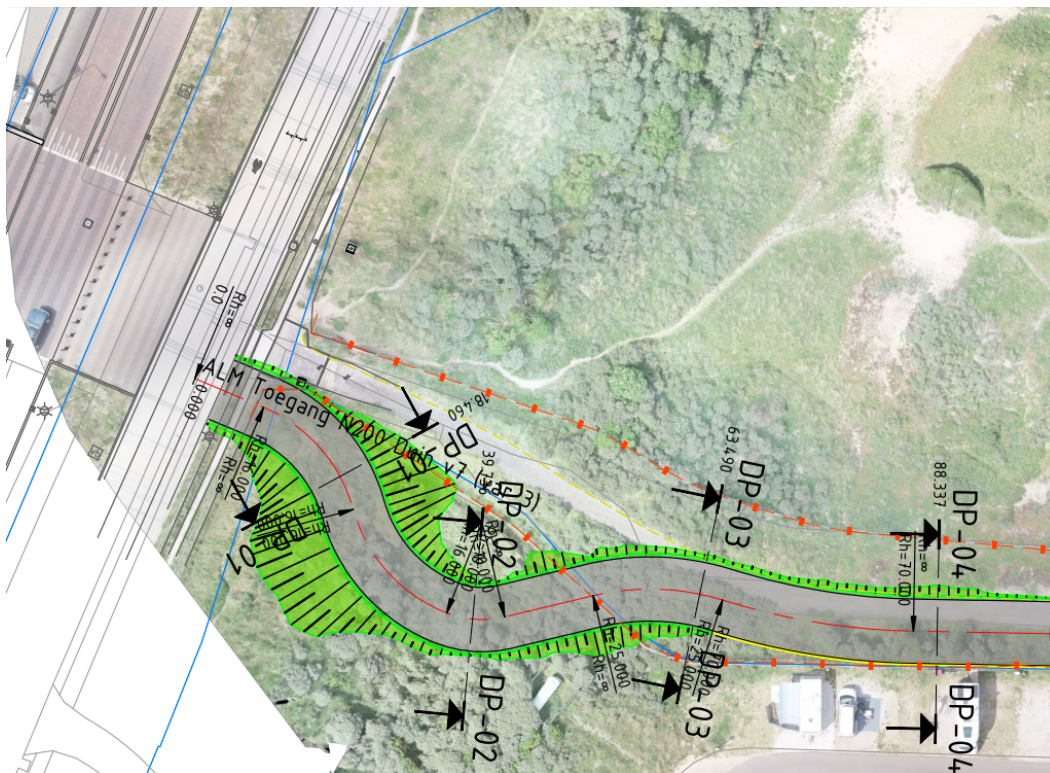


## Circuit Zandvoort: het aanleggen van een uitrit naar de openbare weg N200 (Boulevard Barnaart)

*Nadere onderbouwing ten behoeve van artikel 2.2, eerste lid, onderdeel e, van de Wabo*





## **Circuit Zandvoort: het aanleggen van een uitrit naar de openbare weg N200 (Boulevard Barnaart)**

*Nadere onderbouwing ten behoeve van artikel 2.2, eerste lid, onderdeel e, van de Wabo*

opdrachtgever	Circuit Zandvoort
rapportnummer	FA 4287-66-RA-004
datum	21 februari 2020
referentie	FS/RJ/FA 4287-66-RA-004
verantwoordelijke	ir. F.A.G.M. Schermer
opsteller	ing. R.P.M. Jansen +31 85 8228722 r.jansen@peutz.nl

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 85 822 87 00, zoetermeer@peutz.nl, www.peutz.nl  
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

mook – zoetermeer – groningen – eindhoven – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon

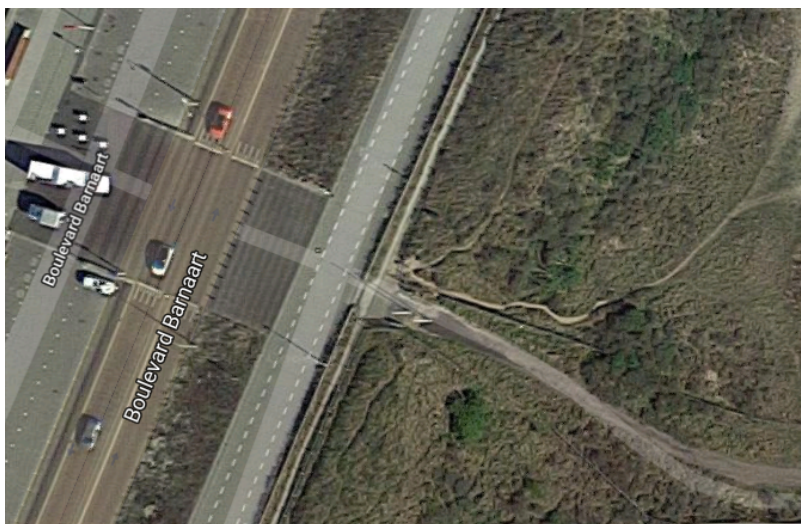
## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Vergunningplicht</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Uitgangspunten</b>	<b>6</b>
3.1	De locatie	6
3.2	De huidige situatie	7
3.3	De nieuwe uitrit	8
3.3.1	Onderdeel van wijzigingen/uitbreidingen	8
3.3.2	Aansluiting aan boulevard	9
3.3.3	Stopzicht	10
<b>4</b>	<b>Het gebruik</b>	<b>11</b>
4.1	Formule 1-evenement	11
4.2	Overige evenementendagen	11
4.3	Extra calamiteitenontsluiting	12
<b>5</b>	<b>Beoordeling</b>	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>Conclusie</b>	<b>16</b>

## 1 Inleiding

In opdracht van Circuit Zandvoort is een aanvraag voor een vergunning opgesteld op grond van artikel 2.2, eerste lid, onderdeel e, van de Wabo voor het realiseren van een uitrit. De uitrit vormt onderdeel van een weg die aangelegd wordt om een deel van het gemotoriseerd verkeer (bezoekers) bij evenementen vanaf Boulevard Barnaart naar parkeerterrein A op het circuitterrein (en vice versa) te leiden. De uitrit is onderdeel van de wijzigingen aan het circuit in het kader van onder andere de organisatie van het Formule 1-evenement.

Voornoemde ontsluiting van het parkeerterrein, "toegangsweg boulevard" geheten, is geprojecteerd ter hoogte van een bestaand grindpad dat thans voornamelijk en onregelmatig door bezoekende voetgangers wordt gebruikt (zie figuur 1.1). Boulevard Barnaart heeft een busbaan/fietspad, een middenberm en een rijweg (twee richtingen) met daarachter (aan de zeezijde) de parkeerplaatsen voor (met name) strandbezoek. Ter hoogte van de bestaande ontsluiting van het grindpad aan Boulevard Barnaart bestaat de middenberm uit bestrating ten behoeve van de oversteek van voetgangers en fietsers. Om het inrijden van gemotoriseerd verkeer tussen rijweg en busbaan/fietspad te voorkomen zijn hier verkeerspalen geplaatst.



f1.1 Bestaand grindpad aansluitend op Boulevard Barnaart

Aangetoond kan worden dat de nieuwe uitrit prima inpasbaar is in de bestaande infrastructuur die behoort bij de kwalificatie van Boulevard Barnaart als gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom met erftoegangsfunctie. Vanuit verkeersveiligheid kan gewezen worden op het beperkte gebruik van de nieuwe ontsluiting op de boulevard: maximaal 1.100 motorvoertuigbewegingen op een evenementendag. Er zijn maximaal 50 evenementendagen per jaar; buiten deze dagen wordt deze ontsluiting niet gebruikt. De noodzakelijke verkeerstechnische ingrepen beperken zich feitelijk tot de middenberm van Boulevard Barnaart, te weten het wegneembaar maken van de verkeerspalen en het aanbrengen van haaienvinnen (voorrang voor doorgaand verkeer).

## 2 Vergunningplicht

Volgens artikel 2.2, lid 1 onderdeel e van de Wabo is een vergunning vereist om een uitrit naar de openbare weg te maken met inachtneming van de gemeentelijke of provinciale verordening.

Boulevard Barnaart is een provinciale weg (N200). De provinciale regels zijn opgenomen in de Wegenverordening Noord-Holland 2015. Gedeputeerde Staten bekijken of de vergunning verleend kan worden. Vanuit verkeersveiligheid neemt de provincie het verzoek alleen in behandeling als er geen andere uitwegmogelijkheden zijn. Hierbij bekijkt zij of de doorstroming, verkeersveiligheid, leefbaarheid en kwaliteit van de provinciale weg gelijk blijven. Vergunning zal verleend worden onder de eventueel te stellen voorwaarden van de provincie.

## 3 Uitgangspunten

### 3.1 De locatie

In figuur 3.1 is de locatie van de geprojecteerde uitrit naar Boulevard Barnaart gegeven. Op de foto is het bestaande aansluitende grindpad te zien. Hierop is de nieuwe weg voor gemotoriseerd verkeer geprojecteerd die in de nieuwe situatie naar parkeerplaats A zal voeren. De weg voert langs de noordzijde van de camping De Duinrand.



f3.1 Locatie geprojecteerde uitrit

## 3.2 De huidige situatie



f3.2 Zicht op huidige ontsluiting

In figuur 3.2 is links een zicht richting het circuit gegeven vanaf de huidige ontsluiting. Het bestaande grindpad langs de camping De Duinrand is te zien. Op de rechter foto is de huidige ontsluiting naar Boulevard Barnaart te zien. In de huidige situatie geeft (bij openstelling) het grindpad de mogelijkheid om het circuit als voetganger te bezoeken.



f3.3 Boulevard Barnaart ter hoogte van geprojecteerde uitrit

In figuur 3.3 is Boulevard Barnaart te zien ter hoogte van de geprojecteerde uitrit. Hierbij zijn de volgende kenmerken van belang:

- Het huidige grindpad sluit aan op de busbaan/fietspad.
- De rijweg voor het gemotoriseerd verkeer kent in het midden een verhoogde rijwegaansluiting die hier ter plaatse ontbreekt. Hiermee wordt afslaand verkeer van en naar de parkeerstrook aan de strandzijde mogelijk gemaakt.
- Tevens is de middenberm tussen rijweg en busbaan/fietspad over een breedte van 20 meter verhard. Bij de aanleg is dus reeds rekening gehouden met een mogelijke erftoegang aan de duinzijde voor hiertoe afslaand gemotoriseerd verkeer. Vanwege het voorsnog ontbreken van een dergelijke toegang is het afslaan voor gemotoriseerd verkeer onmogelijk gemaakt door de geplaatste verkeerspalen.

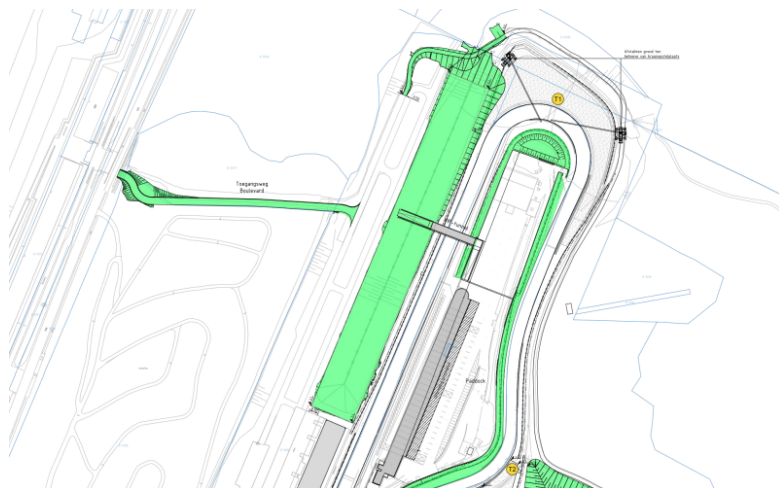
De verkeersintensiteit bedraagt thans ca. 7.000 mvt/etm als werkdaggemiddelde waarde. In 2030 zal dit ca. 8.500 mvt/etm bedragen (opgave gemeente). Op bijzondere dagen (weekend: circuitevenement, zomerse stranddag) zal deze intensiteit beduidend hoger kunnen bedragen.

### 3.3 De nieuwe uitrit

#### 3.3.1 Onderdeel van wijzigingen/uitbreidingen

In het kader van onder andere de organisatie van het Formule 1-evenement is Circuit Zandvoort voornemens diverse wijzigingen aan het circuit te realiseren. Hiervoor dienen vergunningen krachtens de Wabo aangevraagd te worden. De nieuwe "toegangsweg Boulevard" met zijn vergunningplichtige uitrit vormt hier onderdeel van. In figuur 3.4 is deze weg aangegeven. Een aantal andere circuitwijzigingen zijn in de figuur in groen aangegeven; deze vallen hier verder buiten de beschouwing.

De nieuwe weg, die uitmondt op een parkeerplaats A, zal gebruikt worden op 50 evenementendagen per jaar door maximaal 550 voertuigen die naar deze parkeerplaats zullen rijden. Op overige dagen zal de weg afgesloten zijn middels een slagboom.



f3.4 Nieuwe "toegangsweg Boulevard" als onderdeel van de wijzigingsplannen

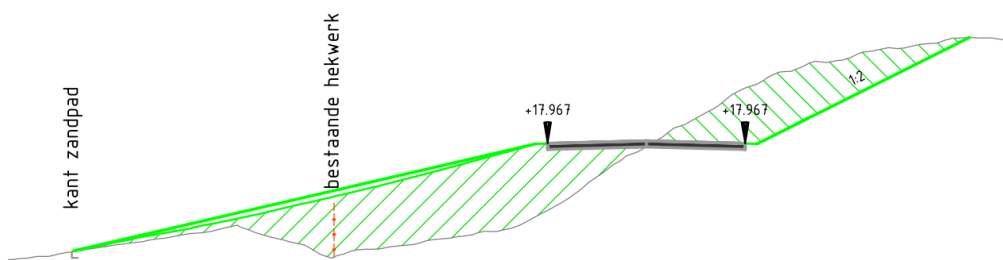
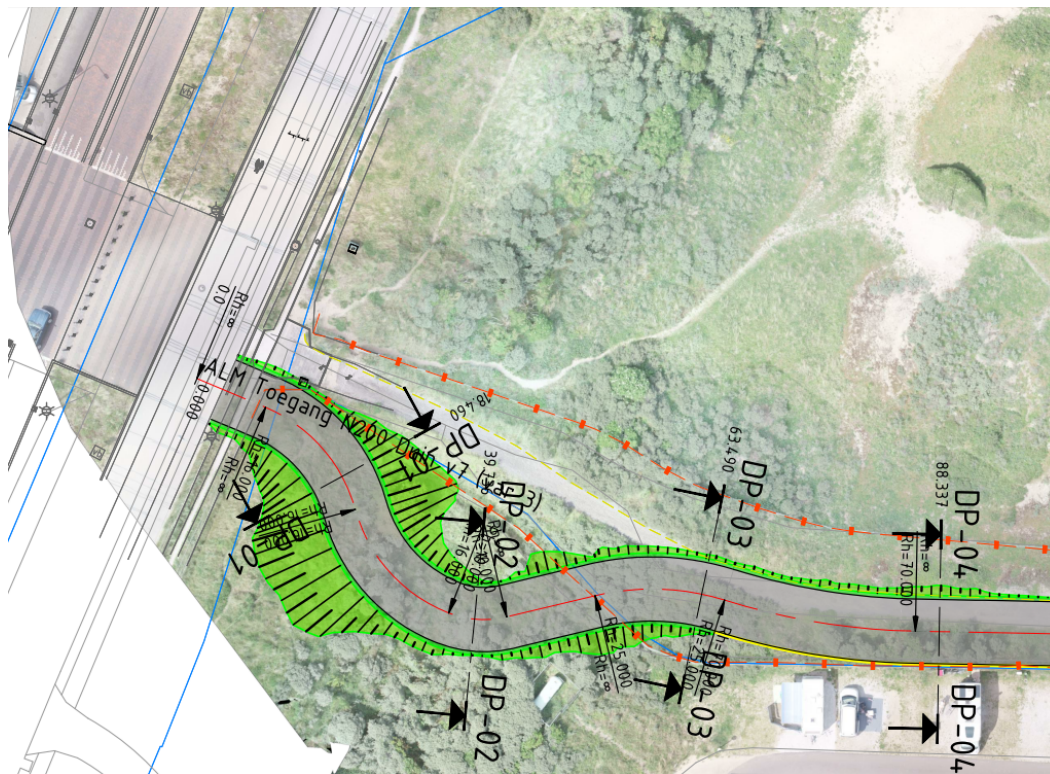


### 3.3.2 Aansluiting aan boulevard

In figuur 3.5 is de nieuwe uitrit (aansluiting "toegangsweg Boulevard" aan de busbaan/-fietspad van Boulevard Barnaart). De exacte Rijksdriehoekcoördinaten van de weg-aansluitingen zijn (in m):

- noord:  $x = 97185$   $y = 489615$
- zuid:  $x = 97182$   $y = 489608$

De 7 meter brede weg voert omhoog naar de uitrit. Vanaf doorsnee 1-1 op + 18 mmv voert deze verder naar + 19,5 mmv bij de uitrit overeenkomend met de maaiveldhoogte van de boulevard.



Doorsnede 1 -1

f3.5 Nieuwe uitrit

### 3.3.3 Stopzicht

Voor het wegontwerp geldt dat, uitgaande van de ontwerpsnelheid, de weggebruiker – bij het verlaten van de weg – in staat moet zijn de kruisende weg (boulevard) te overzien over een lengte die nodig is om het voertuig tijdig tot stilstand te kunnen brengen. Deze stopzichtafstand wordt bepaald door de tijdens de perceptiereactietijd afgelegde afstand plus de feitelijke remweg.

De berekening van het stopzicht vindt plaats met de volgende formule<sup>1</sup>:

$$l_{stop} = prt \frac{v_o}{3,6} + \left( \frac{v_o}{3,6} \right)^2 \cdot \frac{1}{2g(f_{lg} \pm p \div 100)}$$

$l_{stop}$  = stopzicht (m)

$v_o$  =  $v_{ontwerp}$  = ontwerpsnelheid (km/h)

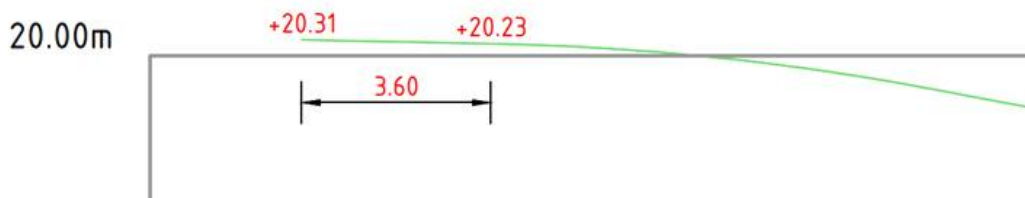
$prt$  = perceptie-reactietijd (s)

$f_{lg}$  = gemiddelde wrijvingscoëfficiënt in langsricting behorend bij een gekozen  $v_{ontwerp}$

$g$  = versnelling door de zwaartekracht (9,81 m/s<sup>2</sup>)

$p$  = hellingspercentage (%)

De maximaal toegestane snelheid op de nieuwe toegangsweg bedraagt 10 kilometer per uur. Uitgaande van een perceptietijd van 1 seconde gebaseerd op een afnemende perceptie-reactietijd bij lagere snelheden in verband met een hoger attentieniveau. Een gemiddelde wrijvingscoëfficiënt van 0,5 (CROW) en een hellingspercentage van 2% bedraagt het benodigde stopzicht circa 3,6 meter. Uit figuur 3.6 volgt dat het hellingspercentage van het tracé minder dan twee procent bedraagt.



f3.6 Hellingspercentage over stopzichtafstand

<sup>1</sup> bron: CROW – 'Wegontwerp bubeko met HWO\Handboek wegontwerp 2013'

## 4 Het gebruik

### 4.1 Formule 1-evenement

Tijdens het Formule 1-evenement wordt parkeerplaats A en derhalve de nieuwe toegangsweg niet gebruikt door parkerende bezoekers. De nieuwe toegangsweg zal hoofdzakelijk gebruikt worden door voetgangers die middels fiets of lijnbus naar de Boulevard Barnaart gaan en vanaf daar – via de nieuwe toegangsweg – het circuitterrein betreden. Ook zullen er enkele verkeersbewegingen plaatsvinden over de nieuwe toegangsweg; dit verkeer bestaat uit hoofdzakelijk golfkarretjes. Om de voetgangersstroom van voornoemd wegverkeer te scheiden zal tijdens het Formule 1-evenement gebruik worden gemaakt van dranghekken of een wegbelijning over de as van de nieuwe toegangsweg. Tevens zullen tijdens het Formule 1-evenement verkeersregelaars boven en onderaan de nieuwe toegangsweg erop toezien dat alles in goede banen wordt geleid. Er zal voor aanvang van het evenement een plan worden overlegd met betrekking tot het daadwerkelijk gebruik toegespitst op de te verwachten bezoekersaantallen.

### 4.2 Overige evenementendagen

Voor het feitelijk gebruik van de toegangsweg op overige evenementendagen geldt het volgende:

- Het gebruik van de parkeerterreinen op het circuitterrein, waaronder parkeerterrein A, is op evenementendagen voorbehouden aan bezoekers met een (VIP) arrangement dat voorziet in het parkeren op de parkeerterreinen van het circuit. Dit betekent dat de bezoekende automobilisten die over de nieuwe toegangsweg naar parkeerterrein A rijden onderaan de nieuwe toegangsweg gecontroleerd worden op het bezit van een parkeerbewijs. De controle gebeurt aan de onderzijde van de nieuwe toegangsweg zodat – op deze wijze – de weg zelf gebruikt wordt voor bufferend verkeer. Onderaan de nieuwe ontsluitingsweg zal ruimte zijn om te draaien in het geval dat een bezoeker niet in het bezit is van een geldig parkeerbewijs. Bij evenementendagen zal op de Boulevard Barnaart worden aangegeven (verkeersborden met afslagverbod voor niet-genodigden) dat voor parkeerterrein A een parkeerbewijs nodig is. Verkeerscongestie nabij de uitrit voorafgaande aan een race-evenement is om die reden niet aan de orde.
- Bij vertrek en aankomst van personenwagens zijn verkeersregelaars geïnstrueerd om deze personenwagens aan te geven de Boulevard Barnaart op/af te rijden als geen kruisend verkeer waaronder lijnbussen aanwezig zijn. Het bufferen van vertrekkende personenwagens vindt ook hier uitsluitend plaats op de nieuwe toegangsweg.
- Er zullen op evenementendagen maximaal 550 personenwagens via de nieuwe toegangsweg naar parkeerterrein A rijden. Tevens kunnen er ter plaatse op de Boulevard Barnaart maximaal 1000 personenwagens parkeren. Uitgaande van een voertuigbezetting van gemiddeld 2,5 personen per voertuig zijn er mogelijk 2500

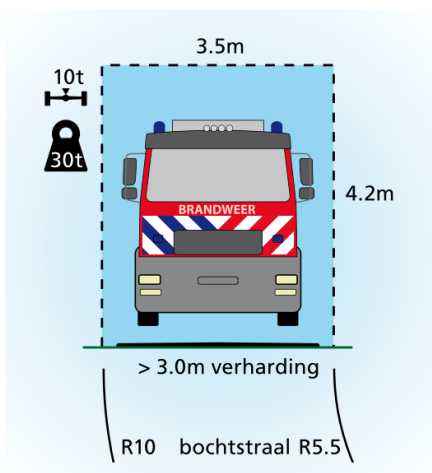
personen met toegangsbewijzen die te voet gebruik willen maken van de nieuwe toegangsweg. Om te voorkomen dat de voetgangersstroom zich op een ongewenste wijze mengt met de gemotoriseerde verkeersstroom zal een en ander in het parkeerplan worden gereguleerd. Hierbij kan ter voorkoming van tegengestelde stromen de aankomst en vertrek van motorvoertuigen in een tijdvenster worden vastgelegd<sup>2</sup>. Deze maatregel kan gecombineerd worden met het scheiden van beide stromen (gemotoriseerd en voetgangers) door middel van wegbelijning of hekken.

- Bij grote evenementen kan de parkeerplaats A tevens in gebruik zijn voor VIP-tenten e.d. In dat geval is het aantal voertuigen dat gebruik maakt van de nieuwe uitrit/toegangsweg minder dan 550.
- Het beperken van het gebruik van de toegangsweg tot de 50 evenementen is tevens gericht op het voorkomen van hinder voor de nabije campinggasten op andere dagen. Op deze andere gebruiksdagen van het circuit blijft de nieuwe ontsluitingsweg afgesloten. De weg wordt aan de boulevard Barnaart zijde fysiek afgesloten middels een hek, een slagboom of met afzetpalen. Tevens worden de belemmeringspalen tussen de provinciale weg en de busbaan buiten deze evenementen teruggeplaatst.

#### 4.3 Extra calamiteitenontsluiting

De vergroting van de bereikbaarheid voor hulpdiensten in het geval van calamiteiten is een grote drijfveer achter het aanleggen van de nieuwe ontsluitingsweg. De extra ontsluiting biedt hulpdiensten een alternatief in het geval van congestie ter hoogte van de ingang aan de Burg. Van Alphenstraat. In het geval van een calamiteit kunnen de verkeersregelaars de nieuwe toegangsweg vrij maken voor de hulpdiensten.

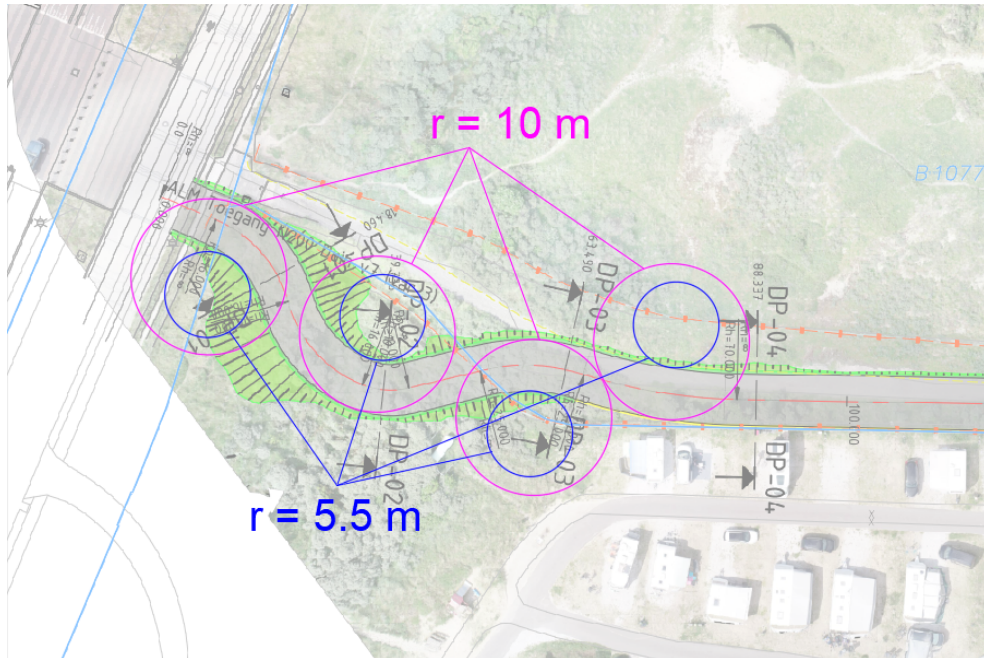
Ten behoeve van de bereikbaarheid stelt de brandweer enkele eisen aan het tracé. Deze zijn samengevat in figuur 4.1.



f4.1 Specifieke kenmerken van brandweervoertuigen (bron: Handreiking Bluswatervoorzieningen en Bereikbaarheid)



In figuur 4.2 is de minimale bochtstraal zoals gesteld in de 'handreiking Bluswatervoorzorgingen en Bereikbaarheid' geprojecteerd op de bochten van het ontwerp tracé.



f4.2 Minimale bochtstralen geprojecteerd op bochten van het tracé

#### 4.4 Maatschappelijk belang

De congestie vindt thans vaak plaats onder meer vanwege de verkeersdrukte bij de ingang van het circuit aan de Burgemeester van Alphenstraat 108. Het gebruik van de nieuwe ontsluitingsweg als toegang voor bezoekers met een VIP-parkingticket (een ticket voor Parking A, bereikbaar via de ontsluitingsweg), zorgt ervoor dat de drukte bij de ingang aan de Burgemeester van Alphenstraat afneemt. Dit resulteert in minder stilstaand gemotoriseerd verkeer in en om de dorpskern van Zandvoort. De Boulevard Barnaart vanaf de ontsluitingsweg, via de rotonde naar de toegangsweg op de Burgemeester van Alphenstraat 108 (afstand ongeveer 900 m), wordt naar verwachting ontlast van stilstaand verkeer. De bezoekers met een VIP-parkingticket, die aanrijden over de N200, zullen eerder afslaan en niet door de dorpskern van Zandvoort rijden. Anderzijds zullen bezoekers met een VIP-parkingticket die aanrijden over de N201, geen last hebben van congestie na de rotonde tot de ontsluitingsweg. De ontsluitingsweg wordt immers uitsluitend door de bezoekers met een VIP-parkeerticket gebruikt.

## 5 Beoordeling

Uitgaande van de criteria zoals opgenomen in de Wegenverordening Noord-Holland 2015 zijn de volgende afwegingen te geven:

### *Noodzaak*

Het realiseren van een extra ontsluiting van het circuitterrein is geëist door de organiserende FIA<sup>3</sup> en geldt voor een belangrijk deel als veiligheidsmaatregel. Tijdens calamiteiten (brand, ongevallen) dient het terrein via meerdere wegen bereikbaar te zijn.

### *Alternatieve uitwegmogelijkheden*

Uitwegen zijn alleen in westelijke en zuidelijke richting mogelijk. In zuidelijke richting is sprake van de bestaande uitwegen van het circuit. De gekozen route aan de westzijde maakt gebruik van een bestaand grindpad, kent een minimale lengte tussen parkeerterrein en uitrit, ontziet het duingebied en voorkomt doorsnijding van het campinggebied. Alternatieven, voor zover al mogelijk, zijn te allen tijde minder gunstig.

### *Doelmatigheid*

De provinciale weg Boulevard Barnaart geldt als een gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom. Zoals veel gebiedsontsluitingswegen heeft Boulevard Barnaart ook een erftoegangsfunctie voor het bereiken van particuliere en openbare percelen. Hiervoor wordt de rijnsnelheid beperkt tot 60 km/uur en is inhalen onmogelijk vanwege de verhoogde rijwegaanwijzing. Percelen zijn hier aanwezig in de vorm van o.a. campingterreinen en parkeerterreinen langs de kustlijn. Vanaf een onderlinge afstand van minimaal 100 meter langs de boulevard is een kruising met een erftoegangsweg naar percelen mogelijk gemaakt (zie figuur 3.3). De noodzakelijke verkeertechnische ingrepen bij de nieuwe uitrit beperken zich feitelijk tot de middenberm van Boulevard Barnaart, te weten het wegneembaar maken van de verkeerspalen en het aanbrengen van haaienvinnen (voorrang voor doorgaand verkeer). De afstand tot de eerstvolgende kruising zal ca. 200 meter bedragen. De aansluiting van de nieuwe toegangsweg is doelmatig binnen de functie en uitvoering van Boulevard Barnaart.

### *Doorstroming*

De verkeersintensiteit op evenementendagen naar en van parkeerterrein A is relatief beperkt (maximaal 1.100 mvt) in het licht van de gegeven gemiddelde weekdagintensiteit van ca. 8.500 mvt/etm (2030). Daarnaast is een goede doorstroming verzekerd op Boulevard Barnaart door het voorrang van dit verkeer op het verkeer op de aansluitende wegen en parkeerterreinen.

Hinderlijke verkeerscongestie wordt voorkomen door buffering van verkeer – zowel bij aankomst als vertrek – uitsluitend op de nieuwe toegangsweg mogelijk te maken. De verkeersregelaars zien hierop toe (zie paragraaf 3.4.2).

3 De FIA bestaat uit twee delen. De FIA World Council for Mobility and Automobile is verantwoordelijk voor alle niet-sportgerelateerde onderwerpen, zoals verkeersveiligheid en milieubescherming. De FIA World Motor Sport Council is verantwoordelijk voor het organiseren van een groot aantal motorsportevenementen, bijvoorbeeld de Formule 1 te Zandvoort.



*Leefbaarheid en kwaliteit van de provinciale weg*

Dit zijn aspecten die hier feitelijk geen (negatieve) rol voor de provinciale weg kunnen spelen. De lokale situatie blijft in beleving volledig ongewijzigd. Zicht op de toegangsweg is vanwege zijn verdiepte ligging in het duingebied uitsluitend in de omgeving van de uitrit mogelijk.



## 6 Conclusie

De noodzaak voor de nieuwe ontsluiting van het circuitterrein is evident; de locatiekeuze van de weg en de uitrit is in de gegeven situatie de meest logische.

Uit hoofdstuk 4 en 5 is af te leiden dat de nieuwe uitrit prima inpasbaar is in de bestaande infrastructuur die behoort bij de kwalificatie van Boulevard Barnaart als gebiedsontsluitingsweg buiten de bebouwde kom met erftoegangsfunctie.

Vanuit verkeersveiligheid kan gewezen worden op het beperkte gebruik van de nieuwe ontsluiting: maximaal 1.100 motorvoertuigbewegingen op een evenementendag. Er zijn maximaal 50 evenementendagen per jaar; buiten deze dagen wordt deze ontsluiting niet gebruikt. De noodzakelijke verkeerstechnische ingrepen beperken zich feitelijk tot de middenberm van Boulevard Barnaart, te weten het wegneembaar maken van de verkeerspalen en het aanbrengen van haaienvinnen (voorrang voor doorgaand verkeer).

Dit rapport bevat 17 pagina's.



Zoetermeer,