



Tijdelijke wijzigingen t.b.v. Formule 1- evenement te Circuit Zandvoort

*Ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van een
aanvraag omgevingsvergunning voor het tijdelijk
afwijken van het bestemmingsplan*

Vervangt rapport FA 4287-53-RA-002 d.d. 14 november 2019



Tijdelijke wijzigingen t.b.v. Formule 1- evenement te Circuit Zandvoort

*Ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van een
aanvraag omgevingsvergunning voor het tijdelijk
afwijken van het bestemmingsplan*

Vervangt rapport FA 4287-53-RA-002 d.d. 14 november 2019

opdrachtgever	Circuit Zandvoort
rapportnummer	FA 4287-53-RA-003
datum	3 december 2019
referentie	FS/IKa//FA 4287-53-RA-003
verantwoordelijke	ir. F.A.G.M. Schermer
opsteller	MSc I.H. Kalverboer +31 85 8228758 i.kalverboer@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

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Ligging van de projectlocatie	4
1.3	Vigerend bestemmingsplan	5
1.4	Leeswijzer	8
2	Planomschrijving	9
2.1	Huidige situatie projectlocatie	9
2.2	Toekomstige situatie projectlocatie	10
3	Beleidskader	13
3.1	Algemeen	13
3.2	Rijksbeleid	13
3.3	Provinciaal beleid	15
3.4	Gemeentelijk beleid	16
4	Omgevingsaspecten	18
4.1	Algemeen	18
4.2	Geluid	18
4.3	Ecologie	19
4.4	Luchtkwaliteit	21
4.5	Overige aspecten	22
4.6	Conclusie	24
5	Uitvoerbaarheid	25
5.1	Algemeen	25
5.2	Economische uitvoerbaarheid	25
5.3	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	25

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Ter plaatse van het circuit vinden activiteiten plaats met gemotoriseerde voertuigen (auto's en motoren). Het gaat hierbij om zowel auto- en motorsportactiviteiten (wedstrijden met de daaraan voorafgaande trainingen) als om commerciële activiteiten zoals rijvaardigheidstrainingen en incentives.

Ten behoeve van het optimaliseren van het circuitgebied voor grootschalige evenementen zal sprake zijn van een aantal wijzigingen in het circuitgebied. De optimalisatie van het circuitgebied bestaat uit een aantal onderdelen. Eén van die onderdelen is het plaatsen van tijdelijke tribunes op een aantal locaties binnen het circuitgebied voor specifieke evenementen. In het bijzonder gaat het om tribunes die worden geplaatst tijdens het Formule 1-evenement (Formula 1 Dutch Grand Prix). Het Formule 1-evenement leidt naar verwachting tot meer bezoekers dan doorgaans op reguliere evenementen op het circuit aanwezig zijn. Alsmede zal de geluidwal rond de (ten zuidwesten gelegen) bocht op het circuit in de richting van de baan worden verplaatst. Op deze geluidwal zal een paviljoen worden gesitueerd.

De beoogde ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan 'Circuitgebied 2005', dat op 27 september 2005 is vastgesteld door de gemeenteraad van gemeente Zandvoort. Om de ontwikkeling planologisch juridisch mogelijk te maken zal een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan worden aangevraagd. Aangezien sprake is van een tijdelijke situatie kan worden aangesloten op bijlage II, hoofdstuk IV, artikel 4 onder 11 van het Besluit omgevingsrecht (Br) en is sprake van een kruimelgeval. Dit betekent dat de reguliere voorbereidingsprocedure conform de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) van toepassing is op de beoogde ontwikkeling. Hiertoe is een ruimtelijke onderbouwing nodig waarmee wordt aangetoond dat de realisatie van het plan niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Met voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt aangetoond dat de realisatie van de beoogde ontwikkeling niet leidt tot belemmeringen voor de omgeving en dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

1.2 Ligging van de projectlocatie

de projectlocatie is gelegen aan de Burgemeester van Alphenstraat 108 te Zandvoort. Het circuit ligt aan de noordkant van de kern van Zandvoort en ten oosten van het strand en de N200. Aan de zuidkant ligt een bungalowpark en een sportpark (Duintjesveld). Ten westen van het circuit ligt camping de Duinrand. In figuur 1.1 wordt de ligging van het circuit weergegeven.

Aan de noord- en oostzijde van het circuit bevindt zich het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid (duingebied).

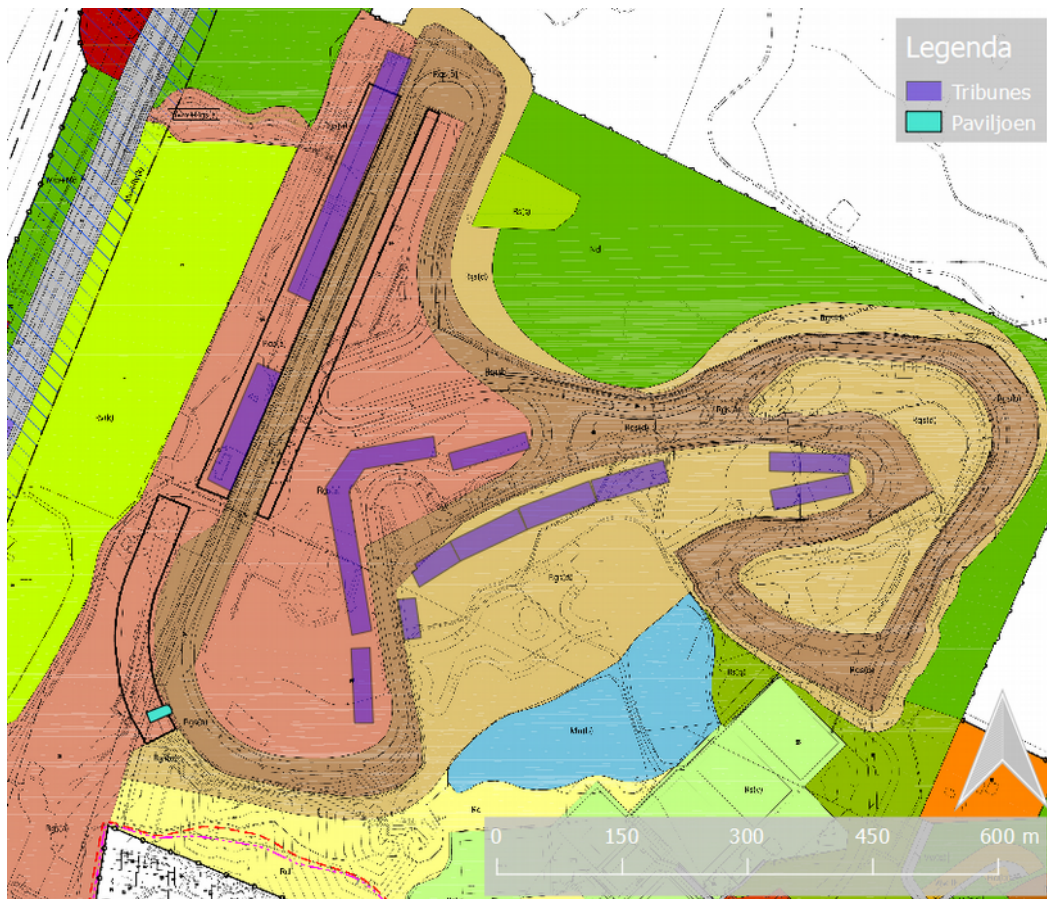
f1.1 Ligging circuit (bron luchtfoto: Google Earth)



1.3 Vigerend bestemmingsplan

Ter plaatse van de projectlocatie vigeert thans het bestemmingsplan "Circuitgebied 2005", dat op 27 september 2005 door de gemeenteraad van de gemeente Zandvoort is vastgesteld. In figuur 1.2 is een uitsnede weergegeven van de verbeelding van het bestemmingsplan. Tevens is hierop de ligging van de tribunes en het beoogde paviljoen ter plaatse van het terrein van Circuit Zandvoort weergegeven.

f1.2 Uitsnede vigerend bestemmingsplan



1.3.1 Tijdelijke tribunes

De gronden ter plaatse van de tribunes ter plaatse van de projectlocatie kennen de bestemming 'Gemotoriseerde sport'. Deze gronden zijn in hoofdzaak bestemd voor een inrichting ten behoeve van races, tests en trainingen met gemotoriseerde voertuigen. De onder de bestemming 'gemotoriseerde sport' vallende gronden mogen uitsluitend worden gebruikt voor de huisvesting van een racecircuit met bijbehorende noodzakelijke gebouwde en ongebouwde voorzieningen, nader bekend als 'Circuit Park Zandvoort' en de daar aangegeven detailbestemmingen. De bestemming is onderverdeeld in een drietal detailbestemmingen:

- gemotoriseerde sport, baan;
- gemotoriseerde sport, duinterrein;
- gemotoriseerde sport, accommodaties.

Onderstaand wordt hetgeen wat wordt opgenomen in de voorschriften (thans: regels) van het bestemmingsplan over het toegestane gebruik voor de detailbestemmingen ter plaatse van de projectlocatie nader omschreven.

Gemotoriseerde sport, duinterrein

De gronden ter plaatse van de projectlocatie met de detailbestemming 'Gemotoriseerde sport, duinterrein' mogen onder andere worden gebruikt als toeschouwersaccommodaties, wandel- en inspectiepaden en voor akoestische voorzieningen in de vorm van wallen.

Gemotoriseerde sport, accommodaties

De gronden ter plaatse van de projectlocatie met de detailbestemming 'Gemotoriseerde sport, accommodaties' mogen onder andere worden gebruikt de ontsluiting van het circuitterrein, inclusief (openbaar) parkeren, voorzieningen ten behoeve van bezoekers en toeschouwers, wedstrijdleiding, technische controlediensten en pits, alsmede opstelplaatsen en verzorgende diensten voor de wedstrijdteams, akoestische voorzieningen en voorzieningen van een hotel.

Tevens zijn binnen de grenzen van deze detailbestemming het aanleggen, hebben en houden van een baan als toegestaan op de detailbestemming 'Gemotoriseerde sport, baan', een kartbaan, een heliportlandingsplaats, en een terrein voor rijvaardigheidsonderricht toegestaan.

Bouwregels

Ter plaatse van het gehele projectlocatie geldt een maximale bouwhoogte voor overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, (zoals een tribune) van 4 meter hoog. Opgemerkt wordt dat binnen de detailbestemming 'Gemotoriseerde sport, accommodaties' ter plaatse van de op de plankaart (thans: verbeelding) aangegeven bouwvlakken pit- annex toeschouwerscomplexen met een hoogte van maximaal 15 m zijn toegestaan. Uit figuur 1.2 volgt dat de westelijk gelegen tribunes grotendeels binnen dit bouwvlak zijn gelegen. Hier bevinden zich thans reeds tribunes.

1.3.2 Paviljoen op geluidwal

De gronden ter plaatse van de locatie van het beoogde paviljoen kennen de bestemming 'Gemotoriseerde sport', waarbij sprake is van de detailbestemming 'gemotoriseerde sport, baan' en 'gemotoriseerde sport, accommodaties'. Ter plaatse van de gronden met de bestemming 'gemotoriseerde sport, accommodaties' zijn voorzieningen ten behoeve van bezoekers en toeschouwers toegestaan. Binnen de op de plantkaart (thans: verbeelding) aangegeven bouwvlakken zijn pit- annex toeschouwerscomplexen met een hoogte van maximaal 15 meter toegestaan. Het beoogde paviljoen is grotendeels binnen dit bouwvlak gesitueerd. Een klein deel van de gronden ter plaatse van de projectlocatie zijn echter in de detailbestemming 'gemotoriseerde sport, baan' gelegen. Deze gronden mogen onder andere gebruikt worden voor de baan met bermen en uitloopstroken alsmede de landschappelijke inpassing daarvan, bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zoals tunnels, bruggen, posten voor baancommissarissen, vangrails, hekken, reclameborden en andere veiligheidsvoorzieningen. Alsmede zijn akoestische voorzieningen in de vorm van wallen en schermen hier toegestaan.

1.3.3 Strijdigheid binnen vigerend bestemmingsplan

Het plaatsen van tribunes op de locaties waar zij zijn geprojecteerd is op zichzelf toegestaan op grond van het bestemmingsplan. De tribunes zullen echter een hoogte hebben van

maximaal 12 meter. De beoogde ontwikkeling van het plaatsen van tijdelijke tribunes past niet binnen de kaders van het vigerende bestemmingsplan, aangezien de tribunes de maximaal toegestane bouwhoogte voor bouwwerken overschrijden. Enkel de meest ten westen gelegen tribune, welke volledig binnen het bouwvlak is gelegen past binnen de mogelijkheden die het vigerende bestemmingsplan biedt.

Alsmede past het beoogde paviljoen niet binnen de regels van het vigerende bestemmingsplan, aangezien het paviljoen niet geheel binnen het bouwvlak is gesitueerd en deels in de deelbestemming 'Gemotoriseerde sport, baan' is gelegen. Hier zijn conform het vigerende bestemmingsplan geen gebouwen toegestaan. Opgemerkt wordt dat het grootste gedeelte van het beoogde paviljoen binnen het in het bestemmingsplan opgenomen bouwvlak is gesitueerd. Slechts een klein deel van het beoogde paviljoen is niet binnen dit bouwvlak gesitueerd.

Om de ontwikkeling planologisch juridisch mogelijk te maken zal een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan aangevraagd worden. Aangezien sprake is van een tijdelijke situatie kan worden aangesloten op bijlage II, hoofdstuk IV, artikel 4 onder 11 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) en is sprake van een kruimelgeval. Dit betekent dat de reguliere voorbereidingsprocedure conform de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) van toepassing is op de beoogde ontwikkeling. Dit document vormt hierbij de ruimtelijke onderbouwing die nodig is voor het afwijken van het bestemmingsplan. Hierin wordt aangetoond dat de realisatie van het plan niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening.

1.4 Leeswijzer

Deze ruimtelijke onderbouwing is opgebouwd uit vijf hoofdstukken. In dit inleidende hoofdstuk komt de aanleiding, ligging van de projectlocatie en het vigerende bestemmingsplan aan bod. In hoofdstuk 2 'Planbeschrijving' wordt het plan verder toegelicht, waarin zowel de huidige als de toekomstige situatie wordt besproken. Vervolgens geeft hoofdstuk 3 'Beleidskader' een overzicht van het relevante beleid betreffende deze ruimtelijke onderbouwing. Hoofdstuk 4 'Omgevingsaspecten' is gewijd aan de impact van de ontwikkeling op de omgeving. Onder andere de aspecten geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid, bodem, ecologie, archeologie en verkeer en parkeren. zullen hier worden behandeld. Tot slot zal hoofdstuk 5 ingaan op de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid.

2 Planomschrijving

2.1 Huidige situatie projectlocatie

In de huidige situatie is ter plaatse van de projectlocatie sprake van het circuit van Zandvoort. Op het circuit vinden thans activiteiten plaats met gemotoriseerde voertuigen (auto's en motoren). Het gaat hierbij om zowel auto- en motorsportactiviteiten (wedstrijden met de daaraan voorafgaande trainingen) als om commerciële activiteiten zoals rijvaardigheidstrainingen en incentives. Op het circuit worden in de huidige situatie ook grootschalige autosport evenementen georganiseerd waar grote getalen bezoekers op af komen.

Ter plaatse van de locaties van de beoogde tijdelijke tribunes is deels reeds sprake van verharding, diverse voorzieningen en bebouwing ten behoeve van het circuit. Een aantal tribunes worden gesitueerd ter plaatse van gronden waar thans sprake is van grasland/duinlandschap. In figuur 2.1 wordt een impressie gegeven van de huidige situatie ter plaatse van de beoogde locaties van de tijdelijke tribunes.

f2.1 Impressie huidige situatie locatie tribunes



In de huidige situatie is ter plaatse van het beoogde paviljoen sprake van de baan van het circuit en diens berm. In figuur 2.2 wordt een impressie van de locatie alwaar het beoogde paviljoen gesitueerd zal worden weergegeven.

f2.2 *Impressie huidige situatie locatie paviljoen*



2.2 Toekomstige situatie projectlocatie

Het voornemen bestaat om het circuitgebied te optimaliseren voor grootschalige evenementen. Ten behoeve daarvan zal het circuitgebied op bepaalde punten worden gewijzigd.

Als onderdeel van die optimalisatie bestaat het voornemen om tijdelijke tribunes te plaatsen voor de bezoekers. De tribunes zullen maximaal 12 meter hoog zijn. De tribunes zullen maximaal 12 meter hoog zijn. Deze tribunes zullen circa een maand voorafgaand aan het Formule 1-evenement opgebouwd worden en na afloop van het evenement weer worden afgebroken.

Bovendien zal de geluidwal die in figuur 2.2 te zien is zal meer naar voren richting de baan worden verschoven. Op deze geluidwal aan de (ten zuidwesten gelegen) bocht van het circuit zal een paviljoen worden gerealiseerd. Dit betreft de 'Champions lounge' en bestaat uit twee bouwlagen, verbonden door een wenteltrap. De lounge zal functioneren als V.I.P. lounge tijdens het Formule 1-evenement. Het paviljoen zal een hoogte van circa 6 meter kennen en een oppervlak kennen van circa 550 m² bvo. Het beoogde paviljoen zal een grondoppervlak van circa 380 m² in beslag nemen. In figuur 2.3 wordt een impressie gegeven van het beoogde paviljoen. Aan de voorzijde van het paviljoen is sprake van een terras/buitenruimte.

f2.3 Impressie beoogd paviljoen



In figuur 2.4 wordt de ligging van de tribunes en het paviljoen ter plaatse van de projectlocatie weergegeven. In deze figuur wordt tevens de hoogte per tribune aangegeven.

f2.4 Ligging beoogde ontwikkelingen



Visueel ruimtelijk

De beoogde tijdelijke tribunes zullen gesitueerd worden rond en te midden van het circuit van Zandvoort. De tribunes zullen qua vormgeving en uitstraling aansluiten bij de uitstraling van het circuit. Tribunes zijn immers passend bij een circuit. Dit blijkt ook uit het feit dat het

bestemmingsplan op zichzelf tribunes toestaat op de geprojecteerde locaties. De enkele hoogte van de tribunes zal er niet toe leiden dat zij niet meer visueel passend kunnen worden geacht bij het circuit. Deze tijdelijke tribunes zullen voorafgaand aan het Formule 1-evenement worden opgebouwd en na het evenement ook weer worden afgebroken. De impact van deze tijdelijke tribunes op de ruimtelijke structuur is hiermee aldus zeer beperkt. Gezien voorgaande zal er relatief weinig wijzigen wat betreft de visueel ruimtelijke structuur en zal de beoogde ontwikkeling van de tijdelijke tribunes niet leiden tot een verstoring van zichtlijnen.

Het beoogde paviljoen zal tevens aansluiten op de uitstraling van het circuit. In figuur 2.5 wordt een impressie van het paviljoen vanaf het circuit weergegeven. Voorafgaand aan deze ontwikkeling zal de bestaande geluidswal bij de bocht op het circuit worden verplaatst. De geluidswal zal naar voren, richting de baan, worden verplaatst. Bovenop deze geluidswal zal het paviljoen worden gesitueerd. Het paviljoen zal hiermee relatief dicht op de baan komen te liggen. Het beoogde paviljoen zal slechts 6 meter hoog worden en hiermee niet gepaard gaan met een grote impact op het uitzicht vanaf openbaar gebied. Bovendien is ter plaatse van deze locatie is reeds een dergelijk paviljoen toegestaan, echter is het beoogde paviljoen voor een klein gedeelte buiten het in het bestemmingsplan opgenomen bouwvlak gelegen. Het terrasgedeelte van het beoogde paviljoen is buiten het bouwvlak gesitueerd. Het beoogde paviljoen zal geen grote impact hebben op de omgeving, aangezien deze op het terrein van het circuit is gelegen en er vanaf het openbaar gebied geen sprake is van verstoring van een waardevol uitzicht. Hierdoor zal de impact van de afwijking van het bouwvlak ook nauwelijks tot geen impact hebben op de omgeving.

f2.5 *Impressie paviljoen vanaf het circuit*



Gezien voorgaande zal er relatief weinig wijzigen wat betreft de visueel ruimtelijke structuur en zullen de beoogde ontwikkelingen niet leiden tot een verstoring van zichtlijnen. De beoogde ontwikkelingen zullen aldus geen grote impact hebben op de ruimtelijke structuur en worden derhalve inpasbaar geacht.

3 **Beleidskader**

3.1 **Algemeen**

In de volgende paragrafen wordt het relevante rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid ten aanzien van de ruimtelijke en de functionele structuur omschreven. Gezien de schaal en aard van de beoogde ontwikkeling wordt volstaan met een bescheiden weergave van het beleidskader.

3.2 **Rijksbeleid**

3.2.1 **Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (2013)**

De 'Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte', welke op 13 maart 2012 is vastgesteld door de minister van Infrastructuur & Milieu, geeft een totaalbeeld van beleid op gebied van infrastructuur en ruimte op rijksniveau. In lijn met deze structuurvisie dient bestaand en nieuw rijksbeleid afgestemd te worden. Het Rijk beperkt zich daarbij tot de hoofdlijnen. Het Rijk wil zich minder bezighouden met de ruimtelijke ordening van Nederland. De inrichting van ons land moet plaatsvinden door de overheden die dicht bij de burger en het bedrijfsleven staan. De rol voor provincies en gemeenten zou hierdoor groter moeten worden. Veel bevoegdheden zijn daarom gedelegeerd naar de provincies, gemeenten en waterschappen.

Het Rijk kiest drie doelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden:

- het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- het verbeteren en ruimtelijk zeker stellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

In de SVIR vertaalt het rijk deze doelen in 13 nationale belangen waarvoor het Rijk verantwoordelijk is en resultaten wil boeken. Alleen voor een beperkt aantal onderwerpen worden aldus algemene regels ingezet, veel van de Rijkstaken zijn gedecentraliseerd en worden dus overgelaten aan lagere overheden. De uitwerking van de structuurvisie vindt plaats middels het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Hierin is opgenomen dat nieuwe stedelijke ontwikkelingen gemotiveerd moeten worden in de lijn van de 'ladder voor duurzame verstedelijking'.

De ladder voor duurzame verstedelijking

In oktober 2012 is 'de ladder voor duurzame verstedelijking' toegevoegd aan het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). De ladder ondersteunt gemeenten en provincies in vraaggerichte programmering van hun grondgebied, het voorkomen van overprogrammering en de keuzes die daaruit volgen.

Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Het Rijk wil met de introductie van de ladder vraaggerichte programmering bevorderen. De ladder beoogt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. Bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen (bijvoorbeeld kantoorlocaties, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen) moet in het bestemmingsplan worden gemotiveerd hoe een zorgvuldige afweging is gemaakt van het ruimtegebruik.

De (per 1 juli 2017 herziene) ladder voor duurzame verstedelijking (vanaf heden 'Ladder') werkt volgens twee stappen:

- beschrijving/beoordeling van de behoefte aan de nieuwe stedelijke ontwikkeling die het bestemmingsplan mogelijk maakt;
- indien de ontwikkeling buiten het bestaand stedelijk gebied plaatsvindt, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Voordat wordt getoetst aan de Ladder dient te worden vastgesteld of het plan voorziet in een nieuwe stedelijke ontwikkeling als bedoeld in art. 3.1.6 lid 2 Bro. Indien hierin niet wordt voorzien kan een uitgebreide toetsing namelijk achterwege blijven. Dit neemt echter niet weg dat ook wanneer de Ladder niet van toepassing is, de behoefte aan een ontwikkeling in het kader van de uitvoerbaarheid gemotiveerd zal moeten worden. Uiteindelijk draagt deze 'Ladder' bij aan een zorgvuldige ruimtelijke afweging van nieuwe ontwikkelingen. Het bevoegd gezag heeft de uiteindelijke verantwoordelijkheid voor de ruimtelijke afweging van een nieuwe ontwikkeling.

De realisatie van de tijdelijke tribunes en het tijdelijk paviljoen ter plaatse van het circuit te Zandvoort betreffen geheel binnen de gemeente Zandvoort gelegen ontwikkelingen, zonder grote nationale belangen. Opgemerkt wordt dat de optimalisatie van het circuitgebied voor grootschalige evenementen, en in het bijzonder het Formule 1-evenement, wel van nationaal belang is, echter zijn de beoogde ontwikkelingen slechts ondersteunend aan deze evenement en zijn op zichzelf niet van nationaal belang. Bovendien is geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Wanneer sprake is van de toevoeging van een gebouw met een bruto-vloeroppervlakte groter dan 500 m², dient deze ontwikkeling in beginsel als een stedelijke ontwikkeling te worden aangemerkt. Ten opzichte van hetgeen wat planologisch reeds mogelijk is is ten gevolge van de realisatie van het paviljoen (en overige ontwikkelingen) geen sprake van een toevoeging van een bruto-oppervlakte groter dan 500 m². In voorliggende situatie is daarom geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Resumerend gesteld past de beoogde ontwikkeling binnen de kaders van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

3.3 Provinciaal beleid

3.3.1 Omgevingsvisie en Omgevingsverordening provincie Noord-Holland

Het Omgevingsbeleid van Noord-Holland omvat al het provinciale beleid voor de fysieke leefomgeving. Het bestaat uit twee kaderstellende instrumenten: de Omgevingsvisie en de Omgevingsverordening. Aanvullend aan het beleid verzorgt de provincie ook verschillende uitvoeringsprogramma's om operationele doelstellingen te bewerkstelligen.

In de 'Omgevingsvisie NH2050: Balans tussen economische groei en leefbaarheid' (vastgesteld door de provinciale staten, 19 november 2018) worden de opgaves, ambities en sturingsprincipes van het ruimtelijk beleid uitgezet. De leidende hoofdambitie in de Omgevingsvisie NH2050 is een evenwichtige balans tussen economische groei en leefbaarheid. Dit betekent dat in heel Noord-Holland een basiskwaliteit van de leefomgeving wordt gegarandeerd. Er zijn randvoorwaarden geformuleerd hoe om te gaan met klimaatverandering. De provincie ontwikkelt zoveel mogelijk natuur inclusief en met behoud van (karakteristieke) landschappen, clustert ruimtelijke economische ontwikkelingen rond infrastructuur en houdt rekening met de ondergrond. De sturingsfilosofie luidt 'lokaal wat kan, regionaal wat moet', om ruimte te bieden aan maatwerk waarin de opgave centraal staat.

In de visie zijn 5 bewegingen met ontwikkelprincipes beschreven voor de ontwikkeling van de leefomgeving:

1. *Dynamisch schiereiland.* Hierin is het benutten van de unieke ligging van Noord-Holland, te midden van water, leidend.
2. *Metropool in ontwikkeling.* Hierin wordt beschreven hoe de Metropoolregio Amsterdam steeds meer als één stad functioneert.
3. *Sterke kernen, sterke regio's.* Dit gaat over de ontwikkeling van centrumgemeenten die de gehele regio waarin ze liggen vitaal houden.
4. *Nieuwe energie.* Hierbij gaat het over het benutten van de economische kansen van de energietransitie.
5. *Natuurlijk en vitaal landelijke omgeving.* Het ontwikkelen van natuurwaarden en een economisch duurzame agrarische sector centraal.

De beoogde ontwikkeling omvat de tijdelijke plaatsing van tribunes en de realisatie van een tijdelijk paviljoen ten behoeve van het beoogde Formule 1-evenement ter plaatse van het circuit van Zandvoort. Zandvoort wordt in de Omgevingsvisie een trekpleister voor toeristen genoemd. De beoogde ontwikkelingen maken onderdeel uit van het optimaliseren van het circuitgebied voor grootschalige evenementen, zoals bijvoorbeeld het Formule 1-evenement, wat bijdraagt aan een vitale en dynamische leefomgeving. Het Formule 1-evenement in het bijzonder zal veel toeristen trekken, die tevens ter plaatse van het circuit en diens omgeving een positieve bijdrage zullen leveren aan de economie. Door de beoogde ontwikkelingen zullen geen natuurwaarden worden geschaad. Hiermee zijn de beoogde ontwikkelingen niet in strijd met de Omgevingsvisie, aangezien de beoogde

ontwikkelingen zowel een positieve economische bijdrage faciliteren als bijdragen aan een vitale leefomgeving.

In de Omgevingsverordening van de provincie (conceptversie opgeleverd op 18 april 2019) worden de regels over het beschermen en benutten van de fysieke leefomgeving opgesteld. Naar verwachting ligt de Omgevingsverordening NH2020 begin 2020 voor besluitvorming bij de Provinciale Staten. Op dit moment heeft de Omgevingsverordening nog geen formele status. In de conceptversie staan geen regels die relevant zijn voor de beoogde ontwikkelingen.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Structuurvisie Zandvoort (2010)

De Structuurvisie van gemeente Zandvoort 'Parel aan Zee +' biedt het kader voor de ontwikkelingen in Zandvoort tot 2025. Alsmede wordt een toekomstvisie gegeven tot aan het jaar 2040. De visie moet ruimte bieden aan toeristische groei én randvoorwaarden scheppen voor een goed woon- en leefklimaat.

Centrale visie

Zandvoort wil dat de steeds mobieler wordende mens blijft kiezen voor Zandvoort als plek waar men graag woont en recreëert. Hier geeft Zandvoort invulling aan door in te zetten op:

- een gezonde toekomst, waarin Zandvoort een sterke positie binnen de regio heeft;
- een toeristische sector als belangrijkste economische motor en die motor moet de komende decennia blijven draaien. Ontwikkelingen zijn gericht op een goed ondernemersklimaat zodat het aantrekkelijk blijft om in Zandvoort te investeren. De aandacht wordt vooral op het verblijfstoerisme gericht en op bezoekers die voor meer komen dan alleen strand;
- een aantrekkelijke woongemeente met een evenwichtige bevolkingsopbouw. De luwe ligging binnen de Randstad, tussen natuurgebieden, zorgt voor een goede concurrentiepositie ten opzichte van de omliggende gemeenten;
- een onderscheidende identiteit. Niet bouwen zoals de buurman, maar de bestaande karakteristieken versterken zonder het verleden letterlijk te kopiëren. De historie van het dorp krijgt een nadrukkelijker rol in de ontwikkeling. Daarnaast wordt de landschappelijke ligging beter benut.
- kwaliteit boven kwantiteit.

Aan de hand van de volgende 7 ambities wordt inhoud gegeven aan de centrale visie:

1. Thuis komen;
2. Iedereen doet mee;
3. Toerisme en recreatie als economische motor;
4. Bestemming Zandvoort;
5. Beleef het landschap;
6. Authentiek en kleinschalig;
7. Een veilige kust in weer en wind.

De beoogde ontwikkelingen sluiten aan op de ambitie aangaande toerisme. Binnen Zandvoort moet conform de Structuurvisie voldoende ruimte zijn voor het toerisme om te groeien. Het organiseren van grootschalige evenementen, zoals in het bijzonder het Formule 1-evenement, zal zorgen voor een toestroom van toeristen, en zal een bijdrage leveren aan de economische positie van Zandvoort. De toekomstvisie, zoals omschreven in de Structuurvisie, is dat Zandvoort ook in 2040 wordt geassocieerd met het circuit, en dat het circuit zijn A-status verder heeft uitgebouwd en zijn internationale naamsbekendheid heeft vergroot. Het beoogde Formule 1-evenement draagt bij aan de internationale naamsbekendheid van Zandvoort. De beoogde ontwikkelingen betreffen ontwikkelingen ten dienste van het optimaliseren van het circuitgebied voor grootschalige evenementen, zoals het Formule 1-evenement in het bijzonder, waarmee deze aldus bijdraagt aan de ambitie om de positie van het circuit internationaal te versterken.

3.4.2 Toeristische Visie Zandvoort aan Zee (2016)

In de Toeristische Visie van Zandvoort aan Zee wordt een gemeenschappelijke visie opgenomen aangaande de Zandvoortse identiteit, de markt en haar mogelijkheden. Alsmede worden de ingrediënten benoemd om een sterk merk te creëren en de organisatie die nodig is om dit te bewerkstelligen. Toerisme is de belangrijkste economische sector in Zandvoort. Dit kan worden gezien als de levensader van Zandvoort. Er bestaat urgentie om het toerisme van impulsen te voorzien.

Hierbij richt Zandvoort zich op het creëren van stedelijk aanbod met hoge kwaliteit horeca, retail, evenementen en accommodaties. De aandacht gaat uit naar branded events en het binnen halen en bedienen van grote merken die optreden als evenementenorganisatoren. De gemeente en VVV ontwikkelen hierbij een eenduidige 'citymarketingstrategie' gericht op de stedelijke bezoeker. Tevens wordt aangegeven dat het huidige evenementenaanbod thans nog niet voldoet.

Het optimaliseren van het circuitgebied voor grootschalige evenementen draagt bij aan het evenementenaanbod van Zandvoort. Deze evenementen zullen een impuls op het gebied van toerisme als gevolg hebben. De beoogde ontwikkelingen, welke de tijdelijke tribunes en het tijdelijk paviljoen omvatten, passen hiermee binnen de toeristische visie van Zandvoort.

4 Omgevingsaspecten

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het effect van de realisatie van de tijdelijke tribunes en het tijdelijk paviljoen op de van toepassing zijnde milieuaspecten en vice versa. Vanwege de omvang van de beoogde ontwikkeling worden de milieuaspecten slechts beknopt beschouwd. De impact van de beoogde ontwikkelingen hebben in hoofdzaak betrekking op de aspecten geluid, ecologie en luchtkwaliteit. Deze aspecten zullen dan ook in meer detail worden beschouwd.

4.2 Geluid

4.2.1 Algemeen

De beoogde ontwikkeling omvat geen geluidgevoelige functies zoals gedefinieerd in de Wet geluidhinder (Wgh). Derhalve is toetsing van de geluidbelasting ter plaatse van de beoogde ontwikkeling aan grenswaarden uit de Wgh niet aan de orde. De beoogde ontwikkelingen zelf zullen echter wel een geluidemissie kennen.

4.2.2 Wettelijk kader

De relevante geluidvoorschriften voor circuit Zandvoort zijn opgenomen in de vigerende Wabo-vergunning van 12 september 1997 met kenmerk 97-515197. Deze vergunning is in 2001 door de GS van Noord-Holland aangepast onder kenmerk 2001-31494, d.d. 9 november 2001, onder andere voor het toegestane geluidniveau op meetpositie 1 op korte afstand van de baan. In 2011 is onder kenmerk 2011-2721 voorschrift 5.16 toegevoegd aan de vergunning, waarin is vastgelegd dat het equivalente geluidniveau over een periode van 5 minuten niet meer mag bedragen dan 85 en 80 dB(A) in respectievelijk de dag- en avondperiode.

Tevens is door de minister van VROM bij besluit van 21 oktober 1986 voor een tweetal woningen aan de Boulevard Barnaart en de Keesomstraat een Maximaal Toelaatbaar Geluidniveau (MTG) vastgesteld van respectievelijk 62 en 65 dB(A) tijdens representatieve bedrijfsomstandigheden. Daarnaast is een MTG-waarde van 55 dB(A) vastgesteld voor 1115 andere woningen en een tweetal scholen binnen de geluidzone van CZ.

4.2.3 Beoordeling

In opdracht van Circuit Zandvoort is door Peutz in 2019 een onderzoek uitgevoerd naar geluid in de omgeving van het (auto)racecircuit gelegen aan de Burgemeester van Alphenstraat 108 te Zandvoort (bijlage 1). Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van de aanvraag voor een omgevingsvergunning ten behoeve van het realiseren van diverse (milieuneutrale) wijzigingen aan het circuit in het kader van de organisatie van een Formule

1-evenement vanaf mei 2020. Alle wijzigingen, waaronder de tijdelijke tribunes en het paviljoen, die relevant zijn op het geluid in de omgeving zijn hierin nader beschouwd.

Het is in voorliggende situatie noodzakelijk om (delen van) geluidwallen te verwijderen of te verplaatsen en om lokale ingrepen te doen in het terrein op het circuit (o.a. afgraven, afvlakken en ophogen) ten behoeve van de plaatsing van de tribunes. Tevens zullen er bij de tribunes luidsprekers opgesteld zijn waar onder ander medelingen en muziek op te horen zijn. Tevens is de impact van het beoogde paviljoen op het geluid in de omgeving in voornoemd onderzoek beschouwd.

Uit akoestisch onderzoek volgt dat ten gevolge van de beoogde ontwikkelingen geen sprake is van een overschrijding van de grenswaarden conform de vigerende vergunning. De invloed van de beoogde ontwikkelingen is hierbij beperkt, aangezien het geluid ten gevolge van de activiteiten met gemotoriseerde voertuigen op het circuit zelf maatgevend is voor het geluid in de omgeving.

4.2.4 Conclusie

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de realisatie van de tijdelijke tribunes en het tijdelijke paviljoen ter plaatse van circuit Zandvoort. De beoogde ontwikkelingen zullen niet leiden tot een relevante toename van de geluidbelasting in de omgeving.

4.3 Ecologie

4.3.1 Algemeen

De beoogde ontwikkelingen bevinden zich op korte afstand van en deels op het terrein van circuit Zandvoort. Dit sluit echter niet uit dat er een effect kan zijn op de ecologische waarden ter plaatse van de projectlocatie. Met betrekking tot het aspect ecologie is de Wet natuurbescherming van toepassing. Hierna wordt nader ingegaan op dit aspect.

4.3.2 Wettelijk kader

Wet natuurbescherming

Vanaf 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming ingegaan. Deze wet heeft 3 wetten samengevoegd: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. Door hier één wet van te maken wordt deze makkelijker en duidelijker om toe te passen. Voor eenvoudige activiteiten (bijvoorbeeld reguliere onderhoudswerkzaamheden) is er voortaan een meldplicht. Voor activiteiten waar een omgevingsvergunning nodig blijft, moet die binnen 13 weken worden gegeven. Bovendien bepalen vanaf 1 januari 2017 de provincies wat wel en niet mag in de natuur in hun gebied. Ook zorgen de provincies vanaf deze datum voor vergunningen en ontheffingen.

Veel verschillende planten- en diersoorten zorgen ervoor dat de natuur tegen een stootje kan. Sommige soorten, zoals vleermuizen, gierzwaluwen en steenuilen zijn kwetsbaar, goede natuurbescherming is daarom belangrijk. Wanneer het met de natuur goed gaat, is er

ook meer ruimte voor economische en andere maatschappelijke activiteiten. In de Wet natuurbescherming is er sprake van een brede soortenbescherming van dieren en planten, ook buiten de aangemelde beschermingszones. Er geldt een algemene zorgplicht voor alle planten- en diersoorten.

Voor het opstellen van een nieuw bestemmingsplan of bij een plan tot afwijking van het bestemmingsplan dient alvorens onderzoek verricht te worden naar het effect hiervan op beschermde flora en fauna. Hierbij wordt onderzocht welke soorten, dieren en planten, aanwezig zijn in de projectlocatie. Wanneer planten- en diersoorten, dan wel hun nesten of rustplaatsen worden aangetast kan ontheffing aangevraagd worden conform artikel 3 van de Wet natuurbescherming. In bepaalde gevallen en onder bepaalde voorwaarden kan er ook vrijstelling verleend worden.

Natura 2000-gebieden

Specifieke gebieden, genaamd Natura 2000-gebieden worden beschermd op basis van Europese richtlijnen. Voor deze juridisch beschermde gebieden gelden per gebied specifieke instandhoudingsdoelen voor de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor beschermde natuur is een vergunning nodig. De beoogde ontwikkeling ligt nabij een gebied dat is aangewezen in het kader van de Wet natuurbescherming. Op korte afstand bevindt zich het Natura 2000-gebied 'Kennemerland-Zuid'.

Ecologische hoofdstructuur

Gebieden behorend tot het Nationaal Natuurnetwerk (NNN) worden beschermd via regelgeving onder de Wet ruimtelijke ordening. Het rijksbeleid ten aanzien van de begrenzing en de bescherming van het NNN is vastgelegd in de Nota Ruimte. De beoogde ontwikkeling ligt niet in een gebied dat is aangewezen als beschermd gebied.

4.3.3 Beoordeling

De ontwikkeling betreft het realiseren van tijdelijke tribunes en een tijdelijk paviljoen op een locatie die conform het bestemmingsplan reeds bestemd is voor het circuit Zandvoort. Hier mogen aldus reeds activiteiten gerelateerd aan motorsport plaatsvinden. Echter zijn desondanks effecten op het nabijgelegen Natura 2000-gebied 'Kennemerland Zuid' op voorhand niet uit te sluiten.

Er is hierbij op aanvraag van het Circuit Zandvoort door Gedeputeerde Staten van Noord-Holland op 25 oktober 2019 een vergunning verleend op grond van de Wet natuurbescherming voor de wijzigingen in het circuitgebied en de mogelijke effecten daarvan op het Kennemerland Zuid (zie bijlage 2). Met die vergunning hebben Gedeputeerde Staten van Noord-Holland beoordeeld dat de wijzigingen geen significante negatieve effecten hebben op Natura 2000-gebieden. Er wordt geconcludeerd dat er geen sprake zal zijn van een toename van stikstofdepositie en ook voor het overige geen significant negatieve effecten zijn te verwachten. De de tijdelijke tribunes en het paviljoen waar deze aanvraag op ziet, zijn betrokken bij die beoordeling.

4.3.4 Conclusie

Door Gedeputeerde Staten van Noord-Holland is een vergunning verleend op grond van de Wet natuurbescherming voor de wijzigingen in het circuitgebied. Hierbij is beoordeeld dat bij de realisatie van de tijdelijke tribunes en het tijdelijk paviljoen geen sprake is van negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het nabijgelegen Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid. Effecten op overige Natura-2000 gebieden zijn tevens uitgesloten.

4.4 Luchtkwaliteit

4.4.1 Algemeen

Als gevolg van motorvoertuigbewegingen vindt emissie van de verbrandingsproducten fijn stof (PM₁₀/PM_{2,5}) en stikstofoxiden (NO₂) plaats. De uitstoot van deze stoffen heeft een negatieve invloed op de lokale luchtkwaliteit. In deze paragraaf wordt het effect van de beoogde ontwikkeling op de luchtkwaliteit inzichtelijk gemaakt.

4.4.2 Wettelijk kader

De belangrijkste wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit (toetsingskader) is vastgelegd in titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen van de Wet milieubeheer, ook wel de Wet luchtkwaliteit genoemd. In de Wet luchtkwaliteit en bijlage 2 van de Wet milieubeheer zijn regels en grenswaarden opgenomen voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes, lood, koolmonoxide en benzeen. In tabel 4.1 zijn de grenswaarden voor de luchtkwaliteit bepalende verbindingen stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀) opgenomen.

t4.1 Grenswaarden conform Wet milieubeheer, bijlage 2

Stof	Omschrijving	Concentratie in µg/m ³
PM ₁₀	Jaargemiddelde	40
	Daggemiddelde dat 35 keer per jaar mag worden overschreden	50
NO ₂	Jaargemiddelde	40
	Uurgemiddelde dat 18 keer per jaar mag worden overschreden	200

De overige in de Wet milieubeheer opgenomen verbindingen vormen geen probleem meer in Nederland. De concentraties van deze verbindingen vertonen een dalende trend en zijn dermate laag, dat overschrijdingen van de daarvoor geldende grens- of richtwaarden redelijkerwijs uitgesloten zijn. Deze verbindingen worden dan ook niet nader beschouwd.

Niet in betekenende mate

Onderdeel van de Wet milieubeheer is het begrip 'niet in betekenende mate' (Besluit NIBM). Indien een nieuw initiatief in niet-beteknende mate bijdraagt aan de heersende achtergrondconcentratie kan toetsing aan de wettelijke grenswaarden achterwege blijven. Kleine projecten waarvan vooraf duidelijk is dat ze de luchtkwaliteit 'niet in beteknende

mate' (NIBM) verslechteren, hoeven niet meer op luchtkwaliteit te worden getoetst. Dit is opgenomen in het Besluit niet in betekenende mate bijdrage luchtkwaliteitseisen. Het gaat daarbij om projecten die leiden tot een maximale bijdrage van 3% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀.

4.4.3 Beoordeling

De beoogde ontwikkeling betreft het plaatsen van tijdelijke tribunes en een tijdelijk paviljoen. Deze ontwikkelingen genereren op zichzelf niet tot nauwelijks extra verkeer van en naar het terrein van circuit Zandvoort. De plaatsing van tijdelijke tribunes heeft geen relevante impact op de luchtkwaliteit in zijn geheel. Het paviljoen kent bovendien geen tot een zeer beperkte (autonome) verkeersaantrekkende werking, waarmee de impact op de luchtkwaliteit te verwaarlozen is. Bovendien is slechts een klein gedeelte van het beoogde paviljoen in strijd met het vigerende bestemmingsplan. Binnen het in het bestemmingsplan opgenomen bouwvlak kan reeds een groter paviljoen worden gerealiseerd dan thans wordt voorzien, waarmee aangenomen kan worden dat ook in dit geval sprake is van een goede ruimtelijke ordening wat betreft luchtkwaliteit.

4.4.4 Conclusie

De beoogde ontwikkeling betreft de plaatsing van tijdelijke tribunes en de realisatie van een tijdelijk paviljoen op het terrein van circuit Zandvoort. Deze ontwikkelingen hebben een beperkte invloed op de luchtkwaliteit, waardoor dit aspect geen belemmeringen oplevert voor de beoogde ontwikkelingen.

4.5 Overige aspecten

Onderstaand wordt, gezien de beperkte omvang en impact van de beoogde ontwikkelingen, een opsomming gegeven van de effecten ten gevolge van de realisatie van de tijdelijke tribunes en het paviljoen op de overige omgevingsaspecten:

- Geur

De beoogde ontwikkelingen hebben geen invloed op de geuremissie in de omgeving. De tijdelijke tribunes en het paviljoen kennen geen relevante geuremissie. De realisatie van de beoogde ontwikkelingen zal daarom geen impact hebben op de geuremissie en niet leiden tot geurhinder in de omgeving.

- Externe veiligheid

Door de realisatie van de tijdelijke tribunes en het paviljoen vindt er geen verandering plaats van de externe veiligheidsrisico's. Er bevinden zich ook geen risicovolle activiteiten in de omgeving die - vanuit het aspect externe veiligheid - een belemmering opleveren voor de beoogde ontwikkelingen. Het aspect externe veiligheid levert dan ook geen knelpunten op.

- Water

Met de beoogde ontwikkeling is geen sprake van de aan- en afvoer van water. Ten behoeve van beoogde ontwikkeling zal echter wel sprake zijn van een toename aan verharding. De realisatie van het paviljoen gaat namelijk gepaard met een toename aan verharding. Op grond van de Keur van het Hoogheemraadschap Rijnland moeten bij ruimtelijke ontwikkelingen

waarbij het verhard oppervlak toeneemt maatregelen worden getroffen om de negatieve effecten (grotere aan- en afvoer van water) te voorkomen. Doel van deze uitvoeringsregel is het beperken van de versnelde lozing van hemelwater als gevolg van uitbreiding van verhard oppervlak. Indien het grotere verhardingen betreft, kan dit tot gevolg hebben dat de capaciteit van de ontvangende oppervlaktewaterlichamen over benut wordt, hetgeen wateroverlast tot gevolg kan hebben. Om te voorkomen dat individuen bij de realisatie van iedere kleine voorziening maatregelen moeten treffen, is een ondergrens ingesteld. Bij kleine uitbreidingen van het verharde oppervlak tot 500 m² zal ook sprake zijn van versnelde afvoer van neerslag. In beginsel zullen de negatieve effecten van dergelijke verhardingen echter zeer beperkt zijn. Ten behoeve van de realisatie van het paviljoen zal niet meer dan 500 m² worden verhard. Voorgaande in acht nemend levert het aspect water geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling op.

– Verkeersaantrekkende werking

Grootschalige evenementen genereren in hun algemeenheid verkeer. De beoogde ontwikkelingen zelf zullen echter geen extra verkeersbewegingen met zich meebrengen. De bezoekers komen immers voor de evenementen en niet specifiek voor de beoogde tribunes of het paviljoen. Ten overvloede wordt opgemerkt dat in het kader van het Formule 1-evenement aandacht wordt besteed aan de verkeerssituatie en het voorzien in voldoende parkeergelegenheid. Hiertoe wordt een mobiliteitsplan opgesteld.

– Bodem

De beoogde tribunes worden gesitueerd ter plaatse van gronden die reeds een bestemd zijn voor voorzieningen voor bezoekers en toeschouwers. De bodemkwaliteit is hiermee passend in relatie tot het beoogd gebruik. Tevens is slechts sprake van tijdelijke bouwwerken, waarbij geen sprake is van bodembedreigende activiteiten.

Het beoogde paviljoen zal gesitueerd worden op de aan de zuidzijde van het circuit bevindende geluidswal. Ten behoeve van het Formule 1-evenement zal de bestaande geluidswal echter worden verplaatst. In de beoogde geluidswal wordt 56.550 m³ grond verwerkt. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de gronden die vrijkomen door het ontgraven van de huidige geluidswal. Het resterende tekort wordt aangevuld door overtollige grond vrijkomend uit overige te verrichten grondwerken op andere locaties aan het circuit. De geluidswal zal hierbij enigszins worden opgehoogd. Het beoogde paviljoen zal bovenop deze geluidswal worden gesitueerd. Om te bepalen of de bodemkwaliteit passend is voor het beoogde gebruik is door Aveco de Bondt in 2019 bodemonderzoek uitgevoerd. Hieruit volgt dat de gronden geschikt worden geacht voor de bodemophoging en het beoogde gebruik.

Het aspect bodem vormt gezien voorgaande geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkelingen.

– Archeologie

De gronden ter plaatse van de projectlocatie kennen conform het vigerende geen archeologische waarden. Het aspect archeologie vraagt derhalve niet om een nadere beschouwing.

4.6 Conclusie

De beoogde ontwikkelingen betreffen de realisatie van tijdelijke tribunes en een tijdelijk paviljoen ter plaatse van het circuit van Zandvoort. In voorgaande paragraaf is ingegaan op de milieuaspecten en het effect van de beoogde ontwikkelingen.

Geen van de milieuaspecten levert een belemmering op voor de beoogde ontwikkelingen. Gezien de beperkte omvang van de afwijkingen, de ruimtelijke inpassing, de bijdrage die de beoogde ontwikkelingen leveren aan de optimalisatie van het circuitgebied voor grootschalige evenementen zoals het Formule 1-evenement alsmede de beperkte effecten die de beoogde ontwikkelingen met zich meebrengen wordt de realisatie van het beoogde ontwikkelingen acceptabel geacht.

5 Uitvoerbaarheid

5.1 Algemeen

Wettelijk bestaat de verplichting inzicht te geven in de uitvoerbaarheid van het plan. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in de maatschappelijke en de economische uitvoerbaarheid.

5.2 Economische uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van ruimtelijke plannen dient op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) in de plantoelichting minimaal inzicht te worden gegeven in de economische uitvoerbaarheid van het plan. Tevens bestaat op grond van de Wet ruimtelijke ordening de verplichting, indien sprake is van ontwikkelingen waarvoor de gemeente redelijkerwijs kosten moet maken, deze op de initiatiefnemer c.q. ontwikkelaar te verhalen. Een en ander dient te worden vastgelegd in privaatrechtelijke overeenkomsten met iedere grondeigenaar.

De verantwoordelijkheid ligt bij de initiatiefnemer om de financiële uitvoerbaarheid te garanderen. De initiatiefnemer zal geheel voor eigen rekening en risico overgaan tot de ontwikkeling en realisatie van het plan. Op voorhand is geen aanleiding om te veronderstellen dat de ontwikkeling niet financieel uitvoerbaar is.

5.3 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Gezien de aard en schaal van de beoogde ontwikkelingen behoeven er geen verdere actie te worden ondernomen ten behoeve van het creëren van maatschappelijk draagvlak. Gezien de tribunes en het paviljoen slechts tijdelijk zijn, een relatief beperkt onderdeel zijn van het gehele circuit en de realisatie geen grote gevolgen heeft voor de omgeving, wordt het plan maatschappelijk uitvoerbaar geacht.

Dit rapport bevat 25 pagina's en 2 bijlagen.

Zoetermeer,

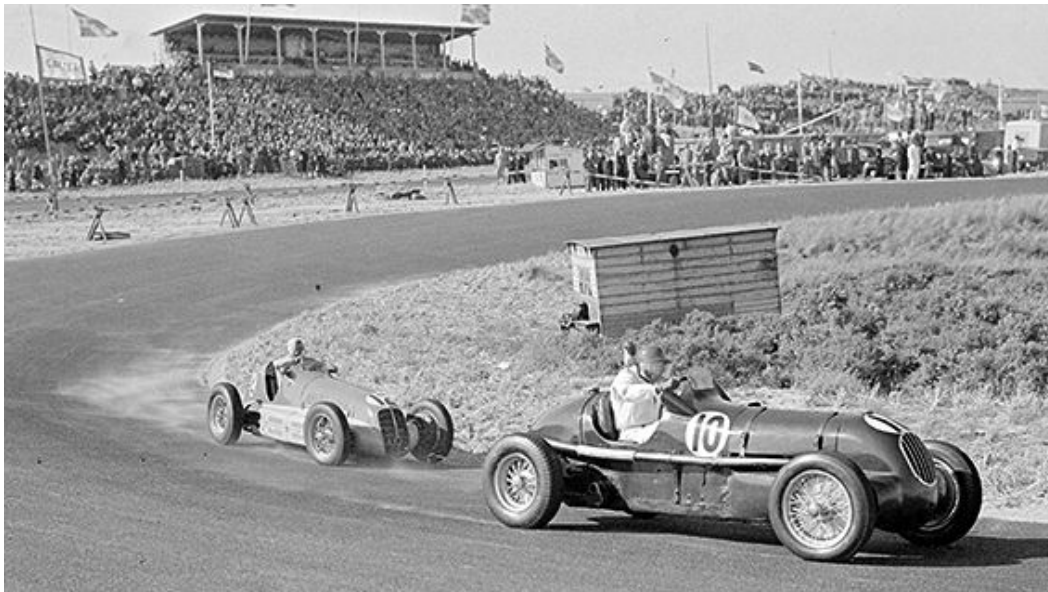




Circuit Zandvoort; onderzoek met betrekking tot geluid in de omgeving

Onderdeel aanvraag Wabo-vergunning naar aanleiding van wijzigingen ten behoeve van de organisatie van Formule 1

Vervangt rapport FA 4287-50-RA-003, d.d. 30 oktober 2019





Circuit Zandvoort; onderzoek met betrekking tot geluid in de omgeving

Onderdeel aanvraag Wabo-vergunning naar aanleiding van wijzigingen ten behoeve van de organisatie van Formule 1

opdrachtgever Circuit Zandvoort
rapportnummer FA 4287-50-RA-004
datum 13 november 2019
referentie FS/MO//FA 4287-50-RA-004
verantwoordelijke ir. F.A.G.M. Schermer
opsteller MSc M.A. Oomen
 +31 85 8228764
 m.oomen@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

1	Inleiding en samenvatting	5
2	Grenswaarden en wettelijke aspecten	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Vigerende Wabo-vergunning	6
2.3	Meetpositie 1	7
2.4	MTG-posities	8
2.5	Overige beoordelingsposities	8
3	Uitgangspunten	9
3.1	Ligging	9
3.2	Bedrijfsvoering	9
3.3	Wijzigingen circuit	9
4	Beste beschikbare technieken	12
4.1	Brongerichte maatregelen	12
4.2	Afscherpende voorzieningen	12
4.3	Organisatorische maatregelen	12
5	Berekeningen	13
5.1	Uitgangspunten	13
5.1.1	Akoestische modelvorming	13
5.2	Rekenresultaten	15
5.2.1	Invloed afzonderlijke wijzigingen	16
5.2.2	Meetpositie 1	17
5.2.3	Bijeenkomstgebouw	18
5.3	Beoordeling	18
5.3.1	Vergunningposities	18
5.3.2	MTG-posities	19
5.3.3	Overige posities	19
5.4	Equivalent geluidniveau over 5 minuten ($L_{Aeq,5min}$)	20
5.5	UBO-dagen	21
5.6	Overdracht meetpositie 1	21
6	Conclusies	22
6.1	Vergunningposities	22

1 Inleiding en samenvatting

In opdracht van Circuit Zandvoort (CZ) is een onderzoek uitgevoerd naar geluid in de omgeving van het (auto)racecircuit gelegen aan de Burgemeester van Alphenstraat 108 te Zandvoort. De ligging van het circuit ten opzichte van de omgeving is weergegeven in figuur 1 achter dit rapport.

Het onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van de aanvraag voor een omgevingsvergunning ten behoeve van het realiseren van diverse (milieuneutrale) wijzigingen aan het circuit voor de optimalisatie van het circuitgebied ten behoeve van grootschalige evenementen, zoals onder meer het Formule 1-evenement, dat éénmaal per jaar zal plaatsvinden, vanaf mei 2020. Formeel gezien hoeft ten behoeve van het aspect milieuneutraliteit alleen toetsing plaats te vinden op de vergunningposities. Voor de volledigheid en om de veranderingen in de geluidssituatie rond het circuit beter inzichtelijk te krijgen zal in voorliggend rapport tevens worden ingegaan op geluidniveaus op andere posities dan de vergunningposities.

In hoofdstuk 2 van dit rapport worden de wettelijke grenswaarden en de vigerende vergunning van CZ beschouwd. Hierin wordt beschreven aan welke (geluid)grenswaarden dient te worden voldaan in de representatieve bedrijfssituatie en tijdens de zogenaamde UBO-dagen (uitzonderlijke bedrijfsomstandigheden).

In hoofdstuk 3 worden de uitgangspunten voor het akoestisch onderzoek samengevat. Hierbij worden de verschillende voor het geluid naar de omgeving relevante wijzigingen aan het circuit en de directe omgeving beschouwd, alsmede de bedrijfsvoering van het circuit.

De toepassing van de beste beschikbare technieken op het circuit met betrekking tot geluidbeheersing worden in hoofdstuk 4 beschouwd.

In hoofdstuk 5 wordt het gebruikte akoestisch rekenmodel toegelicht. Alle voor het geluid naar de omgeving relevante wijzigingen zijn verwerkt in het reeds bestaande akoestisch rekenmodel. Met behulp van dit rekenmodel zijn de geluidniveaus in de omgeving voor de verschillende bedrijfssituaties berekend. Uit de rekenresultaten blijkt dat de voorgenomen wijzigingen niet leiden tot overschrijding van de in de huidige vergunning opgenomen grenswaarden.

Uit de resultaten van het onderzoek volgt dat er na het toepassen van de wijzigingen op en rond het circuit nog steeds zal worden voldaan aan de grenswaarden uit de vergunning. Daarmee worden de voorgenomen wijzigingen met betrekking tot het aspect geluid aangemerkt als milieuneutraal.

2 Grenswaarden en wettelijke aspecten

2.1 Algemeen

Het circuit en de omgeving zijn weergegeven in figuur 1 achter het rapport. In figuur 1 zijn tevens weergegeven:

- positie mp1, overeenkomend met meetpositie 1 langs de baan, eveneens opgenomen in de vigerende Wabo-vergunning;
- posities 01, 02, 03 en 05, overeenkomend met vergunningposities 2a, 2b, 2c en 3 uit de vigerende Wabo-vergunning;
- posities 07 en 08, overeenkomend met de (bedrijfs)woningen nabij het circuit, waarvoor een MTG hoger dan 55 dB(A) is vastgesteld;
- posities 0001, 0002 en 0003, overeenkomend met een drietal vakantieparken en campings in de nabijheid van Circuit Zandvoort;
- posities N2000-1 en N2000-2, gelegen in het Natura 2000-gebied Zuid Kennemerland.

2.2 Vigerende Wabo-vergunning

De vigerende Wabo-vergunning van CZ dateert van 12 september 1997 en heeft kenmerk 97-515197. Deze vergunning is in 2001 door de GS van Noord-Holland aangepast onder kenmerk 2001-31494, d.d. 9 november 2001, onder andere voor het toegestane geluidniveau op meetpositie 1 op korte afstand van de baan. In 2006 is de vergunning nogmaals door middel van een ambtshalve wijziging aangepast onder kenmerk 2005-11210, d.d. 2 januari 2006, waarbij enkele voorschriften zijn gewijzigd. In 2011 is een omgevingsvergunning verleend voor de uitbreiding van het aantal dagen waarop de geluidvoorschriften niet van toepassing zijn (UBO-dagen) van vijf naar twaalf. Voor deze zeven extra UBO-dagen zijn grenswaarden van toepassing van 69 tot 75 dB(A). Tevens is in 2011 in de vigerende vergunning voor de vijf reeds langer vergunde UBO-dagen een bovengrens opgenomen (van 75 tot 78 dB(A)). Deze normen gelden echter niet voor de Formule 1 dan wel diens opvolger (maximaal drie dagen per kalenderjaar).

In het kader van de vergunningprocedure voor extra UBO-dagen is in 2011 een aanvullend voorschrift opgenomen dat tijdens de representatieve (niet-UBO) dagen moet worden voldaan aan een norm van 85 dB(A) voor het 5 minuten L_{eq} op de meetmast langs de baan. In deze vergunning is tevens bepaald dat er op 110 dagen niet hoeft te worden voldaan aan dit voorschrift voor het 5 minuten L_{eq} .

De geluidvoorschriften uit de vergunning en alle wijzigingen hierop worden in zijn geheel gegeven in bijlage 1. In de voorschriften zijn in de huidige situatie de volgende grenswaarden voor het geluid ter hoogte van de vergunningpunten opgenomen voor de representatieve bedrijfssituatie op CZ:

t2.1 Geluidgrenswaarden voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in de vigerende Wabo-vergunning

Vergunningpunt	Betreft	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (L _{nr,LT})		
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode
		(07.00 – 19.00)	(19.00 – 23.00)	(23.00 – 07.00)
1	Meetpositie 1 (langs de baan)	81	76	-
2	Woningen Lorentzstraat	55	50	45
3	Woningen Burgemeester van Alphenstraat	55	50	45
4	Duingebied (Helmgat)	50	45	40

Er zijn in totaal vier verschillende soorten UBO-dagen met verschillende maximale toegestane langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ter hoogte van de vergunningpunten, zie tabel 2.2. Wanneer een Formule 1-evenement wordt georganiseerd, mogen de UBO-dagen met de hoogst toegestane langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus hiervoor worden gebruikt. In dit geval is er voor deze dagen geen grenswaarde van toepassing, conform artikel 5.5c uit de vigerende vergunning.

2.2 Geluidgrenswaarden UBO-dagen in de dagperiode volgens de vigerende Wabo-vergunning

Vergunningpunt	Betreft	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (L _{nr,LT})			
		Max. 3 dag/jaar	Max. 3 dag/jaar	Max. 3 dag/jaar	Max. 3 dag/jaar
1	Meetpositie 1 (langs de baan)	104	101	98	95
2	Woningen Lorentzstraat	78	75	72	69
3	Woningen Burgemeester van Alphenstraat	78	75	72	69
4	Duingebied (Helmgat)	73	70	67	64

2.3 Meetpositie 1

In de vigerende vergunning (ambtshalve aanpassing van voorschriften d.d. 16 november 2001) is naast de locatie van meetpositie 1 langs de baan ook het toegestane geluidniveau op meetpositie 1 vastgelegd. Hierbij is uitdrukkelijk in deze beschikking vermeld dat het bij meetpositie 1 gaat om een meetpunt dat dient om de geluidoverdracht vanaf het circuit naar de woonomgeving eenduidig vast te stellen en te bewaken. Meetpositie 1 betreft derhalve geen geluidgevoelige bestemming. De geluidoverdracht tussen meetpositie 1 en de woonomgeving is met de beschikking uit 2001 vastgelegd op 26 dB(A), het toegestane equivalent geluidniveau op meetpositie is in voorschrift 5.14 aan de vergunning toegevoegd en bedraagt 81 dB(A) in de dagperiode en 76 dB(A) in de avondperiode.

De bovenstaande overdracht van 26 dB(A) is tijdens de Jumbo Racedagen op 17 en 18 mei 2019 nogmaals bevestigd middels door bureau M+P uitgevoerde metingen (zie rapport 'Geluidmetingen Circuit Zandvoort 17 en 18 mei 2019' met kenmerk M+P.ODIJ.19.01.3, d.d. 31 juli 2019). Tijdens deze dagen werd onder andere ook gereden met enkele Formule 1-auto's.

2.4 MTG-posities

Door de minister van VROM is bij besluit van 21 oktober 1986 voor een tweetal woningen aan de Boulevard Barnaart en de Keesomstraat een Maximaal Toelaatbaar Geluidniveau (MTG) vastgesteld van respectievelijk 62 en 65 dB(A) tijdens representatieve bedrijfsomstandigheden. Deze MTG-waarden zijn in het saneringsprogramma van 18 maart 1996 vastgesteld op basis van een schatting van de geluidbelasting na sanering van het circuitterrein. De berekende geluidniveaus in de akoestische rekenmodellen behorende bij de vigerende vergunning zijn lager dan de vastgestelde MTG-waarde (circa 51 dB(A)).

Naast de MTG-waarden voor de bovenstaande woningen is tevens een MTG van 55 dB(A) vastgesteld voor 1115 andere woningen en een tweetal scholen binnen de geluidzone van CZ.

2.5 Overige beoordelingsposities

Naast de vergunningposities en de MTG-posities worden tevens enkele aanvullende posities beschouwd in het kader van de ruimtelijke ordening. Deze posities bevinden zich ter hoogte van camping 'De Duinrand' aan Boulevard Barnaart aan de westelijke zijde van het circuit, het bungalowpark ten zuiden van het circuit en ter hoogte van de bedrijfswoning op vakantiepark Curios (Boulevard Barnaart 30c). Deze bedrijfswoning is recent bestemd en gerealiseerd boven de horecagelegenheid van het vakantiepark. Voor deze woning is middels een ruimtelijke onderbouwing door Gemeente Zandvoort (rapportnummer P00174_4, d.d. 7 september 2018) vastgesteld dat rekening moet worden gehouden met een etmaalwaarde van ten hoogste 62 dB(A) op 5 meter hoogte op de zwaarst belaste gevel als gevolg van race-activiteiten van het Circuit Zandvoort. In deze ruimtelijke onderbouwing is geconcludeerd dat de bedrijfswoning kan worden gerealiseerd, mits er een geluidluwe buitenruimte wordt gerealiseerd in de vorm van een patio met hierop uitkomende te openen delen van verblijfsruimten. Op deze manier wordt een woning gecreëerd waarin een acceptabel woon- en leefklimaat heerst.

Tevens is in het voorliggend onderzoek een tweetal beoordelingsposities beschouwd in het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid op relatief korte afstand ten westen en ten noorden van het circuit. Zoals reeds gemeld vormen deze beoordelingsposities geen onderdeel van de toetsing in het kader van milieuneutraliteit.

3 **Uitgangspunten**

3.1 **Ligging**

Circuit Zandvoort is gelegen aan de Burgemeester van Alphenstraat 108 te Zandvoort. Direct ten noorden van het circuit is Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid gelegen. Aan de zuidzijde van het circuit ligt de bebouwde kern van Zandvoort. De ligging van het circuit in de omgeving is tevens weergegeven in figuur 1 achter dit rapport.

3.2 **Bedrijfsvoering**

In de representatieve bedrijfssituatie vinden race-activiteiten op het terrein van CZ plaats, waarbij onder andere testdagen voor autofabrikanten of raceteams plaatsvinden, maar ook rijvaardigheidopleidingen. Tevens vinden verspreid over het gehele jaar kleinschalige publieksevenementen plaats. Op maximaal twaalf dagen per jaar vinden grotere publieksevenementen plaats op het circuit, zoals de Jumbo Racedagen. Dit betreft de zogenaamde UBO-dagen (Uitzonderlijke BedrijfsOmstandigheden).

De hierboven beschreven bedrijfsvoering van het circuit zal niet veranderen naar aanleiding van de voorgenomen wijzigingen ten behoeve van de organisatie van de Formule 1. Het aantal publieksevenementen en overige dagen zal ook niet wijzigen als gevolg van de organisatie van het Formule 1-evenement, althans er zullen minder publieksevenementen of overige dagen kunnen plaatsvinden vanwege de op- en afbouw rond het Formule 1-evenement. De drie UBO-dagen met de hoogst vergunde geluidbelasting van 78 dB(A) mogen worden ingezet voor dit evenement, waarbij het geluidplafond voor deze drie dagen komt te vervallen, conform vergunningvoorschrift 5.5c uit de ambtshalve wijziging met kenmerk 2011-2721, d.d. 4 februari 2011.

3.3 **Wijzigingen circuit**

Ten behoeve van de optimalisatie van het circuitgebied worden door CZ diverse wijzigingen op en rond het circuit gerealiseerd. Als mogelijk akoestisch relevant hierbij gelden de wijzigingen in het verloop (de ligging) en de breedte van de baan, het aanpassen van de geluidwal aan de buitenzijde van T14, de realisatie van nieuwe gebouwen en de plaatsing van tijdelijke tribunes, die voor een deel in de plaats komen van geluidwallen. Een overzicht van het circuit na grondwerkzaamheden is opgenomen in figuur 2. In deze figuur is tevens een helikopterlandplaats ingetekend. Dit betreft de landingsplaats voor de traumahelikopter tijdens grote evenementen, zoals het Formule 1-evenement. Geluid als gevolg van de traumahelikopter tijdens evenementen vormt geen onderdeel van het beoordelingskader voor het milieuneutraal wijzigen van de inrichting.

De verbredingen van de baan hebben betrekking op respectievelijk het rechte eind tussen T14 en T1 (thans reeds verhard), het baandeel tussen T1 tot voorbij T3 en het baandeel ter hoogte van T12. De baan wordt op deze locaties verbreed van circa 10 m naar 12 à 13 m.

De wijzigingen in het baanverloop hebben betrekking op het naar binnen verleggen van T3, ten behoeve van het verbreden van de toegangsweg naar de paddock. Tevens wordt er een verkanting aangebracht in T14 en wordt het verloop van de in- en uitgang van de pitstraat in beperkte mate aangepast. Aangezien er in de pitstraat een snelheidsbeperking geldt, is hier gemiddeld sprake van een lagere geluidproductie. Om deze reden wordt deze wijziging verder niet beschouwd in voorliggend onderzoek. Tenslotte wordt de (verharde) doorgang voor het gebruik van de halve baan verwijderd.

Doordat ten behoeve van de optimalisatie van het circuitgebied voor specifieke evenementen (zoals het Formule 1-evenement) tijdelijke tribunes zullen worden geplaatst, zal het noodzakelijk zijn om (delen van) geluidwallen te verwijderen of te verplaatsen en om lokale ingrepen te doen in het terrein op het circuit (o.a. afgraven, afvlakken en ophogen). Als akoestisch meest relevant gelden hierbij (zie hiervoor ook figuur 2):

- het verwijderen van de geluidwal langs het rechte eind ten noorden van de bestaande tribune (hoogte van de wal circa 17 m), ten behoeve van plaatsing van een tijdelijke tribune;
- het afvlakken en egaliseren (herprofiëren) van het noordelijke talud in het gebied ten zuiden van T11 (ten westen van T10), ten behoeve van plaatsing van tijdelijke tribunes. Hierbij zal uitsluitend het talud van deze wal worden afgevlakt, maar het hoogste deel van de huidige wal ten zuiden van T11 zal intact blijven;
- herprofiëren van het terrein aan de binnenzijde van T13/T14, waarbij een deel van het terrein wordt afgevlakt en een media compound wordt gerealiseerd;
- het naar binnen verplaatsen van de geluidwal ten zuiden van T14 met circa 20 meter;
- het realiseren van een doorgang in de wal rond T14. Deze geprojecteerde doorgang in de wal bevindt zich ter hoogte van het begin van T14 en heeft een breedte van circa 20 tot 25 meter. Ter plaatse van de doorgang wordt een voetgangerstunnel voor het publiek gerealiseerd;
- het verwijderen van het bestaande (transparante) geluidscherm langs het rechte eind tussen de hoofdtribune en de toegangstunnel tot de paddock, ten behoeve van een beter zicht op de baan vanaf de tribunes langs het rechte eind;
- de volgende geprojecteerde en verwijderde gebouwen op het circuitterrein:
 - een tijdelijke medische post op het paddockterrein wordt geplaatst aan het rechte eind aan de zuidelijke zijde van de uitgang van de toegangstunnel.
 - een tweetal paviljoens wordt geplaatst op respectievelijk de Hunzerug (Bijeenkomstgebouw) en op de wal ten zuiden van T14 (Champions Lounge). Het bijeenkomstgebouw zal worden voorzien van een terras, waarop (achtergrond-)muziek ten gehore wordt gebracht en zal tevens worden gebruikt wanneer geen gebruik wordt gemaakt van het circuit.

- De begane grond van het pitboxgebouw wordt bouwkundig uitgebreid richting het paddockterrein, teneinde de pitboxen te vergroten. De uitbreiding van het gebouw bedraagt circa acht meter in de lengte en drie meter in hoogte en loopt over de lengte van het gehele pitboxgedeelte van het gebouw (circa 160 meter).
- Het restaurant "La Course" zal worden gesloopt.

Alle bovengenoemde wijzigingen zijn tevens schematisch weergegeven in figuur 3 achter het rapport.

4 Beste beschikbare technieken

4.1 Brongerichte maatregelen

Met name voor de representatieve bedrijfssituatie (waarbij de geluidbelasting in de woonomgeving dient te worden beperkt tot 55 dB(A)) dienen gebruikers van het circuit adequate geluiddempers in de uitlaat toe te passen om de geluidemissie van de afzonderlijke voertuigen zoveel mogelijk te beperken. Hierop wordt door CZ actief gecontroleerd met behulp van een monitoringssysteem ter hoogte van meetpositie 1. Behalve het equivalente geluidniveau over de gehele dagperiode wordt hiermee tevens de geluidproductie van individuele voertuigen bewaakt. Zodra sprake is van een voertuig met een relatief hoge geluidproductie (ten opzichte van de overige voertuigen in de baan), wordt dit voertuig direct van het circuit gehaald en mag het voertuig niet het circuit op voor er maatregelen zijn getroffen.

4.2 Afscherpende voorzieningen

De voorgenomen wijzigingen op en rond het circuit kunnen effect hebben op de geluidniveaus in de omgeving. De vergunde geluidwaarden op vergunningpunten 2, 3 en 4 bedragen respectievelijk 55, 55 en 50 dB(A) in de dagperiode. De geluidbelasting ter hoogte van de voor de omgevingsvergunning bepalende positie 3^h is hierbij maatgevend. Teneinde na het realiseren van de wijzigingen te voldoen aan de grenswaarden wordt de geluidwal rond T14 circa 20 meter dichter naar de baan verplaatst. Hiermee wordt de afscherpende werking van de wal verbeterd, wat negatieve effecten ten gevolge van de overige wijzigingen kan compenseren.

4.3 Organisatorische maatregelen

Om de geluidbelasting in de woonomgeving te beperken wordt door het circuit akoestisch management toegepast voor zowel de representatieve bedrijfssituatie als tijdens UBO-dagen. Dit vindt vooraf plaats door middel van geluidprognoses op basis van meetdata. Daarnaast vindt ter controle continue geluidmonitoring op meetpositie 1 plaats teneinde de vergunde grenswaarden niet te overschrijden. De vergunde geluidgrenswaarde op meetpositie 1 bedraagt hierbij 81 en 76 dB(A) voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in respectievelijk de dag- en avondperiode. Daarnaast geldt een grenswaarde van 85 dB(A) in de dagperiode en 80 dB(A) in de avondperiode voor het equivalente geluidniveau gedurende een periode van 5 minuten (met uitzondering van 110 dagen per jaar).

5 Berekeningen

5.1 Uitgangspunten

Voor de berekeningen is het model zoals gebruikt voor de aanvraag voor de extra UBO-dagen in 2010 als uitgangspunt gehanteerd. Sinds deze vergunningaanvraag zijn geen wijzigingen op en rond het circuit opgetreden, waarmee het akoestisch rekenmodel nog steeds als representatief wordt beschouwd. In het rekenmodel zijn de in hoofdstuk 3.3 genoemde wijzigingen in bebouwing, baanbreedte en baanverloop verwerkt.

Voor alle berekeningen is uitgegaan van de representatieve bedrijfssituatie om de situatie na wijzigingen te vergelijken met de uitgangssituatie. Hierbij wordt ter hoogte van de maatgevende vergunningpositie 3^h een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau in de dagperiode van 55 dB(A) berekend (de vergunde waarde).

Voor de geluidemissie als gevolg van een combinatie van stemgeluid en muziekgeluid bij het Bijeenkomstgebouw op de Hunzerug is (worst case) uitgegaan van een bronvermogen van 100 dB(A) gedurende de gehele dag- en avondperiode (gebaseerd op metingen in vergelijkbare praktijksituaties).

5.1.1 Akoestische modelvorming

Bij de berekeningen is uitgegaan van de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai' uit 1999 (Handleiding) en de gebruikte software is Geomilieu versie 4.30.

De geluidbronnen zijn ten behoeve van het rekenmodel geschematiseerd met behulp van puntbronnen. Vanwege de richtingsafhankelijkheid van het geluid is hierbij onderscheid gemaakt tussen puntbronnen voor het voorwaartse en het achterwaartse geluid. De puntbronnen voor voorwaarts geluid hebben hierbij een bronvermogen van 3 dB minder dan de puntbronnen voor achterwaarts geluid.

De gehanteerde rekenposities liggen op de voor de omgevingsvergunning relevante toetsposities bij de woningen aan de Burgemeester van Alphenstraat en Lorentzstraat, in het duingebied, ter hoogte van meetpositie 1 en op de MTG-posities aan de Keesomstraat en Boulevard Barnaart. Beoordelingshoogten op deze posities zijn gelijk aan de in de vergunning gestelde hoogten.

Tevens zijn in het kader van de toetsing van het aspect ruimtelijke ordening beoordelingsposities gehanteerd ter hoogte van vakantiepark Curios en camping "De Duinrand" aan de boulevard Barnaart en het Center Parcs vakantiepark ten zuiden van het circuit. In het kader van de toetsing van de milieugevolgen van de wijziging van de inrichting hoeven de geluidniveaus op deze posities niet getoetst te worden, omdat het geen geluidgevoelige bestemmingen betreft. Beoordelingshoogten van deze posities is 1,5 meter hoogte, overeenkomend met de leefhoogte op de begane grond.

Teneinde de (lokale) invloed op het nabijgelegen Natura 2000-gebied te bepalen is hier een tweetal beoordelingsposities gehanteerd op circa 150 meter van het circuit. Deze posities bevinden zich respectievelijk ten westen van het rechte eind en ten noorden van de Hunzerug. De beoordelingshoogte van deze punten bedraagt 1 meter ten opzichte van het lokale maaiveld. Deze beoordelingshoogte is in overeenstemming met eerder verricht onderzoek naar het geluidniveau in het duingebied, ten behoeve van de aanvraag voor de Wet natuurbescherming uit 2010 (zie rapport FA 4287-36-RA, d.d. 19 maart 2010). Ook in de recentelijk ingediende vergunningaanvraag Wet natuurbescherming is een beoordelingshoogte aangehouden van 1 m (zie Peutz-notitie FA 4287-58-NO-002 d.d. 20 september 2019).

In het akoestisch rekenmodel worden hoogtelijnen gebruikt om de geluidwallen en de directe duinomgeving te modelleren. Deze hoogtelijnen zijn afkomstig uit de tijdens de vergunningaanvraag in 2010 actuele hoogtekaarten, waarin tevens de hoogten van de verschillende geluidwallen rond het circuit wordt weergegeven. Deze hoogten zijn nogmaals geverifieerd in juni 2019, waarbij geen afwijkingen zijn geconstateerd ten opzichte van de situatie in 2010. Hiermee vormt het model een goede representatie van de werkelijkheid.

De vigerende revisievergunning van CZ uit 1997 is gebaseerd op berekeningen uitgevoerd conform de destijds geldende Handleiding meten en rekenen industrielawaai, IL-HR-13-01, uit 1981. Het akoestisch rekenmodel ten behoeve van deze (revisie)vergunningaanvraag is opgesteld door TNO, waarbij de door TNO zelf ontwikkelde waarden voor de zogenaamde luchtdemping zijn gebruikt. Deze luchtdemping is tevens gehanteerd in de berekeningen in voorliggend rapport. Volledigheidshalve is hierbij ook een berekening gedaan met luchtdemping conform IL-HR-13-01. Deze berekeningen leiden niet tot een andere toe- of afname van de berekende geluidniveaus ter hoogte van de vergunningposities dan wordt berekend met de luchtdemping zoals ontwikkeld door TNO.

In het akoestisch rekenmodel is tevens een dempingsgebied opgenomen (" D_{terrein} "). De dempingswaarden voor D_{terrein} zoals gehanteerd in het rekenmodel zijn empirisch bepaald door TNO ten tijde van het zonerings- en saneringsonderzoek in de jaren tachtig. In het saneringsonderzoek is de volgende toelichting opgenomen (citaat, zie rapport 823.164/2, d.d. 28 juni 1989):

"Het is onmogelijk om alle objecten die invloed op de dempingstermen kunnen uitoefenen exact te modelleren. Derhalve is er een zogenaamd terreingebied in het model ingevoerd. De hoogte van dit gebied is 10 m +NAP en omvat het circuit gebied. [...] Deze waarden bleken bij de zonering tot een redelijk goede overeenstemming tussen meten en rekenen te leiden."

Deze parameters zoals door TNO gehanteerd zijn geverifieerd door middel van metingen (uitgevoerd door TNO en nadien door Peutz en de provincie Noord-Holland). Deze verificatiemetingen gaven aan dat sprake is van een goede overeenstemming tussen meet- en rekenresultaten. Ook de tijdens de Jumbo Racedagen op 17 en 18 mei 2019 door bureau M+P (in opdracht van de omgevingsdienst IJmond) uitgevoerde metingen geven aan dat de

met behulp van het akoestisch rekenmodel berekende geluidniveaus een goede weergave vormen van de daadwerkelijk (in de woonomgeving) gemeten geluidniveaus.

In bijlage 2 zijn de invoergegevens van het akoestisch rekenmodel opgenomen, inclusief de locatie van de toetspunten.

5.2 Rekenresultaten

Met behulp van het bijgewerkte akoestisch rekenmodel zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) als gevolg van het circuit bepaald ter hoogte van de verschillende beoordelingsposities. Om de invloed van de wijzigingen te illustreren worden in tabel 5.1 de rekenresultaten van zowel de uitgangssituatie als de situatie na wijzigingen gegeven, waarbij in de laatste kolom tussen haakjes het verschil in langtijdgemiddelde beoordelingsniveau wordt gegeven. In bijlage 3 worden de rekenresultaten voor alle posities en beoordelingshoogten gegeven voor de situaties voor en na wijzigingen in het circuit.

In figuur 4 en 5 zijn de geluidcontouren voor de etmaalwaarde op 1 meter hoogte boven lokaal maaiveld opgenomen van de situaties voor en na wijzigingen in het circuit.

t5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) ter hoogte van beoordelingsposities voor en na wijzigingen t.b.v.

Formule 1

Positie	Betreft	Hoogte in meter	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) in dB(A)		
			Situatie 1: Uitgangssituatie	Situatie 2: Na wijzigingen	Vergund
01	Vergunningpositie 2 ^a – Lorentzstraat	15,5	49,9	50,3 (+ 0,4)	55
02	Vergunningpositie 2 ^b – Lorentzstraat	15,5	49,0	49,1 (+ 0,1)	55
03	Vergunningpositie 2 ^c – Lorentzstraat	15,5	48,4	48,5 (+ 0,1)	55
04	Vergunningpositie 3 ¹ – Burgemeester van Alphenstraat	5	51,4	51,9 (+ 0,5)	55
05	Vergunningpositie 3 ^b – Burgemeester van Alphenstraat	29,5	55,0	55,0 (0,0)	55
06	Vergunningpositie 4 – Helmgat (duingebied)	5	39,3	39,3 (0,0)	50
07	MTG-positie – Boulevard Barnaart 68	5	50,9	51,8 (+ 0,9)	62
08	MTG-positie – Keesomstraat 3	5	51,0	51,2 (+ 0,2)	65
0001	Center Parcs Zandvoort	1,5	46,3	50,6 (+ 4,3)	-
0002	Quirios vakantiepark – Boul. Barn. 30c				
	oostgevel	5	55,9	56,4 (+ 0,5)	-
	westgevel	5	43,4	44,1 (+ 0,7)	-
	patio	5	48,2	48,7 (+ 0,5)	-
0003	Camping De Duinrand	1,5	53,3	56,4 (+ 3,1)	-

Positie	Betreft	Hoogte in meter	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) in dB(A)		
N2000-1	Natura 2000-gebied 150 meter ten westen van circuit	1	50,2	54,8 (+ 4,6)	-
N2000-2	Natura 2000-gebied 150 meter ten noorden van de Hunzerug	1	57,7	57,7 (0,0)	-

De verschillen in het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau tijdens UBO-dagen als gevolg van de wijzigingen aan het circuit zijn hetzelfde als de waarden zoals gegeven in tabel 5.1. Hiermee zal tijdens evenementen nog steeds kunnen worden voldaan aan de geldende geluidgrenswaarden.

5.2.1 Invloed afzonderlijke wijzigingen

Om de invloed van de afzonderlijke wijzigingen op het geluidniveau in de omgeving inzichtelijk te maken, wordt in tabel 5.2 de invloed van deze wijzigingen in beeld gebracht. Hierbij zijn achtereenvolgens de volgende wijzigingen beschouwd:

1. verwijderen wal tussen tribune en T1;
2. verplaatsen wal rond T14 naar binnen, inclusief realisatie doorgang wal T14 en realisatie paviljoen Champions Lounge op deze wal;
3. verwijderen transparante geluidscherm langs rechte eind;
4. plaatsen, uitbreiden en verwijderen gebouwen: medical center, pitboxen en La Course;
5. verbreden baandelen;
6. uitvlakken binnenterrein T14.

In bijlage 3 worden de rekenresultaten voor alle beoordelingsposities en -hoogten gegeven voor de individuele wijzigingen.

t5.2 Invloed van afzonderlijke wijzigingen op het geluidniveau in de omgeving

Positie	Betreft	Hoogte in meter	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) in dB(A)					
			Verwijderen wal tribune → T1	Verplaatsen wal T14	Verwijderen geluidscherm	Medical center, pitboxen en paviljoens	Verbreden baandelen	Uitvlakken binnenterrei n T14
01	Vergunningpositie 2 ^a – Lorentzstraat	15,5	0,0	+ 0,3	- 0,1	0,0	+ 0,1	+ 0,1
02	Vergunningpositie 2 ^b – Lorentzstraat	15,5	0,0	0,0	- 0,1	0,0	+ 0,1	+ 0,1
03	Vergunningpositie 2 ^c – Lorentzstraat	15,5	0,0	0,0	- 0,1	0,0	+ 0,1	+ 0,1
04	Vergunningpositie 3 ^l – Burgemeester van Alphenstraat	5	0,0	- 0,1	+ 0,5	0,0	0,0	0,0

Positie	Betreft	Hoogte in meter	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T1}$) in dB(A)					
			Verwijderen wal tribune → T1	Verplaatsen wal T14	Verwijderen geluidscherm	Medical center, pitboxen en paviljoens	Verbreden baandelen	Uitvlakken binnenterrei n T14
05	Vergunningpositie 3 ^h – Burgemeester van Alphenstraat	29,5	0,0	- 0,4	+ 0,2	0,0	0,0	0,0
06	Vergunningpositie 4 – Helmgat (duingebied)	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
07	MTG-positie – Boulevard Barnaart 68	5	+ 0,7	0,0	+ 0,1	0,0	0,0	0,0
08	MTG-positie – Keesomstraat 3	5	0,0	0,0	0,0	0,0	+ 0,1	+ 0,1
0001	Center Parcs Zandvoort	1,5	0,0	+ 4,4	- 0,1	0,0	0,0	- 0,4
0002	Quiros vakantiepark	5	+ 0,1	- 0,4	+ 0,6	0,0	- 0,1	+ 0,1
0003	Camping De Duinrand	1,5	+ 2,8	0,0	+ 0,5	0,0	+ 0,1	0,0
N2000-1	Natura 2000-gebied 150 meter ten westen van circuit	1	+ 4,6	0,0	+ 0,4	- 0,1	0,0	0,0
N2000-2	Natura 2000-gebied 150 ten noorden van de Hunzerug	1	0,0	0,0	- 0,1	0,0	0,0	0,0

5.2.2 Meetpositie 1

De wijzigingen van het circuit ten behoeve van de Formule 1 kunnen van invloed zijn op het geluidniveau op meetpositie 1 langs de baan. Mogelijke invloedsfactoren hierbij zijn het gewijzigde binnenterrein binnen T13/T14 (herprofilering), de nieuwe medische post in de omgeving van meetpositie 1, de verwijdering van het transparante geluidscherm langs het rechte eind en het feit dat de geluidwal rond Turn 14 circa 20 m dichterbij de baan komt te liggen.

Ter hoogte van meetpositie 1 wordt in de situatie na wijzigingen geen verschil berekend ten opzichte van de uitgangssituatie (75,8 dB(A) in de representatieve bedrijfssituatie). Hierbij dient te worden opgemerkt dat het akoestisch rekenmodel minder geschikt is om dergelijke kleine verschillen op korte afstand van de baan met voldoende nauwkeurigheid te voorspellen.

Aangezien het berekende geluidniveau ter hoogte van beoordelingspositie 3^h ook niet wijzigt, kan worden geconcludeerd dat de overdrachtdemping tussen meetpositie 1 en beoordelingspositie 3^h van 26 dB(A) ook ongewijzigd zal blijven.

Omdat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter hoogte van meetpositie 1 ongewijzigd blijft, kan daarnaast ook worden geconcludeerd dat het equivalente

geluidniveau over 5 minuten ($L_{Aeq,5min}$) ook niet zal wijzigen als gevolg van de wijzigingen op en rond het circuit.

Voor het geval de wijzigingen in het circuit in de praktijk leiden tot een verandering in de overdracht is er in de periode augustus/september 2019 praktijkonderzoek verricht naar één of meer alternatieve locaties voor meetpositie 1, teneinde de vigerende grenswaarden uit de vergunning te kunnen bewaken. Hieruit volgt dat zich een goede alternatieve meetlocatie bevindt bij het uitkomen van T10. Op deze locatie is het verschil in geluidniveau met meetpositie 1 zeer klein (< 1 dB(A)) en nagenoeg constant.

5.2.3 Bijeenkomstgebouw

Het geluid ten gevolge van de combinatie van stemgeluid en muziekgeluid vanaf het terras van het bijeenkomstgebouw op de Hunzerug bedraagt op de beoordelingsposities ten hoogste 39 dB(A) ter hoogte van de MTG-positie aan de Keesomstraat 3 (inclusief muziektoeslag van 10 dB(A)). Ter hoogte van de vergunningposities bedraagt het geluidniveau ten hoogste 34 dB(A) inclusief muziektoeslag van 10 dB(A). Hiermee wordt ruimschoots voldaan aan de vergunde geluidgrenswaarden ter hoogte van de vergunningposities.

Wanneer het bijeenkomstgebouw gelijktijdig met overige (race-)activiteiten op het circuit tijdens de representatieve bedrijfssituatie in bedrijf is, bedraagt de bijdrage van het stem- en muziekgeluid ten hoogste 24 dB(A) ter hoogte van vergunningposities 2a, 2b en 2c en ten hoogste 18 dB(A) ter hoogte van vergunningpositie 3^h (exclusief muziektoeslag van 10 dB(A)). Het geluidniveau als gevolg van de (race-)activiteiten op deze vergunningposities bedraagt 48 tot 50 dB(A) op vergunningpositie 2 en 55 dB(A) op vergunningpositie 3^h. Het geluidniveau op de vergunningposities als gevolg van het bijeenkomstgebouw is derhalve meer dan 20 dB(A) lager dan het geluidniveau als gevolg van de race-activiteiten op het circuit. Hieruit wordt geconcludeerd dat het muziekgeluid niet herkenbaar is en de muziektoeslag van 10 dB in deze situatie niet hoeft te worden toegepast. Tevens wordt geconcludeerd dat het geluidniveau op de vergunningposities niet zal toenemen als gevolg van het geluid op het terras van het bijeenkomstgebouw.

5.3 Beoordeling

5.3.1 Vergunningposities

Uit de resultaten van de berekeningen volgt dat de wijzigingen in het baanverloop en de omgeving van het circuit, die worden gerealiseerd ten behoeve van een Formule 1-evenement, een beperkte invloed hebben op de geluidbelasting in de (woon-)omgeving in de representatieve bedrijfssituatie. De toename op de vergunningposities ter hoogte van woningen bedraagt ten hoogste 0,5 dB(A) op positie 3^l (onderste verdieping flat Burgemeester van Alphenstraat). Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) neemt hier toe van (afgerond) 51 dB(A) naar 52 dB(A) in de representatieve bedrijfssituatie. Dit wordt met name veroorzaakt door de verwijdering van het transparante geluidscherm langs

het rechte eind. Voor deze positie geldt echter dat de vigerende omgevingsvergunning een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 55 dB(A) toestaat. Hieraan wordt in de nieuwe situatie ruimschoots voldaan.

Op de (voor de omgevingsvergunning) bepalende positie 3^h (bovenste verdieping flat Burgemeester van Alphenstraat) is sprake van een gelijkblijvende geluidbelasting ten opzichte van de vergunde uitgangssituatie. Het dichterbij de baan brengen van de wal rond T14 compenseert hierbij het negatieve effect van het verwijderen van het transparante geluidscherm langs het rechte eind.

Ter hoogte van vergunningpositie 2^a (flats Lorentzstraat) wordt een maximale toename in de geluidbelasting van 0,4 dB(A) berekend. Dit wordt met name veroorzaakt door het verplaatsen van de wal rond T14. Voor deze positie wordt een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,L,T}$) berekend na wijzigingen van 50 dB(A). Aangezien de vigerende omgevingsvergunning een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 55 dB(A) toestaat, wordt ook in de nieuwe situatie ruimschoots aan de grenswaarde voldaan.

Op vergunningpositie 4 (Helmgat, duingebied) wordt geen toename van de geluidbelasting berekend als gevolg van de wijzigingen op en rond het circuit.

In de vigerende vergunning zijn geen maximale geluidniveaus in de woonomgeving opgenomen. Wel kan worden gesteld dat de beschouwde wijzigingen naar verwachting geen invloed hebben op de maximale geluidniveaus in de woonomgeving (vergunningposities 2 en 3) in het duingebied (vergunningpositie 4).

5.3.2 MTG-posities

Ter hoogte van de MTG-posities (Boulevard Barnaart, Keesomstraat) wordt een kleine toename van ten hoogste circa 1 dB(A) in het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau berekend tot 52 dB(A) in de representatieve bedrijfssituatie. Hiermee voldoet het geluidniveau op deze posities ruimschoots aan de vastgestelde MTG's (respectievelijk 62 en 65 dB(A)), zodat ten behoeve van deze woningen geen aanvullende voorzieningen noodzakelijk zijn.

5.3.3 Overige posities

Ter hoogte van de verschillende campings en vakantieparken zal het geluidniveau als gevolg van de wijzigingen toenemen met circa 1 tot 4 dB(A) (zie tabel 5.1). Deze verhoging manifesteert zich vooral in het oostelijk deel van de camping De Duinrand en lokaal in het bungalowpark ten zuiden van het circuit nabij de doorgang (tunnel) in de geluidwal rond T14. De hoogste geluidniveaus ter hoogte van camping De Duinrand en vakantiepark Curios bedragen na wijzigingen circa 56 dB(A) op een beoordelingshoogte van respectievelijk 1,5 en 5 meter boven het lokale maaiveld. Voornaamste redenen van deze toename zijn de verwijdering van de wal tussen de hoofdtribune en T1 en de verwijdering van het transparante scherm langs het rechte eind. Deze parken liggen volgens het bestemmingsplan in de bestemming "Verblijfsrecreatie, kampeerterrein" en vormen hiermee

formeel geen geluidgevoelige bestemming. Derhalve hoeft er niet getoetst te worden aan het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 55 dB(A) ter hoogte van de gevel. Daarnaast zijn de geluidniveaus op deze beoordelingsposities nog steeds ruimschoots lager dan de vastgestelde MTG-waarden voor de woningen aan de Boulevard Barnaart en de Keesomstraat.

Uitzondering op bovenstaande wordt gevormd door de bedrijfswoning op vakantiepark Qurios, die wel als geluidgevoelige bestemming wordt gezien. Middels de ruimtelijke onderbouwing voor het bestemmen van deze woning is vastgesteld dat rekening dient te worden gehouden met een geluidniveau van 62 dB(A)-etmaalwaarde (overeenkomend met maximaal 62 dB(A) in de dagperiode en 57 dB(A) in de nachtperiode). Het berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau bedraagt 56 dB(A) in de dagperiode. Hiermee wordt de geluidbelasting op de bedrijfswoning niet hoger dan in de ruimtelijke onderbouwing vastgestelde waarde en kan worden beoordeeld dat er na wijzigingen nog steeds sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat.

Tevens betreft het hier locaties die reeds langere tijd naast het circuit zijn gesitueerd. In zowel de huidige als toekomstige situatie zal het geluid ten gevolge van het circuit merkbaar zijn ter plaatse van de camping en de vakantieparken. Aangenomen mag worden dat bezoekers van de camping en het vakantiepark zich bewust zijn van de locatie van de camping en het vakantiepark naast het racecircuit. Een deel van de bezoekers kiest naar verwachting juist bewust voor een vakantieadres naast het circuit, aangezien het circuit als toeristische trekpleister kan worden aangemerkt.

Ten gevolge van de verwijdering van de wal tussen de hoofdtribune en T1 wordt in het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid direct ten westen van het circuit een toename van het geluidniveau van 4 à 5 dB(A) berekend. Uit de geluidcontouren zoals gegeven in figuur 4 en 5 volgt dat de toename lokaal optreedt. Met name in het deel vlak achter de wal (oppervlakte circa 1 hectare Natura 2000-gebied) wordt een geluidniveau tot circa 55 à 58 dB(A) in de representatieve bedrijfssituatie berekend. Deze oppervlakte kan worden afgezet tegen het gebied ten noorden van het circuit nabij de Hunzerug (waar de geluidbelasting in de huidige en de nieuwe situatie vrijwel identiek is) dat wordt blootgesteld aan een geluidbelasting van 55 dB(A) of hoger. De oppervlakte van dit gebied bedraagt ca. 20 hectare. De toename van het oppervlak met een geluidbelasting hoger dan 55 dB(A) bedraagt dus ca. 5%. Het gebiedje waarin een significante verhoging optreedt (ca. 1 hectare) beslaat ca. 0,01% van het totale oppervlak van het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid.

5.4 Equivalent geluidniveau over 5 minuten ($L_{Aeq,5min}$)

Volgens de vigerende vergunning geldt voor het equivalente geluidniveau over 5 minuten ($L_{Aeq,5min}$) op meetpositie 1 een maximale waarde van 85 dB(A) tijdens de representatieve bedrijfssituatie. Op 110 dagen per jaar hoeft niet aan de ze voorwaarde te worden voldaan. De genoemde wijzigingen aan het circuit leiden niet tot een wijziging in de berekende

geluidbelasting ter hoogte van meetpositie 1 (zie paragraaf 5.2.2). Derhalve zal er ook geen verandering optreden in het equivalente geluidniveau L_{eq} gedurende vijf minuten.

5.5 **UBO-dagen**

De wijzigingen in het circuit zullen tevens invloed hebben op het geluidniveau ter hoogte van de vergunningpunten tijdens UBO-dagen. De toe- en afname tijdens dergelijke dagen zal gelijk zijn aan de toe- en afname in de representatieve bedrijfssituatie (zie tabel 5.1). Omdat de geluidbelasting ter hoogte van vergunningpositie 3^h ongewijzigd blijft, zal er tijdens de UBO-dagen met een maximaal toegestane geluidbelasting nog steeds worden voldaan aan de vigerende grenswaarden uit de vergunning.

5.6 **Overdracht meetpositie 1**

Volgens de vigerende vergunning dient de overdracht tussen meetpositie 1 en vergunningpunten 2 en 3 tenminste 26 dB(A) te bedragen en de overdracht tussen meetpositie 1 en vergunningpunt 4 tenminste 31 dB(A). De berekende geluidniveaus ter hoogte van zowel meetpositie 1 als de maatgevende vergunningpositie 3^h en vergunningpositie 4 veranderen niet als gevolg van de wijzigingen op en rond het circuit. Derhalve kan worden gesteld dat de overdracht van meetpositie 1 naar vergunningposities 3 en 4 na de wijzigingen nog steeds tenminste respectievelijk 26 en 31 dB(A) bedragen.

6 Conclusies

6.1 Vergunningposities

In voorliggend rapport zijn de akoestische gevolgen van de door Circuit Zandvoort voorgenomen wijzigingen op en rond het circuit ten behoeve van de optimalisatie van het circuitgebied voor de organisatie van grootschalige evenementen beschouwd. Uit de rekenresultaten blijkt dat de wijzigingen ter hoogte van de vergunningposities niet leiden tot een overschrijding van de vigerende grenswaarden uit de vergunning. Het berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) neemt op enkele posities toe met ten hoogste 0,5 dB ten opzichte van de uitgangssituatie. Aan de vergunde grenswaarden wordt op deze posities nog steeds (ruimschoots) voldaan. Op de hoogst belaste positie (Burgemeester van Alphenstraat 3^h) is geen sprake van een toename ten opzichte van het reeds vergunde geluidniveau. Dit betekent dat op alle vergunningposities na wijzigingen wordt voldaan aan de grenswaarden uit de vergunning. De voorgenomen wijzigingen op en rond het circuit kunnen dus, met betrekking tot het aspect geluid, worden aangemerkt als milieuneutraal.

Ter hoogte van de twee aangewezen MTG-posities aan de Keesomstraat en de Boulevard Barnaart worden geringe toenames van respectievelijk 0,2 en 0,9 dB(A) berekend ten opzichte van de uitgangssituatie. Hiermee wordt echter nog steeds ruimschoots voldaan aan de op deze posities vastgestelde MTG's van respectievelijk 65 en 62 dB(A).

6.2 Overige posities

Formeel vormen de beoordelingsposities die niet in de vergunning zijn vermeld geen onderdeel van het toetsen op milieuneutraliteit. In het kader van de toetsing aan het aspect ruimtelijke ordening zijn echter tevens de geluidniveaus beschouwd ter hoogte van enkele overige posities zoals de verschillende vakantieparken in de buurt van het circuit. Op deze posities wordt een toename in het geluidniveau berekend van maximaal circa 4 dB(A). De geluidniveaus bedragen hier ten hoogste 56 dB(A). Dit is ruimschoots lager dan de maximaal toegestane waarde ter hoogte van de MTG-posities en is tevens lager dan de gehanteerde geluidbelasting van 62 dB(A) voor het bestemmen van de bedrijfswoning op vakantiepark Curios. Daarnaast betreft het hier locaties die reeds langere tijd naast het circuit zijn gesitueerd en waarvan een groot gedeelte alleen gedurende de zomerperiode wordt benut. De wijzigingen op en rond het circuit worden gerealiseerd in de periode dat de vakantiewoningen niet worden gebruikt. Hiermee is de kans dat het verschil in geluidniveau merkbaar zal zijn en daarmee zal zorgen voor een verslechtering van het woon- en leefklimaat voor de campinggasten klein.

In het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid is als gevolg van de wijzigingen lokaal sprake van een toename van het berekende geluidniveau. Hierbij wordt een toename van 4 à 5 dB(A) berekend in het gebied ten westen van het rechte eind van het circuit. De oppervlakte van het Natura 2000-gebied waar het geluidniveau als gevolg van de wijzigingen toeneemt tot meer dan 55 dB(A) bedraagt circa 1 hectare. Dit gebied betreft een zeer klein deel van het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid en hiermee wordt er met betrekking tot het aspect geluid geen significant effect verwacht ter hoogte van het Natura 2000-gebied.

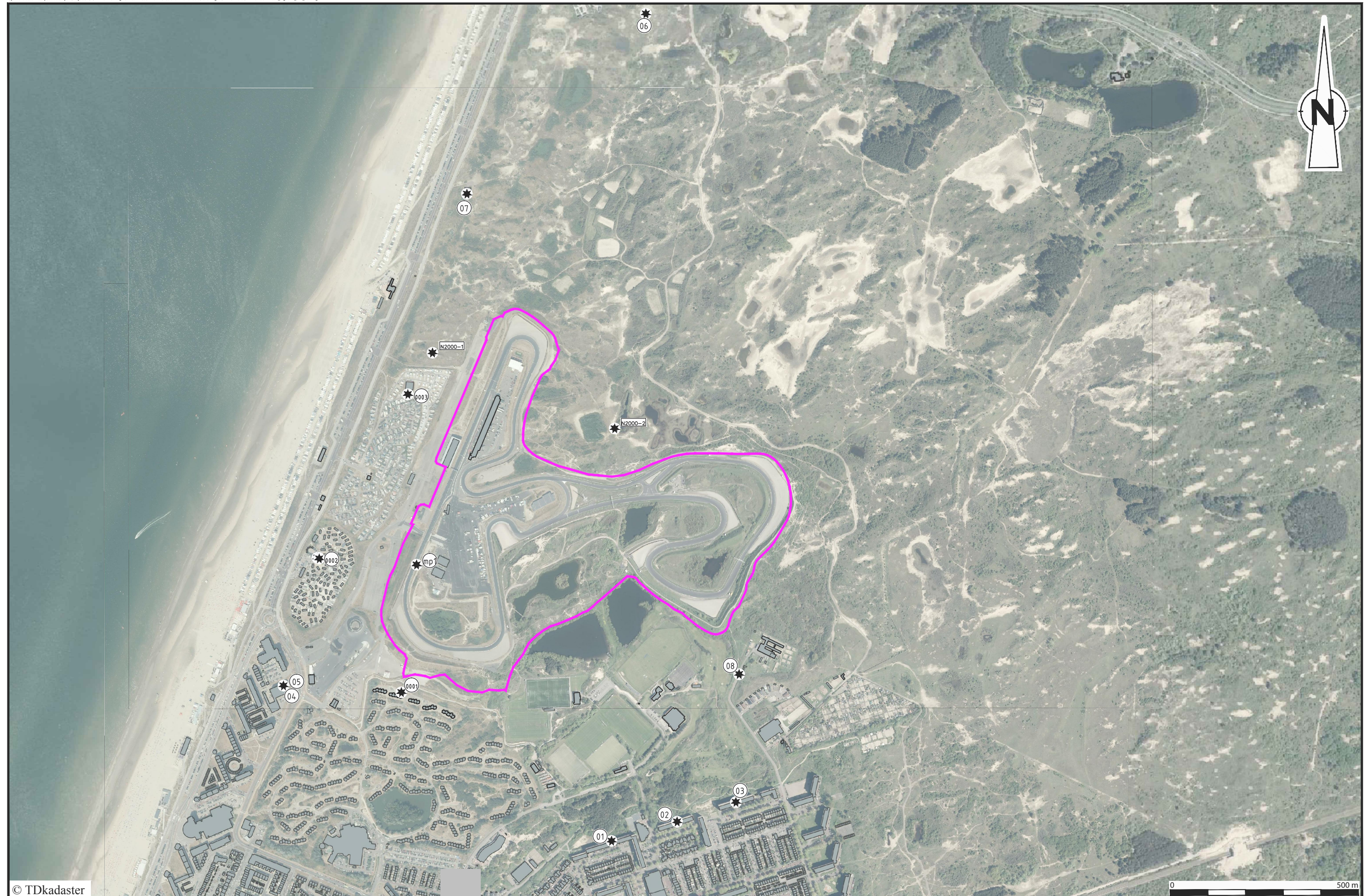
Dit rapport bevat 23 pagina's, 5 figuren en 3 bijlagen.

Bijlage 1 bevat 7 pagina's
Bijlage 2 bevat 79 pagina's
Bijlage 3 bevat 10 pagina's

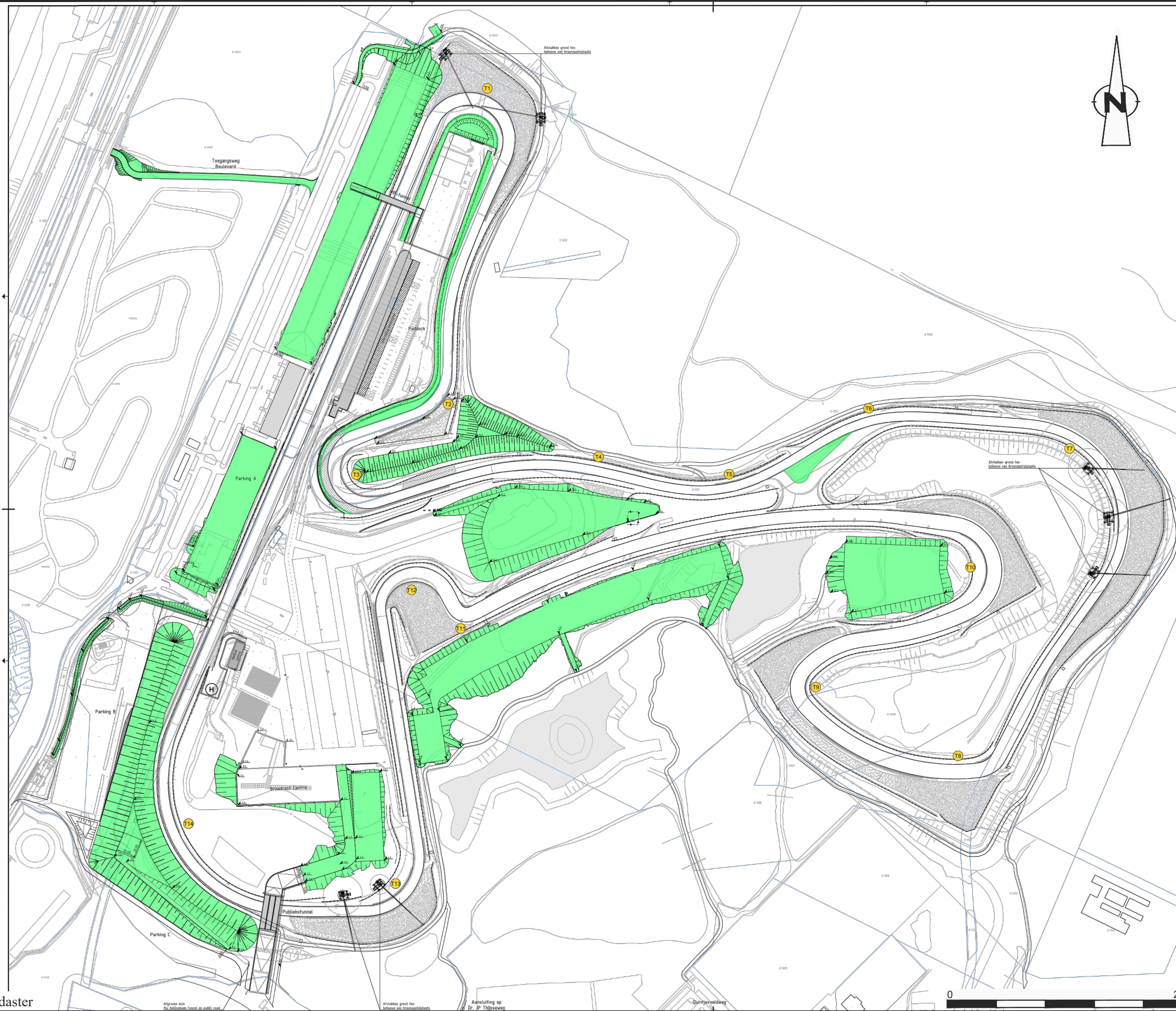
Zoetermeer,



\\giz-001\zestemmen\peutz\local\g01\Projecten\IFA 4287\vervolgwerkzaamheden T & V\Circuit Park Zandvoort\Tekeningen\11 NOV2019\IFA 4287-50-RA-004_Figuur 1_WH_A3.dwg



\\p01.zoelmer.peutz.local\g01\Projecten\FFA 4287 Vervolgwerkzaamheden T.B.V. Circuit Park Zandvoort\Tekeningen\10 OKT 2019\FA4287 Figuur Peutz Kader.dwg



LEGENDA

Nieuwe situatie

- ▲ Hoogteaat
- Plateau afgravingwerken zand tot o.k. water
- ▨ Tegel tegel zandbakken afwerken met grond + isolatie met grasmat type B3
- Kadestergrens
- Perceelnummer

Maken in tekening, tenzij anders aangegeven.
Hoogtepunten in meters ten opzichte van N.A.P. Bestaande hoogten op basis van leveling en AIR2

L.O.	Besluitnummer	01.10.2019	MCA	JPE	REN
Voorz.	Ontwerper		Datum	Stat. / Per.	Stat. / Per.

Project: **Aanpassingen circuitgebied Zandvoort**

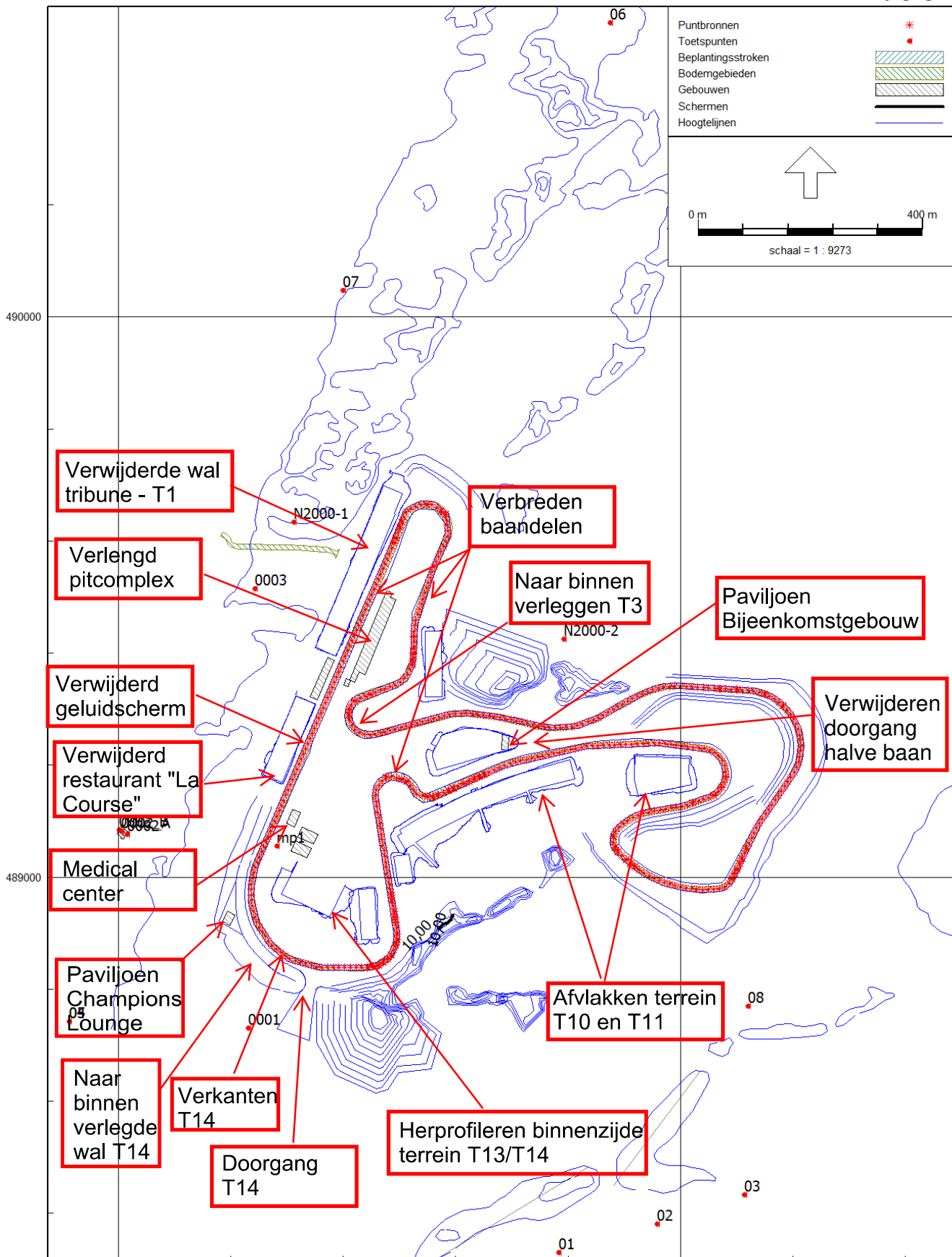
Opdrachtgever: **Circuit Zandvoort**

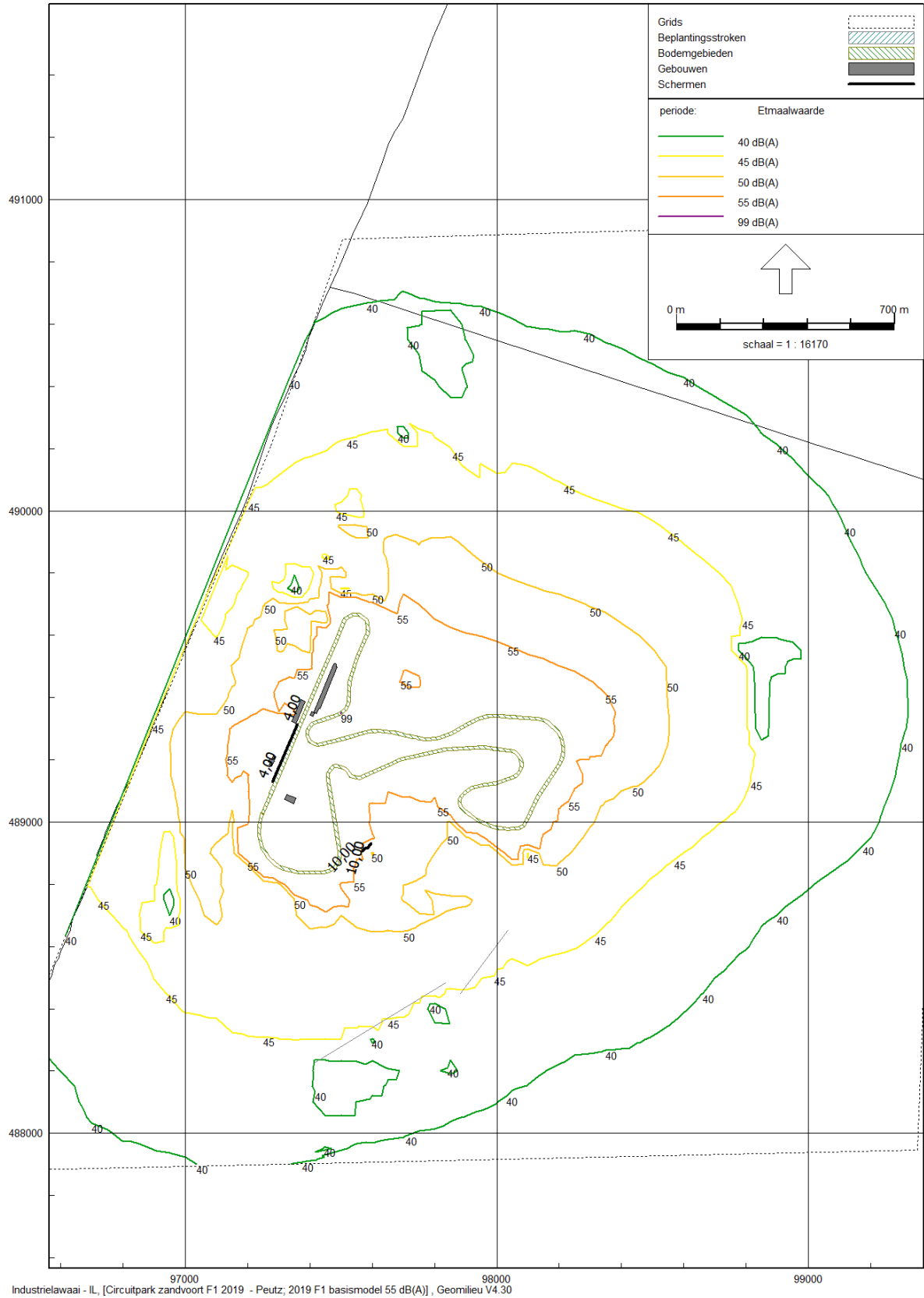
Ontwerper: **Nieuwe situatie**

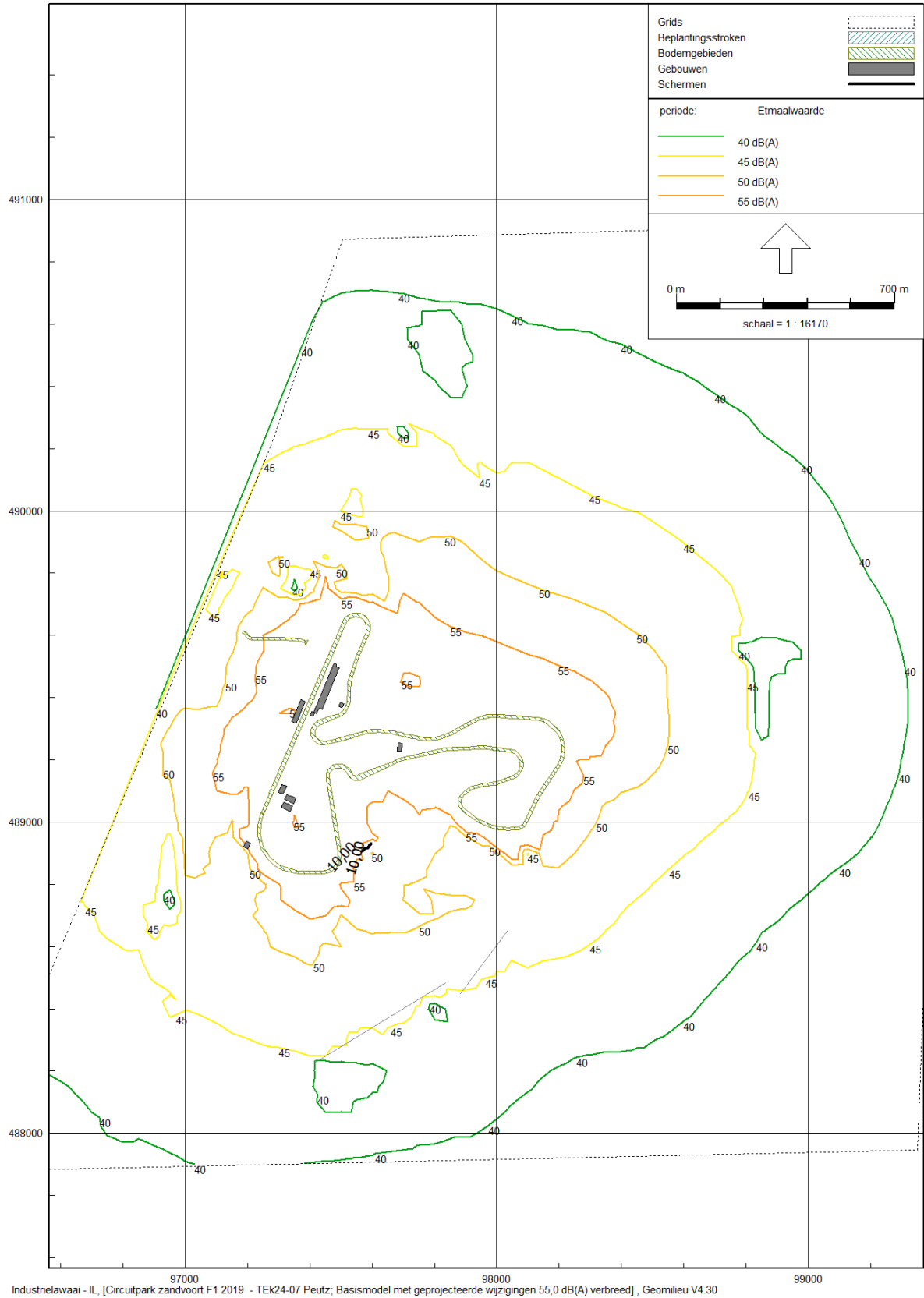
Grondwerk

Blad	1-1-250	Bladpositie	1 / 1	Project	AG
Tekenschets	UO	Status		Definitief	
Project	4195200	Best.	4195200-TEK-06	Werk	1.0

KWS Verlegging Ambulans / Hoofdkantoor









De vigerende Wabo-vergunning van CZ dateert van 12 september 1997 en heeft kenmerk 97-515197. In deze omgevingsvergunning zijn de volgende voorschriften opgenomen ten aanzien van geluid in de woonomgeving en het duingebied:

5 GELUID

Geluid in de woonomgeving

5.1

Vergunninghoudster dient alles te doen of na te laten wat nodig is om te voorkomen dat in de woonomgeving een toename van het bestaande equivalente geluidniveau vanwege de inrichting plaatsvindt.

Dit voorschrift vervalt:

- zeven maanden na het van kracht worden van de beschikking, doch niet eerder dan 1 mei 1998, óf
- zoveel eerder als de in deze vergunning opgenomen saneringsmaatregelen zijn uitgevoerd.

5.2

- a Het equivalente geluidniveau afkomstig van de inrichting mag op de meetpunten 2a, 2b, 2c en 3 die op de bij deze beschikking behorende figuur 1 zijn aangegeven, op een meethoogte in overeenstemming met het leefniveau van de daar aanwezige woningen, over de hierna genoemde perioden de volgende waarden niet overschrijden:
- 55 dB(A) van 07.00 tot 19.00 uur;
 - 50 dB(A) van 19.00 tot 23.00 uur;
 - 45 dB(A) van 23.00 tot 07.00 uur.

- b' Het equivalente geluidniveau van de inrichting, mag op meetpunt 4 die op de bij deze beschikking behorende figuur 2 is aangegeven, over de hierna genoemde perioden de volgende waarden niet overschrijden:
- 50 dB(A) van 07.00 uur tot 19.00 uur;
 - 45 dB(A) van 19.00 uur tot 23.00 uur;
 - 40 dB(A) van 23.00 uur tot 07.00 uur.

Dit voorschrift wordt van kracht:

- zeven maanden na het van kracht worden van de beschikking, doch niet eerder dan 1 mei 1998, óf
- zoveel eerder als de in deze vergunning opgenomen saneringsmaatregelen zijn uitgevoerd.

5.3

Activiteiten waarbij gebruik wordt gemaakt van het gehele circuit zijn in de nachtperiode (tussen 23.00 en 07.00 uur) niet toegestaan.

5.4

De door de inrichting veroorzaakte geluidniveaus van piekgeluiden, L_{max} , vanwege activiteiten waarbij geen gebruik wordt gemaakt van het gehele circuit, mogen op de in voorschrift 5.2 a, resp. 5.2 b bedoelde plaats(en) over de hierna genoemde perioden de volgende waarden niet overschrijden:

- 65 dB(A), resp. 60 dB(A) van 07.00 tot 19.00 uur;
- 60 dB(A), resp. 55 dB(A) van 19.00 tot 23.00 uur;
- 55 dB(A), resp. 50 dB(A) van 23.00 tot 07.00 uur.

5.5

De in voorschrift 5.2 en 5.4 genoemde geluidniveaus in de dagperiode (tussen 07.00 en 19.00 uur) zijn gedurende maximaal vijf dagen per jaar niet van toepassing op Grand-Prix-races, dragsterraces, internationale auto- en/of motorraces en de daarbij behorende trainingen.

5.6

Geluid afkomstig van de binnen de inrichting in gebruik zijnde luidsprekerinstallaties, mag het vanwege races optredende equivalente geluidniveau vanwege de inrichting op de in voorschrift 5.2 genoemde plaatsen niet verhogen.

5.7

Onverminderd het bepaalde in voorschrift 5.6 mogen geluidpieken, afkomstig van de in dat voorschrift bedoelde installaties, op de in voorschrift 5.2 bedoelde plaatsen, over de hierna genoemde perioden de volgende waarden niet overschrijden:

- 65 dB(A) van 07.00 uur tot 19.00 uur;
- 60 dB(A) van 19.00 uur tot 23.00 uur.

5.8

Het gebruik van de luidsprekerinstallaties tussen 23.00 uur en 07.00 is niet toegestaan.

Controle

5.9

Ten minste twee maanden voor aanvang van elk raceseizoen dient vergunninghoudster een overzicht van de geplande activiteiten over te leggen aan gedeputeerde staten.

5.10

Uiterlijk tien dagen voor een evenement dient vergunninghoudster, overeenkomstig de berekeningswijze, zoals aangegeven in de aan deze beschikking aangehechte bijlage I, ten genoegen van gedeputeerde staten, aan te geven welk equivalent geluidniveau zal optreden op meetpunt 1, dat op de bij deze beschikking behorende figuur 1 is aangegeven, op een hoogte van 5 meter boven niveau van de baan.

Na toestemming van gedeputeerde staten kan ook een ander meetpunt gekozen worden dat ligt op een afstand van 30 meter van de as van de baan en op een hoogte van 5 meter van de baan.

5.11

Gedurende de races en de daaraan voorafgaande trainingen dienen door of vanwege vergunninghoudster geluidmetingen te worden uitgevoerd, waarbij elke twee of vijf minuten, of na toestemming van gedeputeerde staten op enige andere wijze, het equivalent geluidniveau wordt vastgesteld. De metingen dienen te worden uitgevoerd op het in voorschrift 5.10 bedoelde meetpunt 1 of het in dat voorschrift bedoelde vervangend meetpunt.

5.12

De resultaten van de in voorschrift 5.11 bedoelde geluidmetingen dienen binnen twee weken na uitvoering van de metingen over te worden gelegd aan gedeputeerde staten.

Algemeen

5.13

Geluidmetingen en berekeningen en de beoordeling van de resultaten moeten worden uitgevoerd volgens de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai', IL-HR-13-01, uitgave 1981.

Deze vergunning is in 2001 door de GS van Noord-Holland aangepast met de volgende voorschriften onder kenmerk 2001-31494, d.d. 9 november 2001, onder andere voor het toegestane geluidniveau op meetpositie 1 op korte afstand van de baan:

V Voorschrift 5.9 komt als volgt te luiden:

5.9

Ten minste twee maanden voor de aanvang van elk raceseizoen dient vergunninghoudster een overzicht van de geplande evenementen / de in voorschrift 5.5 bedoelde dagperioden over te leggen aan gedeputeerde staten.

VI Voorschrift 5.10 komt als volgt te luiden:

5.10

Uiterlijk tien dagen voor een evenement dient vergunninghoudster, overeenkomstig de berekeningswijze, zoals aangegeven in de aan deze beschikking aangehechte bijlage I, ten genoegen van gedeputeerde staten, aan te geven welk equivalent geluidniveau zal optreden op meetpunt 1, dat op de bij deze beschikking behorende figuur 4 is aangegeven, op een hoogte van 5 meter boven het niveau van de baan.

Dit voorschrift is niet van toepassing op evenementen waarbij niet van het gehele circuit gebruik wordt gemaakt.

VII Voorschrift 5.11 komt als volgt te luiden:

5.11

Gedurende evenementen c.q. de in voorschrift 5.5 bedoelde dagperioden dienen door of vanwege vergunninghoudster, op het in voorschrift 5.10 bedoelde meetpunt, geluidmetingen te worden uitgevoerd waarbij elke twee of vijf minuten, of na toestemming van gedeputeerde staten op enig andere wijze, het equivalent geluidniveau wordt vastgesteld.

Dit voorschrift is niet van toepassing op activiteiten waarbij niet van het gehele

circuit gebruik wordt gemaakt.

VIII Aan de vergunning wordt het navolgende voorschrift 5.14 toegevoegd:

5.14

Onverlet het gestelde in voorschrift 5.2 mag het equivalente geluidniveau afkomstig van de inrichting op het meetpunt 1, dat op de bij deze beschikking behorende figuur 4 is aangegeven, op een meethoogte van vijf meter boven het niveau van de baan, over de hierna genoemde perioden de volgende waarden niet overschrijden:

81 dB(A) van 07.00 tot 19.00 uur;

76 dB(A) van 19.00 tot 23.00 uur.

Dit voorschrift is niet van toepassing op activiteiten waarbij niet van het gehele circuit gebruik wordt gemaakt.

Op 2 januari 2006 is de vergunning middels een wijziging ex artikel 8.23 van de Wet milieubeheer op een aantal voorschriften gewijzigd:

a Aan voorschrift 1.1 wordt de volgende begripsbepaling toegevoegd:

UBO-dagen:

dagen waarop in de dagperiode een afwijkend geluidniveau tengevolge van uitzonderlijke bedrijfsomstandigheden⁴⁰ van toepassing is.

b Voorschrift 5.5 wordt als volgt gewijzigd:

5.5

De in de voorschriften 5.2, 5.4 en 5.14 genoemde geluidniveaus in de dagperiode (van 07.00 tot 19.00 uur) zijn gedurende maximaal vijf dagen per kalenderjaar niet van toepassing.

c Voorschrift 5.9 wordt als volgt gewijzigd:

5.9

Jaarlijks vóór 1 februari dient vergunninghoudster een overzicht van de geplande evenementen en/of UBO-dagen, over te leggen aan gedeputeerde staten.

Van UBO-dagen dient ten minste tien dagen van te voren, op een voor het algemene publiek kenbare wijze, ten genoegen van gedeputeerde staten kennis te worden gegeven in de plaatselijke media.

c Voorschrift 5.10 wordt als volgt gewijzigd:

5.10

Uiterlijk tien dagen voor een evenement en/of een UBO-dag dient vergunninghoudster, overeenkomstig de berekeningswijze, zoals aangegeven in de aan deze beschikking aangehechte bijlage I, ten genoegen van gedeputeerde staten aan te geven welk equivalent geluidsniveau zal optreden op meetpunt 1 (zie bijgevoegde figuur 4), op een hoogte van 5 meter boven het niveau van de baan. Deze berekening dient tezelfdertijd op de internetsite van de circuitexploitante (<http://www.circuit-zandvoort.nl>) te worden gepubliceerd. De berekening is bepalend voor het gebruik van de in voorschrift 5.5 bedoelde dagperiodes.

Dit voorschrift is niet van toepassing op activiteiten waarbij niet van het gehele circuit gebruik wordt gemaakt.

d Voorschrift 5.11 wordt als volgt gewijzigd:

5.11

Gedurende evenementen en/of UBO-dagen dienen door of vanwege vergunninghoudster, op het in voorschrift 5.10 bedoelde meetpunt, geluidmetingen te worden uitgevoerd waarbij elke twee of vijf minuten of na toestemming van gedeputeerde staten op enig andere wijze, het equivalent geluidniveau wordt vastgesteld. De resultaten van deze metingen dienen binnen veertien dagen na beëindiging van het evenement en/of de UBO-dag te worden gepubliceerd op de internetsite van de circuitexploitante (<http://www.circuit-zandvoort.nl>).

Dit voorschrift is niet van toepassing op activiteiten waarbij niet van het gehele circuit gebruik wordt gemaakt.

Op 4 februari 2011 is een omgevingsvergunning verleend onder kenmerk 2011-1799, waarin de volgende wijzigingen zijn opgenomen, waarin onder anderen het aantal vergunde UBO-dagen wordt uitgebreid van vijf naar twaalf.

VOORSCHRIFT 1

a

Onverminderd het bepaalde in voorschrift 5.5 van de revisievergunning, geldt op maximaal 7 dagen per kalenderjaar (zgn. UBO-dagen) voor het van de inrichting afkomstige equivalente geluidsniveau in de periode van 07.00 uur tot 19.00 uur een afwijkend geluidregime, in die zin dat de voorschriften 5.2, 5.4 en 5.14 van de revisievergunning niet van toepassing zijn. In plaats daarvan geldt de onder b aangegeven normering.

b

Op de onder a bedoelde UBO-dagen mag het equivalente geluidsniveau niet meer bedragen dan:

Voor UBO-dag klasse a (maximaal 1 dag/kalenderjaar)

Beoordelingspunt	Beoordelingshoogte [in m]	Leq in dB(A) Dag 07.00- 19.00 uur	LCeq [in dB(C)] Dag 07.00- 19.00 uur
Meetpunt 3	Leefniveau	75	90
Meetpunt 2a, 2b en 2c	Leefniveau	75	90
Meetpunt 4	5 m	70	85
Meetpunt 1	5 m	101	

Voor UBO-dag klasse b (maximaal 3 dagen/kalenderjaar)

Beoordelingspunt	Beoordelingshoogte [in m]	Leq in dB(A) Dag 07.00- 19.00 uur	LCeq [in dB(C)] Dag 07.00- 19.00 uur
Meetpunt 3	Leefniveau	72	87
Meetpunt 2a, 2b en 2c	Leefniveau	72	87
Meetpunt 4	5 m	67	82
Meetpunt 1	5 m	98	

Voor UBO-dag klasse c (maximaal 3 dagen/kalenderjaar)

Beoordelingspunt	Beoordelingshoogte [in m]	Leq [in dB(A)] Dag 07.00- 19.00 uur	LCeq [in dB(C)] Dag 07.00- 19.00 uur
Meetpunt 3	Leefniveau	69	84
Meetpunt 2a, 2b en 2c	Leefniveau	69	84
Meetpunt 4	5 m	64	79
Meetpunt 1	5 m	95	

De ligging van de beoordelingspunten is aangegeven op tekening bij figuur 3 en 4.

In het kader van deze vergunningprocedure is tevens een aanpassing van enkele voorschriften uit de vergunning doorgevoerd onder kenmerk 2011-2721, waaronder het voorschrift dat tijdens de representatieve (niet-UBO) dagen moet worden voldaan aan een norm van 85 dB(A) voor het equivalente geluidsniveau L_{eq} over een periode van 5 minuten op meetpositie 1 langs de baan. Op 110 dagen hoeft niet te worden voldaan aan dit voorschrift voor het 5-minuten L_{eq} .

Voorschrift 5.5 wordt als volgt gewijzigd:

5.5

- a Op maximaal vijf UBO-dagen per kalenderjaar geldt voor het van de inrichting afkomstige equivalente geluidsniveau in de dagperiode (van 07:00 uur tot 19:00 uur) een afwijkend geluidregime, in die zin dat de voorschriften 5.2, 5.4 en 5.14 van de revisievergunning niet van toepassing zijn.
- b In plaats daarvan geldt de onder b aangeven normering. Op de UBO-dagen als bedoeld onder a, mag het equivalente geluidsniveau (Leq), zoals aangeven in onderstaande tabel 1 en 2, op de betreffende meetpunten niet worden overschreden.

Tabel 1 UBO-dag: maximaal 3 dagen/kalenderjaar

Beoordelings-punt *	Beoordelings-hoogte [In m]	Leq in dB(A) Dag (07:00-19:00 uur)
Meetpunt 3	Leefniveau	78
Meetpunt 2a,2b en 2c	Leefniveau	78
Meetpunt 4	5	73
Meetpunt 1	5	104

* De ligging van de beoordelingspunten is aangegeven op de bijbehorende figuren 3 en 4

Tabel 2 UBO-dag: maximaal 2 dagen/kalenderjaar

Beoordelings-punt *	Beoordelings-hoogte [In m]	Leq in dB(A) Dag (07:00-19:00 uur)
Meetpunt 3	leefniveau	75
Meetpunt 2a, 2b en 2c	leefniveau	75
Meetpunt 4	5	70
Meetpunt 1	5	101

* De ligging van de beoordelingspunten is aangegeven op de bijbehorende figuren 3 en 4

- c In plaats van de onder b, in tabel 1 bedoelde UBO-dagen, geldt voor de Formule 1 Grand Prix dan wel diens opvolger, gedurende maximaal drie dagen per kalenderjaar geen normering.

Voorschrift 5.13 wordt als volgt gewijzigd:

5.13

- a Geluidmetingen en berekeningen en de beoordeling van de resultaten moeten worden uitgevoerd volgens de Handleiding meten- en rekenen Industrielawaai, IL-HR-13-01, uitgave 1981.
- b In afwijking van hetgeen is opgenomen in de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai als bedoeld onder a, wordt op UBO-dagen het vastgestelde equivalente geluidsniveau niet verhoogd met een toeslag voor tonaal geluid.

Voorschrift 5.15 wordt toegevoegd:

5.15

Race-activiteiten op UBO-dagen mogen uitsluitend tussen 08:00 uur en 19:00 uur plaatsvinden.



FA 4287 - Circuit Zandvoort

Uitgangssituatie
Lijst van puntbronnen

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
0001	Racegeluid, voorwaarts	97274,03	489091,24	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0002	Racegeluid, voorwaarts	97278,08	489100,30	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0003	Racegeluid, voorwaarts	97282,00	489109,49	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0004	Racegeluid, voorwaarts	97285,92	489118,68	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0005	Racegeluid, voorwaarts	97289,84	489127,86	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0006	Racegeluid, voorwaarts	97293,75	489137,06	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0007	Racegeluid, voorwaarts	97297,65	489146,21	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0008	Racegeluid, voorwaarts	97301,55	489155,49	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0009	Racegeluid, voorwaarts	97305,54	489164,63	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0010	Racegeluid, voorwaarts	97309,94	489174,16	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0011	Racegeluid, voorwaarts	97313,34	489183,00	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0012	Racegeluid, voorwaarts	97316,97	489192,25	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0013	Racegeluid, voorwaarts	97321,21	489201,37	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0014	Racegeluid, voorwaarts	97325,13	489210,57	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0015	Racegeluid, voorwaarts	97328,98	489219,73	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0016	Racegeluid, voorwaarts	97332,95	489228,93	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0017	Racegeluid, voorwaarts	97336,86	489238,14	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0018	Racegeluid, voorwaarts	97340,77	489247,28	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0019	Racegeluid, voorwaarts	97344,75	489256,51	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0020	Racegeluid, voorwaarts	97348,62	489265,74	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0021	Racegeluid, voorwaarts	97352,52	489274,88	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0022	Racegeluid, voorwaarts	97356,50	489284,07	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0023	Racegeluid, voorwaarts	97360,38	489293,21	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0024	Racegeluid, voorwaarts	97364,38	489302,42	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0025	Racegeluid, voorwaarts	97368,21	489311,63	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0026	Racegeluid, voorwaarts	97372,20	489320,83	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0027	Racegeluid, voorwaarts	97376,05	489329,98	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0028	Racegeluid, voorwaarts	97380,00	489339,16	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0029	Racegeluid, voorwaarts	97383,97	489348,41	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0030	Racegeluid, voorwaarts	97387,92	489357,54	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0031	Racegeluid, voorwaarts	97391,83	489366,74	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0032	Racegeluid, voorwaarts	97395,68	489375,90	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0033	Racegeluid, voorwaarts	97399,64	489385,10	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0034	Racegeluid, voorwaarts	97403,50	489394,31	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0035	Racegeluid, voorwaarts	97407,42	489403,54	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0036	Racegeluid, voorwaarts	97411,34	489412,70	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0037	Racegeluid, voorwaarts	97415,30	489421,92	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0038	Racegeluid, voorwaarts	97419,15	489431,09	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0039	Racegeluid, voorwaarts	97423,07	489440,28	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0040	Racegeluid, voorwaarts	97427,05	489449,47	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0041	Racegeluid, voorwaarts	97430,90	489458,64	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0042	Racegeluid, voorwaarts	97434,83	489467,92	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0043	Racegeluid, voorwaarts	97438,72	489477,08	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0044	Racegeluid, voorwaarts	97442,72	489486,24	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0045	Racegeluid, voorwaarts	97446,56	489495,37	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0046	Racegeluid, voorwaarts	97450,45	489504,62	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0047	Racegeluid, voorwaarts	97454,36	489513,80	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0048	Racegeluid, voorwaarts	97458,68	489522,74	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0049	Racegeluid, voorwaarts	97462,72	489531,86	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0050	Racegeluid, voorwaarts	97466,52	489540,98	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0051	Racegeluid, voorwaarts	97470,59	489550,29	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0052	Racegeluid, voorwaarts	97474,36	489559,30	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0053	Racegeluid, voorwaarts	97478,34	489568,57	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0054	Racegeluid, voorwaarts	97482,20	489578,14	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0055	Racegeluid, voorwaarts	97486,00	489587,13	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0056	Racegeluid, voorwaarts	97489,94	489596,36	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0057	Racegeluid, voorwaarts	97493,91	489605,50	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0058	Racegeluid, voorwaarts	97497,50	489614,82	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0059	Racegeluid, voorwaarts	97501,24	489623,95	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0060	Racegeluid, voorwaarts	97504,93	489633,11	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Uitgangssituatie Lijst van puntbronnen

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
0001	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,50	--	--
0002	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,50	--	--
0003	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0004	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0005	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0006	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0007	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0008	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0009	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0010	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0011	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0012	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0013	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0014	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0015	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0016	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0017	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0018	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0019	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0020	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0021	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0022	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0023	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0024	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0025	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0026	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0027	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0028	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0029	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0030	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0031	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0032	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0033	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0034	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0035	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0036	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0037	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0038	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0039	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0040	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0041	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0042	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0043	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0044	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0045	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0046	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0047	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0048	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0049	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0050	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0051	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0052	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0053	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0054	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0055	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0056	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0057	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0058	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0059	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0060	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Uitgangssituatie
Lijst van puntbronnen

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
0061	Racegeluid, voorwaarts	97508,50	489642,80	0,50	5,00	220,00	25,00	82,77	95,57
0062	Racegeluid, voorwaarts	97511,85	489651,88	0,50	5,00	220,00	25,00	82,77	95,57
0063	Racegeluid, voorwaarts	97520,07	489657,15	0,50	5,00	220,00	60,00	82,77	95,57
0064	Racegeluid, voorwaarts	97529,22	489661,26	0,50	5,00	220,00	65,00	82,77	95,57
0065	Racegeluid, voorwaarts	97538,29	489665,12	0,50	5,00	220,00	65,00	82,77	95,57
0066	Racegeluid, voorwaarts	97548,07	489665,59	0,50	5,00	220,00	95,00	82,77	95,57
0067	Racegeluid, voorwaarts	97557,99	489664,60	0,50	5,00	220,00	95,00	82,77	95,57
0068	Racegeluid, voorwaarts	97566,71	489660,25	0,50	5,00	220,00	130,00	82,77	95,57
0069	Racegeluid, voorwaarts	97574,31	489653,87	0,50	5,00	220,00	130,00	82,77	95,57
0070	Racegeluid, voorwaarts	97582,12	489647,92	0,50	5,00	220,00	130,00	82,77	95,57
0071	Racegeluid, voorwaarts	97583,59	489638,01	0,50	5,00	220,00	175,00	82,77	95,57
0072	Racegeluid, voorwaarts	97584,83	489628,11	0,50	5,00	220,00	175,00	82,77	95,57
0073	Racegeluid, voorwaarts	97586,07	489618,19	0,50	5,00	220,00	175,00	82,77	95,57
0074	Racegeluid, voorwaarts	97586,02	489608,41	0,50	5,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0075	Racegeluid, voorwaarts	97581,97	489599,30	0,50	5,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0076	Racegeluid, voorwaarts	97577,89	489590,22	0,50	5,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0077	Racegeluid, voorwaarts	97573,79	489581,04	0,50	5,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0078	Racegeluid, voorwaarts	97569,70	489571,94	0,50	5,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0079	Racegeluid, voorwaarts	97565,63	489562,81	0,50	5,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0080	Racegeluid, voorwaarts	97561,57	489553,81	0,50	5,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0081	Racegeluid, voorwaarts	97557,63	489544,64	0,50	5,00	220,00	200,00	92,77	105,57
0082	Racegeluid, voorwaarts	97554,46	489534,97	0,50	5,00	220,00	200,00	92,77	105,57
0083	Racegeluid, voorwaarts	97551,28	489525,59	0,50	5,00	220,00	200,00	92,77	105,57
0084	Racegeluid, voorwaarts	97548,25	489516,20	0,50	5,00	220,00	200,00	92,77	105,57
0085	Racegeluid, voorwaarts	97545,07	489506,67	0,50	5,00	220,00	200,00	92,77	105,57
0086	Racegeluid, voorwaarts	97541,75	489497,15	0,50	5,00	220,00	200,00	92,77	105,57
0087	Racegeluid, voorwaarts	97538,72	489487,62	0,50	5,00	220,00	200,00	92,77	105,57
0088	Racegeluid, voorwaarts	97535,54	489478,23	0,50	5,00	220,00	200,00	92,77	105,57
0089	Racegeluid, voorwaarts	97532,34	489468,90	0,50	5,00	220,00	200,00	92,77	105,57
0090	Racegeluid, voorwaarts	97529,20	489459,28	0,50	5,00	220,00	200,00	92,77	105,57
0091	Racegeluid, voorwaarts	97527,07	489449,56	0,50	5,00	220,00	185,00	92,77	105,57
0092	Racegeluid, voorwaarts	97526,67	489439,57	0,50	5,00	220,00	185,00	92,77	105,57
0093	Racegeluid, voorwaarts	97525,50	489429,28	0,50	5,00	220,00	185,00	92,77	105,57
0094	Racegeluid, voorwaarts	97526,44	489419,95	0,50	5,00	220,00	185,00	82,77	95,57
0095	Racegeluid, voorwaarts	97526,02	489409,57	0,50	5,00	220,00	185,00	82,77	95,57
0096	Racegeluid, voorwaarts	97525,60	489399,40	0,50	5,00	220,00	185,00	82,77	95,57
0097	Racegeluid, voorwaarts	97524,87	489389,33	0,50	5,00	220,00	185,00	82,77	95,57
0098	Racegeluid, voorwaarts	97522,35	489380,32	0,50	5,00	220,00	185,00	82,77	95,57
0099	Racegeluid, voorwaarts	97518,58	489371,62	0,50	5,00	220,00	205,00	82,77	95,57
0100	Racegeluid, voorwaarts	97514,75	489361,68	0,50	5,00	220,00	205,00	82,77	95,57
0101	Racegeluid, voorwaarts	97507,15	489355,32	0,50	5,00	220,00	230,00	92,77	105,57
0102	Racegeluid, voorwaarts	97499,36	489349,05	0,50	5,00	220,00	230,00	92,77	105,57
0103	Racegeluid, voorwaarts	97490,08	489345,45	0,50	5,00	220,00	250,00	92,77	105,57
0104	Racegeluid, voorwaarts	97480,67	489342,10	0,50	5,00	220,00	250,00	92,77	105,57
0105	Racegeluid, voorwaarts	97471,22	489338,75	0,50	5,00	220,00	250,00	92,77	105,57
0106	Racegeluid, voorwaarts	97461,86	489335,43	0,50	5,00	220,00	250,00	92,77	105,57
0107	Racegeluid, voorwaarts	97452,42	489331,65	0,50	5,00	220,00	250,00	92,77	105,57
0108	Racegeluid, voorwaarts	97443,03	489328,36	0,50	5,00	220,00	250,00	92,77	105,57
0109	Racegeluid, voorwaarts	97433,66	489324,99	0,50	5,00	220,00	250,00	92,77	105,57
0110	Racegeluid, voorwaarts	97424,43	489321,63	0,50	5,00	220,00	250,00	82,77	95,57
0111	Racegeluid, voorwaarts	97415,22	489317,78	0,50	4,00	220,00	245,00	82,77	95,57
0112	Racegeluid, voorwaarts	97406,47	489313,38	0,50	4,00	220,00	220,00	82,77	95,57
0113	Racegeluid, voorwaarts	97400,29	489305,68	0,50	4,00	220,00	220,00	82,77	95,57
0114	Racegeluid, voorwaarts	97394,41	489297,70	0,50	4,00	220,00	220,00	82,77	95,57
0115	Racegeluid, voorwaarts	97391,30	489288,29	0,50	4,00	220,00	185,00	82,77	95,57
0116	Racegeluid, voorwaarts	97391,40	489278,88	0,50	4,00	220,00	155,00	82,77	95,57
0117	Racegeluid, voorwaarts	97395,67	489269,86	0,50	4,00	220,00	155,00	82,77	95,57
0118	Racegeluid, voorwaarts	97398,58	489260,55	0,50	4,00	220,00	155,00	82,77	95,57
0119	Racegeluid, voorwaarts	97406,36	489254,47	0,50	5,00	220,00	130,00	82,77	95,57
0120	Racegeluid, voorwaarts	97415,35	489250,47	0,50	5,00	220,00	105,00	82,77	95,57

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Uitgangssituatie
Lijst van puntbronnen

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
0061	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	28,00	--	--
0062	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	28,00	--	--
0063	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,30	--	--
0064	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,30	--	--
0065	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,30	--	--
0066	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,30	--	--
0067	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,30	--	--
0068	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,30	--	--
0069	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,60	--	--
0070	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,60	--	--
0071	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,60	--	--
0072	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,60	--	--
0073	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,60	--	--
0074	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,60	--	--
0075	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,60	--	--
0076	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,60	--	--
0077	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,60	--	--
0078	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,60	--	--
0079	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0080	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0081	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0082	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0083	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0084	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0085	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0086	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0087	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0088	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0089	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0090	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0091	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0092	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0093	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0094	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,20	--	--
0095	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,60	--	--
0096	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,60	--	--
0097	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,60	--	--
0098	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,60	--	--
0099	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,90	--	--
0100	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,90	--	--
0101	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,90	--	--
0102	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,90	--	--
0103	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,90	--	--
0104	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,90	--	--
0105	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,90	--	--
0106	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,90	--	--
0107	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,90	--	--
0108	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,90	--	--
0109	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,90	--	--
0110	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	23,80	--	--
0111	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	23,80	--	--
0112	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	23,80	--	--
0113	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	23,80	--	--
0114	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	23,80	--	--
0115	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	23,80	--	--
0116	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	23,80	--	--
0117	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	23,80	--	--
0118	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,80	--	--
0119	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,80	--	--
0120	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,80	--	--

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Uitgangssituatie Lijst van puntbronnen

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
0121	Racegeluid, voorwaarts	97425,03	489248,79	0,50	5,00	220,00	85,00	92,77	105,57
0122	Racegeluid, voorwaarts	97434,95	489249,94	0,50	5,00	220,00	85,00	92,77	105,57
0123	Racegeluid, voorwaarts	97444,88	489251,09	0,50	6,00	220,00	85,00	92,77	105,57
0124	Racegeluid, voorwaarts	97454,50	489253,77	0,50	6,50	220,00	75,00	92,77	105,57
0125	Racegeluid, voorwaarts	97464,17	489256,54	0,50	7,00	220,00	75,00	92,77	105,57
0126	Racegeluid, voorwaarts	97473,76	489259,08	0,50	7,50	220,00	75,00	92,77	105,57
0127	Racegeluid, voorwaarts	97483,45	489261,73	0,50	8,00	220,00	75,00	92,77	105,57
0128	Racegeluid, voorwaarts	97493,01	489264,40	0,50	8,50	220,00	75,00	92,77	105,57
0129	Racegeluid, voorwaarts	97502,64	489267,09	0,50	9,00	220,00	75,00	92,77	105,57
0130	Racegeluid, voorwaarts	97512,29	489269,70	0,50	9,50	220,00	75,00	92,77	105,57
0131	Racegeluid, voorwaarts	97521,97	489272,32	0,50	10,00	220,00	75,00	92,77	105,57
0132	Racegeluid, voorwaarts	97531,61	489274,90	0,50	10,00	220,00	75,00	92,77	105,57
0133	Racegeluid, voorwaarts	97541,22	489277,48	0,50	10,50	220,00	75,00	92,77	105,57
0134	Racegeluid, voorwaarts	97550,92	489280,07	0,50	11,00	220,00	75,00	92,77	105,57
0135	Racegeluid, voorwaarts	97560,51	489282,69	0,50	11,00	220,00	75,00	92,77	105,57
0136	Racegeluid, voorwaarts	97570,14	489285,32	0,50	11,00	220,00	75,00	92,77	105,57
0137	Racegeluid, voorwaarts	97579,82	489287,94	0,50	11,00	220,00	75,00	92,77	105,57
0138	Racegeluid, voorwaarts	97589,44	489290,56	0,50	11,00	220,00	75,00	92,77	105,57
0139	Racegeluid, voorwaarts	97599,36	489291,46	0,50	11,00	220,00	85,00	92,77	105,57
0140	Racegeluid, voorwaarts	97609,32	489291,92	0,50	11,00	220,00	85,00	92,77	105,57
0141	Racegeluid, voorwaarts	97619,33	489292,39	0,50	11,00	220,00	85,00	92,77	105,57
0142	Racegeluid, voorwaarts	97629,25	489291,87	0,50	11,00	220,00	95,00	92,77	105,57
0143	Racegeluid, voorwaarts	97639,17	489290,61	0,50	11,00	220,00	95,00	92,77	105,57
0144	Racegeluid, voorwaarts	97649,01	489289,43	0,50	11,00	220,00	95,00	92,77	105,57
0145	Racegeluid, voorwaarts	97659,00	489288,31	0,50	10,00	220,00	95,00	92,77	105,57
0146	Racegeluid, voorwaarts	97668,89	489287,00	0,50	9,00	220,00	95,00	92,77	105,57
0147	Racegeluid, voorwaarts	97678,75	489285,37	0,50	8,00	220,00	105,00	92,77	105,57
0148	Racegeluid, voorwaarts	97688,48	489283,10	0,50	7,50	220,00	105,00	92,77	105,57
0149	Racegeluid, voorwaarts	97698,22	489280,83	0,50	7,00	220,00	105,00	92,77	105,57
0150	Racegeluid, voorwaarts	97708,02	489278,83	0,50	6,00	220,00	105,00	92,77	105,57
0151	Racegeluid, voorwaarts	97717,75	489276,81	0,50	5,00	220,00	105,00	92,77	105,57
0152	Racegeluid, voorwaarts	97727,50	489274,60	0,50	4,50	220,00	105,00	92,77	105,57
0153	Racegeluid, voorwaarts	97737,32	489272,36	0,50	4,00	220,00	105,00	92,77	105,57
0154	Racegeluid, voorwaarts	97746,96	489270,10	0,50	4,00	220,00	105,00	92,77	105,57
0155	Racegeluid, voorwaarts	97756,73	489267,91	0,50	4,00	220,00	100,00	92,77	105,57
0156	Racegeluid, voorwaarts	97766,68	489266,85	0,50	4,00	220,00	100,00	92,77	105,57
0157	Racegeluid, voorwaarts	97776,61	489266,48	0,50	4,00	220,00	85,00	92,77	105,57
0158	Racegeluid, voorwaarts	97786,52	489267,21	0,50	4,00	220,00	85,00	92,77	105,57
0159	Racegeluid, voorwaarts	97796,57	489267,97	0,50	4,00	220,00	85,00	92,77	105,57
0160	Racegeluid, voorwaarts	97806,43	489268,67	0,50	4,00	220,00	85,00	92,77	105,57
0161	Racegeluid, voorwaarts	97816,20	489270,56	0,50	4,00	220,00	70,00	92,77	105,57
0162	Racegeluid, voorwaarts	97825,61	489273,89	0,50	4,00	220,00	70,00	92,77	105,57
0163	Racegeluid, voorwaarts	97835,02	489277,22	0,50	4,00	220,00	70,00	92,77	105,57
0164	Racegeluid, voorwaarts	97844,50	489280,56	0,50	4,00	220,00	70,00	92,77	105,57
0165	Racegeluid, voorwaarts	97853,69	489284,14	0,50	4,00	220,00	60,00	92,77	105,57
0166	Racegeluid, voorwaarts	97862,28	489289,33	0,50	4,00	220,00	60,00	92,77	105,57
0167	Racegeluid, voorwaarts	97870,96	489294,22	0,50	4,50	220,00	60,00	92,77	105,57
0168	Racegeluid, voorwaarts	97879,64	489299,29	0,50	5,00	220,00	60,00	92,77	105,57
0169	Racegeluid, voorwaarts	97888,23	489304,27	0,50	5,00	220,00	60,00	92,77	105,57
0170	Racegeluid, voorwaarts	97896,90	489309,34	0,50	5,50	220,00	60,00	92,77	105,57
0171	Racegeluid, voorwaarts	97905,49	489314,41	0,50	6,00	220,00	60,00	92,77	105,57
0172	Racegeluid, voorwaarts	97914,45	489318,82	0,50	6,00	220,00	65,00	92,77	105,57
0173	Racegeluid, voorwaarts	97923,66	489322,87	0,50	6,50	220,00	65,00	92,77	105,57
0174	Racegeluid, voorwaarts	97932,69	489326,99	0,50	7,00	220,00	65,00	92,77	105,57
0175	Racegeluid, voorwaarts	97941,81	489331,12	0,50	7,50	220,00	65,00	92,77	105,57
0176	Racegeluid, voorwaarts	97950,92	489335,34	0,50	8,00	220,00	65,00	92,77	105,57
0177	Racegeluid, voorwaarts	97960,58	489337,67	0,50	8,50	220,00	75,00	92,77	105,57
0178	Racegeluid, voorwaarts	97970,30	489339,80	0,50	9,00	220,00	75,00	92,77	105,57
0179	Racegeluid, voorwaarts	97980,28	489340,60	0,50	9,50	220,00	85,00	92,77	105,57
0180	Racegeluid, voorwaarts	97990,27	489341,36	0,50	10,00	220,00	85,00	92,77	105,57

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Uitgangssituatie Lijst van puntbronnen

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
0121	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,80	--	--
0122	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,80	--	--
0123	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,80	--	--
0124	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,80	--	--
0125	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,80	--	--
0126	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,80	--	--
0127	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,80	--	--
0128	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0129	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0130	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0131	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0132	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0133	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0134	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0135	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0136	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0137	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0138	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0139	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0140	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0141	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0142	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0143	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0144	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0145	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0146	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0147	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0148	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0149	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0150	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0151	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0152	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0153	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0154	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0155	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,60	--	--
0156	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,60	--	--
0157	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,60	--	--
0158	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,60	--	--
0159	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,60	--	--
0160	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,60	--	--
0161	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,60	--	--
0162	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,60	--	--
0163	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0164	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0165	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0166	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0167	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0168	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0169	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0170	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0171	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0172	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0173	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0174	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0175	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0176	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0177	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0178	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0179	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0180	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Uitgangssituatie Lijst van puntbronnen

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
0181	Racegeluid, voorwaarts	98000,20	489341,25	0,50	10,00	220,00	95,00	92,77	105,57
0182	Racegeluid, voorwaarts	98010,19	489340,54	0,50	10,00	220,00	95,00	92,77	105,57
0183	Racegeluid, voorwaarts	98020,11	489339,83	0,50	10,50	220,00	95,00	92,77	105,57
0184	Racegeluid, voorwaarts	98030,08	489339,11	0,50	11,00	220,00	95,00	92,77	105,57
0185	Racegeluid, voorwaarts	98039,97	489338,45	0,50	11,00	220,00	95,00	92,77	105,57
0186	Racegeluid, voorwaarts	98050,10	489337,75	0,50	11,00	220,00	95,00	92,77	105,57
0187	Racegeluid, voorwaarts	98059,87	489337,04	0,50	11,00	220,00	95,00	92,77	105,57
0188	Racegeluid, voorwaarts	98070,32	489336,66	0,50	11,00	220,00	95,00	92,77	105,57
0189	Racegeluid, voorwaarts	98080,22	489335,55	0,50	11,00	220,00	95,00	92,77	105,57
0190	Racegeluid, voorwaarts	98090,17	489334,48	0,50	11,00	220,00	95,00	92,77	105,57
0191	Racegeluid, voorwaarts	98100,17	489334,64	0,50	10,50	220,00	95,00	92,77	105,57
0192	Racegeluid, voorwaarts	98110,07	489333,36	0,50	10,50	220,00	95,00	92,77	105,57
0193	Racegeluid, voorwaarts	98119,81	489332,94	0,50	10,00	220,00	95,00	92,77	105,57
0194	Racegeluid, voorwaarts	98129,76	489332,24	0,50	10,00	220,00	95,00	92,77	105,57
0195	Racegeluid, voorwaarts	98140,28	489329,57	0,50	9,00	220,00	105,00	92,77	105,57
0196	Racegeluid, voorwaarts	98149,79	489326,98	0,50	9,00	220,00	115,00	82,77	95,57
0197	Racegeluid, voorwaarts	98158,19	489322,92	0,50	8,00	220,00	120,00	82,77	95,57
0198	Racegeluid, voorwaarts	98167,60	489318,03	0,50	7,00	220,00	120,00	82,77	95,57
0199	Racegeluid, voorwaarts	98175,08	489312,40	0,50	6,00	220,00	125,00	82,77	95,57
0200	Racegeluid, voorwaarts	98181,82	489305,47	0,50	5,50	220,00	130,00	82,77	95,57
0201	Racegeluid, voorwaarts	98189,57	489298,64	0,50	5,00	220,00	135,00	82,77	95,57
0202	Racegeluid, voorwaarts	98196,50	489291,07	0,50	5,00	220,00	135,00	82,77	95,57
0203	Racegeluid, voorwaarts	98201,01	489282,39	0,50	4,50	220,00	150,00	82,77	95,57
0204	Racegeluid, voorwaarts	98205,61	489273,48	0,50	4,00	220,00	160,00	82,77	95,57
0205	Racegeluid, voorwaarts	98209,14	489264,15	0,50	4,00	220,00	160,00	82,77	95,57
0206	Racegeluid, voorwaarts	98211,52	489254,49	0,50	4,00	220,00	170,00	82,77	95,57
0207	Racegeluid, voorwaarts	98213,51	489244,70	0,50	4,00	220,00	175,00	82,77	95,57
0208	Racegeluid, voorwaarts	98213,96	489234,71	0,50	4,00	220,00	185,00	82,77	95,57
0209	Racegeluid, voorwaarts	98213,35	489224,78	0,50	4,00	220,00	185,00	92,77	105,57
0210	Racegeluid, voorwaarts	98211,99	489214,92	0,50	4,00	220,00	195,00	92,77	105,57
0211	Racegeluid, voorwaarts	98209,69	489205,20	0,50	4,00	220,00	195,00	92,77	105,57
0212	Racegeluid, voorwaarts	98206,19	489195,86	0,50	4,00	220,00	200,00	92,77	105,57
0213	Racegeluid, voorwaarts	98202,10	489186,69	0,50	5,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0214	Racegeluid, voorwaarts	98196,50	489178,51	0,50	5,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0215	Racegeluid, voorwaarts	98190,80	489170,24	0,50	5,50	220,00	205,00	92,77	105,57
0216	Racegeluid, voorwaarts	98185,11	489162,06	0,50	6,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0217	Racegeluid, voorwaarts	98179,49	489153,85	0,50	6,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0218	Racegeluid, voorwaarts	98173,82	489145,57	0,50	6,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0219	Racegeluid, voorwaarts	98168,06	489137,42	0,50	6,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0220	Racegeluid, voorwaarts	98162,43	489129,14	0,50	6,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0221	Racegeluid, voorwaarts	98156,79	489120,87	0,50	6,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0222	Racegeluid, voorwaarts	98151,27	489112,80	0,50	6,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0223	Racegeluid, voorwaarts	98145,49	489104,38	0,50	6,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0224	Racegeluid, voorwaarts	98139,73	489096,30	0,50	6,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0225	Racegeluid, voorwaarts	98134,67	489087,63	0,50	6,00	220,00	210,00	92,77	105,57
0226	Racegeluid, voorwaarts	98130,33	489078,59	0,50	6,00	220,00	210,00	92,77	105,57
0227	Racegeluid, voorwaarts	98126,24	489069,68	0,50	5,50	220,00	210,00	92,77	105,57
0228	Racegeluid, voorwaarts	98121,90	489060,64	0,50	5,50	220,00	210,00	92,77	105,57
0229	Racegeluid, voorwaarts	98116,82	489051,37	0,50	5,00	220,00	210,00	92,77	105,57
0230	Racegeluid, voorwaarts	98114,12	489042,35	0,50	5,00	220,00	210,00	92,77	105,57
0231	Racegeluid, voorwaarts	98109,28	489032,65	0,50	5,00	220,00	210,00	92,77	105,57
0232	Racegeluid, voorwaarts	98105,37	489024,58	0,50	5,00	220,00	210,00	92,77	105,57
0233	Racegeluid, voorwaarts	98100,81	489014,36	0,50	5,00	220,00	210,00	82,77	95,57
0234	Racegeluid, voorwaarts	98096,52	489005,87	0,50	5,00	220,00	210,00	82,77	95,57
0235	Racegeluid, voorwaarts	98092,12	488996,87	0,50	5,00	220,00	210,00	82,77	95,57
0236	Racegeluid, voorwaarts	98086,89	488988,28	0,50	4,50	220,00	225,00	82,77	95,57
0237	Racegeluid, voorwaarts	98078,70	488982,80	0,50	4,50	220,00	240,00	82,77	95,57
0238	Racegeluid, voorwaarts	98069,41	488979,40	0,50	4,50	220,00	255,00	82,77	95,57
0239	Racegeluid, voorwaarts	98059,40	488978,81	0,50	4,50	220,00	265,00	82,77	95,57
0240	Racegeluid, voorwaarts	98049,39	488978,23	0,50	4,50	220,00	265,00	92,77	105,57

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Uitgangssituatie Lijst van puntbronnen

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
0181	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0182	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0183	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0184	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0185	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0186	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0187	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0188	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0189	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0190	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0191	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0192	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0193	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0194	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0195	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0196	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	27,40	--	--
0197	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	27,40	--	--
0198	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,70	--	--
0199	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,70	--	--
0200	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,70	--	--
0201	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,70	--	--
0202	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,70	--	--
0203	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,70	--	--
0204	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,70	--	--
0205	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,70	--	--
0206	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,70	--	--
0207	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,70	--	--
0208	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,70	--	--
0209	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0210	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0211	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0212	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0213	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0214	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0215	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0216	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0217	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0218	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0219	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0220	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0221	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0222	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0223	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0224	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0225	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0226	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0227	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0228	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0229	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0230	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0231	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0232	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,60	--	--
0233	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,60	--	--
0234	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,60	--	--
0235	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,60	--	--
0236	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,60	--	--
0237	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,60	--	--
0238	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,60	--	--
0239	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,60	--	--
0240	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,60	--	--

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Uitgangssituatie Lijst van puntbronnen

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
0241	Racegeluid, voorwaarts	98039,40	488977,69	0,50	4,00	220,00	265,00	92,77	105,57
0242	Racegeluid, voorwaarts	98029,48	488978,30	0,50	4,00	220,00	280,00	92,77	105,57
0243	Racegeluid, voorwaarts	98019,56	488979,27	0,50	4,00	220,00	280,00	92,77	105,57
0244	Racegeluid, voorwaarts	98009,56	488980,28	0,50	4,00	220,00	280,00	92,77	105,57
0245	Racegeluid, voorwaarts	97999,85	488982,39	0,50	4,00	220,00	285,00	92,77	105,57
0246	Racegeluid, voorwaarts	97990,17	488984,89	0,50	4,00	220,00	285,00	92,77	105,57
0247	Racegeluid, voorwaarts	97980,55	488987,40	0,50	4,00	220,00	285,00	92,77	105,57
0248	Racegeluid, voorwaarts	97970,86	488989,96	0,50	4,00	220,00	290,00	92,77	105,57
0249	Racegeluid, voorwaarts	97961,82	488994,11	0,50	4,00	220,00	290,00	92,77	105,57
0250	Racegeluid, voorwaarts	97952,64	488998,26	0,50	4,00	220,00	290,00	92,77	105,57
0251	Racegeluid, voorwaarts	97943,59	489002,27	0,50	4,00	220,00	290,00	92,77	105,57
0252	Racegeluid, voorwaarts	97935,17	489007,60	0,50	4,00	220,00	300,00	92,77	105,57
0253	Racegeluid, voorwaarts	97926,86	489013,05	0,50	4,00	220,00	300,00	92,77	105,57
0254	Racegeluid, voorwaarts	97918,90	489019,16	0,50	4,00	220,00	300,00	82,77	95,57
0255	Racegeluid, voorwaarts	97910,89	489024,74	0,50	4,00	220,00	310,00	82,77	95,57
0256	Racegeluid, voorwaarts	97903,58	489031,47	0,50	4,00	220,00	310,00	82,77	95,57
0257	Racegeluid, voorwaarts	97896,34	489038,33	0,50	4,00	220,00	310,00	82,77	95,57
0258	Racegeluid, voorwaarts	97889,10	489044,93	0,50	4,00	220,00	310,00	82,77	95,57
0259	Racegeluid, voorwaarts	97883,43	489052,89	0,50	4,00	220,00	330,00	82,77	95,57
0260	Racegeluid, voorwaarts	97879,44	489061,92	0,50	4,00	220,00	350,00	82,77	95,57
0261	Racegeluid, voorwaarts	97881,48	489072,08	0,50	4,00	220,00	10,00	82,77	95,57
0262	Racegeluid, voorwaarts	97884,48	489081,58	0,50	4,00	220,00	30,00	82,77	95,57
0263	Racegeluid, voorwaarts	97891,06	489089,05	0,50	4,00	220,00	45,00	82,77	95,57
0264	Racegeluid, voorwaarts	97898,59	489095,57	0,50	4,00	220,00	55,00	82,77	95,57
0265	Racegeluid, voorwaarts	97906,62	489101,49	0,50	4,00	220,00	55,00	82,77	95,57
0266	Racegeluid, voorwaarts	97915,32	489106,33	0,50	4,00	220,00	60,00	82,77	95,57
0267	Racegeluid, voorwaarts	97924,30	489110,66	0,50	4,00	220,00	70,00	92,77	105,57
0268	Racegeluid, voorwaarts	97933,85	489113,60	0,50	4,00	220,00	70,00	92,77	105,57
0269	Racegeluid, voorwaarts	97943,47	489116,00	0,50	4,00	220,00	80,00	92,77	105,57
0270	Racegeluid, voorwaarts	97953,32	489117,68	0,50	4,00	220,00	80,00	92,77	105,57
0271	Racegeluid, voorwaarts	97963,17	489119,37	0,50	4,00	220,00	80,00	92,77	105,57
0272	Racegeluid, voorwaarts	97973,11	489121,05	0,50	4,00	220,00	80,00	92,77	105,57
0273	Racegeluid, voorwaarts	97982,88	489122,73	0,50	4,00	220,00	80,00	92,77	105,57
0274	Racegeluid, voorwaarts	97992,73	489124,25	0,50	4,00	220,00	80,00	92,77	105,57
0275	Racegeluid, voorwaarts	98002,59	489126,06	0,50	4,00	220,00	80,00	92,77	105,57
0276	Racegeluid, voorwaarts	98012,03	489129,08	0,50	4,00	220,00	70,00	92,77	105,57
0277	Racegeluid, voorwaarts	98021,70	489131,89	0,50	4,00	220,00	70,00	92,77	105,57
0278	Racegeluid, voorwaarts	98031,25	489135,22	0,50	4,00	220,00	70,00	92,77	105,57
0279	Racegeluid, voorwaarts	98040,84	489138,44	0,50	4,00	220,00	70,00	92,77	105,57
0280	Racegeluid, voorwaarts	98049,86	489141,72	0,50	4,00	220,00	70,00	82,77	95,57
0281	Racegeluid, voorwaarts	98058,97	489146,04	0,50	4,00	220,00	65,00	82,77	95,57
0282	Racegeluid, voorwaarts	98067,13	489152,46	0,50	4,00	220,00	55,00	82,77	95,57
0283	Racegeluid, voorwaarts	98072,51	489160,77	0,50	4,00	220,00	50,00	82,77	95,57
0284	Racegeluid, voorwaarts	98076,85	489169,21	0,50	4,00	220,00	25,00	82,77	95,57
0285	Racegeluid, voorwaarts	98080,40	489178,50	0,50	4,00	220,00	10,00	82,77	95,57
0286	Racegeluid, voorwaarts	98080,08	489189,04	0,50	4,00	220,00	355,00	82,77	95,57
0287	Racegeluid, voorwaarts	98078,10	489198,83	0,50	4,00	220,00	340,00	82,77	95,57
0288	Racegeluid, voorwaarts	98074,02	489207,93	0,50	4,00	220,00	315,00	82,77	95,57
0289	Racegeluid, voorwaarts	98068,18	489215,81	0,50	4,00	220,00	310,00	82,77	95,57
0290	Racegeluid, voorwaarts	98060,56	489222,24	0,50	4,00	220,00	305,00	82,77	95,57
0291	Racegeluid, voorwaarts	98051,76	489226,90	0,50	4,00	220,00	290,00	82,77	95,57
0292	Racegeluid, voorwaarts	98042,02	489229,01	0,50	4,00	220,00	275,00	82,77	95,57
0293	Racegeluid, voorwaarts	98032,17	489230,44	0,50	4,00	220,00	275,00	92,77	105,57
0294	Racegeluid, voorwaarts	98022,31	489231,87	0,50	4,00	220,00	275,00	92,77	105,57
0295	Racegeluid, voorwaarts	98012,17	489233,01	0,50	4,00	220,00	275,00	92,77	105,57
0296	Racegeluid, voorwaarts	98002,32	489234,44	0,50	4,00	220,00	275,00	92,77	105,57
0297	Racegeluid, voorwaarts	97992,46	489235,59	0,50	4,00	220,00	275,00	92,77	105,57
0298	Racegeluid, voorwaarts	97982,63	489236,92	0,50	4,00	220,00	275,00	92,77	105,57
0299	Racegeluid, voorwaarts	97972,61	489238,20	0,50	4,00	220,00	275,00	92,77	105,57
0300	Racegeluid, voorwaarts	97962,73	489239,49	0,50	5,00	220,00	275,00	92,77	105,57

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Uitgangssituatie
Lijst van puntbronnen

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
0241	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,10	--	--
0242	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,10	--	--
0243	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,10	--	--
0244	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,10	--	--
0245	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,10	--	--
0246	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,10	--	--
0247	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,10	--	--
0248	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,10	--	--
0249	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,10	--	--
0250	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,10	--	--
0251	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,10	--	--
0252	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,10	--	--
0253	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,10	--	--
0254	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	27,10	--	--
0255	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	27,10	--	--
0256	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	27,10	--	--
0257	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	27,10	--	--
0258	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	27,10	--	--
0259	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	27,10	--	--
0260	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,20	--	--
0261	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,20	--	--
0262	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,20	--	--
0263	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,30	--	--
0264	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,30	--	--
0265	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,30	--	--
0266	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,30	--	--
0267	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,30	--	--
0268	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,30	--	--
0269	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,30	--	--
0270	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,30	--	--
0271	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,30	--	--
0272	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,30	--	--
0273	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,30	--	--
0274	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,30	--	--
0275	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,30	--	--
0276	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,30	--	--
0277	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,30	--	--
0278	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,30	--	--
0279	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	24,60	--	--
0280	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,60	--	--
0281	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,60	--	--
0282	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,60	--	--
0283	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,60	--	--
0284	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,60	--	--
0285	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,60	--	--
0286	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,60	--	--
0287	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,20	--	--
0288	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,20	--	--
0289	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,20	--	--
0290	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,20	--	--
0291	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,20	--	--
0292	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,20	--	--
0293	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0294	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0295	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0296	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0297	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0298	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0299	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0300	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Uitgangssituatie Lijst van puntbronnen

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
0301	Racegeluid, voorwaarts	97952,96	489239,47	0,50	5,00	220,00	265,00	92,77	105,57
0302	Racegeluid, voorwaarts	97942,89	489238,97	0,50	5,00	220,00	265,00	92,77	105,57
0303	Racegeluid, voorwaarts	97932,99	489238,48	0,50	5,00	220,00	265,00	92,77	105,57
0304	Racegeluid, voorwaarts	97922,92	489237,98	0,50	5,00	220,00	265,00	92,77	105,57
0305	Racegeluid, voorwaarts	97912,89	489237,52	0,50	5,00	220,00	265,00	92,77	105,57
0306	Racegeluid, voorwaarts	97902,85	489237,07	0,50	5,00	220,00	265,00	92,77	105,57
0307	Racegeluid, voorwaarts	97892,80	489236,48	0,50	5,00	220,00	265,00	92,77	105,57
0308	Racegeluid, voorwaarts	97883,05	489236,19	0,50	5,00	220,00	265,00	92,77	105,57
0309	Racegeluid, voorwaarts	97872,86	489235,60	0,50	5,00	220,00	265,00	92,77	105,57
0310	Racegeluid, voorwaarts	97862,97	489235,01	0,50	5,00	220,00	265,00	92,77	105,57
0311	Racegeluid, voorwaarts	97853,07	489234,56	0,50	5,00	220,00	265,00	92,77	105,57
0312	Racegeluid, voorwaarts	97843,02	489234,12	0,50	5,00	220,00	265,00	92,77	105,57
0313	Racegeluid, voorwaarts	97832,98	489233,68	0,50	5,00	220,00	265,00	92,77	105,57
0314	Racegeluid, voorwaarts	97823,42	489231,58	0,50	5,00	220,00	255,00	92,77	105,57
0315	Racegeluid, voorwaarts	97813,51	489229,51	0,50	5,00	220,00	255,00	92,77	105,57
0316	Racegeluid, voorwaarts	97803,75	489227,29	0,50	5,00	220,00	255,00	92,77	105,57
0317	Racegeluid, voorwaarts	97794,14	489225,07	0,50	5,00	220,00	255,00	92,77	105,57
0318	Racegeluid, voorwaarts	97784,22	489222,85	0,50	5,00	220,00	255,00	92,77	105,57
0319	Racegeluid, voorwaarts	97774,61	489220,93	0,50	5,00	220,00	255,00	92,77	105,57
0320	Racegeluid, voorwaarts	97764,70	489218,56	0,50	5,00	220,00	255,00	92,77	105,57
0321	Racegeluid, voorwaarts	97755,08	489216,49	0,50	5,00	220,00	255,00	92,77	105,57
0322	Racegeluid, voorwaarts	97745,42	489214,14	0,50	5,00	220,00	255,00	92,77	105,57
0323	Racegeluid, voorwaarts	97735,60	489211,98	0,50	5,00	220,00	255,00	92,77	105,57
0324	Racegeluid, voorwaarts	97725,84	489209,76	0,50	6,00	220,00	255,00	92,77	105,57
0325	Racegeluid, voorwaarts	97716,08	489207,60	0,50	6,00	220,00	255,00	92,77	105,57
0326	Racegeluid, voorwaarts	97706,38	489205,38	0,50	6,00	220,00	255,00	92,77	105,57
0327	Racegeluid, voorwaarts	97696,81	489202,69	0,50	6,00	220,00	250,00	92,77	105,57
0328	Racegeluid, voorwaarts	97687,30	489199,55	0,50	6,00	220,00	250,00	92,77	105,57
0329	Racegeluid, voorwaarts	97678,19	489195,31	0,50	6,00	220,00	245,00	92,77	105,57
0330	Racegeluid, voorwaarts	97668,95	489191,12	0,50	6,00	220,00	245,00	92,77	105,57
0331	Racegeluid, voorwaarts	97659,78	489187,11	0,50	6,00	220,00	245,00	92,77	105,57
0332	Racegeluid, voorwaarts	97650,98	489183,10	0,50	6,00	220,00	245,00	92,77	105,57
0333	Racegeluid, voorwaarts	97642,11	489179,22	0,50	5,00	220,00	245,00	92,77	105,57
0334	Racegeluid, voorwaarts	97633,00	489175,15	0,50	5,00	220,00	245,00	92,77	105,57
0335	Racegeluid, voorwaarts	97623,89	489170,90	0,50	5,00	220,00	245,00	92,77	105,57
0336	Racegeluid, voorwaarts	97614,31	489166,55	0,50	5,00	220,00	245,00	92,77	105,57
0337	Racegeluid, voorwaarts	97605,28	489162,44	0,50	5,00	220,00	245,00	92,77	105,57
0338	Racegeluid, voorwaarts	97596,83	489158,75	0,50	5,00	220,00	245,00	92,77	105,57
0339	Racegeluid, voorwaarts	97587,31	489154,23	0,50	4,00	220,00	245,00	92,77	105,57
0340	Racegeluid, voorwaarts	97578,10	489150,33	0,50	4,00	220,00	245,00	92,77	105,57
0341	Racegeluid, voorwaarts	97568,84	489146,26	0,50	4,00	220,00	245,00	92,77	105,57
0342	Racegeluid, voorwaarts	97559,63	489143,05	0,50	4,00	220,00	245,00	82,77	95,57
0343	Racegeluid, voorwaarts	97550,42	489143,69	0,50	4,00	220,00	285,00	82,77	95,57
0344	Racegeluid, voorwaarts	97540,28	489145,61	0,50	4,00	220,00	285,00	82,77	95,57
0345	Racegeluid, voorwaarts	97530,52	489147,79	0,50	4,00	220,00	285,00	82,77	95,57
0346	Racegeluid, voorwaarts	97524,91	489155,38	0,50	4,00	220,00	330,00	82,77	95,57
0347	Racegeluid, voorwaarts	97520,15	489163,46	0,50	4,00	220,00	330,00	82,77	95,57
0348	Racegeluid, voorwaarts	97513,81	489170,48	0,50	3,00	220,00	295,00	82,77	95,57
0349	Racegeluid, voorwaarts	97504,55	489174,08	0,50	3,00	220,00	285,00	82,77	95,57
0350	Racegeluid, voorwaarts	97495,12	489177,06	0,50	3,00	220,00	285,00	82,77	95,57
0351	Racegeluid, voorwaarts	97485,34	489179,35	0,50	3,00	220,00	285,00	82,77	95,57
0352	Racegeluid, voorwaarts	97476,27	489177,89	0,50	3,00	220,00	245,00	82,77	95,57
0353	Racegeluid, voorwaarts	97468,85	489172,04	0,50	3,00	220,00	215,00	82,77	95,57
0354	Racegeluid, voorwaarts	97463,34	489163,74	0,50	3,00	220,00	215,00	82,77	95,57
0355	Racegeluid, voorwaarts	97457,88	489155,35	0,50	3,00	220,00	215,00	82,77	95,57
0356	Racegeluid, voorwaarts	97457,45	489145,60	0,50	3,00	220,00	180,00	92,77	105,57
0357	Racegeluid, voorwaarts	97458,21	489135,65	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0358	Racegeluid, voorwaarts	97459,79	489125,75	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0359	Racegeluid, voorwaarts	97461,30	489115,98	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0360	Racegeluid, voorwaarts	97463,04	489106,08	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Uitgangssituatie Lijst van puntbronnen

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
0301	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0302	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0303	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0304	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0305	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0306	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0307	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0308	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0309	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0310	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0311	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0312	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0313	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0314	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0315	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0316	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0317	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0318	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0319	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0320	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0321	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0322	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0323	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0324	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0325	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0326	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0327	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0328	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0329	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0330	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0331	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0332	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0333	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0334	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0335	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0336	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0337	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0338	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0339	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0340	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	20,50	--	--
0341	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	20,50	--	--
0342	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	20,50	--	--
0343	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	20,50	--	--
0344	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	20,50	--	--
0345	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	20,50	--	--
0346	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	20,50	--	--
0347	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	20,50	--	--
0348	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	20,50	--	--
0349	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	20,50	--	--
0350	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	20,50	--	--
0351	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	20,50	--	--
0352	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,70	--	--
0353	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,70	--	--
0354	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,70	--	--
0355	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,70	--	--
0356	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	24,70	--	--
0357	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	24,70	--	--
0358	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	24,70	--	--
0359	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	24,70	--	--
0360	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	24,70	--	--

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Uitgangssituatie Lijst van puntbronnen

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
0361	Racegeluid, voorwaarts	97464,40	489096,18	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0362	Racegeluid, voorwaarts	97466,13	489086,29	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0363	Racegeluid, voorwaarts	97467,61	489076,63	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0364	Racegeluid, voorwaarts	97469,10	489066,73	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0365	Racegeluid, voorwaarts	97470,71	489056,83	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0366	Racegeluid, voorwaarts	97472,31	489047,01	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0367	Racegeluid, voorwaarts	97473,91	489037,19	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0368	Racegeluid, voorwaarts	97475,52	489027,22	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0369	Racegeluid, voorwaarts	97476,97	489017,24	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0370	Racegeluid, voorwaarts	97478,58	489007,59	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0371	Racegeluid, voorwaarts	97480,03	488997,45	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0372	Racegeluid, voorwaarts	97481,64	488987,64	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0373	Racegeluid, voorwaarts	97483,38	488978,04	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0374	Racegeluid, voorwaarts	97485,52	488967,91	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0375	Racegeluid, voorwaarts	97487,26	488957,86	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0376	Racegeluid, voorwaarts	97488,60	488947,82	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0377	Racegeluid, voorwaarts	97490,54	488937,67	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0378	Racegeluid, voorwaarts	97492,39	488928,03	0,50	3,00	220,00	170,00	82,77	95,57
0379	Racegeluid, voorwaarts	97493,41	488919,52	0,50	3,00	220,00	170,00	82,77	95,57
0380	Racegeluid, voorwaarts	97494,44	488908,66	0,50	3,00	220,00	170,00	82,77	95,57
0381	Racegeluid, voorwaarts	97496,19	488898,30	0,50	3,00	220,00	180,00	82,77	95,57
0382	Racegeluid, voorwaarts	97495,68	488888,15	0,50	3,00	220,00	180,00	82,77	95,57
0383	Racegeluid, voorwaarts	97493,02	488878,51	0,50	3,00	220,00	210,00	82,77	95,57
0384	Racegeluid, voorwaarts	97490,35	488870,40	0,50	4,00	220,00	210,00	82,77	95,57
0385	Racegeluid, voorwaarts	97486,04	488861,39	0,50	4,00	220,00	210,00	82,77	95,57
0386	Racegeluid, voorwaarts	97479,83	488853,78	0,50	4,00	220,00	235,00	82,77	95,57
0387	Racegeluid, voorwaarts	97471,21	488848,33	0,50	4,00	220,00	235,00	82,77	95,57
0388	Racegeluid, voorwaarts	97463,34	488842,75	0,50	4,00	220,00	235,00	82,77	95,57
0389	Racegeluid, voorwaarts	97453,70	488840,98	0,50	4,00	220,00	260,00	82,77	95,57
0390	Racegeluid, voorwaarts	97443,56	488838,95	0,50	4,00	220,00	260,00	82,77	95,57
0391	Racegeluid, voorwaarts	97432,54	488838,19	0,50	4,00	220,00	270,00	92,77	105,57
0392	Racegeluid, voorwaarts	97422,59	488838,19	0,50	4,00	220,00	270,00	92,77	105,57
0393	Racegeluid, voorwaarts	97412,63	488838,31	0,50	4,00	220,00	270,00	92,77	105,57
0394	Racegeluid, voorwaarts	97402,56	488838,31	0,50	4,00	220,00	270,00	92,77	105,57
0395	Racegeluid, voorwaarts	97392,48	488838,43	0,50	5,00	220,00	270,00	92,77	105,57
0396	Racegeluid, voorwaarts	97382,65	488838,43	0,50	5,00	220,00	270,00	92,77	105,57
0397	Racegeluid, voorwaarts	97372,83	488838,25	0,50	5,00	220,00	270,00	92,77	105,57
0398	Racegeluid, voorwaarts	97362,50	488838,67	0,50	5,00	220,00	270,00	92,77	105,57
0399	Racegeluid, voorwaarts	97352,90	488840,26	0,50	5,00	220,00	285,00	92,77	105,57
0400	Racegeluid, voorwaarts	97343,29	488842,91	0,50	5,00	220,00	285,00	92,77	105,57
0401	Racegeluid, voorwaarts	97333,68	488845,67	0,50	5,00	220,00	285,00	92,77	105,57
0402	Racegeluid, voorwaarts	97324,07	488848,43	0,50	5,00	220,00	285,00	92,77	105,57
0403	Racegeluid, voorwaarts	97314,46	488851,08	0,50	5,00	220,00	285,00	92,77	105,57
0404	Racegeluid, voorwaarts	97304,73	488853,84	0,50	5,00	220,00	285,00	92,77	105,57
0405	Racegeluid, voorwaarts	97296,80	488859,85	0,50	5,00	220,00	305,00	92,77	105,57
0406	Racegeluid, voorwaarts	97288,84	488865,78	0,50	5,00	220,00	305,00	92,77	105,57
0407	Racegeluid, voorwaarts	97280,84	488871,92	0,50	5,00	220,00	305,00	92,77	105,57
0408	Racegeluid, voorwaarts	97272,91	488877,92	0,50	5,00	220,00	305,00	92,77	105,57
0409	Racegeluid, voorwaarts	97267,05	488886,01	0,50	5,00	220,00	325,00	92,77	105,57
0410	Racegeluid, voorwaarts	97261,57	488894,37	0,50	5,00	220,00	325,00	92,77	105,57
0411	Racegeluid, voorwaarts	97255,95	488902,57	0,50	5,00	220,00	325,00	92,77	105,57
0412	Racegeluid, voorwaarts	97250,48	488910,93	0,50	2,50	220,00	325,00	92,77	105,57
0413	Racegeluid, voorwaarts	97245,59	488919,50	0,50	5,00	220,00	345,00	92,77	105,57
0414	Racegeluid, voorwaarts	97242,99	488929,18	0,50	5,00	220,00	345,00	92,77	105,57
0415	Racegeluid, voorwaarts	97240,35	488938,96	0,50	5,00	220,00	345,00	92,77	105,57
0416	Racegeluid, voorwaarts	97237,79	488948,51	0,50	5,00	220,00	345,00	92,77	105,57
0417	Racegeluid, voorwaarts	97236,34	488958,36	0,50	5,00	220,00	0,00	92,77	105,57
0418	Racegeluid, voorwaarts	97236,34	488968,33	0,50	5,00	220,00	0,00	92,77	105,57
0419	Racegeluid, voorwaarts	97236,42	488978,21	0,50	5,00	220,00	0,00	92,77	105,57
0420	Racegeluid, voorwaarts	97236,97	488988,14	0,50	5,00	220,00	10,00	92,77	105,57

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Uitgangssituatie Lijst van puntbronnen

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
0361	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,80	--	--
0362	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,80	--	--
0363	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,80	--	--
0364	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,80	--	--
0365	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,80	--	--
0366	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,80	--	--
0367	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,80	--	--
0368	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,80	--	--
0369	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,80	--	--
0370	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,80	--	--
0371	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,80	--	--
0372	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,80	--	--
0373	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,80	--	--
0374	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,80	--	--
0375	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,80	--	--
0376	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,80	--	--
0377	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,80	--	--
0378	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,80	--	--
0379	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,80	--	--
0380	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,80	--	--
0381	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,70	--	--
0382	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,70	--	--
0383	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,70	--	--
0384	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,70	--	--
0385	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,70	--	--
0386	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	27,00	--	--
0387	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	27,00	--	--
0388	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	27,00	--	--
0389	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	27,00	--	--
0390	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	27,00	--	--
0391	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0392	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0393	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0394	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0395	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0396	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0397	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0398	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0399	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0400	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0401	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0402	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0403	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0404	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0405	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0406	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0407	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0408	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0409	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0410	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0411	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0412	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0413	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0414	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0415	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0416	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0417	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0418	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0419	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0420	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,50	--	--

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Uitgangssituatie Lijst van puntbronnen

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
0421	Racegeluid, voorwaarts	97238,57	488998,06	0,50	5,00	220,00	10,00	92,77	105,57
0422	Racegeluid, voorwaarts	97240,47	489007,79	0,50	5,00	220,00	15,00	92,77	105,57
0423	Racegeluid, voorwaarts	97243,36	489017,48	0,50	5,00	220,00	15,00	92,77	105,57
0424	Racegeluid, voorwaarts	97246,76	489026,86	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0425	Racegeluid, voorwaarts	97250,55	489035,95	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0426	Racegeluid, voorwaarts	97254,54	489045,20	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0427	Racegeluid, voorwaarts	97258,46	489054,37	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0428	Racegeluid, voorwaarts	97262,38	489063,54	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0429	Racegeluid, voorwaarts	97266,34	489072,76	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0430	Racegeluid, voorwaarts	97270,18	489081,94	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0001	Racegeluid, achterwaarts	97274,03	489091,24	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0002	Racegeluid, achterwaarts	97278,08	489100,30	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0003	Racegeluid, achterwaarts	97282,00	489109,49	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0004	Racegeluid, achterwaarts	97285,92	489118,68	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0005	Racegeluid, achterwaarts	97289,84	489127,86	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0006	Racegeluid, achterwaarts	97293,75	489137,06	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0007	Racegeluid, achterwaarts	97297,65	489146,21	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0008	Racegeluid, achterwaarts	97301,55	489155,49	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0009	Racegeluid, achterwaarts	97305,54	489164,63	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0010	Racegeluid, achterwaarts	97309,43	489173,79	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0011	Racegeluid, achterwaarts	97313,34	489183,00	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0012	Racegeluid, achterwaarts	97317,28	489192,20	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0013	Racegeluid, achterwaarts	97321,21	489201,37	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0014	Racegeluid, achterwaarts	97325,13	489210,57	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0015	Racegeluid, achterwaarts	97328,98	489219,73	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0016	Racegeluid, achterwaarts	97332,95	489228,93	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0017	Racegeluid, achterwaarts	97336,86	489238,14	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0018	Racegeluid, achterwaarts	97340,77	489247,28	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0019	Racegeluid, achterwaarts	97344,75	489256,51	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0020	Racegeluid, achterwaarts	97348,62	489265,74	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0021	Racegeluid, achterwaarts	97352,52	489274,88	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0022	Racegeluid, achterwaarts	97356,50	489284,07	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0023	Racegeluid, achterwaarts	97360,38	489293,21	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0024	Racegeluid, achterwaarts	97364,38	489302,42	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0025	Racegeluid, achterwaarts	97368,21	489311,63	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0026	Racegeluid, achterwaarts	97372,20	489320,83	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0027	Racegeluid, achterwaarts	97376,05	489329,98	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0028	Racegeluid, achterwaarts	97380,00	489339,16	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0029	Racegeluid, achterwaarts	97383,97	489348,41	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0030	Racegeluid, achterwaarts	97387,92	489357,54	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0031	Racegeluid, achterwaarts	97391,83	489366,74	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0032	Racegeluid, achterwaarts	97395,68	489375,90	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0033	Racegeluid, achterwaarts	97399,64	489385,10	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0034	Racegeluid, achterwaarts	97403,50	489394,31	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0035	Racegeluid, achterwaarts	97407,42	489403,54	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0036	Racegeluid, achterwaarts	97411,34	489412,70	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0037	Racegeluid, achterwaarts	97415,30	489421,92	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0038	Racegeluid, achterwaarts	97419,15	489431,09	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0039	Racegeluid, achterwaarts	97423,07	489440,28	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0040	Racegeluid, achterwaarts	97427,05	489449,47	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0041	Racegeluid, achterwaarts	97430,90	489458,64	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0042	Racegeluid, achterwaarts	97434,83	489467,92	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0043	Racegeluid, achterwaarts	97438,72	489477,08	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0044	Racegeluid, achterwaarts	97442,72	489486,24	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0045	Racegeluid, achterwaarts	97446,56	489495,37	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0046	Racegeluid, achterwaarts	97450,45	489504,62	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0047	Racegeluid, achterwaarts	97454,36	489513,80	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0048	Racegeluid, achterwaarts	97458,28	489522,94	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0049	Racegeluid, achterwaarts	97462,25	489532,24	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0050	Racegeluid, achterwaarts	97466,11	489541,36	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Uitgangssituatie Lijst van puntbronnen

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
0421	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,50	--	--
0422	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,50	--	--
0423	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,50	--	--
0424	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,50	--	--
0425	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,50	--	--
0426	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,50	--	--
0427	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,50	--	--
0428	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,50	--	--
0429	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,50	--	--
0430	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,50	--	--
0001	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,50	--	--
0002	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,50	--	--
0003	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0004	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0005	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0006	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0007	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0008	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0009	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0010	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0011	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0012	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0013	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0014	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0015	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0016	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0017	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0018	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0019	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0020	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0021	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0022	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0023	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0024	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0025	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0026	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0027	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0028	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0029	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0030	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0031	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0032	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0033	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0034	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0035	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0036	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0037	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0038	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0039	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0040	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0041	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0042	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0043	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0044	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0045	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0046	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0047	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0048	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0049	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0050	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Uitgangssituatie Lijst van puntbronnen

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
0051	Racegeluid, achterwaarts	97470,10	489550,59	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0052	Racegeluid, achterwaarts	97473,92	489559,70	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0053	Racegeluid, achterwaarts	97477,89	489568,93	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0054	Racegeluid, achterwaarts	97481,78	489578,18	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0055	Racegeluid, achterwaarts	97485,61	489587,33	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0056	Racegeluid, achterwaarts	97489,50	489596,55	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0057	Racegeluid, achterwaarts	97493,35	489605,79	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0058	Racegeluid, achterwaarts	97497,10	489615,03	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0059	Racegeluid, achterwaarts	97500,85	489624,24	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0060	Racegeluid, achterwaarts	97504,54	489633,58	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0061	Racegeluid, achterwaarts	97508,02	489642,96	0,50	5,00	140,00	205,00	85,77	104,47
0062	Racegeluid, achterwaarts	97511,55	489652,26	0,50	5,00	140,00	205,00	85,77	104,47
0063	Racegeluid, achterwaarts	97519,82	489657,57	0,50	5,00	140,00	240,00	85,77	104,47
0064	Racegeluid, achterwaarts	97528,98	489661,52	0,50	5,00	140,00	245,00	85,77	104,47
0065	Racegeluid, achterwaarts	97538,20	489665,42	0,50	5,00	140,00	245,00	85,77	104,47
0066	Racegeluid, achterwaarts	97547,92	489666,00	0,50	5,00	140,00	275,00	85,77	104,47
0067	Racegeluid, achterwaarts	97557,87	489665,03	0,50	5,00	140,00	275,00	85,77	104,47
0068	Racegeluid, achterwaarts	97566,16	489660,07	0,50	5,00	140,00	310,00	85,77	104,47
0069	Racegeluid, achterwaarts	97573,94	489653,78	0,50	5,00	140,00	310,00	85,77	104,47
0070	Racegeluid, achterwaarts	97581,76	489647,57	0,50	5,00	140,00	310,00	85,77	104,47
0071	Racegeluid, achterwaarts	97583,59	489638,01	0,50	5,00	140,00	355,00	85,77	104,47
0072	Racegeluid, achterwaarts	97584,83	489628,11	0,50	5,00	140,00	355,00	85,77	104,47
0073	Racegeluid, achterwaarts	97586,07	489618,19	0,50	5,00	140,00	355,00	85,77	104,47
0074	Racegeluid, achterwaarts	97586,02	489608,41	0,50	5,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0075	Racegeluid, achterwaarts	97581,97	489599,30	0,50	5,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0076	Racegeluid, achterwaarts	97577,89	489590,22	0,50	5,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0077	Racegeluid, achterwaarts	97573,79	489581,04	0,50	5,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0078	Racegeluid, achterwaarts	97569,70	489571,94	0,50	5,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0079	Racegeluid, achterwaarts	97565,63	489562,81	0,50	5,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0080	Racegeluid, achterwaarts	97561,57	489553,81	0,50	5,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0081	Racegeluid, achterwaarts	97557,63	489544,64	0,50	5,00	140,00	20,00	95,77	114,47
0082	Racegeluid, achterwaarts	97554,46	489534,97	0,50	5,00	140,00	20,00	95,77	114,47
0083	Racegeluid, achterwaarts	97551,28	489525,59	0,50	5,00	140,00	20,00	95,77	114,47
0084	Racegeluid, achterwaarts	97548,25	489516,20	0,50	5,00	140,00	20,00	95,77	114,47
0085	Racegeluid, achterwaarts	97545,07	489506,67	0,50	5,00	140,00	20,00	95,77	114,47
0086	Racegeluid, achterwaarts	97541,75	489497,15	0,50	5,00	140,00	20,00	95,77	114,47
0087	Racegeluid, achterwaarts	97538,72	489487,62	0,50	5,00	140,00	20,00	95,77	114,47
0088	Racegeluid, achterwaarts	97535,54	489478,23	0,50	5,00	140,00	20,00	95,77	114,47
0089	Racegeluid, achterwaarts	97532,34	489468,90	0,50	5,00	140,00	20,00	95,77	114,47
0090	Racegeluid, achterwaarts	97529,20	489459,28	0,50	5,00	140,00	20,00	95,77	114,47
0091	Racegeluid, achterwaarts	97527,07	489449,56	0,50	5,00	140,00	5,00	95,77	114,47
0092	Racegeluid, achterwaarts	97526,67	489439,57	0,50	5,00	140,00	5,00	95,77	114,47
0093	Racegeluid, achterwaarts	97526,24	489429,62	0,50	5,00	140,00	5,00	95,77	114,47
0094	Racegeluid, achterwaarts	97525,76	489419,61	0,50	5,00	140,00	5,00	85,77	104,47
0095	Racegeluid, achterwaarts	97525,29	489409,67	0,50	5,00	140,00	5,00	85,77	104,47
0096	Racegeluid, achterwaarts	97524,76	489399,66	0,50	5,00	140,00	5,00	85,77	104,47
0097	Racegeluid, achterwaarts	97524,06	489389,69	0,50	5,00	140,00	5,00	85,77	104,47
0098	Racegeluid, achterwaarts	97523,11	489379,85	0,50	5,00	140,00	5,00	85,77	104,47
0099	Racegeluid, achterwaarts	97519,04	489370,75	0,50	5,00	140,00	25,00	85,77	104,47
0100	Racegeluid, achterwaarts	97514,75	489361,68	0,50	5,00	140,00	25,00	85,77	104,47
0101	Racegeluid, achterwaarts	97507,15	489355,32	0,50	5,00	140,00	50,00	95,77	114,47
0102	Racegeluid, achterwaarts	97499,36	489349,05	0,50	5,00	140,00	50,00	95,77	114,47
0103	Racegeluid, achterwaarts	97490,08	489345,45	0,50	5,00	140,00	70,00	95,77	114,47
0104	Racegeluid, achterwaarts	97480,67	489342,10	0,50	5,00	140,00	70,00	95,77	114,47
0105	Racegeluid, achterwaarts	97471,22	489338,75	0,50	5,00	140,00	70,00	95,77	114,47
0106	Racegeluid, achterwaarts	97461,86	489335,43	0,50	5,00	140,00	70,00	95,77	114,47
0107	Racegeluid, achterwaarts	97452,37	489332,14	0,50	5,00	140,00	70,00	95,77	114,47
0108	Racegeluid, achterwaarts	97443,00	489328,73	0,50	5,00	140,00	70,00	95,77	114,47
0109	Racegeluid, achterwaarts	97433,63	489325,38	0,50	5,00	140,00	70,00	95,77	114,47
0110	Racegeluid, achterwaarts	97424,20	489322,03	0,50	5,00	140,00	70,00	85,77	104,47

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Uitgangssituatie Lijst van puntbronnen

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
0051	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0052	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0053	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0054	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0055	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0056	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0057	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0058	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0059	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0060	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0061	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	28,00	--	--
0062	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	28,00	--	--
0063	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,30	--	--
0064	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,30	--	--
0065	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,30	--	--
0066	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,30	--	--
0067	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,30	--	--
0068	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,30	--	--
0069	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,60	--	--
0070	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,60	--	--
0071	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,60	--	--
0072	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,60	--	--
0073	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,60	--	--
0074	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,60	--	--
0075	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,60	--	--
0076	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,60	--	--
0077	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,60	--	--
0078	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,60	--	--
0079	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0080	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0081	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0082	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0083	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0084	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0085	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0086	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0087	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0088	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0089	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0090	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0091	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0092	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0093	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0094	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,20	--	--
0095	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,60	--	--
0096	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,60	--	--
0097	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,60	--	--
0098	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,60	--	--
0099	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,90	--	--
0100	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,90	--	--
0101	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,90	--	--
0102	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,90	--	--
0103	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,90	--	--
0104	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,90	--	--
0105	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,90	--	--
0106	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,90	--	--
0107	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,90	--	--
0108	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,90	--	--
0109	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,90	--	--
0110	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	23,80	--	--

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Uitgangssituatie Lijst van puntbronnen

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
0111	Racegeluid, achterwaarts	97414,98	489318,27	0,50	4,00	140,00	65,00	85,77	104,47
0112	Racegeluid, achterwaarts	97406,09	489313,75	0,50	4,00	140,00	40,00	85,77	104,47
0113	Racegeluid, achterwaarts	97399,91	489305,91	0,50	4,00	140,00	40,00	85,77	104,47
0114	Racegeluid, achterwaarts	97393,70	489298,05	0,50	4,00	140,00	40,00	85,77	104,47
0115	Racegeluid, achterwaarts	97391,14	489288,76	0,50	4,00	140,00	5,00	85,77	104,47
0116	Racegeluid, achterwaarts	97390,52	489278,86	0,50	4,00	140,00	335,00	85,77	104,47
0117	Racegeluid, achterwaarts	97394,51	489269,75	0,50	4,00	140,00	335,00	85,77	104,47
0118	Racegeluid, achterwaarts	97398,58	489260,55	0,50	4,00	140,00	335,00	85,77	104,47
0119	Racegeluid, achterwaarts	97406,36	489254,47	0,50	5,00	140,00	310,00	85,77	104,47
0120	Racegeluid, achterwaarts	97415,35	489250,47	0,50	5,00	140,00	285,00	85,77	104,47
0121	Racegeluid, achterwaarts	97425,03	489248,79	0,50	5,00	140,00	265,00	95,77	114,47
0122	Racegeluid, achterwaarts	97434,95	489249,94	0,50	5,00	140,00	265,00	95,77	114,47
0123	Racegeluid, achterwaarts	97444,88	489251,09	0,50	6,00	140,00	265,00	95,77	114,47
0124	Racegeluid, achterwaarts	97454,50	489253,77	0,50	6,50	140,00	255,00	95,77	114,47
0125	Racegeluid, achterwaarts	97464,17	489256,54	0,50	7,00	140,00	255,00	95,77	114,47
0126	Racegeluid, achterwaarts	97473,76	489259,08	0,50	7,50	140,00	255,00	95,77	114,47
0127	Racegeluid, achterwaarts	97483,45	489261,73	0,50	8,00	140,00	255,00	95,77	114,47
0128	Racegeluid, achterwaarts	97493,01	489264,40	0,50	8,50	140,00	255,00	95,77	114,47
0129	Racegeluid, achterwaarts	97502,64	489267,09	0,50	9,00	140,00	255,00	95,77	114,47
0130	Racegeluid, achterwaarts	97512,29	489269,70	0,50	9,50	140,00	255,00	95,77	114,47
0131	Racegeluid, achterwaarts	97521,97	489272,32	0,50	10,00	140,00	255,00	95,77	114,47
0132	Racegeluid, achterwaarts	97531,61	489274,90	0,50	10,00	140,00	255,00	95,77	114,47
0133	Racegeluid, achterwaarts	97541,22	489277,48	0,50	10,50	140,00	255,00	95,77	114,47
0134	Racegeluid, achterwaarts	97550,92	489280,07	0,50	11,00	140,00	255,00	95,77	114,47
0135	Racegeluid, achterwaarts	97560,51	489282,69	0,50	11,00	140,00	255,00	95,77	114,47
0136	Racegeluid, achterwaarts	97570,14	489285,32	0,50	11,00	140,00	255,00	95,77	114,47
0137	Racegeluid, achterwaarts	97579,82	489287,94	0,50	11,00	140,00	255,00	95,77	114,47
0138	Racegeluid, achterwaarts	97589,44	489290,56	0,50	11,00	140,00	255,00	95,77	114,47
0139	Racegeluid, achterwaarts	97599,36	489291,46	0,50	11,00	140,00	265,00	95,77	114,47
0140	Racegeluid, achterwaarts	97609,32	489291,92	0,50	11,00	140,00	265,00	95,77	114,47
0141	Racegeluid, achterwaarts	97619,33	489292,39	0,50	11,00	140,00	265,00	95,77	114,47
0142	Racegeluid, achterwaarts	97629,25	489291,87	0,50	11,00	140,00	275,00	95,77	114,47
0143	Racegeluid, achterwaarts	97639,17	489290,61	0,50	11,00	140,00	275,00	95,77	114,47
0144	Racegeluid, achterwaarts	97649,01	489289,43	0,50	11,00	140,00	275,00	95,77	114,47
0145	Racegeluid, achterwaarts	97659,00	489288,31	0,50	10,00	140,00	275,00	95,77	114,47
0146	Racegeluid, achterwaarts	97668,89	489287,00	0,50	9,00	140,00	275,00	95,77	114,47
0147	Racegeluid, achterwaarts	97678,75	489285,37	0,50	8,00	140,00	285,00	95,77	114,47
0148	Racegeluid, achterwaarts	97688,48	489283,10	0,50	7,50	140,00	285,00	95,77	114,47
0149	Racegeluid, achterwaarts	97698,22	489280,83	0,50	7,00	140,00	285,00	95,77	114,47
0150	Racegeluid, achterwaarts	97708,02	489278,83	0,50	6,00	140,00	285,00	95,77	114,47
0151	Racegeluid, achterwaarts	97717,75	489276,81	0,50	5,00	140,00	285,00	95,77	114,47
0152	Racegeluid, achterwaarts	97727,50	489274,60	0,50	4,50	140,00	285,00	95,77	114,47
0153	Racegeluid, achterwaarts	97737,32	489272,36	0,50	4,00	140,00	285,00	95,77	114,47
0154	Racegeluid, achterwaarts	97746,96	489270,10	0,50	4,00	140,00	285,00	95,77	114,47
0155	Racegeluid, achterwaarts	97756,73	489267,91	0,50	4,00	140,00	280,00	95,77	114,47
0156	Racegeluid, achterwaarts	97766,68	489266,85	0,50	4,00	140,00	280,00	95,77	114,47
0157	Racegeluid, achterwaarts	97776,61	489266,48	0,50	4,00	140,00	265,00	95,77	114,47
0158	Racegeluid, achterwaarts	97786,52	489267,21	0,50	4,00	140,00	265,00	95,77	114,47
0159	Racegeluid, achterwaarts	97796,57	489267,97	0,50	4,00	140,00	265,00	95,77	114,47
0160	Racegeluid, achterwaarts	97806,43	489268,67	0,50	4,00	140,00	265,00	95,77	114,47
0161	Racegeluid, achterwaarts	97816,20	489270,56	0,50	4,00	140,00	250,00	95,77	114,47
0162	Racegeluid, achterwaarts	97825,61	489273,89	0,50	4,00	140,00	250,00	95,77	114,47
0163	Racegeluid, achterwaarts	97835,02	489277,22	0,50	4,00	140,00	250,00	95,77	114,47
0164	Racegeluid, achterwaarts	97844,50	489280,56	0,50	4,00	140,00	250,00	95,77	114,47
0165	Racegeluid, achterwaarts	97853,69	489284,14	0,50	4,00	140,00	240,00	95,77	114,47
0166	Racegeluid, achterwaarts	97862,28	489289,33	0,50	4,00	140,00	240,00	95,77	114,47
0167	Racegeluid, achterwaarts	97870,96	489294,22	0,50	4,50	140,00	240,00	95,77	114,47
0168	Racegeluid, achterwaarts	97879,64	489299,29	0,50	5,00	140,00	240,00	95,77	114,47
0169	Racegeluid, achterwaarts	97888,23	489304,27	0,50	5,00	140,00	240,00	95,77	114,47
0170	Racegeluid, achterwaarts	97896,90	489309,34	0,50	5,50	140,00	240,00	95,77	114,47

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Uitgangssituatie Lijst van puntbronnen

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
0111	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	23,80	--	--
0112	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	23,80	--	--
0113	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	23,80	--	--
0114	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	23,80	--	--
0115	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	23,80	--	--
0116	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	23,80	--	--
0117	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	23,80	--	--
0118	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,80	--	--
0119	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,80	--	--
0120	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,80	--	--
0121	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,80	--	--
0122	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,80	--	--
0123	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,80	--	--
0124	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,80	--	--
0125	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,80	--	--
0126	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,80	--	--
0127	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,80	--	--
0128	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0129	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0130	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0131	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0132	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0133	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0134	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0135	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0136	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0137	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0138	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0139	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0140	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0141	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0142	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0143	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0144	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0145	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0146	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0147	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0148	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0149	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0150	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0151	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0152	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0153	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0154	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0155	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,60	--	--
0156	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,60	--	--
0157	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,60	--	--
0158	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,60	--	--
0159	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,60	--	--
0160	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,60	--	--
0161	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,60	--	--
0162	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,60	--	--
0163	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0164	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0165	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0166	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0167	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0168	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0169	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0170	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Uitgangssituatie
Lijst van puntbronnen

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
0171	Racegeluid, achterwaarts	97905,49	489314,41	0,50	6,00	140,00	240,00	95,77	114,47
0172	Racegeluid, achterwaarts	97914,45	489318,82	0,50	6,00	140,00	245,00	95,77	114,47
0173	Racegeluid, achterwaarts	97923,66	489322,87	0,50	6,50	140,00	245,00	95,77	114,47
0174	Racegeluid, achterwaarts	97932,69	489326,99	0,50	7,00	140,00	245,00	95,77	114,47
0175	Racegeluid, achterwaarts	97941,81	489331,12	0,50	7,50	140,00	245,00	95,77	114,47
0176	Racegeluid, achterwaarts	97950,92	489335,34	0,50	8,00	140,00	245,00	95,77	114,47
0177	Racegeluid, achterwaarts	97960,58	489337,67	0,50	8,50	140,00	255,00	95,77	114,47
0178	Racegeluid, achterwaarts	97970,30	489339,80	0,50	9,00	140,00	255,00	95,77	114,47
0179	Racegeluid, achterwaarts	97980,28	489340,60	0,50	9,50	140,00	265,00	95,77	114,47
0180	Racegeluid, achterwaarts	97990,27	489341,36	0,50	10,00	140,00	265,00	95,77	114,47
0181	Racegeluid, achterwaarts	98000,20	489341,25	0,50	10,00	140,00	275,00	95,77	114,47
0182	Racegeluid, achterwaarts	98010,19	489340,54	0,50	10,00	140,00	275,00	95,77	114,47
0183	Racegeluid, achterwaarts	98020,11	489339,83	0,50	10,50	140,00	275,00	95,77	114,47
0184	Racegeluid, achterwaarts	98030,08	489339,11	0,50	11,00	140,00	275,00	95,77	114,47
0185	Racegeluid, achterwaarts	98039,97	489338,45	0,50	11,00	140,00	275,00	95,77	114,47
0186	Racegeluid, achterwaarts	98050,10	489337,75	0,50	11,00	140,00	275,00	95,77	114,47
0187	Racegeluid, achterwaarts	98059,87	489337,04	0,50	11,00	140,00	275,00	95,77	114,47
0188	Racegeluid, achterwaarts	98069,87	489336,33	0,50	11,00	140,00	275,00	95,77	114,47
0189	Racegeluid, achterwaarts	98079,88	489335,75	0,50	11,00	140,00	275,00	95,77	114,47
0190	Racegeluid, achterwaarts	98089,89	489334,92	0,50	11,00	140,00	275,00	95,77	114,47
0191	Racegeluid, achterwaarts	98099,90	489334,22	0,50	10,50	140,00	275,00	95,77	114,47
0192	Racegeluid, achterwaarts	98109,67	489333,63	0,50	10,50	140,00	275,00	95,77	114,47
0193	Racegeluid, achterwaarts	98119,79	489332,92	0,50	10,00	140,00	275,00	95,77	114,47
0194	Racegeluid, achterwaarts	98129,80	489332,21	0,50	10,00	140,00	275,00	95,77	114,47
0195	Racegeluid, achterwaarts	98139,46	489329,80	0,50	9,00	140,00	285,00	95,77	114,47
0196	Racegeluid, achterwaarts	98148,94	489326,75	0,50	9,00	140,00	295,00	85,77	104,47
0197	Racegeluid, achterwaarts	98158,16	489322,92	0,50	8,00	140,00	300,00	85,77	104,47
0198	Racegeluid, achterwaarts	98166,85	489318,02	0,50	7,00	140,00	300,00	85,77	104,47
0199	Racegeluid, achterwaarts	98175,12	489312,39	0,50	6,00	140,00	305,00	85,77	104,47
0200	Racegeluid, achterwaarts	98182,47	489305,69	0,50	5,50	140,00	310,00	85,77	104,47
0201	Racegeluid, achterwaarts	98189,56	489298,68	0,50	5,00	140,00	325,00	85,77	104,47
0202	Racegeluid, achterwaarts	98195,65	489290,72	0,50	5,00	140,00	325,00	85,77	104,47
0203	Racegeluid, achterwaarts	98201,01	489282,39	0,50	4,50	140,00	330,00	85,77	104,47
0204	Racegeluid, achterwaarts	98205,61	489273,48	0,50	4,00	140,00	340,00	85,77	104,47
0205	Racegeluid, achterwaarts	98209,14	489264,15	0,50	4,00	140,00	340,00	85,77	104,47
0206	Racegeluid, achterwaarts	98211,52	489254,49	0,50	4,00	140,00	350,00	85,77	104,47
0207	Racegeluid, achterwaarts	98213,51	489244,70	0,50	4,00	140,00	355,00	85,77	104,47
0208	Racegeluid, achterwaarts	98213,96	489234,71	0,50	4,00	140,00	5,00	85,77	104,47
0209	Racegeluid, achterwaarts	98213,35	489224,78	0,50	4,00	140,00	5,00	95,77	114,47
0210	Racegeluid, achterwaarts	98211,99	489214,92	0,50	4,00	140,00	15,00	95,77	114,47
0211	Racegeluid, achterwaarts	98209,69	489205,20	0,50	4,00	140,00	15,00	95,77	114,47
0212	Racegeluid, achterwaarts	98206,19	489195,86	0,50	4,00	140,00	20,00	95,77	114,47
0213	Racegeluid, achterwaarts	98202,10	489186,69	0,50	5,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0214	Racegeluid, achterwaarts	98196,50	489178,51	0,50	5,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0215	Racegeluid, achterwaarts	98190,80	489170,24	0,50	5,50	140,00	25,00	95,77	114,47
0216	Racegeluid, achterwaarts	98185,11	489162,06	0,50	6,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0217	Racegeluid, achterwaarts	98179,49	489153,85	0,50	6,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0218	Racegeluid, achterwaarts	98173,82	489145,57	0,50	6,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0219	Racegeluid, achterwaarts	98168,06	489137,42	0,50	6,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0220	Racegeluid, achterwaarts	98162,43	489129,14	0,50	6,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0221	Racegeluid, achterwaarts	98156,79	489120,87	0,50	6,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0222	Racegeluid, achterwaarts	98151,27	489112,80	0,50	6,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0223	Racegeluid, achterwaarts	98145,49	489104,38	0,50	6,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0224	Racegeluid, achterwaarts	98139,73	489096,30	0,50	6,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0225	Racegeluid, achterwaarts	98134,67	489087,63	0,50	6,00	140,00	30,00	95,77	114,47
0226	Racegeluid, achterwaarts	98130,33	489078,59	0,50	6,00	140,00	30,00	95,77	114,47
0227	Racegeluid, achterwaarts	98126,24	489069,68	0,50	5,50	140,00	30,00	95,77	114,47
0228	Racegeluid, achterwaarts	98121,90	489060,64	0,50	5,50	140,00	30,00	95,77	114,47
0229	Racegeluid, achterwaarts	98117,44	489051,61	0,50	5,00	140,00	30,00	95,77	114,47
0230	Racegeluid, achterwaarts	98113,13	489042,66	0,50	5,00	140,00	30,00	95,77	114,47

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Uitgangssituatie Lijst van puntbronnen

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
0171	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0172	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0173	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0174	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0175	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0176	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0177	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0178	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0179	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0180	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0181	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0182	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0183	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0184	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0185	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0186	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0187	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0188	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0189	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0190	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0191	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0192	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0193	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0194	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0195	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0196	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	27,40	--	--
0197	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	27,40	--	--
0198	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,70	--	--
0199	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,70	--	--
0200	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,70	--	--
0201	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,70	--	--
0202	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,70	--	--
0203	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,70	--	--
0204	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,70	--	--
0205	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,70	--	--
0206	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,70	--	--
0207	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,70	--	--
0208	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,70	--	--
0209	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0210	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0211	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0212	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0213	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0214	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0215	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0216	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0217	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0218	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0219	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0220	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0221	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0222	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0223	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0224	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0225	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0226	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0227	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0228	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0229	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0230	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Uitgangssituatie Lijst van puntbronnen

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
0231	Racegeluid, achterwaarts	98108,90	489033,62	0,50	5,00	140,00	30,00	95,77	114,47
0232	Racegeluid, achterwaarts	98104,44	489024,57	0,50	5,00	140,00	30,00	95,77	114,47
0233	Racegeluid, achterwaarts	98100,22	489015,52	0,50	5,00	140,00	30,00	85,77	104,47
0234	Racegeluid, achterwaarts	98095,87	489006,71	0,50	5,00	140,00	30,00	85,77	104,47
0235	Racegeluid, achterwaarts	98091,65	488997,66	0,50	5,00	140,00	30,00	85,77	104,47
0236	Racegeluid, achterwaarts	98086,38	488989,13	0,50	4,50	140,00	45,00	85,77	104,47
0237	Racegeluid, achterwaarts	98078,70	488982,80	0,50	4,50	140,00	60,00	85,77	104,47
0238	Racegeluid, achterwaarts	98069,41	488979,40	0,50	4,50	140,00	75,00	85,77	104,47
0239	Racegeluid, achterwaarts	98059,40	488978,81	0,50	4,50	140,00	85,00	85,77	104,47
0240	Racegeluid, achterwaarts	98049,39	488978,23	0,50	4,04	140,00	85,00	95,77	114,47
0241	Racegeluid, achterwaarts	98039,40	488977,69	0,50	4,00	140,00	85,00	95,77	114,47
0242	Racegeluid, achterwaarts	98029,48	488978,30	0,50	4,00	140,00	100,00	95,77	114,47
0243	Racegeluid, achterwaarts	98019,56	488979,27	0,50	4,00	140,00	100,00	95,77	114,47
0244	Racegeluid, achterwaarts	98009,56	488980,28	0,50	4,00	140,00	100,00	95,77	114,47
0245	Racegeluid, achterwaarts	97999,85	488982,39	0,50	4,00	140,00	105,00	95,77	114,47
0246	Racegeluid, achterwaarts	97990,17	488984,89	0,50	4,00	140,00	105,00	95,77	114,47
0247	Racegeluid, achterwaarts	97980,55	488987,40	0,50	4,00	140,00	105,00	95,77	114,47
0248	Racegeluid, achterwaarts	97970,86	488989,96	0,50	4,00	140,00	110,00	95,77	114,47
0249	Racegeluid, achterwaarts	97961,82	488994,11	0,50	4,00	140,00	110,00	95,77	114,47
0250	Racegeluid, achterwaarts	97952,64	488998,26	0,50	4,00	140,00	110,00	95,77	114,47
0251	Racegeluid, achterwaarts	97943,59	489002,27	0,50	4,00	140,00	110,00	95,77	114,47
0252	Racegeluid, achterwaarts	97935,17	489007,60	0,50	4,00	140,00	120,00	95,77	114,47
0253	Racegeluid, achterwaarts	97926,86	489013,05	0,50	4,00	140,00	120,00	95,77	114,47
0254	Racegeluid, achterwaarts	97918,48	489018,57	0,50	4,00	140,00	120,00	85,77	104,47
0255	Racegeluid, achterwaarts	97910,37	489024,38	0,50	4,00	140,00	130,00	85,77	104,47
0256	Racegeluid, achterwaarts	97903,07	489031,13	0,50	4,00	140,00	130,00	85,77	104,47
0257	Racegeluid, achterwaarts	97895,70	489037,95	0,50	4,00	140,00	130,00	85,77	104,47
0258	Racegeluid, achterwaarts	97888,40	489044,80	0,50	4,00	140,00	130,00	85,77	104,47
0259	Racegeluid, achterwaarts	97882,74	489052,92	0,50	4,00	140,00	150,00	85,77	104,47
0260	Racegeluid, achterwaarts	97879,97	489062,57	0,50	4,00	140,00	170,00	85,77	104,47
0261	Racegeluid, achterwaarts	97880,62	489072,46	0,50	4,00	140,00	190,00	85,77	104,47
0262	Racegeluid, achterwaarts	97884,48	489081,58	0,50	4,00	140,00	210,00	85,77	104,47
0263	Racegeluid, achterwaarts	97891,06	489089,05	0,50	4,00	140,00	225,00	85,77	104,47
0264	Racegeluid, achterwaarts	97898,59	489095,57	0,50	4,00	140,00	235,00	85,77	104,47
0265	Racegeluid, achterwaarts	97906,62	489101,49	0,50	4,00	140,00	235,00	85,77	104,47
0266	Racegeluid, achterwaarts	97915,32	489106,33	0,50	4,00	140,00	240,00	85,77	104,47
0267	Racegeluid, achterwaarts	97924,30	489110,66	0,50	4,00	140,00	250,00	95,77	114,47
0268	Racegeluid, achterwaarts	97933,85	489113,60	0,50	4,00	140,00	250,00	95,77	114,47
0269	Racegeluid, achterwaarts	97943,47	489116,00	0,50	4,00	140,00	260,00	95,77	114,47
0270	Racegeluid, achterwaarts	97953,32	489117,68	0,50	4,00	140,00	260,00	95,77	114,47
0271	Racegeluid, achterwaarts	97963,17	489119,37	0,50	4,00	140,00	260,00	95,77	114,47
0272	Racegeluid, achterwaarts	97973,11	489121,05	0,50	4,00	140,00	260,00	95,77	114,47
0273	Racegeluid, achterwaarts	97982,88	489122,73	0,50	4,00	140,00	260,00	95,77	114,47
0274	Racegeluid, achterwaarts	97992,73	489124,25	0,50	4,00	140,00	260,00	95,77	114,47
0275	Racegeluid, achterwaarts	98002,59	489126,06	0,50	4,00	140,00	260,00	95,77	114,47
0276	Racegeluid, achterwaarts	98012,03	489129,08	0,50	4,00	140,00	250,00	95,77	114,47
0277	Racegeluid, achterwaarts	98021,51	489132,36	0,50	4,00	140,00	250,00	95,77	114,47
0278	Racegeluid, achterwaarts	98030,99	489135,55	0,50	4,00	140,00	250,00	95,77	114,47
0279	Racegeluid, achterwaarts	98040,38	489138,83	0,50	4,00	140,00	250,00	95,77	114,47
0280	Racegeluid, achterwaarts	98049,77	489142,21	0,50	4,00	140,00	250,00	85,77	104,47
0281	Racegeluid, achterwaarts	98058,80	489146,65	0,50	4,00	140,00	245,00	85,77	104,47
0282	Racegeluid, achterwaarts	98066,67	489152,70	0,50	4,00	140,00	235,00	85,77	104,47
0283	Racegeluid, achterwaarts	98072,95	489160,34	0,50	4,00	140,00	230,00	85,77	104,47
0284	Racegeluid, achterwaarts	98077,53	489169,35	0,50	4,00	140,00	205,00	85,77	104,47
0285	Racegeluid, achterwaarts	98079,99	489179,00	0,50	4,00	140,00	190,00	85,77	104,47
0286	Racegeluid, achterwaarts	98080,08	489189,04	0,50	4,00	140,00	175,00	85,77	104,47
0287	Racegeluid, achterwaarts	98078,10	489198,83	0,50	4,00	140,00	160,00	85,77	104,47
0288	Racegeluid, achterwaarts	98074,02	489207,93	0,50	4,00	140,00	135,00	85,77	104,47
0289	Racegeluid, achterwaarts	98068,18	489215,81	0,50	4,00	140,00	130,00	85,77	104,47
0290	Racegeluid, achterwaarts	98060,56	489222,24	0,50	4,00	140,00	125,00	85,77	104,47

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Uitgangssituatie Lijst van puntbronnen

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
0231	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0232	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,60	--	--
0233	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,60	--	--
0234	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,60	--	--
0235	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,60	--	--
0236	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,60	--	--
0237	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,60	--	--
0238	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,60	--	--
0239	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,60	--	--
0240	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,60	--	--
0241	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,10	--	--
0242	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,10	--	--
0243	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,10	--	--
0244	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,10	--	--
0245	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,10	--	--
0246	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,10	--	--
0247	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,10	--	--
0248	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,10	--	--
0249	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,10	--	--
0250	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,10	--	--
0251	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,10	--	--
0252	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,10	--	--
0253	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,10	--	--
0254	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	27,10	--	--
0255	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	27,10	--	--
0256	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	27,10	--	--
0257	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	27,10	--	--
0258	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	27,10	--	--
0259	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	27,10	--	--
0260	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,20	--	--
0261	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,20	--	--
0262	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,20	--	--
0263	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,30	--	--
0264	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,30	--	--
0265	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,30	--	--
0266	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,30	--	--
0267	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,30	--	--
0268	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,30	--	--
0269	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,30	--	--
0270	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,30	--	--
0271	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,30	--	--
0272	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,30	--	--
0273	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,30	--	--
0274	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,30	--	--
0275	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,30	--	--
0276	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,30	--	--
0277	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,30	--	--
0278	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,30	--	--
0279	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	24,60	--	--
0280	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,60	--	--
0281	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,60	--	--
0282	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,60	--	--
0283	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,60	--	--
0284	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,60	--	--
0285	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,60	--	--
0286	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,60	--	--
0287	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,20	--	--
0288	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,20	--	--
0289	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,20	--	--
0290	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,20	--	--

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Uitgangssituatie
Lijst van puntbronnen

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
0291	Racegeluid, achterwaarts	98051,76	489226,90	0,50	4,00	140,00	110,00	85,77	104,47
0292	Racegeluid, achterwaarts	98042,02	489229,01	0,50	4,00	140,00	95,00	85,77	104,47
0293	Racegeluid, achterwaarts	98032,17	489230,44	0,50	4,00	140,00	95,00	95,77	114,47
0294	Racegeluid, achterwaarts	98022,31	489231,87	0,50	4,00	140,00	95,00	95,77	114,47
0295	Racegeluid, achterwaarts	98012,17	489233,01	0,50	4,00	140,00	95,00	95,77	114,47
0296	Racegeluid, achterwaarts	98002,32	489234,44	0,50	4,00	140,00	95,00	95,77	114,47
0297	Racegeluid, achterwaarts	97992,46	489235,59	0,50	4,00	140,00	95,00	95,77	114,47
0298	Racegeluid, achterwaarts	97982,63	489236,92	0,50	4,00	140,00	95,00	95,77	114,47
0299	Racegeluid, achterwaarts	97972,61	489238,20	0,50	4,00	140,00	95,00	95,77	114,47
0300	Racegeluid, achterwaarts	97962,73	489239,49	0,50	5,00	140,00	95,00	95,77	114,47
0301	Racegeluid, achterwaarts	97952,96	489239,47	0,50	5,00	140,00	85,00	95,77	114,47
0302	Racegeluid, achterwaarts	97942,89	489238,97	0,50	5,00	140,00	85,00	95,77	114,47
0303	Racegeluid, achterwaarts	97932,99	489238,48	0,50	5,00	140,00	85,00	95,77	114,47
0304	Racegeluid, achterwaarts	97922,92	489237,98	0,50	5,00	140,00	85,00	95,77	114,47
0305	Racegeluid, achterwaarts	97912,89	489237,52	0,50	5,00	140,00	85,00	95,77	114,47
0306	Racegeluid, achterwaarts	97902,85	489237,07	0,50	5,00	140,00	85,00	95,77	114,47
0307	Racegeluid, achterwaarts	97892,80	489236,48	0,50	5,00	140,00	85,00	95,77	114,47
0308	Racegeluid, achterwaarts	97883,05	489236,19	0,50	5,00	140,00	85,00	95,77	114,47
0309	Racegeluid, achterwaarts	97872,86	489235,60	0,50	5,00	140,00	85,00	95,77	114,47
0310	Racegeluid, achterwaarts	97862,97	489235,01	0,50	5,00	140,00	85,00	95,77	114,47
0311	Racegeluid, achterwaarts	97853,07	489234,56	0,50	5,00	140,00	85,00	95,77	114,47
0312	Racegeluid, achterwaarts	97843,02	489234,12	0,50	5,00	140,00	85,00	95,77	114,47
0313	Racegeluid, achterwaarts	97832,98	489233,68	0,50	5,00	140,00	85,00	95,77	114,47
0314	Racegeluid, achterwaarts	97823,42	489231,58	0,50	5,00	140,00	75,00	95,77	114,47
0315	Racegeluid, achterwaarts	97813,51	489229,51	0,50	5,00	140,00	75,00	95,77	114,47
0316	Racegeluid, achterwaarts	97803,75	489227,29	0,50	5,00	140,00	75,00	95,77	114,47
0317	Racegeluid, achterwaarts	97794,14	489225,07	0,50	5,00	140,00	75,00	95,77	114,47
0318	Racegeluid, achterwaarts	97784,22	489222,85	0,50	5,00	140,00	75,00	95,77	114,47
0319	Racegeluid, achterwaarts	97774,61	489220,93	0,50	5,00	140,00	75,00	95,77	114,47
0320	Racegeluid, achterwaarts	97764,70	489218,56	0,50	5,00	140,00	75,00	95,77	114,47
0321	Racegeluid, achterwaarts	97755,08	489216,49	0,50	5,00	140,00	75,00	95,77	114,47
0322	Racegeluid, achterwaarts	97745,42	489214,14	0,50	5,00	140,00	75,00	95,77	114,47
0323	Racegeluid, achterwaarts	97735,60	489211,98	0,50	5,00	140,00	75,00	95,77	114,47
0324	Racegeluid, achterwaarts	97725,84	489209,76	0,50	6,00	140,00	75,00	95,77	114,47
0325	Racegeluid, achterwaarts	97716,08	489207,60	0,50	6,00	140,00	75,00	95,77	114,47
0326	Racegeluid, achterwaarts	97706,38	489205,38	0,50	6,00	140,00	75,00	95,77	114,47
0327	Racegeluid, achterwaarts	97696,81	489202,69	0,50	6,00	140,00	70,00	95,77	114,47
0328	Racegeluid, achterwaarts	97687,30	489199,55	0,50	6,00	140,00	70,00	95,77	114,47
0329	Racegeluid, achterwaarts	97678,09	489195,80	0,50	6,00	140,00	65,00	95,77	114,47
0330	Racegeluid, achterwaarts	97668,91	489191,68	0,50	6,00	140,00	65,00	95,77	114,47
0331	Racegeluid, achterwaarts	97659,72	489187,56	0,50	6,00	140,00	65,00	95,77	114,47
0332	Racegeluid, achterwaarts	97650,75	489183,55	0,50	6,00	140,00	65,00	95,77	114,47
0333	Racegeluid, achterwaarts	97641,56	489179,43	0,50	5,00	140,00	65,00	95,77	114,47
0334	Racegeluid, achterwaarts	97632,58	489175,31	0,50	5,00	140,00	65,00	95,77	114,47
0335	Racegeluid, achterwaarts	97623,29	489171,19	0,50	5,00	140,00	65,00	95,77	114,47
0336	Racegeluid, achterwaarts	97614,21	489167,18	0,50	5,00	140,00	65,00	95,77	114,47
0337	Racegeluid, achterwaarts	97605,13	489163,17	0,50	5,00	140,00	65,00	95,77	114,47
0338	Racegeluid, achterwaarts	97595,95	489158,95	0,50	5,00	140,00	65,00	95,77	114,47
0339	Racegeluid, achterwaarts	97586,89	489154,81	0,50	4,00	140,00	65,00	95,77	114,47
0340	Racegeluid, achterwaarts	97577,90	489150,79	0,50	4,00	140,00	65,00	95,77	114,47
0341	Racegeluid, achterwaarts	97568,60	489146,77	0,50	4,00	140,00	65,00	95,77	114,47
0342	Racegeluid, achterwaarts	97559,50	489142,54	0,50	4,00	140,00	65,00	85,77	104,47
0343	Racegeluid, achterwaarts	97549,99	489143,42	0,50	4,00	140,00	105,00	85,77	104,47
0344	Racegeluid, achterwaarts	97540,28	489145,61	0,50	4,00	140,00	105,00	85,77	104,47
0345	Racegeluid, achterwaarts	97530,52	489147,79	0,50	4,00	140,00	105,00	85,77	104,47
0346	Racegeluid, achterwaarts	97524,91	489155,38	0,50	4,00	140,00	150,00	85,77	104,47
0347	Racegeluid, achterwaarts	97520,01	489164,22	0,50	4,00	140,00	150,00	85,77	104,47
0348	Racegeluid, achterwaarts	97513,78	489171,26	0,50	3,00	140,00	115,00	85,77	104,47
0349	Racegeluid, achterwaarts	97504,58	489175,04	0,50	3,00	140,00	105,00	85,77	104,47
0350	Racegeluid, achterwaarts	97494,86	489177,47	0,50	3,00	140,00	105,00	85,77	104,47

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Uitgangssituatie Lijst van puntbronnen

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
0291	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,20	--	--
0292	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,20	--	--
0293	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0294	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0295	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0296	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0297	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0298	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0299	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0300	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0301	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0302	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0303	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0304	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0305	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0306	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0307	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0308	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0309	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0310	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0311	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0312	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0313	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0314	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0315	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0316	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0317	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0318	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0319	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0320	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0321	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0322	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0323	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0324	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0325	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0326	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0327	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0328	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0329	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0330	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0331	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0332	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0333	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0334	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0335	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0336	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0337	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0338	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0339	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0340	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	20,50	--	--
0341	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	20,50	--	--
0342	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	20,50	--	--
0343	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	20,50	--	--
0344	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	20,50	--	--
0345	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	20,50	--	--
0346	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	20,50	--	--
0347	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	20,50	--	--
0348	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	20,50	--	--
0349	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	20,50	--	--
0350	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	20,50	--	--

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Uitgangssituatie Lijst van puntbronnen

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
0351	Racegeluid, achterwaarts	97485,24	489180,07	0,50	3,00	140,00	105,00	85,77	104,47
0352	Racegeluid, achterwaarts	97476,01	489178,57	0,50	3,00	140,00	65,00	85,77	104,47
0353	Racegeluid, achterwaarts	97468,85	489172,04	0,50	3,00	140,00	35,00	85,77	104,47
0354	Racegeluid, achterwaarts	97463,34	489163,74	0,50	3,00	140,00	35,00	85,77	104,47
0355	Racegeluid, achterwaarts	97457,88	489155,35	0,50	3,00	140,00	35,00	85,77	104,47
0356	Racegeluid, achterwaarts	97457,45	489145,60	0,50	3,00	140,00	0,00	95,77	114,47
0357	Racegeluid, achterwaarts	97458,21	489135,65	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0358	Racegeluid, achterwaarts	97459,79	489125,75	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0359	Racegeluid, achterwaarts	97461,30	489115,98	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0360	Racegeluid, achterwaarts	97463,04	489106,08	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0361	Racegeluid, achterwaarts	97464,40	489096,18	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0362	Racegeluid, achterwaarts	97466,13	489086,29	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0363	Racegeluid, achterwaarts	97467,61	489076,63	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0364	Racegeluid, achterwaarts	97469,10	489066,73	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0365	Racegeluid, achterwaarts	97470,71	489056,83	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0366	Racegeluid, achterwaarts	97472,31	489047,01	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0367	Racegeluid, achterwaarts	97473,91	489037,19	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0368	Racegeluid, achterwaarts	97475,52	489027,22	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0369	Racegeluid, achterwaarts	97476,97	489017,24	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0370	Racegeluid, achterwaarts	97478,58	489007,59	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0371	Racegeluid, achterwaarts	97480,03	488997,45	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0372	Racegeluid, achterwaarts	97481,64	488987,64	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0373	Racegeluid, achterwaarts	97483,38	488978,04	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0374	Racegeluid, achterwaarts	97484,74	488968,16	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0375	Racegeluid, achterwaarts	97486,29	488958,08	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0376	Racegeluid, achterwaarts	97488,03	488948,20	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0377	Racegeluid, achterwaarts	97489,58	488938,32	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0378	Racegeluid, achterwaarts	97491,33	488928,44	0,50	3,00	140,00	350,00	85,77	104,47
0379	Racegeluid, achterwaarts	97492,88	488918,75	0,50	3,00	140,00	350,00	85,77	104,47
0380	Racegeluid, achterwaarts	97494,43	488908,67	0,50	3,00	140,00	350,00	85,77	104,47
0381	Racegeluid, achterwaarts	97495,38	488898,91	0,50	3,00	140,00	0,00	85,77	104,47
0382	Racegeluid, achterwaarts	97494,80	488888,80	0,50	3,00	140,00	0,00	85,77	104,47
0383	Racegeluid, achterwaarts	97493,93	488879,04	0,50	3,00	140,00	30,00	85,77	104,47
0384	Racegeluid, achterwaarts	97489,37	488870,17	0,50	4,00	140,00	30,00	85,77	104,47
0385	Racegeluid, achterwaarts	97484,76	488861,24	0,50	4,00	140,00	30,00	85,77	104,47
0386	Racegeluid, achterwaarts	97478,50	488853,94	0,50	4,00	140,00	55,00	85,77	104,47
0387	Racegeluid, achterwaarts	97470,19	488848,37	0,50	4,00	140,00	55,00	85,77	104,47
0388	Racegeluid, achterwaarts	97461,88	488842,85	0,50	4,00	140,00	55,00	85,77	104,47
0389	Racegeluid, achterwaarts	97452,37	488840,50	0,50	4,00	140,00	80,00	85,77	104,47
0390	Racegeluid, achterwaarts	97442,46	488839,11	0,50	4,00	140,00	80,00	85,77	104,47
0391	Racegeluid, achterwaarts	97432,54	488838,19	0,50	4,00	140,00	90,00	95,77	114,47
0392	Racegeluid, achterwaarts	97422,59	488838,19	0,50	4,00	140,00	90,00	95,77	114,47
0393	Racegeluid, achterwaarts	97412,63	488838,31	0,50	4,00	140,00	90,00	95,77	114,47
0394	Racegeluid, achterwaarts	97402,56	488838,31	0,50	4,00	140,00	90,00	95,77	114,47
0395	Racegeluid, achterwaarts	97392,48	488838,43	0,50	5,00	140,00	90,00	95,77	114,47
0396	Racegeluid, achterwaarts	97382,65	488838,43	0,50	5,00	140,00	90,00	95,77	114,47
0397	Racegeluid, achterwaarts	97372,69	488838,55	0,50	5,00	140,00	90,00	95,77	114,47
0398	Racegeluid, achterwaarts	97362,50	488838,67	0,50	5,00	140,00	90,00	95,77	114,47
0399	Racegeluid, achterwaarts	97352,90	488840,26	0,50	5,00	140,00	105,00	95,77	114,47
0400	Racegeluid, achterwaarts	97343,29	488842,91	0,50	5,00	140,00	105,00	95,77	114,47
0401	Racegeluid, achterwaarts	97333,68	488845,67	0,50	5,00	140,00	105,00	95,77	114,47
0402	Racegeluid, achterwaarts	97324,07	488848,43	0,50	5,00	140,00	105,00	95,77	114,47
0403	Racegeluid, achterwaarts	97314,46	488851,08	0,50	5,00	140,00	105,00	95,77	114,47
0404	Racegeluid, achterwaarts	97304,73	488853,84	0,50	5,00	140,00	105,00	95,77	114,47
0405	Racegeluid, achterwaarts	97296,80	488859,85	0,50	5,00	140,00	125,00	95,77	114,47
0406	Racegeluid, achterwaarts	97288,84	488865,78	0,50	5,00	140,00	125,00	95,77	114,47
0407	Racegeluid, achterwaarts	97280,84	488871,92	0,50	5,00	140,00	125,00	95,77	114,47
0408	Racegeluid, achterwaarts	97272,91	488877,92	0,50	5,00	140,00	125,00	95,77	114,47
0409	Racegeluid, achterwaarts	97267,05	488886,01	0,50	5,00	140,00	145,00	95,77	114,47
0410	Racegeluid, achterwaarts	97261,57	488894,37	0,50	5,00	140,00	145,00	95,77	114,47

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Uitgangssituatie
Lijst van puntbronnen

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
0351	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	20,50	--	--
0352	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,70	--	--
0353	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,70	--	--
0354	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,70	--	--
0355	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,70	--	--
0356	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	24,70	--	--
0357	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	24,70	--	--
0358	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	24,70	--	--
0359	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	24,70	--	--
0360	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	24,70	--	--
0361	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,80	--	--
0362	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,80	--	--
0363	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,80	--	--
0364	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,80	--	--
0365	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,80	--	--
0366	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,80	--	--
0367	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,80	--	--
0368	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,80	--	--
0369	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,80	--	--
0370	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,80	--	--
0371	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,80	--	--
0372	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,80	--	--
0373	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,80	--	--
0374	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,80	--	--
0375	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,80	--	--
0376	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,80	--	--
0377	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,80	--	--
0378	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,80	--	--
0379	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,80	--	--
0380	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,80	--	--
0381	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,70	--	--
0382	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,70	--	--
0383	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,70	--	--
0384	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,70	--	--
0385	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,70	--	--
0386	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	27,00	--	--
0387	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	27,00	--	--
0388	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	27,00	--	--
0389	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	27,00	--	--
0390	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	27,00	--	--
0391	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0392	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0393	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0394	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0395	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0396	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0397	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0398	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0399	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0400	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0401	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0402	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0403	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0404	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0405	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0406	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0407	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0408	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0409	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0410	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Uitgangssituatie
Lijst van puntbronnen

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
0411	Racegeluid, achterwaarts	97255,95	488902,57	0,50	5,00	140,00	145,00	95,77	114,47
0412	Racegeluid, achterwaarts	97250,48	488910,93	0,50	2,50	140,00	145,00	95,77	114,47
0413	Racegeluid, achterwaarts	97245,59	488919,50	0,50	5,00	140,00	165,00	95,77	114,47
0414	Racegeluid, achterwaarts	97242,99	488929,18	0,50	5,00	140,00	165,00	95,77	114,47
0415	Racegeluid, achterwaarts	97240,35	488938,96	0,50	5,00	140,00	165,00	95,77	114,47
0416	Racegeluid, achterwaarts	97237,79	488948,51	0,50	5,00	140,00	165,00	95,77	114,47
0417	Racegeluid, achterwaarts	97236,34	488958,36	0,50	5,00	140,00	180,00	95,77	114,47
0418	Racegeluid, achterwaarts	97236,34	488968,33	0,50	5,00	140,00	180,00	95,77	114,47
0419	Racegeluid, achterwaarts	97236,42	488978,21	0,50	5,00	140,00	180,00	95,77	114,47
0420	Racegeluid, achterwaarts	97236,97	488988,14	0,50	5,00	140,00	190,00	95,77	114,47
0421	Racegeluid, achterwaarts	97238,57	488998,06	0,50	5,00	140,00	190,00	95,77	114,47
0422	Racegeluid, achterwaarts	97240,47	489007,79	0,50	5,00	140,00	195,00	95,77	114,47
0423	Racegeluid, achterwaarts	97243,36	489017,48	0,50	5,00	140,00	195,00	95,77	114,47
0424	Racegeluid, achterwaarts	97246,76	489026,86	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0425	Racegeluid, achterwaarts	97250,55	489035,95	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0426	Racegeluid, achterwaarts	97254,54	489045,20	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0427	Racegeluid, achterwaarts	97258,46	489054,37	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0428	Racegeluid, achterwaarts	97262,38	489063,54	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0429	Racegeluid, achterwaarts	97266,34	489072,76	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0430	Racegeluid, achterwaarts	97270,18	489081,94	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Uitgangssituatie
Lijst van puntbronnen

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
0411	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0412	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0413	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0414	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0415	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0416	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0417	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0418	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0419	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0420	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,50	--	--
0421	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,50	--	--
0422	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,50	--	--
0423	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,50	--	--
0424	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,50	--	--
0425	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,50	--	--
0426	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,50	--	--
0427	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,50	--	--
0428	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,50	--	--
0429	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,50	--	--
0430	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,50	--	--

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Uitgangssituatie Lijst van toetspunten

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
01	Pos. 2a Lorentzstraat	97784,00	488330,00	5,00	15,50	--	--
02	Pos. 2b Lorentzstraat	97958,00	488381,00	5,00	15,50	--	--
03	Pos. 2c Lorentzstraat	98114,00	488433,00	5,00	15,50	--	--
04	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	96913,00	488742,00	10,00	5,00	8,00	11,00
06	Pos. 4 Helmgat	97875,00	490525,00	4,50	5,00	--	--
05	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 7-9	96913,00	488742,00	10,00	23,00	26,00	29,50
07	MTG-positie Boulevard Barnard 68	97400,00	490047,00	12,00	1,50	5,00	--
08	MTG-positie Keesomstraat 3	98120,00	488770,00	5,00	1,50	5,00	--
0001	Brouwerskolkje	101425,00	489738,00	5,00	1,50	5,00	--
0001	Gran Dorado	97231,00	488730,00	3,00	1,50	5,00	--
mpl		97282,42	489056,05	8,48	5,00	--	--
N2000-1	Natura 2000-gebied west	97314,70	489625,59	10,00	1,00	5,00	--
N2000-2	Natura 2000-gebied Hunzerug	97792,24	489424,45	7,57	1,00	5,00	--
0003	Camping de Duinrand	97243,19	489515,25	10,00	1,50	5,00	--
0002	Boulevard Barnaart 30 oostgevel	97016,15	489075,96	7,45	5,00	--	--
0002_A	Boulevard Barnaart 30c patio	97005,85	489081,24	6,94	5,00	--	--
0002_B	Boulevard Barnaart 30c westgevel	97001,23	489083,60	6,71	5,00	--	--

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Uitgangssituatie Lijst van toetspunten

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	--	--	--	Nee
02	--	--	--	Nee
03	--	--	--	Nee
04	14,00	17,00	20,00	Nee
06	--	--	--	Nee
05	--	--	--	Nee
07	--	--	--	Nee
08	--	--	--	Nee
0001	--	--	--	Nee
0001	--	--	--	Nee
mp1	--	--	--	Ja
N2000-1	--	--	--	Ja
N2000-2	--	--	--	Ja
0003	--	--	--	Ja
0002	--	--	--	Ja
0002_A	--	--	--	Ja
0002_B	--	--	--	Ja

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Uitgangssituatie
Lijst van gebouwen

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	MaaiVELd	Refl. 1k	Cp
001	Toiletgebouw	97347,20	489059,12	5,00	5,00	0,80	0 dB
30c	Boulevard Barnaart 30c	96997,37	489077,77	3,00	6,61	0,80	0 dB
	Boulevard Barnaart 30c	97000,05	489081,35	6,45	6,69	0,80	0 dB
1	Boulevard Barnaart 30c	97008,76	489075,32	6,00	7,14	0,80	0 dB
237	Tribune	97371,67	489392,68	16,00	5,00	0,00	0 dB
001	Pitsgebouw	97411,02	489351,54	7,00	5,00	0,80	0 dB
002	Wedstrijdtoren	97400,82	489343,25	10,00	5,00	0,80	0 dB
238	restaurant	97290,66	489209,34	3,00	5,00	0,80	0 dB

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van schermen Uitgangssituatie

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Refl.L 1k	Refl.R 1k	Cp
001	Scherf rechte eind	97280,31	489130,19	4,00	5,00	0,80	0,80	0 dB
0105	Duinen -- 1,00m (Links)	97595,76	488932,62	10,00	--	0,80	0,80	0 dB

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van bodemgebieden Uitgangssituatie

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
001	De baan	97251,44	489025,99	42949,56	0,00

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van procesinstallatiegebieden Uitgangssituatie

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Procesinstallatiegebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

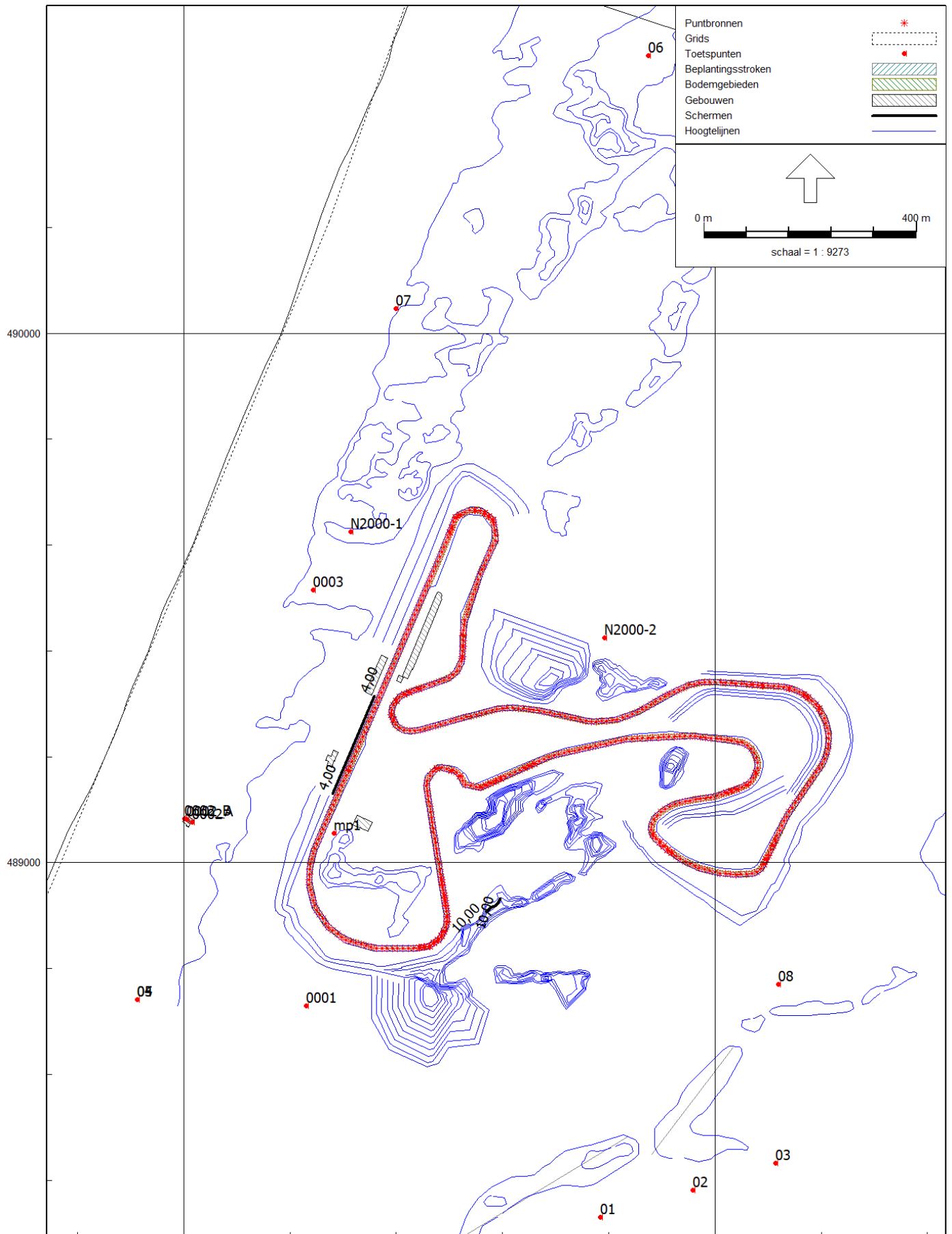
Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	MaxD.	D. 31	D. 63	D. 125	D. 250	D. 500
45	Dterrein	97100,00	488800,00	10,00	0,00	10 dB	0,000	0,000	0,020	0,060	0,070

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van procesinstallatiegebieden Uitgangssituatie

Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Procesinstallatiegebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	D. 1k	D. 2k	D. 4k	D. 8k
45	0,070	0,060	0,050	0,050



FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van puntbronnen Situatie na wijzigingen

Model: TEK24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
0001	Racegeluid, voorwaarts	97274,03	489091,24	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0002	Racegeluid, voorwaarts	97278,08	489100,30	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0003	Racegeluid, voorwaarts	97282,00	489109,49	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0004	Racegeluid, voorwaarts	97285,92	489118,68	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0005	Racegeluid, voorwaarts	97289,84	489127,86	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0006	Racegeluid, voorwaarts	97293,75	489137,06	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0007	Racegeluid, voorwaarts	97297,65	489146,21	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0008	Racegeluid, voorwaarts	97301,55	489155,49	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0009	Racegeluid, voorwaarts	97305,54	489164,63	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0010	Racegeluid, voorwaarts	97309,94	489174,16	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0011	Racegeluid, voorwaarts	97313,34	489183,00	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0012	Racegeluid, voorwaarts	97316,97	489192,25	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0013	Racegeluid, voorwaarts	97321,21	489201,37	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0014	Racegeluid, voorwaarts	97325,13	489210,57	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0015	Racegeluid, voorwaarts	97328,98	489219,73	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0016	Racegeluid, voorwaarts	97332,95	489228,93	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0017	Racegeluid, voorwaarts	97336,86	489238,14	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0018	Racegeluid, voorwaarts	97340,77	489247,28	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0019	Racegeluid, voorwaarts	97344,75	489256,51	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0020	Racegeluid, voorwaarts	97348,62	489265,74	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0021	Racegeluid, voorwaarts	97352,52	489274,88	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0022	Racegeluid, voorwaarts	97356,50	489284,07	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0023	Racegeluid, voorwaarts	97360,38	489293,21	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0024	Racegeluid, voorwaarts	97364,38	489302,42	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0025	Racegeluid, voorwaarts	97368,21	489311,63	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0026	Racegeluid, voorwaarts	97372,20	489320,83	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0027	Racegeluid, voorwaarts	97376,05	489329,98	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0028	Racegeluid, voorwaarts	97380,00	489339,16	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0029	Racegeluid, voorwaarts	97383,97	489348,41	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0030	Racegeluid, voorwaarts	97387,92	489357,54	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0031	Racegeluid, voorwaarts	97391,83	489366,74	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0032	Racegeluid, voorwaarts	97395,68	489375,90	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0033	Racegeluid, voorwaarts	97399,64	489385,10	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0034	Racegeluid, voorwaarts	97403,50	489394,31	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0035	Racegeluid, voorwaarts	97407,42	489403,54	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0036	Racegeluid, voorwaarts	97411,34	489412,70	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0037	Racegeluid, voorwaarts	97415,30	489421,92	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0038	Racegeluid, voorwaarts	97419,15	489431,09	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0039	Racegeluid, voorwaarts	97423,07	489440,28	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0040	Racegeluid, voorwaarts	97427,05	489449,47	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0041	Racegeluid, voorwaarts	97430,90	489458,64	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0042	Racegeluid, voorwaarts	97434,83	489467,92	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0043	Racegeluid, voorwaarts	97438,72	489477,08	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0044	Racegeluid, voorwaarts	97442,72	489486,24	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0045	Racegeluid, voorwaarts	97446,56	489495,37	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0046	Racegeluid, voorwaarts	97450,45	489504,62	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0047	Racegeluid, voorwaarts	97454,36	489513,80	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0048	Racegeluid, voorwaarts	97458,68	489522,74	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0049	Racegeluid, voorwaarts	97462,72	489531,86	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0050	Racegeluid, voorwaarts	97466,52	489540,98	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0051	Racegeluid, voorwaarts	97470,59	489550,29	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0052	Racegeluid, voorwaarts	97474,36	489559,30	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0053	Racegeluid, voorwaarts	97478,34	489568,57	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0054	Racegeluid, voorwaarts	97482,20	489578,14	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0055	Racegeluid, voorwaarts	97486,00	489587,13	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0056	Racegeluid, voorwaarts	97489,94	489596,36	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0057	Racegeluid, voorwaarts	97493,91	489605,50	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0058	Racegeluid, voorwaarts	97497,50	489614,82	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0059	Racegeluid, voorwaarts	97501,24	489623,95	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0060	Racegeluid, voorwaarts	97504,93	489633,11	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van puntbronnen Situatie na wijzigingen

Model: TEK24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
0001	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,50	--	--
0002	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,50	--	--
0003	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0004	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0005	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0006	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0007	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0008	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0009	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0010	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0011	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0012	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0013	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0014	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0015	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0016	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0017	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0018	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0019	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0020	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0021	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0022	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0023	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0024	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0025	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0026	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0027	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0028	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0029	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0030	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0031	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0032	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0033	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0034	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0035	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0036	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0037	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0038	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0039	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0040	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0041	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0042	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0043	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0044	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0045	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0046	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0047	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0048	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0049	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0050	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0051	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0052	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0053	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0054	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0055	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0056	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0057	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0058	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0059	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--
0060	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	28,00	--	--

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van puntbronnen Situatie na wijzigingen

Model: TEK24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
0061	Racegeluid, voorwaarts	97508,50	489642,80	0,50	5,00	220,00	25,00	82,77	95,57
0062	Racegeluid, voorwaarts	97511,85	489651,88	0,50	5,00	220,00	25,00	82,77	95,57
0063	Racegeluid, voorwaarts	97520,07	489657,15	0,50	5,00	220,00	60,00	82,77	95,57
0064	Racegeluid, voorwaarts	97529,22	489661,26	0,50	5,00	220,00	65,00	82,77	95,57
0065	Racegeluid, voorwaarts	97538,29	489665,12	0,50	5,00	220,00	65,00	82,77	95,57
0066	Racegeluid, voorwaarts	97548,07	489665,59	0,50	5,00	220,00	95,00	82,77	95,57
0067	Racegeluid, voorwaarts	97557,99	489664,60	0,50	5,00	220,00	95,00	82,77	95,57
0068	Racegeluid, voorwaarts	97566,71	489660,25	0,50	5,00	220,00	130,00	82,77	95,57
0069	Racegeluid, voorwaarts	97574,31	489653,87	0,50	5,00	220,00	130,00	82,77	95,57
0070	Racegeluid, voorwaarts	97582,12	489647,92	0,50	5,00	220,00	130,00	82,77	95,57
0071	Racegeluid, voorwaarts	97583,59	489638,01	0,50	5,00	220,00	175,00	82,77	95,57
0072	Racegeluid, voorwaarts	97584,83	489628,11	0,50	5,00	220,00	175,00	82,77	95,57
0073	Racegeluid, voorwaarts	97586,07	489618,19	0,50	5,00	220,00	175,00	82,77	95,57
0074	Racegeluid, voorwaarts	97586,02	489608,41	0,50	5,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0075	Racegeluid, voorwaarts	97581,97	489599,30	0,50	5,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0076	Racegeluid, voorwaarts	97577,89	489590,22	0,50	5,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0077	Racegeluid, voorwaarts	97573,79	489581,04	0,50	5,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0078	Racegeluid, voorwaarts	97569,70	489571,94	0,50	5,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0079	Racegeluid, voorwaarts	97565,63	489562,81	0,50	5,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0080	Racegeluid, voorwaarts	97561,57	489553,81	0,50	5,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0081	Racegeluid, voorwaarts	97557,63	489544,64	0,50	5,00	220,00	200,00	92,77	105,57
0082	Racegeluid, voorwaarts	97554,46	489534,97	0,50	5,00	220,00	200,00	92,77	105,57
0083	Racegeluid, voorwaarts	97551,28	489525,59	0,50	5,00	220,00	200,00	92,77	105,57
0084	Racegeluid, voorwaarts	97548,25	489516,20	0,50	5,00	220,00	200,00	92,77	105,57
0085	Racegeluid, voorwaarts	97545,07	489506,67	0,50	5,00	220,00	200,00	92,77	105,57
0086	Racegeluid, voorwaarts	97541,75	489497,15	0,50	5,00	220,00	200,00	92,77	105,57
0087	Racegeluid, voorwaarts	97538,72	489487,62	0,50	5,00	220,00	200,00	92,77	105,57
0088	Racegeluid, voorwaarts	97535,54	489478,23	0,50	5,00	220,00	200,00	92,77	105,57
0089	Racegeluid, voorwaarts	97532,34	489468,90	0,50	5,00	220,00	200,00	92,77	105,57
0090	Racegeluid, voorwaarts	97529,20	489459,28	0,50	5,00	220,00	200,00	92,77	105,57
0091	Racegeluid, voorwaarts	97527,07	489449,56	0,50	5,00	220,00	185,00	92,77	105,57
0092	Racegeluid, voorwaarts	97526,67	489439,57	0,50	5,00	220,00	185,00	92,77	105,57
0093	Racegeluid, voorwaarts	97525,50	489429,28	0,50	5,00	220,00	185,00	92,77	105,57
0094	Racegeluid, voorwaarts	97526,44	489419,95	0,50	5,00	220,00	185,00	82,77	95,57
0095	Racegeluid, voorwaarts	97526,02	489409,57	0,50	5,00	220,00	185,00	82,77	95,57
0096	Racegeluid, voorwaarts	97525,60	489399,40	0,50	5,00	220,00	185,00	82,77	95,57
0097	Racegeluid, voorwaarts	97524,87	489389,33	0,50	5,00	220,00	185,00	82,77	95,57
0098	Racegeluid, voorwaarts	97522,35	489380,32	0,50	5,00	220,00	185,00	82,77	95,57
0099	Racegeluid, voorwaarts	97518,58	489371,62	0,50	5,00	220,00	205,00	82,77	95,57
0100	Racegeluid, voorwaarts	97514,75	489361,68	0,50	5,00	220,00	205,00	82,77	95,57
0101	Racegeluid, voorwaarts	97508,61	489354,29	0,50	5,00	220,00	230,00	92,77	105,57
0102	Racegeluid, voorwaarts	97501,09	489348,18	0,50	5,00	220,00	230,00	92,77	105,57
0103	Racegeluid, voorwaarts	97492,90	489343,28	0,50	5,00	220,00	250,00	92,77	105,57
0104	Racegeluid, voorwaarts	97483,87	489339,83	0,50	5,00	220,00	250,00	92,77	105,57
0105	Racegeluid, voorwaarts	97474,63	489336,42	0,50	5,00	220,00	250,00	92,77	105,57
0106	Racegeluid, voorwaarts	97465,81	489332,94	0,50	5,00	220,00	250,00	92,77	105,57
0107	Racegeluid, voorwaarts	97456,59	489329,27	0,50	5,00	220,00	250,00	92,77	105,57
0108	Racegeluid, voorwaarts	97447,63	489325,98	0,50	5,00	220,00	250,00	92,77	105,57
0109	Racegeluid, voorwaarts	97438,53	489322,44	0,50	5,00	220,00	250,00	92,77	105,57
0110	Racegeluid, voorwaarts	97429,63	489318,92	0,50	5,00	220,00	250,00	82,77	95,57
0111	Racegeluid, voorwaarts	97421,12	489314,31	0,50	4,00	220,00	245,00	82,77	95,57
0112	Racegeluid, voorwaarts	97414,41	489307,62	0,50	4,00	220,00	220,00	82,77	95,57
0113	Racegeluid, voorwaarts	97410,93	489298,70	0,50	4,00	220,00	220,00	82,77	95,57
0114	Racegeluid, voorwaarts	97409,78	489288,96	0,50	4,00	220,00	220,00	82,77	95,57
0115	Racegeluid, voorwaarts	97411,09	489279,48	0,50	4,00	220,00	185,00	82,77	95,57
0116	Racegeluid, voorwaarts	97415,15	489270,93	0,50	4,00	220,00	155,00	82,77	95,57
0117	Racegeluid, voorwaarts	97420,29	489263,04	0,50	4,00	220,00	155,00	82,77	95,57
0118	Racegeluid, voorwaarts	97428,74	489258,15	0,50	4,00	220,00	155,00	82,77	95,57
0119	Racegeluid, voorwaarts	97437,85	489255,54	0,50	5,00	220,00	130,00	82,77	95,57
0120	Racegeluid, voorwaarts	97447,53	489254,14	0,50	5,00	220,00	105,00	82,77	95,57

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van puntbronnen Situatie na wijzigingen

Model: TEK24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
0061	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	28,00	--	--
0062	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	28,00	--	--
0063	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,30	--	--
0064	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,30	--	--
0065	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,30	--	--
0066	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,30	--	--
0067	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,30	--	--
0068	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,30	--	--
0069	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,60	--	--
0070	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,60	--	--
0071	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,60	--	--
0072	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,60	--	--
0073	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,60	--	--
0074	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,60	--	--
0075	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,60	--	--
0076	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,60	--	--
0077	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,60	--	--
0078	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,60	--	--
0079	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0080	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0081	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0082	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0083	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0084	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0085	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0086	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0087	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0088	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0089	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0090	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0091	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0092	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0093	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0094	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,20	--	--
0095	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,60	--	--
0096	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,60	--	--
0097	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,60	--	--
0098	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,60	--	--
0099	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,90	--	--
0100	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,90	--	--
0101	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,90	--	--
0102	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,90	--	--
0103	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,90	--	--
0104	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,90	--	--
0105	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,90	--	--
0106	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,90	--	--
0107	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,90	--	--
0108	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,90	--	--
0109	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	25,90	--	--
0110	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	23,80	--	--
0111	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	23,80	--	--
0112	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	23,80	--	--
0113	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	23,80	--	--
0114	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	23,80	--	--
0115	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	23,80	--	--
0116	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	23,80	--	--
0117	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	23,80	--	--
0118	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,16	--	--
0119	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,16	--	--
0120	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,16	--	--

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van puntbronnen Situatie na wijzigingen

Model: TEK24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
0121	Racegeluid, voorwaarts	97457,33	489255,02	0,50	5,00	220,00	85,00	92,77	105,57
0125	Racegeluid, voorwaarts	97466,30	489257,28	0,50	7,00	220,00	75,00	92,77	105,57
0126	Racegeluid, voorwaarts	97473,76	489259,08	0,50	7,50	220,00	75,00	92,77	105,57
0127	Racegeluid, voorwaarts	97483,45	489261,73	0,50	8,00	220,00	75,00	92,77	105,57
0128	Racegeluid, voorwaarts	97493,01	489264,40	0,50	8,50	220,00	75,00	92,77	105,57
0129	Racegeluid, voorwaarts	97502,64	489267,09	0,50	9,00	220,00	75,00	92,77	105,57
0130	Racegeluid, voorwaarts	97512,29	489269,70	0,50	9,50	220,00	75,00	92,77	105,57
0131	Racegeluid, voorwaarts	97521,97	489272,32	0,50	10,00	220,00	75,00	92,77	105,57
0132	Racegeluid, voorwaarts	97531,61	489274,90	0,50	10,00	220,00	75,00	92,77	105,57
0133	Racegeluid, voorwaarts	97541,22	489277,48	0,50	10,50	220,00	75,00	92,77	105,57
0134	Racegeluid, voorwaarts	97550,92	489280,07	0,50	11,00	220,00	75,00	92,77	105,57
0135	Racegeluid, voorwaarts	97560,51	489282,69	0,50	11,00	220,00	75,00	92,77	105,57
0136	Racegeluid, voorwaarts	97570,14	489285,32	0,50	11,00	220,00	75,00	92,77	105,57
0137	Racegeluid, voorwaarts	97579,82	489287,94	0,50	11,00	220,00	75,00	92,77	105,57
0138	Racegeluid, voorwaarts	97589,44	489290,56	0,50	11,00	220,00	75,00	92,77	105,57
0139	Racegeluid, voorwaarts	97599,36	489291,46	0,50	11,00	220,00	85,00	92,77	105,57
0140	Racegeluid, voorwaarts	97609,32	489291,92	0,50	11,00	220,00	85,00	92,77	105,57
0141	Racegeluid, voorwaarts	97619,33	489292,39	0,50	11,00	220,00	85,00	92,77	105,57
0142	Racegeluid, voorwaarts	97629,25	489291,87	0,50	11,00	220,00	95,00	92,77	105,57
0143	Racegeluid, voorwaarts	97639,17	489290,61	0,50	11,00	220,00	95,00	92,77	105,57
0144	Racegeluid, voorwaarts	97649,01	489289,43	0,50	11,00	220,00	95,00	92,77	105,57
0145	Racegeluid, voorwaarts	97659,00	489288,31	0,50	10,00	220,00	95,00	92,77	105,57
0146	Racegeluid, voorwaarts	97668,89	489287,00	0,50	9,00	220,00	95,00	92,77	105,57
0147	Racegeluid, voorwaarts	97678,75	489285,37	0,50	8,00	220,00	105,00	92,77	105,57
0148	Racegeluid, voorwaarts	97688,48	489283,10	0,50	7,50	220,00	105,00	92,77	105,57
0149	Racegeluid, voorwaarts	97698,22	489280,83	0,50	7,00	220,00	105,00	92,77	105,57
0150	Racegeluid, voorwaarts	97708,02	489278,83	0,50	6,00	220,00	105,00	92,77	105,57
0151	Racegeluid, voorwaarts	97717,75	489276,81	0,50	5,00	220,00	105,00	92,77	105,57
0152	Racegeluid, voorwaarts	97727,50	489274,60	0,50	4,50	220,00	105,00	92,77	105,57
0153	Racegeluid, voorwaarts	97737,32	489272,36	0,50	4,00	220,00	105,00	92,77	105,57
0154	Racegeluid, voorwaarts	97746,96	489270,10	0,50	4,00	220,00	105,00	92,77	105,57
0155	Racegeluid, voorwaarts	97756,73	489267,91	0,50	4,00	220,00	100,00	92,77	105,57
0156	Racegeluid, voorwaarts	97766,68	489266,85	0,50	4,00	220,00	100,00	92,77	105,57
0157	Racegeluid, voorwaarts	97776,61	489266,48	0,50	4,00	220,00	85,00	92,77	105,57
0158	Racegeluid, voorwaarts	97786,52	489267,21	0,50	4,00	220,00	85,00	92,77	105,57
0159	Racegeluid, voorwaarts	97796,57	489267,97	0,50	4,00	220,00	85,00	92,77	105,57
0160	Racegeluid, voorwaarts	97806,43	489268,67	0,50	4,00	220,00	85,00	92,77	105,57
0161	Racegeluid, voorwaarts	97816,20	489270,56	0,50	4,00	220,00	70,00	92,77	105,57
0162	Racegeluid, voorwaarts	97825,61	489273,89	0,50	4,00	220,00	70,00	92,77	105,57
0163	Racegeluid, voorwaarts	97835,02	489277,22	0,50	4,00	220,00	70,00	92,77	105,57
0164	Racegeluid, voorwaarts	97844,50	489280,56	0,50	4,00	220,00	70,00	92,77	105,57
0165	Racegeluid, voorwaarts	97853,69	489284,14	0,50	4,00	220,00	60,00	92,77	105,57
0166	Racegeluid, voorwaarts	97862,28	489289,33	0,50	4,00	220,00	60,00	92,77	105,57
0167	Racegeluid, voorwaarts	97870,96	489294,22	0,50	4,50	220,00	60,00	92,77	105,57
0168	Racegeluid, voorwaarts	97879,64	489299,29	0,50	5,00	220,00	60,00	92,77	105,57
0169	Racegeluid, voorwaarts	97888,23	489304,27	0,50	5,00	220,00	60,00	92,77	105,57
0170	Racegeluid, voorwaarts	97896,90	489309,34	0,50	5,50	220,00	60,00	92,77	105,57
0171	Racegeluid, voorwaarts	97905,49	489314,41	0,50	6,00	220,00	60,00	92,77	105,57
0172	Racegeluid, voorwaarts	97914,45	489318,82	0,50	6,00	220,00	65,00	92,77	105,57
0173	Racegeluid, voorwaarts	97923,66	489322,87	0,50	6,50	220,00	65,00	92,77	105,57
0174	Racegeluid, voorwaarts	97932,69	489326,99	0,50	7,00	220,00	65,00	92,77	105,57
0175	Racegeluid, voorwaarts	97941,81	489331,12	0,50	7,50	220,00	65,00	92,77	105,57
0176	Racegeluid, voorwaarts	97950,92	489335,34	0,50	8,00	220,00	65,00	92,77	105,57
0177	Racegeluid, voorwaarts	97960,58	489337,67	0,50	8,50	220,00	75,00	92,77	105,57
0178	Racegeluid, voorwaarts	97970,30	489339,80	0,50	9,00	220,00	75,00	92,77	105,57
0179	Racegeluid, voorwaarts	97980,28	489340,60	0,50	9,50	220,00	85,00	92,77	105,57
0180	Racegeluid, voorwaarts	97990,27	489341,36	0,50	10,00	220,00	85,00	92,77	105,57
0181	Racegeluid, voorwaarts	98000,20	489341,25	0,50	10,00	220,00	95,00	92,77	105,57
0182	Racegeluid, voorwaarts	98010,19	489340,54	0,50	10,00	220,00	95,00	92,77	105,57
0183	Racegeluid, voorwaarts	98020,11	489339,83	0,50	10,50	220,00	95,00	92,77	105,57

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van puntbronnen
Situatie na wijzigingen

Model: TEK24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
0121	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	24,16	--	--
0125	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	24,16	--	--
0126	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	24,16	--	--
0127	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	24,16	--	--
0128	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0129	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0130	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0131	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0132	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0133	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0134	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0135	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0136	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0137	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0138	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0139	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0140	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0141	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0142	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0143	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0144	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0145	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0146	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0147	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0148	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0149	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0150	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0151	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0152	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0153	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0154	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,20	--	--
0155	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,60	--	--
0156	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,60	--	--
0157	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,60	--	--
0158	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,60	--	--
0159	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,60	--	--
0160	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,60	--	--
0161	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,60	--	--
0162	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,60	--	--
0163	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0164	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0165	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0166	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0167	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0168	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0169	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0170	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0171	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0172	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0173	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0174	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0175	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0176	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0177	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0178	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0179	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0180	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0181	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0182	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0183	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van puntbronnen Situatie na wijzigingen

Model: TEK24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
0184	Racegeluid, voorwaarts	98030,08	489339,11	0,50	11,00	220,00	95,00	92,77	105,57
0185	Racegeluid, voorwaarts	98039,97	489338,45	0,50	11,00	220,00	95,00	92,77	105,57
0186	Racegeluid, voorwaarts	98050,10	489337,75	0,50	11,00	220,00	95,00	92,77	105,57
0187	Racegeluid, voorwaarts	98059,87	489337,04	0,50	11,00	220,00	95,00	92,77	105,57
0188	Racegeluid, voorwaarts	98070,32	489336,66	0,50	11,00	220,00	95,00	92,77	105,57
0189	Racegeluid, voorwaarts	98080,22	489335,55	0,50	11,00	220,00	95,00	92,77	105,57
0190	Racegeluid, voorwaarts	98090,17	489334,48	0,50	11,00	220,00	95,00	92,77	105,57
0191	Racegeluid, voorwaarts	98100,17	489334,64	0,50	10,50	220,00	95,00	92,77	105,57
0192	Racegeluid, voorwaarts	98110,07	489333,36	0,50	10,50	220,00	95,00	92,77	105,57
0193	Racegeluid, voorwaarts	98119,81	489332,94	0,50	10,00	220,00	95,00	92,77	105,57
0194	Racegeluid, voorwaarts	98129,76	489332,24	0,50	10,00	220,00	95,00	92,77	105,57
0195	Racegeluid, voorwaarts	98140,28	489329,57	0,50	9,00	220,00	105,00	92,77	105,57
0196	Racegeluid, voorwaarts	98149,79	489326,98	0,50	9,00	220,00	115,00	82,77	95,57
0197	Racegeluid, voorwaarts	98158,19	489322,92	0,50	8,00	220,00	120,00	82,77	95,57
0198	Racegeluid, voorwaarts	98167,60	489318,03	0,50	7,00	220,00	120,00	82,77	95,57
0199	Racegeluid, voorwaarts	98175,08	489312,40	0,50	6,00	220,00	125,00	82,77	95,57
0200	Racegeluid, voorwaarts	98181,82	489305,47	0,50	5,50	220,00	130,00	82,77	95,57
0201	Racegeluid, voorwaarts	98189,57	489298,64	0,50	5,00	220,00	135,00	82,77	95,57
0202	Racegeluid, voorwaarts	98196,50	489291,07	0,50	5,00	220,00	135,00	82,77	95,57
0203	Racegeluid, voorwaarts	98201,01	489282,39	0,50	4,50	220,00	150,00	82,77	95,57
0204	Racegeluid, voorwaarts	98205,61	489273,48	0,50	4,00	220,00	160,00	82,77	95,57
0205	Racegeluid, voorwaarts	98209,14	489264,15	0,50	4,00	220,00	160,00	82,77	95,57
0206	Racegeluid, voorwaarts	98211,52	489254,49	0,50	4,00	220,00	170,00	82,77	95,57
0207	Racegeluid, voorwaarts	98213,51	489244,70	0,50	4,00	220,00	175,00	82,77	95,57
0208	Racegeluid, voorwaarts	98213,96	489234,71	0,50	4,00	220,00	185,00	82,77	95,57
0209	Racegeluid, voorwaarts	98213,35	489224,78	0,50	4,00	220,00	185,00	92,77	105,57
0210	Racegeluid, voorwaarts	98211,99	489214,92	0,50	4,00	220,00	195,00	92,77	105,57
0211	Racegeluid, voorwaarts	98209,69	489205,20	0,50	4,00	220,00	195,00	92,77	105,57
0212	Racegeluid, voorwaarts	98206,19	489195,86	0,50	4,00	220,00	200,00	92,77	105,57
0213	Racegeluid, voorwaarts	98202,10	489186,69	0,50	5,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0214	Racegeluid, voorwaarts	98196,50	489178,51	0,50	5,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0215	Racegeluid, voorwaarts	98190,80	489170,24	0,50	5,50	220,00	205,00	92,77	105,57
0216	Racegeluid, voorwaarts	98185,11	489162,06	0,50	6,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0217	Racegeluid, voorwaarts	98179,49	489153,85	0,50	6,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0218	Racegeluid, voorwaarts	98173,82	489145,57	0,50	6,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0219	Racegeluid, voorwaarts	98168,06	489137,42	0,50	6,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0220	Racegeluid, voorwaarts	98162,43	489129,14	0,50	6,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0221	Racegeluid, voorwaarts	98156,79	489120,87	0,50	6,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0222	Racegeluid, voorwaarts	98151,27	489112,80	0,50	6,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0223	Racegeluid, voorwaarts	98145,49	489104,38	0,50	6,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0224	Racegeluid, voorwaarts	98139,73	489096,30	0,50	6,00	220,00	205,00	92,77	105,57
0225	Racegeluid, voorwaarts	98134,67	489087,63	0,50	6,00	220,00	210,00	92,77	105,57
0226	Racegeluid, voorwaarts	98130,33	489078,59	0,50	6,00	220,00	210,00	92,77	105,57
0227	Racegeluid, voorwaarts	98126,24	489069,68	0,50	5,50	220,00	210,00	92,77	105,57
0228	Racegeluid, voorwaarts	98121,90	489060,64	0,50	5,50	220,00	210,00	92,77	105,57
0229	Racegeluid, voorwaarts	98116,82	489051,37	0,50	5,00	220,00	210,00	92,77	105,57
0230	Racegeluid, voorwaarts	98114,12	489042,35	0,50	5,00	220,00	210,00	92,77	105,57
0231	Racegeluid, voorwaarts	98109,28	489032,65	0,50	5,00	220,00	210,00	92,77	105,57
0232	Racegeluid, voorwaarts	98105,37	489024,58	0,50	5,00	220,00	210,00	92,77	105,57
0233	Racegeluid, voorwaarts	98100,81	489014,36	0,50	5,00	220,00	210,00	82,77	95,57
0234	Racegeluid, voorwaarts	98096,52	489005,87	0,50	5,00	220,00	210,00	82,77	95,57
0235	Racegeluid, voorwaarts	98092,12	488996,87	0,50	5,00	220,00	210,00	82,77	95,57
0236	Racegeluid, voorwaarts	98086,89	488988,28	0,50	4,50	220,00	225,00	82,77	95,57
0237	Racegeluid, voorwaarts	98078,70	488982,80	0,50	4,50	220,00	240,00	82,77	95,57
0238	Racegeluid, voorwaarts	98069,41	488979,40	0,50	4,50	220,00	255,00	82,77	95,57
0239	Racegeluid, voorwaarts	98059,40	488978,81	0,50	4,50	220,00	265,00	82,77	95,57
0240	Racegeluid, voorwaarts	98049,39	488978,23	0,50	4,50	220,00	265,00	92,77	105,57
0241	Racegeluid, voorwaarts	98039,40	488977,69	0,50	4,00	220,00	265,00	92,77	105,57
0242	Racegeluid, voorwaarts	98029,48	488978,30	0,50	4,00	220,00	280,00	92,77	105,57
0243	Racegeluid, voorwaarts	98019,56	488979,27	0,50	4,00	220,00	280,00	92,77	105,57

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van puntbronnen Situatie na wijzigingen

Model: TEK24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
0184	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0185	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0186	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0187	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0188	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0189	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0190	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0191	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0192	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0193	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0194	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0195	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,40	--	--
0196	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	27,40	--	--
0197	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	27,40	--	--
0198	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,70	--	--
0199	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,70	--	--
0200	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,70	--	--
0201	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,70	--	--
0202	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,70	--	--
0203	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,70	--	--
0204	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,70	--	--
0205	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,70	--	--
0206	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,70	--	--
0207	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,70	--	--
0208	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,70	--	--
0209	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0210	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0211	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0212	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0213	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0214	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0215	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0216	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0217	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0218	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0219	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0220	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0221	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0222	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0223	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0224	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0225	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0226	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0227	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0228	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0229	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0230	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0231	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0232	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,60	--	--
0233	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,60	--	--
0234	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,60	--	--
0235	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,60	--	--
0236	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,60	--	--
0237	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,60	--	--
0238	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,60	--	--
0239	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,60	--	--
0240	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,60	--	--
0241	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,10	--	--
0242	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,10	--	--
0243	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,10	--	--

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van puntbronnen Situatie na wijzigingen

Model: TEK24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
0244	Racegeluid, voorwaarts	98009,56	488980,28	0,50	4,00	220,00	280,00	92,77	105,57
0245	Racegeluid, voorwaarts	97999,85	488982,39	0,50	4,00	220,00	285,00	92,77	105,57
0246	Racegeluid, voorwaarts	97990,17	488984,89	0,50	4,00	220,00	285,00	92,77	105,57
0247	Racegeluid, voorwaarts	97980,55	488987,40	0,50	4,00	220,00	285,00	92,77	105,57
0248	Racegeluid, voorwaarts	97970,86	488989,96	0,50	4,00	220,00	290,00	92,77	105,57
0249	Racegeluid, voorwaarts	97961,82	488994,11	0,50	4,00	220,00	290,00	92,77	105,57
0250	Racegeluid, voorwaarts	97952,64	488998,26	0,50	4,00	220,00	290,00	92,77	105,57
0251	Racegeluid, voorwaarts	97943,59	489002,27	0,50	4,00	220,00	290,00	92,77	105,57
0252	Racegeluid, voorwaarts	97935,17	489007,60	0,50	4,00	220,00	300,00	92,77	105,57
0253	Racegeluid, voorwaarts	97926,86	489013,05	0,50	4,00	220,00	300,00	92,77	105,57
0254	Racegeluid, voorwaarts	97918,90	489019,16	0,50	4,00	220,00	300,00	82,77	95,57
0255	Racegeluid, voorwaarts	97910,89	489024,74	0,50	4,00	220,00	310,00	82,77	95,57
0256	Racegeluid, voorwaarts	97903,58	489031,47	0,50	4,00	220,00	310,00	82,77	95,57
0257	Racegeluid, voorwaarts	97896,34	489038,33	0,50	4,00	220,00	310,00	82,77	95,57
0258	Racegeluid, voorwaarts	97889,10	489044,93	0,50	4,00	220,00	310,00	82,77	95,57
0259	Racegeluid, voorwaarts	97883,43	489052,89	0,50	4,00	220,00	330,00	82,77	95,57
0260	Racegeluid, voorwaarts	97879,44	489061,92	0,50	4,00	220,00	350,00	82,77	95,57
0261	Racegeluid, voorwaarts	97881,48	489072,08	0,50	4,00	220,00	10,00	82,77	95,57
0262	Racegeluid, voorwaarts	97884,48	489081,58	0,50	4,00	220,00	30,00	82,77	95,57
0263	Racegeluid, voorwaarts	97891,06	489089,05	0,50	4,00	220,00	45,00	82,77	95,57
0264	Racegeluid, voorwaarts	97898,59	489095,57	0,50	4,00	220,00	55,00	82,77	95,57
0265	Racegeluid, voorwaarts	97906,62	489101,49	0,50	4,00	220,00	55,00	82,77	95,57
0266	Racegeluid, voorwaarts	97915,32	489106,33	0,50	4,00	220,00	60,00	82,77	95,57
0267	Racegeluid, voorwaarts	97924,30	489110,66	0,50	4,00	220,00	70,00	92,77	105,57
0268	Racegeluid, voorwaarts	97933,85	489113,60	0,50	4,00	220,00	70,00	92,77	105,57
0269	Racegeluid, voorwaarts	97943,47	489116,00	0,50	4,00	220,00	80,00	92,77	105,57
0270	Racegeluid, voorwaarts	97953,32	489117,68	0,50	4,00	220,00	80,00	92,77	105,57
0271	Racegeluid, voorwaarts	97963,17	489119,37	0,50	4,00	220,00	80,00	92,77	105,57
0272	Racegeluid, voorwaarts	97973,11	489121,05	0,50	4,00	220,00	80,00	92,77	105,57
0273	Racegeluid, voorwaarts	97982,88	489122,73	0,50	4,00	220,00	80,00	92,77	105,57
0274	Racegeluid, voorwaarts	97992,73	489124,25	0,50	4,00	220,00	80,00	92,77	105,57
0275	Racegeluid, voorwaarts	98002,59	489126,06	0,50	4,00	220,00	80,00	92,77	105,57
0276	Racegeluid, voorwaarts	98012,03	489129,08	0,50	4,00	220,00	70,00	92,77	105,57
0277	Racegeluid, voorwaarts	98021,70	489131,89	0,50	4,00	220,00	70,00	92,77	105,57
0278	Racegeluid, voorwaarts	98031,25	489135,22	0,50	4,00	220,00	70,00	92,77	105,57
0279	Racegeluid, voorwaarts	98040,84	489138,44	0,50	4,00	220,00	70,00	92,77	105,57
0280	Racegeluid, voorwaarts	98049,86	489141,72	0,50	4,00	220,00	70,00	82,77	95,57
0281	Racegeluid, voorwaarts	98058,97	489146,04	0,50	4,00	220,00	65,00	82,77	95,57
0282	Racegeluid, voorwaarts	98067,13	489152,46	0,50	4,00	220,00	55,00	82,77	95,57
0283	Racegeluid, voorwaarts	98072,51	489160,77	0,50	4,00	220,00	50,00	82,77	95,57
0284	Racegeluid, voorwaarts	98076,85	489169,21	0,50	4,00	220,00	25,00	82,77	95,57
0285	Racegeluid, voorwaarts	98080,40	489178,50	0,50	4,00	220,00	10,00	82,77	95,57
0286	Racegeluid, voorwaarts	98080,08	489189,04	0,50	4,00	220,00	355,00	82,77	95,57
0287	Racegeluid, voorwaarts	98078,10	489198,83	0,50	4,00	220,00	340,00	82,77	95,57
0288	Racegeluid, voorwaarts	98074,02	489207,93	0,50	4,00	220,00	315,00	82,77	95,57
0289	Racegeluid, voorwaarts	98068,18	489215,81	0,50	4,00	220,00	310,00	82,77	95,57
0290	Racegeluid, voorwaarts	98060,56	489222,24	0,50	4,00	220,00	305,00	82,77	95,57
0291	Racegeluid, voorwaarts	98051,76	489226,90	0,50	4,00	220,00	290,00	82,77	95,57
0292	Racegeluid, voorwaarts	98042,02	489229,01	0,50	4,00	220,00	275,00	82,77	95,57
0293	Racegeluid, voorwaarts	98032,17	489230,44	0,50	4,00	220,00	275,00	92,77	105,57
0294	Racegeluid, voorwaarts	98022,31	489231,87	0,50	4,00	220,00	275,00	92,77	105,57
0295	Racegeluid, voorwaarts	98012,17	489233,01	0,50	4,00	220,00	275,00	92,77	105,57
0296	Racegeluid, voorwaarts	98002,32	489234,44	0,50	4,00	220,00	275,00	92,77	105,57
0297	Racegeluid, voorwaarts	97992,46	489235,59	0,50	4,00	220,00	275,00	92,77	105,57
0298	Racegeluid, voorwaarts	97982,63	489236,92	0,50	4,00	220,00	275,00	92,77	105,57
0299	Racegeluid, voorwaarts	97972,61	489238,20	0,50	4,00	220,00	275,00	92,77	105,57
0300	Racegeluid, voorwaarts	97962,73	489239,49	0,50	5,00	220,00	275,00	92,77	105,57
0301	Racegeluid, voorwaarts	97952,96	489239,47	0,50	5,00	220,00	265,00	92,77	105,57
0302	Racegeluid, voorwaarts	97942,89	489238,97	0,50	5,00	220,00	265,00	92,77	105,57
0303	Racegeluid, voorwaarts	97932,99	489238,48	0,50	5,00	220,00	265,00	92,77	105,57

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van puntbronnen Situatie na wijzigingen

Model: TEK24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
0244	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,10	--	--
0245	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,10	--	--
0246	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,10	--	--
0247	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,10	--	--
0248	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,10	--	--
0249	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,10	--	--
0250	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,10	--	--
0251	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,10	--	--
0252	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,10	--	--
0253	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,10	--	--
0254	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	27,10	--	--
0255	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	27,10	--	--
0256	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	27,10	--	--
0257	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	27,10	--	--
0258	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	27,10	--	--
0259	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	27,10	--	--
0260	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,20	--	--
0261	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,20	--	--
0262	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,20	--	--
0263	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,30	--	--
0264	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,30	--	--
0265	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,30	--	--
0266	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,30	--	--
0267	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,30	--	--
0268	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,30	--	--
0269	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,30	--	--
0270	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,30	--	--
0271	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,30	--	--
0272	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,30	--	--
0273	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,30	--	--
0274	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,30	--	--
0275	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,30	--	--
0276	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,30	--	--
0277	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,30	--	--
0278	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,30	--	--
0279	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	24,60	--	--
0280	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,60	--	--
0281	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,60	--	--
0282	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,60	--	--
0283	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,60	--	--
0284	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,60	--	--
0285	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,60	--	--
0286	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,60	--	--
0287	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,20	--	--
0288	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,20	--	--
0289	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,20	--	--
0290	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,20	--	--
0291	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,20	--	--
0292	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,20	--	--
0293	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0294	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0295	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0296	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,20	--	--
0297	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0298	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0299	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0300	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0301	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0302	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0303	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van puntbronnen Situatie na wijzigingen

Model: TEK24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
0304	Racegeluid, voorwaarts	97922,92	489237,98	0,50	5,00	220,00	265,00	92,77	105,57
0305	Racegeluid, voorwaarts	97912,89	489237,52	0,50	5,00	220,00	265,00	92,77	105,57
0306	Racegeluid, voorwaarts	97902,85	489237,07	0,50	5,00	220,00	265,00	92,77	105,57
0307	Racegeluid, voorwaarts	97892,80	489236,48	0,50	5,00	220,00	265,00	92,77	105,57
0308	Racegeluid, voorwaarts	97883,05	489236,19	0,50	5,00	220,00	265,00	92,77	105,57
0309	Racegeluid, voorwaarts	97872,86	489235,60	0,50	5,00	220,00	265,00	92,77	105,57
0310	Racegeluid, voorwaarts	97862,97	489235,01	0,50	5,00	220,00	265,00	92,77	105,57
0311	Racegeluid, voorwaarts	97853,07	489234,56	0,50	5,00	220,00	265,00	92,77	105,57
0312	Racegeluid, voorwaarts	97843,02	489234,12	0,50	5,00	220,00	265,00	92,77	105,57
0313	Racegeluid, voorwaarts	97832,98	489233,68	0,50	5,00	220,00	265,00	92,77	105,57
0314	Racegeluid, voorwaarts	97823,42	489231,58	0,50	5,00	220,00	255,00	92,77	105,57
0315	Racegeluid, voorwaarts	97813,51	489229,51	0,50	5,00	220,00	255,00	92,77	105,57
0316	Racegeluid, voorwaarts	97803,75	489227,29	0,50	5,00	220,00	255,00	92,77	105,57
0317	Racegeluid, voorwaarts	97794,14	489225,07	0,50	5,00	220,00	255,00	92,77	105,57
0318	Racegeluid, voorwaarts	97784,22	489222,85	0,50	5,00	220,00	255,00	92,77	105,57
0319	Racegeluid, voorwaarts	97774,61	489220,93	0,50	5,00	220,00	255,00	92,77	105,57
0320	Racegeluid, voorwaarts	97764,70	489218,56	0,50	5,00	220,00	255,00	92,77	105,57
0321	Racegeluid, voorwaarts	97755,08	489216,49	0,50	5,00	220,00	255,00	92,77	105,57
0322	Racegeluid, voorwaarts	97745,42	489214,14	0,50	5,00	220,00	255,00	92,77	105,57
0323	Racegeluid, voorwaarts	97735,60	489211,98	0,50	5,00	220,00	255,00	92,77	105,57
0324	Racegeluid, voorwaarts	97725,84	489209,76	0,50	6,00	220,00	255,00	92,77	105,57
0325	Racegeluid, voorwaarts	97716,08	489207,60	0,50	6,00	220,00	255,00	92,77	105,57
0326	Racegeluid, voorwaarts	97706,38	489205,38	0,50	6,00	220,00	255,00	92,77	105,57
0327	Racegeluid, voorwaarts	97696,81	489202,69	0,50	6,00	220,00	250,00	92,77	105,57
0328	Racegeluid, voorwaarts	97687,30	489199,55	0,50	6,00	220,00	250,00	92,77	105,57
0329	Racegeluid, voorwaarts	97678,19	489195,31	0,50	6,00	220,00	245,00	92,77	105,57
0330	Racegeluid, voorwaarts	97668,95	489191,12	0,50	6,00	220,00	245,00	92,77	105,57
0331	Racegeluid, voorwaarts	97659,78	489187,11	0,50	6,00	220,00	245,00	92,77	105,57
0332	Racegeluid, voorwaarts	97650,98	489183,10	0,50	6,00	220,00	245,00	92,77	105,57
0333	Racegeluid, voorwaarts	97642,11	489179,22	0,50	5,00	220,00	245,00	92,77	105,57
0334	Racegeluid, voorwaarts	97633,00	489175,15	0,50	5,00	220,00	245,00	92,77	105,57
0335	Racegeluid, voorwaarts	97623,89	489170,90	0,50	5,00	220,00	245,00	92,77	105,57
0336	Racegeluid, voorwaarts	97614,31	489166,55	0,50	5,00	220,00	245,00	92,77	105,57
0337	Racegeluid, voorwaarts	97605,28	489162,44	0,50	5,00	220,00	245,00	92,77	105,57
0338	Racegeluid, voorwaarts	97596,83	489158,75	0,50	5,00	220,00	245,00	92,77	105,57
0339	Racegeluid, voorwaarts	97587,31	489154,23	0,50	4,00	220,00	245,00	92,77	105,57
0340	Racegeluid, voorwaarts	97578,10	489150,33	0,50	4,00	220,00	245,00	92,77	105,57
0341	Racegeluid, voorwaarts	97568,84	489146,26	0,50	4,00	220,00	245,00	92,77	105,57
0342	Racegeluid, voorwaarts	97559,63	489143,05	0,50	4,00	220,00	245,00	82,77	95,57
0343	Racegeluid, voorwaarts	97550,42	489143,69	0,50	4,00	220,00	285,00	82,77	95,57
0344	Racegeluid, voorwaarts	97540,28	489145,61	0,50	4,00	220,00	285,00	82,77	95,57
0345	Racegeluid, voorwaarts	97530,52	489147,79	0,50	4,00	220,00	285,00	82,77	95,57
0346	Racegeluid, voorwaarts	97524,91	489155,38	0,50	4,00	220,00	330,00	82,77	95,57
0347	Racegeluid, voorwaarts	97520,15	489163,46	0,50	4,00	220,00	330,00	82,77	95,57
0348	Racegeluid, voorwaarts	97513,81	489170,48	0,50	3,00	220,00	295,00	82,77	95,57
0349	Racegeluid, voorwaarts	97504,55	489174,08	0,50	3,00	220,00	285,00	82,77	95,57
0350	Racegeluid, voorwaarts	97495,12	489177,06	0,50	3,00	220,00	285,00	82,77	95,57
0351	Racegeluid, voorwaarts	97485,34	489179,35	0,50	3,00	220,00	285,00	82,77	95,57
0352	Racegeluid, voorwaarts	97476,27	489177,89	0,50	3,00	220,00	245,00	82,77	95,57
0353	Racegeluid, voorwaarts	97468,85	489172,04	0,50	3,00	220,00	215,00	82,77	95,57
0354	Racegeluid, voorwaarts	97463,34	489163,74	0,50	3,00	220,00	215,00	82,77	95,57
0355	Racegeluid, voorwaarts	97457,88	489155,35	0,50	3,00	220,00	215,00	82,77	95,57
0356	Racegeluid, voorwaarts	97457,45	489145,60	0,50	3,00	220,00	180,00	92,77	105,57
0357	Racegeluid, voorwaarts	97458,21	489135,65	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0358	Racegeluid, voorwaarts	97459,79	489125,75	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0359	Racegeluid, voorwaarts	97461,30	489115,98	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0360	Racegeluid, voorwaarts	97463,04	489106,08	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0361	Racegeluid, voorwaarts	97464,40	489096,18	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0362	Racegeluid, voorwaarts	97466,13	489086,29	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0363	Racegeluid, voorwaarts	97467,61	489076,63	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van puntbronnen
Situatie na wijzigingen

Model: TEK24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
0304	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0305	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0306	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0307	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0308	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0309	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0310	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0311	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0312	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0313	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0314	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0315	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0316	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0317	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0318	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0319	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0320	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0321	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0322	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0323	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0324	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0325	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0326	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0327	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0328	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0329	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0330	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0331	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0332	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0333	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0334	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0335	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0336	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0337	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0338	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0339	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,30	--	--
0340	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	20,50	--	--
0341	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	20,50	--	--
0342	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	20,50	--	--
0343	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	20,50	--	--
0344	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	20,50	--	--
0345	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	20,50	--	--
0346	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	20,50	--	--
0347	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	20,50	--	--
0348	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	20,50	--	--
0349	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	20,50	--	--
0350	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	20,50	--	--
0351	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	20,50	--	--
0352	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,70	--	--
0353	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,70	--	--
0354	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,70	--	--
0355	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	24,70	--	--
0356	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	24,70	--	--
0357	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	24,70	--	--
0358	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	24,70	--	--
0359	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	24,70	--	--
0360	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	24,70	--	--
0361	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,80	--	--
0362	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,80	--	--
0363	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,80	--	--

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van puntbronnen Situatie na wijzigingen

Model: TEK24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
0364	Racegeluid, voorwaarts	97469,10	489066,73	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0365	Racegeluid, voorwaarts	97470,71	489056,83	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0366	Racegeluid, voorwaarts	97472,31	489047,01	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0367	Racegeluid, voorwaarts	97473,91	489037,19	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0368	Racegeluid, voorwaarts	97475,52	489027,22	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0369	Racegeluid, voorwaarts	97476,97	489017,24	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0370	Racegeluid, voorwaarts	97478,58	489007,59	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0371	Racegeluid, voorwaarts	97480,03	488997,45	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0372	Racegeluid, voorwaarts	97481,64	488987,64	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0373	Racegeluid, voorwaarts	97483,38	488978,04	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0374	Racegeluid, voorwaarts	97485,52	488967,91	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0375	Racegeluid, voorwaarts	97487,26	488957,86	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0376	Racegeluid, voorwaarts	97488,60	488947,82	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0377	Racegeluid, voorwaarts	97490,54	488937,67	0,50	3,00	220,00	170,00	92,77	105,57
0378	Racegeluid, voorwaarts	97492,39	488928,03	0,50	3,00	220,00	170,00	82,77	95,57
0379	Racegeluid, voorwaarts	97493,41	488919,52	0,50	3,00	220,00	170,00	82,77	95,57
0380	Racegeluid, voorwaarts	97494,44	488908,66	0,50	3,00	220,00	170,00	82,77	95,57
0381	Racegeluid, voorwaarts	97496,19	488898,30	0,50	3,00	220,00	180,00	82,77	95,57
0382	Racegeluid, voorwaarts	97495,68	488888,15	0,50	3,00	220,00	180,00	82,77	95,57
0383	Racegeluid, voorwaarts	97493,02	488878,51	0,50	3,00	220,00	210,00	82,77	95,57
0384	Racegeluid, voorwaarts	97490,35	488870,40	0,50	4,00	220,00	210,00	82,77	95,57
0385	Racegeluid, voorwaarts	97486,04	488861,39	0,50	4,00	220,00	210,00	82,77	95,57
0386	Racegeluid, voorwaarts	97479,83	488853,78	0,50	4,00	220,00	235,00	82,77	95,57
0387	Racegeluid, voorwaarts	97471,21	488848,33	0,50	4,00	220,00	235,00	82,77	95,57
0388	Racegeluid, voorwaarts	97463,34	488842,75	0,50	4,00	220,00	235,00	82,77	95,57
0389	Racegeluid, voorwaarts	97453,70	488840,98	0,50	4,00	220,00	260,00	82,77	95,57
0390	Racegeluid, voorwaarts	97443,56	488838,95	0,50	4,00	220,00	260,00	82,77	95,57
0391	Racegeluid, voorwaarts	97432,54	488838,19	0,50	4,00	220,00	270,00	92,77	105,57
0392	Racegeluid, voorwaarts	97422,59	488838,19	0,50	4,00	220,00	270,00	92,77	105,57
0393	Racegeluid, voorwaarts	97412,63	488838,31	0,50	4,00	220,00	270,00	92,77	105,57
0394	Racegeluid, voorwaarts	97402,56	488838,31	0,50	4,00	220,00	270,00	92,77	105,57
0395	Racegeluid, voorwaarts	97392,48	488838,43	0,50	5,00	220,00	270,00	92,77	105,57
0396	Racegeluid, voorwaarts	97382,65	488838,43	0,50	5,00	220,00	270,00	92,77	105,57
0397	Racegeluid, voorwaarts	97372,83	488838,25	0,50	5,00	220,00	270,00	92,77	105,57
0398	Racegeluid, voorwaarts	97362,50	488838,67	0,50	5,00	220,00	270,00	92,77	105,57
0399	Racegeluid, voorwaarts	97352,90	488840,26	0,50	5,00	220,00	285,00	92,77	105,57
0400	Racegeluid, voorwaarts	97343,29	488842,91	0,50	5,00	220,00	285,00	92,77	105,57
0401	Racegeluid, voorwaarts	97333,68	488845,67	0,50	5,00	220,00	285,00	92,77	105,57
0402	Racegeluid, voorwaarts	97324,07	488848,43	0,50	5,00	220,00	285,00	92,77	105,57
0403	Racegeluid, voorwaarts	97314,46	488851,08	0,50	5,00	220,00	285,00	92,77	105,57
0404	Racegeluid, voorwaarts	97304,73	488853,84	0,50	5,00	220,00	285,00	92,77	105,57
0405	Racegeluid, voorwaarts	97296,80	488859,85	0,50	5,00	220,00	305,00	92,77	105,57
0406	Racegeluid, voorwaarts	97288,84	488865,78	0,50	5,00	220,00	305,00	92,77	105,57
0407	Racegeluid, voorwaarts	97280,84	488871,92	0,50	5,00	220,00	305,00	92,77	105,57
0408	Racegeluid, voorwaarts	97272,91	488877,92	0,50	5,00	220,00	305,00	92,77	105,57
0409	Racegeluid, voorwaarts	97267,05	488886,01	0,50	5,00	220,00	325,00	92,77	105,57
0410	Racegeluid, voorwaarts	97261,57	488894,37	0,50	5,00	220,00	325,00	92,77	105,57
0411	Racegeluid, voorwaarts	97255,95	488902,57	0,50	5,00	220,00	325,00	92,77	105,57
0412	Racegeluid, voorwaarts	97250,48	488910,93	0,50	5,00	220,00	325,00	92,77	105,57
0413	Racegeluid, voorwaarts	97245,59	488919,50	0,50	5,00	220,00	345,00	92,77	105,57
0414	Racegeluid, voorwaarts	97242,99	488929,18	0,50	5,00	220,00	345,00	92,77	105,57
0415	Racegeluid, voorwaarts	97240,35	488938,96	0,50	5,00	220,00	345,00	92,77	105,57
0416	Racegeluid, voorwaarts	97237,79	488948,51	0,50	5,00	220,00	345,00	92,77	105,57
0417	Racegeluid, voorwaarts	97236,34	488958,36	0,50	5,00	220,00	0,00	92,77	105,57
0418	Racegeluid, voorwaarts	97236,34	488968,33	0,50	5,00	220,00	0,00	92,77	105,57
0419	Racegeluid, voorwaarts	97236,42	488978,21	0,50	5,00	220,00	0,00	92,77	105,57
0420	Racegeluid, voorwaarts	97236,97	488988,14	0,50	5,00	220,00	10,00	92,77	105,57
0421	Racegeluid, voorwaarts	97238,57	488998,06	0,50	5,00	220,00	10,00	92,77	105,57
0422	Racegeluid, voorwaarts	97240,47	489007,79	0,50	5,00	220,00	15,00	92,77	105,57
0423	Racegeluid, voorwaarts	97243,36	489017,48	0,50	5,00	220,00	15,00	92,77	105,57

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van puntbronnen Situatie na wijzigingen

Model: TEK24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
0364	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,80	--	--
0365	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,80	--	--
0366	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,80	--	--
0367	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,80	--	--
0368	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,80	--	--
0369	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,80	--	--
0370	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,80	--	--
0371	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,80	--	--
0372	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,80	--	--
0373	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,80	--	--
0374	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,80	--	--
0375	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,80	--	--
0376	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,80	--	--
0377	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	26,80	--	--
0378	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,80	--	--
0379	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,80	--	--
0380	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	26,80	--	--
0381	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,70	--	--
0382	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,70	--	--
0383	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,70	--	--
0384	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,70	--	--
0385	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	25,70	--	--
0386	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	27,00	--	--
0387	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	27,00	--	--
0388	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	27,00	--	--
0389	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	27,00	--	--
0390	115,47	119,37	117,77	114,07	109,47	96,97	123,36	27,00	--	--
0391	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0392	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0393	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0394	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0395	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0396	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0397	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0398	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0399	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0400	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0401	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0402	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0403	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0404	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0405	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0406	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0407	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0408	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0409	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0410	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0411	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0412	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0413	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0414	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0415	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0416	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0417	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0418	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0419	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,00	--	--
0420	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,50	--	--
0421	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,50	--	--
0422	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,50	--	--
0423	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,50	--	--

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van puntbronnen Situatie na wijzigingen

Model: TEK24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
0424	Racegeluid, voorwaarts	97246,76	489026,86	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0425	Racegeluid, voorwaarts	97250,55	489035,95	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0426	Racegeluid, voorwaarts	97254,54	489045,20	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0427	Racegeluid, voorwaarts	97258,46	489054,37	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0428	Racegeluid, voorwaarts	97262,38	489063,54	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0429	Racegeluid, voorwaarts	97266,34	489072,76	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0430	Racegeluid, voorwaarts	97270,18	489081,94	0,50	5,00	220,00	25,00	92,77	105,57
0001	Racegeluid, achterwaarts	97274,03	489091,24	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0002	Racegeluid, achterwaarts	97278,08	489100,30	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0003	Racegeluid, achterwaarts	97282,00	489109,49	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0004	Racegeluid, achterwaarts	97285,92	489118,68	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0005	Racegeluid, achterwaarts	97289,84	489127,86	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0006	Racegeluid, achterwaarts	97293,75	489137,06	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0007	Racegeluid, achterwaarts	97297,65	489146,21	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0008	Racegeluid, achterwaarts	97301,55	489155,49	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0009	Racegeluid, achterwaarts	97305,54	489164,63	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0010	Racegeluid, achterwaarts	97309,43	489173,79	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0011	Racegeluid, achterwaarts	97313,34	489183,00	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0012	Racegeluid, achterwaarts	97317,28	489192,20	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0013	Racegeluid, achterwaarts	97321,21	489201,37	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0014	Racegeluid, achterwaarts	97325,13	489210,57	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0015	Racegeluid, achterwaarts	97328,98	489219,73	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0016	Racegeluid, achterwaarts	97332,95	489228,93	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0017	Racegeluid, achterwaarts	97336,86	489238,14	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0018	Racegeluid, achterwaarts	97340,77	489247,28	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0019	Racegeluid, achterwaarts	97344,75	489256,51	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0020	Racegeluid, achterwaarts	97348,62	489265,74	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0021	Racegeluid, achterwaarts	97352,52	489274,88	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0022	Racegeluid, achterwaarts	97356,50	489284,07	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0023	Racegeluid, achterwaarts	97360,38	489293,21	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0024	Racegeluid, achterwaarts	97364,38	489302,42	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0025	Racegeluid, achterwaarts	97368,21	489311,63	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0026	Racegeluid, achterwaarts	97372,20	489320,83	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0027	Racegeluid, achterwaarts	97376,05	489329,98	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0028	Racegeluid, achterwaarts	97380,00	489339,16	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0029	Racegeluid, achterwaarts	97383,97	489348,41	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0030	Racegeluid, achterwaarts	97387,92	489357,54	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0031	Racegeluid, achterwaarts	97391,83	489366,74	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0032	Racegeluid, achterwaarts	97395,68	489375,90	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0033	Racegeluid, achterwaarts	97399,64	489385,10	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0034	Racegeluid, achterwaarts	97403,50	489394,31	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0035	Racegeluid, achterwaarts	97407,42	489403,54	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0036	Racegeluid, achterwaarts	97411,34	489412,70	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0037	Racegeluid, achterwaarts	97415,30	489421,92	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0038	Racegeluid, achterwaarts	97419,15	489431,09	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0039	Racegeluid, achterwaarts	97423,07	489440,28	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0040	Racegeluid, achterwaarts	97427,05	489449,47	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0041	Racegeluid, achterwaarts	97430,90	489458,64	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0042	Racegeluid, achterwaarts	97434,83	489467,92	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0043	Racegeluid, achterwaarts	97438,72	489477,08	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0044	Racegeluid, achterwaarts	97442,72	489486,24	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0045	Racegeluid, achterwaarts	97446,56	489495,37	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0046	Racegeluid, achterwaarts	97450,45	489504,62	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0047	Racegeluid, achterwaarts	97454,36	489513,80	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0048	Racegeluid, achterwaarts	97458,28	489522,94	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0049	Racegeluid, achterwaarts	97462,25	489532,24	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0050	Racegeluid, achterwaarts	97466,11	489541,36	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0051	Racegeluid, achterwaarts	97470,10	489550,59	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0052	Racegeluid, achterwaarts	97473,92	489559,70	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0053	Racegeluid, achterwaarts	97477,89	489568,93	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van puntbronnen Situatie na wijzigingen

Model: TEK24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
0424	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,50	--	--
0425	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,50	--	--
0426	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,50	--	--
0427	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,50	--	--
0428	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,50	--	--
0429	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,50	--	--
0430	125,47	129,37	127,77	124,07	119,47	106,97	133,36	27,50	--	--
0001	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,50	--	--
0002	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,50	--	--
0003	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0004	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0005	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0006	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0007	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0008	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0009	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0010	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0011	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0012	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0013	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0014	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0015	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0016	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0017	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0018	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0019	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0020	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0021	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0022	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0023	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0024	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0025	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0026	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0027	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0028	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0029	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0030	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0031	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0032	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0033	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0034	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0035	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0036	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0037	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0038	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0039	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0040	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0041	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0042	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0043	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0044	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0045	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0046	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0047	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0048	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0049	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0050	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0051	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0052	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0053	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van puntbronnen Situatie na wijzigingen

Model: TEK24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
0054	Racegeluid, achterwaarts	97481,78	489578,18	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0055	Racegeluid, achterwaarts	97485,61	489587,33	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0056	Racegeluid, achterwaarts	97489,50	489596,55	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0057	Racegeluid, achterwaarts	97493,35	489605,79	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0058	Racegeluid, achterwaarts	97497,10	489615,03	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0059	Racegeluid, achterwaarts	97500,85	489624,24	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0060	Racegeluid, achterwaarts	97504,54	489633,58	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0061	Racegeluid, achterwaarts	97508,02	489642,96	0,50	5,00	140,00	205,00	85,77	104,47
0062	Racegeluid, achterwaarts	97511,55	489652,26	0,50	5,00	140,00	205,00	85,77	104,47
0063	Racegeluid, achterwaarts	97519,82	489657,57	0,50	5,00	140,00	240,00	85,77	104,47
0064	Racegeluid, achterwaarts	97528,98	489661,52	0,50	5,00	140,00	245,00	85,77	104,47
0065	Racegeluid, achterwaarts	97538,20	489665,42	0,50	5,00	140,00	245,00	85,77	104,47
0066	Racegeluid, achterwaarts	97547,92	489666,00	0,50	5,00	140,00	275,00	85,77	104,47
0067	Racegeluid, achterwaarts	97557,87	489665,03	0,50	5,00	140,00	275,00	85,77	104,47
0068	Racegeluid, achterwaarts	97566,16	489660,07	0,50	5,00	140,00	310,00	85,77	104,47
0069	Racegeluid, achterwaarts	97573,94	489653,78	0,50	5,00	140,00	310,00	85,77	104,47
0070	Racegeluid, achterwaarts	97581,76	489647,57	0,50	5,00	140,00	310,00	85,77	104,47
0071	Racegeluid, achterwaarts	97583,59	489638,01	0,50	5,00	140,00	355,00	85,77	104,47
0072	Racegeluid, achterwaarts	97584,83	489628,11	0,50	5,00	140,00	355,00	85,77	104,47
0073	Racegeluid, achterwaarts	97586,07	489618,19	0,50	5,00	140,00	355,00	85,77	104,47
0074	Racegeluid, achterwaarts	97586,02	489608,41	0,50	5,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0075	Racegeluid, achterwaarts	97581,97	489599,30	0,50	5,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0076	Racegeluid, achterwaarts	97577,89	489590,22	0,50	5,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0077	Racegeluid, achterwaarts	97573,79	489581,04	0,50	5,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0078	Racegeluid, achterwaarts	97569,70	489571,94	0,50	5,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0079	Racegeluid, achterwaarts	97565,63	489562,81	0,50	5,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0080	Racegeluid, achterwaarts	97561,57	489553,81	0,50	5,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0081	Racegeluid, achterwaarts	97557,63	489544,64	0,50	5,00	140,00	20,00	95,77	114,47
0082	Racegeluid, achterwaarts	97554,46	489534,97	0,50	5,00	140,00	20,00	95,77	114,47
0083	Racegeluid, achterwaarts	97551,28	489525,59	0,50	5,00	140,00	20,00	95,77	114,47
0084	Racegeluid, achterwaarts	97548,25	489516,20	0,50	5,00	140,00	20,00	95,77	114,47
0085	Racegeluid, achterwaarts	97545,07	489506,67	0,50	5,00	140,00	20,00	95,77	114,47
0086	Racegeluid, achterwaarts	97541,75	489497,15	0,50	5,00	140,00	20,00	95,77	114,47
0087	Racegeluid, achterwaarts	97538,72	489487,62	0,50	5,00	140,00	20,00	95,77	114,47
0088	Racegeluid, achterwaarts	97535,54	489478,23	0,50	5,00	140,00	20,00	95,77	114,47
0089	Racegeluid, achterwaarts	97532,34	489468,90	0,50	5,00	140,00	20,00	95,77	114,47
0090	Racegeluid, achterwaarts	97529,20	489459,28	0,50	5,00	140,00	20,00	95,77	114,47
0091	Racegeluid, achterwaarts	97527,07	489449,56	0,50	5,00	140,00	5,00	95,77	114,47
0092	Racegeluid, achterwaarts	97526,67	489439,57	0,50	5,00	140,00	5,00	95,77	114,47
0093	Racegeluid, achterwaarts	97526,24	489429,62	0,50	5,00	140,00	5,00	95,77	114,47
0094	Racegeluid, achterwaarts	97525,76	489419,61	0,50	5,00	140,00	5,00	85,77	104,47
0095	Racegeluid, achterwaarts	97525,29	489409,67	0,50	5,00	140,00	5,00	85,77	104,47
0096	Racegeluid, achterwaarts	97524,76	489399,66	0,50	5,00	140,00	5,00	85,77	104,47
0097	Racegeluid, achterwaarts	97524,06	489389,69	0,50	5,00	140,00	5,00	85,77	104,47
0098	Racegeluid, achterwaarts	97523,11	489379,85	0,50	5,00	140,00	5,00	85,77	104,47
0099	Racegeluid, achterwaarts	97519,04	489370,75	0,50	5,00	140,00	25,00	85,77	104,47
0100	Racegeluid, achterwaarts	97514,75	489361,68	0,50	5,00	140,00	25,00	85,77	104,47
0101	Racegeluid, achterwaarts	97508,61	489354,29	0,50	5,00	140,00	50,00	95,77	114,47
0102	Racegeluid, achterwaarts	97501,09	489348,18	0,50	5,00	140,00	50,00	95,77	114,47
0103	Racegeluid, achterwaarts	97492,90	489343,28	0,50	5,00	140,00	70,00	95,77	114,47
0104	Racegeluid, achterwaarts	97483,87	489339,83	0,50	5,00	140,00	70,00	95,77	114,47
0105	Racegeluid, achterwaarts	97474,63	489336,42	0,50	5,00	140,00	70,00	95,77	114,47
0106	Racegeluid, achterwaarts	97465,81	489332,94	0,50	5,00	140,00	70,00	95,77	114,47
0107	Racegeluid, achterwaarts	97456,54	489329,76	0,50	5,00	140,00	70,00	95,77	114,47
0108	Racegeluid, achterwaarts	97447,60	489326,35	0,50	5,00	140,00	70,00	95,77	114,47
0109	Racegeluid, achterwaarts	97438,50	489322,83	0,50	5,00	140,00	70,00	95,77	114,47
0110	Racegeluid, achterwaarts	97429,40	489319,32	0,50	5,00	140,00	70,00	85,77	104,47
0111	Racegeluid, achterwaarts	97420,88	489314,80	0,50	4,00	140,00	65,00	85,77	104,47
0112	Racegeluid, achterwaarts	97414,03	489307,99	0,50	4,00	140,00	40,00	85,77	104,47
0113	Racegeluid, achterwaarts	97410,55	489298,93	0,50	4,00	140,00	40,00	85,77	104,47

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van puntbronnen Situatie na wijzigingen

Model: TEk24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
0054	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0055	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0056	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0057	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0058	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0059	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0060	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	28,00	--	--
0061	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	28,00	--	--
0062	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	28,00	--	--
0063	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,30	--	--
0064	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,30	--	--
0065	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,30	--	--
0066	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,30	--	--
0067	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,30	--	--
0068	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,30	--	--
0069	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,60	--	--
0070	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,60	--	--
0071	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,60	--	--
0072	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,60	--	--
0073	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,60	--	--
0074	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,60	--	--
0075	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,60	--	--
0076	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,60	--	--
0077	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,60	--	--
0078	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,60	--	--
0079	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0080	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0081	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0082	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0083	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0084	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0085	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0086	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0087	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0088	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0089	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0090	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0091	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0092	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0093	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0094	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,20	--	--
0095	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,60	--	--
0096	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,60	--	--
0097	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,60	--	--
0098	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,60	--	--
0099	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,90	--	--
0100	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,90	--	--
0101	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,90	--	--
0102	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,90	--	--
0103	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,90	--	--
0104	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,90	--	--
0105	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,90	--	--
0106	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,90	--	--
0107	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,90	--	--
0108	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,90	--	--
0109	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	25,90	--	--
0110	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	23,80	--	--
0111	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	23,80	--	--
0112	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	23,80	--	--
0113	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	23,80	--	--

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van puntbronnen Situatie na wijzigingen

Model: TEK24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
0114	Racegeluid, achterwaarts	97409,43	489289,17	0,50	4,00	140,00	40,00	85,77	104,47
0115	Racegeluid, achterwaarts	97411,01	489279,56	0,50	4,00	140,00	5,00	85,77	104,47
0116	Racegeluid, achterwaarts	97415,13	489270,86	0,50	4,00	140,00	335,00	85,77	104,47
0117	Racegeluid, achterwaarts	97420,40	489262,91	0,50	4,00	140,00	335,00	85,77	104,47
0118	Racegeluid, achterwaarts	97428,74	489258,15	0,50	4,00	140,00	335,00	85,77	104,47
0119	Racegeluid, achterwaarts	97437,85	489255,54	0,50	5,00	140,00	310,00	85,77	104,47
0120	Racegeluid, achterwaarts	97447,53	489254,14	0,50	5,00	140,00	285,00	85,77	104,47
0121	Racegeluid, achterwaarts	97457,33	489255,02	0,50	5,00	140,00	265,00	95,77	114,47
0125	Racegeluid, achterwaarts	97466,30	489257,28	0,50	7,00	140,00	255,00	95,77	114,47
0126	Racegeluid, achterwaarts	97473,76	489259,08	0,50	7,50	140,00	255,00	95,77	114,47
0127	Racegeluid, achterwaarts	97483,45	489261,73	0,50	8,00	140,00	255,00	95,77	114,47
0128	Racegeluid, achterwaarts	97493,01	489264,40	0,50	8,50	140,00	255,00	95,77	114,47
0129	Racegeluid, achterwaarts	97502,64	489267,09	0,50	9,00	140,00	255,00	95,77	114,47
0130	Racegeluid, achterwaarts	97512,29	489269,70	0,50	9,50	140,00	255,00	95,77	114,47
0131	Racegeluid, achterwaarts	97521,97	489272,32	0,50	10,00	140,00	255,00	95,77	114,47
0132	Racegeluid, achterwaarts	97531,61	489274,90	0,50	10,00	140,00	255,00	95,77	114,47
0133	Racegeluid, achterwaarts	97541,22	489277,48	0,50	10,50	140,00	255,00	95,77	114,47
0134	Racegeluid, achterwaarts	97550,92	489280,07	0,50	11,00	140,00	255,00	95,77	114,47
0135	Racegeluid, achterwaarts	97560,51	489282,69	0,50	11,00	140,00	255,00	95,77	114,47
0136	Racegeluid, achterwaarts	97570,14	489285,32	0,50	11,00	140,00	255,00	95,77	114,47
0137	Racegeluid, achterwaarts	97579,82	489287,94	0,50	11,00	140,00	255,00	95,77	114,47
0138	Racegeluid, achterwaarts	97589,44	489290,56	0,50	11,00	140,00	255,00	95,77	114,47
0139	Racegeluid, achterwaarts	97599,36	489291,46	0,50	11,00	140,00	265,00	95,77	114,47
0140	Racegeluid, achterwaarts	97609,32	489291,92	0,50	11,00	140,00	265,00	95,77	114,47
0141	Racegeluid, achterwaarts	97619,33	489292,39	0,50	11,00	140,00	265,00	95,77	114,47
0142	Racegeluid, achterwaarts	97629,25	489291,87	0,50	11,00	140,00	275,00	95,77	114,47
0143	Racegeluid, achterwaarts	97639,17	489290,61	0,50	11,00	140,00	275,00	95,77	114,47
0144	Racegeluid, achterwaarts	97649,01	489289,43	0,50	11,00	140,00	275,00	95,77	114,47
0145	Racegeluid, achterwaarts	97659,00	489288,31	0,50	10,00	140,00	275,00	95,77	114,47
0146	Racegeluid, achterwaarts	97668,89	489287,00	0,50	9,00	140,00	275,00	95,77	114,47
0147	Racegeluid, achterwaarts	97678,75	489285,37	0,50	8,00	140,00	285,00	95,77	114,47
0148	Racegeluid, achterwaarts	97688,48	489283,10	0,50	7,50	140,00	285,00	95,77	114,47
0149	Racegeluid, achterwaarts	97698,22	489280,83	0,50	7,00	140,00	285,00	95,77	114,47
0150	Racegeluid, achterwaarts	97708,02	489278,83	0,50	6,00	140,00	285,00	95,77	114,47
0151	Racegeluid, achterwaarts	97717,75	489276,81	0,50	5,00	140,00	285,00	95,77	114,47
0152	Racegeluid, achterwaarts	97727,50	489274,60	0,50	4,50	140,00	285,00	95,77	114,47
0153	Racegeluid, achterwaarts	97737,32	489272,36	0,50	4,00	140,00	285,00	95,77	114,47
0154	Racegeluid, achterwaarts	97746,96	489270,10	0,50	4,00	140,00	285,00	95,77	114,47
0155	Racegeluid, achterwaarts	97756,73	489267,91	0,50	4,00	140,00	280,00	95,77	114,47
0156	Racegeluid, achterwaarts	97766,68	489266,85	0,50	4,00	140,00	280,00	95,77	114,47
0157	Racegeluid, achterwaarts	97776,61	489266,48	0,50	4,00	140,00	265,00	95,77	114,47
0158	Racegeluid, achterwaarts	97786,52	489267,21	0,50	4,00	140,00	265,00	95,77	114,47
0159	Racegeluid, achterwaarts	97796,57	489267,97	0,50	4,00	140,00	265,00	95,77	114,47
0160	Racegeluid, achterwaarts	97806,43	489268,67	0,50	4,00	140,00	265,00	95,77	114,47
0161	Racegeluid, achterwaarts	97816,20	489270,56	0,50	4,00	140,00	250,00	95,77	114,47
0162	Racegeluid, achterwaarts	97825,61	489273,89	0,50	4,00	140,00	250,00	95,77	114,47
0163	Racegeluid, achterwaarts	97835,02	489277,22	0,50	4,00	140,00	250,00	95,77	114,47
0164	Racegeluid, achterwaarts	97844,50	489280,56	0,50	4,00	140,00	250,00	95,77	114,47
0165	Racegeluid, achterwaarts	97853,69	489284,14	0,50	4,00	140,00	240,00	95,77	114,47
0166	Racegeluid, achterwaarts	97862,28	489289,33	0,50	4,00	140,00	240,00	95,77	114,47
0167	Racegeluid, achterwaarts	97870,96	489294,22	0,50	4,50	140,00	240,00	95,77	114,47
0168	Racegeluid, achterwaarts	97879,64	489299,29	0,50	5,00	140,00	240,00	95,77	114,47
0169	Racegeluid, achterwaarts	97888,23	489304,27	0,50	5,00	140,00	240,00	95,77	114,47
0170	Racegeluid, achterwaarts	97896,90	489309,34	0,50	5,50	140,00	240,00	95,77	114,47
0171	Racegeluid, achterwaarts	97905,49	489314,41	0,50	6,00	140,00	240,00	95,77	114,47
0172	Racegeluid, achterwaarts	97914,45	489318,82	0,50	6,00	140,00	245,00	95,77	114,47
0173	Racegeluid, achterwaarts	97923,66	489322,87	0,50	6,50	140,00	245,00	95,77	114,47
0174	Racegeluid, achterwaarts	97932,69	489326,99	0,50	7,00	140,00	245,00	95,77	114,47
0175	Racegeluid, achterwaarts	97941,81	489331,12	0,50	7,50	140,00	245,00	95,77	114,47
0176	Racegeluid, achterwaarts	97950,92	489335,34	0,50	8,00	140,00	245,00	95,77	114,47

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van puntbronnen Situatie na wijzigingen

Model: TEK24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
0114	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	23,80	--	--
0115	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	23,80	--	--
0116	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	23,80	--	--
0117	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	23,80	--	--
0118	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,16	--	--
0119	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,16	--	--
0120	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,16	--	--
0121	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	24,16	--	--
0125	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	24,16	--	--
0126	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	24,16	--	--
0127	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	24,16	--	--
0128	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0129	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0130	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0131	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0132	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0133	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0134	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0135	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0136	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0137	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0138	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0139	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0140	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0141	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0142	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0143	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0144	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0145	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0146	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0147	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0148	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0149	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0150	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0151	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0152	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0153	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0154	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,20	--	--
0155	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,60	--	--
0156	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,60	--	--
0157	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,60	--	--
0158	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,60	--	--
0159	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,60	--	--
0160	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,60	--	--
0161	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,60	--	--
0162	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,60	--	--
0163	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0164	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0165	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0166	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0167	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0168	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0169	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0170	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0171	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0172	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0173	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0174	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0175	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0176	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van puntbronnen Situatie na wijzigingen

Model: TEK24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
0177	Racegeluid, achterwaarts	97960,58	489337,67	0,50	8,50	140,00	255,00	95,77	114,47
0178	Racegeluid, achterwaarts	97970,30	489339,80	0,50	9,00	140,00	255,00	95,77	114,47
0179	Racegeluid, achterwaarts	97980,28	489340,60	0,50	9,50	140,00	265,00	95,77	114,47
0180	Racegeluid, achterwaarts	97990,27	489341,36	0,50	10,00	140,00	265,00	95,77	114,47
0181	Racegeluid, achterwaarts	98000,20	489341,25	0,50	10,00	140,00	275,00	95,77	114,47
0182	Racegeluid, achterwaarts	98010,19	489340,54	0,50	10,00	140,00	275,00	95,77	114,47
0183	Racegeluid, achterwaarts	98020,11	489339,83	0,50	10,50	140,00	275,00	95,77	114,47
0184	Racegeluid, achterwaarts	98030,08	489339,11	0,50	11,00	140,00	275,00	95,77	114,47
0185	Racegeluid, achterwaarts	98039,97	489338,45	0,50	11,00	140,00	275,00	95,77	114,47
0186	Racegeluid, achterwaarts	98050,10	489337,75	0,50	11,00	140,00	275,00	95,77	114,47
0187	Racegeluid, achterwaarts	98059,87	489337,04	0,50	11,00	140,00	275,00	95,77	114,47
0188	Racegeluid, achterwaarts	98069,87	489336,33	0,50	11,00	140,00	275,00	95,77	114,47
0189	Racegeluid, achterwaarts	98079,88	489335,75	0,50	11,00	140,00	275,00	95,77	114,47
0190	Racegeluid, achterwaarts	98089,89	489334,92	0,50	11,00	140,00	275,00	95,77	114,47
0191	Racegeluid, achterwaarts	98099,90	489334,22	0,50	10,50	140,00	275,00	95,77	114,47
0192	Racegeluid, achterwaarts	98109,67	489333,63	0,50	10,50	140,00	275,00	95,77	114,47
0193	Racegeluid, achterwaarts	98119,79	489332,92	0,50	10,00	140,00	275,00	95,77	114,47
0194	Racegeluid, achterwaarts	98129,80	489332,21	0,50	10,00	140,00	275,00	95,77	114,47
0195	Racegeluid, achterwaarts	98139,46	489329,80	0,50	9,00	140,00	285,00	95,77	114,47
0196	Racegeluid, achterwaarts	98148,94	489326,75	0,50	9,00	140,00	295,00	85,77	104,47
0197	Racegeluid, achterwaarts	98158,16	489322,92	0,50	8,00	140,00	300,00	85,77	104,47
0198	Racegeluid, achterwaarts	98166,85	489318,02	0,50	7,00	140,00	300,00	85,77	104,47
0199	Racegeluid, achterwaarts	98175,12	489312,39	0,50	6,00	140,00	305,00	85,77	104,47
0200	Racegeluid, achterwaarts	98182,47	489305,69	0,50	5,50	140,00	310,00	85,77	104,47
0201	Racegeluid, achterwaarts	98189,56	489298,68	0,50	5,00	140,00	325,00	85,77	104,47
0202	Racegeluid, achterwaarts	98195,65	489290,72	0,50	5,00	140,00	325,00	85,77	104,47
0203	Racegeluid, achterwaarts	98201,01	489282,39	0,50	4,50	140,00	330,00	85,77	104,47
0204	Racegeluid, achterwaarts	98205,61	489273,48	0,50	4,00	140,00	340,00	85,77	104,47
0205	Racegeluid, achterwaarts	98209,14	489264,15	0,50	4,00	140,00	340,00	85,77	104,47
0206	Racegeluid, achterwaarts	98211,52	489254,49	0,50	4,00	140,00	350,00	85,77	104,47
0207	Racegeluid, achterwaarts	98213,51	489244,70	0,50	4,00	140,00	355,00	85,77	104,47
0208	Racegeluid, achterwaarts	98213,96	489234,71	0,50	4,00	140,00	5,00	85,77	104,47
0209	Racegeluid, achterwaarts	98213,35	489224,78	0,50	4,00	140,00	5,00	95,77	114,47
0210	Racegeluid, achterwaarts	98211,99	489214,92	0,50	4,00	140,00	15,00	95,77	114,47
0211	Racegeluid, achterwaarts	98209,69	489205,20	0,50	4,00	140,00	15,00	95,77	114,47
0212	Racegeluid, achterwaarts	98206,19	489195,86	0,50	4,00	140,00	20,00	95,77	114,47
0213	Racegeluid, achterwaarts	98202,10	489186,69	0,50	5,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0214	Racegeluid, achterwaarts	98196,50	489178,51	0,50	5,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0215	Racegeluid, achterwaarts	98190,80	489170,24	0,50	5,50	140,00	25,00	95,77	114,47
0216	Racegeluid, achterwaarts	98185,11	489162,06	0,50	6,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0217	Racegeluid, achterwaarts	98179,49	489153,85	0,50	6,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0218	Racegeluid, achterwaarts	98173,82	489145,57	0,50	6,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0219	Racegeluid, achterwaarts	98168,06	489137,42	0,50	6,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0220	Racegeluid, achterwaarts	98162,43	489129,14	0,50	6,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0221	Racegeluid, achterwaarts	98156,79	489120,87	0,50	6,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0222	Racegeluid, achterwaarts	98151,27	489112,80	0,50	6,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0223	Racegeluid, achterwaarts	98145,49	489104,38	0,50	6,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0224	Racegeluid, achterwaarts	98139,73	489096,30	0,50	6,00	140,00	25,00	95,77	114,47
0225	Racegeluid, achterwaarts	98134,67	489087,63	0,50	6,00	140,00	30,00	95,77	114,47
0226	Racegeluid, achterwaarts	98130,33	489078,59	0,50	6,00	140,00	30,00	95,77	114,47
0227	Racegeluid, achterwaarts	98126,24	489069,68	0,50	5,50	140,00	30,00	95,77	114,47
0228	Racegeluid, achterwaarts	98121,90	489060,64	0,50	5,50	140,00	30,00	95,77	114,47
0229	Racegeluid, achterwaarts	98117,44	489051,61	0,50	5,00	140,00	30,00	95,77	114,47
0230	Racegeluid, achterwaarts	98113,13	489042,66	0,50	5,00	140,00	30,00	95,77	114,47
0231	Racegeluid, achterwaarts	98108,90	489033,62	0,50	5,00	140,00	30,00	95,77	114,47
0232	Racegeluid, achterwaarts	98104,44	489024,57	0,50	5,00	140,00	30,00	95,77	114,47
0233	Racegeluid, achterwaarts	98100,22	489015,52	0,50	5,00	140,00	30,00	85,77	104,47
0234	Racegeluid, achterwaarts	98095,87	489006,71	0,50	5,00	140,00	30,00	85,77	104,47
0235	Racegeluid, achterwaarts	98091,65	488997,66	0,50	5,00	140,00	30,00	85,77	104,47
0236	Racegeluid, achterwaarts	98086,38	488989,13	0,50	4,50	140,00	45,00	85,77	104,47

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van puntbronnen Situatie na wijzigingen

Model: TEK24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
0177	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0178	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0179	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0180	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0181	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0182	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0183	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0184	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0185	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0186	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0187	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0188	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0189	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0190	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0191	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0192	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0193	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0194	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0195	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,40	--	--
0196	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	27,40	--	--
0197	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	27,40	--	--
0198	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,70	--	--
0199	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,70	--	--
0200	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,70	--	--
0201	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,70	--	--
0202	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,70	--	--
0203	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,70	--	--
0204	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,70	--	--
0205	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,70	--	--
0206	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,70	--	--
0207	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,70	--	--
0208	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,70	--	--
0209	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0210	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0211	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0212	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0213	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0214	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0215	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0216	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0217	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0218	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0219	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0220	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0221	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0222	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0223	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0224	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0225	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0226	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0227	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0228	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0229	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0230	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0231	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0232	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,60	--	--
0233	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,60	--	--
0234	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,60	--	--
0235	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,60	--	--
0236	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,60	--	--

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van puntbronnen Situatie na wijzigingen

Model: TEK24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
0237	Racegeluid, achterwaarts	98078,70	488982,80	0,50	4,50	140,00	60,00	85,77	104,47
0238	Racegeluid, achterwaarts	98069,41	488979,40	0,50	4,50	140,00	75,00	85,77	104,47
0239	Racegeluid, achterwaarts	98059,40	488978,81	0,50	4,50	140,00	85,00	85,77	104,47
0240	Racegeluid, achterwaarts	98049,39	488978,23	0,50	4,04	140,00	85,00	95,77	114,47
0241	Racegeluid, achterwaarts	98039,40	488977,69	0,50	4,00	140,00	85,00	95,77	114,47
0242	Racegeluid, achterwaarts	98029,48	488978,30	0,50	4,00	140,00	100,00	95,77	114,47
0243	Racegeluid, achterwaarts	98019,56	488979,27	0,50	4,00	140,00	100,00	95,77	114,47
0244	Racegeluid, achterwaarts	98009,56	488980,28	0,50	4,00	140,00	100,00	95,77	114,47
0245	Racegeluid, achterwaarts	97999,85	488982,39	0,50	4,00	140,00	105,00	95,77	114,47
0246	Racegeluid, achterwaarts	97990,17	488984,89	0,50	4,00	140,00	105,00	95,77	114,47
0247	Racegeluid, achterwaarts	97980,55	488987,40	0,50	4,00	140,00	105,00	95,77	114,47
0248	Racegeluid, achterwaarts	97970,86	488989,96	0,50	4,00	140,00	110,00	95,77	114,47
0249	Racegeluid, achterwaarts	97961,82	488994,11	0,50	4,00	140,00	110,00	95,77	114,47
0250	Racegeluid, achterwaarts	97952,64	488998,26	0,50	4,00	140,00	110,00	95,77	114,47
0251	Racegeluid, achterwaarts	97943,59	489002,27	0,50	4,00	140,00	110,00	95,77	114,47
0252	Racegeluid, achterwaarts	97935,17	489007,60	0,50	4,00	140,00	120,00	95,77	114,47
0253	Racegeluid, achterwaarts	97926,86	489013,05	0,50	4,00	140,00	120,00	95,77	114,47
0254	Racegeluid, achterwaarts	97918,48	489018,57	0,50	4,00	140,00	120,00	85,77	104,47
0255	Racegeluid, achterwaarts	97910,37	489024,38	0,50	4,00	140,00	130,00	85,77	104,47
0256	Racegeluid, achterwaarts	97903,07	489031,13	0,50	4,00	140,00	130,00	85,77	104,47
0257	Racegeluid, achterwaarts	97895,70	489037,95	0,50	4,00	140,00	130,00	85,77	104,47
0258	Racegeluid, achterwaarts	97888,40	489044,80	0,50	4,00	140,00	130,00	85,77	104,47
0259	Racegeluid, achterwaarts	97882,74	489052,92	0,50	4,00	140,00	150,00	85,77	104,47
0260	Racegeluid, achterwaarts	97879,97	489062,57	0,50	4,00	140,00	170,00	85,77	104,47
0261	Racegeluid, achterwaarts	97880,62	489072,46	0,50	4,00	140,00	190,00	85,77	104,47
0262	Racegeluid, achterwaarts	97884,48	489081,58	0,50	4,00	140,00	210,00	85,77	104,47
0263	Racegeluid, achterwaarts	97891,06	489089,05	0,50	4,00	140,00	225,00	85,77	104,47
0264	Racegeluid, achterwaarts	97898,59	489095,57	0,50	4,00	140,00	235,00	85,77	104,47
0265	Racegeluid, achterwaarts	97906,62	489101,49	0,50	4,00	140,00	235,00	85,77	104,47
0266	Racegeluid, achterwaarts	97915,32	489106,33	0,50	4,00	140,00	240,00	85,77	104,47
0267	Racegeluid, achterwaarts	97924,30	489110,66	0,50	4,00	140,00	250,00	95,77	114,47
0268	Racegeluid, achterwaarts	97933,85	489113,60	0,50	4,00	140,00	250,00	95,77	114,47
0269	Racegeluid, achterwaarts	97943,47	489116,00	0,50	4,00	140,00	260,00	95,77	114,47
0270	Racegeluid, achterwaarts	97953,32	489117,68	0,50	4,00	140,00	260,00	95,77	114,47
0271	Racegeluid, achterwaarts	97963,17	489119,37	0,50	4,00	140,00	260,00	95,77	114,47
0272	Racegeluid, achterwaarts	97973,11	489121,05	0,50	4,00	140,00	260,00	95,77	114,47
0273	Racegeluid, achterwaarts	97982,88	489122,73	0,50	4,00	140,00	260,00	95,77	114,47
0274	Racegeluid, achterwaarts	97992,73	489124,25	0,50	4,00	140,00	260,00	95,77	114,47
0275	Racegeluid, achterwaarts	98002,59	489126,06	0,50	4,00	140,00	260,00	95,77	114,47
0276	Racegeluid, achterwaarts	98012,03	489129,08	0,50	4,00	140,00	250,00	95,77	114,47
0277	Racegeluid, achterwaarts	98021,51	489132,36	0,50	4,00	140,00	250,00	95,77	114,47
0278	Racegeluid, achterwaarts	98030,99	489135,55	0,50	4,00	140,00	250,00	95,77	114,47
0279	Racegeluid, achterwaarts	98040,38	489138,83	0,50	4,00	140,00	250,00	95,77	114,47
0280	Racegeluid, achterwaarts	98049,77	489142,21	0,50	4,00	140,00	250,00	85,77	104,47
0281	Racegeluid, achterwaarts	98058,80	489146,65	0,50	4,00	140,00	245,00	85,77	104,47
0282	Racegeluid, achterwaarts	98066,67	489152,70	0,50	4,00	140,00	235,00	85,77	104,47
0283	Racegeluid, achterwaarts	98072,95	489160,34	0,50	4,00	140,00	230,00	85,77	104,47
0284	Racegeluid, achterwaarts	98077,53	489169,35	0,50	4,00	140,00	205,00	85,77	104,47
0285	Racegeluid, achterwaarts	98079,99	489179,00	0,50	4,00	140,00	190,00	85,77	104,47
0286	Racegeluid, achterwaarts	98080,08	489189,04	0,50	4,00	140,00	175,00	85,77	104,47
0287	Racegeluid, achterwaarts	98078,10	489198,83	0,50	4,00	140,00	160,00	85,77	104,47
0288	Racegeluid, achterwaarts	98074,02	489207,93	0,50	4,00	140,00	135,00	85,77	104,47
0289	Racegeluid, achterwaarts	98068,18	489215,81	0,50	4,00	140,00	130,00	85,77	104,47
0290	Racegeluid, achterwaarts	98060,56	489222,24	0,50	4,00	140,00	125,00	85,77	104,47
0291	Racegeluid, achterwaarts	98051,76	489226,90	0,50	4,00	140,00	110,00	85,77	104,47
0292	Racegeluid, achterwaarts	98042,02	489229,01	0,50	4,00	140,00	95,00	85,77	104,47
0293	Racegeluid, achterwaarts	98032,17	489230,44	0,50	4,00	140,00	95,00	95,77	114,47
0294	Racegeluid, achterwaarts	98022,31	489231,87	0,50	4,00	140,00	95,00	95,77	114,47
0295	Racegeluid, achterwaarts	98012,17	489233,01	0,50	4,00	140,00	95,00	95,77	114,47
0296	Racegeluid, achterwaarts	98002,32	489234,44	0,50	4,00	140,00	95,00	95,77	114,47

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van puntbronnen
Situatie na wijzigingen

Model: TEK24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
0237	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,60	--	--
0238	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,60	--	--
0239	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,60	--	--
0240	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,60	--	--
0241	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,10	--	--
0242	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,10	--	--
0243	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,10	--	--
0244	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,10	--	--
0245	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,10	--	--
0246	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,10	--	--
0247	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,10	--	--
0248	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,10	--	--
0249	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,10	--	--
0250	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,10	--	--
0251	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,10	--	--
0252	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,10	--	--
0253	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,10	--	--
0254	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	27,10	--	--
0255	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	27,10	--	--
0256	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	27,10	--	--
0257	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	27,10	--	--
0258	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	27,10	--	--
0259	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	27,10	--	--
0260	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,20	--	--
0261	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,20	--	--
0262	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,20	--	--
0263	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,30	--	--
0264	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,30	--	--
0265	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,30	--	--
0266	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,30	--	--
0267	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,30	--	--
0268	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,30	--	--
0269	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,30	--	--
0270	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,30	--	--
0271	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,30	--	--
0272	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,30	--	--
0273	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,30	--	--
0274	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,30	--	--
0275	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,30	--	--
0276	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,30	--	--
0277	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,30	--	--
0278	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,30	--	--
0279	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	24,60	--	--
0280	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,60	--	--
0281	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,60	--	--
0282	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,60	--	--
0283	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,60	--	--
0284	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,60	--	--
0285	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,60	--	--
0286	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,60	--	--
0287	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,20	--	--
0288	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,20	--	--
0289	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,20	--	--
0290	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,20	--	--
0291	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,20	--	--
0292	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,20	--	--
0293	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0294	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0295	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--
0296	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,20	--	--

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van puntbronnen Situatie na wijzigingen

Model: TEK24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
0297	Racegeluid, achterwaarts	97992,46	489235,59	0,50	4,00	140,00	95,00	95,77	114,47
0298	Racegeluid, achterwaarts	97982,63	489236,92	0,50	4,00	140,00	95,00	95,77	114,47
0299	Racegeluid, achterwaarts	97972,61	489238,20	0,50	4,00	140,00	95,00	95,77	114,47
0300	Racegeluid, achterwaarts	97962,73	489239,49	0,50	5,00	140,00	95,00	95,77	114,47
0301	Racegeluid, achterwaarts	97952,96	489239,47	0,50	5,00	140,00	85,00	95,77	114,47
0302	Racegeluid, achterwaarts	97942,89	489238,97	0,50	5,00	140,00	85,00	95,77	114,47
0303	Racegeluid, achterwaarts	97932,99	489238,48	0,50	5,00	140,00	85,00	95,77	114,47
0304	Racegeluid, achterwaarts	97922,92	489237,98	0,50	5,00	140,00	85,00	95,77	114,47
0305	Racegeluid, achterwaarts	97912,89	489237,52	0,50	5,00	140,00	85,00	95,77	114,47
0306	Racegeluid, achterwaarts	97902,85	489237,07	0,50	5,00	140,00	85,00	95,77	114,47
0307	Racegeluid, achterwaarts	97892,80	489236,48	0,50	5,00	140,00	85,00	95,77	114,47
0308	Racegeluid, achterwaarts	97883,05	489236,19	0,50	5,00	140,00	85,00	95,77	114,47
0309	Racegeluid, achterwaarts	97872,86	489235,60	0,50	5,00	140,00	85,00	95,77	114,47
0310	Racegeluid, achterwaarts	97862,97	489235,01	0,50	5,00	140,00	85,00	95,77	114,47
0311	Racegeluid, achterwaarts	97853,07	489234,56	0,50	5,00	140,00	85,00	95,77	114,47
0312	Racegeluid, achterwaarts	97843,02	489234,12	0,50	5,00	140,00	85,00	95,77	114,47
0313	Racegeluid, achterwaarts	97832,98	489233,68	0,50	5,00	140,00	85,00	95,77	114,47
0314	Racegeluid, achterwaarts	97823,42	489231,58	0,50	5,00	140,00	75,00	95,77	114,47
0315	Racegeluid, achterwaarts	97813,51	489229,51	0,50	5,00	140,00	75,00	95,77	114,47
0316	Racegeluid, achterwaarts	97803,75	489227,29	0,50	5,00	140,00	75,00	95,77	114,47
0317	Racegeluid, achterwaarts	97794,14	489225,07	0,50	5,00	140,00	75,00	95,77	114,47
0318	Racegeluid, achterwaarts	97784,22	489222,85	0,50	5,00	140,00	75,00	95,77	114,47
0319	Racegeluid, achterwaarts	97774,61	489220,93	0,50	5,00	140,00	75,00	95,77	114,47
0320	Racegeluid, achterwaarts	97764,70	489218,56	0,50	5,00	140,00	75,00	95,77	114,47
0321	Racegeluid, achterwaarts	97755,08	489216,49	0,50	5,00	140,00	75,00	95,77	114,47
0322	Racegeluid, achterwaarts	97745,42	489214,14	0,50	5,00	140,00	75,00	95,77	114,47
0323	Racegeluid, achterwaarts	97735,60	489211,98	0,50	5,00	140,00	75,00	95,77	114,47
0324	Racegeluid, achterwaarts	97725,84	489209,76	0,50	6,00	140,00	75,00	95,77	114,47
0325	Racegeluid, achterwaarts	97716,08	489207,60	0,50	6,00	140,00	75,00	95,77	114,47
0326	Racegeluid, achterwaarts	97706,38	489205,38	0,50	6,00	140,00	75,00	95,77	114,47
0327	Racegeluid, achterwaarts	97696,81	489202,69	0,50	6,00	140,00	70,00	95,77	114,47
0328	Racegeluid, achterwaarts	97687,30	489199,55	0,50	6,00	140,00	70,00	95,77	114,47
0329	Racegeluid, achterwaarts	97678,09	489195,80	0,50	6,00	140,00	65,00	95,77	114,47
0330	Racegeluid, achterwaarts	97668,91	489191,68	0,50	6,00	140,00	65,00	95,77	114,47
0331	Racegeluid, achterwaarts	97659,72	489187,56	0,50	6,00	140,00	65,00	95,77	114,47
0332	Racegeluid, achterwaarts	97650,75	489183,55	0,50	6,00	140,00	65,00	95,77	114,47
0333	Racegeluid, achterwaarts	97641,56	489179,43	0,50	5,00	140,00	65,00	95,77	114,47
0334	Racegeluid, achterwaarts	97632,58	489175,31	0,50	5,00	140,00	65,00	95,77	114,47
0335	Racegeluid, achterwaarts	97623,29	489171,19	0,50	5,00	140,00	65,00	95,77	114,47
0336	Racegeluid, achterwaarts	97614,21	489167,18	0,50	5,00	140,00	65,00	95,77	114,47
0337	Racegeluid, achterwaarts	97605,13	489163,17	0,50	5,00	140,00	65,00	95,77	114,47
0338	Racegeluid, achterwaarts	97595,95	489158,95	0,50	5,00	140,00	65,00	95,77	114,47
0339	Racegeluid, achterwaarts	97586,89	489154,81	0,50	4,00	140,00	65,00	95,77	114,47
0340	Racegeluid, achterwaarts	97577,90	489150,79	0,50	4,00	140,00	65,00	95,77	114,47
0341	Racegeluid, achterwaarts	97568,60	489146,77	0,50	4,00	140,00	65,00	95,77	114,47
0342	Racegeluid, achterwaarts	97559,50	489142,54	0,50	4,00	140,00	65,00	85,77	104,47
0343	Racegeluid, achterwaarts	97549,99	489143,42	0,50	4,00	140,00	105,00	85,77	104,47
0344	Racegeluid, achterwaarts	97540,28	489145,61	0,50	4,00	140,00	105,00	85,77	104,47
0345	Racegeluid, achterwaarts	97530,52	489147,79	0,50	4,00	140,00	105,00	85,77	104,47
0346	Racegeluid, achterwaarts	97524,91	489155,38	0,50	4,00	140,00	150,00	85,77	104,47
0347	Racegeluid, achterwaarts	97520,01	489164,22	0,50	4,00	140,00	150,00	85,77	104,47
0348	Racegeluid, achterwaarts	97513,78	489171,26	0,50	3,00	140,00	115,00	85,77	104,47
0349	Racegeluid, achterwaarts	97504,58	489175,04	0,50	3,00	140,00	105,00	85,77	104,47
0350	Racegeluid, achterwaarts	97494,86	489177,47	0,50	3,00	140,00	105,00	85,77	104,47
0351	Racegeluid, achterwaarts	97485,24	489180,07	0,50	3,00	140,00	105,00	85,77	104,47
0352	Racegeluid, achterwaarts	97476,01	489178,57	0,50	3,00	140,00	65,00	85,77	104,47
0353	Racegeluid, achterwaarts	97468,85	489172,04	0,50	3,00	140,00	35,00	85,77	104,47
0354	Racegeluid, achterwaarts	97463,34	489163,74	0,50	3,00	140,00	35,00	85,77	104,47
0355	Racegeluid, achterwaarts	97457,88	489155,35	0,50	3,00	140,00	35,00	85,77	104,47
0356	Racegeluid, achterwaarts	97457,45	489145,60	0,50	3,00	140,00	0,00	95,77	114,47

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van puntbronnen Situatie na wijzigingen

Model: TEK24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
0297	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0298	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0299	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0300	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0301	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0302	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0303	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0304	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0305	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0306	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0307	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0308	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0309	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0310	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0311	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0312	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0313	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0314	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0315	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0316	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0317	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0318	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0319	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0320	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0321	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0322	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0323	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0324	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0325	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0326	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0327	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0328	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0329	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0330	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0331	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0332	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0333	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0334	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0335	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0336	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0337	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0338	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0339	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,30	--	--
0340	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	20,50	--	--
0341	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	20,50	--	--
0342	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	20,50	--	--
0343	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	20,50	--	--
0344	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	20,50	--	--
0345	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	20,50	--	--
0346	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	20,50	--	--
0347	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	20,50	--	--
0348	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	20,50	--	--
0349	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	20,50	--	--
0350	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	20,50	--	--
0351	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	20,50	--	--
0352	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,70	--	--
0353	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,70	--	--
0354	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,70	--	--
0355	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	24,70	--	--
0356	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	24,70	--	--

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van puntbronnen Situatie na wijzigingen

Model: TEK24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
0357	Racegeluid, achterwaarts	97458,21	489135,65	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0358	Racegeluid, achterwaarts	97459,79	489125,75	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0359	Racegeluid, achterwaarts	97461,30	489115,98	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0360	Racegeluid, achterwaarts	97463,04	489106,08	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0361	Racegeluid, achterwaarts	97464,40	489096,18	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0362	Racegeluid, achterwaarts	97466,13	489086,29	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0363	Racegeluid, achterwaarts	97467,61	489076,63	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0364	Racegeluid, achterwaarts	97469,10	489066,73	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0365	Racegeluid, achterwaarts	97470,71	489056,83	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0366	Racegeluid, achterwaarts	97472,31	489047,01	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0367	Racegeluid, achterwaarts	97473,91	489037,19	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0368	Racegeluid, achterwaarts	97475,52	489027,22	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0369	Racegeluid, achterwaarts	97476,97	489017,24	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0370	Racegeluid, achterwaarts	97478,58	489007,59	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0371	Racegeluid, achterwaarts	97480,03	488997,45	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0372	Racegeluid, achterwaarts	97481,64	488987,64	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0373	Racegeluid, achterwaarts	97483,38	488978,04	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0374	Racegeluid, achterwaarts	97484,74	488968,16	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0375	Racegeluid, achterwaarts	97486,29	488958,08	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0376	Racegeluid, achterwaarts	97488,03	488948,20	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0377	Racegeluid, achterwaarts	97489,58	488938,32	0,50	3,00	140,00	350,00	95,77	114,47
0378	Racegeluid, achterwaarts	97491,33	488928,44	0,50	3,00	140,00	350,00	85,77	104,47
0379	Racegeluid, achterwaarts	97492,88	488918,75	0,50	3,00	140,00	350,00	85,77	104,47
0380	Racegeluid, achterwaarts	97494,43	488908,67	0,50	3,00	140,00	350,00	85,77	104,47
0381	Racegeluid, achterwaarts	97495,38	488898,91	0,50	3,00	140,00	0,00	85,77	104,47
0382	Racegeluid, achterwaarts	97494,80	488888,80	0,50	3,00	140,00	0,00	85,77	104,47
0383	Racegeluid, achterwaarts	97493,93	488879,04	0,50	3,00	140,00	30,00	85,77	104,47
0384	Racegeluid, achterwaarts	97489,37	488870,17	0,50	4,00	140,00	30,00	85,77	104,47
0385	Racegeluid, achterwaarts	97484,76	488861,24	0,50	4,00	140,00	30,00	85,77	104,47
0386	Racegeluid, achterwaarts	97478,50	488853,94	0,50	4,00	140,00	55,00	85,77	104,47
0387	Racegeluid, achterwaarts	97470,19	488848,37	0,50	4,00	140,00	55,00	85,77	104,47
0388	Racegeluid, achterwaarts	97461,88	488842,85	0,50	4,00	140,00	55,00	85,77	104,47
0389	Racegeluid, achterwaarts	97452,37	488840,50	0,50	4,00	140,00	80,00	85,77	104,47
0390	Racegeluid, achterwaarts	97442,46	488839,11	0,50	4,00	140,00	80,00	85,77	104,47
0391	Racegeluid, achterwaarts	97432,54	488838,19	0,50	4,00	140,00	90,00	95,77	114,47
0392	Racegeluid, achterwaarts	97422,59	488838,19	0,50	4,00	140,00	90,00	95,77	114,47
0393	Racegeluid, achterwaarts	97412,63	488838,31	0,50	4,00	140,00	90,00	95,77	114,47
0394	Racegeluid, achterwaarts	97402,56	488838,31	0,50	4,00	140,00	90,00	95,77	114,47
0395	Racegeluid, achterwaarts	97392,48	488838,43	0,50	5,00	140,00	90,00	95,77	114,47
0396	Racegeluid, achterwaarts	97382,65	488838,43	0,50	5,00	140,00	90,00	95,77	114,47
0397	Racegeluid, achterwaarts	97372,69	488838,55	0,50	5,00	140,00	90,00	95,77	114,47
0398	Racegeluid, achterwaarts	97362,50	488838,67	0,50	5,00	140,00	90,00	95,77	114,47
0399	Racegeluid, achterwaarts	97352,90	488840,26	0,50	5,00	140,00	105,00	95,77	114,47
0400	Racegeluid, achterwaarts	97343,29	488842,91	0,50	5,00	140,00	105,00	95,77	114,47
0401	Racegeluid, achterwaarts	97333,68	488845,67	0,50	5,00	140,00	105,00	95,77	114,47
0402	Racegeluid, achterwaarts	97324,07	488848,43	0,50	5,00	140,00	105,00	95,77	114,47
0403	Racegeluid, achterwaarts	97314,46	488851,08	0,50	5,00	140,00	105,00	95,77	114,47
0404	Racegeluid, achterwaarts	97304,73	488853,84	0,50	5,00	140,00	105,00	95,77	114,47
0405	Racegeluid, achterwaarts	97296,80	488859,85	0,50	5,00	140,00	125,00	95,77	114,47
0406	Racegeluid, achterwaarts	97288,84	488865,78	0,50	5,00	140,00	125,00	95,77	114,47
0407	Racegeluid, achterwaarts	97280,84	488871,92	0,50	5,00	140,00	125,00	95,77	114,47
0408	Racegeluid, achterwaarts	97272,91	488877,92	0,50	5,00	140,00	125,00	95,77	114,47
0409	Racegeluid, achterwaarts	97267,05	488886,01	0,50	5,00	140,00	145,00	95,77	114,47
0410	Racegeluid, achterwaarts	97261,57	488894,37	0,50	5,00	140,00	145,00	95,77	114,47
0411	Racegeluid, achterwaarts	97255,95	488902,57	0,50	5,00	140,00	145,00	95,77	114,47
0412	Racegeluid, achterwaarts	97250,48	488910,93	0,50	5,00	140,00	145,00	95,77	114,47
0413	Racegeluid, achterwaarts	97245,59	488919,50	0,50	5,00	140,00	165,00	95,77	114,47
0414	Racegeluid, achterwaarts	97242,99	488929,18	0,50	5,00	140,00	165,00	95,77	114,47
0415	Racegeluid, achterwaarts	97240,35	488938,96	0,50	5,00	140,00	165,00	95,77	114,47
0416	Racegeluid, achterwaarts	97237,79	488948,51	0,50	5,00	140,00	165,00	95,77	114,47

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van puntbronnen Situatie na wijzigingen

Model: TEK24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
0357	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	24,70	--	--
0358	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	24,70	--	--
0359	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	24,70	--	--
0360	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	24,70	--	--
0361	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,80	--	--
0362	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,80	--	--
0363	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,80	--	--
0364	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,80	--	--
0365	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,80	--	--
0366	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,80	--	--
0367	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,80	--	--
0368	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,80	--	--
0369	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,80	--	--
0370	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,80	--	--
0371	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,80	--	--
0372	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,80	--	--
0373	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,80	--	--
0374	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,80	--	--
0375	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,80	--	--
0376	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,80	--	--
0377	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	26,80	--	--
0378	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,80	--	--
0379	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,80	--	--
0380	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	26,80	--	--
0381	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,70	--	--
0382	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,70	--	--
0383	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,70	--	--
0384	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,70	--	--
0385	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	25,70	--	--
0386	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	27,00	--	--
0387	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	27,00	--	--
0388	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	27,00	--	--
0389	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	27,00	--	--
0390	116,37	121,77	121,97	117,57	110,77	99,57	126,27	27,00	--	--
0391	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0392	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0393	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0394	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0395	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0396	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0397	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0398	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0399	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0400	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0401	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0402	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0403	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0404	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0405	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0406	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0407	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0408	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0409	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0410	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0411	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0412	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0413	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0414	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0415	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0416	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van puntbronnen Situatie na wijzigingen

Model: TEK24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
0417	Racegeluid, achterwaarts	97236,34	488958,36	0,50	5,00	140,00	180,00	95,77	114,47
0418	Racegeluid, achterwaarts	97236,34	488968,33	0,50	5,00	140,00	180,00	95,77	114,47
0419	Racegeluid, achterwaarts	97236,42	488978,21	0,50	5,00	140,00	180,00	95,77	114,47
0420	Racegeluid, achterwaarts	97236,97	488988,14	0,50	5,00	140,00	190,00	95,77	114,47
0421	Racegeluid, achterwaarts	97238,57	488998,06	0,50	5,00	140,00	190,00	95,77	114,47
0422	Racegeluid, achterwaarts	97240,47	489007,79	0,50	5,00	140,00	195,00	95,77	114,47
0423	Racegeluid, achterwaarts	97243,36	489017,48	0,50	5,00	140,00	195,00	95,77	114,47
0424	Racegeluid, achterwaarts	97246,76	489026,86	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0425	Racegeluid, achterwaarts	97250,55	489035,95	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0426	Racegeluid, achterwaarts	97254,54	489045,20	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0427	Racegeluid, achterwaarts	97258,46	489054,37	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0428	Racegeluid, achterwaarts	97262,38	489063,54	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0429	Racegeluid, achterwaarts	97266,34	489072,76	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47
0430	Racegeluid, achterwaarts	97270,18	489081,94	0,50	5,00	140,00	205,00	95,77	114,47

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van puntbronnen
Situatie na wijzigingen

Model: TEk24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
0417	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0418	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0419	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,00	--	--
0420	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,50	--	--
0421	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,50	--	--
0422	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,50	--	--
0423	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,50	--	--
0424	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,50	--	--
0425	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,50	--	--
0426	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,50	--	--
0427	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,50	--	--
0428	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,50	--	--
0429	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,50	--	--
0430	126,37	131,77	131,97	127,57	120,77	109,57	136,27	27,50	--	--

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Situatie na wijzigingen Lijst van toetspunten

Model: TEK24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C
01	Pos. 2a Lorentzstraat	97784,00	488330,00	5,00	15,50	--	--
02	Pos. 2b Lorentzstraat	97958,00	488381,00	5,00	15,50	--	--
03	Pos. 2c Lorentzstraat	98114,00	488433,00	5,00	15,50	--	--
04	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	96913,00	488742,00	10,00	5,00	8,00	11,00
06	Pos. 4 Helmgat	97875,00	490525,00	4,50	5,00	--	--
05	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 7-9	96913,00	488742,00	10,00	23,00	26,00	29,50
07	MTG-positie Boulevard Barnard 68	97400,00	490047,00	12,00	1,50	5,00	--
08	MTG-positie Keesomstraat 3	98120,00	488770,00	5,00	1,50	5,00	--
0001	Brouwerskolkje	101425,00	489738,00	5,00	1,50	5,00	--
0001	Gran Dorado	97231,00	488730,00	3,00	1,50	5,00	--
mpl		97282,42	489056,05	7,50	5,00	--	--
N2000-1	Natura 2000-gebied west	97311,95	489634,18	10,00	1,00	5,00	--
N2000-2	Natura 2000-gebied Hunzerug	97792,24	489424,45	7,57	1,00	5,00	--
0003	Camping de Duinrand	97243,19	489515,25	10,00	1,50	5,00	--
0002	Boulevard Barnaart 30c oostgevel	97016,15	489075,96	7,45	5,00	--	--
0002_A	Boulevard Barnaart 30c patio	97005,85	489081,24	6,94	5,00	--	--
0002_B	Boulevard Barnaart 30c westgevel	97001,23	489083,60	6,71	5,00	--	--

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Situatie na wijzigingen
Lijst van toetspunten

Model: TEk24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	--	--	--	Nee
02	--	--	--	Nee
03	--	--	--	Nee
04	14,00	17,00	20,00	Nee
06	--	--	--	Nee
05	--	--	--	Nee
07	--	--	--	Nee
08	--	--	--	Nee
0001	--	--	--	Nee
0001	--	--	--	Nee
mp1	--	--	--	Ja
N2000-1	--	--	--	Ja
N2000-2	--	--	--	Ja
0003	--	--	--	Ja
0002	--	--	--	Ja
0002_A	--	--	--	Ja
0002_B	--	--	--	Ja

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Situatie na wijzigingen
Lijst van gebouwen

Model: TEk24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Refl. lk	Cp
001	Toiletgebouw	97347,20	489059,12	5,00	5,00	0,80	0 dB
001	Toiletgebouw	97336,06	489034,00	5,00	5,00	0,80	0 dB
med	medical center	97309,44	489121,32	4,00	4,77	0,80	0 dB
oceans	Oceans 7 paviljoen	97194,84	488938,79	5,00	17,22	0,80	0 dB
bloom	Bloomington paviljoen	97682,54	489253,91	5,00	7,40	0,80	0 dB
30c	Boulevard Barnaart 30c	96997,37	489077,77	3,00	6,61	0,80	0 dB
	Boulevard Barnaart 30c	97000,05	489081,35	6,45	6,69	0,80	0 dB
1	Boulevard Barnaart 30c	97008,76	489075,32	6,00	7,14	0,80	0 dB
237	Tribune	97371,67	489392,68	16,00	5,00	0,00	0 dB
001	Pitsgebouw	97411,02	489351,54	7,00	5,00	0,80	0 dB
002	Wedstrijdstoren	97400,82	489343,25	10,00	5,00	0,80	0 dB

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van schermen Situatie na wijzigingen

Model: TEk24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Refl.L 1k	Refl.R 1k	Cp
0105	Duinen -- 1,00m (Links)	97595,76	488932,62	10,00	--	0,80	0,80	0 dB

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van bodemgebieden
Situatie na wijzigingen

Model: TEk24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
001	De baan	97251,44	489025,99	45529,61	0,00
toevoer	Toevoerweg asfalt	97393,18	489585,61	1809,05	0,00

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van procesinstallatiegebieden Situatie na wijzigingen

Model: TEk24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Procesinstallatiegebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

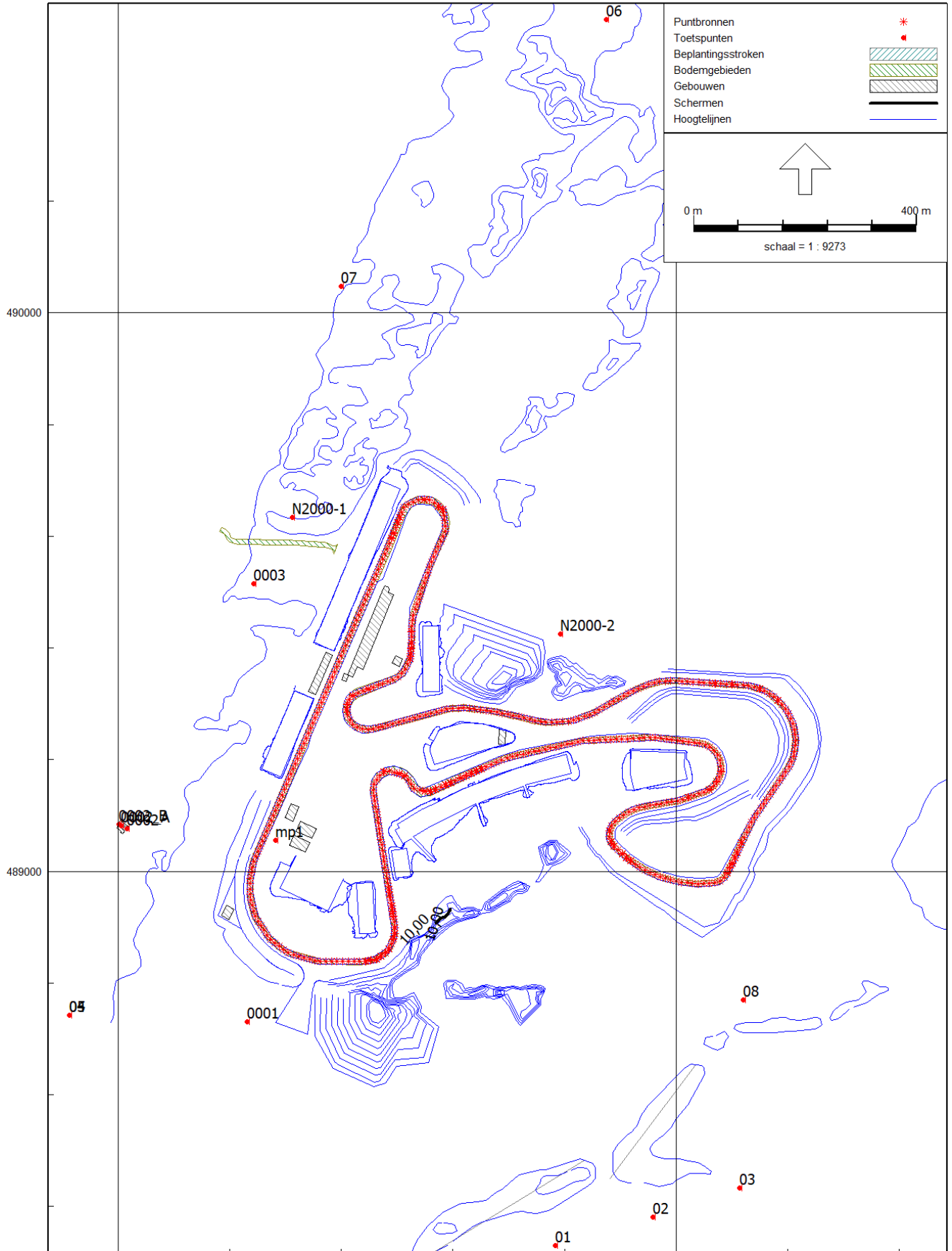
Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	MaxD.	D. 31	D. 63	D. 125	D. 250	D. 500
45	Dterrein	97100,00	488800,00	10,00	0,00	10 dB	0,000	0,000	0,020	0,060	0,070

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Lijst van procesinstallatiegebieden Situatie na wijzigingen

Model: TEk24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Procesinstallatiegebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	D. 1k	D. 2k	D. 4k	D. 8k
45	0,070	0,060	0,050	0,050



97000 Industriëlelaai - IL, [Circuitpark zandvoort F1 2019 - TEk24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed], Geomilieu V4.30 98000

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Situatie na wijzigingen Overige geluidbronnen

Model: TEk24-07 Peutz; Overige geluidbronnen (UBO) Basismodel met wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed -
Groep: Paviljoen
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
0003	geluid paviljoen	97702,76	489238,10	2,00	7,40	360,00	0,00	88,20	95,10	89,90

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Situatie na wijzigingen Overige geluidbronnen

Model: TEk24-07 Peutz; Overige geluidbronnen (UBO) Basismodel met wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed -
Groep: Paviljoen
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
0003	88,30	86,80	92,90	90,20	89,20	99,94	0,00	0,00	--

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Uitgangssituatie Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: Peutz; 2019 F1 basismodel 55 dB(A)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Brouwerskolkje	1,50	29,4	--	--	29,4	61,3
0001_A	Gran Dorado	1,50	46,3	--	--	46,3	77,9
0001_B	Brouwerskolkje	5,00	33,1	--	--	33,1	65,0
0001_B	Gran Dorado	5,00	48,7	--	--	48,7	79,6
0002_A	Boulevard Barnaart 30 oostgevel	5,00	55,9	--	--	55,9	87,2
0002_A_A	Boulevard Barnaart 30c patio	5,00	48,2	--	--	48,2	79,5
0002_B_A	Boulevard Barnaart 30c westgevel	5,00	43,4	--	--	43,4	74,9
0003_A	Camping de Duinrand	1,50	53,3	--	--	53,3	85,2
0003_B	Camping de Duinrand	5,00	56,5	--	--	56,5	87,9
01_A	Pos. 2a Lorentzstraat	15,50	49,9	--	--	49,9	81,0
02_A	Pos. 2b Lorentzstraat	15,50	49,0	--	--	49,0	80,1
03_A	Pos. 2c Lorentzstraat	15,50	48,4	--	--	48,4	79,5
04_A	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	5,00	51,4	--	--	51,4	83,0
04_B	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	8,00	51,9	--	--	51,9	83,3
04_C	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	11,00	52,2	--	--	52,2	83,4
04_D	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	14,00	52,5	--	--	52,5	83,5
04_E	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	17,00	53,0	--	--	53,0	83,7
04_F	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	20,00	53,4	--	--	53,4	83,9
05_A	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 7-9	23,00	53,8	--	--	53,8	84,2
05_B	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 7-9	26,00	54,4	--	--	54,4	84,4
05_C	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 7-9	29,50	55,0	--	--	55,0	84,8
06_A	Pos. 4 Helmgat	5,00	39,3	--	--	39,3	71,2
07_A	MTG-positie Boulevard Barnard 68	1,50	48,4	--	--	48,4	80,0
07_B	MTG-positie Boulevard Barnard 68	5,00	50,9	--	--	50,9	82,1
08_A	MTG-positie Keesomstraat 3	1,50	48,0	--	--	48,0	79,8
08_B	MTG-positie Keesomstraat 3	5,00	51,0	--	--	51,0	82,5
mp1_A		5,00	75,8	--	--	75,8	103,9
N2000-1_A	Natura 2000-gebied west	1,00	50,2	--	--	50,2	81,7
N2000-1_B	Natura 2000-gebied west	5,00	55,5	--	--	55,5	86,8
N2000-2_A	Natura 2000-gebied Hunzerug	1,00	57,7	--	--	57,7	89,4
N2000-2_B	Natura 2000-gebied Hunzerug	5,00	63,5	--	--	63,5	94,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Situatie na wijzigingen Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
 Model: TEK24-07 Peutz; Basismodel met geprojecteerde wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Brouwerskolkje	1,50	29,4	--	--	29,4	61,2
0001_A	Gran Dorado	1,50	50,6	--	--	50,6	82,2
0001_B	Brouwerskolkje	5,00	33,1	--	--	33,1	65,0
0001_B	Gran Dorado	5,00	53,0	--	--	53,0	83,9
0002_A	Boulevard Barnaart 30c oostgevel	5,00	56,4	--	--	56,4	87,8
0002_A_A	Boulevard Barnaart 30c patio	5,00	48,7	--	--	48,7	80,1
0002_B_A	Boulevard Barnaart 30c westgevel	5,00	44,1	--	--	44,1	75,7
0003_A	Camping de Duinrand	1,50	56,4	--	--	56,4	88,5
0003_B	Camping de Duinrand	5,00	58,8	--	--	58,8	90,3
01_A	Pos. 2a Lorentzstraat	15,50	50,3	--	--	50,3	81,3
02_A	Pos. 2b Lorentzstraat	15,50	49,1	--	--	49,1	80,1
03_A	Pos. 2c Lorentzstraat	15,50	48,5	--	--	48,5	79,5
04_A	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	5,00	51,9	--	--	51,9	83,5
04_B	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	8,00	52,4	--	--	52,4	83,9
04_C	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	11,00	52,8	--	--	52,8	84,0
04_D	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	14,00	53,1	--	--	53,1	84,1
04_E	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	17,00	53,5	--	--	53,5	84,3
04_F	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	20,00	53,8	--	--	53,8	84,4
05_A	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 7-9	23,00	54,2	--	--	54,2	84,6
05_B	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 7-9	26,00	54,5	--	--	54,5	84,7
05_C	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 7-9	29,50	55,0	--	--	55,0	84,9
06_A	Pos. 4 Helmgat	5,00	39,3	--	--	39,3	71,2
07_A	MTG-positie Boulevard Barnard 68	1,50	49,2	--	--	49,2	81,0
07_B	MTG-positie Boulevard Barnard 68	5,00	51,8	--	--	51,8	83,3
08_A	MTG-positie Keesomstraat 3	1,50	48,2	--	--	48,2	79,8
08_B	MTG-positie Keesomstraat 3	5,00	51,2	--	--	51,2	82,5
mp1_A		5,00	75,8	--	--	75,8	103,8
N2000-1_A	Natura 2000-gebied west	1,00	54,8	--	--	54,8	86,7
N2000-1_B	Natura 2000-gebied west	5,00	58,4	--	--	58,4	89,6
N2000-2_A	Natura 2000-gebied Hunzerug	1,00	57,7	--	--	57,7	89,4
N2000-2_B	Natura 2000-gebied Hunzerug	5,00	63,5	--	--	63,5	94,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Rekenresultaten Invloed verwijderen wal tribune --> T1

Rapport: Resultatentabel
 Model: basismodel 55 dB(A) + verwijderen wal Tribune-T1
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Brouwerskolkje	1,50	29,4	--	--	29,4	61,3
0001_A	Gran Dorado	1,50	46,3	--	--	46,3	77,9
0001_B	Brouwerskolkje	5,00	33,1	--	--	33,1	65,0
0001_B	Gran Dorado	5,00	48,7	--	--	48,7	79,6
0002_A	Boulevard Barnaart 30	5,00	56,0	--	--	56,0	87,4
0003_A	Camping de Duinrand	1,50	56,1	--	--	56,1	88,1
0003_B	Camping de Duinrand	5,00	58,4	--	--	58,4	89,9
01_A	Pos. 2a Lorentzstraat	15,50	49,9	--	--	49,9	81,0
02_A	Pos. 2b Lorentzstraat	15,50	49,0	--	--	49,0	80,1
03_A	Pos. 2c Lorentzstraat	15,50	48,4	--	--	48,4	79,5
04_A	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	5,00	51,4	--	--	51,4	83,0
04_B	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	8,00	51,9	--	--	51,9	83,3
04_C	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	11,00	52,3	--	--	52,3	83,5
04_D	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	14,00	52,5	--	--	52,5	83,5
04_E	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	17,00	53,0	--	--	53,0	83,7
04_F	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	20,00	53,4	--	--	53,4	83,9
05_A	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 7-9	23,00	53,8	--	--	53,8	84,2
05_B	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 7-9	26,00	54,4	--	--	54,4	84,4
05_C	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 7-9	29,50	55,0	--	--	55,0	84,8
06_A	Pos. 4 Helmgat	5,00	39,3	--	--	39,3	71,2
07_A	MTG-positie Boulevard Barnard 68	1,50	49,1	--	--	49,1	80,8
07_B	MTG-positie Boulevard Barnard 68	5,00	51,6	--	--	51,6	83,1
08_A	MTG-positie Keesomstraat 3	1,50	48,0	--	--	48,0	79,8
08_B	MTG-positie Keesomstraat 3	5,00	51,0	--	--	51,0	82,5
mp1_A		5,00	75,8	--	--	75,8	103,9
N2000-1_A	Natura 2000-gebied	1,00	54,8	--	--	54,8	86,7
N2000-1_B	Natura 2000-gebied	5,00	58,4	--	--	58,4	89,6
N2000-2_A	Natura 2000-gebied Hunzerug	1,00	57,7	--	--	57,7	89,4
N2000-2_B	Natura 2000-gebied Hunzerug	5,00	63,5	--	--	63,5	94,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

30-10-2019 12:20:58

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Rekenresultaten Invloed verplaatsen wal T14

Rapport: Resultatentabel
 Model: basismodel 55 dB(A) + verplaatsen wal T14
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Brouwerskolkje	1,50	29,4	--	--	29,4	61,3
0001_A	Gran Dorado	1,50	50,7	--	--	50,7	82,3
0001_B	Brouwerskolkje	5,00	33,1	--	--	33,1	65,0
0001_B	Gran Dorado	5,00	53,0	--	--	53,0	84,0
0002_A	Boulevard Barnaart 30	5,00	55,5	--	--	55,5	86,8
0003_A	Camping de Duinrand	1,50	53,3	--	--	53,3	85,2
0003_B	Camping de Duinrand	5,00	56,5	--	--	56,5	87,9
01_A	Pos. 2a Lorentzstraat	15,50	50,2	--	--	50,2	81,3
02_A	Pos. 2b Lorentzstraat	15,50	49,0	--	--	49,0	80,1
03_A	Pos. 2c Lorentzstraat	15,50	48,4	--	--	48,4	79,5
04_A	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	5,00	51,3	--	--	51,3	82,9
04_B	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	8,00	51,8	--	--	51,8	83,2
04_C	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	11,00	52,2	--	--	52,2	83,4
04_D	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	14,00	52,4	--	--	52,4	83,4
04_E	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	17,00	52,8	--	--	52,8	83,6
04_F	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	20,00	53,2	--	--	53,2	83,8
05_A	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 7-9	23,00	53,6	--	--	53,6	84,0
05_B	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 7-9	26,00	54,0	--	--	54,0	84,2
05_C	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 7-9	29,50	54,6	--	--	54,6	84,5
06_A	Pos. 4 Helmgat	5,00	39,3	--	--	39,3	71,2
07_A	MTG-positie Boulevard Barnard 68	1,50	48,4	--	--	48,4	80,0
07_B	MTG-positie Boulevard Barnard 68	5,00	50,9	--	--	50,9	82,1
08_A	MTG-positie Keesomstraat 3	1,50	48,0	--	--	48,0	79,8
08_B	MTG-positie Keesomstraat 3	5,00	51,0	--	--	51,0	82,5
mp1_A		5,00	75,8	--	--	75,8	103,9
N2000-1_A	Natura 2000-gebied	1,00	50,2	--	--	50,2	81,7
N2000-1_B	Natura 2000-gebied	5,00	55,5	--	--	55,5	86,8
N2000-2_A	Natura 2000-gebied Hunzerug	1,00	57,7	--	--	57,7	89,4
N2000-2_B	Natura 2000-gebied Hunzerug	5,00	63,5	--	--	63,5	94,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

30-10-2019 12:25:58

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Rekenresultaten Invloed verbreden baan

Rapport: Resultatentabel
 Model: basismodel 55 dB(A) + verbreding baan
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Brouwerskolkje	1,50	29,4	--	--	29,4	61,3
0001_A	Gran Dorado	1,50	46,3	--	--	46,3	77,9
0001_B	Brouwerskolkje	5,00	33,2	--	--	33,2	65,0
0001_B	Gran Dorado	5,00	48,8	--	--	48,8	79,6
0002_A	Boulevard Barnaart 30	5,00	55,8	--	--	55,8	87,1
0003_A	Camping de Duinrand	1,50	53,4	--	--	53,4	85,2
0003_B	Camping de Duinrand	5,00	56,5	--	--	56,5	88,0
01_A	Pos. 2a Lorentzstraat	15,50	50,0	--	--	50,0	81,1
02_A	Pos. 2b Lorentzstraat	15,50	49,1	--	--	49,1	80,2
03_A	Pos. 2c Lorentzstraat	15,50	48,5	--	--	48,5	79,6
04_A	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	5,00	51,4	--	--	51,4	83,0
04_B	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	8,00	51,9	--	--	51,9	83,3
04_C	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	11,00	52,3	--	--	52,3	83,5
04_D	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	14,00	52,6	--	--	52,6	83,5
04_E	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	17,00	53,0	--	--	53,0	83,7
04_F	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	20,00	53,4	--	--	53,4	84,0
05_A	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 7-9	23,00	53,9	--	--	53,9	84,2
05_B	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 7-9	26,00	54,4	--	--	54,4	84,5
05_C	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 7-9	29,50	55,0	--	--	55,0	84,8
06_A	Pos. 4 Helmgat	5,00	39,3	--	--	39,3	71,2
07_A	MTG-positie Boulevard Barnard 68	1,50	48,5	--	--	48,5	80,0
07_B	MTG-positie Boulevard Barnard 68	5,00	50,9	--	--	50,9	82,2
08_A	MTG-positie Keesomstraat 3	1,50	48,1	--	--	48,1	79,8
08_B	MTG-positie Keesomstraat 3	5,00	51,1	--	--	51,1	82,6
boulev_A	Boulevard Barnaart	1,50	48,8	--	--	48,8	80,5
mp1_A		5,00	75,9	--	--	75,9	103,9
N2000-1_A	Natura 2000-gebied	1,00	50,2	--	--	50,2	81,7
N2000-1_B	Natura 2000-gebied	5,00	55,6	--	--	55,6	86,9
N2000-2_A	Natura 2000-gebied Hunzerug	1,00	57,7	--	--	57,7	89,5
N2000-2_B	Natura 2000-gebied Hunzerug	5,00	63,6	--	--	63,6	94,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

30-10-2019 12:22:18

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Rekenresultaten

Invloed verwijderen transparant scherm rechte eind

Rapport: Resultatentabel
 Model: basismodel 55 dB(A) + verwijderen scherm rechte eind
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Brouwerskolkje	1,50	29,3	--	--	29,3	61,2
0001_A	Gran Dorado	1,50	46,2	--	--	46,2	77,9
0001_B	Brouwerskolkje	5,00	33,1	--	--	33,1	64,9
0001_B	Gran Dorado	5,00	48,7	--	--	48,7	79,6
0002_A	Boulevard Barnaart 30	5,00	56,5	--	--	56,5	88,0
0003_A	Camping de Duinrand	1,50	53,8	--	--	53,8	85,7
0003_B	Camping de Duinrand	5,00	56,9	--	--	56,9	88,4
01_A	Pos. 2a Lorentzstraat	15,50	49,8	--	--	49,8	80,8
02_A	Pos. 2b Lorentzstraat	15,50	48,9	--	--	48,9	79,9
03_A	Pos. 2c Lorentzstraat	15,50	48,3	--	--	48,3	79,3
04_A	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	5,00	51,9	--	--	51,9	83,6
04_B	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	8,00	52,4	--	--	52,4	83,9
04_C	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	11,00	52,7	--	--	52,7	84,0
04_D	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	14,00	53,0	--	--	53,0	84,1
04_E	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	17,00	53,4	--	--	53,4	84,3
04_F	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	20,00	53,8	--	--	53,8	84,5
05_A	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 7-9	23,00	54,2	--	--	54,2	84,6
05_B	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 7-9	26,00	54,7	--	--	54,7	84,9
05_C	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 7-9	29,50	55,2	--	--	55,2	85,1
06_A	Pos. 4 Helmgat	5,00	39,3	--	--	39,3	71,2
07_A	MTG-positie Boulevard Barnard 68	1,50	48,6	--	--	48,6	80,2
07_B	MTG-positie Boulevard Barnard 68	5,00	51,0	--	--	51,0	82,4
08_A	MTG-positie Keesomstraat 3	1,50	48,0	--	--	48,0	79,7
08_B	MTG-positie Keesomstraat 3	5,00	51,0	--	--	51,0	82,4
boulev_A	Boulevard Barnaart	1,50	48,9	--	--	48,9	80,7
mp1_A		5,00	75,7	--	--	75,7	103,7
N2000-1_A	Natura 2000-gebied	1,00	50,6	--	--	50,6	82,2
N2000-1_B	Natura 2000-gebied	5,00	55,8	--	--	55,8	87,2
N2000-2_A	Natura 2000-gebied Hunzerug	1,00	57,6	--	--	57,6	89,4
N2000-2_B	Natura 2000-gebied Hunzerug	5,00	63,4	--	--	63,4	94,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Rekenresultaten Invloed plaatsen gebouwen

Rapport: Resultatentabel
 Model: basismodel 55 dB(A) + uitbreiding pitboxen + medical center
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Brouwerskolkje	1,50	29,4	--	--	29,4	61,3
0001_A	Gran Dorado	1,50	46,3	--	--	46,3	77,9
0001_B	Brouwerskolkje	5,00	33,1	--	--	33,1	65,0
0001_B	Gran Dorado	5,00	48,7	--	--	48,7	79,6
0002_A	Boulevard Barnaart 30	5,00	55,9	--	--	55,9	87,2
0003_A	Camping de Duinrand	1,50	53,3	--	--	53,3	85,2
0003_B	Camping de Duinrand	5,00	56,5	--	--	56,5	87,9
01_A	Pos. 2a Lorentzstraat	15,50	49,9	--	--	49,9	80,9
02_A	Pos. 2b Lorentzstraat	15,50	49,0	--	--	49,0	80,0
03_A	Pos. 2c Lorentzstraat	15,50	48,4	--	--	48,4	79,5
04_A	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	5,00	51,4	--	--	51,4	83,0
04_B	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	8,00	51,9	--	--	51,9	83,3
04_C	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	11,00	52,3	--	--	52,3	83,5
04_D	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	14,00	52,6	--	--	52,6	83,6
04_E	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	17,00	53,0	--	--	53,0	83,8
04_F	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	20,00	53,4	--	--	53,4	84,0
05_A	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 7-9	23,00	53,9	--	--	53,9	84,2
05_B	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 7-9	26,00	54,4	--	--	54,4	84,5
05_C	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 7-9	29,50	55,0	--	--	55,0	84,9
06_A	Pos. 4 Helmgat	5,00	39,3	--	--	39,3	71,2
07_A	MTG-positie Boulevard Barnard 68	1,50	48,4	--	--	48,4	80,0
07_B	MTG-positie Boulevard Barnard 68	5,00	50,9	--	--	50,9	82,1
08_A	MTG-positie Keesomstraat 3	1,50	48,0	--	--	48,0	79,8
08_B	MTG-positie Keesomstraat 3	5,00	51,0	--	--	51,0	82,5
mp1_A		5,00	75,8	--	--	75,8	103,9
N2000-1_A	Natura 2000-gebied	1,00	50,1	--	--	50,1	81,7
N2000-1_B	Natura 2000-gebied	5,00	55,5	--	--	55,5	86,8
N2000-2_A	Natura 2000-gebied Hunzerug	1,00	57,7	--	--	57,7	89,4
N2000-2_B	Natura 2000-gebied Hunzerug	5,00	63,5	--	--	63,5	94,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

30-10-2019 12:23:40

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Rekenresultaten Invloed uitvlakken binnenterrein T14

Rapport: Resultatentabel
 Model: basismodel 55 dB(A) + uitvlakken binnenterrein T14
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Brouwerskolkje	1,50	29,4	--	--	29,4	61,3
0001_A	Gran Dorado	1,50	45,9	--	--	45,9	77,4
0001_B	Brouwerskolkje	5,00	33,1	--	--	33,1	65,0
0001_B	Gran Dorado	5,00	48,5	--	--	48,5	79,4
0002_A	Boulevard Barnaart 30	5,00	56,0	--	--	56,0	87,3
0003_A	Camping de Duinrand	1,50	53,3	--	--	53,3	85,2
0003_B	Camping de Duinrand	5,00	56,5	--	--	56,5	87,9
01_A	Pos. 2a Lorentzstraat	15,50	50,0	--	--	50,0	81,1
02_A	Pos. 2b Lorentzstraat	15,50	49,1	--	--	49,1	80,1
03_A	Pos. 2c Lorentzstraat	15,50	48,5	--	--	48,5	79,5
04_A	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	5,00	51,4	--	--	51,4	83,0
04_B	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	8,00	51,9	--	--	51,9	83,3
04_C	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	11,00	52,3	--	--	52,3	83,5
04_D	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	14,00	52,6	--	--	52,6	83,6
04_E	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	17,00	53,0	--	--	53,0	83,8
04_F	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	20,00	53,4	--	--	53,4	84,0
05_A	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 7-9	23,00	53,9	--	--	53,9	84,2
05_B	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 7-9	26,00	54,4	--	--	54,4	84,5
05_C	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 7-9	29,50	55,0	--	--	55,0	84,8
06_A	Pos. 4 Helmgat	5,00	39,3	--	--	39,3	71,2
07_A	MTG-positie Boulevard Barnard 68	1,50	48,4	--	--	48,4	80,0
07_B	MTG-positie Boulevard Barnard 68	5,00	50,9	--	--	50,9	82,1
08_A	MTG-positie Keesomstraat 3	1,50	48,1	--	--	48,1	79,8
08_B	MTG-positie Keesomstraat 3	5,00	51,1	--	--	51,1	82,5
boulev_A	Boulevard Barnaart	1,50	48,7	--	--	48,7	80,4
mp1_A		5,00	75,7	--	--	75,7	103,8
N2000-1_A	Natura 2000-gebied	1,00	50,2	--	--	50,2	81,7
N2000-1_B	Natura 2000-gebied	5,00	55,5	--	--	55,5	86,8
N2000-2_A	Natura 2000-gebied Hunzerug	1,00	57,7	--	--	57,7	89,4
N2000-2_B	Natura 2000-gebied Hunzerug	5,00	63,5	--	--	63,5	94,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

30-10-2019 12:24:19

FA 4287 - Circuit Zandvoort

Rekenresultaten Geluid bij paviljoen

Rapport: Resultatentabel
 Model: TEK24-07 Peutz; Overige geluidbronnen (UBO) Basismodel met wijzigingen 55,0 dB(A) verbreed -
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Paviljoen
 Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Brouwerskolkje	1,50	11,7	11,7	--	16,7	16,6
0001_A	Gran Dorado	1,50	17,1	17,1	--	22,1	21,9
0001_B	Brouwerskolkje	5,00	11,9	11,9	--	16,9	16,8
0001_B	Gran Dorado	5,00	18,8	18,8	--	23,8	23,2
0002_A	Boulevard Barnaart 30	5,00	18,6	18,6	--	23,6	23,1
0003_A	Camping de Duinrand	1,50	21,4	21,4	--	26,4	26,0
0003_B	Camping de Duinrand	5,00	21,5	21,5	--	26,5	25,8
01_A	Pos. 2a Lorentzstraat	15,50	23,8	23,8	--	28,8	27,8
02_A	Pos. 2b Lorentzstraat	15,50	24,0	24,0	--	29,0	28,0
03_A	Pos. 2c Lorentzstraat	15,50	23,9	23,9	--	28,9	27,9
04_A	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	5,00	17,5	17,5	--	22,5	22,2
04_B	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	8,00	17,8	17,8	--	22,8	22,3
04_C	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	11,00	17,9	17,9	--	22,9	22,2
04_D	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	14,00	17,9	17,9	--	22,9	22,0
04_E	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	17,00	17,8	17,8	--	22,8	21,8
04_F	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 1-6	20,00	17,8	17,8	--	22,8	21,6
05_A	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 7-9	23,00	17,8	17,8	--	22,8	21,5
05_B	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 7-9	26,00	17,7	17,7	--	22,7	21,2
05_C	Pos. 3 Burg. van Alphenstraat 7-9	29,50	17,7	17,7	--	22,7	21,1
06_A	Pos. 4 Helmgat	5,00	15,3	15,3	--	20,3	20,0
07_A	MTG-positie Boulevard Barnard 68	1,50	22,7	22,7	--	27,7	27,5
07_B	MTG-positie Boulevard Barnard 68	5,00	23,2	23,2	--	28,2	27,8
08_A	MTG-positie Keesomstraat 3	1,50	28,9	28,9	--	33,9	33,6
08_B	MTG-positie Keesomstraat 3	5,00	29,4	29,4	--	34,4	33,8
N2000-1_A	Natura 2000-gebied west	1,00	22,4	22,4	--	27,4	27,1
N2000-1_B	Natura 2000-gebied west	5,00	22,6	22,6	--	27,6	26,9
N2000-2_A	Natura 2000-gebied Hunzerug	1,00	37,3	37,3	--	42,3	41,6
N2000-2_B	Natura 2000-gebied Hunzerug	5,00	38,0	38,0	--	43,0	41,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geomilieu V4.30

30-10-2019 12:16:23



Exploitatie Circuit Park Zandvoort B.V.
T.a.v. directie
Postbus 132
2040 AC Zandvoort

Zaaknummer : OD.292848

Betreft : Vergunning ingevolge artikel 2.7, tweede lid Wet natuurbescherming
Locatie : Circuit Park Zandvoort; Burgemeester van Alphenstraat 108,
Zandvoort

Geachte directie,

Hierbij ontvangt u een beschikking waarbij wij u een vergunning verlenen op grond van artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) voor het in gebruik hebben van Circuit Park Zandvoort alsmede voor het uitvoeren van werkzaamheden ten behoeve van een aantal aanpassingen op en rond het terrein van Circuit Park Zandvoort. Deze aanpassingen vloeien voort uit onder meer het evenement Formula 1 Dutch Grand Prix.

Uw vergunningaanvraag ziet op Circuit Park Zandvoort en heeft betrekking op het Natura 2000-gebied 'Kennemerland Zuid'. Deze aanvraag is door ons ontvangen op 26 september 2019. De ontvangst van deze aanvraag is door ons bevestigd bij brief van 30 september 2019.

Besluit

Wij verlenen hierbij aan Exploitatie Circuit Park Zandvoort B.V. te Zandvoort een vergunning conform artikel 2.7, tweede lid van de Wet natuurbescherming voor het in gebruik hebben van Circuit Park Zandvoort alsmede voor het uitvoeren van werkzaamheden ten behoeve van een aantal aanpassingen op en rond het terrein van Circuit Park Zandvoort inclusief wijzigingen voor onder meer het evenement Formula 1 Dutch Grand Prix. De beschrijving van het project in de aanvraag en de daarbij behorende bijlagen, aangevuld met het rapport van Peutz van 24 oktober 2019 maken onderdeel uit van deze vergunning.

Het besluit treedt in werking de dag na verzending. Zodra deze vergunning in werking treedt, vervangt deze de eerder verleende vergunningen aan Circuit Park Zandvoort ingevolge de Natuurbeschermingswet 1998 en Wet natuurbescherming.

Inhoudsopgave

- A. Onderwerp aanvraag
- B. Voorschriften en beperkingen
- C. Wettelijk kader Wnb
- D. Inhoudelijke beoordeling aanvraag
- E. Cumulatieve effecten
- F. Mitigerende of andere maatregelen die eventuele schadelijke effecten beperken
- G. Slotoverwegingen
- H. Procedure en samenhangende besluiten
- I. Kennisgeving

A. Onderwerp aanvraag

Circuit Park Zandvoort wil een aantal aanpassingen op en rond het terrein van Circuit Park Zandvoort uitvoeren, teneinde onder andere het evenement van de Formula 1 Dutch Grand Prix mogelijk te kunnen maken. De wijzigingen staan aangegeven op bijlage 1 van dit besluit (kaart uit Natuurtoets Econsultancy, pagina 6).

In december 2004 (door plaatsing op de communautaire lijst van gebieden) is het beschermingsregime van de Habitatrichtlijn/Natuurbeschermingswet 1998 op het gebied 'Kennemerland-Zuid' van toepassing geworden.

Voorafgaand daaraan is op 25 september 1997 een revisievergunning op grond van de Wet milieubeheer verleend voor exploitatie van het gehele Circuit Park Zandvoort. Op basis van die revisievergunning mocht niet alleen het Circuit Park Zandvoort aanwezig zijn, maar mocht dat ook jaarrond worden gebruikt voor diverse auto-/motorsportactiviteiten en andere (grootschalige) publieksevenementen. Die vergunning voorziet verder in vijf zogenaamde UBO-dagen. Voorschrift 5.5 van die revisievergunning bepaalt dat de in de vergunning opgenomen geluidgrenswaarden gedurende maximaal vijf dagen per jaar niet van toepassing zijn op Grand Prix-races, dragster-races, internationale auto- en/ of motorraces en de daarbij behorende trainingen. Op 4 februari 2011 is aan Circuit Park Zandvoort een vergunning op grond van de Wet milieubeheer verleend voor het uitbreiden van de UBO-dagen van 5 naar 12 dagen.

Omdat toen inmiddels het beschermingsregime van de Natuurbeschermingswet 1998 van toepassing was op het gebruik van het Circuit Park Zandvoort, is op 27 september 2011 een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 verleend. Aan die vergunning lag een passende beoordeling ten grondslag, waarbij onder andere geluideffecten en de effecten van stikstofdepositie zijn beoordeeld. Omdat de uitbreiding van 5 naar 12 UBO-dagen de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied 'Kennemerland-Zuid' niet zou aantasten, is de vergunning verleend.

Nadien is nog op 12 juni 2015 voorschrift 2 van de in 2011 verleende Natuurbeschermingswet-vergunning gewijzigd, in die zin dat er van de 12 UBO-dagen er in totaal 9 UBO-dagen in het broedseizoen mogen worden gehouden.

In 2017 is nog een vergunning ingevolge de Wet natuurbescherming verleend voor het gebruik van een mountainbikeparcours en het plaatsen van twee hekwerken rond het circuit.

Op basis hiervan constateren wij dat, wat betreft de Natura 2000-aspecten, het Circuit Park Zandvoort beschikt over een combinatie van èn een toestemming van vóór de referentiedatum, en een drietal wijzigings(natuur)vergunningen. Dit pakket aan vergunningen is in zijn geheel dekkend voor het gebruik van het Circuit Park Zandvoort tot op dit moment.

Nu echter voor het gebruik van het Circuit Park Zandvoort nog niet eerder een integrale natuurvergunning is gevraagd of verleend, ziet de onderhavige aanvraag niet alleen op thans voorgenomen aanpassingen, maar ziet deze ook op de exploitatie en het gebruik van het Circuit Park Zandvoort na de nu aangevraagde aanpassingen.

Er vindt een aantal (fysieke) wijzigingen plaats aan het circuit, op het terrein van Circuit Park Zandvoort en op terreindelen direct naast het terrein van Circuit Park Zandvoort. Het gaat hierbij om de volgende activiteiten:

- werkzaamheden aan de tijdelijke tribunes;
- grondverzet;
- slopen bebouwing;
- plaatsen bebouwing;
- aanleg van twee tunnels;
- aanleg weg voor tijdelijke ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer (50 dagen per jaar);
- herprofilering circuit (de racebaan);
- verstevigen toegangspaden voor voetgangers.

Deze activiteiten hebben volgens uw aanvraag tot gevolg dat het Circuit Park Zandvoort op een relatief groot aantal dagen in 2019 en 2020 niet kan worden gebruikt ten behoeve van eerder vergunde auto- en motorsportactiviteiten. Ook rond het Formule 1 evenement zelf kan het circuit (de racebaan) gedurende circa 4 weken niet worden gebruikt voor auto- en motorsportactiviteiten. Concreet betekent dit dat er in 2019 gedurende 123 dagen geen auto- en motorsportactiviteiten plaatsvinden op Circuit Park Zandvoort, dat er daar in 2020 gedurende 85 dagen geen auto- en motorsportactiviteiten plaatsvinden en dat er daar in de jaren daarna gedurende 28 dagen geen auto- en motorsportactiviteiten plaatsvinden.

Daarnaast zullen enkele wijzigingen in het gebruik van het Circuit Park Zandvoort plaatsvinden, welke in de aanvraag zijn beschreven, zoals wijziging in het aantal helikoptervluchten.

B. Voorschriften en beperkingen

Wij verbinden aan deze vergunning de volgende voorschriften en beperkingen.

Algemene voorschriften

1. Exploitatie Circuit Park Zandvoort B.V. is vergunninghouder. De vergunninghouder dient ervoor zorg te dragen dat aan alle ten behoeve van het circuit werkzame personen, waaronder het personeel van derden, een toereikende schriftelijke instructie is verstrekt die is gericht op het voorkomen en uitsluiten van handelingen die tot gevolg (kunnen) hebben dat de aan de vergunning verbonden voorschriften niet worden nageleefd. Deze instructie dient inzichtelijk aanwezig te zijn op de locatie en het personeel dient dit af te tekenen in een logboek.
2. Deze vergunning kan uitsluitend gebruikt worden door (medewerkers van) de vergunninghouder of in opdracht van de vergunninghouder handelende (rechts-)personen. De **vergunninghouder** blijft daarbij verantwoordelijk en aansprakelijk voor de juiste naleving van deze vergunning.
3. Een afschrift van deze vergunning dient op het Circuit Park Zandvoort aanwezig te zijn en op verzoek te worden getoond aan de daartoe bevoegde toezichhouders of opsporingsambtenaren. De genoemde vergunning mag langs elektronische weg, leesbaar worden getoond.

Voorschriften reguliere exploitatie Circuit Park Zandvoort

4. In 2019 is het gebruik van het circuit (de racebaan) voor niet-elektrische auto- en motorsportactiviteiten gedurende maximaal 242 dagen toegestaan. In 2020 is het gebruik van het circuit (de racebaan) voor niet-elektrische auto- en motorsportactiviteiten gedurende maximaal 280 dagen toegestaan. Vanaf 2021 is het gebruik van het circuit (de racebaan) voor niet-elektrische auto- en motorsportactiviteiten gedurende maximaal 337 dagen toegestaan.
5. Conform stikstofberekening¹ is de maximale jaarvracht beperkt tot 6.134 kg NO_x/jr. Ter zake wordt jaarlijks vóór 1 februari een rapportage van het voorgaande jaar aan de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord aangeboden onder vermelding van ons kenmerknummer OD.292848.
6. Binnen 3 jaar na inwerkingtreding van dit besluit dient u een evaluatierapport ter toetsing aan de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord aan te bieden met een toelichting waaruit helder blijkt of de berekende maximale jaarvracht, zoals benoemd in voorschrift 5, en de daaruit getrokken conclusies inzake de effecten op habitattypen al dan niet dient te worden herzien.

Voorschriften inzake de (wijze van) uitvoering van dagen met uitzonderlijke bedrijfsomstandigheden (UBO-dagen).

7. De UBO-dagen vinden plaats tussen 08.00 en 19.00 uur waardoor de verstoring van de fauna is beperkt.
8. Van de maximaal toegelaten 12 UBO-dagen mogen er in totaal maximaal 9 UBO-dagen in het broedseizoen (15 maart tot 15 juli) worden gehouden.
9. Het voornemen van het plaatsvinden van de UBO-dagen dient u conform milieuvergunning kenbaar te maken op uw internetsite en te publiceren in de lokale huis aan huis bladen.

Voorschriften inzake de (wijze van) uitvoering van werkzaamheden op het Circuit Park Zandvoort.

10. De werkzaamheden met grondverzet dienen plaats te vinden tussen 08.00 en 19.00 uur.
11. Aanpassingen aan en om het terrein van Circuit Park Zandvoort dienen conform aanvraag en kaarten in bijlage 1 en (ten aanzien van de ontsluitingsweg) bijlage 2 te worden uitgevoerd.
12. De machines en generatoren welke voor werkzaamheden op het terrein van het Circuit Park Zandvoort worden gebruikt, dienen in goede staat van onderhoud te verkeren.
13. Gemorste vloeibare of vaste verontreinigende stoffen moeten onmiddellijk worden opgeruimd. Hiertoe dient absorberend materiaal en doelmatig gereedschap aanwezig te zijn op de werklocaties waar werkzaamheden worden uitgevoerd.
14. Bij de bemaling/bronnering voor het in den droge werken aan de tunnels dient er conform een door ons goedgekeurd bronneringsplan gewerkt te worden. Dit bronneringsplan dient

¹ Onderzoek met betrekking tot stikstofdepositie in Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid ten gevolge van Circuit Zandvoort, Peutz B.V., Rapportnummer FA 4287-56-RA-001 d.d. 24 oktober 2019

voorafgaande aan de aanvang van de bemaling/bronnering door de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord te zijn goedgekeurd. In het bronneringsplan dienen de tijdelijke negatieve effecten op grondwatergevoelige habitattypen inzichtelijk te zijn gemaakt en door maatregelen tot nihil zijn gereduceerd, zo nodig middels een retourbemaling.

15. Indien er tijdens de werkzaamheden aan en om het terrein van Circuit Park Zandvoort gebruik wordt gemaakt van kunstlicht dan dient deze zodanig te worden afgesteld dat er geen uitstraling naar het Natura 2000-gebied 'Kennemerland Zuid' wordt veroorzaakt.
16. Materieel ten behoeve van de werkzaamheden aan en om het terrein van Circuit Park Zandvoort dient via de zuidwestelijke ingang van het Circuit Park Zandvoort aan de Burgemeester van Alphenstraat te worden aangevoerd. Er wordt gewerkt met een gesloten grondbalans. Aanleg van depots en materiaalopslag van welke aard ook in het Natura 2000-gebied 'Kennemerland Zuid', alsmede aanvoer van zand in of door het Natura 2000-gebied 'Kennemerland Zuid', zijn niet toegestaan.

Voorschriften inzake de aan te leggen ontsluitingsweg van Boulevard Barnaart naar Parking A

17. De aan te leggen ontsluitingsweg is geheel buiten het Natura-2000 gebied 'Kennemerland Zuid' gelegen en zal de noordelijke grens van het huidige pad volgen zoals weergegeven op de figuur van bijlage 2. De werkzaamheden ten behoeve van de aanleg van deze ontsluitingsweg worden niet uitgevoerd in of vanuit het Natura 2000-gebied en zullen volledig vanaf het terrein van Circuit Park Zandvoort aan de zuidzijde plaatsvinden. Bij de aanleg dient volgens een door ons goedgekeurd bestek en uitvoeringsprotocol gewerkt te worden. Deze stukken dienen voorafgaande aan de aanvang van de werkzaamheden door de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord te zijn goedgekeurd.
18. Het talud van de aan te leggen ontsluitingsweg en de oude toegangspoort, zoals in groen aangegeven op de figuur van bijlage 2, is voorafgaand aan de openstelling voor de bezoekers ter hoogte van de "toegangspoort" bij Boulevard Barnaart ingeplant met inheemse plantensoorten (zoals helm) en blijft voorzien van een afdoende voorziening van minimaal paal en staaldraad om betreding van het Natura 2000-gebied te voorkomen.
19. De aan te leggen ontsluitingsweg dient na openstelling voor het gemotoriseerd verkeer te worden voorzien van een afdoende voorziening om de toegangsweg geautomatiseerd af te sluiten met daarbij een registratiefunctie om het gebruik door voertuigen te kunnen registreren (zoals een automatische slagboom of verkeerspaal).
20. De aan te leggen ontsluitingsweg mag maximaal 50 dagen per jaar door niet-elektrisch gemotoriseerd verkeer gebruikt worden, waarbij de registratie van die openstelling op verzoek van de toezichthouder moet kunnen worden overgelegd.

Meldingsplicht

21. De start van de bemaling/bronnering als bedoeld in voorschrift 14 en de aanleg van de ontsluitingsweg als bedoeld in voorschrift 17, alsmede de daarbij behorende voorbereidende werkzaamheden, dienen uiterlijk een dag voor aanvang digitaal te worden gemeld bij de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord via:
https://www.odnhn.nl/Wet_natuurbescherming/Gebiedsbescherming/Meldingsformulier_start_werkzaamheden_gebieden
22. Van opgetreden incidenten, waaronder verstaan worden alle gebeurtenissen waarbij onbedoeld schadelijk stoffen vrijkomen, dan wel waardoor anderszins schade aan het Natura 2000-gebied kan worden toegebracht, dient onverwijld melding te worden gedaan aan de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord via 088-102 13 00 onder overlegging van alle relevante gegevens.

Aanwijzingen en wijzigingen inzake uitvoering

23. Alle door of namens gedeputeerde staten gegeven aanwijzingen dienen onverwijld te worden opgevolgd.

Het niet naleven van deze voorschriften en beperkingen kan, naast eventuele intrekking van de vergunning, strafvervolgning tot gevolg hebben.

C. Wettelijk kader Wnb

Bevoegdheid tot vergunningverlening

Op grond van artikel 1.3, eerste lid Wnb, in samenhang met artikel 2.7, tweede lid Wnb zijn Gedeputeerde Staten van de provincie met betrekking tot projecten of handelingen, tenzij anders bepaald, waar het project of de handeling wordt gerealiseerd, onderscheidenlijk verricht, het bevoegd gezag ten aanzien van de beoordeling van een aanvraag om vergunning als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid Wnb. In uitzondering hierop is de Minister van LNV bevoegd om te besluiten op een vergunningaanvraag die betrekking heeft op handelingen die zijn opgenomen in artikel 1.3

Besluit Natuurbescherming. Omdat de door u aangevraagde vergunning geen betrekking heeft op een zodanige activiteit, is ons College het bevoegd gezag voor de beslissing op uw aanvraag.

Beoordeling aanvraag

Op grond van artikel 2.7, tweede lid Wnb is een vergunning vereist voor het uitvoeren van projecten of andere handelingen die de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Zodanige projecten of andere handelingen zijn in ieder geval projecten of handelingen die de natuurlijke kenmerken van het desbetreffende gebied kunnen aantasten. Omdat voor het gebruik van het Circuit Park Zandvoort reeds toestemming is gegeven vóór de Europese referentiedatum (7 december 2004 voor 'Kennemerland Zuid'), is, nu het circuit wezenlijk wordt gewijzigd, thans weliswaar een vergunning nodig voor de gehele inrichting, maar hoeft alleen de wijziging/uitbreiding van het gebruik passend te worden beoordeeld als bedoeld in artikel 2.8 Wnb, indien en voor zover deze wijziging/uitbreiding van het gebruik leidt tot een toename van effecten.

Beschermde gebieden

De aanvraag heeft betrekking op het Natura 2000-gebied 'Kennemerland Zuid'.

Natuurlijke kenmerken van het gebied

Voor een omschrijving van de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied 'Kennemerland Zuid' en hun staat van instandhouding wordt verwezen naar de gebiedendatabase (www.synbiosys.alterra.nl/natura2000).

D. Inhoudelijke beoordeling aanvraag

De beoordeling van de aanvraag en de bijbehorende belangenafweging vindt plaats in 4 stappen:

1. identificeren mogelijke negatieve effecten;
2. toets aan de instandhoudingsdoelstellingen;
3. bepalen van cumulatieve effecten vanwege de uitvoering van andere activiteiten;
4. noodzaak tot het nemen van mitigerende of andere maatregelen om eventuele negatieve effecten te beperken.

Voor de beoordeling van de aanvraag hebben wij gebruik gemaakt van de bij of aanvullend op de vergunningaanvraag ingediende documenten:

- Natuurtoets Circuit Zandvoort op Natura 2000-gebied Kennemerland Zuid, Econsultancy, 25 september 2019;
- Notitie Stikstofdepositie na wijzigingen Formule 1, Peutz, 24 september 2019;
- Notitie Geluid ten gevolge van Circuit Zandvoort (CZ) in het kader van de Wet natuurbescherming, Peutz, 20 september 2019;
- Ingevuld aanvraagformulier met handtekeningenformulier en machtiging Econsultancy, 26 september 2019;
- Revisievergunning Wm, 25 september 1997, inzake jaarrond gebruik circuit inclusief 5 UBO-dagen.
- Vergunning Wm, 4 februari 2011, inzake uitbreiding naar 12 UBO-dagen;
- Vergunning Nbwet, 2 juni 2003, inzake uitbreiding UBO dagen;
- Vergunning Nbwet, 27 september 2011, inzake uitbreiding UBO dagen;
- Vergunning Nbwet, 12 juni 2015, inzake wijziging UBO-dagen in het broedseizoen;
- Vergunning Wnb, 26 september 2017, inzake MTB parcours en hekwerken rond het circuit;
- Onderzoek met betrekking tot stikstofdepositie in Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid ten gevolge van Circuit Zandvoort, Peutz B.V., Rapportnummer FA 4287-56-RA-001 d.d. 24 oktober 2019.

Daarnaast hebben wij ook gebruik gemaakt van:

- Profielendocumenten Natura 2000 (Min LNV, 2008);
- Definitief aanwijzingsbesluit van Natura 2000-gebied 'Kennemerland Zuid' (Min E&L);
- Natura 2000 Beheerplan Kennemerland Zuid 2016-2022;
- Beleidsregel intern en extern salderen (Provinciaal Blad 2019, 6765).

Zienswijzen

Ingevolge artikel 4:8 van de Algemene wet bestuursrecht hebben wij een aantal ons bekende stakeholders de gelegenheid gegeven om schriftelijk eventuele zienswijzen over het op 8 oktober 2019 verzonden conceptbesluit aan ons kenbaar te maken. De uiterlijke indieningsdatum van die zienswijzen hebben wij gesteld op 18 oktober 2019. Wij hebben van Stichting Duinbehoud en

Stichting Rust bij de Kust (gezamenlijk), Stichting Natuurbelang en Coöperatie MOB zienswijzen gekregen. In de bijgevoegde Nota van beantwoording van zienswijzen (zie bijlage 3) worden deze zienswijzen behandeld, waarbij ook wordt aangegeven of de zienswijze tot een aanpassing van het besluit heeft geleid.

Wijzigingen ten opzichte van het concept naar aanleiding van zienswijzen

De zienswijzen hebben geleid tot een aanpassing van de overwegingen en de opstelling van een aanvullende AERIUS-berekening welke wij als bijlage bij dit besluit voegen als onderbouwing van de afname van stikstofemissies en stikstofdeposities op de stikstofgevoelige habitattypen (zie Peutz rapport van 24 oktober 2019). De AERIUS-berekening leidt ten opzichte van het concept besluit tot een aanscherping van het emissieplafond (voorschrift 5). De uitgangspunten uit deze AERIUS-berekening hebben wij laten doorwerken in dit besluit. Dit heeft geleid tot enkele redactionele wijzigingen.

Daarnaast is ten opzichte van het concept besluit een nieuw voorschrift 10 toegevoegd. Dit voorschrift bepaalt dat werkzaamheden met grondverzet tussen 8.00 en 19.00 uur plaats dienen te vinden.

Identificeren mogelijke negatieve effecten van wijzigingen aan het circuit

Areaalverlies

Areaalverlies voor het habitatype grijze duinen kalkrijk (H2130A) wordt uitgesloten, omdat de nieuw aan te leggen ontsluitingsweg buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied 'Kennemerland Zuid' wordt aangelegd. Binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied komt het habitatype grijze duinen kalkrijk (H2130A) het dichtste voor bij het terrein van Circuit Park Zandvoort. De nieuw aan te leggen toegangsweg komt direct naast de begrenzing van het Natura 2000-gebied en daarmee direct naast aanwezig areaal van dit habitatype te liggen.

De activiteiten die op het terrein van Circuit Park Zandvoort zelf plaatsvinden leveren geen areaalverlies op voor habitattypen en leefgebieden van aangewezen soorten. Areaalverlies is op voorhand uit te sluiten.

Voor alle overige aangewezen habitattypen, alsmede voor leefgebieden van aangewezen soorten, is areaalverlies als gevolg van de voorgenomen activiteiten op voorhand uit te sluiten.

Wellicht ten overvloede merken wij op dat de grens van het Natura 2000-gebied 'Kennemerland Zuid' ook na realisatie van de nieuwe toegangsweg direct naast de verharding ligt, en de noordelijke berm van deze verharde toegangsweg derhalve onderdeel blijft uitmaken van de speciale beschermingszone van het Natura 2000-gebied. De algemene exclaveringsformule uit het aanwijzingsbesluit 'Kennemerland Zuid' is niet van toepassing op deze noordelijke berm van de nieuwe toegangsweg.

Stikstofdepositie

Beleidsregel intern en extern salderen

Bij het beoordelen van aanvragen om een natuurvergunning waarbij gebruik is gemaakt van intern of extern salderen voor projecten die een effect kunnen hebben op N-deposities op Natura 2000-gebieden passen wij het beleid toe zoals is opgenomen in de Beleidsregel intern en extern salderen (Provinciaal Blad 2019, 6765). De Beleidsregel bepaalt dat wij voor de vaststelling of een project of een andere handeling door het veroorzaken van N-depositie op een voor stikstof gevoelige habitat in een Natura 2000-gebied een verslechterend of significant verstorend effect kan hebben, voor de beoordeling van de N-depositie uitgaan van de op het moment van beslissing op de aanvraag voor de natuurvergunning meest recente versie van de AERIUS Calculator.

Uw aanvraag gaat uit van interne saldering. Intern salderen houdt in dat de activiteit niet tot een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de huidige activiteit op die locatie leidt. Bij intern salderen wordt uitgegaan van de feitelijk gerealiseerde capaciteit. Ter onderbouwing van uw aanvraag heeft u een aanvullend Peutz rapport van 24 oktober 2019 aangeleverd. Uit dit rapport blijkt dat de stikstofemissie afneemt van 10.750 kg NO_x/jaar voor de in 2011 getoetste situatie (referentiesituatie) naar 6.134 kg NO_x/jaar voor de situatie na 2020.

In de aanlegfase bedraagt de stikstofemissie 5.292 kg NO_x/jaar in 2019 respectievelijk 5.561 kg NO_x/jaar in 2020. Hierin zijn de emissies als gevolg van de aanlegwerkzaamheden verdisconteerd. In de bijbehorende AERIUS berekening (kenmerk RgAs1ZWPhb36) is onderzocht hoe de stikstofemissies doorwerken in de stikstofdepositie. De AERIUS berekening laat zien dat er sprake is van een afname van depositie op alle hexagonen.

Voor een beoordeling van de gevolgen van het gebruik van de nieuwe ontsluitingsweg is uitgegaan van een gebruik van 50 dagen per jaar, waarbij op het terrein van Circuit Park Zandvoort zelf ruimte is voor in totaal 1.100 parkeerplaatsen. Aangezien het terrein van het Circuit Park Zandvoort ook via de Burgemeester van Alphenstraat kan worden bereikt, is uitgegaan van een 50-50 verdeling over beide toegangen, wat leidt tot 550 auto's per dag over de nieuwe toegangsweg; in totaal leidt dit (vice versa) tot 1.100 voertuigbewegingen. Deze uitgangspunten leiden tot een emissie door het gebruik van de nieuwe toegangsweg van 7 kg/jaar.

Peutz komt op basis van de in de vergunning van 2011 gebruikte geprognoseerde verkeersgeneratie door het circuit, de huidige verkeersstellingen en emissiefactoren en de op basis van het ten behoeve van het Formule 1 evenement opgestelde Mobiliteitsplan tot de conclusie dat sprake zal zijn van een geringer aantal verkeersbewegingen ten opzichte van in 2011 gehanteerde getallen.

Na 2020 zijn er geen wijzigingen ten opzichte van het bestaand gebruik (jaarrond gebruik en maximaal 12 UBO-dagen). Het enige verschil is dat de nieuwe toegangsweg zal worden gebruikt tijdens publieksevenementen. De emissie van het gebruik van de nieuwe toegangsweg is 7 kg/jaar (Peutz rapportage, 24 september 2019, pagina 4); de depositie die hiermee samenhangt valt echter weg tegen het feit dat het regulier (jaarrond vergund) gebruik voor auto- en motorsportactiviteiten na 2021 is beperkt tot maximaal 337 dagen per jaar.

Wij stellen vast dat de gebruikte methode om de effecten van stikstof in beeld te brengen en bij de onderbouwing gebruik te maken van intern salderen voldoet aan de voorwaarden uit de Beleidsregel intern en extern salderen. Op grond van artikel 7, eerste lid van de Beleidsregel mag een activiteit voor intern salderen worden ingezet voor zover de stikstofemissie was toegestaan in de referentiesituatie en sindsdien onafgebroken aanwezig is geweest of nog kan zijn zonder dat voor hervatting van de activiteit een natuurvergunning voor de realisering van het project is vereist.

Uit bovenstaande beschrijving van de capaciteit waarmee de stikstofemissie en depositie is berekend, blijkt dat het circuit jaarrond gebruikt kan worden waarvan maximaal 12 dagen als UBO-dagen kunnen worden gebruikt. Op grond van artikel 7, zesde lid Beleidsregel wordt alleen de stikstofemissie in de beoordeling betrokken voor zover de capaciteit uit de vergunning aantoonbaar feitelijk is gerealiseerd. In het geval van het circuit betreft dit het aanwezige circuit met bijbehorende voorzieningen, het jaarrond gebruik en 12 UBO-dagen.

Door de emissieafnames en de bijbehorende depositie, zijn negatieve effecten (zowel op Natura 2000-gebied 'Kennemerland Zuid' als op alle andere Natura 2000-gebieden) als gevolg van stikstofdepositie uit te sluiten.

'Kennemerland Zuid' is behalve voor H2130A (grijze duinen kalkrijk) aangewezen voor de volgende habitattypen:

- embryonale duinen (H2110);
- witte duinen (H2120);
- grijze duinen kalkarm (H2130B) en grijze duinen heischraal (H2130C);
- duinheiden met kraaihei (droog; H2140B) en duinheiden met struikhei (H2150);
- duindoornstruwelen (H2160) en kruipwilgstruwelen (H2170);
- duinbossen droog, (H2180A), vochtig (H2180B) en binnenduintrand (H2180C);
- vochtige duinvalleien open water, kalkrijk, ontkalkt en hoge moerasplanten (H2190A-D);
- galigaanmoerassen (H7210).

Deze habitattypen zijn in meerdere of mindere mate gevoelig voor stikstofdepositie. Deze habitattypen komen op grotere afstand van het circuit voor dan grijze duinen type kalkrijk (H2130A). Aangezien er sprake is van een afname van stikstofemissies en stikstofdepositie zijn op alle bovengenoemde aangewezen habitattypen negatieve effecten uit te sluiten. Middels de AERIUS-berekening is deze afname nog nader inzichtelijk gemaakt.

Vanwege het doel de staat van instandhouding van (onder andere) de relevante -voor stikstof gevoelige- habitattypen te verbeteren zien wij wel aanleiding om op grond van artikel 6, lid 2 Habitatrichtlijn de bestaande eerder vergunde situatie middels voorschrift 5 te beperken tot de feitelijk te benutten capaciteit zijnde de berekende jaarvracht voor 2020 van in totaal 6.134 kg/jr.

Geluid/trillingen

De enige voor het Natura 2000-gebied 'Kennemerland Zuid' aangewezen soort die gevoelig is voor geluidhinder, is de meervleermuis. De Formule 1-races maken deel uit van de reeds vergunde 12 UBO-dagen. Deze zijn in 2011 reeds passend beoordeeld.

Als gevolg van de werkzaamheden (het verwijderen van een wal) wordt in het Natura 2000-gebied op een oppervlak van ongeveer 1 hectare de geluidbelasting met 5 dB(A) vergroot.

Blijkens het Beheerplan 'Kennemerland Zuid 2016-2022' gebruikt de meervleermuis het Natura 2000-gebied 'Kennemerland Zuid' alleen als winterverblijfplaats. Hiervoor worden verschillende bunkers in het Natura 2000-gebied gebruikt. Buiten de winterperiode verblijft de meervleermuis buiten het Natura 2000-gebied 'Kennemerland Zuid'. De soort gebruikt vaste migratieroutes om naar de winterverblijfplaatsen toe te vliegen cq. er vandaan te vliegen in het voorjaar. Die routes zijn momenteel in onderzoek. De dichtstbijzijnde winterverblijfplaatsen van de meervleermuis liggen een kilometerblok ten noorden/noordoosten van het terrein van Circuit Park Zandvoort (bron: Natura 2000 Beheerplan Kennemerland Zuid 2016-2022, pagina 65-66, 86-87). Deze verblijfplaatsen liggen buiten de bovengenoemde 1 hectarecontour waarbinnen de geluidbelasting toeneemt als gevolg van de aangevraagde activiteiten. De werkzaamheden in de aanlegfase vinden bovendien overdag plaats; de UBO-dagen vinden eveneens overdag plaats (van 08:00 tot 19.00 uur). Gezien het bovenstaande is er geen sprake van invloed op de instandhoudingsdoelstellingen voor de meervleermuis als gevolg van geluidverstoring.

In de natuurtoets is ook ingegaan op de effecten op het konijn. Deze soort is weliswaar geen aangewezen diersoort maar is van belang in verband met de instandhouding van het habitatype grijze duinen. In de passende beoordeling uit 2011 is het konijn als niet geluidsgevoelig beoordeeld. Het effect van 5 dB(A) toename van geluidbelasting op 1 hectare (0,01% van het Natura 2000-gebied) is dan ook niet significant.

Voor het overige veranderen de omstandigheden niet ten opzichte van de eerder vergunde situatie.

Gezien het bovenstaande zijn significant versturende effecten als gevolg van geluidhinder uit te sluiten.

Lichthinder

De enige voor Natura 2000-gebied 'Kennemerland Zuid' aangewezen soort die gevoelig is voor lichthinder, is de meervleermuis. De voor de verschillende werkzaamheden benodigde verlichting wordt zodanig afgesteld dat uitstraling naar het Natura 2000-gebied is uit te sluiten. Daarmee zijn negatieve effecten op de meervleermuis uit te sluiten. Tevens hebben wij middels voorschriften 7, 10 en 15 beperkingen gesteld waardoor mogelijke versturende effecten van o.a. kunstlicht tot een minimum zijn beperkt.

Hydrologische effecten

Voordat er daadwerkelijk gebruik wordt gemaakt van een bemaling/bronnering voor het in den droge werken aan de tunnels dient er conform voorschrift 14 eerst een door ons goedgekeurd bronneringsplan te zijn opgesteld waarbij de tijdelijke effecten op grondwatergevoelige habitattypen inzichtelijk zijn gemaakt. Middels dit plan dienen mogelijke negatieve effecten voorkomen te worden, zo nodig middels een retourbemaling.

Overige aangewezen soorten

Kleine modderkruiper

Er worden geen werkzaamheden in het Natura 2000-uitgevoerd. Er wordt tevens niet in open water gewerkt. De dichtstbijzijnde vindplaatsen van kleine modderkruiper bevinden zich op 3 kilometer van het plangebied (Landgoed Elswout). Aangezien niet in leefgebied van de kleine modderkruiper wordt gewerkt zijn (significant) negatieve effecten op de kleine modderkruiper uit te sluiten.

Nauwe korfslak

Het Natura 2000-gebied 'Kennemerland Zuid' is voorts aangewezen voor de nauwe korfslak. Deze soort komt blijkens het Beheerplan Kennemerland Zuid 2016-2022 voor in vochtige duinvalleien, duindoornstruweel of duinbos (vooral met populierenstrooisel). Dergelijke vegetaties worden niet aangetast door de werkzaamheden in de aanlegfase noch door het gebruik daarna. Blijkens het Beheerplan Kennemerland Zuid 2016-2022 (pagina 64) zijn tot dusver in de omgeving van het circuit binnen het Natura 2000-gebied nooit waarnemingen van de nauwe korfslak gedaan. Gezien het voorgaande en de verspreiding van de soort in het Natura 2000-gebied, zijn negatieve effecten op de nauwe korfslak uit te sluiten.

Groenknolorchis

Voor de aanleg van een tweetal voetgangerstunnels op het terrein van Circuit Park Zandvoort is een bronneringsvoorschrift opgelegd. Tevens vinden er in het Natura 2000-gebied geen werkzaamheden plaats. Hierdoor zijn negatieve effecten op de groenknolorchis uit te sluiten.

Passende beoordeling

Wanneer een project niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied maar afzonderlijk of in combinatie met andere projecten of plannen significante gevolgen kan hebben voor het desbetreffende gebied, dient de initiatiefnemer op grond van artikel 2.8, eerste lid Wnb passende beoordeling van de gevolgen voor het gebied op te stellen.

Gelet op de aard, omvang en locatie van de door u voorgenomen wijzigingen aan Circuit Park Zandvoort zijn wij van mening dat deze in potentie een schadelijk effect kunnen hebben op het Natura 2000-gebied, maar dat op voorhand is uitgesloten dat deze effecten als significant moeten worden aangemerkt. Het is daarom niet nodig om een passende beoordeling uit te voeren.

E. Cumulatieve effecten

Op grond van de Wnb dient bekeken te worden of een te vergunnen project afzonderlijk, maar ook in combinatie met andere projecten significante gevolgen kan hebben.

Niet gebleken is van vergunde, maar nog niet gerealiseerde projecten in de omgeving van het Circuit Park Zandvoort. Derhalve is er geen sprake van cumulatie.

F. Mitigerende of andere maatregelen die eventuele schadelijke effecten beperken

- Niet werken in het Natura 2000-gebied tijdens de aanlegfase; dit is geborgd in voorschrift 17.
- Lichtuitstraling naar het Natura 2000-gebied tijdens werkzaamheden in de aanlegfase wordt voorkomen. Dit is geborgd in voorschrift 7, 10 en 15 door o.a. overdag te werken.
- Er worden maatregelen ingebouwd om te waarborgen dat het gebruik van de nieuwe ontsluitingsweg met stikstofeffecten de aangevraagde hoeveelheid (50) dagen per jaar niet overschrijdt. Dit is geborgd middels de voorschriften 17 tot en met 20.
- Er wordt een bemalings/bronneringsvoorschrift opgelegd (voorschrift 14) in verband met de tijdelijke grondwateronttrekking die noodzakelijk is met de aanleg van een tweetal voetgangerstunnels.
- Het talud van de nieuwe toegangsweg dient conform voorschrift 18 met inheemse plantensoorten (bijvoorbeeld helm) te worden ingeplant en te zijn voorzien van minimaal paal en staaldraad om illegale betreding te voorkomen.

G. Slotoverwegingen

Omdat er ten opzichte van de bestaande vergunde situatie geen sprake is van negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied 'Kennemerland Zuid' is het aantonen van alternatieven, dwingende redenen van groot openbaar belang en het nemen van compenserende maatregelen niet nodig.

Vanwege het doel de staat van instandhouding van (onder andere) de relevante -voor stikstof gevoelige- habitattypen te verbeteren zien wij wel aanleiding om op grond van artikel 6, lid 2 Habitatrictlijn de bestaande eerder vergunde situatie middels voorschrift 5 te beperken. Op basis van voorgaande is het mogelijk om een vergunning te verlenen.

Deze conclusie geldt nadrukkelijk onder de door ons gestelde voorwaarden en beperkingen.

H. Procedure en samenhangende besluiten

De voorbereiding van deze vergunning heeft plaatsgevonden overeenkomstig het bepaalde in de Wnb en de daarvoor relevante artikelen van de Algemene wet bestuursrecht. Ingevolge artikel 4:8 van de Algemene wet bestuursrecht hebben wij u en enkele belanghebbende partijen (zie lijst kopiehouders) in de gelegenheid gesteld om eventuele zienswijzen over dit concept besluit aan ons kenbaar te maken. Deze zienswijzen hebben wij betrokken bij de opstelling van dit besluit.

Wij wijzen u erop dat uw aanvraag betrekking heeft op een activiteit waarvoor mogelijk ook op grond van andere wet- en regelgeving een besluit nodig is. In het bijzonder wijzen wij u hierbij op

hoofdstuk 3 'Soorten' van de Wnb en de Provinciale Milieuverordening. Tevens kunnen er overige belemmeringen zijn in het kader van ruimtelijke belangen.

I. Kennisgeving

Dit besluit zal door ons worden geplaatst op de website van de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord en zal worden toegezonden aan diverse partijen waaronder degenen die hun zienswijzen hebben ingediend.

Meer informatie

Heeft u nog vragen? Neemt u dan contact op met de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord via 088-102 13 00 of info@odnhn.nl. Wij verzoeken u hierbij het zaaknummer te vermelden.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,
namens dezen,

J.C.M. Blok
Afdelingsmanager Regulering Leefomgeving a.i.
Omgevingsdienst Noord-Holland Noord (OD NHN)

Bijlagen:

- 1. Kaart aanpassingen Circuit Park Zandvoort met legenda
- 2. Bestekstekening nieuwe toegangsweg
- 3. Nota van beantwoording van zienswijzen

Kopie aan:

- Stibbe N.V.
- gemeente Zandvoort
- Econsultancy B.V.
- Provincie Noord-Holland
- PWN
- Stichting Duinbehoud te Leiden
- Stichting Rust bij de Kust te Haarlem
- Coöperatie Mobilisation for the Environment U.A. (MOB) te Nijmegen
- Stichting Natuurbelang Amsterdamse Waterleidingduinen te Heemskerk
- Natuur- en Milieufederatie Noord-Holland te Zaandam
- Intern afschrift ODNHN Afdeling Toezicht en Handhaving

Rechtsbescherming

U en andere belanghebbenden die het niet eens zijn met dit besluit, kunnen binnen 6 weken, gerekend vanaf de dag na datum van verzending van dit besluit, een bezwaarschrift indienen bij gedeputeerde staten van Noord-Holland, ter attentie van de secretaris van de Hoor- en adviescommissie, Postbus 3007, 2001 DA HAARLEM.

Het bezwaarschrift moet in ieder geval het volgende bevatten:

- uw naam, adres, postcode en woonplaats;
- de datum;
- over welk besluit het gaat (u kunt het beste een kopie van dit besluit bijsluiten);
- de redenen waarom u het niet eens bent met het besluit;
- uw handtekening.

Het indienen van een bezwaarschrift schorst de werking van dit besluit niet.

Indien onverwijld spoed dit vereist, kunt u de voorzieningenrechter van de Rechtbank Noord-Holland, Sectie bestuursrecht, Postbus 1621, 2003 BR HAARLEM vragen om een voorlopige voorziening te treffen. U kunt het verzoekschrift ook digitaal bij de rechtbank indienen via <http://loket.rechtspraak.nl/bestuursrecht>. Daarvoor moet u wel beschikken over een elektronische handtekening (DigiD). Voor meer informatie verwijzen wij naar www.rechtspraak.nl. Voor de behandeling van het verzoek wordt griffierecht geheven.

De provincie wil bezwaren tegen besluiten graag op informele wijze behandelen. Als uw bezwaar in aanmerking komt voor deze informele behandeling nemen wij op korte termijn telefonisch contact met u op. In verband hiermee verzoeken wij u om in uw bezwaarschrift het telefoonnummer te vermelden waarop u overdag bereikbaar bent. Voor meer informatie over de informele behandeling kunt u telefonisch contact opnemen met provincie Noord-Holland.