

NOTITIE

Onderwerp	Immissiemetingen
Project	Ontwikkeling Haven van Huizen
Opdrachtgever	Gemeente Huizen
Projectcode	104102
Status	Definitief
Datum	6 februari 2018
Referentie	104102/18-001.818
Auteur(s)	mevrouw ir. J.L. Dierx

Gecontroleerd door	ing. M. Andel
Goedgekeurd door	mevrouw ir. E. Buter
Paraaf	



Bijlage(n)	-
------------	---

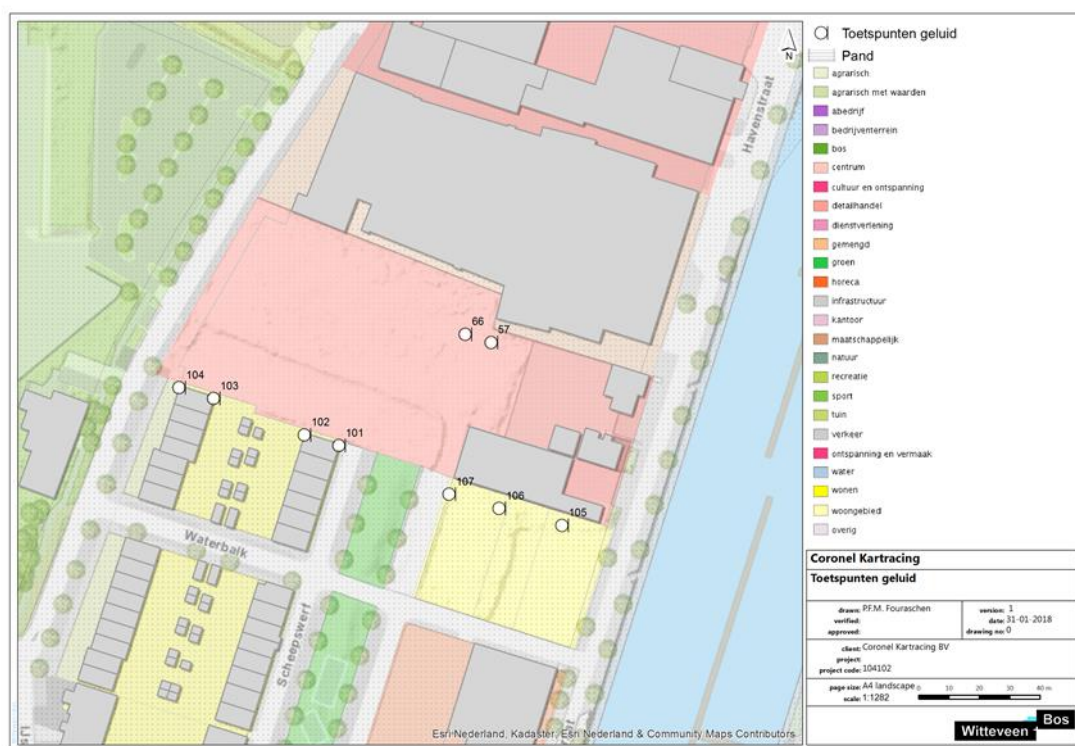
Aan	Gemeente Huizen	W. Menzel
Kopie	-	

1 INLEIDING

In het onderzoek van 22 december 2017 met referentie 104102/17-019.636 heeft Witteveen+Bos de geluidsbelasting ten gevolge van onder andere Coronel Kartracing ter plaatse van de geprojecteerde woningen in de haven van Huizen in beeld gebracht. De uitkomsten van het onderzoek wezen uit dat de geluidsbelasting ten gevolge van het kartracingcentrum ter plaatse van de geprojecteerde woningen kan voldoen aan de toepasselijke geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit. Dit geldt overigens zowel voor de huidige bedrijfssituatie als voor de situatie waarbij de kartactiviteiten in de klimhal zouden plaatsvinden.

Op verzoek van Coronel Kartracing heeft de gemeente Huizen vervolgens aan Witteveen+Bos gevraagd om immissiemetingen te verrichten ter plaatse van de meest nabij gelegen toetspunten uit het eerder genoemde onderzoek. In deze notitie zijn de meetresultaten van de immissiemetingen getoond en zijn de uitkomsten beoordeeld.

Afbeelding 1.1 Locatie immissiemetingen (toetspunten 57 en 66)



2 IMMISSIEMETINGEN

2.1 Meetcondities

De immissiemetingen zijn op 22 december 2017 in de avondperiode tussen 22.00 uur en 23.00 uur verricht ter plaatse van de toetspunten 57 en 66 (afbeelding 1.1) op een hoogte van 4,5 m boven maaiveld. Er is gemeten tijdens de 12-minuten durende kartheats. De gebruikte meetapparatuur is getoond in tabel 2.1. De geluidsmeter is voor en na het uitvoeren van de metingen met behulp van de akoestische ijkbron gekalibreerd en goed bevonden.

Tabel 2.1 Gebruikte meetapparatuur

Apparaat	Fabrikant	Type	Datum kalibratie
geluidsniveaumeter	Brüel & Kjaer	2250	6 juni 2017
microfoon	Brüel & Kjaer	4189	6 juni 2017
akoestische calibrator	Brüel & Kjaer	4231	18 oktober 2017

2.2 Stoorgeluidsniveau

Gedurende de metingen is door de meettechnicus geconstateerd dat ter plaatse van de meetlocatie significante stoorgeluidsbeïnvloeding aanwezig was (met name verkeerslawaai). Het uitvoeren van een immissiemeting zonder storingsinvloeden was gedurende de representatieve bedrijfsomstandigheden niet mogelijk. Om die reden is per meetlocatie één meting verricht ter indicatie van het stoorgeluidsniveau.

De meting is verricht ten tijde van rust in het kartracingcentrum; het geluidsniveau bedroeg 41 dB(A) ter plaatse van positie 66 en 42 dB(A) ter plaatse van positie 57. Deze stoorgeluidsniveaus bedragen minder dan 3 dB(A) onder de gemeten geluidsniveaus (zie tabel 2.2). De immissiemetingen voldoen dan ook niet aan het toepassingsgebied voor betrouwbare immissiemetingen conform de Handreiking meten en rekenen industrielawaai.

Tabel 2.2 Meetresultaten

Metingnummer	Li in dB(A)
toetspunt 57	
005 (indicatie stoorlawaai)	42,39
003 (immissie)	44,41
004 (immissie)	44,50
008 (immissie)	42,72
009 (immissie)	42,70
010 (immissie)	44,57
toetspunt 66	
012 (indicatie stoorlawaai)	41,47
011 (immissie)	43,25
013 (immissie)	42,40
014 (immissie)	42,13
015 (immissie)	42,43
016 (immissie)	43,18
017 (immissie)	42,64

2.3 Waarnemingen van muziek

Ten tijde van de metingen op 22 december 2017 is door de meettechnicus in het veld muziekgeluid afkomstig van het kartcentrum waargenomen. Tijdens een eerder locatiebezoek (17 december 2016) is gezamenlijk met het kartcentrum de representatieve bedrijfssituatie doorgenomen en is nagegaan of ten tijde van de representatieve situatie buiten in de omgeving sprake was van hoorbaar muziekgeluid. Dat was niet het geval. Op basis van de waarnemingen op 22 december 2017 kan niet uitgesloten worden dat hoorbaar muziekgeluid onderdeel uitmaakt van de representatieve bedrijfssituatie. De mogelijke akoestische verschillen moeten gezocht worden in een gewijzigd binnenniveau voor wat betreft de spectrale verdeling en/of de hoogte van het geluidsniveau. Overigens geldt conform opgave van de gemeente Huizen dat in het verleden nooit sprake is geweest van klachten of anderszins vanwege muziekgeluid (met uitzondering van de dance events die niet meer georganiseerd zullen worden wanneer de woningen gerealiseerd zijn).

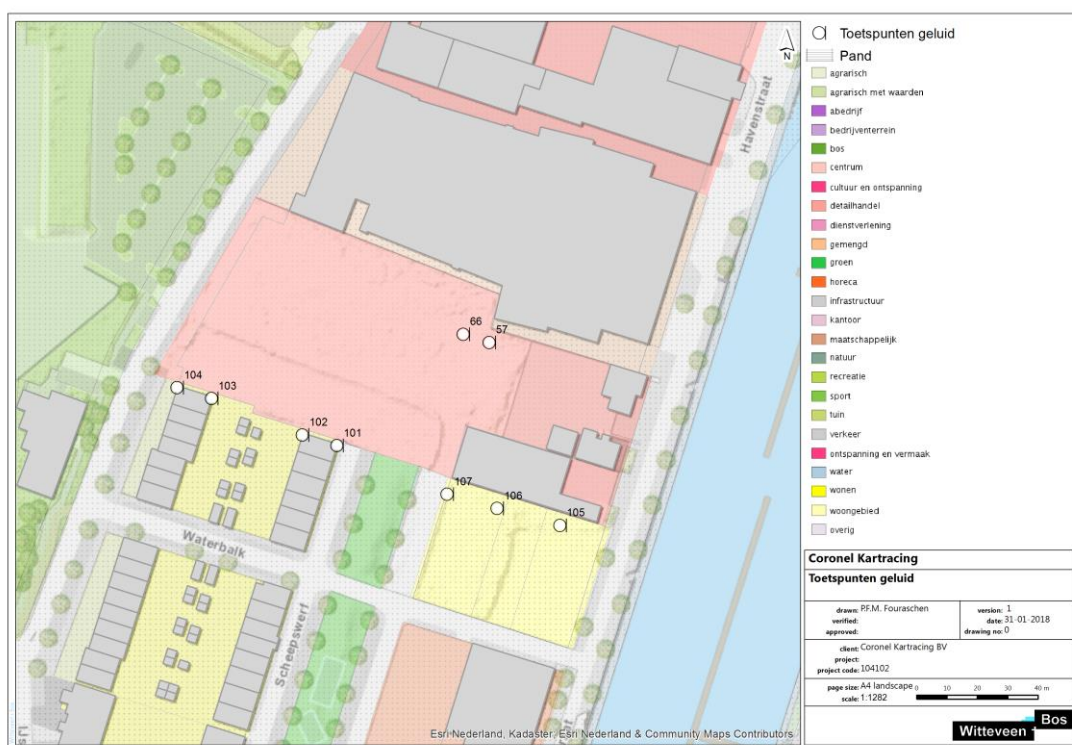
3 MUZIEKGELUID EN REPRESENTATIVITEIT

Vanwege de waarneming op 22 december 2017 staat de vraag centraal of de representatieve bedrijfssituatie wel of niet resulteert in hoorbaar muziekgeluid in de omgeving. Immers als er sprake is van muziekgeluid, dient bij het gemeten of berekende langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau vanwege de gehele inrichting 10 dB opgeteld te worden; hetgeen de resultaten uit het onderzoeksrapport van 22 december 2017 met referentie 104102/17-019.636 uiteraard beïnvloedt.

Het muziekgeluid was op 22 december 2017 hoorbaar in het gebied ten zuiden van het kartracingcentrum tot aan de bestaande woonbebouwing. De toeslag wordt toegepast voor de gehele beoordelingsperiode dat er sprake is van muziekgeluid. In onderhavige situatie betreft dit de avondperiode. Dit betreft tevens de maatgevende periode. Tabel 3.1 toont de geluidsbelastingen in de avondperiode inclusief de toeslag voor muziekgeluid ter plaatse van de geprojecteerde woningen (toetspunten 57 en 66). Deze geluidsbelasting is gelijk aan de onderzoeksresultaten uit het rapport van 22 december 2017 vermeerderd met 10 dB(A)-toeslag.

Ook zijn de geluidsbelastingen in de huidige situatie (en dus zonder de geprojecteerde woningen) ter plaatse van de bestaande woningen (toetspunten 101 tot en met 104) en de voor woningen bestemde gebieden (toetspunten 105 tot en met 107) berekend en in tabel 3.1 getoond. De toetspunten zijn in afbeelding 3.1 weergegeven.

Afbeelding 3.1 Toetspunten geluidsbelasting inclusief toeslag voor muziekgeluid



Tabel 3.1 Geluidsbelasting in de avondperiode, inclusief toeslag voor muziekgeluid (waarde/norm-muziekgeluid/overschrijding)

Rekenpunt	Omschrijving	Hoogte in meters	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau in dB(A)
57b	woningen fase II	4,5	35 / 35 / --
66b	woningen fase II	4,5	35 / 35 / --
57c	woningen fase II	7,5	41 / 35 / 6
66c	woningen fase II	7,5	36 / 45 / 1
101b	bestaande woning	4,5	32 / 35 / --
102b	bestaande woning	4,5	33 / 35 / --
103b	bestaande woning	4,5	32 / 35 / --
104b	bestaande woning	4,5	35 / 35 / --
105c	bestaande woonbestemming	7,5	36 / 35 / 1
105d	bestaande woonbestemming	10,5	38 / 35 / 3
106c	bestaande woonbestemming	7,5	31 / 35 / --
106d	bestaande woonbestemming	10,5	38 / 35 / 3
107c	bestaande woonbestemming	7,5	34 / 35 / --
107d	bestaande woonbestemming	10,5	38 / 35 / 3

Uit de resultaten in tabel 3.1 volgt dat in geval van hoorbaar muziekgeluid ter plaatse van de bestaande woningen (posities 101 tot en met 104) voldaan kan worden aan de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit. Dit geldt niet ter plaatse van de geprojecteerde woningen¹ en ook niet ter plaatse van de meest nabij gelegen woonbestemmingen (toegestane bouwhoogte bedraagt maximaal 15 m). Vooralsnog zijn ter plaatse van deze woonbestemming geen woningen gerealiseerd; er ligt wel een plan (Oude Haven, fase 2 d.d. 20 mei 2016) waarbij is uitgegaan van een maximale bouwhoogte van 14,7 m.

Een en ander betekent dat het kartracingcentrum in de huidige bebouwingssituatie kan voldoen aan de geluidsvoorschriften volgens het Activiteitenbesluit. Ook als sprake zou zijn van hoorbaar muziekgeluid en de bijbehorende toeslag wordt toegepast. Echter, voor wat betreft de voorzienbare toekomst geldt de mogelijkheid (vastgelegd in het vigerende bestemmingsplan Haven en Bedrijventerreinen op 25 april 2013) van woningbouw met een hoogte van 15 m en zal met de toeslag van muziekgeluid niet voldaan kunnen worden aan de voorschriften uit het Activiteitenbesluit. Dit betekent dat in de toekomst hoorbaar muziekgeluid geen onderdeel uit kan maken van de representatieve bedrijfssituatie. Dit komt overigens overeen met de op 17 december 2016 met het kartracingcentrum besproken representatieve bedrijfssituatie.

Wij adviseren de gemeente om middels maatwerkvoorschriften te bekrachtigen dat muziekgeluid afkomstig van Coronel niet als zodanig in de omgeving te onderscheiden is. Dit om er voor te zorgen dat ook in de toekomst sprake is van een acceptabel woon- en leefklimaat ter plaatse van de vigerende en de toekomstige woonbestemmingen in de nabije omgeving.

¹ Het betreft de beoordelingsposities conform het onderzoeksrapport van 22 december 2017 met referentie 104102/17-019.636: 39c, 40c, 57c, 58c, 59c, 60c, 61c, 66c, 67c+d, 68d, 69d, 70d, 71d. Ter plaatse van de overige beoordelingsposities kan ook in geval van de toeslag vanwege muziekgeluid worden voldaan aan de voorschriften uit het Activiteitenbesluit.

Eventuele maatregelen en een indicatie van de kosten

Indien partijen het wenselijk achten om in de hal (buiten hoorbaar muziekgeluid) onderdeel uit te laten maken van de representatieve bedrijfssituatie zijn geluidsreducerende maatregelen noodzakelijk om aan de voorschriften uit het Activiteitenbesluit te kunnen voldoen. Hiertoe dient de dakconstructie (inclusief daklichten) aangepast c.q. vervangen te worden door een constructie met betere geluidsisolerende kwaliteiten. Uiteraard dienen eventuele akoestische maatregelen nader gedimensioneerd te worden. Een grove indicatie van de kosten voor dakaanpassingen is als volgt:

- aanbrengen isolerend materiaal binnenzijde: EUR 50,00/m²;
 - constructieve aanpassingen dak: EUR 500,00/m².
-

4 SAMENVATTING CONCLUSIES

Tijdens de immissiemetingen op 22 december 2017 is ter plaatse van de geprojecteerde woningen door de meettechnicus muziekgeluid waargenomen. De bedrijfsleider heeft bevestigd dat in het kartestingcentrum sprake was van een representatieve situatie. In eerdere situaties is geen muziekgeluid waargenomen en bij het doornemen van de representatieve bedrijfssituatie op 17 december 2016 is vastgesteld dat gedurende de representatieve situatie in het kartestingcentrum geen sprake was van hoorbaar muziekgeluid ter plaatse van de geprojecteerde woningen.

Indien wordt uitgegaan van in de omgeving hoorbaar muziekgeluid en bijbehorende toeslag geldt het volgende:

- ter plaatse van de bestaande woningen voldoet de geluidsbelasting ten gevolge van de activiteiten van het kartestingcentrum aan de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit;
- ter plaatse van de bestaande woonbestemmingen (afbeelding 3.1) voldoet de geluidsbelasting ten gevolge van de activiteiten van het kartestingcentrum niet overal aan de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit;
- dit laatste geldt eveneens ter plaatse van de geprojecteerde woningen (afbeelding 3.1).

Omdat ter plaatse van de vigerende woonbestemmingen niet voldaan kan worden aan de toepasselijke voorschriften geldt dat de bedrijfssituatie waarbij sprake is van hoorbaar muziekgeluid in de omgeving voor de voorzienbare toekomst geen onderdeel uit kan maken van de representatieve bedrijfssituatie. Wij adviseren de gemeente om een en ander middels maatwerkvoorschriften vast te leggen. Dit om te voorkomen dat op het moment dat woningen worden gebouwd het woon- en leefklimaat als akoestisch onaantrekkelijk wordt ervaren door bewoners.