuur.

De conclusie van STAB dat het aantal voertuigbewegingen bij een worst case evenement gelijk is aan 44.200 (44.248) wordt onderschreven. Binnen het verkeersmodel ronden we berekende voertuigbewegingen af op honderdtallen.

	Camping (weekend)		Daggasten (vrij)		Daggasten (zat/zon)		Totale verkeersgeneratie [mvt] per scenario	
Scenario	Ondergrens (ML)	Bovengrens (LL)	Ondergrens (ML)	Bovengrens (LL)	Ondergrens (ML)	Bovengrens (LL)	Ondergrens (ML)	Bovengrens (LL)
1	6.100	7.500	3.300	4.400	3.300	4.400	12.600	16.200
2	6.100	7.500	2.400	3.300	3.700	4.900	12.200	15.700
3	9.100	11.200	0	0	4.100	5.500	13.200	16.700
4	4.600	5.600	0	0	5.300	7.100	9.900	12.700

Scenario	Instroom ondergrens	Instroom bovengrens	Uitstroom ondergrens	Uitstroom bovengrens	Totaal voertuigbewegingen
1	15.900	20.600	15.900	20.600	41.200
2	15.900	20.600	15.900	20.600	41.200
3	17.300	22.100	17.300	22.100	44.200
4	15.200	19.800	15.200	19.800	39.600

Verkeersgeneratie evenementen

Binnen het bestemmingsplan zijn verschillende evenementen mogelijk gemaakt. In het totaal overzicht levert dit de aantallen motorvoertuigbewegingen op zoals in het figuur rechts boven aangegeven.

Voor evenementenverkeer moet rekening worden gehouden met 214.700 voertuigbewegingen per jaar. STAB komt op 215.152. Binnen het verkeersmodel en verkeersonderzoek is het gebruikelijk af te ronden op honderdtallen. Daardoor ontstaat het geringe verschil.

Als de afwijkingsmogelijkheden worden meegenomen, eerder door Goudappel op expert judgement beschouwd voor de verkeersafwikking, dan ontstaan er 249.300 vervoersbewegingen.

Evenement:	Voertuigbeweging en per evenement	Aantal evenementen per jaar	Totaal voertuigbewegingen per jaar
Meerdaags	44.200	3	132.600
Eendaags	17.400	2	34.800
Concert	8.600	4	34.400
Klein concert	4.300	3	12.900
Totaal:			214.700

Afbeelding: voertuigbewegingen

Evenement:	Voertuig-bewegingen per evenement	Aantal evenementen per jaar	Totaal voertuigbewegingen per jaar
Eendaags (afwijkingsruimte)	8.700	2	17.400
Concert (afwijkingsruimte)	4.300	4	17.200
Totaal regulier			214.700
Totaal:			249.300

Afbeelding: voertuigbewegingen inclusief afwijkingsmogelijkheden

Verkeersgeneratie evenementen

Pendelbussen OV

Voor de inschatting van de aantallen pendelbussen is in het indicatieve verkeersonderzoek een berekening gemaakt. De tabel rechts op de pagina geeft het aantal benodigde bussen per scenario weer, zonder dat hier de pendelbussen zijn meegenomen vanaf de auto parkeerlocaties.

De tabel is verder gedetailleerd per evenementendag. Dit levert onderstaande tabel op.

Het totaal aantal pendelbussen komt dan op 1246.

	Camping (weekend)		Daggasten (vrij)		Daggasten (zat/zon)	
Scenario	Ondergrens (ML)	Bovengrens (LL)	Ondergrens (ML)	Bovengrens (LL)	Ondergrens (ML)	Bovengrens (LL)
1	48	48	115	82	115	82
2	48	48	86	61	129	92
3	72	72			143	102
4	36	36			186	133
5					229	164
6			24	24		

Scenario:	Camping			Vrijdag			Zaterdag			Zondag		Totaal:
	Instroom	uitstroom	Uitstroom*	Instroom	instroom	Uitstroom*	Instroom		Uitstroom*	Instroom	Uitstroom	
	ondergr	bovengr		ondergr	bovengr		ondergr	bovengr				
1	48	48	48	115	82	115	115	82	115	115	115	
2	48	48	48	86	61	86	129	92	129	129	129	
3**	72	72	72				143	102	143	143	143	716
4	36	36	36				186	133	186	186	186	
5							229	164	229			458
6				24	24	24						48
7 (kleine concerten)				12		12						24
Totaal aantal bus bewegingen naar OV per evenement:												1.246

*uitstroom is gelijk aan de maximale instroom.
** scenario 3 is maatgevend voor aantal autobewegingen. Daarmee vraagt deze ook de meeste pendelbussen voor parkeren

Verkeersgeneratie evenementen toegelicht

De pendeldienst rijdt met bussen van de station naar de evenementenlocatie en weer terug. Bij de instroom rijdt de bus met bezoekers naar het evenemententerrein om vervolgens leeg terug te rijden om de volgende bezoekers op te halen. Daarmee het aantal voertuigbewegingen voor de pendelbus voor de instroom dubbel en voor de uitstroom ook. De uitkomsten zijn weergegeven in de tabel rechts.

De pendeldienst tussen Evenementen- en parkeerterrein

Bezoekers die komen met de auto, en op een grotere afstand dan 2,5 kilometer parkeren, kunnen over het algemeen gebruik maken van een pendeldienst. De pendeldienst van bussen naar de parkeerplaats is gebaseerd op het aantal bezoekers per auto. aangenomen is dat gemiddeld 55 bezoekers per bus vervoerd kunnen worden. Als worst case wordt uitgegaan van een bezetting van 2,7 personen per auto (behorend bij maatgevende scenario).

Een pendeldienst tussen de parkeerplaats en de evenementenlocatie is nodig bij een afstand van meer dan 2,5km. Daarom is het goed om te kijken naar het noodzakelijke ‘ruimte gebruik’ per type evenement en de ‘geboden ruimte’ binnen de 2,5 kilometer. Binnen de 2,5 kilometer liggen de ‘velden’ 1C, 1 en 1E (en als reservelocatie 4B) die ruimte bieden aan voorzieningen zoals parkeren.

Evenement:	Totaal pendeldienst	Aantal busvoertuigbewegingen:	Aantal evenementen per jaar:	Totaal busvoertuigbeweging en per jaar
Meerdaags	716	1432	3	4.296
Eendaags	458	916	2	1.832
Concert	48	96	4	384
Klein concert	24	48	3	144
Totaal:				6.656

Evenement:	Beschikbaar binnen 2,5km	Bron:
Veld 1C	27.000 m2	Pag. 41 bijlage bij aanvulling MER
Veld 1D	64.800 m2	Pag. 41 bijlage bij aanvulling MER
Veld 1E	100.000 m2	Pag. 41 bijlage bij aanvulling MER
Totaal:	191.800 m2	

Evenement:	Noodzakelijke ruimte:	Bron:
Meerdaags	736.700 m2	Camping 270.000+ fiets 8.700+ brommer 4.000+ auto 454.000
Eendaags	218.694 m2	Pag. 34 bijlage bij aanvulling MER
Concert	146.551 m2	Pag. 35 bijlage bij aanvulling MER
Klein concert	73.276 m2	De helft van een groot concert aangenomen

Verkeersgeneratie evenementen toegelicht

Voor het pendelen tussen de parkeerplaats en de locatie wordt rekening gehouden met $22.100 + 815 = 22.915$ auto's. Er wordt hier gerekend met 815 auto's die niet op loopafstand geparkeerd kunnen worden bij eendaagse evenementen. Dit is gebaseerd op de benodigde ruimte voor eendaagse evenementen die de beschikbare ruimte binnen loopafstand overschrijdt waardoor er 26.892 m² nodig is voor parkeren buiten loopafstand. Met 33 m² per auto aan benodigde parkeerruimte komen we uit op 815 auto's. Er is als bovengrens een bezetting van 2,7 personen per auto opgenomen in het indicatieve verkeersonderzoek voor daggasten van evenementen. We gaan daarom uit van een bezetting van 2,7 personen per auto.* Daarnaast gaan we uit van een bezetting van 55 bezoekers per bus.

- Meerdaags: $22.100 \cdot 2,7 = 59.670$ bezoekers, gedeeld door 55 levert 1085 pendelbussen tussen parkeren en evenemententerrein, want alle auto's buiten loopafstand.
- Eendaags: $815 \cdot 2,7 = 2.200$ bezoekers, gedeeld door 55 levert 40 pendelbussen tussen parkeren en evenemententerrein, want 815 auto's parkeren buiten loopafstand.

Net als met de pendeldienst van het OV maakt het aantal bussen 4 bewegingen. In de tabel hiernaast leidt dat tot volgende totaal aan busbewegingen voor de pendeldienst naar de parkeerplaatsen.

Samenvattend voor alle pendelbussen:

- Pendelbusbewegingen tussen OV en locatie bedraagt: 6.656
- Pendelbusbewegingen tussen parkeerplaats en locatie bedraagt: 13.340

Het totaal voor alle evenementen wordt daarmee 19.996 heen en weer bewegingen met bussen per jaar. Eerder waren deze aantallen onderschat in de verkeersberekening.

Evenement:	Totaal pendel-dienst	Aantal busvoertuig-bewegingen:	Aantal evenementen per jaar:	Totaal busvoertuig-bewegingen per jaar
Meerdaags	$1085 \times 2 = 2.170$	4340	3	13.020
Eendaags	$40 \times 2 = 80$	160	2	320
Totaal:				13.340

Evenement:	Totaal OV busvoertuigbewegingen per jaar	Totaal Parkeer busvoertuigbewegingen per jaar
Totaal:	6.656	13.340

*) Deze getallen zijn afgeleid van pagina 9 van de bijlage bij de aanvulling MER.

Verkeersgeneratie evenementen toegelicht

Leveranciersverkeer:

Goudappel onderschrijft de conclusie in het advies van STAB dat het leveranciersverkeer beschreven is als motorvoertuigen en verdubbeld moet worden om te komen tot motorvoertuigbewegingen.

Er is sprake van 118.000 motorvoertuigbewegingen bij 59.000 motorvoertuigen (inclusief de vervoersbewegingen voor het personeel/ werkverkeer tijdens de evenementen).

Uitgangspunt voor leveranciersverkeer is Mysteryland 2019 geweest. Een driedaags festival met 55.000 bezoekers per dag.

Dit is een worst case benadering van het leveranciersverkeer. Verwachte verkeersgeneratie door leveranciers zal lager liggen (zoals gebleken is uit andere referentie-evenementen van Mojo/ ID&T).

Op basis van de andere referentie-evenementen is de verdeling tussen licht, middel en zwaar verkeer als volgt ingeschat:

Licht verkeer:	70%
Middel verkeer :	12%
Zwaar verkeer:	18%

Evenement:	motorvoertuigen	voertuigbewegingen
Meerdaags	33.000	66.000
Eendaags	11.000	22.000
Concert	11.000	22.000
Klein concert	4.000	8.000
Totaal:	59.000	118.000

Verkeersgeneratie evenementen toegelicht

Conclusies

Voor de stikstofberekeningen bij worst case evenementen dienen de verkeersgegevens te worden gehanteerd zoals hiernaast weergegeven in de tabellen.

Op pagina 19 is reeds aangehaald dat in de bevindingen van STAB op een totaal aantal van 352.882 mvt wordt uitgekomen, zonder afwijkingsmogelijkheden. Volgens onze berekeningen komen we met de aantallen zoals hiernaast weergegeven in de tabellen uit op een totaal van $214.700 + 6.656 + 13.340 + 118.000 = 352.696$ mvt. Hiermee zijn de resultaten nagenoeg gelijk met een verwaarloosbaar verschil van ca. 0,05%.

Bezoekers-verkeer	Voertuigbewegingen per evenement	Aantal evenementen per jaar	Totaal voertuigbewegingen per jaar
Meerdaags	44.200	3	132.600
Eendaags	17.400	2	34.800
Concert	8.600	4	34.400
Klein concert	4.300	3	12.900
Totaal:			214.700

Pendelbussen	Totaal OV busvoertuigbewegingen per jaar	Totaal Parkeer busvoertuigbewegingen per jaar
Totaal:	6.656	13.340

Leveranciersverkeer	motorvoertuigen	voertuigbewegingen
Meerdaags	33.000	66.000
Eendaags	11.000	22.000
Concert	11.000	22.000
Klein concert	4.000	4.000
Totaal:	59.000	118.000

5. Capaciteit erftoegangswegen toegelicht

Capaciteit erftoegangswegen
nader belicht

Capaciteit erftoegangswegen toegelicht

Bevindingen STAB

Er zijn vragen gesteld rondom de capaciteit Rijnlanderweg als erftoegangsweg. Er wordt daarbij verwezen naar de tabel 6.4 van de CROW 328. De tabel geeft de relatie aan tussen bermschade en intensiteiten. In CROW 328 staat in paragraaf 6.5.1, waar tabel 6.4 onderdeel van is, de volgende toelichting:

- In de praktijk kennen erftoegangswegen in Nederland een verscheidenheid aan verschijningsvormen. Erftoegangswegen type 2 zijn smalle plattelandsweggetjes die hoofdzakelijk dienen om enkele landbouwgronden te ontsluiten. Erftoegangswegen type 1 ontsluiten relatief grote gebieden, bijvoorbeeld een kern of een bedrijventerrein. De typen verschillen duidelijk qua allure en functie (gebruik). In de praktijk variëren de verkeersintensiteiten van enkele honderden voertuigen tot 5.000 à 6.000 voertuigen per dag. Bij een hoge intensiteit is vaak sprake van een (gemeentelijke) verbindingsweg tussen woonkernen.

De CROW 328 stelt ook het volgende:

- Naar de relatie tussen verhardingsbreedte en intensiteit is slechts beperkt onderzoek gedaan. In tabel 6.4 staan enkele indicatieve intensiteitsgrenzen.

Beschrijving van intensiteiten tot 6.000 voertuigen per dag (hoge intensiteiten) gebeurt vaak als er sprake is van verbindingswegen tussen woonkernen. De Rijnlanderweg vervult zo'n functie tussen Nieuw Vennep en Hoofddorp, alsmede is het een bekende route als alternatief voor de A4. Hoge intensiteiten zijn daarmee niet onlogisch op dit wegvak.

Tabel 6.4. Maximale intensiteiten ter voorkoming van bermschade

Verhardingsbreedte (m)	Intensiteit (mvt/etmaal)	
	zandgrond	klei/veen
3,00	350	300
3,50	400	350
4,00	575	500
4,50	1.000	800
5,00	1.400	1.150
5,50	3.000 à 4.000	
6,0	5.000 à 6.000	

Capaciteit erftoegangswegen toegelicht

Erftoegangsweg Rijnlanderweg in beeld

De erftoegangsweg Rijnlanderweg voldoet aan hetgeen gesteld is in CROW 328. De feitelijke situatie buiten is als volgt gemeten (zie afbeelding op navolgende pagina):

	Totale breedte:	Asfaltbreedte:	Grastegel oost:	
Grastegel west:				
Locatie 1 ter hoogte van 1185:	5,85	4,60	0,4	0,8
Locatie 2 ter hoogte van 1239-A	6,05	4,80	0,4	0,8
Locatie 3 ter hoogte van 1265.	6,00	4,70	0,4	0,8
Gemiddelde:	5,95m	4,70	0,4	0,8

De weg is geschikt voor hoge intensiteit en om bermschade te voorkomen is er gemiddeld 5,95 meter verharding aanwezig op de Rijnlanderweg. Daarmee is de weg ingericht conform het handboek: een brede verharding, zonder dat de indruk van twee rijstroken wordt gewekt. Dit beeld wijkt af van het beeld dat STAB schetst als bestaande situatie in het rapport in 2.3.1.

Conclusies en bevindingen toegelicht

Samenvattend concluderen we dat de Rijnlanderweg ingericht is als een erftoegangsweg voor hoge intensiteiten. Dit los van het aspect dat wegen niet gedimensioneerd worden op evenementenverkeer. Dit zou leiden tot een over dimensionering in de reguliere spits en juist een onveiligere wegbeeld welke af wijkt van CROW 328. Bij evenementen worden veelal specifieke maatregelen voorgeschreven om verkeersproblemen te voorkomen op de piekmomenten.

Capaciteit erftoegangswegen toegelicht



Afbeelding: foto's van meting Rijnlanderweg ter hoogte van locatie Park Evenemententerrein

Capaciteit erftoegangswegen toegelicht

Onderbouwing capaciteit

De capaciteit van het netwerk kan worden bepaald door verschillende aspecten van het netwerk. Bij capaciteit spreken we vaak van 'hoeveel auto's er zijn af te wikkelen per tijdseenheid'. In dit geval gaat het om verkeersafwikkeling. De afwikkelcapaciteit van een netwerk wordt in stedelijke omgevingen voornamelijk bepaald door de kruispunten. Op rijkswegen wordt de afwikkelcapaciteit bepaald door bijvoorbeeld het aantal rijstroken en het aantal discontinuïteiten in de vormgeving van de weg.

Op wegvakniveau kan de capaciteit van een weg daarnaast ook worden bepaald door inrichtingskenmerken. Hierbij spreken we eerder over 'maximaal wenselijke capaciteit' en niet over afwikkelcapaciteit. De maximaal wenselijke capaciteit kan bijvoorbeeld worden gegeven door grenzen aan de verkeersaantallen opgelegd vanuit verkeersveiligheid, leefbaarheid, natuur (bermschade) en omgevingshinder (trillingen). Afhankelijk van de inrichting en functie van de weg kunnen verschillende aspecten een maatgevende rol spelen. Bij smalle profielen is het aannemelijk dat bermschade een van de maatgevende aspecten is.

Voor wegvakken is het dus zaak dat de functie en de inrichting van de weg in lijn zijn met het gebruik. In andere woorden, de intensiteit op de weg dient onder de maximaal wenselijke intensiteit te blijven.

Tijdelijke maatregelen bij evenementen

De capaciteit van een weg kan aanzienlijk worden vergroot bij een evenement door tijdelijke maatregelen te plaatsen, bijvoorbeeld verkeersregelaars op de kruispunten, tijdelijke éénrichtingsverkeer in te stellen of een weg volledig uit het reguliere verkeer te halen en sec te gebruiken voor het evenement.

De capaciteit van de wegvakken in 'normaal' verkeer conform de gangbare vuistregels in de verkeerskunde is weergegeven in de tabel op navolgende pagina. Daarnaast is ook de maximale capaciteit weergegeven bij evenementen (door verkeersmaatregelen, met als extreemste variant de weg tijdelijk af te sluiten voor regulier verkeer (en dat om te leiden), zoals gebeurt bij Mysteryland op de Drie Merenweg ter hoogte van het Haarlemmermeerse Bos).

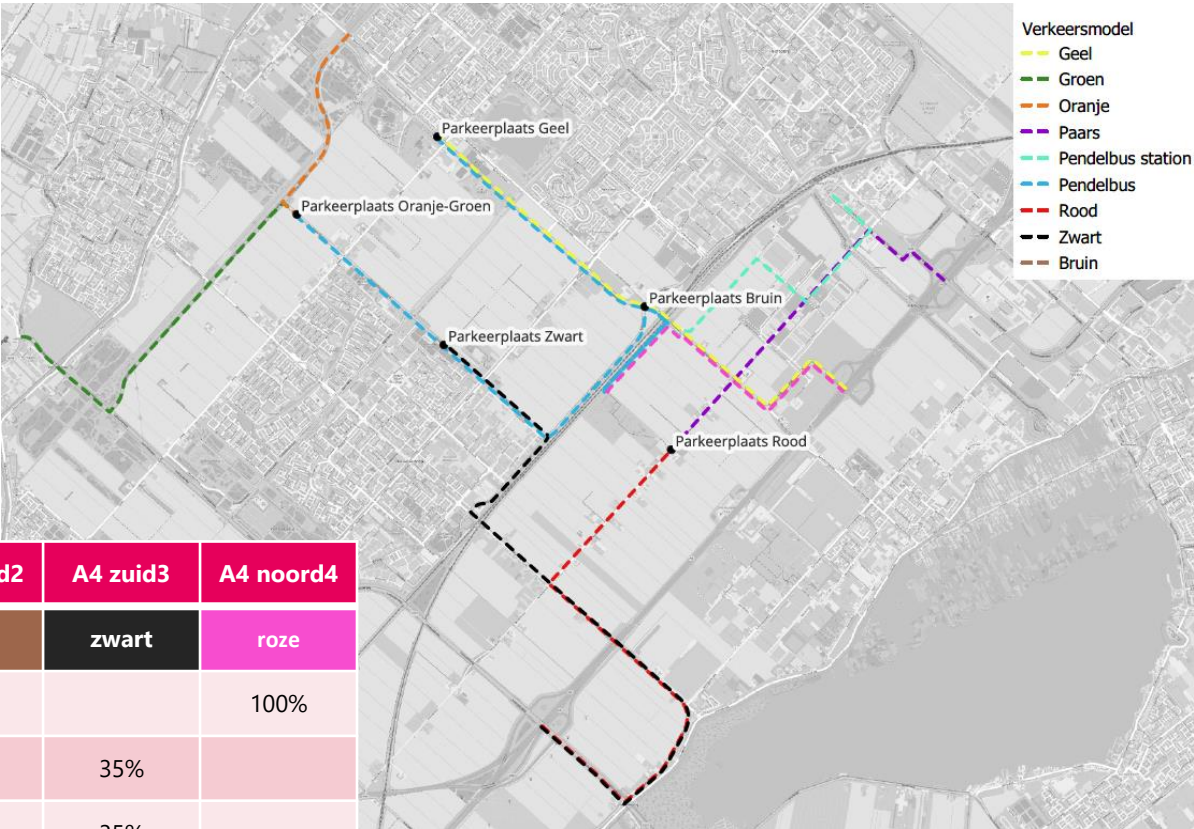
De ontvlechtingroutes zijn indicatief aangenomen en bepaald. Daarbij is gekeken naar een goede ontvlechting en beperking van de (om)rijkilometers. De 'ontvlechting' is daarbij ook op hoofdlijn afgestemd op grote van de indicatieve parkeervelden en de capaciteit, al dan niet met verkeersmaatregelen, van de routes. In praktijk is het aan de organisator van de evenementen om aan te tonen hoe met het verkeer wordt omgegaan binnen de evenementenvergunning.

Uit berekeningen blijkt dat de Rijnlanderweg met de huidige breedte de verkeersaantallen aan kan. Hierbij zijn pieksituaties rondom evenementen niet meegerekend. Tijdelijke verkeersmaatregelen kunnen ervoor zorgen dat de maximaal wenselijke intensiteit tijdens evenementen tijdelijk verhoogt wordt.

Ontvlechtingroutes evenementen

Ontvlechtingroutes doelgroepen bij evenementen

Door het evenementenverkeer zoveel mogelijk te ontvlechten van regulier verkeer, kan het verkeerseffect worden beperkt. Voor de verschillende type doelgroepen verkeer is daarom gekeken naar ontvlechtingroutes. Deze staan in de figuur hiernaast weergegeven. Elke kleur bedient een andere route. In onderstaande tabel zijn de doelgroepen verkeer voor evenementen op basis van de verwachte herkomst toebedeeld aan de ontvlechtingroutes.



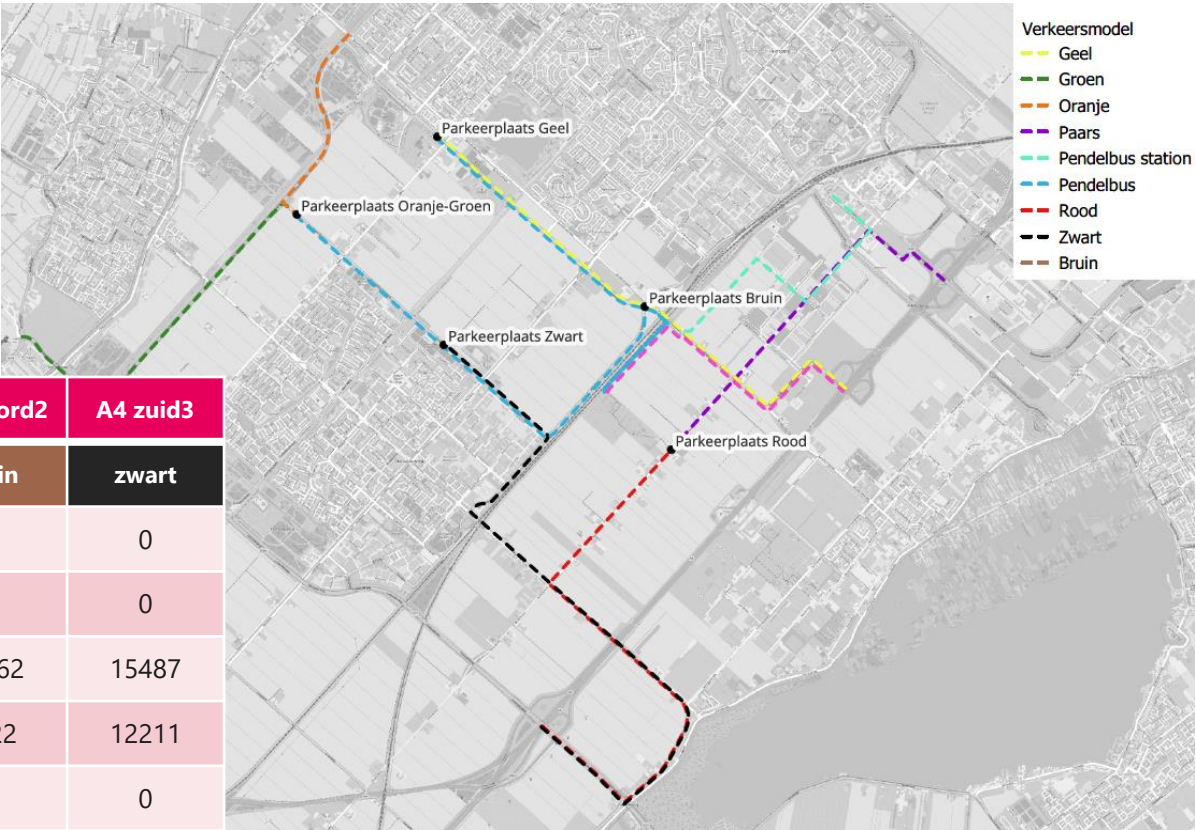
Herkomst/bestemming	A4 Noord VIP	N201/N205	N208	A4 Zuid VIP	A4 Noord	A4 noord2	A4 zuid3	A4 noord4
Kleur	paars	oranje	groen	rood	geel	bruin	zwart	roze
Leveranciers								100%
Meerdaags festival*	10%	5%	5%	10%	10%	25%	35%	
Eendaags festival*	10%	5%	5%	10%	10%	25%	35%	
Grote concerten**	70%	10%	10%	10%	0%	0%	0%	
Kleine concerten**	70%	10%	10%	10%	0%	0%	0%	

Verkeer op ontvlechtingroutes

Vertaling naar verkeersaantallen

Met behulp van de percentages uit de vorige pagina en de totale verkeersgeneratie is een vertaling gemaakt naar bijdrage in aantallen verkeersbewegingen op de ontvlechtingroutes. Dit is uitgesplitst naar type evenement en tevens is een totaalrij toegevoegd om het totaal aantal verkeersbewegingen op de routes als gevolg van evenementen in beeld te brengen.

Herkomst/bestemming	A4 Noord VIP	N201/N205	N208	A4 Zuid VIP	A4 Noord	A4 noord2	A4 zuid3
Kleur	paars	oranje	groen	rood	geel	bruin	zwart
Werkverkeer	0	0	0	0	0	0	0
Leveranciers	0	0	0	0	0	0	0
Meerdaags festival*	4425	2212	2212	4425	4425	11062	15487
Eendaags festival*	3489	1744	1744	3489	3489	8722	12211
Grote concerten**	12096	1728	1728	1728	0	0	0
Kleine concerten**	9072	1296	1296	1296	0	0	0
Totaal mvt per route	29082	6981	6981	10938	7914	19784	27698



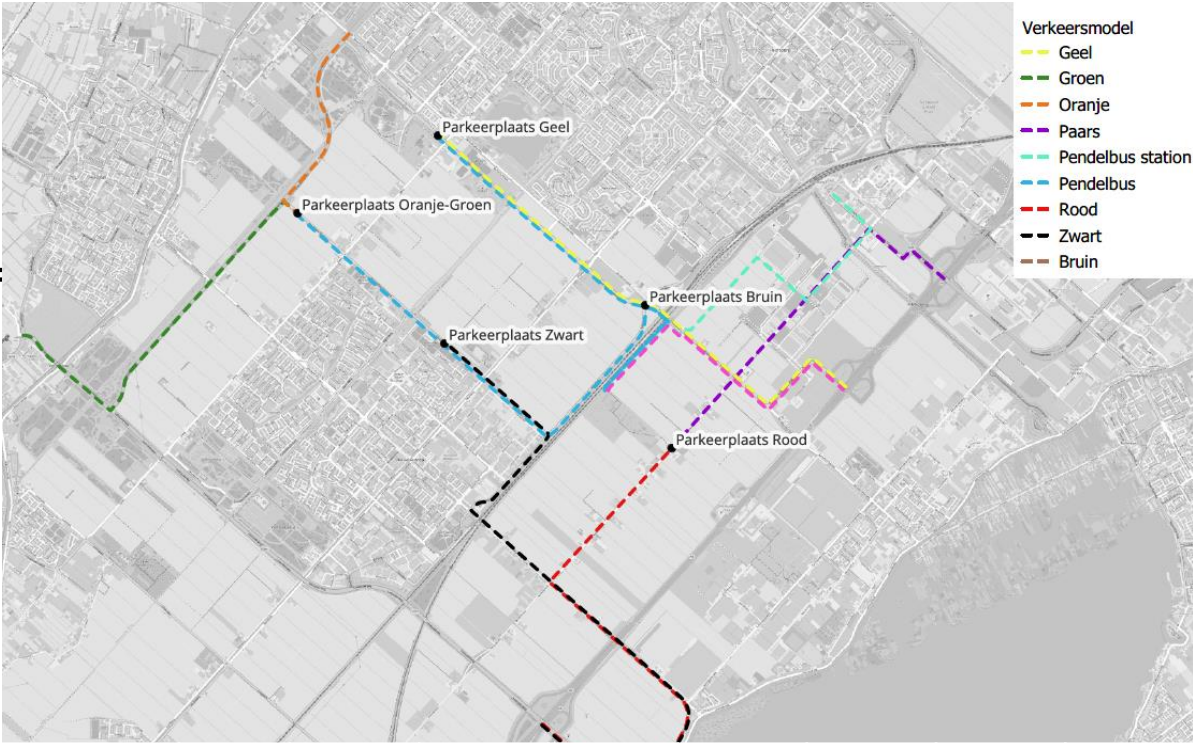
Toets aan restcapaciteit

Restruimte op netwerk

Allereerst hebben we de te verwachten verkeersaantallen op de ontvlechtingroutes omgerekend naar motorvoertuigbewegingen per uur in de volgende stappen:

- Verkeersaantallen van de vorige pagina hebben omgerekend naar verkeer per dag door te delen door het aantal evenementen per jaar volgens de nieuwe regeling (verder uitgesplitst op pagina 37).
- Vervolgens hebben we de etmaalintensiteiten omgerekend naar maatgevende piekbelasting door voor festivals te vermenigvuldigen met 13,4% en voor concerten met 25%.
- Voor de ontvlechtingroutes is vervolgens bepaald wat de beschikbare restcapaciteit is uitgedrukt in verkeersaantallen. Dit is verder toegelicht in het aanvullende verkeersonderzoek evenementenverkeer.
- Door de verkeersaantallen af te zetten tegen de beschikbare restcapaciteit is in beeld gebracht waar de aandachtspunten bij een evenementvergunning zich bevinden in het netwerk.

Conclusie: Op de route A4 Noord VIP (paars), de Nieuwe Bennebroekerweg (geel, bruin) en de Noordelijke Randweg (zwart) bevinden zich aandachtspunten bij vergunning voor evenementen omdat de verkeersbijdrage als gevolg van evenementen de restcapaciteit benadert of overschrijdt. Uit de vergunningen voor de evenementen moet blijken welke specifieke maatregelen op kruispunten nodig zijn. Met deze maatregelen kan de restcapaciteit plaatselijk worden verhoogd waardoor de verkeersaantallen binnen de restcapaciteit vallen en hier geen problemen ontstaan.



Evenement	maatgevend moment	piek aandeel evene- menten	A4 Noord VIP	N201/ N205	N208	A4 Zuid VIP	A4 Noord	A4 noord2	A4 zuid3
			paars	oranje	groen	rood	geel	bruin	zwart
Meerdaags festival*	weekend middag	13,4%	593	296	296	593	593	1482	2075
Eendaags festival*	weekend middag	13,4%	234	117	117	234	234	584	818
Restcapaciteit (mvt/uur)	weekend middag		1510	940	1290	1510	500	500	1080
Grote concerten**	rand spits werkdag	25%	1512	216	216	216	0	0	0
Kleine concerten**	rand spits werkdag	25%	756	108	108	108	0	0	0
Restcapaciteit (mvt/uur)	rand spits werkdag		1550	960	1330	1550	810	810	1120

6. Nieuwe regeling

Naar aanleiding van het advies van STAB is de regeling aangepast. Dit geeft een ander verkeersbeeld.

Nieuwe regeling

Evenementenverkeer gereduceerd

In de nieuwe regeling is het aantal meerdaagse festivals gereduceerd tot 1 per jaar. Daarnaast zijn grote concerten gereduceerd naar 2 per jaar.

Tot slot is de afwijkingsmogelijkheid om meer bezoekers toe te staan, verwijderd. Bij deze nieuwe regeling hoort het volgende verkeersbeeld:

Artikel 13 Groen - Park

13.1 Bestemmingsomschrijving

De als 'Groen - Park' bestemde gronden zijn bestemd voor:

- a. ter plaatse van de functieaanduiding 'evenemententerrein' voor een evenemententerrein;
- b. groen;
- c. water(huishoudkundige voorzieningen);
- d. een parkweg;
- e. ontsluiting;
- f. voet-, fiets- en ruiterspaden;
- g. recreatief medegebruik;
- h. sport- en spelvoorzieningen;
- i. cultuur- en ontspanning;
- j. openbaar toiletvoorzieningen;
- k. nutsvoorzieningen;
- l. straatmeubilair;
- m. parkeervoorzieningen.

13.2 Evenementen

- a. Op het evenemententerrein zijn de evenementen zoals genoemd in 13.3, 13.4, 13.5 en 13.6 toegestaan;
- b. Een evenement vindt plaats tussen 07.00 uur en 23.00 uur. Op vrijdagen, zaterdag en dagen voorafgaand aan een wettelijk vrije dag vindt het evenement tussen 07.00 uur en 24.00 uur plaats;
- c. Een evenement is uitsluitend toegestaan als de stikstofdepositie als gevolg van de op- en afbouw en het gebruik van het totaal aan evenementen per kalenderjaar, de periode van 1 januari tot en met 31 december, niet meer bedraagt dan kg NO_x en kg NH_3 ;
- d. Ten behoeve van de beoordeling van de voorwaarde onder c. dient bij de aanvraag om een evenementenvergunning de stikstofdepositie als gevolg van de op- en afbouw en het gebruik van het evenement inzichtelijk te worden gemaakt;
- e. Aanvullend op de voorwaarde onder c. geldt dat evenementen zijn toegestaan vanaf het moment dat het baggerdepot ter plaatse van de functieaanduiding 'evenemententerrein' en minimaal 10 hectare aan agrarische grond binnen het deel van het plangebied tussen de Rijnlanderweg en de A4 uit gebruik is genomen en dit gestaakte gebruik in stand wordt gehouden.

13.3 Meerdaagse festivals

- a. Er zijn niet meer dan **1** meerdaagse festivals per kalenderjaar toegestaan. Voor een meerdaags festival gelden de volgende regels:
 - 1. het bezoekersaantal bedraagt niet meer dan 80.000 unieke bezoekers per evenement;
 - 2. de duur van een evenement (exclusief 1 dag aankomst en 1 dag vertrek) bedraagt niet meer dan 3 dagen;
 - 3. het aantal dagen dat gebruikt wordt voor opbouw bedraagt niet meer dan 21 dagen;
 - 4. het aantal dagen dat gebruikt wordt voor afbouw bedraagt niet meer dan 14 dagen;
 - 5. voor het geluid geldt dat het geluidsniveau niet meer bedraagt dan 65 dB(A) en 85 dB(C) op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen.
- b. ter ondersteuning van het meerdaagse festival en voor de duur van maximaal 5 dagen per meerdaags festival is verblijfsrecreatie toegestaan in de vorm van een campingterrein.

13.4 Eendaagse festivals

- a. Er zijn niet meer dan 2 eendaagse festivals per kalenderjaar toegestaan. Voor een eendaags festival gelden de volgende regels:
 - 1. het bezoekersaantal bedraagt niet meer dan 40.000 per dag;
 - 2. de duur van een evenement (exclusief op- en afbouw) bedraagt niet meer dan 1 dag;
 - 3. het aantal dagen dat gebruikt wordt voor opbouw bedraagt niet meer dan 11 dagen;
 - 4. het aantal dagen dat gebruikt wordt voor afbouw bedraagt niet meer dan 4 dagen;
 - 5. voor het geluid geldt dat het geluidsniveau niet meer bedraagt dan 65 dB(A) en 85 dB(C) op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen.

13.5 Concerten

- a. Er zijn niet meer dan **2** concerten per kalenderjaar toegestaan. Voor een concert gelden de volgende regels:
 - 1. het bezoekersaantal bedraagt niet meer dan 20.000 per concert;
 - 2. de duur van een evenement (exclusief op- en afbouw) bedraagt niet meer dan 1 dag;
 - 3. het aantal dagen dat gebruikt wordt voor opbouw bedraagt niet meer dan 11 dagen;
 - 4. het aantal dagen dat gebruikt wordt voor afbouw bedraagt niet meer dan 4 dagen;
 - 5. voor het geluid geldt dat het geluidsniveau niet meer bedraagt dan 55 dB(A) en 75 dB(C) op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen.

13.6 Kleine concerten

- a. In aanvulling op het bepaald in artikel 13.5, zijn niet meer dan 3 kleine concerten per kalenderjaar toegestaan. Voor een klein concert gelden de volgende regels:
 - 1. het bezoekersaantal bedraagt niet meer dan 10.000 per concert;
 - 2. de duur van een evenement (exclusief op- en afbouw) bedraagt niet meer dan 1 dag;
 - 3. het aantal dagen dat gebruikt wordt voor opbouw bedraagt niet meer dan 7 dagen;
 - 4. het aantal dagen dat gebruikt wordt voor afbouw bedraagt niet meer dan 3 dagen;
 - 5. er uitsluitend achtergrondmuziek of onversterkte muziek toegestaan.

13.7 Bouwwerken

13.7.1 Algemeen

- a. Ter plaatse van de aanduiding 'evenemententerrein' zijn bouwwerken toegestaan die ten dienste staan van de evenementen genoemd in 13.2,
- b. Gebouwen zijn alleen toegestaan voor de duur van een evenement inclusief op- en afbouw.

~~13.8 Vergroten maximaal aantal bezoekers~~

~~Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het maximum aantal bezoekers van:~~

- ~~a. een eendaags evenement zoals genoemd in artikel 13.4 sub a, waarbij het aantal bezoekers kan worden vergroot tot maximaal 60.000 bezoekers;~~
- ~~b. een concert zoals genoemd in artikel 13.5 sub a, waarbij het aantal bezoekers kan worden vergroot tot maximaal 30.000 bezoekers;~~

~~mits uit de aanvraag blijkt dat de bereikbaarheid, verkeersveiligheid, veiligheid van bezoekers en omgeving is gewaarborgd. Het toegestane geluidsniveau zoals genoemd in artikel 13.4 en 13.5 blijft ongewijzigd.~~

Nieuwe regeling

De nieuwe regeling leidt tot de volgende voertuigbewegingen: 109.100 voor bezoekers + 63.000 voor leveranciers
De nieuwe regeling leidt tot de volgende busbewegingen: 3.504 vanaf OV + 4.660 vanaf P-plaatsen

= 172.100 motorvoertuigbewegingen.
= 8.164 busbewegingen.
= 180.264 voertuigbewegingen per jaar

Totaal:

OV pendelbus Evenement:	Aantal busvoertuig- bewegingen:	Aantal evenementen per jaar:	Totaal busvoertuig- bewegingen per jaar
Meerdaags	1432	1	1.432
Eendaags	916	2	1.832
Concert	96	2	192
Klein concert	48	3	144
Totaal:			3.600

Parkeer pendelbus Evenement:	Aantal busvoertuig- bewegingen:	Aantal evenementen per jaar:	Totaal busvoertuig- bewegingen per jaar
Meerdaags	4340	1	4.340
Eendaags	160	2	320
Totaal:			4.660

Bezoekers- verkeer	Voertuigbeweging en per evenement*	Aantal evenementen per jaar	Totaal voertuigbewegingen per jaar
Meerdaags	44.200	1	44.200
Eendaags	17.400	2	34.800
Concert	8.600	2	17.200
Klein concert	4.300	3	12.900
Totaal:			109.100

Getallen worden afgerond op honderdtallen per evenement.

Leveranciersverkeer	motorvoertuigen	voertuigbewegingen
Meerdaags	11.000	22.000
Eendaags	11.000	22.000
Concert	5.500	11.000
Klein concert	4.000	8.000
Totaal:	31.500	63.000

*) Per evenement is een verkeersplan nodig voor de evenementenvergunning. Daarin worden te nemen maatregelen en borging van de doorstroming van het overige verkeer in uitgewerkt als incidentele verkeersgebeurtenis (max. 12 dagen per jaar). Het evenemententerrein is vanuit verkeer als ruimtelijk aanvaardbaar beoordeeld in het kader van het bestemmingsplan en het bijbehorende milieu effect rapport.



Goudappel

MOBILITEIT BEWEEGT ONS