Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek

Rapport

Haskoning Nederland B.V.
Mobility & Infrastructure

Aan:	Gemeente Oss
Van:	Haskoning
Datum:	18 mei 2026
Kopie:	Gemeente Bernheze en Gemeente Maashorst
Ons kenmerk:	BJ7152-HAS-RP01D01
Classificatie:	Projectgerelateerd
Gecontroleerd door	Haskoning

Onderwerp: **Geluidsonderzoek TAM Omgevingsplan SNZ Oss**

Contents

1 Inleiding 2
2 Beleidskader 3
3 Uitgangspunten 4
4 Geluidscontouren 4
4.1 Uitgangspunten berekeningen 4
4.2 Geluidcontour trainingen (beoogde situatie) 4
4.3 Geluidcontour wedstrijden (beoogde situatie) 6
4.4 Omhullende geluidcontour van wedstrijden MX en karts 7
5 Tonaal geluid 8
6 Hoogst toelaatbare geluidbelasting (MTG) 9
7 Maatregelen: geluidwallen en elektrificatie 10
8 Wegverkeerslawaai 12
9 Jaargemiddelde geluidniveaus 12
10 Cumulatie van geluid van sportpark en wegen 13
11 Geluidsbeleving en hinderervaring 14
12 Overwegingen toepassing hogere waarden 15
13 Conclusie 16

1 Inleiding

Deze geluidnotitie is opgesteld in het kader van het omgevingsplan voor het Sportpark Nieuw Zevenbergen (SNZ) in de gemeente Oss. Het doel van deze notitie is om inzicht te geven in de geluidaspecten die samenhangen met de beoogde activiteiten op het sportpark, waaronder trainingen en wedstrijden met karts en crossmotoren (MX). De analyse richt zich op de geluidcontouren die voortvloeien uit deze activiteiten, de gevolgen voor de omliggende omgeving en de toetsing aan de Wet geluidhinder.

In deze notitie worden de uitgangspunten en berekeningen gepresenteerd die ten grondslag liggen aan de geactualiseerde geluidzone. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de geluidbelasting tijdens trainingen en wedstrijden, en wordt aandacht besteed aan de hoogst toelaatbare geluidbelasting (MTG) bij woningen binnen de geluidzone. Ook wordt ingegaan op relevante aspecten zoals het al dan niet toepassen van tonale toeslagen, het toepassen van redelijke sommatie, de vergelijking met historische situaties (vergunde situatie 1993) en cumulatie van geluid van het sportpark en de wegen.

De volgende geluidaspecten met betrekking tot het Sportpark Nieuw Zevenbergen komen in de voorliggende notitie met betrekking tot het omgevingsplan aan bod:

- Uitgangspunten en geluidcontouren tijdens trainingen van karts en motorcross (MX);
- Uitgangspunten en geluidcontouren tijdens wedstrijden van karts en MX;
- Hogere waarden bij woningen gelegen in de geluidzone Wet geluidhinder.
- Omgang tonaal geluid
- Wegverkeerslawaai
- Jaargemiddelde geluidniveaus

Bijgevoegd zijn:

Bijlage 1: Geluidsvermogens karts en motorcross
Bijlage 2: Invoergegevens rekenmodel Haskoning
Bijlage 3: Berekeningen jaargemiddelde geluidimmissies bij maatgevende woningen
Bijlage 4: Notitie Cumulatie van geluid inclusief bijlage met rekenresultaten

2 Beleidskader

Dit beleidskader beschrijft de uitgangspunten, beoordelingscriteria en beleidsmatige keuzes bij het bepalen en vaststellen van de geluidruimte voor het Sportpark Nieuw Zevenbergen (SNZ) in de gemeente Oss. Het vormt de basis voor de beoordeling van geluidemissies van trainingen en wedstrijden met karts en motorcross (MX) en geeft richting aan toekomstige besluitvorming over hogere waarden, monitoring en handhaving. Het onderzoek is gebaseerd op:

- Wet geluidhinder (Wgh) en bijbehorende uitvoeringsbesluiten;
- Aanvullingswet geluid (Omgevingswet) voor toekomstige integratie in het stelsel van geluidproductieplafonds;
- Handleiding meten en rekenen industrielawaai (RIVM/Dgmr);
- Relevante jurisprudentie (o.a. toepassing tonale toeslag en redelijke sommatie).

De geluidzone van SNZ betreft een bestaande geluidzone die in het kader van het omgevingsplan is geactualiseerd. Er is geen sprake van een nieuwe inrichting in de zin van de Wgh.

Algemeen
Omgevingswet bevat regels om de geluidbelasting aanvaardbaar te houden, zowel voor activiteiten (art. 5.55 e.v. Bkl) als voor wegen, spoorwegen en industrieterreinen (art. 5.78 e.v. Bkl).

Geluid door activiteiten
De gemeente moet zorgen voor een aanvaardbaar geluidniveau bij geluidgevoelige gebouwen (art. 5.59 Bkl). In art. 5.65 Bkl staan standaard- en grenswaarden voor geluid buiten en binnen gebouwen. Afwijking is mogelijk (art. 5.66 Bkl) als dit goed wordt gemotiveerd en de grenswaarden niet worden overschreden.

Ook cumulatie van geluid uit meerdere bronnen moet worden meegenomen: samen kunnen zij tot een onaanvaardbaar niveau leiden. De gemeente bepaalt of cumulatieonderzoek nodig is.

Geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen
De regels (Bkl §5.1.4.2a) beschermen geluidgevoelige gebouwen binnen geluidsaandachtsgebieden. Elke bron kent standaard- en grenswaarden voor gevel- en binnenniveaus. Bij overschrijding van de standaardwaarde moet worden afgewogen of doelmatige geluidbeperkende maatregelen mogelijk zijn. Geluid mag nooit hoger zijn dan de grenswaarde, tenzij gemotiveerde uitzonderingen gelden.

Industrieterreinen
Voor industrieterreinen gelden geluidproductieplafonds (GPP's) als omgevingswaarden.
Tot invoering daarvan blijft het oude systeem van de Wet geluidhinder van kracht (art. 3.6 Aanvullingswet Geluid.

Wegen en spoorwegen
Bij aanleg of wijziging van wegen mag het geluid niet hoger zijn dan de standaardwaarde of toenemen t.o.v. de huidige situatie (art. 5.78n Bkl). Bij overschrijding wordt een afweging gemaakt tussen benutting en bescherming van de leefomgeving.

Hogere waarden
In het gemeentelijke geluidbeleid "Geluidsnota Oss" is het beleid vastgelegd voor het vaststellen van hogere waarden. De grondslag voor dit beleid is gelegen in de Wet geluidhinder en bijbehorende regelgeving. In het beleid zijn ontheffingscriteria opgenomen welke de gemeente meeweegt bij het via het omgevingsplan (of BOPA) toelaten van een overschrijding van de standaardwaarde niet hoger dan de grenswaarde.

3 Uitgangspunten

De te verwachten geluidimmissie in de omgeving van het sportpark is berekend met een geluidmodel. Het geluidmodel in de programmatuur Geomilieu van Dgmr bestaat onder andere uit omgevingskenmerken, zoals de gesteldheid van de bodem en geluidbronnen die de crossmotoren en karts voorstellen. Elke geluidbron bevat informatie over de bedrijfsduur en het geluidvermogen. De bedrijfsduur van een verzameling van soortgelijke geluidbronnen, ook activiteit genoemd, is vermeld in de tabellen 1 en 2. De bijbehorende geluidvermogens zijn opgenomen in bijlage 1.

Locatie	Activiteit	Activiteiten per jaar	Activiteiten-uren
Crossbaan	MX Training hoofdbaan	151	90
	Grote wedstrijd	4	200
	Kleine wedstrijd	2	150
Kart	Huurkarts	353	30
	Training (2-takt & 4-takt)	220	4.500
	Kartwedstrijd	6	150

Grote wedstrijd 200 activiteitenuren per wedstrijddag
Kleine wedstrijd 150 activiteitenuren per wedstrijddag

4 Geluidscontouren

4.1 Uitgangspunten berekeningen

In 2021 is door Cauberg-Huygen een geluidmodel opgesteld bij een aanvraag ten behoeve van een gemeentelijke milieu-omgevingsvergunning voor het sportpark. Dit geluidmodel is als basis gehanteerd en op diverse punten aangepast en aangevuld. Zo zijn de activiteiten-uren en de bronhoogten aangepast en is het geluidmodel aangevuld met parkeren op het terrein van het sportpark. De geluidvermogens in de beoogde situatie zijn afgeleid uit het genoemde onderzoek d.d. 2021 met rapportage ref. 00770-11838-23 ‘Motorsportsportpark Nieuw Zevenbergen gemeente Oss; akoestisch onderzoek in verband met aanvraag milieu-omgevingsvergunning – definitief’ d.d. 13 april 2021 (verder genoemd rapportage 2021). In hoofdstuk 3 van de rapportage 2021 zijn de geluidvermogens toegelicht, zie ook bijlage 1 van deze notitie. Bijlage 2 bevat ten slotte de invoergegevens van het Haskoning-rekenmodel. De volgende tabel bevat de geluidrelevante activiteiten die in het onderzoek zijn doorgerekend.

4.2 Geluidcontour trainingen (beoogde situatie)

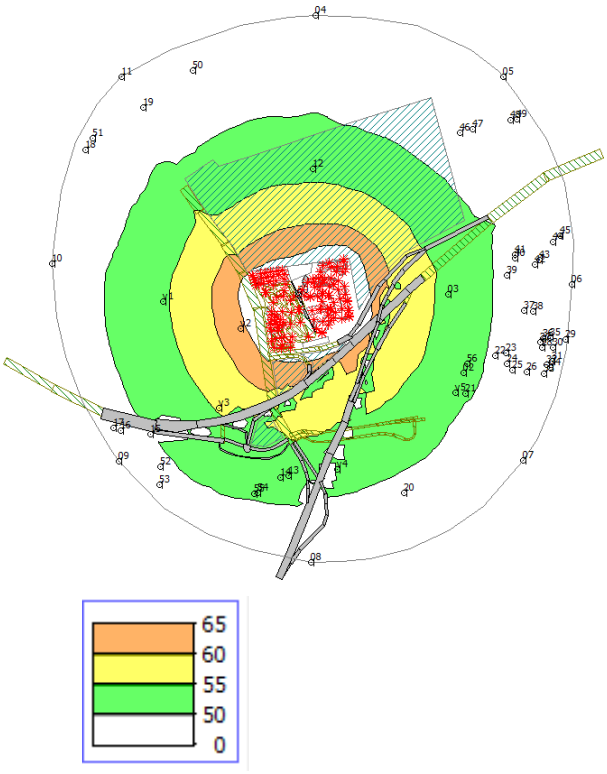
Voor het TAM Sportpark Nieuw Zevenbergen is het aantal activiteitenuren van de MX Training hoofdbaan 90 uren per representatieve dag. Voor de karts is dit aantal activiteitenuren 90 stuks vermeerderd met 85 uren voor huurkarts.

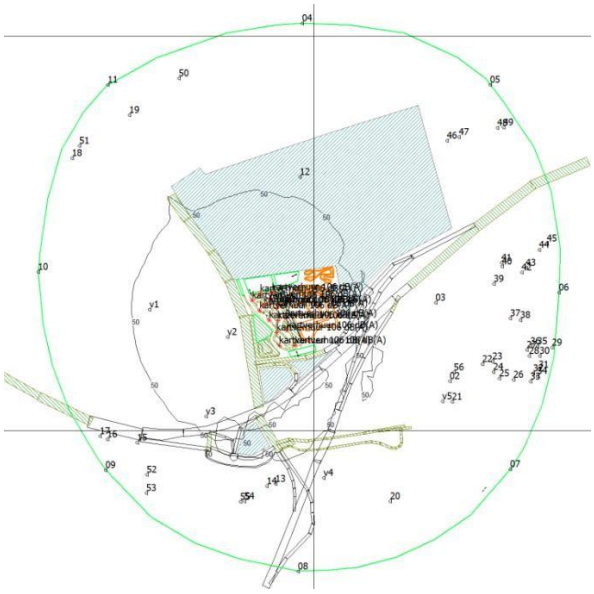
Tabel 1. Activiteiten beoogde situatie, trainingen

Locatie	Activiteit	Activiteiten per jaar	Activiteiten-uren per dag*
Crossbaan	MX Training hoofdbaan	151	90
Kartbaan	Huurkarts	353	25 voor 19:00u 60 na 19:00u 85 in totaal
	Training (2 takt & 4 takt)	220	90**

*met dag wordt een periode van 24 uren oftewel een etmaal bedoeld. Alle activiteiten, met uitzondering van het rijden met huurkarts, vindt overdag in de periode van 07:00 tot 19:00 uur plaats.
**de jeugdkarts maken deel uit van de 90 uren

De in de berekeningen gehanteerde geluidvermogens (L_W) zijn voor crossmotoren, karts en huurkarts achtereenvolgens 119, 117 en 106 dB(A). De geluidcontour (hieronder links) tijdens het gelijktijdig trainen van MX en karts is dan als volgt. De legenda is in dB(A).





De geluidcontour voor enkel het gebruik van de huurkarts staat rechts en toont aan dat deze ruim binnen de geluidzone blijft.

4.3 Geluidcontour wedstrijden (beoogde situatie)

Het omgevingsplan geeft voor wedstrijden met crossmotoren en karts de in tabel 2 opgenomen activiteitenuren.

Tabel 2. Activiteiten beoogde situatie, wedstrijden

Locatie	Activiteit	Activiteiten per jaar	Activiteiten-uren per wedstrijddag
Crossbaan	Grote wedstrijd Kleine wedstrijd	4 2	200 150
Kartbaan	Kartwedstrijd	6	150

De modelmatig gehanteerde geluidvermogens (L_W) voor crossmotoren en karts zijn achtereenvolgens 122 en 117 dB(A).

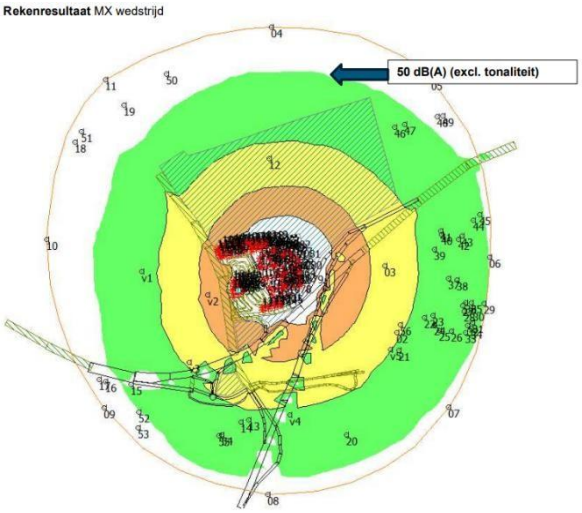
Op 1 oktober 2017 zijn door Cauberg Huygen, gedurende ongeveer 2,5 uur, geluidmetingen verricht aan diverse categorieën motorcrosswedstrijden. Deze categorieën betroffen MX2 junioren, MX open nationalen en de Galvin Cup. De geluidmetingen dienden onder andere ter kalibratie van het opgestelde rekenmodel waarin crossmotoren tijdens wedstrijden een gemiddeld geluidvermogen van 122 dB(A) hebben. De meet- en rekenresultaten zijn opgenomen in tabel 4.3 van het rapport van Cauberg Huygen ref 00770-11838-23 d.d. 13 april 2021 als volgt.

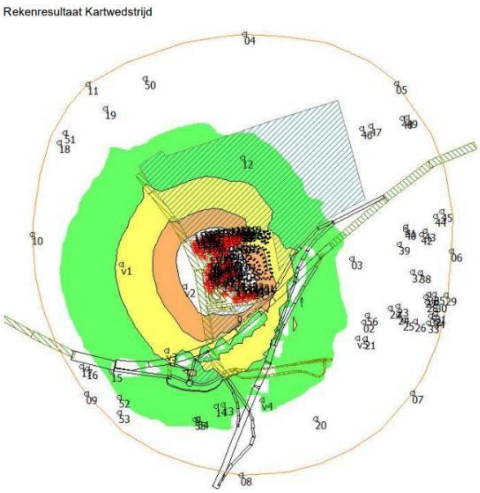
Tabel 4.3: Meet- en rekenresultaten

Soort wedstrijd	Gemeten immissieniveau L_i in dB(A)	Berekend immissieniveau L_i in dB(A)	Verschil in dB
MX 2 junioren	58.4	60.1	+1.7
MX open nationalen	58.9	59.9	+1.0
Galvin Cup	63.2	62.1	-1.1

Uit bovenstaande figuur blijkt dat er een goede overeenstemming bestaat tussen de gemeten en de berekende geluidniveaus. Dit betekent dat het geluidmodel een betrouwbare voorspelling geeft van de te verwachten geluidniveaus in de omgeving. Het gehanteerde gemiddelde geluidvermogen van 122 dB(A) is daarmee aan te merken als realistisch voor een wedstrijddag met crossmotoren.

De geluidcontouren tijdens wedstrijden van MX en karts volgen onderstaand. Opgemerkt wordt dat de wedstrijden in tegenstelling tot de trainingen niet tegelijk plaatsvinden. De geluidcontour van wedstrijden is de omhullende geluidcontour van de beide wedstrijden. Achtereenvolgens worden de geluidcontour van een wedstrijd MX, de geluidcontour van een wedstrijd met karts en de omhullende geluidcontour weergegeven.





Uit de beide voorgaande afbeeldingen blijkt dat de geluidcontouren van wedstrijden MX en karts binnen de zonegrens vallen. Dat geldt dan eveneens voor de omhullende geluidcontour.

4.4 Omhullende geluidcontour van wedstrijden MX en karts

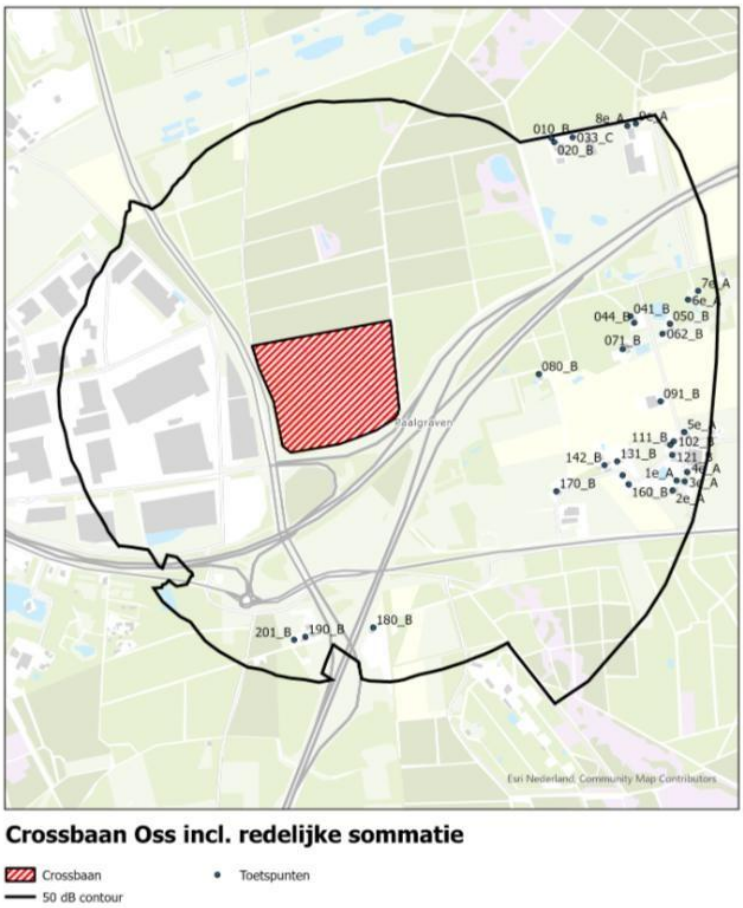
De omhullende geluidcontour vormt de geactualiseerde zonegrens op grond van de Wet geluidhinder, oftewel de 50 dB(A) etmaalwaarde-contour voor het Sportpark Nieuw Zevenbergen (SNZ). Deze contour markeert de uiterste grens van het gebied waarbinnen de geluidbelasting door het sportpark akoestisch relevant is.

De vastgestelde zone betreft een aanpassing van een reeds bestaande geluidzone; er is derhalve geen sprake van de vaststelling van een nieuwe geluidzone, maar van een actualisatie op basis van recente gebruiksgegevens, gewijzigde bronkenmerken en een meer realistische modellering van de activiteiten.

Het grootste deel van de geluidcontour wordt gedomineerd door wedstrijden met crossmotoren (MX), aangezien deze bronnen het hoogste geluidvermogen hebben en de grootste ruimtelijke invloed uitoefenen. Alleen een beperkt westelijk deel van de contour wordt hoofdzakelijk bepaald door de geluiduitstraling van kartwedstrijden.

Hoewel ook de schietbaan en parkeerterreinen in het rekenmodel zijn opgenomen om de totale geluidbelasting volledig in beeld te brengen, hebben deze onderdelen geen betekenisvolle bijdrage aan de geluiduitstraling naar de omgeving. Zij zijn derhalve niet bepalend voor de ligging van de geluidzone.

Geluidcontour (nieuwe zonegrens) met redelijke sommatie in de gemeenten Bernheze en Oss, zie onder 'Hoogst toelaatbare geluidbelasting (MTG)'



5 Tonaal geluid

Door de jaren heen is het gebruik van de tonale toeslag gewijzigd. Voorzichtigheidshalve werd voorheen (1993) de tonale toeslag in de berekeningen betrokken en dus ook in de berekeningen van de ligging van de zonegrens. Later is uitgebreider bezien of de tonale toeslag wel aan de orde is. Uit eerder onderzoek en jurisprudentie volgt dat conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai bij de toetsing aan de geluidszone geen rekening wordt gehouden met een toeslag voor tonaal geluid. De rechtbank oordeelde dat tonaliteit bij viertaktmotoren niet hoeft te worden meegenomen in de zonetoets, aangezien de vergunde geluidsruimte daarop niet wordt gebaseerd. Eventuele tonaliteit kan relevant zijn voor handhaving, maar vormt geen onderdeel van de beoordeling van de geluidsruimte binnen de vergunningsprocedure. [1]

In lijn met recente inzichten bevatten de berekeningen in het kader van het omgevingsplan voor trainingen en wedstrijden geen tonale toeslag voor de geluidimmissie van crossmotoren en karts.

[1] ECLI:NL:RBMNE:2019:5831

Aandachtspunten wedstrijden MX:

1. In 1993 werden wedstrijden als incidentele situaties gezien en niet als representatieve activiteit of bedrijfssituatie. Toetsing van wedstrijden aan de geluidzone vond in 1993 daarom niet plaats. De geluidcontour van 50 dB(A) in- en exclusief tonale toeslag (!) van de grote motorcrosswedstrijden was toen ruimer dan de ligging van de destijds vastgestelde zonegrens.

2. De recente uitgebreide meetmodules geven nu aan dat crossgeluid niet tonaal is, in de jaren ’90 werden zulke uitgebreide meetmodules niet gebruikt. Sinds 2006 heeft de Raad van State de zogenoemde kritische bandbreedte methode ter vaststelling van tonaal geluid in haar uitspraken geïntegreerd.

3. Het vergelijken van situaties kan alleen als de rekenwijzen overeenkomen. Als de situaties worden vergeleken zonder tonale toeslag dan geeft dat het volgende. Wedstrijden voldeden zonder toeslag niet aan de zonegrens, in het omgevingsplan is dat wel zo. De conclusie is dat wedstrijden momenteel enkele dB(A)’s stiller zijn dan in 1993. Bij trainingsdagen is er nauwelijks verschil, vooral niet richting het oosten, zuidoosten en zuiden (waar de drie hoogst belaste woningen oftewel de vastgestelde MTG’s zich bevinden).

6 Hoogst toelaatbare geluidbelasting (MTG)

Tabel 3 geeft een overzicht van de hoogst toelaatbare geluidbelasting (MTG) op de gevels van woningen die zich in de geluidzone bevinden. Tabel 3 bevat slechts de hoogst belaste woningen. Buiten de in tabel 3 genoemde adressen bevinden zich nog enkele tientallen woningen in de geluidzone.

Tabel 3: Overzicht MTG’s bij woningen binnen de geluidzone

Adres (rekenpunt)	Vastgestelde MTG in dB(A)	Geactualiseerde MTG ten behoeve van het Omgevingsplan in dB(A) excl. redelijke sommatie	Opmerking
Zevenbergen 10 (v4)	55	54	De vastgestelde MTG is gebaseerd op trainingen. Wedstrijden werden in het verleden immers als incidentele bedrijfssituatie gezien en incidentele situaties worden in de Wet geluidhinder niet beschouwd. De geactualiseerde MTG is gebaseerd op wedstrijden. Vergelijken is daarom niet zonder meer mogelijk.
Munstraat 14 (2)	55	55	Munstraat 14 staat voor het bouwblok waarin zich de nummers 14 en 16 bevinden.
De Breeter 1 (3)	57	58	Zie de toelichting onder deze tabel.
Overige adressen binnen geluidzone	55	Maximaal 54	Bijvoorbeeld Zevenbergen 5 en 7, Munstraat 12 etc. Op grond van artikel 57 Wet geluidhinder geldt een grenswaarde van 55 dB(A) etmaalwaarde

De berekende MTG’s in de geactualiseerde situatie worden acceptabel bevonden, omdat:

- de vastgestelde MTG's en de nieuw berekende MTG's nagenoeg gelijk zijn. Naast een plaatselijke toename van 1 dB(A) is ook sprake van een plaatselijke afname van 1 dB(A).
- wedstrijden luider zijn dan trainingen. De geactualiseerde MTG's zijn, zoals de wetgeving heden vereist, gebaseerd op wedstrijden. De vastgestelde MTG's betroffen de minder luide trainingen.
- het verschil tussen geluidimmissies bij woningen door trainingen en wedstrijden globaal 5 dB(A) is. In eerste instantie zou dat leiden tot 5 dB(A) hogere MTG's. Door het vervallen van de tonale toeslag nemen de MTG's ook 5 dB(A) af en zijn ze getalsmatig (nagenoeg) gelijk aan de destijds vastgestelde MTG's.
- er geen doeltreffende maatregelen bestaan om de geluidimmissies van wedstrijden in met name de oostelijke en zuidelijke richtingen te reduceren. Kosten en bereikbaarheid van de baan omwille van veiligheid van deelnemers en publiek spelen hier een voorname rol. Voorheen bedachte maatregelen zoals geluidwallen bleken niet werkbaar en zijn verwijderd.
- de geactualiseerde geluidzone krapper is dan de destijds vastgestelde geluidzone.
- de bronhoogten van crossmotoren op de baan zijn gewijzigd. Voorheen zijn geluidberekeningen uitgevoerd in een zogenoemd plat vlak. De actuele berekeningen houden rekening met de aanwezigheid van diverse springbulten waardoor een groot aantal geluidbronnen zich meerdere meters (tot 4 meter) boven het maaiveld bevinden. Deze meer realistische modelleerwijze leidt bij identieke uitgangspunten tot enigszins hogere geluidimmissies in de omgeving.

De voorgestelde mogelijkheid om de MTG's in de beoogde situatie vast te leggen is het toepassen van redelijke sommatie. Het crossterrein is een industrieterrein waarop op grond van de Wet geluidhinder een redelijke sommatie van 2 dB mogelijk is. De toepassing van de aftrek doet recht aan de feitelijke situatie immers het geluid is een groot deel van de tijd niet of veel minder aanwezig. Dat blijkt ook uit de veel lagere berekende jaargemiddelde waarden volgens bijlage 3. Voordeel van de toepassing van de redelijke sommatie van 2 dB is dat de zone in de gemeente Oss nog veel kleiner kan worden vastgesteld en dat de bestaande MTG-waarden verder kunnen worden verlaagd naar de oorspronkelijke saneringsdoelstelling van 55 dB(A) of, bij een woning met een benodigde MTG hoger dan 57 dB(A), met 2 dB kan worden verlaagd richting de saneringsdoelstelling van 55 dB(A). Voor de woning De Breeter 1 in Maashorst is dan geen apart hogere waarde besluit nodig. De redelijke sommatie komt in de toekomst ook aan de orde bij de vaststelling van geluidproductieplafonds. In dat kader zou het vaststellen van een (lagere) hogere waarde bij De Breeter 1 van 56 dB(A) verstandig kunnen zijn.

7 Maatregelen: geluidwallen en elektrificatie

De berekeningen ten behoeve van het omgevingsplan bevatten geen geluidschermen of geluidswallen. Dergelijke voorzieningen zijn in de huidige situatie gedeeltelijk aanwezig rond het motorcross- en kartcircuit en maken ook geen onderdeel uit van de planuitgangspunten. De akoestische berekeningen zijn daarom bewust uitgevoerd zonder aanvullende geluidwerende maatregelen, zodat wordt uitgegaan van een worst-case situatie. Dit betekent dat de berekende geluidniveaus hoger zijn dan in een situatie waarin geluidschermen of geluidswallen zouden worden toegepast. In het akoestisch onderzoek is gerekend met actuele en representatieve geluidvermogens van motorcross- en kartvoertuigen. Dit is gedaan op basis van eerder geluidsonderzoek door Cauberg Huygen in 2021 en op basis van jurisprudentie.

Mogelijke bron- en overdrachtsmaatregelen, waaronder geluidswallen en geluidschermen. Op grond hiervan is ingeschat dat deze maatregelen in de voorliggende situatie slechts in beperkte mate kunnen bijdragen aan het reduceren van de geluidbelasting, en om die reden niet als doelmatig worden beschouwd.

Beperkingen door terrein en effectiviteit maatregelen
Het sportpark is groot en omvangrijk en kent aanzienlijke hoogteverschillen, met name door de aard van de motorcrossbaan. Hierdoor is het afschermend effect van geluidwerende voorzieningen sterk locatie-afhankelijk en beperkt. Alleen een combinatie van een grondwal met een aanvullend geluidscherm kan lokaal een merkbare geluidreductie opleveren, maar deze maatregel vraagt om ingrijpende ruimtelijke aanpassingen, heeft een grote landschappelijke impact en is slechts op een beperkt deel van het terrein effectief.

Kosten-batenafweging en akoestisch resultaat
Daarnaast staat de aanleg van dergelijke voorzieningen, gelet op de benodigde omvang en uitvoeringskosten, niet in verhouding tot het te behalen akoestische effect. Hierbij is mede in aanmerking genomen dat dergelijke maatregelen geen structurele oplossing bieden voor de totale geluiduitstraling van het sportpark, maar hooguit lokaal effect sorteren. Uit het geluidsonderzoek volgt bovendien dat alle activiteiten, inclusief wedstrijddagen, binnen de geactualiseerde geluidzone blijven en dat de gemiddelde geluidbelasting bij woningen lager is dan in de historisch vergunde situatie. Door toepassing van de redelijke sommatie van 2 dB(A) wordt de geluidzone bovendien geoptimaliseerd en hoeven geen aanvullende fysieke maatregelen te worden getroffen om aan de geldende normen te voldoen.

Rol van landschappelijke maatregelen
De in het plan voorziene wijzigingen in de terreininrichting, zoals opgenomen in het landschapsplan, zijn gericht op landschappelijke inpassing en kwaliteitsverbetering van de omgeving. Hoewel grondlichamen en beplanting in beperkte mate een positief effect kunnen hebben op de geluiduitstraling, is dit effect ondergeschikt en onvoldoende om als dragende maatregel in de akoestische beoordeling te fungeren. Om die reden zijn deze maatregelen niet als uitgangspunt gehanteerd in de berekeningen. Daarbij is van belang dat het omgevingsplan geen verplichting bevat tot het realiseren van geluidschermen of geluidswallen. Het meenemen van dergelijke maatregelen in de akoestische berekeningen zou leiden tot een inconsistentie tussen de planregeling en de onderzochte referentiesituatie. Om die reden is aangesloten bij de feitelijke en planologisch relevante situatie, waarin geen geluidwerende voorzieningen zijn opgenomen.

Elektrisch crossen
Overgaan op elektrisch crossen is afgewogen als maatregel, maar wordt op dit moment nog niet als een reëel en volwaardig alternatief gezien. Dit hangt samen met verschillende technische en praktische beperkingen die maken dat de inzetbaarheid in de huidige situatie beperkt is. Zo sluiten de prestaties en gebruiksduur van elektrisch aangedreven crossmotoren nog onvoldoende aan bij de eisen die aan het gebruik op een volwaardige crossbaan worden gesteld. Daarnaast spelen aspecten zoals laadtijd, betrouwbaarheid onder zwaardere omstandigheden en de beschikbaarheid van geschikte voertuigen een rol.
Ook financieel gezien vormen elektrisch aangedreven motoren momenteel nog geen gelijkwaardig alternatief, onder meer vanwege de relatief hoge aanschafkosten en het beperkte aanbod op de markt. Hoewel de ontwikkelingen op dit gebied doorgaan en er met name voor lichtere toepassingen mogelijkheden zijn, is de techniek op dit moment nog onvoldoende uitgekristalliseerd voor bredere toepassing binnen de motorsport. Het omgevingsplan maakt het wel mogelijk om toepassing van elektrisch aangedreven crossmotoren op het terrein in praktijk te brengen.

In het kader van duurzaamheid zijn wel al diverse concrete maatregelen getroffen op het terrein van Sportpark Nieuw Zevenbergen. Zo is er een zwaardere stroomkabel aangelegd naar de crossbaan, waarmee het mogelijk is om zonnepanelen aan te sluiten en in de toekomst elektromotoren op te laden. Hiermee wordt geanticipeerd op de elektrificatie van motorsportactiviteiten.

8 Wegverkeerslawaai

Doordat het terrein in de toekomstige situatie ontsloten wordt via de N329 en de Zevenbergseweg afgesloten wordt, neemt het verkeer op deze laatste sterk af. De woningen langs deze weg zullen daarom veel minder belast worden door geluid van het verkeer van en naar SNZ. De te wijzigen weg betreft een provinciale weg. Op grond van artikel 3.5 van de Aanvullingswet geluid is voor provinciale wegen de Wet geluidhinder nog van toepassing totdat geluidproductieplafonds zijn vastgesteld. Er zijn nog geen geluidproductieplafonds vastgesteld, zodat de Wet geluidhinder hier het toetsingskader is. Bij de wijziging van een weg onder de Wet geluidhinder is akoestisch onderzoek verplicht naar de verandering van het geluid bij geluidgevoelige bestemmingen (zoals woningen) die zich binnen de wettelijke geluidzone bevinden. Voor wegen in buitenstedelijk gebied heeft de geluidzone een breedte van 400 meter aan weerszijden van de weg. Als de wijziging van de weg leidt tot een toename van het geluid met 1,5 dB of meer op andere wegen dan het te wijzigen wegvak, moet worden nagegaan of die toename met geluidbeperkende maatregelen kan worden weggenomen. Voor een toename van 1,5 dB is een toename van het verkeer nodig met circa 40%. De verkeerseffecten zijn kleiner, hier is dan ook geen nader onderzoek voor nodig. Binnen het terrein bevinden zich wel parkeerterreinen die overigens ook op trainingsdagen worden benut. Op trainingsdagen in de beoogde situatie zijn drie parkeerterreinen modelmatig gevuld.

9 Jaargemiddelde geluidniveaus

De jaargemiddelde equivalente geluidbijdragen zijn in de omgeving berekend, een drietal woningen dient hiertoe als maat. Het betreft de woningen met adres Zevenbergen 10, Munstraat 14 en De Breeter 1. In de berekeningen van de jaargemiddelde geluidniveaus is rekening gehouden met de verscheidene beoogde activiteiten (voor zover akoestisch relevant) en de jaarkalender oftewel het aantal dagen per jaar waarop de activiteiten plaatsvinden. Uit de berekeningen volgt dat de equivalente geluidniveaus, jaargemiddeld bezien, 48 tot en met 50 dB(A) zijn. In bijlage 3 zijn de jaargemiddelde waarden gepresenteerd.

Om enig inzicht te krijgen in de geluidimmissies wordt de beoogde situatie met de vergunde jaargemiddelde situatie 1993 vergeleken. De jaargemiddelde waarden van de vergunde situatie 1993 zijn overeenkomstig de geluidrapportage van Cauberg Huygen d.d. 2021, bijlage XIII. De daarin aangegeven waarden zijn ook gebruikt in dit onderzoek.

Dit betekent dat de jaargemiddelde waarden in de beoogde situatie ook zijn afgezet tegen de jaargemiddelde waarden 1993, daarmee is er sprake van een valide vergelijking. Het vergelijken van geluidniveaus is alleen reëel als wordt uitgegaan van een identieke rekenwijze. Daarom vindt het vergelijken van de beide genoemde situaties plaats zonder toepassing van de tonale toeslag, zie onderstaande figuren, ook opgenomen als bijlage 3.

Vergund o.b.v. 1993
6 wedstrijden MX en karts
3 maal MX wedstrijd
3 maal kart wedstrijd
Trainingen:
MX/kart 3 dagen per week en 52 weken = **156** dagen

Karts 5 dagen per week en 52 weken
260 dagen minus 156 dagen = **104** dagen

MTG1

MTG1		10lgTijd	Deelbijdr.
58	Tonaal	-20,9	37,1
63	Tonaal	-20,9	42,1
58	Tonaal	-3,7	54,3
57	Tonaal	-5,5	51,5
Totaal			56,4

MTG2

MTG2		10lgTijd	Deelbijdr.
60	Tonaal	-20,9	39,1
61	Tonaal	-20,9	40,1
57	Tonaal	-3,7	53,3
56	Tonaal	-5,5	50,5
Totaal			55,4

MTG3

MTG3		10lgTijd	Deelbijdr.
62	Tonaal	-20,9	41,1
63	Tonaal	-20,9	42,1
59	Tonaal	-3,7	55,3
57	Tonaal	-5,5	51,5
Totaal			57,1

ONDERZOEK 2025		MTG 1 Zevenbergen 10				MTG 2 Munstraat 14				MTG 3 De Breeter 1			
Activiteit en # dagen per jaar		# dagen	10lg(# dagen/365)	Bijdrage in dB(A)	Deelbijdrage in dB(A)	# dagen	10lg(# dagen/365)	Bijdrage in dB(A)	Deelbijdrage in dB(A)	# dagen	10lg(# dagen/365)	Bijdrage in dB(A)	Deelbijdrage in dB(A)
4d grote wedstrijden MX		4	-19,60	54,4	34,80	4	-19,60	55,4	35,80	4	-19,60	58,3	38,70
6d kartwedstrijd		6	-17,84	51,1	33,26	6	-17,84	48,5	30,66	6	-17,84	48,4	30,56
kleine wedstrijd MX is als training													
151d training MX incl karten		151	-3,83	51,6	47,77	151	-3,83	51,3	47,47	151	-3,83	53,5	49,67
220 d training sec karten	220-151=	69	-7,23	48,8	41,57	69	-7,23	46,3	39,07	69	-7,23	45,9	38,67
		Totaal jaargemiddeld in dB(A):			49,0				48,4				50,4
		Jaargemiddeld in 1993 vergund incl tonaliteit			56,4				55,4				57,1
		Jaargemiddeld in 1993 vergund excl tonaliteit			51,4				50,4				52,1
Gegevens 'vergund' zijn afkomstig van de geluidrapportage CaubergHuygen d.d. 13 april 2021 ref. 00770-11838-23													
Aantal dB(A)'s dat onderzoek '25 stiller is dan jaargem. vergund '93 excl tonaliteit:					2,4				2,0				1,7
Afname jaargem. bezien rekenkundig gemiddeld over MTG 1 t/m 3					2,1								

De conclusie is dat de beoogde situatie, jaargemiddeld bezien, ca. 2 dB(A) minder luid is dan de vergunde jaargemiddelde situatie.

10 Cumulatie van geluid van sportpark en wegen

In dit kader worden woningen in beschouwing genomen die zich binnen ten minste de geluidzone van het sportpark of een geluidaandachtsgebied van een weg bevinden.

Er bevinden zich meerdere woningen binnen de 50 dB(A) etmaalwaarde contour van het sportpark. In tabel 4 zijn de L_{Den} -waarde van de wegen ($L_{Den,wegen}$), de cumulatie van de cross met de wegen, de bijbehorende kwalificaties en het verschil tussen deze waarden weergeven.
Het verschil tussen de cumulatie in- en exclusief het sportpark is voor alle adressen 1 t/m 3 dB. Bij 14 woningen vindt hierbij een verschuiving van de categorie plaats. Voor elk van deze adressen geldt een verschuiving van de categorie redelijk naar matig of matig naar tamelijk slecht. Daarbij moet worden vermeld dat deze woningen zich in de situatie exclusief het sportpark al tegen de bovengrens van de categorie redelijk of matig bevonden. We concluderen dat het sportpark bij woningen in de gemeente Bernheze een minder voorname rol speelt dan in de gemeente Maashorst. Het sportpark zorgt met name in de gemeente Maashorst plaatselijk voor een toename van het hindergeluid ten opzichte van het heersende wegverkeerslawaai van 1 tot en met 3 dB. In bijlage 4 is de notitie Cumulatie inclusief een bijlage met rekenresultaten opgenomen.

Tabel 4: Resultaten geluidgevoelige gebouwen binnen de 50 dB(A) contour van de crosswedstrijden

Gemeente	Adres	L_{Den} Wegen	Kwalificatie exclusief circuit	Cumulatie	Kwalificatie inclusief circuit	Verschil cumulatie in- en exclusief circuit
Maashorst	Bernestraat 2	55	Redelijk	56	Matig	1
Maashorst	Bernestraat 3a	54	Redelijk	56	Matig	2
Maashorst	Bernestraat 4	55	Redelijk	57	Matig	2
Maashorst	Bernestraat 5	56	Matig	57	Matig	2
Maashorst	Bernestraat 6	57	Matig	58	Matig	2
Maashorst	De Breeter 1	63	Tamelijk slecht	64	Tamelijk slecht	1
Maashorst	Domineeshoef 4	60	Matig	61	Tamelijk slecht	1
Maashorst	Domineeshoef 4a	57	Matig	57	Matig	1
Maashorst	Domineeshoef 6	58	Matig	59	Matig	2

Maashorst	Domineeshoef 8	55	Redelijk	57	Matig	3
Maashorst	Domineeshoef 8 A	54	Redelijk	56	Matig	3
Maashorst	Koekampweg 1 a	58	Matig	59	Matig	1
Maashorst	Koekampweg 2	53	Redelijk	55	Redelijk	3
Maashorst	Koekampweg 2 a	53	Redelijk	56	Redelijk	3
Maashorst	Koekampweg 3	60	Matig	61	Tamelijk slecht	1
Maashorst	Koekampweg 4	58	Matig	60	Matig	2
Maashorst	Koekampweg 6	60	Matig	61	Tamelijk slecht	1
Maashorst	Koekampweg 8	61	Tamelijk slecht	61	Tamelijk slecht	1
Maashorst	Lage Baan 25a	57	Matig	58	Matig	1
Maashorst	Lage Baan 27	59	Matig	59	Matig	1
Maashorst	Munstraat 1 b	56	Matig	58	Matig	3
Maashorst	Munstraat 10	55	Redelijk	57	Matig	3
Maashorst	Munstraat 12	55	Redelijk	58	Matig	3
Maashorst	Munstraat 14 en 16	57	Matig	59	Matig	2
Maashorst	Munstraat 3	55	Redelijk	57	Matig	2
Maashorst	Munstraat 6	54	Redelijk	56	Matig	2
Maashorst	Munstraat 8	53	Redelijk	55	Redelijk	3
Bernheze	Zevenbergen 10	61	Tamelijk slecht	62	Tamelijk slecht	1
Bernheze	Zevenbergen 5	60	Matig	61	Tamelijk slecht	1
Bernheze	Zevenbergen 7	60	Matig	61	Tamelijk slecht	1

11 Geluidsbeleving en hinderervaring

Hoewel de berekende geluidniveaus en de vastgestelde geluidzone aantonen dat de beoogde activiteiten binnen de wettelijke normen blijven, betekent dit niet dat omwonenden geen verandering zullen ervaren. Door de uitbreiding van het aantal trainingsuren en wedstrijddagen zal het geluid van motoren en karts hoorbaar zijn en blijven in de omgeving. De momenten waarop activiteiten hoorbaar zijn zullen iets vaker voorkomen, ook al blijft het gemiddelde geluidniveau over het jaar gelijk of lager dan voorheen.

Geluidsbeleving is sterk afhankelijk van persoonlijke perceptie, tijdstip en achtergrondgeluid. Het geluid van motorcross en karts is bovendien herkenbaar en karakteristiek, waardoor het sneller opvalt, zeker op rustige dagen of bij specifieke windrichtingen. Vanuit belevingsperspectief is dus te verwachten dat de frequentie van hoorbare activiteiten en de subjectieve hinder bij een deel van de omwonenden kunnen toenemen, ondanks dat de objectieve geluidbelasting voldoet aan de wettelijke grenswaarden. Dit vraagt om zorgvuldige communicatie en afspraken over dagindeling en evenementenkalenders, zodat hinderbeleving waar mogelijk kan worden beperkt.

12 Overwegingen toepassing hogere waarden

Artikel 55 Wgh geeft aan dat bij wijziging van een bestaande zone een geldende hogere waarde voor woningen in dat gebied kan worden gewijzigd, tot in dit geval (bij een bestaande MTG-woning) maximaal 60 dB(A). 'In dat gebied' moeten worden gelezen als: de gehele geluidzone. De gemeente Oss stelt, gelet op artikel 110a lid 2, het Besluit hogere waarde vast voor alle woningen binnen de zonegrens, op basis van artikel 55 Wgh en onder verwijzing naar het TAM IMRO plan van gemeente Oss om de zone te wijzigen. Daaraan ten grondslag liggen aanvullende overwegingen.

Toepassing bron- en overdrachtsmaatregelen: BBT
In het akoestisch onderzoek is gerekend met actuele en representatieve geluidvermogens van motorcross- en kartvoertuigen. Dit is gedaan op basis van eerder geluidsonderzoek en op basis van jurisprudentie. Deze bronvermogens sluiten aan bij de huidige praktijk en zijn afgestemd op de toegestane activiteiten. Daarmee zijn bronmaatregelen impliciet betrokken in het onderzoek. Verdere bronreductie is technisch beperkt haalbaar binnen de aard van de sport en wordt door de sector niet als realistische of breed beschikbare maatregel beschouwd. Het is wel de verwachting en een trend dat motoren in de toekomst over stillere aandrijving zullen beschikken. Dit is echter niet opgenomen in het onderzoek, omdat hierover nu geen concreetheid bestaat. In het onderzoek is daarom aangesloten bij de praktijk.

Op basis van de uitgevoerde akoestische analyses en modelberekeningen kan worden geconcludeerd dat de beoogde activiteiten op het Sportpark Nieuw Zevenbergen – zowel trainingen als wedstrijden met karts en crossmotoren – binnen de geluidzone blijven zoals vastgesteld op grond van de Wet geluidhinder. De geluidcontouren zijn zorgvuldig bepaald en laten zien dat de geluidbelasting bij de omliggende woningen zich binnen aanvaardbare grenzen bevindt.

Bij de voorbereiding van het plan zijn mogelijke geluidreducerende maatregelen betrokken, mede op basis van het akoestisch onderzoek uit 2021, beschikbare inzichten en overleg met betrokken partijen. Daarbij is een breed scala aan maatregelen beschouwd, waaronder bronmaatregelen zoals elektrificatie en technische aanpassingen, evenals overdrachtsmaatregelen zoals grondwallen en geluidschermen. Deze maatregelen zijn beoordeeld op onder meer haalbaarheid, effectiviteit en inpasbaarheid.

Uit deze beschouwing volgt dat veel maatregelen in de huidige situatie beperkt uitvoerbaar zijn, dan wel onvoldoende bijdragen aan een structurele reductie van de geluidbelasting. Elektrisch crossen is daarbij als mogelijke bronmaatregel beschouwd, maar vormt op dit moment nog geen volwaardig en breed toepasbaar alternatief voor het beoogde gebruik van de motorcrossbaan. De techniek is in ontwikkeling, maar kent nog beperkingen in praktische en economische toepasbaarheid. Het omgevingsplan maakt het wel mogelijk om toepassing van elektrisch aangedreven crossmotoren op het terrein in praktijk te brengen.

Ook fysieke afschermende maatregelen zijn beschouwd. Vanwege de omvang en inrichting van het terrein is het effect hiervan sterk locatieafhankelijk. Een combinatie van een grondwal met een geluidscherm kan lokaal bijdragen aan geluidreductie, maar vraagt ingrijpende ruimtelijke aanpassingen en biedt geen structurele oplossing voor de totale geluiduitstraling van het sportpark. Om die reden zijn dergelijke maatregelen niet als doelmatig uitgangspunt in het omgevingsplan opgenomen.

Kostenafweging maatregelen
Een gedetailleerde financiële uitwerking van alle mogelijke maatregelen is in het kader van hiervoor genoemde niet opgenomen. De gekozen oplossingsrichting, de actualisatie van de geluidzone met toepassing van de redelijke sommatie, is een proportionele en uitvoerbare optie binnen de wettelijke kaders en binnen de ruimtelijke en functionele mogelijkheden van het terrein.

Gebruik van modelberekeningen in plaats van metingen
Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform de wettelijk voorgeschreven rekenmethodiek (Handleiding meten en rekenen industrielawaai). Dit is daarnaast onderbouwd op basis van resultaten uit eerder geluidsonderzoek en op basis van jurisprudentie. Hier wordt ook naar verwezen in het geluidsonderzoek. Voor gezoneerde industrieterreinen geldt dat berekeningen leidend zijn, omdat metingen slechts momentopnamen zijn en geen representatief beeld geven van alle bedrijfsactiviteiten. De toegepaste berekeningsmethodiek voldoet aan de landelijke regelgeving en actuele jurisprudentie.

Belangenafweging leefklimaat
In de motivering van het omgevingsplan is een integrale belangenafweging opgenomen. Daaruit blijkt dat de geluidbelasting van de activiteiten binnen de geactualiseerde geluidzone blijft en dat de gemiddelde geluidniveaus lager liggen dan in het eerder vergunde regime. Er is rekening gehouden met mogelijke subjectieve hinder, maar deze blijft binnen het kader van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Tegelijkertijd wordt de regionale functie van het sportcomplex geborgd en wordt het terrein toekomstbestendig gemaakt binnen de bestaande milieuruimte. Hiermee is sprake van een evenwichtige afweging.

13 Conclusie

Op basis van de uitgevoerde akoestische analyses en modelberekeningen kan worden geconcludeerd dat de beoogde activiteiten op het Sportpark Nieuw Zevenbergen, zowel trainingen als wedstrijden met karts en crossmotoren, binnen de geluidzone blijven zoals vastgesteld op grond van de Wet geluidhinder. De geluidcontouren zijn zorgvuldig bepaald en tonen aan dat de geluidbelasting bij de omliggende woningen acceptabel is, mede doordat de tonale toeslag niet van toepassing is gebleken op basis van recente metingen en inzichten.

De hoogst toelaatbare geluidbelasting (MTG) bij de meest belaste woningen is geactualiseerd en blijft grotendeels gelijk aan de eerder vastgestelde waarden. Bij één woning (De Breeter 1) neemt de geluidimmissie met 1 dB(A) toe, maar deze is verdedigbaar gezien de realistischere modellering en het ontbreken van effectieve mitigerende maatregelen. Effectieve bron- en overdrachtsmaatregelen blijken grotendeels niet uitvoerbaar of leveren onvoldoende reductie op; actualisatie van de geluidzone met toepassing van de redelijke sommatie is daarmee de meest proportionele en juridisch houdbare keuze. Daarnaast biedt de toepassing van redelijke sommatie mogelijkheden om de geluidzone verder te beperken en de MTG's te verlagen richting de saneringsdoelstelling. Met toepassing van redelijke sommatie is geen sprake meer van de bovengenoemde toename van 1 dB(A) bij adres De Breeter 1.
De jaargemiddelde geluidniveaus zijn lager dan in de vergunde situatie van 1993, wat bevestigt dat de beoogde situatie akoestisch gunstiger is. Daarmee vormt deze geluidnotitie een solide basis voor het vastleggen van de gewijzigde geluidzone in het omgevingsplan en voor het nemen van besluiten over hogere waarden waar nodig.

Hoewel de berekende geluidniveaus en de vastgestelde geluidzone aantonen dat de beoogde activiteiten binnen de wettelijke normen blijven, betekent dit niet dat omwonenden geen verandering zullen ervaren. Door de uitbreiding van het aantal trainingsuren en wedstrijddagen zal het geluid van motoren en karts hoorbaar zijn en blijven in de omgeving. Vanuit belevingsperspectief is dus te verwachten dat de frequentie van hoorbare activiteiten en de subjectieve hinder bij een deel van de omwonenden kunnen toenemen, ondanks dat de objectieve geluidbelasting voldoet aan de wettelijke grenswaarden.

Bijlagen

Bijlage 1: Geluidvermogens karts en motorcross
Bijlage 2: Invoergegevens rekenmodel Haskoning
Bijlage 3: Berekeningen jaargemiddelde geluidimmissies bij maatgevende woningen
Bijlage 4: Notitie Cumulatie van geluid inclusief bijlage met rekenresultaat

3 Emissie van (cross)motoren

3.1 Algemeen

In juni 2010 hebben de motorsportbonden MON en KNMV een convenant getekend om de maximaal toegestane geluidproductie voor crossmotoren te reduceren. Reden hiervan waren het behoud van de huidige crosslocaties en meer geluidruimte creëren voor trainingen en toekomstige circuits.

Op meerdere crosscircuits is apparatuur geïnstalleerd waarbij metingen worden verricht en de resultaten van die metingen worden toegepast om bij overschrijding van de vastgestelde grenswaarde motorrijders te motiveren om geluidreducerende maatregelen te treffen.

De internationale organisatie FIM hanteert een statische methode om de emissie van motoren te controleren. Deze komt er globaal op neer dat het maximaal geluidniveau op een afstand van 2 meter van de uitlaat van een stilstaande motor wordt gemeten (ook in de stand ‘slow’), waarbij kortstondig volgas wordt gegeven. De grenswaarde volgens de statische methode is afhankelijk van de motorklasse en varieert tussen de 112 en 118 dB(A), gemeten na afloop van de wedstrijd, inclusief meetcorrectie.

3.2 Situatie Nieuw Zevenbergen

Duidelijk is dat voorkomen moet worden, dat motoren die te veel geluid produceren ongestraft gebruik van de baan kunnen maken. Dit geldt in het algemeen ook voor karts maar minder nadrukkelijk. De karts, die gebruik van de baan maken, worden op locatie gehuurd of zijn eigendom van privérijders. In beide gevallen is de geluidemissie bekend en wordt er niet van afgeweken. Bij crossmotoren is het van belang dat de emissie wordt gecontroleerd en beheerst. De Stichting Nieuw Zevenbergen en de beheerder van het crossterrein hanteert de (inter)nationaal erkende statische meetmethode.

De volgens de statische methode vastgestelde maximale geluidniveaus komen niet overeen met de te hanteren immissierelevante bronsterktes (L_{wr}) van motoren en karts. In het door RHDHV verrichte akoestisch onderzoek (dat behoort bij het (voor)ontwerp bestemmingsplan) zijn voor de diverse motoren en karts immissierelevante bronsterktes gehanteerd. Om deze te verifiëren zijn metingen op locatie aan meerdere motoren en karts verricht. Onderstaand volgt een vergelijking tussen de door RHDHV gehanteerde bronsterktes en de emissie van motoren en karts, die door ons op locatie zijn vastgesteld:
Voor MX-training jeugdbaan hanteert RHDHV 117 dB(A); dit komt goed overeen met de verrichte metingen met resultaat: 116.4 dB(A). Voor MX-training hoofdbaan hanteert RHDHV: 119 dB(A); de metingen vertonen een aanzienlijke spreiding in resultaten. Dit wordt veroorzaakt door de motor (type, bouwjaar, inhoud, staat van onderhoud) en door de (rijders)kwaliteiten van de berijder. De gehanteerde 119 dB(A) is te hanteren als gemiddelde met uitschieters tot 124 dB(A).

De bronsterkte van 119 dB(A) komt (zo blijkt uit de metingen) op hoofdlijnen overeen met de eis die vanuit de bonden voor trainingen van toepassing is (inclusief de tolerantie).

Niet alle motoren voldoen, zo blijkt in de praktijk, aan deze eis. Dit betekent dat op voorhand niet mag worden aangenomen dat motoren, die niet aan de gestelde emissie-eis voldoen geen gebruik van de baan zullen maken. Bij verder onderzoek is ervan uitgegaan dat 15% van de motoren niet voldoet en dat elk van deze motoren 10 minuten van de baan gebruik zal maken met een bronsterkte van 124 dB(A).
Deze tijdspanne is mede nodig om aan de hand van waarnemingen vast te stellen welke motor niet voldoet aan de geluideis. De motor die niet voldoet zal uit de baan worden gehaald. De eigenaar/bestuurder zal de motor moeten aanpassen en kan daarna, na aanpassing aan de motor, nog 50 minuten van de baan gebruik maken met een bronsterkte van 119 dB(A). (NB: indien deze aanpassing niet wordt doorgevoerd wordt de motor niet toegelaten op de baan). Wij nemen aan dat op den duur steeds meer eigenaren van motoren reeds op voorhand ervoor zorgen dat de motor voldoet aan de geluideisen.

Voor huurkarts hanteert RHDHV 110 dB(A): op basis van metingen blijkt dat dit aan de hoge kant is. Mede als gevolg van betere toepassing van motorendemping is de emissie van huurkarts 106 dB(A).
Voor karten training (en kleinere wedstrijden) hanteert RHDHV 117 dB(A); hieronder moet worden verstaan de karts die door privérijders worden ingezet bij (met name) training. Op basis van verrichte metingen bedraagt de gemiddelde bronsterkte inderdaad 117 dB(A).

Model: Haskoning MX Grote wedstrijd CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.		Vorm	X	Y	Hoogte
motorcrosswedstrijd	143	12	11:44, 19 Aug 2025	001	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	167923,08	416569,85	0,75
motorcrosswedstrijd	144	12	11:44, 19 Aug 2025	002	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	167966,79	416575,37	0,75
motorcrosswedstrijd	145	12	11:44, 19 Aug 2025	003	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	168017,34	416577,43	0,75
motorcrosswedstrijd	146	12	11:44, 19 Aug 2025	004	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	168033,20	416608,65	0,75
motorcrosswedstrijd	147	12	11:44, 19 Aug 2025	005	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	168008,42	416643,83	2,00
motorcrosswedstrijd	148	12	11:44, 19 Aug 2025	006	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	167976,71	416656,71	0,75
motorcrosswedstrijd	149	12	11:44, 19 Aug 2025	007	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	167963,83	416691,40	0,75
motorcrosswedstrijd	150	12	11:44, 19 Aug 2025	008	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	168010,41	416693,38	3,00
motorcrosswedstrijd	151	12	11:44, 19 Aug 2025	009	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	168056,00	416672,07	0,75
motorcrosswedstrijd	152	12	11:44, 19 Aug 2025	010	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	168067,39	416625,99	4,00
motorcrosswedstrijd	153	12	11:44, 19 Aug 2025	011	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	168074,33	416576,44	2,00
motorcrosswedstrijd	154	12	11:44, 19 Aug 2025	012	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	168042,12	416557,11	0,75
motorcrosswedstrijd	155	12	11:44, 19 Aug 2025	013	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	168005,45	416545,71	3,00
motorcrosswedstrijd	156	12	11:44, 19 Aug 2025	014	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	167978,20	416513,01	0,75
motorcrosswedstrijd	157	12	11:44, 19 Aug 2025	015	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	167932,11	416521,43	2,00
motorcrosswedstrijd	158	12	11:44, 19 Aug 2025	016	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	167945,49	416474,85	0,75
motorcrosswedstrijd	159	12	11:44, 19 Aug 2025	017	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	167972,25	416455,03	0,75
motorcrosswedstrijd	160	12	11:44, 19 Aug 2025	018	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	168004,46	416495,17	4,00
motorcrosswedstrijd	161	12	11:44, 19 Aug 2025	019	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	168031,71	416529,36	0,75
motorcrosswedstrijd	162	12	11:44, 19 Aug 2025	020	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	168074,83	416526,88	2,00
motorcrosswedstrijd	163	12	11:44, 19 Aug 2025	021	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	168111,99	416538,28	0,75
motorcrosswedstrijd	164	12	11:44, 19 Aug 2025	022	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	168109,02	416569,00	3,00
motorcrosswedstrijd	165	12	11:44, 19 Aug 2025	023	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	168100,59	416612,61	0,75
motorcrosswedstrijd	166	12	11:44, 19 Aug 2025	024	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	168094,65	416649,28	4,00
motorcrosswedstrijd	167	12	11:44, 19 Aug 2025	025	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	168087,71	416692,39	0,75
motorcrosswedstrijd	168	12	11:44, 19 Aug 2025	026	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	168058,47	416718,66	2,00
motorcrosswedstrijd	169	12	11:44, 19 Aug 2025	027	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	168019,33	416732,53	0,75
motorcrosswedstrijd	170	12	11:44, 19 Aug 2025	028	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	167972,75	416736,00	3,00
motorcrosswedstrijd	171	12	11:44, 19 Aug 2025	029	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	167928,15	416727,57	0,75
motorcrosswedstrijd	172	12	11:44, 19 Aug 2025	030	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	167902,00	416711,00	4,00
motorcrosswedstrijd	173	12	11:44, 19 Aug 2025	031	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	167874,63	416673,07	0,75
motorcrosswedstrijd	174	12	11:44, 19 Aug 2025	032	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	167885,53	416641,35	2,00
motorcrosswedstrijd	175	12	11:44, 19 Aug 2025	033	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	167915,76	416638,87	0,75
motorcrosswedstrijd	176	12	11:44, 19 Aug 2025	034	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	167949,95	416642,34	3,00
motorcrosswedstrijd	177	12	11:44, 19 Aug 2025	035	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	167975,72	416612,61	0,75
motorcrosswedstrijd	178	12	11:44, 19 Aug 2025	036	motorcross grote wedstrijd 122	dB(A)	Punt	168001,49	416578,91	0,75
omroepinstallatie	1077	13	13:38, 29 Mar 2017	801	Omroepinstallatie		Punt	167973,37	416442,65	4,00
omroepinstallatie	1078	13	12:03, 29 Mar 2017	802	Omroepinstallatie		Punt	168050,34	416470,88	4,00
omroepinstallatie	1079	13	13:38, 29 Mar 2017	803	Omroepinstallatie		Punt	168119,35	416528,16	4,00
omroepinstallatie	1080	13	13:38, 29 Mar 2017	804	Omroepinstallatie		Punt	168112,04	416613,66	4,00

Model: Haskoning MX Grote wedstrijd CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)
motorcrosswedstrijd	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	3,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	4,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	3,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	4,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	3,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	4,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	3,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	4,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	3,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	4,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	3,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
motorcrosswedstrijd	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	5,549	--	--	46,238	--	--	3,35	--
omroepinstallatie	4,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--
omroepinstallatie	4,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--
omroepinstallatie	4,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--
omroepinstallatie	4,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--

Model: Haskoning MX Grote wedstrijd CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31
motorcrosswedstrijd	--	Nee	Nee	Nee	78,30	95,90	110,00	116,20	113,20	113,50	116,30	112,40	105,30	122,01	0,00

Model: Haskoning MX Grote wedstrijd CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
motorcrosswedstrijd	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,30	95,90	110,00	116,20	113,20	113,50	116,30	112,40

Model: Haskoning MX Grote wedstrijd CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 8k	Lwr Totaal
motorcrosswedstrijd	105,30	122,01
motorcrosswedstrijd	105,30	122,01
motorcrosswedstrijd	105,30	122,01

Model: Haskoning MX Grote wedstrijd CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte
omroepinstallatie	1081	13	13:38, 29 Mar 2017	805	Omroepinstallatie	Punt	168102,02	416681,45	4,00
omroepinstallatie	1082	13	12:03, 29 Mar 2017	806	Omroepinstallatie	Punt	168045,87	416733,95	4,00
omroepinstallatie	1083	13	12:03, 29 Mar 2017	807	Omroepinstallatie	Punt	167959,97	416746,47	4,00
omroepinstallatie	1084	13	15:05, 27 Nov 2024	808	Omroepinstallatie	Punt	167873,78	416693,31	4,00
omroepinstallatie	1085	13	13:38, 29 Mar 2017	809	Omroepinstallatie	Punt	167874,38	416633,69	4,00
omroepinstallatie	1086	13	13:38, 29 Mar 2017	810	Omroepinstallatie	Punt	167899,04	416563,21	4,00
omroepinstallatie	1087	13	12:03, 29 Mar 2017	811	Omroepinstallatie	Punt	167946,55	416499,52	4,00
omroepinstallatie	1088	13	12:03, 29 Mar 2017	812	Omroepinstallatie	Punt	168010,08	416535,31	4,00
omroepinstallatie	1089	13	13:38, 29 Mar 2017	813	Omroepinstallatie	Punt	168015,74	416600,18	4,00
omroepinstallatie	1090	13	12:03, 29 Mar 2017	814	Omroepinstallatie	Punt	167960,86	416649,84	4,00
omroepinstallatie	1091	13	13:38, 29 Mar 2017	815	Omroepinstallatie	Punt	167929,46	416687,23	4,00
omroepinstallatie	1092	13	13:38, 29 Mar 2017	816	Omroepinstallatie	Punt	168015,74	416712,27	4,00
omroepinstallatie	1093	13	12:03, 29 Mar 2017	817	Omroepinstallatie	Punt	167839,17	416754,53	4,00
omroepinstallatie	1094	13	12:03, 29 Mar 2017	818	Omroepinstallatie	Punt	167796,22	416784,95	4,00
omroepinstallatie	1095	13	12:03, 29 Mar 2017	819	Omroepinstallatie	Punt	167724,64	416777,79	4,00
omroepinstallatie	1096	13	12:03, 29 Mar 2017	820	Omroepinstallatie	Punt	167652,16	416765,26	4,00
parkeren	500	16	15:39, 27 Nov 2024	901	parkeren crossbaan NW	Punt	167661,82	416756,14	0,75
parkeren	501	16	15:39, 27 Nov 2024	902	parkeren crossbaan NW	Punt	167687,62	416760,79	0,75
parkeren	502	16	15:39, 27 Nov 2024	903	parkeren crossbaan NW	Punt	167714,19	416764,98	0,75
parkeren	503	16	15:39, 27 Nov 2024	904	parkeren crossbaan NW	Punt	167743,10	416770,34	0,75
parkeren	504	16	15:39, 27 Nov 2024	905	parkeren crossbaan NW	Punt	167770,96	416774,46	0,75
parkeren	505	16	15:39, 27 Nov 2024	906	parkeren crossbaan NW	Punt	167668,53	416732,41	0,75
parkeren	506	16	15:39, 27 Nov 2024	907	parkeren crossbaan NW	Punt	167781,54	416753,05	0,75
parkeren	507	16	15:39, 27 Nov 2024	908	parkeren crossbaan NW	Punt	167779,48	416727,76	0,75
parkeren	508	16	15:39, 27 Nov 2024	909	parkeren crossbaan NW	Punt	167742,58	416719,76	0,75
parkeren	509	16	15:39, 27 Nov 2024	910	parkeren crossbaan NW	Punt	167705,94	416712,54	0,75
parkeren	510	16	15:39, 27 Nov 2024	911	parkeren crossbaan NW	Punt	167675,33	416704,69	0,75
parkeren	511	16	15:39, 27 Nov 2024	912	parkeren crossbaan NW	Punt	167695,88	416737,31	0,75
parkeren	512	16	15:39, 27 Nov 2024	913	parkeren crossbaan NW	Punt	167726,58	416743,24	0,75
parkeren	513	16	15:39, 27 Nov 2024	914	parkeren crossbaan NW	Punt	167756,26	416748,92	0,75
parkeren	1044	16	16:00, 27 Nov 2024	931	parkeren kartbaan	Punt	167717,63	416564,53	0,60
parkeren	1045	16	16:00, 27 Nov 2024	932	parkeren kartbaan	Punt	167732,02	416550,93	0,60
parkeren	1046	16	16:00, 27 Nov 2024	933	parkeren kartbaan	Punt	167744,01	416537,34	0,60
parkeren	1047	16	16:00, 27 Nov 2024	934	parkeren kartbaan	Punt	167762,40	416521,35	0,60
parkeren	1048	16	16:00, 27 Nov 2024	935	parkeren kartbaan	Punt	167776,79	416506,16	0,60
parkeren	1049	16	16:00, 27 Nov 2024	936	parkeren kartbaan	Punt	167715,23	416546,94	0,60
parkeren	1050	16	16:00, 27 Nov 2024	937	parkeren kartbaan	Punt	167717,65	416523,80	0,60
parkeren	1051	16	16:00, 27 Nov 2024	938	parkeren kartbaan	Punt	167736,71	416513,13	0,60
parkeren	1052	16	16:00, 27 Nov 2024	939	parkeren kartbaan	Punt	167746,62	416498,26	0,60
parkeren	1053	16	16:00, 27 Nov 2024	940	parkeren kartbaan	Punt	167772,00	416490,17	0,60

Model: Haskoning MX Grote wedstrijd CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)
omroepinstallatie	4,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--
omroepinstallatie	4,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--
omroepinstallatie	4,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--
omroepinstallatie	4,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--
omroepinstallatie	4,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--
omroepinstallatie	4,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--
omroepinstallatie	4,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--
omroepinstallatie	4,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--
omroepinstallatie	4,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--
omroepinstallatie	4,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--
omroepinstallatie	4,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--
omroepinstallatie	4,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--
omroepinstallatie	4,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--
omroepinstallatie	4,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--
parkeren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,217	--	--	10,139	--	--	9,94	--
parkeren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,217	--	--	10,139	--	--	9,94	--
parkeren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,217	--	--	10,139	--	--	9,94	--
parkeren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,217	--	--	10,139	--	--	9,94	--
parkeren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,217	--	--	10,139	--	--	9,94	--
parkeren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,217	--	--	10,139	--	--	9,94	--
parkeren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,217	--	--	10,139	--	--	9,94	--
parkeren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,217	--	--	10,139	--	--	9,94	--
parkeren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,217	--	--	10,139	--	--	9,94	--
parkeren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,217	--	--	10,139	--	--	9,94	--
parkeren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,217	--	--	10,139	--	--	9,94	--
parkeren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,217	--	--	10,139	--	--	9,94	--
parkeren	0,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,557	--	--	12,972	--	--	8,87	--
parkeren	0,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,557	--	--	12,972	--	--	8,87	--
parkeren	0,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,557	--	--	12,972	--	--	8,87	--
parkeren	0,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,557	--	--	12,972	--	--	8,87	--
parkeren	0,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,557	--	--	12,972	--	--	8,87	--
parkeren	0,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,557	--	--	12,972	--	--	8,87	--
parkeren	0,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,557	--	--	12,972	--	--	8,87	--
parkeren	0,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,557	--	--	12,972	--	--	8,87	--
parkeren	0,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,557	--	--	12,972	--	--	8,87	--

Model: Haskoning MX Grote wedstrijd CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31
omroepinstallatie	--	Nee	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00
omroepinstallatie	--	Nee	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00
omroepinstallatie	--	Nee	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00
omroepinstallatie	--	Nee	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00
omroepinstallatie	--	Nee	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00
omroepinstallatie	--	Nee	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00
omroepinstallatie	--	Nee	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00
omroepinstallatie	--	Nee	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00
omroepinstallatie	--	Nee	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00
omroepinstallatie	--	Nee	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00
omroepinstallatie	--	Nee	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00
omroepinstallatie	--	Nee	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00
omroepinstallatie	--	Nee	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00
omroepinstallatie	--	Nee	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00
omroepinstallatie	--	Nee	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00

Model: Haskoning MX Grote wedstrijd CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
omroepinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00
omroepinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00
omroepinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00
omroepinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00
omroepinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00
omroepinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00
omroepinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00
omroepinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00
omroepinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00
omroepinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00
omroepinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00
omroepinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00
omroepinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00
omroepinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50

Model: Haskoning MX Grote wedstrijd CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 8k	Lwr	Totaal
omroepinstallatie	95,00		110,49
omroepinstallatie	95,00		110,49
omroepinstallatie	95,00		110,49
omroepinstallatie	95,00		110,49
omroepinstallatie	95,00		110,49
omroepinstallatie	95,00		110,49
omroepinstallatie	95,00		110,49
omroepinstallatie	95,00		110,49
omroepinstallatie	95,00		110,49
omroepinstallatie	95,00		110,49
omroepinstallatie	95,00		110,49
omroepinstallatie	95,00		110,49
omroepinstallatie	95,00		110,49
omroepinstallatie	95,00		110,49
parkeren	75,50		94,77
parkeren	75,50		94,77
parkeren	75,50		94,77
parkeren	75,50		94,77
parkeren	75,50		94,77
parkeren	75,50		94,77
parkeren	75,50		94,77
parkeren	75,50		94,77
parkeren	75,50		94,77
parkeren	75,50		94,77
parkeren	75,50		94,77
parkeren	75,50		94,77
parkeren	75,50		94,77
parkeren	75,50		94,77
parkeren	75,50		94,77
parkeren	75,50		94,77
parkeren	75,50		94,77
parkeren	75,50		94,77
parkeren	75,50		94,77
parkeren	75,50		94,77
parkeren	75,50		94,77
parkeren	75,50		94,77
parkeren	75,50		94,77

Model: Haskoning MX Grote wedstrijd CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte
parkeren	1054	16	16:00, 27 Nov 2024	941	parkeren kartbaan	Punt	167711,55	416503,22	0,60
parkeren	1055	16	16:00, 27 Nov 2024	942	parkeren kartbaan	Punt	167714,60	416482,25	0,60
parkeren	1056	16	16:00, 27 Nov 2024	943	parkeren kartbaan	Punt	167745,86	416478,82	0,60
parkeren	1057	16	16:00, 27 Nov 2024	944	parkeren kartbaan	Punt	167717,65	416461,67	0,60
parkeren	1153	16	16:55, 15 Nov 2024	951	parkeren schietbaan	Punt	167622,78	416746,53	0,75
parkeren	1154	16	16:55, 15 Nov 2024	952	parkeren schietbaan	Punt	167627,21	416735,56	0,75
parkeren	1155	16	16:55, 15 Nov 2024	953	parkeren schietbaan	Punt	167630,71	416722,72	0,75
parkeren	1156	16	16:55, 15 Nov 2024	954	parkeren schietbaan	Punt	167636,55	416708,95	0,75
parkeren	1157	16	16:55, 15 Nov 2024	955	parkeren schietbaan	Punt	167640,52	416694,71	0,75
parkeren	1216	16	15:39, 27 Nov 2024	901	parkeren crossbaan NO	Punt	167817,02	416782,20	0,75
parkeren	1217	16	15:39, 27 Nov 2024	902	parkeren crossbaan NO	Punt	167848,88	416787,13	0,75
parkeren	1218	16	15:39, 27 Nov 2024	903	parkeren crossbaan NO	Punt	167883,37	416792,06	0,75
parkeren	1219	16	15:39, 27 Nov 2024	904	parkeren crossbaan NO	Punt	167910,64	416796,00	0,75
parkeren	1220	16	15:39, 27 Nov 2024	906	parkeren crossbaan NO	Punt	167821,94	416756,91	0,75
parkeren	1221	16	15:39, 27 Nov 2024	908	parkeren crossbaan NO	Punt	167905,05	416759,21	0,75
parkeren	1222	16	15:39, 27 Nov 2024	909	parkeren crossbaan NO	Punt	167882,71	416752,64	0,75
parkeren	1223	16	15:39, 27 Nov 2024	910	parkeren crossbaan NO	Punt	167854,46	416742,78	0,75
parkeren	1224	16	15:39, 27 Nov 2024	911	parkeren crossbaan NO	Punt	167826,54	416731,62	0,75
parkeren	1225	16	15:39, 27 Nov 2024	912	parkeren crossbaan NO	Punt	167852,82	416763,81	0,75
parkeren	1226	16	15:39, 27 Nov 2024	913	parkeren crossbaan NO	Punt	167880,74	416770,71	0,75
parkeren	1227	16	15:39, 27 Nov 2024	914	parkeren crossbaan NO	Punt	167908,99	416779,25	0,75
parkeren	1228	16	15:43, 27 Nov 2024	901	parkeren crossbaan Z	Punt	167889,28	416398,41	0,75
parkeren	1229	16	15:43, 27 Nov 2024	902	parkeren crossbaan Z	Punt	167923,30	416407,64	0,75
parkeren	1230	16	15:43, 27 Nov 2024	903	parkeren crossbaan Z	Punt	167959,26	416416,88	0,75
parkeren	1231	16	15:43, 27 Nov 2024	904	parkeren crossbaan Z	Punt	167993,03	416425,62	0,75
parkeren	1232	16	15:43, 27 Nov 2024	906	parkeren crossbaan Z	Punt	167892,92	416384,32	0,75
parkeren	1233	16	15:43, 27 Nov 2024	912	parkeren crossbaan Z	Punt	167926,94	416392,34	0,75
parkeren	1234	16	15:43, 27 Nov 2024	913	parkeren crossbaan Z	Punt	167962,90	416400,60	0,75
parkeren	1235	16	15:43, 27 Nov 2024	914	parkeren crossbaan Z	Punt	167997,16	416408,86	0,75
schietbaan	1152	17	15:22, 27 Nov 2024	950	schietbaan	Punt	167651,95	416702,65	2,10
Shovel	1214	18	15:21, 27 Nov 2024	Shovel	Shovel Volvo L50 of vergelijkbaar	Punt	167955,16	416734,46	1,50
Shovel	1215	18	15:21, 27 Nov 2024	Shovel	Shovel Volvo L50 of vergelijkbaar	Punt	168019,37	416518,58	1,50

Model: Haskoning MX Grote wedstrijd CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)
parkeren	0,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,557	--	--	12,972	--	--	8,87	--
parkeren	0,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,557	--	--	12,972	--	--	8,87	--
parkeren	0,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,557	--	--	12,972	--	--	8,87	--
parkeren	0,60	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,557	--	--	12,972	--	--	8,87	--
parkeren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,079	--	--	0,661	--	--	21,80	--
parkeren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,079	--	--	0,661	--	--	21,80	--
parkeren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,079	--	--	0,661	--	--	21,80	--
parkeren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,079	--	--	0,661	--	--	21,80	--
parkeren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,079	--	--	0,661	--	--	21,80	--
parkeren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,217	--	--	10,139	--	--	9,94	--
parkeren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,217	--	--	10,139	--	--	9,94	--
parkeren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,217	--	--	10,139	--	--	9,94	--
parkeren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,217	--	--	10,139	--	--	9,94	--
parkeren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,217	--	--	10,139	--	--	9,94	--
parkeren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,217	--	--	10,139	--	--	9,94	--
parkeren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,217	--	--	10,139	--	--	9,94	--
parkeren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,217	--	--	10,139	--	--	9,94	--
parkeren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,217	--	--	10,139	--	--	9,94	--
parkeren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,686	--	--	22,387	--	--	6,50	--
parkeren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,686	--	--	22,387	--	--	6,50	--
parkeren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,686	--	--	22,387	--	--	6,50	--
parkeren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,686	--	--	22,387	--	--	6,50	--
parkeren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,686	--	--	22,387	--	--	6,50	--
parkeren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,686	--	--	22,387	--	--	6,50	--
parkeren	0,75	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	2,686	--	--	22,387	--	--	6,50	--
schietbaan	2,10	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,560	0,350	--	4,667	8,750	--	13,31	10,58
Shovel	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--
Shovel	1,50	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--

Model: Haskoning MX Grote wedstrijd CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
parkeren	--	Nee	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00
schietbaan	--	Nee	Nee	Nee	33,30	33,30	66,80	79,70	91,90	97,20	99,30	98,70	93,40	103,98	0,00
Shovel	--	Nee	Nee	Nee	--	77,30	86,90	89,60	95,90	101,00	100,70	92,10	81,80	104,98	0,00
Shovel	--	Nee	Nee	Nee	--	77,30	86,90	89,60	95,90	101,00	100,70	92,10	81,80	104,98	0,00

Model: Haskoning MX Grote wedstrijd CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50
schietbaan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,30	33,30	66,80	79,70	91,90	97,20	99,30	98,70
Shovel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	77,30	86,90	89,60	95,90	101,00	100,70	92,10
Shovel	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	77,30	86,90	89,60	95,90	101,00	100,70	92,10

Model: Haskoning MX Grote wedstrijd CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 8k	Lwr Totaal
parkeren	75,50	94,77
parkeren	75,50	94,77
parkeren	75,50	94,77
parkeren	75,50	94,77
parkeren	75,50	94,77
parkeren	75,50	94,77
parkeren	75,50	94,77
parkeren	75,50	94,77
parkeren	75,50	94,77
parkeren	75,50	94,77
parkeren	75,50	94,77
parkeren	75,50	94,77
parkeren	75,50	94,77
parkeren	75,50	94,77
parkeren	75,50	94,77
parkeren	75,50	94,77
parkeren	75,50	94,77
parkeren	75,50	94,77
parkeren	75,50	94,77
parkeren	75,50	94,77
parkeren	75,50	94,77
parkeren	75,50	94,77
parkeren	75,50	94,77
parkeren	75,50	94,77
schietbaan	93,40	103,98
Shovel	81,80	104,98
Shovel	81,80	104,98

Model: Haskoning Kartwedstrijd CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld
kartwedstrijd	483	21	16:42, 27 Nov 2024	551	kartwedstrijd 117 dB(A)	Punt	167829,35	416641,69	0,10	0,10	0,00
kartwedstrijd	484	21	16:42, 27 Nov 2024	552	kartwedstrijd 117 dB(A)	Punt	167857,91	416570,69	0,10	0,10	0,00
kartwedstrijd	485	21	16:42, 27 Nov 2024	553	kartwedstrijd 117 dB(A)	Punt	167864,43	416509,66	0,10	0,10	0,00
kartwedstrijd	486	21	16:42, 27 Nov 2024	554	kartwedstrijd 117 dB(A)	Punt	167902,84	416432,32	0,10	0,10	0,00
kartwedstrijd	487	21	16:42, 27 Nov 2024	555	kartwedstrijd 117 dB(A)	Punt	167825,05	416432,54	0,10	0,10	0,00
kartwedstrijd	488	21	16:42, 27 Nov 2024	556	kartwedstrijd 117 dB(A)	Punt	167808,65	416488,52	0,10	0,10	0,00
kartwedstrijd	489	21	16:42, 27 Nov 2024	557	kartwedstrijd 117 dB(A)	Punt	167772,62	416563,19	0,10	0,10	0,00
kartwedstrijd	490	21	16:42, 27 Nov 2024	558	kartwedstrijd 117 dB(A)	Punt	167810,89	416561,94	0,10	0,10	0,00
kartwedstrijd	491	21	16:42, 27 Nov 2024	559	kartwedstrijd 117 dB(A)	Punt	167813,89	416616,96	0,10	0,10	0,00
kartwedstrijd	492	21	16:42, 27 Nov 2024	560	kartwedstrijd 117 dB(A)	Punt	167780,37	416668,23	0,10	0,10	0,00
kartwedstrijd	493	21	16:42, 27 Nov 2024	561	kartwedstrijd 117 dB(A)	Punt	167776,62	416640,97	0,10	0,10	0,00
kartwedstrijd	494	21	16:42, 27 Nov 2024	562	kartwedstrijd 117 dB(A)	Punt	167725,35	416608,96	0,10	0,10	0,00
kartwedstrijd	495	21	16:42, 27 Nov 2024	563	kartwedstrijd 117 dB(A)	Punt	167693,34	416663,23	0,10	0,10	0,00
kartwedstrijd	496	21	16:42, 27 Nov 2024	564	kartwedstrijd 117 dB(A)	Punt	167728,56	416696,36	0,10	0,10	0,00
kartwedstrijd	497	21	16:42, 27 Nov 2024	565	kartwedstrijd 117 dB(A)	Punt	167788,38	416702,50	0,10	0,10	0,00
kartwedstrijd	498	21	16:42, 27 Nov 2024	566	kartwedstrijd 117 dB(A)	Punt	167741,36	416640,47	0,10	0,10	0,00
parkeren	500	16	14:42, 27 Nov 2024	901	parkeren crossbaan NW	Punt	167661,82	416756,14	0,75	0,75	0,00
parkeren	501	16	14:42, 27 Nov 2024	902	parkeren crossbaan NW	Punt	167687,62	416760,79	0,75	0,75	0,00
parkeren	502	16	14:42, 27 Nov 2024	903	parkeren crossbaan NW	Punt	167714,19	416764,98	0,75	0,75	0,00
parkeren	503	16	14:42, 27 Nov 2024	904	parkeren crossbaan NW	Punt	167743,10	416770,34	0,75	0,75	0,00
parkeren	504	16	14:42, 27 Nov 2024	905	parkeren crossbaan NW	Punt	167770,96	416774,46	0,75	0,75	0,00
parkeren	505	16	14:42, 27 Nov 2024	906	parkeren crossbaan NW	Punt	167668,53	416732,41	0,75	0,75	0,00
parkeren	506	16	14:42, 27 Nov 2024	907	parkeren crossbaan NW	Punt	167781,54	416753,05	0,75	0,75	0,00
parkeren	507	16	14:42, 27 Nov 2024	908	parkeren crossbaan NW	Punt	167779,48	416727,76	0,75	0,75	0,00
parkeren	508	16	14:42, 27 Nov 2024	909	parkeren crossbaan NW	Punt	167742,58	416719,76	0,75	0,75	0,00
parkeren	509	16	14:42, 27 Nov 2024	910	parkeren crossbaan NW	Punt	167705,94	416712,54	0,75	0,75	0,00
parkeren	510	16	14:42, 27 Nov 2024	911	parkeren crossbaan NW	Punt	167675,33	416704,69	0,75	0,75	0,00
parkeren	511	16	14:42, 27 Nov 2024	912	parkeren crossbaan NW	Punt	167695,88	416737,31	0,75	0,75	0,00
parkeren	512	16	14:42, 27 Nov 2024	913	parkeren crossbaan NW	Punt	167726,58	416743,24	0,75	0,75	0,00
parkeren	513	16	14:42, 27 Nov 2024	914	parkeren crossbaan NW	Punt	167756,26	416748,92	0,75	0,75	0,00
parkeren	1044	16	16:51, 27 Nov 2024	931	parkeren kartbaan	Punt	167717,63	416564,53	0,60	0,60	0,00
parkeren	1045	16	16:51, 27 Nov 2024	932	parkeren kartbaan	Punt	167732,02	416550,93	0,60	0,60	0,00
parkeren	1046	16	16:51, 27 Nov 2024	933	parkeren kartbaan	Punt	167744,01	416537,34	0,60	0,60	0,00
parkeren	1047	16	16:51, 27 Nov 2024	934	parkeren kartbaan	Punt	167762,40	416521,35	0,60	0,60	0,00
parkeren	1048	16	16:51, 27 Nov 2024	935	parkeren kartbaan	Punt	167776,79	416506,16	0,60	0,60	0,00
parkeren	1049	16	16:51, 27 Nov 2024	936	parkeren kartbaan	Punt	167715,23	416546,94	0,60	0,60	0,00
parkeren	1050	16	16:51, 27 Nov 2024	937	parkeren kartbaan	Punt	167717,65	416523,80	0,60	0,60	0,00
parkeren	1051	16	16:51, 27 Nov 2024	938	parkeren kartbaan	Punt	167736,71	416513,13	0,60	0,60	0,00
parkeren	1052	16	16:51, 27 Nov 2024	939	parkeren kartbaan	Punt	167746,62	416498,26	0,60	0,60	0,00
parkeren	1053	16	16:51, 27 Nov 2024	940	parkeren kartbaan	Punt	167772,00	416490,17	0,60	0,60	0,00

Model: Haskoning Kartwedstrijd CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.
kartwedstrijd	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,380	--	--	78,163	--	--	1,07	--	--	Nee
kartwedstrijd	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,380	--	--	78,163	--	--	1,07	--	--	Nee
kartwedstrijd	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,380	--	--	78,163	--	--	1,07	--	--	Nee
kartwedstrijd	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,380	--	--	78,163	--	--	1,07	--	--	Nee
kartwedstrijd	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,380	--	--	78,163	--	--	1,07	--	--	Nee
kartwedstrijd	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,380	--	--	78,163	--	--	1,07	--	--	Nee
kartwedstrijd	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,380	--	--	78,163	--	--	1,07	--	--	Nee
kartwedstrijd	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,380	--	--	78,163	--	--	1,07	--	--	Nee
kartwedstrijd	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,380	--	--	78,163	--	--	1,07	--	--	Nee
kartwedstrijd	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,380	--	--	78,163	--	--	1,07	--	--	Nee
kartwedstrijd	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,380	--	--	78,163	--	--	1,07	--	--	Nee
kartwedstrijd	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,380	--	--	78,163	--	--	1,07	--	--	Nee
kartwedstrijd	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,380	--	--	78,163	--	--	1,07	--	--	Nee
kartwedstrijd	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,380	--	--	78,163	--	--	1,07	--	--	Nee
kartwedstrijd	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,380	--	--	78,163	--	--	1,07	--	--	Nee
kartwedstrijd	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,380	--	--	78,163	--	--	1,07	--	--	Nee
kartwedstrijd	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	9,380	--	--	78,163	--	--	1,07	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,647	--	--	5,395	--	--	12,68	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,647	--	--	5,395	--	--	12,68	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,647	--	--	5,395	--	--	12,68	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,647	--	--	5,395	--	--	12,68	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,647	--	--	5,395	--	--	12,68	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,647	--	--	5,395	--	--	12,68	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,647	--	--	5,395	--	--	12,68	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,647	--	--	5,395	--	--	12,68	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,647	--	--	5,395	--	--	12,68	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,647	--	--	5,395	--	--	12,68	--	--	Nee

Model: Haskoning Kartwedstrijd CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125
kartwedstrijd	Nee	Nee	72,70	92,60	101,00	103,00	107,10	111,50	112,10	109,00	102,80	116,88	0,00	0,00	0,00

Model: Haskoning Kartwedstrijd CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
kartwedstrijd	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,70	92,60	101,00	103,00	107,10	111,50	112,10	109,00	102,80	116,88
kartwedstrijd	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,70	92,60	101,00	103,00	107,10	111,50	112,10	109,00	102,80	116,88
kartwedstrijd	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,70	92,60	101,00	103,00	107,10	111,50	112,10	109,00	102,80	116,88
kartwedstrijd	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,70	92,60	101,00	103,00	107,10	111,50	112,10	109,00	102,80	116,88
kartwedstrijd	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,70	92,60	101,00	103,00	107,10	111,50	112,10	109,00	102,80	116,88
kartwedstrijd	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,70	92,60	101,00	103,00	107,10	111,50	112,10	109,00	102,80	116,88
kartwedstrijd	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,70	92,60	101,00	103,00	107,10	111,50	112,10	109,00	102,80	116,88
kartwedstrijd	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,70	92,60	101,00	103,00	107,10	111,50	112,10	109,00	102,80	116,88
kartwedstrijd	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,70	92,60	101,00	103,00	107,10	111,50	112,10	109,00	102,80	116,88
kartwedstrijd	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,70	92,60	101,00	103,00	107,10	111,50	112,10	109,00	102,80	116,88
kartwedstrijd	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,70	92,60	101,00	103,00	107,10	111,50	112,10	109,00	102,80	116,88
kartwedstrijd	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,70	92,60	101,00	103,00	107,10	111,50	112,10	109,00	102,80	116,88
kartwedstrijd	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,70	92,60	101,00	103,00	107,10	111,50	112,10	109,00	102,80	116,88
kartwedstrijd	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,70	92,60	101,00	103,00	107,10	111,50	112,10	109,00	102,80	116,88
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77

Model: Haskoning Kartwedstrijd CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld
parkeren	1054	16	16:51, 27 Nov 2024	941	parkeren kartbaan	Punt	167711,55	416503,22	0,60	0,60	0,00
parkeren	1055	16	16:51, 27 Nov 2024	942	parkeren kartbaan	Punt	167714,60	416482,25	0,60	0,60	0,00
parkeren	1056	16	16:51, 27 Nov 2024	943	parkeren kartbaan	Punt	167745,86	416478,82	0,60	0,60	0,00
parkeren	1057	16	16:51, 27 Nov 2024	944	parkeren kartbaan	Punt	167717,65	416461,67	0,60	0,60	0,00
omroepinstallatie	1097	22	12:03, 29 Mar 2017	851	omroepinstallatie	Punt	167701,29	416561,84	4,00	4,00	0,00
omroepinstallatie	1098	22	12:03, 29 Mar 2017	852	omroepinstallatie	Punt	167702,00	416497,28	4,00	4,00	0,00
omroepinstallatie	1099	22	12:03, 29 Mar 2017	853	omroepinstallatie	Punt	167732,13	416447,07	4,00	4,00	0,00
omroepinstallatie	1100	22	12:03, 29 Mar 2017	854	omroepinstallatie	Punt	167804,57	416432,01	4,00	4,00	0,00
omroepinstallatie	1101	22	12:03, 29 Mar 2017	855	omroepinstallatie	Punt	167879,17	416399,73	4,00	4,00	0,00
omroepinstallatie	1102	22	12:03, 29 Mar 2017	856	omroepinstallatie	Punt	167925,80	416437,03	4,00	4,00	0,00
omroepinstallatie	1103	22	12:03, 29 Mar 2017	857	omroepinstallatie	Punt	167908,58	416501,58	4,00	4,00	0,00
omroepinstallatie	1104	22	12:03, 29 Mar 2017	858	omroepinstallatie	Punt	167877,02	416558,97	4,00	4,00	0,00
omroepinstallatie	1105	22	12:03, 29 Mar 2017	859	omroepinstallatie	Punt	167852,63	416628,54	4,00	4,00	0,00
omroepinstallatie	1106	22	12:03, 29 Mar 2017	860	omroepinstallatie	Punt	167825,38	416691,66	4,00	4,00	0,00
omroepinstallatie	1107	22	12:03, 29 Mar 2017	861	omroepinstallatie	Punt	167754,37	416706,73	4,00	4,00	0,00
omroepinstallatie	1108	22	12:03, 29 Mar 2017	862	omroepinstallatie	Punt	167671,16	416673,73	4,00	4,00	0,00
omroepinstallatie	1109	22	12:03, 29 Mar 2017	863	omroepinstallatie	Punt	167719,22	416602,72	4,00	4,00	0,00
omroepinstallatie	1110	22	12:03, 29 Mar 2017	864	omroepinstallatie	Punt	167797,40	416518,08	4,00	4,00	0,00
omroepinstallatie	1111	22	12:03, 29 Mar 2017	865	omroepinstallatie	Punt	167853,35	416463,57	4,00	4,00	0,00
omroepinstallatie	1112	22	12:03, 29 Mar 2017	866	omroepinstallatie	Punt	167829,68	416545,34	4,00	4,00	0,00
omroepinstallatie	1113	22	12:03, 29 Mar 2017	867	omroepinstallatie	Punt	167806,73	416604,15	4,00	4,00	0,00
omroepinstallatie	1114	22	12:03, 29 Mar 2017	868	omroepinstallatie	Punt	167761,54	416683,06	4,00	4,00	0,00
omroepinstallatie	1115	22	12:03, 29 Mar 2017	869	omroepinstallatie	Punt	167762,26	416782,04	4,00	4,00	0,00
omroepinstallatie	1116	22	12:03, 29 Mar 2017	870	omroepinstallatie	Punt	167679,77	416769,85	4,00	4,00	0,00
--	1152	0	10:34, 4 May 2018	950	schietbaan	Punt	167651,95	416702,65	2,10	2,10	0,00
parkeren	1153	16	16:55, 15 Nov 2024	951	parkeren schietbaan	Punt	167622,78	416746,53	0,75	0,75	0,00
parkeren	1154	16	16:55, 15 Nov 2024	952	parkeren schietbaan	Punt	167627,21	416735,56	0,75	0,75	0,00
parkeren	1155	16	16:55, 15 Nov 2024	953	parkeren schietbaan	Punt	167630,71	416722,72	0,75	0,75	0,00
parkeren	1156	16	16:55, 15 Nov 2024	954	parkeren schietbaan	Punt	167636,55	416708,95	0,75	0,75	0,00
parkeren	1157	16	16:55, 15 Nov 2024	955	parkeren schietbaan	Punt	167640,52	416694,71	0,75	0,75	0,00
parkeren	1216	16	14:55, 27 Nov 2024	901	parkeren crossbaan NO	Punt	167817,02	416782,20	0,75	0,75	0,00
parkeren	1217	16	14:55, 27 Nov 2024	902	parkeren crossbaan NO	Punt	167848,88	416787,13	0,75	0,75	0,00
parkeren	1218	16	14:55, 27 Nov 2024	903	parkeren crossbaan NO	Punt	167883,37	416792,06	0,75	0,75	0,00
parkeren	1219	16	14:55, 27 Nov 2024	904	parkeren crossbaan NO	Punt	167910,64	416796,00	0,75	0,75	0,00
parkeren	1220	16	14:55, 27 Nov 2024	906	parkeren crossbaan NO	Punt	167821,94	416756,91	0,75	0,75	0,00
parkeren	1221	16	14:55, 27 Nov 2024	908	parkeren crossbaan NO	Punt	167905,05	416759,21	0,75	0,75	0,00
parkeren	1222	16	14:55, 27 Nov 2024	909	parkeren crossbaan NO	Punt	167882,71	416752,64	0,75	0,75	0,00
parkeren	1223	16	14:55, 27 Nov 2024	910	parkeren crossbaan NO	Punt	167854,46	416742,78	0,75	0,75	0,00
parkeren	1224	16	14:55, 27 Nov 2024	911	parkeren crossbaan NO	Punt	167826,54	416731,62	0,75	0,75	0,00
parkeren	1225	16	14:55, 27 Nov 2024	912	parkeren crossbaan NO	Punt	167852,82	416763,81	0,75	0,75	0,00

Model: Haskoning Kartwedstrijd CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,647	--	--	5,395	--	--	12,68	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,647	--	--	5,395	--	--	12,68	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,647	--	--	5,395	--	--	12,68	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,647	--	--	5,395	--	--	12,68	--	--	Nee
omroepinstallatie	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--	--	Nee
omroepinstallatie	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--	--	Nee
omroepinstallatie	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--	--	Nee
omroepinstallatie	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--	--	Nee
omroepinstallatie	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--	--	Nee
omroepinstallatie	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--	--	Nee
omroepinstallatie	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--	--	Nee
omroepinstallatie	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--	--	Nee
omroepinstallatie	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--	--	Nee
omroepinstallatie	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--	--	Nee
omroepinstallatie	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--	--	Nee
omroepinstallatie	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--	--	Nee
omroepinstallatie	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--	--	Nee
omroepinstallatie	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--	--	Nee
omroepinstallatie	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--	--	Nee
omroepinstallatie	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--	--	Nee
omroepinstallatie	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--	--	Nee
omroepinstallatie	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--	--	Nee
omroepinstallatie	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--	--	Nee
omroepinstallatie	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--	--	Nee
--	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,560	0,350	--	4,667	8,750	--	13,31	10,58	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,079	--	--	0,661	--	--	21,80	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,079	--	--	0,661	--	--	21,80	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,079	--	--	0,661	--	--	21,80	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,079	--	--	0,661	--	--	21,80	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,079	--	--	0,661	--	--	21,80	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee

Model: Haskoning Kartwedstrijd CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125
parkeren	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00	0,00	0,00
parkeren	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00	0,00	0,00
parkeren	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00	0,00	0,00
parkeren	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00	0,00	0,00
omroepinstallatie	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00	0,00	0,00
omroepinstallatie	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00	0,00	0,00
omroepinstallatie	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00	0,00	0,00
omroepinstallatie	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00	0,00	0,00
omroepinstallatie	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00	0,00	0,00
omroepinstallatie	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00	0,00	0,00
omroepinstallatie	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00	0,00	0,00
omroepinstallatie	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00	0,00	0,00
omroepinstallatie	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00	0,00	0,00
omroepinstallatie	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00	0,00	0,00
omroepinstallatie	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00	0,00	0,00
omroepinstallatie	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00	0,00	0,00
omroepinstallatie	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00	0,00	0,00
omroepinstallatie	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00	0,00	0,00
omroepinstallatie	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00	0,00	0,00
omroepinstallatie	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00	0,00	0,00
omroepinstallatie	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00	0,00	0,00
omroepinstallatie	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00	0,00	0,00
omroepinstallatie	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00	0,00	0,00
omroepinstallatie	Nee	Nee	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49	0,00	0,00	0,00
--	Nee	Nee	33,30	33,30	66,80	79,70	91,90	97,20	99,30	98,70	93,40	103,98	0,00	0,00	0,00
parkeren	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00	0,00	0,00
parkeren	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00	0,00	0,00
parkeren	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00	0,00	0,00
parkeren	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00	0,00	0,00
parkeren	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00	0,00	0,00
parkeren	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00	0,00	0,00
parkeren	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00	0,00	0,00
parkeren	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00	0,00	0,00
parkeren	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00	0,00	0,00
parkeren	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00	0,00	0,00
parkeren	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00	0,00	0,00
parkeren	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00	0,00	0,00
parkeren	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00	0,00	0,00
parkeren	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00	0,00	0,00
parkeren	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00	0,00	0,00
parkeren	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00	0,00	0,00
parkeren	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00	0,00	0,00
parkeren	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00	0,00	0,00

Model: Haskoning Kartwedstrijd CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
omroepinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49
omroepinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49
omroepinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49
omroepinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49
omroepinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49
omroepinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49
omroepinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49
omroepinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49
omroepinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49
omroepinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49
omroepinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49
omroepinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49
omroepinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49
omroepinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49
omroepinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49
omroepinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49
omroepinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49
omroepinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49
omroepinstallatie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	83,00	96,00	101,00	104,00	105,00	104,00	100,00	95,00	110,49
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,30	33,30	66,80	79,70	91,90	97,20	99,30	98,70	93,40	103,98
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77

Model: Haskoning Kartwedstrijd CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld
parkeren	1226	16	14:55, 27 Nov 2024	913	parkeren crossbaan NO	Punt	167880,74	416770,71	0,75	0,75	0,00
parkeren	1227	16	14:55, 27 Nov 2024	914	parkeren crossbaan NO	Punt	167908,99	416779,25	0,75	0,75	0,00
parkeren	1228	16	14:58, 27 Nov 2024	901	parkeren crossbaan	Punt	167889,28	416398,41	0,75	0,75	0,00
parkeren	1229	16	14:58, 27 Nov 2024	902	parkeren crossbaan	Punt	167923,30	416407,64	0,75	0,75	0,00
parkeren	1230	16	14:58, 27 Nov 2024	903	parkeren crossbaan	Punt	167959,26	416416,88	0,75	0,75	0,00
parkeren	1231	16	14:58, 27 Nov 2024	904	parkeren crossbaan	Punt	167993,03	416425,62	0,75	0,75	0,00
parkeren	1232	16	14:58, 27 Nov 2024	906	parkeren crossbaan	Punt	167892,92	416384,32	0,75	0,75	0,00
parkeren	1233	16	14:58, 27 Nov 2024	912	parkeren crossbaan	Punt	167926,94	416392,34	0,75	0,75	0,00
parkeren	1234	16	14:58, 27 Nov 2024	913	parkeren crossbaan	Punt	167962,90	416400,60	0,75	0,75	0,00
parkeren	1235	16	14:58, 27 Nov 2024	914	parkeren crossbaan	Punt	167997,16	416408,86	0,75	0,75	0,00

Model: Haskoning Kartwedstrijd CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee
parkeren	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	0,192	--	--	1,600	--	--	17,96	--	--	Nee

Model: Haskoning Kartwedstrijd CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125
parkeren	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00	0,00	0,00
parkeren	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00	0,00	0,00
parkeren	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00	0,00	0,00
parkeren	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00	0,00	0,00
parkeren	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00	0,00	0,00
parkeren	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00	0,00	0,00
parkeren	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00	0,00	0,00
parkeren	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00	0,00	0,00
parkeren	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00	0,00	0,00
parkeren	Nee	Nee	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77	0,00	0,00	0,00

Model: Haskoning Kartwedstrijd CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
parkeren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77

Model: Haskoning Training CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X	Y	Rel.H	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
001	1	143	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	167923,08	416569,85	0,75	2,416	--	--
002	1	144	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	167966,79	416575,37	0,75	2,416	--	--
003	1	145	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	168017,34	416577,43	0,75	2,416	--	--
004	1	146	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	168033,20	416608,65	0,75	2,416	--	--
005	1	147	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	168008,42	416643,83	2,00	2,416	--	--
006	1	148	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	167976,71	416656,71	0,75	2,416	--	--
007	1	149	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	167963,83	416691,40	0,75	2,416	--	--
008	1	150	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	168010,41	416693,38	3,00	2,416	--	--
009	1	151	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	168056,00	416672,07	0,75	2,416	--	--
010	1	152	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	168067,39	416625,99	4,00	2,416	--	--
011	1	153	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	168074,33	416576,44	2,00	2,416	--	--
012	1	154	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	168042,12	416557,11	0,75	2,416	--	--
013	1	155	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	168005,45	416545,71	3,00	2,416	--	--
014	1	156	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	167978,20	416513,01	0,75	2,416	--	--
015	1	157	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	167932,11	416521,43	2,00	2,416	--	--
016	1	158	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	167945,49	416474,85	0,75	2,416	--	--
017	1	159	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	167972,25	416455,03	0,75	2,416	--	--
018	1	160	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	168004,46	416495,17	4,00	2,416	--	--
019	1	161	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	168031,71	416529,36	0,75	2,416	--	--
020	1	162	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	168074,83	416526,88	2,00	2,416	--	--
021	1	163	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	168111,99	416538,28	0,75	2,416	--	--
022	1	164	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	168109,02	416569,00	3,00	2,416	--	--
023	1	165	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	168100,59	416612,61	0,75	2,416	--	--
024	1	166	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	168094,65	416649,28	4,00	2,416	--	--
025	1	167	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	168087,71	416692,39	0,75	2,416	--	--
026	1	168	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	168058,47	416718,66	2,00	2,416	--	--
027	1	169	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	168019,33	416732,53	0,75	2,416	--	--
028	1	170	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	167972,75	416736,00	3,00	2,416	--	--
029	1	171	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	167928,15	416727,57	0,75	2,416	--	--
030	1	172	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	167902,00	416711,00	4,00	2,416	--	--
031	1	173	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	167874,63	416673,07	0,75	2,416	--	--
032	1	174	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	167885,53	416641,35	2,00	2,416	--	--
033	1	175	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	167915,76	416638,87	0,75	2,416	--	--
034	1	176	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	167949,95	416642,34	3,00	2,416	--	--
035	1	177	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	167975,72	416612,61	0,75	2,416	--	--
036	1	178	24	16:38, 18 Aug 2025	Punt	168001,49	416578,91	0,75	2,416	--	--
451	motorcrosstraining jeugdbaan	456	13	09:42, 29 Mar 2017	Punt	167977,65	416796,02	0,75	3,000	--	--
452	motorcrosstraining jeugdbaan	457	13	15:09, 26 Apr 2017	Punt	168010,79	416810,43	0,75	3,000	--	--
453	motorcrosstraining jeugdbaan	458	13	15:09, 26 Apr 2017	Punt	168084,79	416826,91	0,75	3,000	--	--
454	motorcrosstraining jeugdbaan	459	13	15:09, 26 Apr 2017	Punt	168094,84	416777,20	0,75	3,000	--	--

Model: Haskoning Training CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Lw Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
002	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
003	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
004	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
005	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
006	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
007	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
008	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
009	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
010	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
011	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
012	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
013	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
014	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
015	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
016	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
017	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
018	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
019	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
020	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
021	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
022	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
023	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
024	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
025	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
026	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
027	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
028	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
029	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
030	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
031	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
032	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
033	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
034	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
035	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
036	20,137	--	--	119,12	77,40	94,80	110,40	111,00	109,80	109,40	114,00	110,90	103,30	119,12
451	25,003	--	--	116,35	66,60	78,40	96,90	107,50	103,70	107,40	111,20	111,10	105,00	116,35
452	25,003	--	--	116,35	66,60	78,40	96,90	107,50	103,70	107,40	111,20	111,10	105,00	116,35
453	25,003	--	--	116,35	66,60	78,40	96,90	107,50	103,70	107,40	111,20	111,10	105,00	116,35
454	25,003	--	--	116,35	66,60	78,40	96,90	107,50	103,70	107,40	111,20	111,10	105,00	116,35

Model: Haskoning Training CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X	Y	Rel.H	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
455	motorcrosstraining jeugdbaan	460	13	15:10, 26 Apr 2017	Punt	168080,32	416763,80	0,75	3,000	--	--
456	motorcrosstraining jeugdbaan	461	13	15:10, 26 Apr 2017	Punt	168047,65	416766,03	0,75	3,000	--	--
457	motorcrosstraining jeugdbaan	462	13	15:10, 26 Apr 2017	Punt	168054,07	416792,00	0,75	3,000	--	--
458	motorcrosstraining jeugdbaan	463	13	15:10, 26 Apr 2017	Punt	168086,19	416813,51	0,75	3,000	--	--
459	motorcrosstraining jeugdbaan	464	13	15:10, 26 Apr 2017	Punt	168021,40	416788,09	0,75	3,000	--	--
460	motorcrosstraining jeugdbaan	465	13	15:09, 26 Apr 2017	Punt	167964,16	416766,31	0,75	3,000	--	--
501	kartverhuur	467	22	09:45, 29 Mar 2017	Punt	167830,90	416639,67	0,10	1,560	3,750	--
502	kartverhuur	468	22	09:45, 29 Mar 2017	Punt	167857,35	416571,16	0,10	1,560	3,750	--
503	kartverhuur	469	22	09:45, 29 Mar 2017	Punt	167864,81	416510,12	0,10	1,560	3,750	--
504	kartverhuur	470	22	09:45, 29 Mar 2017	Punt	167905,38	416433,49	0,10	1,560	3,750	--
505	kartverhuur	471	22	09:45, 29 Mar 2017	Punt	167824,80	416433,47	0,10	1,560	3,750	--
506	kartverhuur	472	22	09:45, 29 Mar 2017	Punt	167811,91	416497,23	0,10	1,560	3,750	--
507	kartverhuur	473	22	09:45, 29 Mar 2017	Punt	167774,46	416561,38	0,10	1,560	3,750	--
508	kartverhuur	474	22	09:45, 29 Mar 2017	Punt	167818,78	416557,92	0,10	1,560	3,750	--
509	kartverhuur	475	22	09:45, 29 Mar 2017	Punt	167812,59	416620,00	0,10	1,560	3,750	--
510	kartverhuur	476	22	09:45, 29 Mar 2017	Punt	167780,04	416667,37	0,10	1,560	3,750	--
511	kartverhuur	477	22	09:45, 29 Mar 2017	Punt	167776,60	416640,42	0,10	1,560	3,750	--
512	kartverhuur	478	22	09:45, 29 Mar 2017	Punt	167725,43	416609,05	0,10	1,560	3,750	--
513	kartverhuur	479	22	09:45, 29 Mar 2017	Punt	167687,78	416660,02	0,10	1,560	3,750	--
514	kartverhuur	480	22	09:45, 29 Mar 2017	Punt	167728,48	416695,97	0,10	1,560	3,750	--
515	kartverhuur	481	22	09:45, 29 Mar 2017	Punt	167789,53	416702,07	0,10	1,560	3,750	--
516	kartverhuur	482	22	09:45, 29 Mar 2017	Punt	167746,12	416638,31	0,10	1,560	3,750	--
551	karttraining	483	21	09:48, 29 Mar 2017	Punt	167830,49	416639,70	0,10	5,626	--	--
552	karttraining	484	21	09:48, 29 Mar 2017	Punt	167857,11	416570,94	0,10	5,626	--	--
553	karttraining	485	21	09:48, 29 Mar 2017	Punt	167864,89	416509,95	0,10	5,626	--	--
554	karttraining	486	21	09:48, 29 Mar 2017	Punt	167905,31	416433,25	0,10	5,626	--	--
555	karttraining	487	21	09:48, 29 Mar 2017	Punt	167824,89	416433,35	0,10	5,626	--	--
556	karttraining	488	21	09:48, 29 Mar 2017	Punt	167812,01	416497,46	0,10	5,626	--	--
557	karttraining	489	21	09:48, 29 Mar 2017	Punt	167774,30	416561,48	0,10	5,626	--	--
558	karttraining	490	21	09:48, 29 Mar 2017	Punt	167818,59	416558,11	0,10	5,626	--	--
559	karttraining	491	21	09:48, 29 Mar 2017	Punt	167812,98	416619,78	0,10	5,626	--	--
560	karttraining	492	21	09:48, 29 Mar 2017	Punt	167779,91	416667,42	0,10	5,626	--	--
561	karttraining	493	21	09:48, 29 Mar 2017	Punt	167776,54	416640,52	0,10	5,626	--	--
562	karttraining	494	21	09:48, 29 Mar 2017	Punt	167725,53	416608,83	0,10	5,626	--	--
563	karttraining	495	21	09:48, 29 Mar 2017	Punt	167687,41	416660,14	0,10	5,626	--	--
564	karttraining	496	21	09:48, 29 Mar 2017	Punt	167728,56	416696,36	0,10	5,626	--	--
565	karttraining	497	21	09:48, 29 Mar 2017	Punt	167789,20	416702,03	0,10	5,626	--	--
566	karttraining	498	21	09:48, 29 Mar 2017	Punt	167746,27	416638,27	0,10	5,626	--	--
901	crossbaan	500	28	14:42, 27 Nov 2024	Punt	167661,82	416756,14	0,75	0,192	--	--
902	crossbaan	501	28	14:42, 27 Nov 2024	Punt	167687,62	416760,79	0,75	0,192	--	--

Model: Haskoning Training CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Lw Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
455	25,003	--	--	116,35	66,60	78,40	96,90	107,50	103,70	107,40	111,20	111,10	105,00	116,35
456	25,003	--	--	116,35	66,60	78,40	96,90	107,50	103,70	107,40	111,20	111,10	105,00	116,35
457	25,003	--	--	116,35	66,60	78,40	96,90	107,50	103,70	107,40	111,20	111,10	105,00	116,35
458	25,003	--	--	116,35	66,60	78,40	96,90	107,50	103,70	107,40	111,20	111,10	105,00	116,35
459	25,003	--	--	116,35	66,60	78,40	96,90	107,50	103,70	107,40	111,20	111,10	105,00	116,35
460	25,003	--	--	116,35	66,60	78,40	96,90	107,50	103,70	107,40	111,20	111,10	105,00	116,35
501	13,002	93,756	--	106,32	71,80	85,20	92,30	99,40	96,30	100,10	101,30	95,70	85,90	106,32
502	13,002	93,756	--	106,32	71,80	85,20	92,30	99,40	96,30	100,10	101,30	95,70	85,90	106,32
503	13,002	93,756	--	106,32	71,80	85,20	92,30	99,40	96,30	100,10	101,30	95,70	85,90	106,32
504	13,002	93,756	--	106,32	71,80	85,20	92,30	99,40	96,30	100,10	101,30	95,70	85,90	106,32
505	13,002	93,756	--	106,32	71,80	85,20	92,30	99,40	96,30	100,10	101,30	95,70	85,90	106,32
506	13,002	93,756	--	106,32	71,80	85,20	92,30	99,40	96,30	100,10	101,30	95,70	85,90	106,32
507	13,002	93,756	--	106,32	71,80	85,20	92,30	99,40	96,30	100,10	101,30	95,70	85,90	106,32
508	13,002	93,756	--	106,32	71,80	85,20	92,30	99,40	96,30	100,10	101,30	95,70	85,90	106,32
509	13,002	93,756	--	106,32	71,80	85,20	92,30	99,40	96,30	100,10	101,30	95,70	85,90	106,32
510	13,002	93,756	--	106,32	71,80	85,20	92,30	99,40	96,30	100,10	101,30	95,70	85,90	106,32
511	13,002	93,756	--	106,32	71,80	85,20	92,30	99,40	96,30	100,10	101,30	95,70	85,90	106,32
512	13,002	93,756	--	106,32	71,80	85,20	92,30	99,40	96,30	100,10	101,30	95,70	85,90	106,32
513	13,002	93,756	--	106,32	71,80	85,20	92,30	99,40	96,30	100,10	101,30	95,70	85,90	106,32
514	13,002	93,756	--	106,32	71,80	85,20	92,30	99,40	96,30	100,10	101,30	95,70	85,90	106,32
515	13,002	93,756	--	106,32	71,80	85,20	92,30	99,40	96,30	100,10	101,30	95,70	85,90	106,32
516	13,002	93,756	--	106,32	71,80	85,20	92,30	99,40	96,30	100,10	101,30	95,70	85,90	106,32
551	46,881	--	--	116,88	72,70	92,60	101,00	103,00	107,10	111,50	112,10	109,00	102,80	116,88
552	46,881	--	--	116,88	72,70	92,60	101,00	103,00	107,10	111,50	112,10	109,00	102,80	116,88
553	46,881	--	--	116,88	72,70	92,60	101,00	103,00	107,10	111,50	112,10	109,00	102,80	116,88
554	46,881	--	--	116,88	72,70	92,60	101,00	103,00	107,10	111,50	112,10	109,00	102,80	116,88
555	46,881	--	--	116,88	72,70	92,60	101,00	103,00	107,10	111,50	112,10	109,00	102,80	116,88
556	46,881	--	--	116,88	72,70	92,60	101,00	103,00	107,10	111,50	112,10	109,00	102,80	116,88
557	46,881	--	--	116,88	72,70	92,60	101,00	103,00	107,10	111,50	112,10	109,00	102,80	116,88
558	46,881	--	--	116,88	72,70	92,60	101,00	103,00	107,10	111,50	112,10	109,00	102,80	116,88
559	46,881	--	--	116,88	72,70	92,60	101,00	103,00	107,10	111,50	112,10	109,00	102,80	116,88
560	46,881	--	--	116,88	72,70	92,60	101,00	103,00	107,10	111,50	112,10	109,00	102,80	116,88
561	46,881	--	--	116,88	72,70	92,60	101,00	103,00	107,10	111,50	112,10	109,00	102,80	116,88
562	46,881	--	--	116,88	72,70	92,60	101,00	103,00	107,10	111,50	112,10	109,00	102,80	116,88
563	46,881	--	--	116,88	72,70	92,60	101,00	103,00	107,10	111,50	112,10	109,00	102,80	116,88
564	46,881	--	--	116,88	72,70	92,60	101,00	103,00	107,10	111,50	112,10	109,00	102,80	116,88
565	46,881	--	--	116,88	72,70	92,60	101,00	103,00	107,10	111,50	112,10	109,00	102,80	116,88
566	46,881	--	--	116,88	72,70	92,60	101,00	103,00	107,10	111,50	112,10	109,00	102,80	116,88
901	1,600	--	--	94,77	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
902	1,600	--	--	94,77	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77

Model: Haskoning Training CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X	Y	Rel.H	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
903	crossbaan	502	28	14:42, 27 Nov 2024	Punt	167714,19	416764,98	0,75	0,192	--	--
904	crossbaan	503	28	14:42, 27 Nov 2024	Punt	167743,10	416770,34	0,75	0,192	--	--
905	crossbaan	504	28	14:42, 27 Nov 2024	Punt	167770,96	416774,46	0,75	0,192	--	--
906	crossbaan	505	28	14:42, 27 Nov 2024	Punt	167668,53	416732,41	0,75	0,192	--	--
907	crossbaan	506	28	14:42, 27 Nov 2024	Punt	167781,54	416753,05	0,75	0,192	--	--
908	crossbaan	507	28	14:42, 27 Nov 2024	Punt	167779,48	416727,76	0,75	0,192	--	--
909	crossbaan	508	28	14:42, 27 Nov 2024	Punt	167742,58	416719,76	0,75	0,192	--	--
910	crossbaan	509	28	14:42, 27 Nov 2024	Punt	167705,94	416712,54	0,75	0,192	--	--
911	crossbaan	510	28	14:42, 27 Nov 2024	Punt	167675,33	416704,69	0,75	0,192	--	--
912	crossbaan	511	28	14:42, 27 Nov 2024	Punt	167695,88	416737,31	0,75	0,192	--	--
913	crossbaan	512	28	14:42, 27 Nov 2024	Punt	167726,58	416743,24	0,75	0,192	--	--
914	crossbaan	513	28	14:42, 27 Nov 2024	Punt	167756,26	416748,92	0,75	0,192	--	--
051	2	976	25	15:54, 15 Nov 2024	Punt	167923,72	416568,34	0,75	0,083	--	--
052	2	977	25	15:54, 15 Nov 2024	Punt	167967,87	416574,29	0,75	0,083	--	--
053	2	978	25	15:54, 15 Nov 2024	Punt	168000,07	416577,64	0,75	0,083	--	--
054	2	979	25	15:54, 15 Nov 2024	Punt	168035,12	416609,51	0,75	0,083	--	--
055	2	980	25	10:31, 22 Nov 2024	Punt	168009,63	416643,50	2,00	0,083	--	--
056	2	981	25	15:54, 15 Nov 2024	Punt	167975,63	416655,19	0,75	0,083	--	--
057	2	982	25	10:36, 22 Nov 2024	Punt	167962,89	416692,36	0,75	0,083	--	--
058	2	983	25	10:36, 22 Nov 2024	Punt	168011,75	416692,36	3,00	0,083	--	--
059	2	984	25	10:37, 22 Nov 2024	Punt	168055,30	416675,37	0,75	0,083	--	--
060	2	985	25	10:37, 22 Nov 2024	Punt	168065,92	416627,57	4,00	0,083	--	--
061	2	986	25	10:31, 22 Nov 2024	Punt	168074,42	416575,52	2,00	0,083	--	--
062	2	987	25	15:54, 15 Nov 2024	Punt	168043,62	416557,46	0,75	0,083	--	--
063	2	988	25	10:32, 22 Nov 2024	Punt	168004,31	416546,84	3,00	0,083	--	--
064	2	989	25	15:54, 15 Nov 2024	Punt	167978,82	416513,91	0,75	0,083	--	--
065	2	990	25	10:32, 22 Nov 2024	Punt	167934,21	416520,28	2,00	0,083	--	--
066	2	991	25	15:54, 15 Nov 2024	Punt	167945,89	416474,61	0,75	0,083	--	--
067	2	992	25	10:33, 22 Nov 2024	Punt	167972,45	416455,49	0,75	0,083	--	--
068	2	993	25	10:33, 22 Nov 2024	Punt	168004,31	416495,85	4,00	0,083	--	--
069	2	994	25	15:54, 15 Nov 2024	Punt	168032,99	416529,84	0,75	0,083	--	--
070	2	995	25	10:26, 22 Nov 2024	Punt	168075,48	416524,53	2,00	0,083	--	--
071	2	996	25	15:54, 15 Nov 2024	Punt	168111,60	416537,28	0,75	0,083	--	--
072	2	997	25	10:26, 22 Nov 2024	Punt	168110,54	416568,08	3,00	0,083	--	--
073	2	998	25	15:54, 15 Nov 2024	Punt	168100,98	416615,88	0,75	0,083	--	--
074	2	999	25	10:26, 22 Nov 2024	Punt	168095,67	416650,94	4,00	0,083	--	--
075	2	1000	25	15:54, 15 Nov 2024	Punt	168088,23	416691,30	0,75	0,083	--	--
076	2	1001	25	10:27, 22 Nov 2024	Punt	168057,43	416717,86	2,00	0,083	--	--
077	2	1002	25	15:54, 15 Nov 2024	Punt	168020,25	416732,73	0,75	0,083	--	--
078	2	1003	25	10:27, 22 Nov 2024	Punt	167972,45	416738,04	3,00	0,083	--	--

Model: Haskoning Training CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Lw Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
903	1,600	--	--	94,77	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
904	1,600	--	--	94,77	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
905	1,600	--	--	94,77	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
906	1,600	--	--	94,77	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
907	1,600	--	--	94,77	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
908	1,600	--	--	94,77	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
909	1,600	--	--	94,77	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
910	1,600	--	--	94,77	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
911	1,600	--	--	94,77	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
912	1,600	--	--	94,77	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
913	1,600	--	--	94,77	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
914	1,600	--	--	94,77	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
051	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
052	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
053	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
054	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
055	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
056	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
057	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
058	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
059	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
060	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
061	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
062	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
063	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
064	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
065	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
066	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
067	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
068	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
069	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
070	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
071	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
072	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
073	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
074	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
075	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
076	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
077	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
078	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08

Model: Haskoning Training CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X	Y	Rel.H	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
079	2	1004	25	15:54, 15 Nov 2024	Punt	167927,83	416727,42	0,75	0,083	--	--
080	2	1005	25	10:27, 22 Nov 2024	Punt	167902,60	416711,20	4,00	0,083	--	--
081	2	1006	25	15:54, 15 Nov 2024	Punt	167873,66	416673,24	0,75	0,083	--	--
082	2	1007	25	10:27, 22 Nov 2024	Punt	167886,41	416642,44	2,00	0,083	--	--
083	2	1008	25	15:54, 15 Nov 2024	Punt	167916,15	416638,19	0,75	0,083	--	--
084	2	1009	25	10:28, 22 Nov 2024	Punt	167949,08	416641,38	3,00	0,083	--	--
085	2	1010	25	15:54, 15 Nov 2024	Punt	167974,57	416612,70	0,75	0,083	--	--
086	2	1011	25	15:54, 15 Nov 2024	Punt	168018,12	416576,58	0,75	0,083	--	--
931	kartbaan	1044	27	17:05, 15 Nov 2024	Punt	167717,63	416564,53	0,60	0,647	0,052	--
932	kartbaan	1045	27	17:05, 15 Nov 2024	Punt	167732,02	416550,93	0,60	0,647	0,052	--
933	kartbaan	1046	27	17:05, 15 Nov 2024	Punt	167744,01	416537,34	0,60	0,647	0,052	--
934	kartbaan	1047	27	17:05, 15 Nov 2024	Punt	167762,40	416521,35	0,60	0,647	0,052	--
935	kartbaan	1048	27	17:05, 15 Nov 2024	Punt	167776,79	416506,16	0,60	0,647	0,052	--
936	kartbaan	1049	27	17:05, 15 Nov 2024	Punt	167715,23	416546,94	0,60	0,647	0,052	--
937	kartbaan	1050	27	17:05, 15 Nov 2024	Punt	167717,65	416523,80	0,60	0,647	0,052	--
938	kartbaan	1051	27	17:05, 15 Nov 2024	Punt	167736,71	416513,13	0,60	0,647	0,052	--
939	kartbaan	1052	27	17:05, 15 Nov 2024	Punt	167746,62	416498,26	0,60	0,647	0,052	--
940	kartbaan	1053	27	17:05, 15 Nov 2024	Punt	167772,00	416490,17	0,60	0,647	0,052	--
941	kartbaan	1054	27	17:05, 15 Nov 2024	Punt	167711,55	416503,22	0,60	0,647	0,052	--
942	kartbaan	1055	27	17:05, 15 Nov 2024	Punt	167714,60	416482,25	0,60	0,647	0,052	--
943	kartbaan	1056	27	17:05, 15 Nov 2024	Punt	167745,86	416478,82	0,60	0,647	0,052	--
944	kartbaan	1057	27	17:05, 15 Nov 2024	Punt	167717,65	416461,67	0,60	0,647	0,052	--
601	jeugdkartbaan	1067	29	10:04, 29 Mar 2017	Punt	167754,83	416464,62	0,10	1,000	3,000	--
602	jeugdkartbaan	1068	29	10:04, 29 Mar 2017	Punt	167783,92	416436,47	0,10	1,000	3,000	--
603	jeugdkartbaan	1069	29	10:04, 29 Mar 2017	Punt	167813,57	416407,57	0,10	1,000	3,000	--
604	jeugdkartbaan	1070	29	10:04, 29 Mar 2017	Punt	167814,14	416380,56	0,10	1,000	3,000	--
605	jeugdkartbaan	1071	29	10:04, 29 Mar 2017	Punt	167768,24	416375,27	0,10	1,000	3,000	--
606	jeugdkartbaan	1072	29	10:04, 29 Mar 2017	Punt	167731,78	416377,54	0,10	1,000	3,000	--
607	jeugdkartbaan	1073	29	10:05, 29 Mar 2017	Punt	167719,32	416411,92	0,10	1,000	3,000	--
608	jeugdkartbaan	1074	29	10:05, 29 Mar 2017	Punt	167737,83	416424,57	0,10	1,000	3,000	--
609	jeugdkartbaan	1075	29	10:05, 29 Mar 2017	Punt	167774,09	416394,35	0,10	1,000	3,000	--
610	jeugdkartbaan	1076	29	10:05, 29 Mar 2017	Punt	167767,86	416430,81	0,10	1,000	3,000	--
101	motorcross minibaan	1126	31	15:19, 26 Apr 2017	Punt	167932,13	416713,41	0,75	1,000	--	--
102	motorcross minibaan	1127	31	15:19, 26 Apr 2017	Punt	167986,12	416723,49	0,75	1,000	--	--
103	motorcross minibaan	1128	31	15:19, 26 Apr 2017	Punt	168034,13	416700,82	0,75	1,000	--	--
104	motorcross minibaan	1129	31	15:19, 26 Apr 2017	Punt	167977,78	416709,95	0,75	1,000	--	--
105	motorcross minibaan	1130	31	15:19, 26 Apr 2017	Punt	167937,64	416688,70	0,75	1,000	--	--
950	schietbaan	1152	30	10:34, 4 May 2018	Punt	167651,95	416702,65	2,10	0,560	0,350	--
951	schietbaan	1153	30	16:55, 15 Nov 2024	Punt	167622,78	416746,53	0,75	0,079	--	--
952	schietbaan	1154	30	16:55, 15 Nov 2024	Punt	167627,21	416735,56	0,75	0,079	--	--

Model: Haskoning Training CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Lw Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
079	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
080	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
081	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
082	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
083	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
084	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
085	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
086	0,692	--	--	124,08	75,40	100,10	113,10	117,10	114,50	115,90	119,50	113,60	105,70	124,08
931	5,395	1,300	--	94,77	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
932	5,395	1,300	--	94,77	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
933	5,395	1,300	--	94,77	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
934	5,395	1,300	--	94,77	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
935	5,395	1,300	--	94,77	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
936	5,395	1,300	--	94,77	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
937	5,395	1,300	--	94,77	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
938	5,395	1,300	--	94,77	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
939	5,395	1,300	--	94,77	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
940	5,395	1,300	--	94,77	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
941	5,395	1,300	--	94,77	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
942	5,395	1,300	--	94,77	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
943	5,395	1,300	--	94,77	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
944	5,395	1,300	--	94,77	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
601	8,337	74,989	--	101,06	67,70	81,40	87,10	91,70	91,60	94,50	95,40	93,70	87,50	101,06
602	8,337	74,989	--	101,06	67,70	81,40	87,10	91,70	91,60	94,50	95,40	93,70	87,50	101,06
603	8,337	74,989	--	101,06	67,70	81,40	87,10	91,70	91,60	94,50	95,40	93,70	87,50	101,06
604	8,337	74,989	--	101,06	67,70	81,40	87,10	91,70	91,60	94,50	95,40	93,70	87,50	101,06
605	8,337	74,989	--	101,06	67,70	81,40	87,10	91,70	91,60	94,50	95,40	93,70	87,50	101,06
606	8,337	74,989	--	101,06	67,70	81,40	87,10	91,70	91,60	94,50	95,40	93,70	87,50	101,06
607	8,337	74,989	--	101,06	67,70	81,40	87,10	91,70	91,60	94,50	95,40	93,70	87,50	101,06
608	8,337	74,989	--	101,06	67,70	81,40	87,10	91,70	91,60	94,50	95,40	93,70	87,50	101,06
609	8,337	74,989	--	101,06	67,70	81,40	87,10	91,70	91,60	94,50	95,40	93,70	87,50	101,06
610	8,337	74,989	--	101,06	67,70	81,40	87,10	91,70	91,60	94,50	95,40	93,70	87,50	101,06
101	8,337	--	--	116,35	66,60	78,40	96,90	107,50	103,70	107,40	111,20	111,10	105,00	116,35
102	8,337	--	--	116,35	66,60	78,40	96,90	107,50	103,70	107,40	111,20	111,10	105,00	116,35
103	8,337	--	--	116,35	66,60	78,40	96,90	107,50	103,70	107,40	111,20	111,10	105,00	116,35
104	8,337	--	--	116,35	66,60	78,40	96,90	107,50	103,70	107,40	111,20	111,10	105,00	116,35
105	8,337	--	--	116,35	66,60	78,40	96,90	107,50	103,70	107,40	111,20	111,10	105,00	116,35
950	4,667	8,750	--	103,98	33,30	33,30	66,80	79,70	91,90	97,20	99,30	98,70	93,40	103,98
951	0,661	--	--	94,77	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
952	0,661	--	--	94,77	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77

Model: Haskoning Training CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Vorm	X	Y	Rel.H	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)
953	schietbaan	1155	30	16:55, 15 Nov 2024	Punt	167630,71	416722,72	0,75	0,079	--	--
954	schietbaan	1156	30	16:55, 15 Nov 2024	Punt	167636,55	416708,95	0,75	0,079	--	--
955	schietbaan	1157	30	16:55, 15 Nov 2024	Punt	167640,52	416694,71	0,75	0,079	--	--
Shovel	Shovel	1214	34	15:21, 27 Nov 2024	Punt	167955,16	416734,46	1,50	1,000	--	--
Shovel	Shovel	1215	34	15:21, 27 Nov 2024	Punt	168019,37	416518,58	1,50	1,000	--	--

Model: Haskoning Training CNZ RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Lw Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
953	0,661	--	--	94,77	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
954	0,661	--	--	94,77	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
955	0,661	--	--	94,77	63,60	75,60	81,90	82,80	87,00	90,70	88,60	82,50	75,50	94,77
Shovel	8,337	--	--	104,98	--	77,30	86,90	89,60	95,90	101,00	100,70	92,10	81,80	104,98
Shovel	8,337	--	--	104,98	--	77,30	86,90	89,60	95,90	101,00	100,70	92,10	81,80	104,98

Bijlage 3. Jaargemiddelde geluidsniveaus SNZ 1GG3 en 2025

Vergund o.b.v. 1993	MTG1				MTG2				MTG3			
6 wedstrijden MX en karts	**MTG1**		10lgTijd	Deelbijdr.	**MTG2**		10lgTijd	Deelbijdr.	**MTG3**		10lgTijd	Deelbijdr.
3 maal MX wedstrijd	58	Tonaal	-20,9	37,1	60	Tonaal	-20,9	39,1	62	Tonaal	-20,9	41,1
3 maal kart wedstrijd	63	Tonaal	-20,9	42,1	61	Tonaal	-20,9	40,1	63	Tonaal	-20,9	42,1
Trainingen:												
MX/kart 3 dagen per week en 52 weken = **156** dagen	58	Tonaal	-3,7	54,3	57	Tonaal	-3,7	53,3	59	Tonaal	-3,7	55,3
Karts 5 dagen per week en 52 weken												
260 dagen minus 156 dagen = **104** dagen	57	Tonaal	-5,5	51,5	56	Tonaal	-5,5	50,5	57	Tonaal	-5,5	51,5
	Totaal			56,4	Totaal			55,4	Totaal			57,1

ONDERZOEK 2025	**MTG 1 Zevenbergen 10**				**MTG 2 Munstraat 14**				**MTG 3 De Breeter 1**			
Activiteit en # dagen per jaar	**# dagen**	**10lg(# dagen/365)**	**Bijdrage in dB(A)**	**Deelbijdrage in dB(A)**	**# dagen**	**10lg(# dagen/365)**	**Bijdrage in dB(A)**	**Deelbijdrage in dB(A)**	**# dagen**	**10lg(# dagen/365)**	**Bijdrage in dB(A)**	**Deelbijdrage in dB(A)**
4d grote wedstrijden MX	4	-19,60	54,4	34,80	4	-19,60	55,4	35,80	4	-19,60	58,3	38,70
6d kartwedstrijd	6	-17,84	51,1	33,26	6	-17,84	48,5	30,66	6	-17,84	48,4	30,56
kleine wedstrijd MX is als training												
151d training MX incl karten	151	-3,83	51,6	47,77	151	-3,83	51,3	47,47	151	-3,83	53,5	49,67
220 d training sec karten 220-151=	69	-7,23	48,8	41,57	69	-7,23	46,3	39,07	69	-7,23	45,9	38,67
	Totaal jaargemiddeld in dB(A):			49,0				48,4				50,4

Jaargemiddeld in 1993 vergund incl tonaliteit	56,4	55,4	57,1
Jaargemiddeld in 1993 vergund excl tonaliteit	51,4	50,4	52,1
Gegevens 'vergund' zijn afkomstig van de geluidrapportage CaubergHuygen d.d. 13 april 2021 ref. 00770-11838-23			
Aantal dB(A)'s dat onderzoek '25 stiller is dan jaargem. vergund '93 excl tonaliteit:	2,4	2,0	1,7
Afname jaargem. bezien rekenkundig gemiddeld over MTG 1 t/m 3	2,1		

Notitie

Haskoning Nederland B.V.
Mobility & Infrastructure

Aan:	Gemeente Oss
Van:	Haskoning
Datum:	12 november 2025
Kopie:	Click to enter "CopyTo"
Ons kenmerk:	BJ7152-HAS-RP01D01
Classificatie:	Alleen voor intern gebruik
Gecontroleerd door	Click or tap here to enter text.

Onderwerp: **Cumulatie Circuit Oss**

---

1 Inleiding

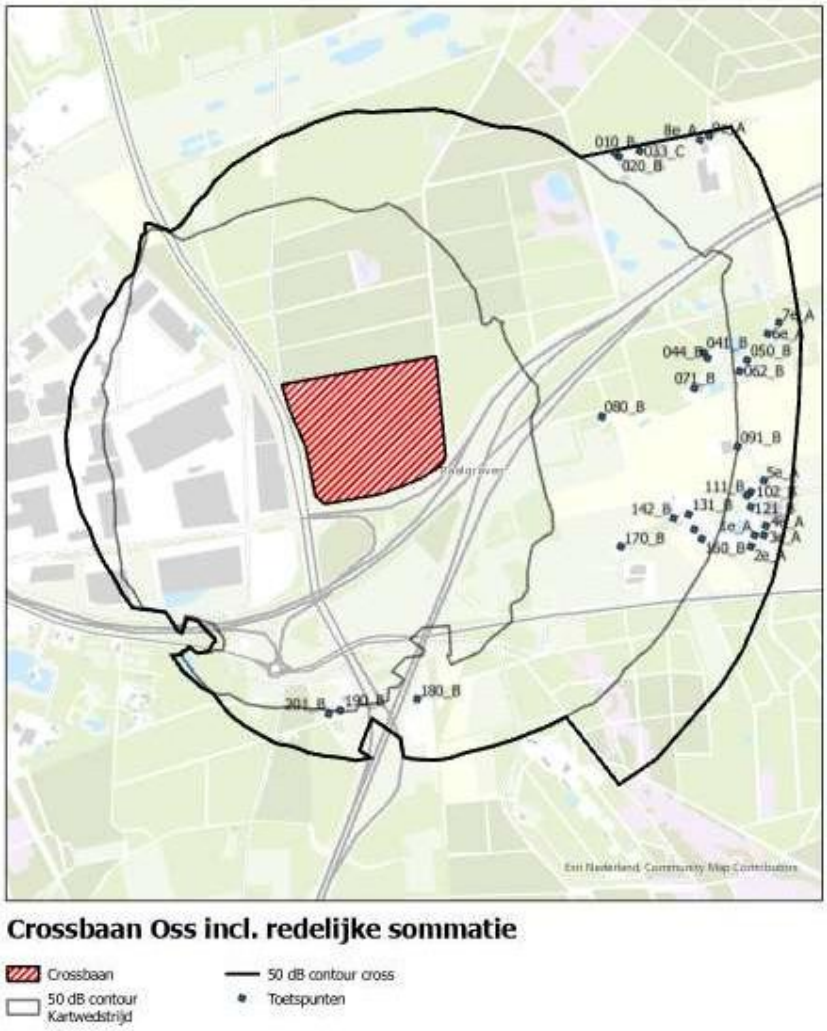
Deze notitie is opgesteld in het kader van het omgevingsplan voor het Circuit Nieuw Zevenbergen (CNZ) in de gemeente Oss. Het doel van deze notitie is om inzicht te geven in geluidaspecten die samenhangen met de wedstrijden met karts en crossmotoren (MX) op het circuit in cumulatie met de omliggende wegen. De analyse richt zich op het gecumuleerd geluid en bijbehorende kwalificaties op de geluidgevoelige gebouwen in de omgeving.

In deze notitie worden de uitgangspunten en berekeningen gepresenteerd die gebruikt zijn voor de vaststelling van het gecumuleerd geluid. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de kart en cross wedstrijden.

2 Uitgangspunten

2.1 Locaties

Alle woningen binnen de 50 dB contour van kart- of motorcrosswedstrijden worden meegenomen in het onderzoek naar cumulatie van geluidsoorten. Hierin worden de kart- en motorcrosswedstrijden van elkaar gescheiden. Aangezien er geen geluidgevoelige adressen liggen binnen de 50 dB(A) contour van de kartwedstrijden worden de kartwedstrijden niet meegenomen worden voor cumulatie. Er liggen wel meerdere geluidgevoelige adressen binnen de 50 dB contour van de crosswedstrijden, de locaties zijn afgebeeld in figuur 1.



Figuur 1:Omhullende geluidcontour oftewel de nieuwe zonegrens en geluidcontouren van wedstrijden karts en motorcross, inclusief redelijke sommatie in de gemeenten Bernheze en Oss

2.2 Wegen

Om de L_{Den} waarden van de wegen op de gebouwen te bepalen zijn twee bronnen gebruikt. Er is een geluidmodel opgesteld voor de rijkswegen (A59 en A50), waarvan de bronemissies opgehaald zijn uit het CVGG. Daarnaast is de kaart van het geluid van wegverkeer van Atlas leefomgeving uit 2022 gebruikt om L_{Den} waarden te bepalen. Deze kaart is beschikbaar als raster van heel Nederland waarmee de rasterwaarden op de locaties van de toetspunten kunnen worden bepaald. Deze kaart bevat een goede indicatie van de L_{Den} door verkeer op alle wegen. In vergelijking met het rijkswegen model zijn in deze kaart ook de bronemissies van de gemeentewegen meegenomen, Waardoor vooral de adressen aan de Munstraat hogere L_{Den} waarden krijgen door de aanwezigheid van de N324. Vervolgens is per toetspunt de bron met de hoogste L_{Den}-waarde gebruikt om verder cumulatie te berekenen. Deze waarden zijn in de Bijlage te vinden.

2.3 Cumulatie

Artikel 3.25, paragraaf 3.1.5 uit de omgevingsregeling stelt dat voor cumulatie het geluid door industrie en wegen eerst moet worden omgerekend naar het geluid dat door wegen evenveel hinder veroorzaakt. Dit geeft de volgende omrekenformules:

Wegen:

$$L^*_{\mathrm{w}} = 1.00 \cdot L_{\mathrm{w}} + 0.00$$

Industrie:

$$L^*_{\mathrm{I}} = 0.0146 \cdot L^2_{\mathrm{I}} - 0.5802 \cdot L_{\mathrm{I}} + 45.024$$

Waarbij L_{wt} en L_{I} worden uitgedrukt in L_{den}.

Vervolgens wordt het gecumuleerde geluid berekend aan de hand van de volgende formule:

$$L_{\mathrm{cum}} = 10\,log\left(\sum_{\mathrm{n}}^{\mathrm{N}} 10^{L^*_{\mathrm{n}}/10}\right)$$

In dit onderzoek zijn de geluidwaarden van het circuit berekend in L_{etmaal} in plaats L_{Den}. Voor de berekening van het hindergeluid van het circuit zijn daarom de L_{etmaal} waarden met 2 dB naar beneden gecorrigeerd en vervolgens gebruikt in de omrekenformule voor industrie.

Gecumuleerd geluid wordt gekwalificeerd volgens tabel 1.

Tabel 1: Categorieën en kwalificaties voor gecumuleerd geluid

Gecumuleerd geluid in L_{cum}	Kwalificatie
≤ 45	Zeer goed
46-50	Goed
51-55	Redelijk
56-60	Matig
61-65	Tamelijk slecht
66-70	Slecht
≥ 61	Zeer slecht

3 Resultaten

Zoals vermeld in de uitgangspunten zijn ten aanzien van de bijdrage van het circuit alleen de crosswedstrijden voor de cumulatie van belang. De Bijlage cumulatie bevat alle resultaten op de toetspunten, volledigheidshalve bevat de Bijlage cumulatie ook de bijdragen van de kartwedstrijden.

Er liggen enkele tientallen woningen binnen de 50 dB(A) etmaalwaarde contour. In tabel 2 zijn de L_{Den} -waarde van de wegen ($L_{\mathrm{Den,wegen}}$), de cumulatie van de cross met de wegen, de bijbehorende kwalificaties en het verschil tussen deze waarden weergeven.

Het verschil tussen de cumulatie in- en exclusief het circuit is voor alle adressen 0 t/m 3 dB. Bij 14 woningen vindt een verschuiving van de categorie plaats, Voor elk van deze adressen geldt een verschuiving van de categorie redelijk naar matig of matig naar tamelijk slecht, Daarbij moet worden vermeld dat de meeste van deze woningen zich in de situatie exclusief het circuit al tegen de bovengrens van hun categorie bevonden. We concluderen dat het circuit bij woningen in de gemeente Bernheze een minder voorname rol speelt dan in de gemeente Maashorst. Het circuit zorgt plaatselijk voor een toename van hindergeluid ten opzichte van het heersende wegverkeerslawaai van 1 tot en met 3 dB.

Tabel 2: Resultaten geluidgevoelige gebouwen binnen de 50 dB contour van de crosswedstrijden

Gemeente	Adres	L_{Den} Wegen	Kwalificatie exclusief circuit	Cumulatie	Kwalificatie inclusief circuit	Verschil cumulatie in- en exclusief circuit
Maashorst	Bernestraat 2	55	Redelijk	56	Matig	1
Maashorst	Bernestraat 3a	54	Redelijk	56	Matig	2
Maashorst	Bernestraat 4	55	Redelijk	57	Matig	2
Maashorst	Bernestraat 5	56	Matig	57	Matig	2
Maashorst	Bernestraat 6	57	Matig	58	Matig	2
Maashorst	De Breeter 1	63	Tamelijk slecht	64	Tamelijk slecht	1
Maashorst	Domineeshoef 4	60	Matig	61	Tamelijk slecht	1
Maashorst	Domineeshoef 4a	57	Matig	57	Matig	1
Maashorst	Domineeshoef 6	58	Matig	59	Matig	2
Maashorst	Domineeshoef 8	55	Redelijk	57	Matig	3
Maashorst	Domineeshoef 8 A	54	Redelijk	56	Matig	3
Maashorst	Koekampweg 1 a	58	Matig	59	Matig	1
Maashorst	Koekampweg 2	53	Redelijk	55	Redelijk	3
Maashorst	Koekampweg 2 a	53	Redelijk	56	Redelijk	3
Maashorst	Koekampweg 3	60	Matig	61	Tamelijk slecht	1
Maashorst	Koekampweg 4	58	Matig	60	Matig	2
Maashorst	Koekampweg 6	60	Matig	61	Tamelijk slecht	1
Maashorst	Koekampweg 8	61	Tamelijk slecht	61	Tamelijk slecht	1
Maashorst	Lage Baan 25a	57	Matig	58	Matig	1
Maashorst	Lage Baan 27	59	Matig	59	Matig	1
Maashorst	Munstraat 1 b	56	Matig	58	Matig	3
Maashorst	Munstraat 10	55	Redelijk	57	Matig	3
Maashorst	Munstraat 12	55	Redelijk	58	Matig	3
Maashorst	Munstraat 14 en 16	57	Matig	59	Matig	2
Maashorst	Munstraat 3	55	Redelijk	57	Matig	2

Maashorst	Munstraat 6	54	Redelijk	56	Matig	2
Maashorst	Munstraat 8	53	Redelijk	55	Redelijk	3
Bernheze	Zevenbergen 10	61	Tamelijk slecht	62	Tamelijk slecht	1
Bernheze	Zevenbergen 5	60	Matig	61	Tamelijk slecht	1
Bernheze	Zevenbergen 7	60	Matig	61	Tamelijk slecht	1

BIJLAGE

Bijlage Cumulatie: Rekenresultaten

Bijlage Cumulatie: Rekenresultaten

Toetspuntgegevens							Lden (dB(A))		Letmaal (dB(A))				Hindergeluid Circuit		Cumulatie				Verschil tussen cumulatie en Lden waarden			
Gemeente	Geomilieu id	Adres	Gemeente	X	Y	Z (m)	Maaiveldhoogte (m)	Lden Rijkswegen	Lden Atlas leefomgeving	Letmaal kart	Letmaal Cross	Letmaal Kart (redelijke sommatie)	Letmaal Cross (redelijke sommatie)	Hinder Kart	Hinder Cross	Cumulatie Kart (rijkswegen)	Cumulatie Cross (rijkswegen)	Cumulatie Kart (Atlas leefomgeving)	Cumulatie Cross (Atlas Leefomgeving)	verschil Cumulatie Kart - Lden (rijkswegen)	verschil Cumulatie Cross - Lden (rijkswegen)	verschil Cumulatie Kart - Lden (Atlas leefomgeving)	verschil Cumulatie in- en exclusief circuit
56	Maashorst	121_B	Bernestraat 2	169091	416369	5	14.7	54.6	54.0	44.8	51.0	42.8	49.0	47.0	51.6	55.3	56.4	54.8	56.0	0.7	1.8	0.8	2.0
114	Maashorst	4e_A	Bernestraat 3a	169143	416310	5	15.8	53.7	54.0	44.3	50.3	42.3	48.3	46.6	51.0	54.5	55.6	54.7	55.8	0.8	1.9	0.7	1.8
111	Maashorst	1e_A	Bernestraat 4	169106	416280	5	14.3	54.5	55.0	44.6	50.6	42.6	48.6	46.8	51.3	55.1	56.2	55.6	56.5	0.7	1.7	0.6	1.5
113	Maashorst	3e_A	Bernestraat 5	169134	416277	5	16.0	52.8	56.0	44.3	50.3	42.3	48.3	46.6	51.0	53.8	55.0	56.5	57.2	0.9	2.2	0.5	1.2
112	Maashorst	2e_A	Bernestraat 6	169092	416245	5	15.1	53.8	57.0	44.7	50.6	42.7	48.6	46.9	51.3	54.6	55.8	57.4	58.0	0.8	1.9	0.4	1.0
30	Maashorst	080_B	De Breeter 1	168622	416655	5	13.8	62.8	60.0	50.3	58.0	48.3	56.0	51.1	58.3	63.0	64.1	60.5	62.2	0.3	1.3	0.5	2.2
119	Maashorst	9e_A	Domineeshoef 4	168963	417538	5	12.3	60.3	56.0	42.6	48.7	40.6	46.7	45.5	49.8	60.4	60.7	56.4	56.9	0.1	0.4	0.4	0.9
118	Maashorst	8e_A	Domineeshoef 4a	168933	417530	5	12.2	56.6	55.0	42.8	49.0	40.8	47.0	45.7	50.0	56.9	57.5	55.5	56.2	0.3	0.9	0.5	1.2
105	Maashorst	033_C	Domineeshoef 6	168741	417489	5	12.2	58.0	53.0	44.4	50.6	42.4	48.6	46.7	51.3	58.3	58.8	53.9	55.2	0.3	0.8	0.9	2.2
48	Maashorst	020_B	Domineeshoef 8	168676	417472	5	12.2	55.1	52.0	45.0	51.2	43.0	49.2	47.1	51.8	55.7	56.8	53.2	54.9	0.6	1.7	1.2	2.9
76	Maashorst	010_B	Domineeshoef 8 A	168666	417488	5	12.3	54.5	51.0	45.0	51.1	43.0	49.1	47.1	51.7	55.2	56.3	52.5	54.4	0.7	1.8	1.5	3.4
52	Maashorst	062_B	Koekampweg 1 a	169056	416797	5	13.3	58.2	56.0	44.6	51.6	42.6	49.6	46.8	52.1	58.5	59.1	56.5	57.5	0.3	1.0	0.5	1.5
64	Maashorst	102_B	Koekampweg 2	169096	416418	5	14.3	52.2	53.0	44.8	51.0	42.8	49.0	46.9	51.7	53.3	54.9	54.0	55.4	1.1	2.8	1.0	2.4
8	Maashorst	091_B	Koekampweg 2 a	169050	416559	5	12.8	52.9	53.0	45.2	51.8	43.2	49.8	47.2	52.3	53.9	55.6	54.0	55.7	1.0	2.7	1.0	2.7
15	Maashorst	050_B	Koekampweg 3	169082	416832	5	13.2	59.9	56.0	44.3	51.2	42.3	49.2	46.6	51.8	60.1	60.6	56.5	57.4	0.2	0.6	0.5	1.4
19	Maashorst	071_B	Koekampweg 4	168916	416743	5	14.0	58.3	57.0	46.3	53.4	44.3	51.4	47.9	53.7	58.7	59.6	57.5	58.7	0.4	1.3	0.5	1.7
16	Maashorst	044_B	Koekampweg 6	168957	416835	5	13.4	59.9	57.0	45.5	52.7	43.5	50.7	47.4	53.1	60.2	60.8	57.5	58.5	0.2	0.8	0.5	1.5
4	Maashorst	041_B	Koekampweg 8	168944	416858	5	12.9	60.7	59.0	45.5	52.8	43.5	50.8	47.4	53.2	60.9	61.4	59.3	60.0	0.2	0.7	0.3	1.0
117	Maashorst	7e_A	Lage Baan 25a	169182	416948	5	12.9	57.4	57.0	43.0	50.0	41.0	48.0	45.8	50.8	57.7	58.2	57.3	57.9	0.3	0.9	0.3	0.9
116	Maashorst	6e_A	Lage Baan 27	169146	416917	5	13.3	58.8	57.0	43.4	50.4	41.4	48.4	46.1	51.2	59.0	59.5	57.3	58.0	0.2	0.7	0.3	1.0
74	Maashorst	160_B	Munstraat 1 b	168938	416267	5	15.3	53.7	56.0	46.3	52.3	44.3	50.3	48.0	52.8	54.7	56.3	56.6	57.7	1.0	2.6	0.6	1.7
0	Maashorst	131_B	Munstraat 10 & 10a	168897	416348	5	14.9	54.1	55.0	46.8	53.1	44.8	51.1	48.3	53.5	55.2	56.8	55.8	57.3	1.0	2.7	0.8	2.3
31	Maashorst	142_B	Munstraat 12	168853	416334	5	14.8	53.7	55.0	47.3	53.6	45.3	51.6	48.7	54.0	54.9	56.8	55.9	57.5	1.2	3.2	0.9	2.5
63	Maashorst	170_B	Munstraat 14 & 16	168684	416243	5	15.5	57.0	57.0	49.3	55.3	47.3	53.3	50.2	55.6	57.8	59.4	57.8	59.4	0.8	2.4	0.8	2.4
42	Maashorst	150_B	Munstraat 3	168916	416298	5	15.3	54.5	55.0	46.6	52.7	44.6	50.7	48.2	53.1	55.4	56.9	55.8	57.2	0.9	2.4	0.8	2.2
115	Maashorst	5e_A	Munstraat 6	169132	416450	5	14.1	54.0	53.0	44.5	50.7	42.5	48.7	46.7	51.4	54.7	55.9	53.9	55.3	0.8	1.9	0.9	2.3
43	Maashorst	111_B	Munstraat 8	169084	416405	5	14.4	52.3	53.0	44.9	51.2	42.9	49.2	47.0	51.8	53.4	55.1	54.0	55.4	1.1	2.8	1.0	2.4
102	Bernheze	180_B	Zevenbergen 10	168040	415761	5	14.9	61.2	60.0	51.0	54.3	49.0	52.3	51.6	54.6	61.7	62.1	60.6	61.1	0.4	0.9	0.6	1.1
97	Bernheze	201_B	Zevenbergen 5	167763	415718	5	14.9	59.9	60.0	51.6	53.9	49.6	51.9	52.2	54.2	60.6	60.9	60.7	61.0	0.7	1.0	0.7	1.0
94	Bernheze	190_B	Zevenbergen 7	167802	415728	5	14.6	60.1	59.0	51.8	54.1	49.8	52.1	52.3	54.4	60.8	61.2	59.8	60.3	0.7	1.0	0.8	1.3