Milieueffectrapportage Motorcrossterrein Prikkedam

MER Fase 1: geluid

Definitief

Opdrachtgever:
Gemeente Ooststellingwerf
’t Oost 11
8430 AA OOSTERWOLDE

Sweco
Rozenburglaan 11
9727 DL Groningen
Postbus 7057
9701 JB Groningen
Nederland

T +31 88 811 66 00
www.sweco.nl

Sweco Nederland B.V.

Handelsregister 30129769
Statutair gevestigd te De Bilt

Martin Haan
Adviseur MER en ruimtelijke ordening
T +31 88 811 47 90
M +31 6 10 13 55 57
martin.haan@sweco.nl

Verantwoording

Titel	Milieueffectrapport Motorcrossterrein Prikkedam
Subtitel	MER Fase 1: geluid
Projectnummer	348805
Referentienummer	SWNL0235930
Revisie	D2
Datum	10-12-2018
Auteur(s)	Mervin Rozema
E-mailadres	martin.haan@sweco.nl
Gecontroleerd door	Martin Haan
Paraaf gecontroleerd	
Goedgekeurd door	Tim Verver
Paraaf goedgekeurd	

Inhoudsopgave

1 Inleiding ... 6
1.1 Aanleiding ... 6
1.2 Verplichting tot het uitvoeren van een m.e.r. ... 6
1.3 Doel m.e.r. ... 7
1.4 De m.e.r.-procedure ... 7
1.5 Leeswijzer ... 8
2 Voorgeschiedenis ... 9
2.1 Inleiding ... 9
2.2 Planologisch kader ... 9
2.3 Milieuvergunning ... 10
3 Probleemstelling, doelstelling en beleidskader ... 11
3.1 Probleemstelling ... 11
3.2 Doelstelling ... 11
3.3 Beleidskader en juridisch kader ... 11
3.3.1 Beleid ruimtelijke ordening en milieu ... 11
3.3.2 Juridisch kader geluid. ... 13
3.4 Vervolgbesluiten ... 13
4 Voorgenomen activiteit, alternatieven en varianten ... 14
4.1 Beschrijving inrichting Prikkedam ... 14
4.2 Gebruik terrein in referentiesituatie ... 15
4.3 Voorgenomen activiteit ... 16
4.3.1 Basisalternatief ... 16
4.3.2 Plusvarianten ... 17
5 Locatiekeuze ... 18
5.1 Inleiding ... 18
5.2 Onderzoek ... 18
5.2.1 Afbakening zoekgebied ... 18
5.2.2 Mogelijke alternatieve locaties ... 19
5.3 Conclusie ... 20
6 Verkenning geluid ... 21
6.1 Inleiding ... 21
6.2 Onderzoek ... 21

6.2.1 Scope en juridisch kader 21
6.2.2 Geluidmodellering 21
6.2.3 Matrixbenadering 22
6.2.4 Matrixtabel 23
6.3 Resultaat verkenning trainingssituatie 24
7 Huidige milieusituatie en autonome ontwikkelingen 25
7.1 Inleiding 25
7.2 Bodem 25
7.3 Water 25
7.4 Natuur 25
7.5 Landschap en cultuurhistorie 25
7.6 Archeologie 25
7.7 Verkeer 25
7.8 Geluid 27
7.8.1 Geluid motorcrossterrein 27
7.8.2 Geluid wegverkeer 27
7.9 Luchtkwaliteit 27
7.10 Externe veiligheid 27
8 Milieueffecten Voorlopig Voorkeursalternatief 28
8.1 Inleiding 28
8.2 Bodem 29
8.3 Water 29
8.4 Landschap en cultuurhistorie 29
8.5 Verkeer 29
8.6 Geluid 29
8.6.1 Geluid motorcrossterrein 29
8.6.2 Geluid wegverkeer 32
8.7 Luchtkwaliteit 33
8.8 Externe veiligheid 33
8.9 Samenvatting effecten 33
9 Milieueffecten Plusvarianten 34
9.1 Plusvariant ‘Uitbreiding aantal wedstrijden’ 34
9.1.1 Verkeersafwikkeling 34
9.1.2 Geluid motorcrossterrein 34

9.1.3 Geluid wegverkeer 35
9.2 Plusvariant ‘Sportactiviteiten’ 36
9.2.1 Verkeersafwikkeling 36
9.2.2 Geluid van motorcrossterrein 36
9.2.3 Geluid wegverkeer 36
10 Voorkeursalternatief 37
11 Leemten in kennis en monitoring 38

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Prikkedam is een motorcrossterrein bij Makkinga in de gemeente Ooststellingwerf met ongeveer 200 leden. Het planologisch regelen van het gewenste gebruik van de motorcrossbaan kent een lange voorgeschiedenis. Bij de vaststelling van het bestemmingsplan Motorcrossterrein Prikkedam op 26 februari 2013 leek er een duidelijke planologische regeling voor het plangebied te zijn, maar de Raad van State heeft dit bestemmingsplan op 18 juni 2014 integraal vernietigd. Als reactie hierop heeft de gemeenteraad van Ooststellingwerf op 24 september 2014 de beheersverordening Motorcrossbaan Prikkedam vastgesteld. De Rechtbank Noord-Nederland en de Raad van State hebben deze beheersverordening in een specifieke handhavingskwestie onverbindend verklaard. Hierdoor is (wederom) op het terrein een onduidelijke planologische situatie ontstaan.

De gemeente wil een einde maken aan deze onduidelijkheid door een nieuw bestemmingsplan vast te stellen. Vanwege de omvang van de voorgenomen activiteiten in het gebied en de mogelijke gevolgen hiervan op de omgeving, is het volgens de Wet Milieubeheer (Wm) wettelijk verplicht om bij de voorbereiding van dit nieuwe bestemmingplan een milieueffectrapportage uit te voeren.

Om de voorgenomen activiteiten op het motorcrossterrein mogelijk te maken zijn, behalve een nieuw bestemmingsplan, (mogelijk) ook nog verschillende vergunningen (zoals een omgevingsvergunning, onderdeel milieu) nodig. Voor deze vergunningen kan ook een m.e.r. beoordeling nodig zijn. De gemeente heeft de keuze gemaakt om vooralsnog alleen voor het op te stellen bestemmingsplan een plan-milieueffectrapportage uit te voeren. De gemeente is namelijk de initiatiefnemer voor het bestemmingsplan en de Motorsportvereniging De Prikkedam (hierna MSV) voor een mogelijk aan te vragen vergunning. Het is wenselijk geacht om deze rollen en de daarbij horende verantwoordelijkheden gescheiden te houden. Vanzelfsprekend kan in de vergunningsprocedures wel gebruikt gemaakt worden van dit Plan-MER en de onderzoeken die in het kader van dit Plan-MER worden uitgevoerd.

1.2 Verplichting tot het uitvoeren van een m.e.r.

In het Besluit milieueffectrapportage is vastgelegd voor welke activiteiten een m.e.r. plicht kan ontstaan. In bijlage C en D bij dit besluit zijn de activiteiten opgesomd, en is aangegeven voor welke plannen een plan-m.e.r. plicht ontstaat en voor welke besluiten een m.e.r. (beoordelings)-plicht. In deze situatie is de categorie D43 uit het Besluit milieueffectrapportage relevant: de aanleg, wijziging of uitbreiding van permanente race- en testbanen voor gemotoriseerde voertuigen in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

1. Een openstelling van acht uren of meer per week of;
2. Een oppervlakte van 5 hectare of meer.

Aangezien het in dit geval een wijziging en uitbreiding betreft van het gebruik van een permanente racebaan voor gemotoriseerde voertuigen met een oppervlakte (van het plangebied) van meer dan 5 hectare, is dit project m.e.r.-plichtig.

Voor het planologisch regelen van motorcrossterrein Prikkedam in een nieuw bestemmingsplan, dient dan ook een plan-m.e.r.-procedure te worden doorlopen.
Voor de milieuvergunning (omgevingsvergunning onderdeel milieu) geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht.

1.3 Doel m.e.r.

Het doel van een m.e.r.-procedure is om het milieubelang een volwaardige en vroegtijdige plaats in het plan- en besluitvormingsproces te geven. In hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer zijn procedurele voorschriften opgenomen om dit doel te bereiken. Doel van voorliggend MER is het in beeld brengen van de milieueffecten van het nieuwe bestemmingsplan voor het Prikkedamterrein.

1.4 De m.e.r.-procedure

De m.e.r.-procedure voor het motorcrossterrein Prikkedam wordt in een aantal stappen doorlopen:

1. *Openbare kennisgeving:* wanneer een initiatiefnemer voornemens is een plan te gaan opstellen waarvoor een m.e.r.-procedure moet worden doorlopen, moet dit openbaar worden gemaakt. De bekendmaking vormt de formele start van de m.e.r.-procedure. In deze kennisgeving wordt tevens aangegeven wie in de gelegenheid worden gesteld om advies over de inhoud van het MER uit te brengen.
2. *Raadplegen bestuursorganen:* na de kennisgeving dienen de reikwijdte en het detailniveau van het op te stellen milieurapport te worden bepaald. Bestuursorganen die met het plan te maken krijgen, worden over de voorgenomen ontwikkeling geraadpleegd. De Notitie Reikwijdte en Detailniveau is het document waarmee deze raadpleging wordt uitgevoerd. Betrokken partijen worden in de gelegenheid gesteld hun zienswijzen aan te geven, zodat deze meegenomen kunnen worden bij het opstellen van het MER. De notitie wordt gedurende een periode van 6 weken voor eenieder ter visie gelegd en er kunnen (mondeling of schriftelijk) zienswijzen worden ingediend. Op basis van de binnengekomen zienswijzen en uitgebrachte adviezen stelt het bevoegd gezag de richtlijnen voor het MER vast waar de initiatiefnemer rekening mee dient te houden.
3. *Opstellen Milieurapport (MER) en bestemmingsplan:* op basis van de reacties op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau en de vastgestelde richtlijnen wordt vervolgens het milieurapport opgesteld. Hierin worden het voornemen en de varianten en alternatieven beoordeeld op hun milieueffecten. Tijdens deze derde procedurestap wordt tevens het ontwerp van het bestemmingsplan opgesteld. Het ontwerp-bestemmingsplan wordt samen met het MER door het bevoegd gezag vastgesteld en ter inzage gelegd.
4. *Terinzagelegging en zienswijzen*: na vaststelling liggen de documenten gedurende 6 weken ter inzage. Tijdens de tervisielegging kan eenieder mondeling of schriftelijk een reactie op de documenten geven. Tijdens deze periode wordt tevens aan de Commissie voor de milieueffectrapportage gevraagd of zij het MER wil toetsen op volledigheid, juistheid en objectiviteit.
5. *Motiveren in het definitieve ontwerpplan*: mede op basis van de inspraakresultaten en adviezen en met in achtneming van de uitkomsten van het MER, stelt het bevoegd gezag vervolgens het definitieve bestemmingsplan vast.
6. *Bekendmaking en mededeling van het plan*: na vaststelling van het bestemmingsplan wordt dit bekendgemaakt.

7. *Evaluatie en monitoring*: nadat de plannen zijn gerealiseerd, dienen de werkelijk optredende milieueffecten in beeld te worden gebracht en geëvalueerd. In het MER wordt daarvoor een eerste aanzet gegeven.

In de stappen 1 en 2 is de ontwerp-NRD opgesteld en ter visie gelegd (van 5 januari tot en met 15 februari 2017). Er zijn diverse zienswijzen en adviezen op de NRD door de gemeente ontvangen. In de 'Nota adviezen en zienswijzen' (vastgesteld door B&W op 12 december 2017) heeft de gemeente op deze zienswijzen en adviezen gereageerd. Ook is vermeld op welke wijze de ontwerp-NRD zal worden aangepast.

In de Nota adviezen en zienswijzen is vermeld dat op 17 april 2017 (dus na de ter visie legging van de ontwerp-NRD) een nieuw verzoek van de MSV is ontvangen. De MSV heeft het verzoek aangepast naar aanleiding van een overleg met inwoners van de omgeving van het terrein op 20 maart 2017. In het aangepaste verzoek van de MSV is niet langer een uitbreiding van het aantal trainingsuren per week opgenomen. Alternatief 2 uit de ontwerp-NRD komt dan ook te vervallen voor wat betreft uitbreiding van het aantal trainingsuren. In het verzoek van 17 april 2017 is nog wel de uitbreiding van aantal wedstijden per jaar opgenomen. Door het verzoek van de MSV van 17 april 2017 is er in dit MER, in afwijking van de concept NRD, nog slechts één basisalternatief. Dit basisalternatief komt qua trainingsuren overeenkomt met alternatief 1 uit de concept-NRD (maximaal 6 uren per week) en qua wedstijden met alternatief 2 uit de concept-NRD (uitbreiding aantal wedstrijden per jaar). In hoofdstuk 4 wordt de voorgenomen activiteit nader toegelicht.

Daarnaast heeft de commissie m.e.r. in haar advies van 20 april 2017 geadviseerd om het MER in **2 fasen** op te stellen. De commissie adviseert eerst te onderzoeken wat er qua geluid mogelijk is, en pas daarna de andere milieueffecten te onderzoeken. De gemeente neemt dit advies over. Voorliggende versie van het MER-rapport gaat alleen nog in op het aspect geluid. De informatie over andere milieuaspecten zal later worden aangevuld. Dit is in de tekst aangegeven.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een beschrijving gegeven van de voorgeschiedenis. In hoofdstuk 3 van dit rapport wordt ingegaan op de doelstelling van het nieuwe bestemmingsplan voor het Prikkedamterrein en wordt het relevante overheidsbeleid kort beschreven. In hoofdstuk 4 wordt de inhoud van voorgenomen activiteit nader toegelicht en wordt ingegaan op mogelijke alternatieven. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op mogelijke alternatieve locaties voor het Prikkedamterrein. In hoofdstuk 6 wordt verkend wat er binnen de grenzen van beleid en wetgeving voor geluid op het Prikkedamterrein mogelijk is. Hoofdstuk 7 bevat een beschrijving van de huidige milieusituatie en de autonome ontwikkeling. In hoofdstuk 8 en 9 wordt ingegaan op de milieueffecten van het nieuwe bestemmingsplan voor Prikkedam en de uitbreidingsmogelijkheden. In hoofdstuk 10 wordt toegelicht wat het voorkeursalternatief van de gemeente Ooststellingwerf is. Het MER wordt afgesloten met een beschrijving van de leemten in kennis een aanbevelingen voor evaluatie en monitoring van milieueffecten in hoofdstuk 11.

2 Voorgeschiedenis

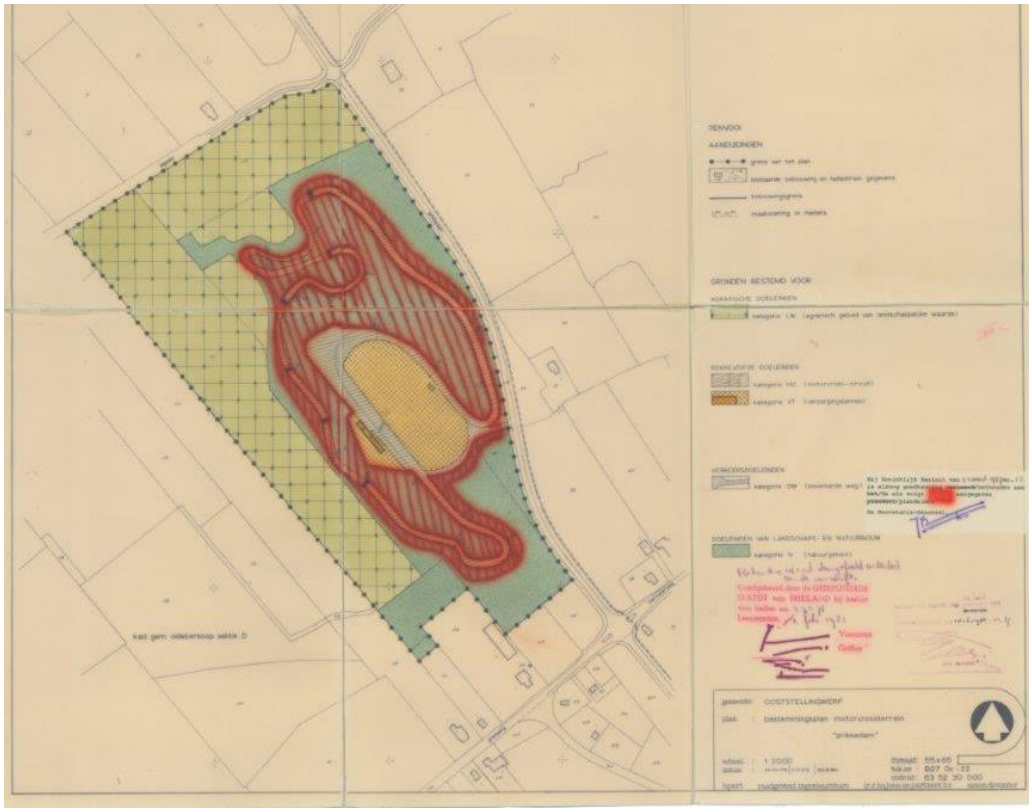
2.1 Inleiding

De gemeente Ooststellingwerf werkt al verschillende jaren aan de planologische inpassing van motorcrossterrein Prikkedam. In dit hoofdstuk wordt in het kort de geschiedenis van het project motorcrossterrein Prikkedam beschreven.

2.2 Planologisch kader

Bestemmingsplan 'Motorcrossterrein Prikkedam' 1980

In 1946 begon men met het crossen op het heideruigteterrein Prikkedam. In 1965 kwam er een uitbreidingsplan in hoofdzaak, waarin het sportterrein was opgenomen. Het bestemmingsplan Motorcrossterrein Prikkedam is vervolgens op 19 juni 1980 vastgesteld en is op 2 februari 1981 goedgekeurd. Bij Koninklijk besluit is door de Kroon op 23 maart 1987 gedeeltelijk goedkeuring aan dit plan onthouden. Dit betrof met name delen van de plankaart. De aanleiding voor deze gedeeltelijke onthouding van goedkeuring was de overweging dat geluidwerende maatregelen getroffen dienden te worden om de geluidbelasting die de activiteiten met zich meebrachten op een aanvaardbaar niveau te brengen. In figuur 2.1 zijn de delen waar goedkeuring aan is onthouden met rode arceringen weergegeven. Voor de delen waaraan destijds goedkeuring is onthouden geldt momenteel geen bestemmingsplan of ander planologisch regime.



Figuur 2.1: Plan 1980 met onthouding van goedkeuring

Bestemmingsplan Motorcrossterrein Prikkedam 1997
In 1997 is om de situatie planologisch te verankeren een nieuw bestemmingsplan opgesteld en vervolgens vastgesteld voor het motorcrossterrein. In 1999 verkreeg de motorclub een milieuvergunning. Het bestemmingsplan werd echter drie jaar na vaststelling vernietigd wegens vernietiging van de milieuvergunning. De geluidwallen die aangelegd dienden te worden om de milieuvergunning te verkrijgen waren inmiddels al wel aangelegd. In 2001 werd een nieuwe milieuvergunning door de provincie verleend. Deze milieuvergunning werd twee jaar later gedeeltelijk vernietigd. Deze gedeeltelijke vernietiging hield in dat er geen trainingen meer in de avonden gehouden mochten worden, dat de baan maximaal zes uur voor motorcross gebruikt mocht worden en dat er geen motorcrosswedstrijden plaats mochten vinden. In 2008 werd de milieuvergunning aangevuld door de gemeente, waardoor vanaf dit moment op zondagen drie wedstrijden mochten plaatsvinden.

Bestemmingsplan Motorcrossterrein Prikkedam 2013
In 2011 werd een ontwerp bestemmingsplan gemaakt, dat in 2013 werd vastgesteld. Er leek een duidelijke planologische regeling te zijn voor het plangebied, maar de Raad van State heeft dit bestemmingsplan op 18 juni 2014 vernietigd. Dit omdat het bestemmingsplan zonder akoestisch onderzoek een langere openstellingstijd van het motorcrossterrein mogelijk maakte dan de nu vergunde 6 uur per week.

Beheersverordening Motorcrossterrein Prikkedam 2014
Op 23 september 2014 is voor het motorcrossterrein een beheersverordening vastgesteld. De vaststelling van de beheersverordening was onderdeel van de actualiseringsopgave waar de gemeente Ooststellingwerf voor stond. De gemeente heeft getracht aan deze actualiseringplicht te voldoen door in 2013 een bestemmingsplan vast te stellen. Doordat dit bestemmingsplan in 2014 werd vernietigd, heeft de gemeente besloten om de bestaande situatie vast te leggen in een beheersverordening. Deze verordening zou het bestemmingsplan van 1980 vervangen. De Rechtbank Noord-Nederland heeft echter deze beheersverordening wegens strijd met artikel 3.38, eerste lid, van de Wet ruimtelijke ordening onverbindend verklaard. Op 14 september 2016 heeft de ABRS deze rechtbankuitspraak in hoger beroep stand gelaten. Als gevolg hiervan is het bestemmingsplan uit 1980 nog steeds het voor het terrein geldende planologische regime. Het bestaande gebruik past op hoofdlijnen binnen het vigerende deel van het bestemmingsplan uit 1980. Het beloop van de motorcrossbaan valt echter voor een groot deel binnen het gebied waaraan goedkeuring is onthouden. Het overige deel van de motorcrossbaan valt binnen de aanduidingen van het plan van 1980. Het gedeelte van het terrein waar de beginnerscrossbaan zich bevindt, valt deels onder de bestemming natuur en is dus in strijd met het bestemmingsplan.

2.3 Milieuvergunning
Op 22 augustus 2001 is door Gedeputeerde Staten van de provincie Fryslân een milieuvergunning verleend voor het oprichten en in werking hebben van een motorcrosscircuit. De voorschriften voor het houden van wedstrijden en het houden van trainingen in de avondperiode zijn door uitspraak van de Raad van State op 8 januari 2003 vernietigd. Burgemeester en Wethouders van de gemeente Ooststellingwerf hebben als aanvulling op de van kracht zijnde milieuvergunning voor trainingen een aanvullende milieuvergunning verleend voor maximaal 3 wedstrijden per jaar (op zondagen). Buiten het circuit mag alleen stapvoets worden gereden.

3 Probleemstelling, doelstelling en beleidskader

3.1 Probleemstelling

Naar aanleiding van de onduidelijke situatie die nu ontstaan is als gevolg van de vernietigde bestemmingsplannen en vergunningen, is er een onduidelijke planologische situatie ontstaan in het plangebied.

3.2 Doelstelling

De gemeenteraad van Ooststellingwerf is voornemens om een nieuw bestemmingsplan vast te stellen waarin het gebruik van het Prikkedamterrein wordt geregeld. Dit bestemmingsplan zal een regeling bevatten voor het feitelijke motorcrossen en het hieraan gerelateerde gebruik (zoals parkeren). Daarnaast wordt een regeling opgenomen voor het gebruik dat niet gerelateerd is aan het motorcrossen (zoals recreatief medegebruik voor wandelen of paardrijden). Het bestemmingsplan heeft als hoofdopzet dat:

- het bestemmingsplan zoveel mogelijk ruimte biedt voor wenselijke activiteiten;
- het bestemmingsplan zoveel mogelijk stuurt op doelen en niet op middelen;
- het woon- en leefklimaat voor omwonenden wordt gewaarborgd.

De commissie m.e.r. adviseert om bij de doelstelling de regionale behoefte van de MSV te specificeren, en de gewenste omvang en minimale omvang van de crossactiviteiten te beschrijven (par. 2.1 advies). Ten aanzien van de regionale behoefte is in hoofdstuk 5 een analyse opgenomen van de positie van Prikkedam ten opzichte van andere crossterreinen in de regio. Ten aanzien van de gewenste en minimale omvang van de activiteiten geldt het volgende. In dit MER is ervoor gekozen om in het geluidonderzoek de crossmogelijkheden van de club en de geluidbelasting voor de omgeving breed te verkennen. Dit brede onderzoek is toegelicht in hoofdstuk 6. In dit hoofdstuk wordt ook ingegaan op de door de commissie genoemde gewenste omvang en minimale omvang van de crossactiviteiten.

3.3 Beleidskader en juridisch kader

Hieronder wordt ingegaan op het beleidskader en het juridisch kader. In paragraaf 3.3.1 wordt nader ingegaan op de beleidsdocumenten voor ruimtelijke ordening en milieu.
In paragraaf 3.3.2 wordt het juridische kader voor geluid toegelicht.

3.3.1 Beleid ruimtelijke ordening en milieu

In onderstaande tabel zijn de meest relevante plannen en beleidsdocumenten voor Prikkedam opgenomen, zowel op nationaal (NL) als op provinciaal (P) en gemeentelijk (G) niveau.

Beleidsdocument		Inhoud	Relevantie voor Prikkedam
NL	Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (maart 2012)	Hierin wordt uiteen gezet welke nationale belangen het heeft in het ruimtelijke en mobiliteitsdomein en welke instrumenten hiervoor worden ingezet.	Verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water) en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's.
NL	Nationaal Milieuplan	Hierin is het doel gesteld om per 2030 de afwenteling van milieuproblemen, op de volgende generaties en op mensen in arme landen te stoppen. Grote milieuproblemen moeten in clusters worden aangepakt. De verantwoordelijkheid moet bij het meest passende bestuursniveau komen te liggen.	Hierin staan geen gebiedsspecifieke uitspraken. Wel worden voor de verschillende milieuaspecten aandachtspunten gegeven. Hier zal rekening mee moeten worden gehouden bij nieuwe ontwikkelingen. Beleid zet voornamelijk in op energietransitie. Vermindering van CO2 en NOx
P	Streekplan Fryslân	Hierin staan de relaties tussen steden en platteland centraal.	Een motorcrossterrein wordt niet expliciet genoemd, echter valt het onder de dagrecreatie. Hierover staat in het plan opgenomen dat er meer afwisseling, een hogere kwaliteit en meer ruimte in het aanbod van de recreatieve voorzieningen moet komen.
P	Verordening Romte Fryslân 2014	Hierin staan regels ten behoeve van provinciale belangen.	De term 'motorcross' wordt niet specifiek benoemd, maar het behoord tot de dagrecreatie. M.b.t. 'dagrecreatieve inrichtingen' is vermeld: een bestaande dagrecreatieve inrichting mag worden uitgebreid tot een maximaal aantal van 150.000 bezoekers per jaar.
G	Structuurvisie Ooststellingwerf 2010-2020-2030	Hierin geeft het gemeentebestuur op hoofdlijnen en op structuurniveau richting aan de ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente Ooststellingwerf. Er wordt gekeken naar een vitale, leefbare en aantrekkelijke toekomst.	In deze visie wordt niets expliciet genoemd met betrekking tot het motorcrossterrein. Het voorgenomen plan past binnen de structuurvisie Ooststellingwerf.
G	Gemeentelijk milieubeleidsplan 2010-2016	De visie van dit milieubeleidsplan is een duurzaam Ooststellingwerf in 2030. Er wordt ingezet op de bescherming en verbetering van het leefmilieu.	In de (gemeentelijke) milieuvergunning is opgenomen dat het (gebruik) van het motorcrossterrein niet in strijd is met het milieubeleidsplan.

3.3.2 Juridisch kader geluid.

Voor Prikkedam is geluid een cruciaal milieuaspect. In bijlage 1 bij dit MER is het juridisch kader voor geluid voor motorcrossterreinen geschetst. Er wordt ingegaan op het juridisch kader voor trainingssituaties en het juridisch kader op wedstrijdstrijdsituaties. Voor zowel trainingen als voor wedstijden wordt onderscheid gemaakt tussen het langtijdgemiddelde geluidniveau ('uitgesmeerd' over een dag) en maximale geluidniveau (geluidpieken).

In hoofdstuk 6 van dit MER wordt aan de hand van dit juridische kader voor geluid verkend welk gebruik van het Prikkedamterrein mogelijk en wenselijk is vanuit het criterium "goede ruimtelijke ordening".

3.4 Vervolgbesluiten

Milieuvergunning

De MSV beschikt over een provinciale milieuvergunning voor trainingen (2001) en een gemeentelijke vergunning voor wedstrijdsituaties (2008). Nadat het nieuwe bestemmingsplan voor het Prikkedamterrein is vastgesteld, zal de MSV een nieuwe milieuvergunning (omgevingsvergunning onderdeel milieu) aanvragen. Op grond van het Besluit omgevingsrecht is de gemeente Ooststellingwerf hiervoor het bevoegd gezag. Het nieuwe bestemmingsplan is kaderstellend voor de nieuwe milieuvergunning.

Uitvoeringsbesluiten

Voor de uitvoering van het voorkeursalternatief uit dit MER zijn mogelijk nog meldingen, toestemmingen en/of vergunningen nodig. Een voorbeeld van een activiteit waarvoor dit kan gelden is het vellen van bomen of houtopstanden om wallen op te hogen.

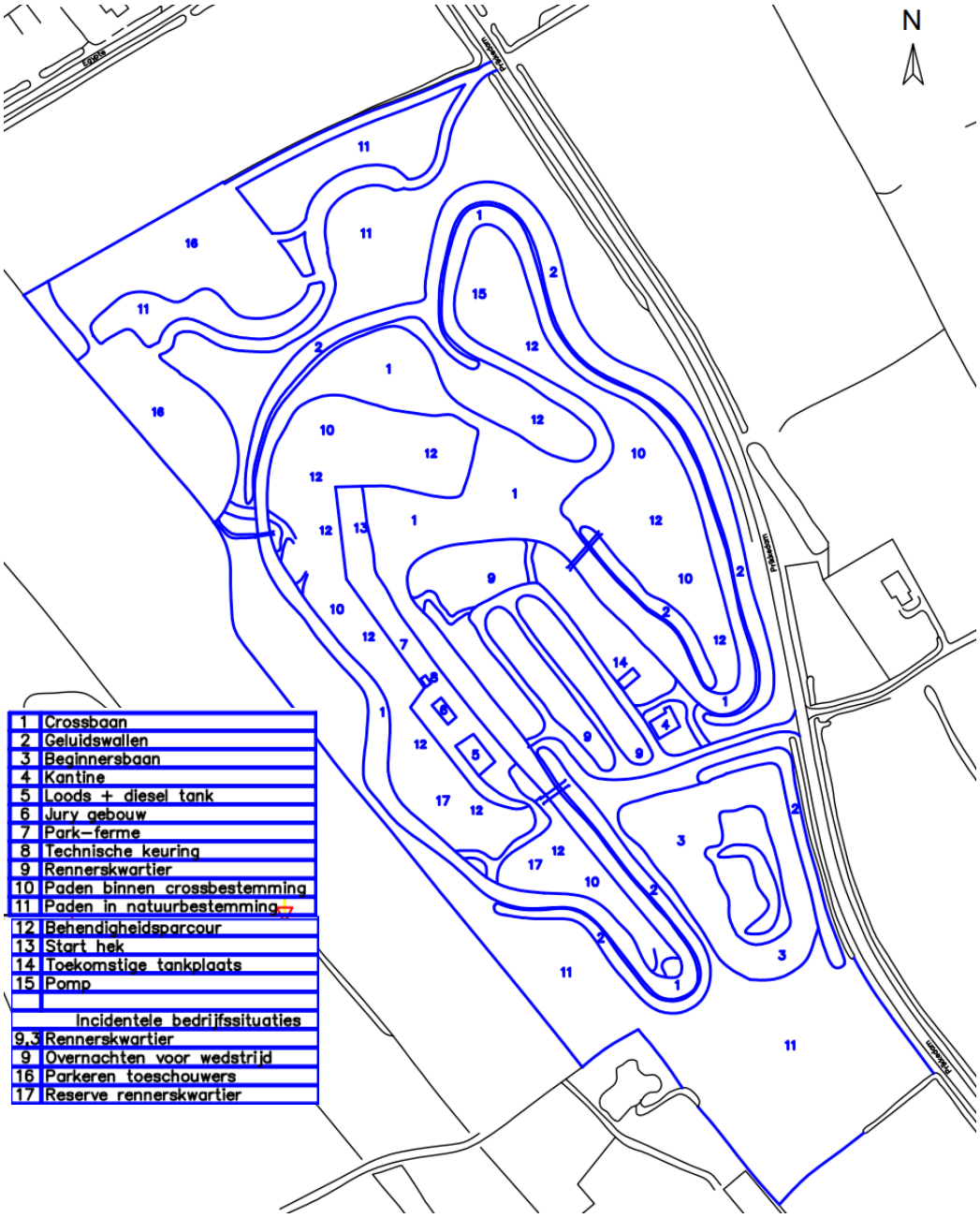
Besluiten op grond van nieuwe bestemmingsplan

In het nieuwe bestemmingsplan worden bepaalde activiteiten op het Prikkedamterrein mogelijk gemaakt na een separaat besluit (afwijking) door B&W van de gemeente Ooststellingwerf.

4 Voorgenomen activiteit, alternatieven en varianten

4.1 Beschrijving inrichting Prikkedam

In de onderstaande figuur 4.1 is het Prikkedamterrein weergegeven. In deze paragraaf worden de verschillende onderdelen van het terrein beschreven.



Figuur 4.1: Overzichtskaart Prikkedam (bron: MSV De Prikkedam, 24 sep 2016)

Crossbaan
De crossbaan (nr. 1) is circa 1500 meter lang en kent meerdere lussen. In de baan zijn enkele springbulten aangebracht. Rondom deze crossbaan liggen geluidswallen (nr. 2). In bijlage 2 bij dit MER zijn de resultaten van een landmeting in 2018 weergegeven. Hieruit kunnen de hoogtes van het terrein worden afgeleid.

Beginnersbaan
Aan de zuidkant van het terrein ligt een beginnersbaan (3).

Clubgebouwen
Op het terrein staan de volgende gebouwen: de kantine (4), loods en dieseltank (5) en het jurygebouw (6).

Trial, enduro en quads
Bij trial en enduro is behendigheid en techniek belangrijker dan snelheid. Het trial- en enduroparcours (nr. 12) bestaat uit hindernissen (bijv. boomstammen, rioolbuizen) en smalle paadjes met bochtjes op het binnenterrein. Een enkele rijder gebruikt dit parcours met een quad.

Overnachtingen
Het rennerskwartier (9) in het midden van het terrein is geschikt voor het plaatsen van kampeermiddelen voor overnachtingen voorafgaand aan een wedstrijddag.

Parkeren
Tijdens de motorcrosstrainingen en -wedstrijden vindt het parkeren van de deelnemers aan de motorcrossactiviteiten plaats op onderdeel 9 (het binnenterrein). Er kunnen maximaal 250 auto’s op het binnenterrein. In aanvulling daarop vindt tijdens de wedstrijden het parkeren van de deelnemers ook plaats op onderdeel 16 van het terrein. Hier is ook plaats voor 250 auto’s.

Recreatief medegebruik
Het motorcrossterrein is in feite afgesloten maar is via de paden vanaf de openbare weg toegankelijk. Het terrein wordt gebruikt door wandelaars, ruiters en mountainbikers. Dit wordt gezien als recreatief medegebruik en wordt door de club als eigenaar gedoogd. Deze activiteiten vinden vooral plaats op (de paden binnen) onderdeel 10 en 11.

4.2 Gebruik terrein in referentiesituatie

In deze paragraaf wordt het gebruik van het Prikkedamterrein in de referentiesituatie beschreven. In bijlage 3 is een meer gedetailleerde analyse opgenomen van het gebruik dat is toegestaan op grond van planologische regels en milieuvergunningen.

Trainingen
Het gebruik van de crossbaan (nr. 1) voor trainingen is planologisch geen strijdig gebruik en vergund in de provinciale milieuvergunning van 22 augustus 2001. Conform deze vergunning wordt het terrein als volgt gebruikt voor trainingen:

- woensdag 14.00-17.00 uur (1 november t/m 31 maart);
- woensdag 17.00-19.00 uur (1 april t/m 31 oktober);
- zondag 09.30-12.30 uur (hele jaar).

Volgens de MSV rijden er tijdens goed bezochte trainingen gemiddeld ca 100 rijders, en zijn er ca 20-40 rijders tegelijkertijd op de baan. Daarnaast zijn er volgens de MSV gemiddeld ca 100 begeleiders/bezoekers aanwezig.

Het gebruik van de beginnersbaan hiervan is niet bestemd, en maakt daarom geen deel uit van de referentiesituatie.

Trial, enduro en quads
Het gebruik (tijdens trainingen) van de paden in onderdeel 12 voor trial, enduro en quads is planologisch geen strijdig gebruik.

KNMV-wedstijden
Het gebruik van de crossbaan (nr. 1) voor wedstijden is planologisch geen strijdig gebruik en vergund in de gemeentelijke milieuvergunning van 28 april 2008. Conform deze vergunning zijn er per jaar op het Prikkedamterrein 3 KNMV-wedstrijddagen. Op een wedstrijddag kan er van 9:00 uur tot 18:00 uur gecrosst worden. Per wedstrijdmanche is het toegestaan om maximaal 50 rijders tegelijkertijd op de baan te hebben. Per wedstrijddag zou de MSV 300 rijders in diverse cc-klasses kunnen faciliteren. Op een wedstrijddag bezoeken gemiddeld 1300 personen het terrein, bestaande uit rijders, begeleiders, vrijwilligers en bezoekers.

Overnachten en parkeren
Het gebruik van het middenterrein (nr. 9) voor overnachten en parkeren is planologisch geen strijdig gebruik. In de regel zijn gemiddeld 30 kampeermiddelen aanwezig zijn, meestal caravan, bus of camper. Aanvullend wordt op wedstrijddagen het parkeerterrein aan de noordzijde (nr. 16) gebruikt voor het parkeren van ca 250 auto’s. Op 20 mei 2016 is voor het parkeren op deze gronden een omgevingsvergunning verleend. Het parkeren op deze gronden past dan ook binnen de ruimtelijke regels

4.3 Voorgenomen activiteit

In deze paragraaf wordt de voorgenomen activiteit beschreven. Deze voorgenomen activiteit bestaat ten eerste uit een basisalternatief waarin het bestaande gebruik in het bestemmingsplan positief wordt bestemd. Aanvullend op dit basisalternatief zijn er twee ´plusvarianten´. De eerste plusvariant voorziet in de uitbreiding van het aantal motorcrosswedstrijden, de tweede plusvariant voorziet het toestaan van niet-gemotoriseerde sportactiviteiten.

4.3.1 Basisalternatief

In het basisalternatief wordt het bestaande legale gebruik positief bestemd. De enige aanvulling ten opzichte van de referentiesituatie is dat in het basisalternatief de beginnersbaan zal worden gebruikt worden voor trainingen door de jeugd. Dit zal plaatsvinden tijdens de reguliere trainingstijden op woensdag en zondag. In de onderstaande tabel zijn de activiteiten in de referentiesituatie en in het basisalternatief samengevat weergegeven.

Wat (activiteit)	Waar	Referentie	Basisalternatief
Motorcross (met verbrandingsmotor)	1	6 uur/week (op woe en zo)	6 uur/week training (op woe en zo)
		3 wedstrijddagen/jaar	3 wedstrijddagen/jaar
		Geen clubcrosswedstijden	Geen clubcrosswedstijden
Beginnersbaan motorcross (met verbrandingsmotor)	3	Geen	6 uur/week training (op woe en zo)
Enduro, trial en quads (alle met verbrandingsmotor)	10, 12	6 uur/week (op woe en zo)	6 uur/week training (op woe en zo) max 20 voertuigen
Overnachten	9	Vooraf aan een wedstrijddag (3x per jaar)	Vooraf aan een wedstrijddag (3 x per jaar)
Parkeren	9, 16	Op wedstrijddagen (3x per jaar)	Op wedstrijddagen (3x per jaar)

4.3.2 Plusvarianten

Plusvariant 1: Uitbreiding aantal motorcrosswedstijden
In deze variant zal het aantal dagen waarop ***KNMV-wedstrijden*** gereden worden uitgebreid van 3 x per jaar in het basisalternatief naar ***4 x per jaar*** (2x wedstrijddag op zondag plus 1x wedstrijdweekend zaterdag èn zondag). In verband met het uitbreiden van het aantal wedstrijddagen, zullen ook het middenterrein en het noordelijke parkeerterrein vaker (nl. 4 keer per jaar) worden gebruikt om te parkeren.

Daarnaast voorziet deze plusvariant, in aanvulling op het basisalternatief, in het toestaan van maximaal ***5 clubwedstrijddagen*** per jaar. Deze wedstrijden zijn alleen bedoeld voor de clubleden en worden gehouden op de zondagen. De maximale duur is 6 uren, waarbij de trainingen (3 uren) op die dag èn de training van de woensdag (3 uren) na de clubwedstrijddag vervallen.

Plusvariant 2: Sportactiviteiten
Naast het uitbreiden van de motorcrossactiviteiten vraagt de MSV ook om meer ruimte voor andere (niet-motorcross) activiteiten op het Prikkedamterrein. De MSV doelt daarbij op recreatief medegebruik van het terrein voor activiteiten zoals een mud/survivalrun, mountainbikewedstrijd, crosscountry (hardlopen of paardrijden), bootcamp- en survivaltrainingen en handboogschieten.

5 Locatiekeuze

5.1 Inleiding

De commissie m.e.r. heeft geadviseerd te onderzoeken in hoeverre reële, alternatieve vestigingslocaties beschikbaar zijn en daarbij een ruim zoekgebied te hanteren. In dit hoofdstuk wordt hieraan invulling gegeven.

5.2 Onderzoek

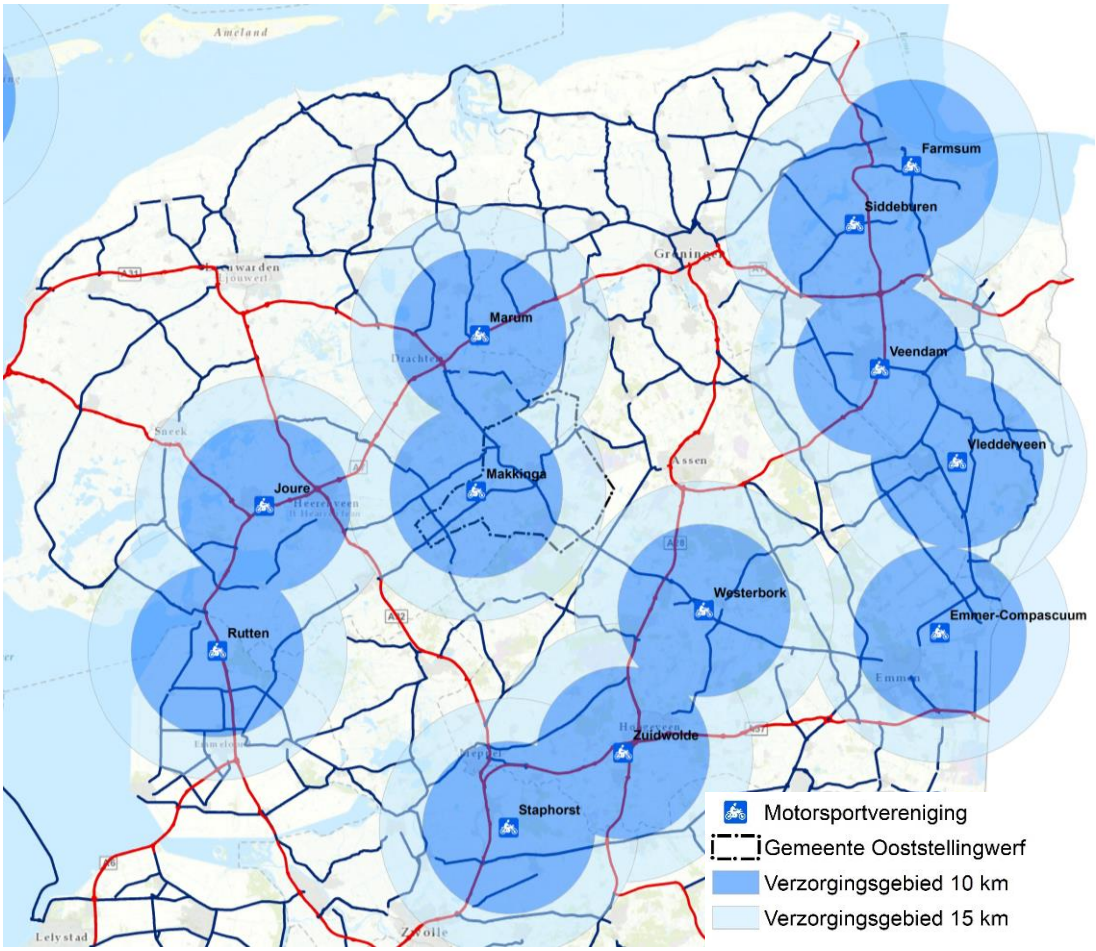
5.2.1 Afbakening zoekgebied

In de drie noordelijke provincies (met uitzondering van de Waddeneilanden) en de noordelijke helft van Overijssel en Flevoland zijn 12 motorsportcircuits te vinden. Het betreft de volgende locaties:

Adres	Postcode	Locatie	Provincie
Kloosterweg 4	9363VJ	Marum	Groningen
Oosterlaan 5	9936HN	Farmsum	Groningen
Hoofdweg 44	9628CP	Siddeburen	Groningen
Jan Kokweg 8	9641KT	Veendam	Groningen
Aviaweg 1	9585PJ	Vledderveen	Groningen
Prikkedam 1	**8432VC**	**Makkinga**	**Friesland**
Polderbosdyk 37	8502TJ	Joure	Friesland
Veenakkers 35	7881XA	Emmer Compascuum	Drenthe
Stukkenweg	9434TK	Westerbork	Drenthe
Noorderweg 2	7921PB	Zuidwolde	Drenthe
Spoordijk 2	7951LA	Staphorst	Overijssel
Ruttenseweg 10	8313RG	Rutten	Flevoland

Rondom deze 12 locaties zijn zones van 10 km en 15 km ingetekend (zie figuur 5.1). Met deze zones wordt een indicatie gegeven van het verzorgingsgebied van de terreinen. Aangenomen wordt dat de meeste crossers bij voorkeur gebruik maken van het dichtstbijzijnde crossterrein. De **10 km-zone** rondom Prikkedam beslaat het zuidwestelijke deel van de gemeente Ooststellingwerf en beperkte delen van de gemeenten Opsterland, Heerenveen Weststellingwerf en Westerveld. In het noorden overlapt de 10 km-zone van Prikkedam voor een klein deel met de 10-km zone van het crossterrein Marum. De **15 km-zone** rondom Prikkedam beslaat het gehele grondgebied van de gemeente Ooststellingwerf en grotere delen van Opsterland, Heerenveen, Weststellingwerf en Westerveld. Deze zone overlapt voor een deel met de 15-km zone rondom de crossterreinen bij Marum (noord) en Joure (west), en overlapt voor een zeer beperkt deel met de 15 km-zone rondom het crossterrein bij Westerbork (zuidoost).

Gelet op de overlap met de zones van Marum, Joure en Westerbork liggen zoekgebieden ten noorden, westen en zuidoosten van de gemeente Ooststellingwerf niet voor de hand. Het gebied ten zuidwesten van de gemeente Ooststellingwerf (het noordoostelijke deel van de gemeente Weststellingwerf) heeft gelet op de zones wel potentie als zoekgebied. In het kader van dit MER kiest de gemeente Ooststellingwerf ervoor het zoekgebied voor een alternatieve locatie te beperken tot het grondgebied van de gemeente Ooststellingwerf.



Figuur 5.1: Motorcrossterreinen in Noord-Nederland

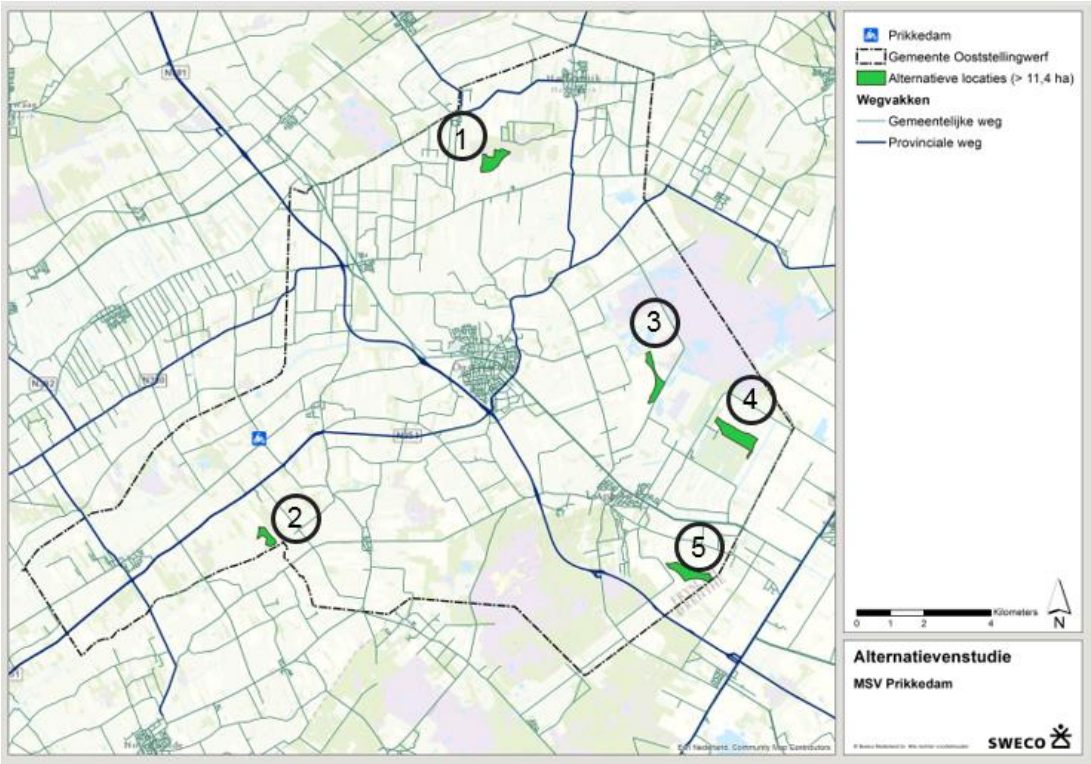
5.2.2 Mogelijke alternatieve locaties

In het onderzoek naar mogelijke alternatieven locaties binnen de gemeente Ooststellingwerf zijn enkele criteria gehanteerd (zie bijlage 4 voor nadere toelichting en kaartbeelden):

- Minimaal de grootte van het huidige terrein (≥ 11,4 hectare);
- Minimaal 700 m tot woonfuncties (richtafstand voor geluid uit VNG-brochure);
- Minimaal 700 m tot Natura 2000-gebieden (conform afstand voor mensen), niet in NNN;
- Niet in de beekdalen (ongeschikt voor crossen, en behoud waterberging en landschap)

In de onderstaande tabel en afbeelding staan 5 zoekgebieden die voldoen aan deze criteria.

Nummer	Plaats	Oppervlakte
1	Haule	31,0 ha
2	Nijeberkoop	15,1 ha
3	Fochteloo	24,8 ha
4	Ravenswoud	47,3 ha
5	Appelscha	33,9 ha



Figuur 5.2: Zoekgebieden in gemeente Ooststellingwerf

De locaties Haule (1), Fochteloo (3) en Ravenswoud (4) grenzen direct aan grotere gebieden behorende tot het Nationaal Natuurnetwerk (NNN). Deze NNN-gebieden zullen belangrijke negatieve gevolgen ondervinden door de geluidbelasting en andere verstoring. De locatie Nijeberkoop (2) ligt in een omgeving die vergelijkbaar is met de omgeving van Prikkedam (verspreid liggende kleinere natuurgebieden, deels wel deels geen NNN). Wel ligt deze locatie direct naast de bovenloop van de Linde. De locatie Appelscha (5) ligt in een open landbouwgebied bij de grens met Drenthe.

5.3 Conclusie

De conclusie van dit locatieonderzoek is dat er in de gemeente Ooststellingwerf in beginsel andere locaties zijn, waarbij de locaties Nijeberkoop (2) en Appelscha (5) de meeste potentie hebben. Voor alle alternatieve locaties geldt echter dat deze niet bestemd, niet vergund, niet verworven en niet ingericht zijn. De gemeente acht verplaatsing naar deze andere locaties daarom niet haalbaar.

6 Verkenning geluid

6.1 Inleiding

De commissie m.e.r. heeft geadviseerd om het MER-onderzoek gefaseerd uit te voeren. De commissie adviseert in het MER eerst te verkennen wat er binnen de grenzen die (in wetgeving en beleid) aan de geluidbelasting worden gesteld mogelijk is. Pas als uit die verkenning blijkt dat er qua geluid voldoende ruimte is, kan het overige milieuonderzoek worden uitgevoerd. In dit hoofdstuk is de eerste fase van het MER-onderzoek (verkenning geluid) opgenomen.

6.2 Onderzoek

6.2.1 Scope en juridisch kader

Voor het nieuwe bestemmingsplan voor het Prikkedamterrein is het centrale criterium dat sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Een belangrijk onderdeel van een goede ruimtelijke ordening is het waarborgen van een aanvaardbare woon- en leefomgeving.

In deze verkenning wordt alleen naar de trainingssituatie gekeken omdat dit de **representatieve bedrijfssituatie** is die elke week 2x plaatsvindt, en die dus 2x per week gevolgen heeft voor de omgeving. Er wordt in de verkenning bovendien alleen naar de **langtijdgemiddelde niveau's** gekeken omdat dit het meest bepalend is voor het treffen van maatregelen. In hoofdstuk 8 van dit MER zal ook worden ingegaan op de incidentele bedrijfssituatie (wedstrijden) en op de maximale geluidniveaus (zowel tijdens trainingen als tijdens wedstrijden). In de onderstaande tabel is het juridisch kader voor het langtijdgemiddelde niveau voor motorcrosstrainingen weergegeven.

	Kader Wro	Kader Wm
Representatieve bedrijfssituatie		
Training Langtijd-gemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	**VNG brochure (tabel pag. 194/195):** Stap 1: De richtafstand van een motorcrossterrein is 700 m, geldend voor een rustig gebied. Stap 2: Wanneer niet wordt voldaan aan de richtafstand van 700 meter, kan 45 dB(A) toelaatbaar worden geacht, zonder (uitgebreide) motivatie. Stap 3: Wanneer stap 2 niet haalbaar is, kan 50 dB(A) als grenswaarde worden gehanteerd, indien uitgebreid gemotiveerd.	**Handreiking industrielawaai:** Richtwaarde rustige woonwijk is 40 dB(A). Bij dit geluidniveau is in (zeer) beperkte mate hinder van de inrichting. Grenswaarde: maximum 50 dB(A) bij nieuwe inrichtingen. Het binnenniveau mag niet hoger zijn dan 35 dB. Grenswaarde: maximum 55 dB(A) bij bestaande inrichtingen. Hierbij dient goed gemotiveerd te worden via het ALARA-beginsel (As Low as Reasonably Achievable). De richtwaarde voor het binnenniveau is 40 dB(A).

6.2.2 Geluidmodellering

In het kader van dit MER is een uitgebreid geluidsonderzoek uitgevoerd door Peutz (zie bijlage 5). Voor een uitgebreide beschrijving van alle uitgangspunten wordt verwezen naar het geluidrapport. Hieronder wordt specifiek ingegaan op enkele uitgangspunten waar de

commissie m.e.r. aandacht voor vraagt, te weten het bronvermogen van de motoren, de tonaliteit van het geluid, de bijdrage van de omroepinstallatie en bezoekende auto's.

- Bronvermogen: Om een goed en actueel beeld te krijgen van het bronvermogen van het gehele Prikkedamterrein (dus niet van individuele motoren) is besloten dit bronvermogen te bepalen met empirisch onderzoek. Op twee meetdagen in het najaar van 2017 hebben de bureaus Noorman en Peutz de geluidsimmissie in de omgeving gemeten. Op basis hiervan is het bronvermogen van het gehele Prikkedamterrein berekend door bureau Peutz (zie bijlage 6). Dit bronvermogen is 118,3 dB.
- Tonaal geluid: De commissie m.e.r. vraagt aandacht voor de verhouding tussen tweetakt en viertakt motoren en voor het duidelijk kunnen herkennen van toonhoogten (het zogenoemde tonale geluid). De verhouding tweetakt en viertakt is niet exact bekend. Wel blijkt uit de meetresultaten van najaar 2017 dat er op die trainingen geen sprake was van tonaal geluid. Dit is toegelicht in het geluidrapport (hoofdstuk 6).
- Omroepinstallatie en auto's: tijdens trainingen wordt de omroepinstallatie niet gebruikt. Het geluid van auto's op trainingsdagen (100 verkeersbewegingen[1]) is wel meegenomen voor zover deze zich binnen het terrein bevinden.

6.2.3 Matrixbenadering

Er is verkend welk gebruik van het terrein leidt tot welke geluidbelasting voor de woningen rondom het Prikkedamterrein. In deze verkenning is een **matrixbenadering** toegepast. In deze matrixbenadering zijn ten eerste 6 alternatieven ontwikkeld met bepaald beschermingsniveau voor woningen in omgeving. Dit beschermingsniveau is uitgedrukt in een maximaal toegestane geluidbelasting. De alternatieven worden behandeld in paragraaf 6.2.3.1.. Vervolgens zijn drie varianten voor maatregelen ontwikkeld waarmee de geluidsbelasting op woningen in de omgeving kan worden beperkt. Deze maatregelen hebben betrekking op de geluidbron (de baan met daarop de motoren) en/of de overdracht van het geluid van de motoren naar de woningen (wallen en schermen). De varianten worden behandeld in paragraaf 6.2.3.2. Tot slot zijn alternatieven en varianten met elkaar gecombineerd in een matrixtabel. Uit deze matrixtabel kan worden afgeleid wat bij de verschillende combinaties van alternatieven en varianten de gebruiksmogelijkheden voor de MSV zijn (uitgedrukt in crossuren voor een training, met onderverdeling voor seniorenbaan en beginnersbaan). De matrixtabel is opgenomen in paragraaf 6.2.3.3.

6.2.3.1 Alternatieven: beschermingsniveau woningen

In de verkenning zijn meerdere beschermingsniveaus (langtijdgemiddelde niveau) ter hoogte van de geluidgevoelige bestemmingen onderzocht. Hierbij is aansluiting gezocht bij het juridisch kader (zie 6.2.1). In de onderstaande tabel zijn de alternatieven weergegeven. In de verkenning wordt voor de overzichtelijkheid alleen gekeken naar de woning Prikkedam 1. Dit is de meest dichtbij gelegen woning met de hoogste geluidbelasting. (In de bijlagen met rekenresultaten bij het geluidrapport zijn voor alle situaties in de matrixtabel ook de geluidbelastingen op andere woningen weergegeven).

Alternatieven	$L_{ar, LT}$
MER-referentiesituatie	57 dB(A)
Alternatief 1: maximaal vergunbare situatie	55 dB(A)
Alternatief 2: feitelijk gebruik najaar 2017	54 dB(A)
Alternatief 3: standaard grenswaarde Activiteitenbesluit milieubeheer	50 dB(A)
Richtwaarden VNG brochure	45 dB(A)
Referentieniveausituatie: richtwaarde gebiedstypering landelijk gebied	40 dB(A)

[1] In geluidrapport Peutz is uitgegaan van 100 verkeersbewegingen op het terrein (bijdrage 20 dB(A)). Uit nadere berekeningen (alleen voor het voorlopig voorkeursalternatief) met 200 verkeersbewegingen (bijdrage 24 dB(A)) is gebleken dat de resultaten op de rekenpunten exact gelijk zijn aan de resultaten met 100 verkeersbewegingen.

6.2.3.2 Varianten; maatregelpakketten

In het geluidrapport zijn diverse varianten van bron- en overdrachtsmaatregelen op het Prikkedamterrein onderzocht. De volgende drie pakketten worden als realistisch en haalbaar beschouwd.

Maatregelpakket 1: Reductie bronsterkte

Het bronvermogen van 118,3 dB(A) is relatief hoog. Middels een betere handhaving van deze zogenoemde KNMV-norm door de MSV moet het mogelijk zijn het bronvermogen met 3 dB te reduceren tot 115,3 dB(A) tijdens trainingen. Dit kan gezien worden als toepassing van de Best Beschikbare Technieken (BBT).

Maatregelpakket 2: Reductie bronsterkte en verlegging van de baan

Naast de reductie van het bronvermogen naar 115,3 dB(A) wordt de geluidemissie ook gereduceerd door veranderingen aan te brengen in het verloop van de baan.

Maatregelpakket 3: Reductie bronsterkte en optimalisatie van afschermingen

Naast de reductie van het bronvermogen naar 115,3 dB(A) wordt de geluidemissie ook gereduceerd door ophoging van relevante delen van de geluidswallen tot 5 en/of 6 meter boven maaiveld (=8,2 resp. 9,2 meter boven NAP).

6.2.4 Matrixtabel

De bovenstaande 6 alternatieven zijn gecombineerd met het huidige gebruik en met de 3 varianten voor maatregelen. Dit leidt tot 24 verschillende situaties. Voor de 24 situaties is berekend hoeveel ‘crossuren’ de MSV heeft voor een training. De resultaten van deze berekening is weergegeven in onderstaande tabel. Eén crossuur houdt in dat één rijder één uur lang continu over de baan kan crossen. Voorbeeld: als er 20 motorcrossers op de baan aanwezig zijn die elk 3 uur continu uren crossen, levert dat 60 crossuren op.

Aantal crossuren senioren				
	Huidig gebruik: L_{WR}= 118,3 dB(A)	**Variant 1:** L_{WR}= 115,3 dB(A)	**Variant 2:** L_{WR}= 115,3 dB(A) + aanpassing baan	**Variant 3:** L_{WR}= 115,3 dB(A) + verhoging wallen 5m / 6m boven maaiveld
MER-referentiesituatie $L_{ar, LT}$ = 57 dB(A)	79	158	193	219 / 340
Alternatief 1 $L_{ar, LT}$ = 55 dB(A)	49	98	118	136 / 210
Alternatief 2 $L_{ar, LT}$ = 54 dB(A)	39	77	96	111 / 171
Alternatief 3 $L_{ar, LT}$ = 50 dB(A)	15	29	37	**43 / 67**
Richtwaarde VNG brochure $L_{ar, LT}$ = 45 dB(A)	5	9	12	13/21
Referentieniveausituatie $L_{ar, LT}$ = 40 dB(A)	1	3	3	4 / 6

6.3 Resultaat verkenning trainingssituatie

De gemeente Ooststellingwerf is van mening dat bij een langtijdgemiddelde geluidbelasting van 50 dB(A) op de woningen in de omgeving gesproken kan worden van aan aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De gemeente kiest daarom voor alternatief 3.

In alternatief 3 zijn bron- en overdrachtsmaatregelen nodig om voldoende crossuren voor de MSV te verkrijgen. Zonder maatregelen ontstaan er bij alternatief 3 namelijk slechts 15 crossuren en aangenomen kan worden dat dit voor de MSV te weinig is (tijdens trainingen najaar 2017 was sprake van 39 crossuren). De gemeente kiest daarom voor variant 3. In deze variant worden de Best Beschikbare Technieken toegepast, zodat de geluidbronnen (motoren) niet onnodig veel geluid produceren. Daarnaast houdt variant 3 in dat de wallen op akoestisch relevante locaties worden opgehoogd (ophoging tot 6 meter oftewel tot NAP + 9,2 m). Met het maatregelpakket van variant 3 kan de MSV elke training beschikken over 67 crossuren.

Op basis van deze verkenning kiest de gemeente Ooststellingwerf als voorlopig voorkeursalternatief VVKA voor alternatief 3 met maatregelpakket 3. In dit voorlopig voorkeursalternatief is het mogelijk om het Prikkedamterrein te gebruiken voor motorcrosstrainingen, en daarbij een aanvaardbaar woon- en leefmilieu voor de omgeving te bereiken.

In hoofdstuk 8 van dit MER worden de milieueffecten van dit voorlopige voorkeursalternatief beschreven.

7 Huidige milieusituatie en autonome ontwikkelingen

7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een korte schets gegeven van de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen (ontwikkelingen die plaatsvinden los van de ontwikkeling van de MSV). In de MER-systematiek is het belangrijk om de zogenoemde referentiesituatie te bepalen. De referentiesituatie betreft de bestaande situatie samen met de autonome ontwikkeling. Daarbij betreft de situatie waarin "*alle vergunde activiteiten die zijn gerealiseerd, uitgezonderd illegale activiteiten*". De autonome ontwikkeling betreffen '*activiteiten of ontwikkelingen in of in de omgeving van het plangebied die zeer waarschijnlijk zullen plaatsvinden, ook al vindt het voornemen niet plaats*'.[2]

Deze beschrijving ziet op het plangebied voor de MSV zelf en op het studiegebied. Het studiegebied is een zone rondom het plangebied, waarvan de omvang per milieuthema kan verschillen. In onderstaande tabel worden de toetsingscriteria vermeld die in deze m.e.r. behandeld zullen worden, waarna ze per milieuaspect verder worden toegelicht.

7.2 Bodem

Wordt later ingevuld

7.3 Water

Wordt later ingevuld

7.4 Natuur

Wordt later ingevuld

7.5 Landschap en cultuurhistorie

Wordt later ingevuld

7.6 Archeologie

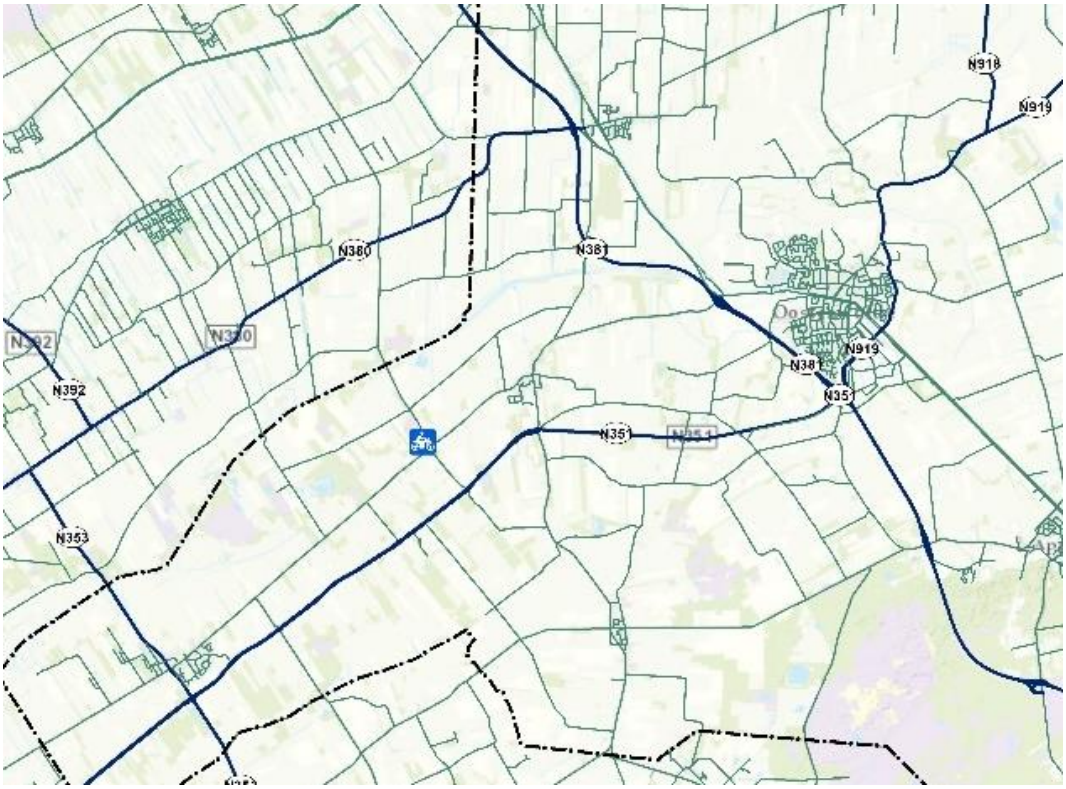
Wordt later ingevuld

7.7 Verkeer

Huidige situatie

Verkeer bereikt het motorcrossterrein via de Prikkedam, een weg met een maximale snelheid van 60 km/uur. De weg heeft een ontsluitende functie voor plaatselijk verkeer. Hoeveel verkeer er in de huidige situatie op de weg Prikkedam rijdt is niet exact bekend. Geschat wordt dat dit ca 2000 motorvoertuigen per etmaal zijn. De Prikkedam sluit in het zuiden aan op de N351 (Oosterwolde-Wolvega) en in het noorden op de N380 (Donkerbroek-Heerenveen).

[2] Commissie voor de milieueffectrapportage (2015). Referentiesituatie in MER voor bestemmingsplannen. Factsheet nr. 29.



Figuur 7.1: Wegennetwerk rondom Prikkedam

De huidige activiteiten binnen het Prikkedamterrein leiden tot verkeersbewegingen van en naar het motorcrossterrein. Met name één uur voorafgaand aan en één uur na afloop van een activiteit zijn de verkeersbewegingen het grootst.

Bij een goed bezochte motorcrosstraining zijn er volgens de MSV ongeveer 200 bezoekers (rijders en toeschouwers) aanwezig, resulterend in een verwacht aantal van 100 arriverende en dus ook 100 vertrekkende auto's (uitgaande van gemiddeld 2 personen per auto). Dit leidt tot 200 extra verkeersbewegingen bovenop de reguliere aantallen. Dit verkeer kan eenvoudig afgewikkeld worden over het lokale en regionale wegennet.

Bij een KNMV-motorcrosswedstrijd is de verkeersaantrekkende werking groter. De MSW gaat uit van ca 1300 bezoekers per wedstrijd. Bij een gemiddelde van 2 personen per auto komen er dan ca 650 auto's[3] naar het Prikkedamterrein. Dit resulteert in ca (650 x 2=) 1300 voertuigbewegingen, bovenop de reguliere aantallen. Er kan enige congestie optreden op drukke momenten, maar het verkeer kan goed afgewikkeld worden over het lokale en regionale wegennet.

3 Er is parkeerruimte voor ca 500 auto's in gebied nr. 9 en nr. 16. Om onderschatting van de verkeerstoename te voorkomen wordt voor de verkeersafwikkeling 650 auto's aangehouden.

Autonome ontwikkeling
Bij voortzetting van het huidige gebruik van het Prikkedamterrein zal de verkeersafwikkeling in de autonome ontwikkeling vergelijkbaar zijn met de huidige situatie.

7.8 Geluid

7.8.1 Geluid motorcrossterrein

Huidige situatie
Het Prikkedamterrein bevindt zich in een gemengde omgeving met woningen en agrarisch gebied. De kortste afstand vanaf het terrein tot een woning is circa 55 meter (Prikkedam 1). In het onderstaande wordt telkens alleen voor deze maatgevende woning de geluidbelasting weergegeven. Daarbij gaat het telkens om het langtijdgemiddelde niveau, op 1,5 meter hoogte. De geluidbelastingen voor andere woningen zijn weergegeven in paragraaf 8.6 en in het geluidrapport (bijlage 5).

Trainingen
In de MER-referentiesituatie is voor de trainingssituatie een geluidbelasting van 57 dB(A) berekend voor de woning aan de Prikkedam 1 Dit is conform de vigerende provinciale milieuvergunning. Tijdens twee metingen in het najaar van 2017 is op de woning Prikkedam 1 een geluidbelasting van 54 dB(A) gemeten. Op deze trainingen is de vergunde ruimte dus niet volledig benut.

Wedstrijden
In wedstrijdsituaties is de geluidbelasting hoger omdat langer en met meer motoren gereden wordt en ook het competitie-element zorgt voor meer geluidemissie. In de MER-referentiesituatie is voor een KNMV-wedstrijddag een geluidbelasting van 68 dB(A) berekend voor de woning aan de Prikkedam 1. De geluidbelastingen voor andere woningen zijn weergegeven in paragraaf 8.6 en in het geluidrapport (bijlage 5).

Autonome ontwikkeling
Bij voortzetting van het huidige gebruik van het Prikkedamterrein zal de geluidbelasting op de omgeving vergelijkbaar zijn met de huidige situatie.

7.8.2 Geluid wegverkeer
Wordt later ingevuld

7.9 Luchtkwaliteit
Wordt later ingevuld

7.10 Externe veiligheid
Wordt later ingevuld

8 Milieueffecten Voorlopig Voorkeursalternatief

8.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de milieueffecten van het voorlopige voorkeursalternatief beschreven. Per aspect wordt een effectbeschrijving en –beoordeling weergegeven. De effecten worden beschreven ten opzichte van de referentiesituatie zoals deze is beschreven in hoofdstuk 7. De effectbeoordeling zal plaatsvinden op een schaalniveau dat past bij het schaalniveau waarop het m.e.r.-plichtige besluit (in dit geval het bestemmingsplan) wordt uitgewerkt.

Voor de toetsing van de milieueffecten worden de volgende toetsingscriteria gehanteerd:

Milieuaspect	Subaspect	Toetsingscriterium
Bodem	Aardkundige waarden	Beïnvloeding aardkundige waarden
	Bodemkwaliteit	Beïnvloeding bodemkwaliteit
Water	Grondwater	Beïnvloeding grondwaterstanden
		Beïnvloeding grondwaterstromingen
	Oppervlaktewater	Beïnvloeding oppervlaktewater
	Waterkwaliteit	Beïnvloeding grond- en/of oppervlaktewaterkwaliteit
Natuur	Beschermde gebieden	Beïnvloeding van Natura 2000-gebieden
		Beïnvloeding van Nationaal Natuurnetwerk
	Beschermde en Rode Lijst soorten	Beïnvloeding van beschermde natuur- en diersoorten
Landschap en cultuurhistorie	Landschappelijke kwaliteit	Beïnvloeding van de openheid en schaal van het landschap
		Beïnvloeding van bijzondere landschapsstructuren en elementen
	Cultuurhistorische waarden	Verlies of aantasting van cultuurhistorisch waardevolle structuren en elementen
Archeologie	Archeologische waarden	Verlies of aantasting van archeologische waarden
Verkeer	Verkeer	Gevolgen voor de verkeersintensiteiten en verkeersafwikkeling
		Gevolgen voor de verkeersveiligheid.
	Parkeren	Gevolgen voor parkeren
Woon- en leefmilieu	Geluid	Hinder en overlast door de inrichting (motorcrossterrein)
		Hinder en overlast door wegverkeersgeluid
	Luchtkwaliteit	Beïnvloeding luchtkwaliteit (NO_2, PM_{10}, $PM_{2,5}$)
	Externe veiligheid	Beïnvloeding externe veiligheid

Per beoordelingscriterium zal het milieueffect worden uitgedrukt op basis van de onderstaande schaal:

Score	Beoordeling van het effect
++	zeer positief effect
+	positief effect
0/+	beperkt positief effect
0	geen of nauwelijks effect
0/–	beperkt negatief effect
–	negatief effect
– –	zeer negatief effect

De effectbeoordeling wordt uitgevoerd op basis van de beschikbare onderzoeken in het kader van het bestemmingsplan. De beoordeling is hoofdzakelijk kwalitatief van aard. Indien noodzakelijk zijn modelberekeningen gemaakt voor het bepalen van kwantitatieve effecten. Na de beschrijving van de milieueffecten wordt aangegeven welke mitigerende en/of compenserende maatregelen mogelijk en/of noodzakelijk zijn.

8.2 Bodem
Wordt later ingevuld

8.3 Water
Wordt later ingevuld

8.4 Landschap en cultuurhistorie
Wordt later ingevuld

8.5 Verkeer
In hoofdstuk 7 is vermeld dat bij een goed bezochte motorcrosstraining er circa 200 verkeersbewegingen zijn, en bij een KNMV-wedstrijd circa 1300 verkeersbewegingen
Ten opzichte van de referentiesituatie leidt het voorlopige voorkeursalternatief niet tot een verandering van het aantal personen dat het Prikkedamterrein bezoekt. Het aantal verkeersbewegingen van en naar het Prikkedamterrein op een trainingsdag of een KNMV-wedstrijddag neemt daarom ook niet toe.

Er is geen sprake van extra effecten ten opzichte van de referentiesituatie. Het effect wordt beoordeeld als neutraal (0).

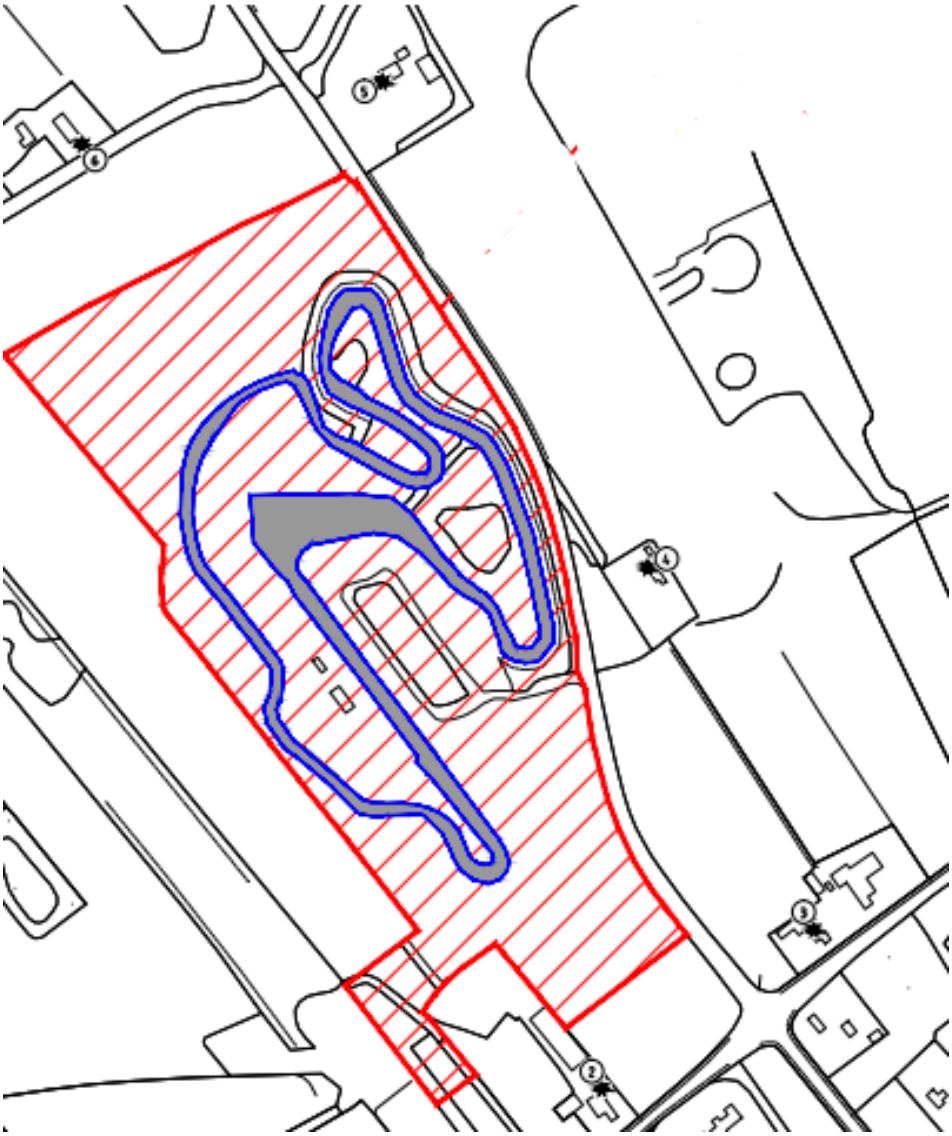
8.6 Geluid

8.6.1 Geluid motorcrossterrein

8.6.1.1 Effectanalyse
In hoofdstuk 6 van dit MER is een verkenning uitgevoerd naar de geluidbelasting als gevolg van de wekelijkse motorcrosstrainingen. Op basis van deze verkenning heeft de gemeente alternatief 3 variant 3 als voorlopig voorkeursalternatief gekozen. In deze paragraaf wordt nader geanalyseerd wat de geluidgevolgen van dit voorlopig voorkeursalternatief zijn. Er

wordt ingegaan op trainingssituaties en wedstrijdsituaties en op langtijdgemiddelde geluidniveaus (‘uitgesmeerd over de dag’) en maximale geluidniveaus (pieken). In hoofdstuk 6 van dit MER zijn de belangrijkste uitgangspunten voor het geluidonderzoek reeds behandeld. Aanvullend daarop wordt opgemerkt dat in de berekeningen voor KNMV-wedstrijden de omroepinstallatie is meegenomen (zie par 9.6.2.3).

In het geluidonderzoek zijn modelberekeningen uitgevoerd voor diverse toetspunten. Een vijftal toetspunten ter plaatse van de dichtstbijzijnde woningen rondom het Prikkedamterrein (aan de Prikkedam 1, 2 en 3, Grindweg 2 en Bercoperweg 74) zijn het meest relevant. In de onderstaande figuur zijn deze 5 toetspunten weergegeven (genummerd 2 tot en met 6).



Figuur 8.1 Ligging toetspunten

Voor elk toetspunt is berekend wat de geluidbelasting is op een trainingsdag (langtijdgemiddeld en maximaal geluidniveau) en op een dag met een KNMV-wedstrijd (langtijdgemiddeld en maximaal geluidniveau). De resultaten worden hieronder besproken.[4]

Resultaten trainingen – langtijdgemiddelde geluidniveaus
In de onderstaande tabel zijn de rekenresultaten voor langtijdgemiddelde geluidniveaus ($L_{Ar, LT}$) in trainingssituaties weergegeven. De rekenresultaten voor de MER-referentiesituatie zijn ook weergegeven. Uit de tabel blijkt dat op alle punten een duidelijke verbetering optreedt.

Trainingen langtijdgemiddelde geluidniveaus ($L_{Ar, LT}$), in dB(A)				
Toetspunt	Betreft	MER-referentie Training	Voorlopig VKA Training	Verschil
002	Grindweg 2	53	49	- 4
003	Bercoperweg 74	52	48	- 4
004	Prikkedam 1	57	50	- 7
005	Prikkedam 2	55	49	- 6
006	Prikkedam 3	55	50	- 5

Resultaten trainingen – maximale geluidniveaus
In de onderstaande tabel zijn de rekenresultaten voor maximale geluidniveaus (L_{Amax}) in trainingssituaties weergegeven. De rekenresultaten voor de MER-referentiesituatie zijn ook weergegeven. Uit de tabel blijkt dat op alle punten een duidelijke verbetering optreedt.

Trainingen maximale geluidniveaus (L_{Amax}), in dB(A				
Toetspunt	Betreft	MER-referentie Training	Voorlopig VKA Training	Verschil dB(A)
002	Grindweg 2	70	67	- 3
003	Bercoperweg 74	68	65	- 3
004	Prikkedam 1	74	68	- 6
005	Prikkedam 2	72	66	- 6
006	Prikkedam 3	71	68	- 3

Resultaten KNMV-wedstrijden - langtijdgemiddelde geluidniveaus
In de onderstaande tabel zijn de rekenresultaten voor langtijdgemiddelde geluidniveaus ($L_{Ar, LT}$) in wedstrijdsituaties weergegeven. Hierbij is het geluid vanwege de omroepinstallatie en auto's binnen het terrein meegenomen. Het langtijdgemiddeld niveau als gevolg van de omroepinstallatie is circa 29 dB (uitgaande van 3 luidsprekers op het terrein, een bedrijfsduur van 30 minuten en een bronvermogen van 105 dB(A)). Deze bijdrage is verwaarloosbaar (meer dan 20 dB(A) lager) ten opzichte van de bijdragen als gevolg van het crossen gedurende de KNMV-wedstrijden. Het langtijdgemiddeld niveau als gevolg van bezoekende auto's (1300 verkeersbewegingen binnen het terrein) is ten hoogste 39,4 dB op woning Prikkedam 3. In bijlage 7 zijn de geluidniveaus op de andere rekenpunten

[4] In de MER zijn geluidwaarden afgerond op hele dB's. De getallen in de bijlagen bij het geluidrapport van Peutz die eindigen op ,5 zijn conform Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai en de norm NEN 1047 afgerond naar het dichtsbijzijnde even getal.

weergegeven. Deze bijdragen zijn verwaarloosbaar (meer dan 20 dB(A) lager ten opzichte van de bijdragen als gevolg van het crossen gedurende de KNMV-wedstrijden).

In de onderstaande tabel zijn ook de rekenresultaten voor de MER-referentiesituatie weergegeven. Uit de tabel blijkt dat op alle punten een beperkte verbetering optreedt. Dat het verschil minder groot is dan bij de trainingen, komt doordat bij KNMV-wedstrijden geen reductie in het bronvermogen is gehanteerd. Het positieve effect wordt bij de wedstrijden dus volledig veroorzaakt door het ophogen van de wallen.

KNMV-wedstrijden langtijdgemiddelde geluidniveaus ($L_{Ar, LT}$) in dB(A)				
Toetspunt	Betreft	MER-referentie KNMV-wedstrijd	Voorlopig VKA KNMV-wedstrijd	Verschil
002	Grindweg 2	64	63	- 1
003	Bercoperweg 74	63	62	- 1
004	Prikkedam 1	68	65	- 3
005	Prikkedam 2	65	63	- 2
006	Prikkedam 3	65	64	- 1

Resultaten KNMV-wedstrijden – maximale geluidniveaus
In de onderstaande tabel zijn de rekenresultaten voor maximale geluidniveaus (L_{Amax}) bij KNMV-wedstrijden weergegeven. De rekenresultaten voor de MER-referentiesituatie zijn ook weergegeven. Uit de tabel blijkt dat bij Prikkedam 1 tijdens de start een aanmerkelijke verbetering optreedt, tijdens het rijden is er een verbetering voor Prikkedam 1 en 2.
Deze positieve effecten worden veroorzaakt door het ophogen van de wallen.

KNMV-wedstrijden maximale geluidniveaus (L_{Amax}) in dB(A)				
Toetspunt	Betreft	MER-referentie KNMV-wedstrijd Rijden/start	Voorlopig VKA KNMV-wedstrijd Rijden/start	Verschil Rijden/start
002	Grindweg 2	77/77	77/77	0 / 0
003	Bercoperweg 74	76/77	75/76	-1 /-1
004	Prikkedam 1	81/81	78/76	-3 /-5
005	Prikkedam 2	79/79	76/79	-3 / 0
006	Prikkedam 3	78/80	78/80	0 / 0

8.6.1.2 Conclusie geluid motorcrossterrein
In alle situaties leidt het voorlopige voorkeursalternatief tot een verbetering van de geluidsituatie op ten opzichte van de referentiesituatie. In alle situaties wordt dit positieve effect bereikt door het ophogen van de wallen. In trainingssituaties zal in het voorlopige voorkeursalternatief ook het bronvermogen worden beperkt, hierdoor treedt nog een extra reductie van geluidbelasting op. Het effect ten opzichte van de referentiesituatie wordt beoordeeld als positief (+).

8.6.2 Geluid wegverkeer
Wordt later ingevuld

8.7 Luchtkwaliteit
Wordt later ingevuld

8.8 Externe veiligheid
Wordt later ingevuld

8.9 Samenvatting effecten
In onderstaande tabel zijn de milieueffecten samengevat weergegeven

Milieuaspect	Subaspect	Toetsingscriterium	Effect Voorlopig VKA
Bodem	Bodemkwaliteit	Beïnvloeding bodemkwaliteit	
	Aardkundige waarden	Beïnvloeding aardkundige waarden	
Water	Grondwater	Beïnvloeding grondwaterstanden	
		Beïnvloeding grondwaterstromingen	
	Oppervlaktewater	Beïnvloeding oppervlaktewater	
	Waterkwaliteit	Beïnvloeding grond- en/of oppervlaktewaterkwaliteit	
Natuur	Beschermde gebieden	Beïnvloeding van Natura 2000-gebieden	
		Beïnvloeding van Nationaal Natuurnetwerk	
	Beschermde en Rode Lijst soorten	Beïnvloeding van beschermde natuur- en diersoorten	
Landschap, cultuurhistorie en archeologie	Landschappelijke kwaliteit	Beïnvloeding van de openheid en schaal van het landschap	
		Beïnvloeding van bijzondere landschapsstructuren en elementen	
	Cultuurhistorische waarden	Verlies of aantasting van cultuurhistorisch waardevolle structuren en elementen	
	Archeologische waarden	Verlies of aantasting van archeologische waarden	
Verkeer	Verkeer	Gevolgen voor de verkeersintensiteiten en verkeersafwikkeling	0
		Gevolgen voor de verkeersveiligheid	
	Parkeren	Gevolgen voor parkeren	
Woon- en leefmilieu	Geluid	Hinder en overlast door de inrichting (motorcrossterrein)	+
		Hinder en overlast door wegverkeersgeluid	
	Luchtkwaliteit	Beïnvloeding luchtkwaliteit (NO_2, PM_{10}, $PM_{2,5}$)	
	Externe veiligheid	Beïnvloeding externe veiligheid	

9 Milieueffecten Plusvarianten

9.1 Plusvariant 'Uitbreiding aantal wedstrijden'

Deze plusvariant voorziet in twee aanvullingen op het basisalternatief. Ten eerste worden de KNMV-wedstrijddagen uitgebreid van 3 naar 4 per jaar (2 losse dagen en 1 weekend). Ten tweede gaat de MSV in het plusalternatief 5 clubcrosswedstrijden jaar houden (duur 6 uur, geen training in betreffende week). In deze paragraaf wordt beschreven tot welke extra effecten dit leidt voor de verkeerafwikkeling en geluid.

9.1.1 Verkeersafwikkeling

9.1.1.1 Effectanalyse

KNMV-wedstrijd (van 3 naar 4 per jaar)
Een KNMV-wedstrijd leidt tot ca 1300 verkeersbewegingen op de betreffende dag. Er kan enige congestie optreden, maar dit verkeer kan goed afgewikkeld worden. In de plusvariant is er (t.o.v. het basisalternatief) één keer extra per jaar een toename met 1300 verkeersbewegingen. Op deze ene extra dag kan het verkeer ook goed afgewikkeld worden via het lokale en regionale wegennet.

Clubcrosswedstrijden (van 0 naar 5 per jaar)
Een clubcrosswedstrijd leidt tot ca 500 extra verkeersbewegingen. Dit is een extra effect ten opzichte van referentie en basisalternatief. De verkeersstroom kan echter goed worden afgewikkeld.

9.1.1.2 Conclusie

De plusvariant 'Uitbreiding aantal wedstrijden' leidt ten opzichte van het basisalternatief (=voorlopig VKA) niet tot aanvullende effecten. Er is vaker sprake van een toename van verkeersbewegingen, maar deze toename kan goed worden afgewikkeld.

9.1.2 Geluid motorcrossterrein

9.1.2.1 Effectanalyse

KNMV-wedstrijd (van 3 naar 4 per jaar)
In paragraaf 8.6 zijn de geluidseffecten van een KNMV-wedstrijd beschreven. De langtijdgemiddelde geluidbelasting op de woningen in de omgeving bedraagt ten hoogste 65 dB(A) en de geluidpieken bedragen maximaal 80 dB(A). In de plusvariant zal deze geluidbelasting op de omgeving niet 3 maar 4 keer per jaar plaatsvinden. Dit is een extra effect ten opzichte van het basisalternatief.

Clubcrosswedstrijden (van 0 naar 5 per jaar)
Er zijn berekeningen gemaakt van de langtijdgemiddelde geluidbelasting (inclusief het verkeer) en de geluidpieken tijdens een clubcrosswedstrijd. Hierbij is het geluid vanwege het auto's van rijders en bezoekers binnen het terrein meegenomen. Het langtijdgemiddeld niveau als gevolg van deze auto's (500 verkeersbewegingen) is ten hoogste 26,9 dB op

woning Prikkedam 1. In bijlage 7 zijn de geluidniveaus op de andere rekenpunten weergegeven. Deze bijdragen zijn verwaarloosbaar (meer dan 20 dB(A) lager) ten opzichte van de bijdragen als gevolg van het crossen gedurende de clubcrosswedstrijden.

De rekenresultaten zijn in de twee onderstaande tabellen gepresenteerd. Daarbij zijn ter vergelijk ook de trainingen en de KNMV-wedstrijden uit het basisalternatief (=voorlopig VKA) opgenomen. Voor de langtijdgemiddelde geluidbelasting geldt dat de geluidbelasting op een dag met een clubcrosswedstijd beduidend hoger ligt dan tijdens een trainingsdag, maar ook beduidend lager dan tijdens een KNMV-wedstrijd. Voor de maximale geluidbelastingen geldt dat de pieken tijdens een clubcrosswedstijd dichter bij de pieken tijdens trainingen liggen, en aanmerkelijk lager zijn dan de pieken tijdens een KNMV-wedstrijd. Resumerend treden er door de clubcrosswedstijden effecten op die in het basisalternatief niet optreden, en deze effecten zijn voor de omgeving negatief.

Clubcrosswedstrijden langtijdgemiddelde geluidniveaus ($L_{Ar, LT}$) in dB(A)				
Toetspunt	Betreft	Voorlopig VKA Training	Voorlopig VKA Clubcross wedstrijd	Voorlopig VKA KNMV-wedstrijd
002	Grindweg 2	49	56	63
003	Bercoperweg 74	48	56	62
004	Prikkedam 1	50	58	65
005	Prikkedam 2	49	56	63
006	Prikkedam 3	50	58	64

Clubcrosswedstrijden maximale geluidniveaus (L_{Amax}) in dB(A)				
Toetspunt	Betreft	Voorlopig VKA Training	Voorlopig VKA Clubcrosswedstrijd Rijden/start	Voorlopig VKA KNMV-wedstrijd Rijden/start
002	Grindweg 2	67	70/69	77/77
003	Bercoperweg 74	65	68/68	75/76
004	Prikkedam 1	68	70/68	78/76
005	Prikkedam 2	66	69/71	76/79
006	Prikkedam 3	68	71/72	78/80

9.1.2.2 Conclusie

De plusvariant ‘Uitbreiding aantal wedstrijden’ leidt ten opzichte van het basisalternatief (=voorlopig VKA) tot aanvullende effecten en deze effecten zijn negatief. Er is in totaal 6x per jaar (1x KNMV-wedstrijd, 5x clubcrosswedstrijd) een extra geluidbelasting voor de omgeving als gevolg van een crosswedstrijd.

9.1.3 Geluid wegverkeer

Wordt later ingevuld

9.2 Plusvariant 'Sportactiviteiten'

Deze plusvariant voorziet in het toestaan van diverse (buiten)sportactiviteiten op het Prikkedamterrein, waarbij geen gebruik wordt gemaakt van motoren. Te denken valt aan mud/survivalrun, mountainbikewedstrijd, crosscountry (hardlopen of paardrijden), bootcamp- en survivaltrainingen en handboogschieten.

In deze plusvariant worden deze sportactiviteiten toegestaan op het gehele Prikkedamterrein, uiteraard op momenten dat er geen motorcross plaatsvindt. Hierbij gelden de volgende randvoorwaarden: VNG-milieucategorie is maximaal 3.1, maximaal 50 personen, maximaal 1 x keer per week, maximaal 3 uur lang, alleen in de dagperiode (9:00 – 18:00). Hieronder worden de effecten op verkeer en geluid kort beschouwd.

9.2.1 Verkeersafwikkeling

9.2.1.1 Effectanalyse

Er zijn maximaal 50 personen per sportactiviteit toegestaan. Uitgaande van 1 persoon per auto leidt dit tot 50 auto's die het Prikkedamterrein bezoeken. Dit zijn in totaal 100 verkeersbewegingen, maximaal 1 keer per week. Dit verkeer kan zonder problemen afgewikkeld worden via het lokale en regionale wegennet. Er is geen sprake van negatief effect.

9.2.1.2 Conclusie

De plusvariant 'Sportactiviteiten' leidt ten opzichte van het basisalternatief (=voorlopig VKA) niet tot aanvullende effecten. Er is vaker sprake van een zeer beperkte toename van verkeersbewegingen, maar deze toename kan goed worden afgewikkeld.

9.2.2 Geluid van motorcrossterrein

9.2.2.1 Effectanalyse

De maximale milieucategorie is 3.1. Dit betekent dat de indicatieve hinderafstand uit de VNG-brocure 50 meter bedraagt. Aan deze afstand wordt voldaan. De dichtstbijzijnde woning Prikkedam ligt op ca 55 meter van de buitenrand van het Prikkedamterrein. De sportactiviteiten worden afgeschermd door de geluidswallen. Ook vinden de activiteiten uitsluitend plaats in de dagperiode (waarin er al meer omgevingsgeluid is dan in de avondperiode).

Uit de analyse voor 100 verkeersbewegingen bij een training (zie par. 9.1.2) blijkt dat het langtijdgemiddeld niveau als gevolg van bezoekende auto's ten hoogste 20 dB is. Deze bijdrage is verwaarloosbaar.

9.2.2.2 Conclusie

De plusvariant 'Sportactiviteiten' leidt ten opzichte van het basisalternatief (=voorlopig VKA) niet tot relevante aanvullende effecten. De extra geluidbelasting voor de omgeving als gevolg van de sportactiviteiten is minimaal.

9.2.3 Geluid wegverkeer

Wordt later ingevuld

10 Voorkeursalternatief

De gemeente Ooststellingwerf kiest, mede op basis van het uitgevoerde geluidonderzoek en de analyses in hoofdstuk 6 en 8 van dit MER, als voorlopig voorkeursalternatief voor alternatief 3 met maatregelpakket 3. In dit voorlopig voorkeursalternatief is het mogelijk om het Prikkedamterrein te gebruiken voor motorcrosstrainingen en KNMV-wedstrijden, en daarbij een naar het oordeel van de gemeente aanvaardbaar woon- en leefmilieu voor de omgeving te bereiken. Dit alternatief zal worden opgenomen in het voorontwerp-bestemmingsplan.

Daarnaast kiest de gemeente kiest ervoor, mede op basis van het geluidonderzoek en de effectanalyses in hoofdstuk 9 van dit MER, om de plusvarianten ‘Uitbreiding aantal wedstijden’ en ‘Sportactiviteiten’ in het voorontwerp-bestemmingsplan mogelijk te maken.

11 Leemten in kennis en monitoring

Wordt later aangevuld

Bijlagen MER fase 1

Bijlage 1 Juridisch kader geluid

Bijlage 2 Ligging (3D) baan en wallen

Bijlage 3 Nadere toelichting referentiesituatie

Bijlage 4 Toelichting en kaarten locatiestudie

Bijlage 5 Geluidonderzoek Peutz (7 december 2018)

Bijlage 6 Notitie bronvermogens Peutz (11 januari 2018)

Bijlage 7 Bijdrage auto’s binnen inrichting op wedstrijddagen

Bijlage 1

Bijlage Wettelijk kader
Voor het planologisch regelen van het motorcrossterrein en de daarbij behorende activiteiten zijn de Wet ruimtelijke ordening (Wro), de Wet milieubeheer (Wm) en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) relevant. De Wro is gericht op een 'goede ruimtelijke ordening'. Een belangrijk aspect van een goede ruimtelijke ordening bij voorliggend planvoornemen is het waarborgen van een aanvaardbaar woon- en leefmilieu voor de omwonenden van het motorcrossterrein. De Wm is gericht op de bescherming van het milieu. Dit betekent bij voorliggend planvoornemen onder andere een bescherming van het woon- en leefmilieu van de omwonenden van het motorcrossterrein, met name voor het milieuaspect geluid. De Wabo regelt de omgevingsvergunning en is een geïntegreerde vergunning voor bouwen, wonen, monumenten, ruimte, natuur en milieu.

VNG brochure (2009)
In het kader van de Wro is met name de brochure "Bedrijven en milieuzonering" van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten versie 2009 (VNG brochure) relevant. De VNG brochure biedt een handvat om te beoordelen of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefmilieu. Het uitgangspunt hierbij is het houden van voldoende afstand tussen 'milieubelastende activiteiten' (zoals een motorcrossterrein) en 'milieugevoelige functies (zoals een woning). Hiervoor zijn in de VNG brochure voor verschillende milieubelastende activiteiten zogenoemde richtafstanden voor gevaar, stof, geluid en geur opgenomen. Het aanhouden van deze afstanden tussen een milieubelastende activiteit en een milieugevoelige functie is in beginsel een waarborg voor een aanvaardbaar woon- en leefmilieu ter plaatse van de milieugevoelige activiteit. Anderzijds wordt met deze richtafstanden gewaarborgd dat het bedrijf (milieubelastende activiteit) niet wordt beperkt in de bedrijfsvoering.

Activiteitenbesluit en Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (1998)
In het kader van de Wm en de Wabo is het Activiteitenbesluit en de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (Handreiking Industrielawaai) relevant. Het Activiteitenbesluit geeft doelvoorschriften voor geluid voor onder andere de verrichte werkzaamheden en activiteiten van de inrichting. In het Activiteitenbesluit zijn waarden opgenomen met betrekking tot de toegestane langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr,LT) en het maximale geluidsniveau (LAmax).

In de Handreiking Industrielawaai worden grenswaarden en beleidsuitgangspunten genoemd met betrekking tot het geluid in de omgeving van motorcrossterreinen. De handreiking regelt het beleid ten aanzien van de op te nemen geluidsgrenswaarden in de vergunning op grond van de Wabo. De handreiking is opgesteld als hulpmiddel bij het voorkomen en beperken van hinder door industrielawaai.

Een bestemmingsplan wordt opgesteld in het kader van de Wro. Daarom dient bij vaststelling van het bestemmingsplan met name te zijn aangetoond dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Een omgevingsvergunning in het kader van de Wm en Wabo wordt na vaststelling van het bestemmingsplan aangevraagd.

In onderstaande tabel is het wettelijk kader samengevat dat voor voorliggend planvoornemen relevant is. In de tabel wordt een onderscheid gemaakt tussen de motorcrosstrainingen en de motorcrosswedstrijden.

	Kader Wro	**Kader Wm**
Representatieve bedrijfssituatie		
Training Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	**VNG brochure (tabel pag. 194/195):** Stap 1: De richtafstand van een motorcrossterrein is 700 m, geldend voor een rustig gebied. Stap 2: Wanneer niet wordt voldaan aan de richtafstand van 700 meter, kan 45 dB(A) toelaatbaar worden	**Handreiking industrielawaai:** Richtwaarde rustige woonwijk is 40 dB(A). Bij dit geluidniveau is in (zeer) beperkte mate hinder van de inrichting. Grenswaarde: maximum 50 dB(A) bij nieuwe inrichtingen. Het binnenniveau mag niet hoger zijn dan 35 dB.

	geacht, zonder (uitgebreide) motivatie. Stap 3: Wanneer stap 2 niet haalbaar is, kan 50 dB(A) als grenswaarde worden gehanteerd, indien uitgebreid gemotiveerd.	Grenswaarde: maximum 55 dB(A) bij bestaande inrichtingen. Hierbij dient goed gemotiveerd te worden via het ALARA-beginsel (As Low as Reasonably Achievable). De richtwaarde voor het binnenniveau is 40 dB(A).
Training Maximaal niveau (LA,max)	**VNG brochure (tabel pag. 194/195):** Stap 1: De richtafstand van een motorcrossterrein is 700 m, geldend voor een rustig gebied. Stap 2: Wanneer niet wordt voldaan aan de richtafstand van 700 meter, kan 65 dB(A) toelaatbaar worden geacht, zonder (uitgebreide) motivatie. Stap 3: Wanneer stap 2 niet haalbaar is, kan 70 dB(A) als grenswaarde worden gehanteerd, indien uitgebreid gemotiveerd.	**Handreiking industrielawaai:** Grenswaarde: maximum 70 dB(A) op basis van beschikbare kennis omtrent hinder door maximale geluidniveaus. Ontheffingsmogelijkheid tot 75 dB(A) als technisch noch organisatorische maatregelen soelaas bieden om het geluidsniveau te beperken.
Incidentele bedrijfssituatie		
Wedstrijd Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)	**Activiteitenbesluit:** In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt vaak aansluiting gezocht bij grenswaarden uit het Activiteitenbesluit. Op basis van art. 2.21 lid 1 onder b van het Activiteitenbesluit mag maximaal 12 keer per jaar worden afgeweken van de geluidsnormen bij festiviteiten die plaatsvinden binnen de inrichting.	**Handreiking industrielawaai:** Voor incidentele bedrijfssituaties die meer geluid produceren dan bij de representatieve bedrijfssituatie kan maximaal 12 keer per jaar een ontheffing worden verleend. Daarnaast wordt de mogelijkheid geboden om voor een regelmatige afwijking van de representatieve situatie aparte (hogere) grenswaarden op te nemen. Grenswaarden gericht op het vermijden van "onduldbare hinder". Hierbij spelen zaken een rol als het binnenniveau in de woningen (spraakverstaanbaarheid), de frequentie van voorkomen en de duur van het evenement, etc.). Een geluidbelasting van 70 à 75 dB(A) wordt vaak als grenswaarde gehanteerd, gebaseerd op de 'Nota Limburg'.
Wedstrijd Maximaal geluidniveau (LA,max)	**Activiteitenbesluit:** Op basis van art. 2.21 lid 1 onder b van het Activiteitenbesluit mag maximaal 12 keer per jaar worden afgeweken van de geluidsnormen bij festiviteiten die plaatsvinden binnen de inrichting.	**Handreiking industrielawaai:** Geen normering, afweging op basis van het vermijden van onduldbare hinder.

Tabel 4.1 Wettelijk kader samengevat

Jurisprudentie
De jurisprudentie laat zien op welke manier de harde normen van het wettelijk kader zich verhouden tot een goede ruimtelijke ordening zoals de Wro die voorschrijft voor het bestemmingsplan. Vanuit deze samenhang maakt het bevoegd gezag uiteindelijk een zorgvuldige afweging tussen de geluidproductie van de motorcrossbaan en het woon- en leefklimaat in de directe omgeving. In veel gevallen dient een afweging te worden gemaakt of er sprake is van 'onduldbare hinder'. Hierna volgt een voorbeeld van een uitspraak over onduldbare hinder.

De uitspraak van de rechtbank Overijssel d.d. 5-12-2014 leert dat voor de beantwoording van de vraag wanneer geluidhinder door de gemiddelde mens als onduldbaar wordt ervaren, niet alleen het geluidniveau van belang is maar ook de duur en de intensiteit van het geluid. Zo kan een zeer hoog geluidsniveau wel duldbaar zijn als dit beperkt is tot een korte tijd, zoals bij het boren van een gat, terwijl een lager geluidsniveau toch als onduldbaar kan worden ervaren, indien iemand hieraan langere tijd of tijdens uren die normaal gesproken bestemd zijn voor de nachtrust wordt blootgesteld. Naar het oordeel van de rechtbank moet de vraag of in een concreet geval sprake is van onduldbare hinder dan ook mede worden beoordeeld aan de hand van het geheel van omstandigheden waarmee omwonenden worden geconfronteerd. Hierbij dienen de duur van de geluidshinder en de intensiteit van het geluid te worden betrokken.

Daarnaast stelt de Afdeling (uitspraak ABRvS d.d. 11-5-2016) in deze casus dat niet op objectieve wijze is vast te stellen wanneer een geluidsniveau zodanig hoog is dat dit als voor omwonenden als een onduldbare geluidshinder moet worden beschouwd. Er bestaat geen wetenschappelijk onderbouwde harde grens, in de zin van een maximale geluidsnorm in dB(A) of dB(C), die het verschil tussen geluidshinder en onduldbare geluidshinder voor omwonenden duidt. De Afdeling overweegt dat het bevoegd gezag in elk geval de belangen van omwonenden zal moeten afwegen tegen de belangen die zijn gediend met de toegestane activiteit. Het gaat uiteindelijk om het oordeel of het bevoegd gezag deze belangenafweging in redelijkheid heeft kunnen maken.

Besluit omgevingsrecht
Het motorcrossterrein is een vergunningplichtige inrichting op grond van het Besluit omgevingsrecht (bijlage I onderdeel C, Categorie 19 sub g onder 2. Hieronder is cursief de tekst van deze categorie opgenomen voor zover deze betrekking heeft op motorcrosterreinen.

Categorie 19
19.1. Inrichtingen waar:
- *(…)*
- *g. waar gelegenheid wordt geboden tot het gebruiken van:*
    - *1°. gemotoriseerde modelvliegtuigen, -vaartuigen of -voertuigen;*
    - *2°. bromfietsen, motorvoertuigen of andere gemotoriseerde voer- of vaartuigen in wedstrijdverband, ter voorbereiding van wedstrijden of voor recreatieve doeleinden;*
- *(…)*

19.2. Gedeputeerde Staten zijn bevoegd te beslissen op een aanvraag om een omgevingsvergunning ten aanzien van inrichtingen, behorende tot categorie 19.1, onder g, 2°, voor zover het betreft terreinen, geen openbare weg zijnde, die bestemd of ingericht zijn voor het in wedstrijdverband, ter voorbereiding van wedstrijden of voor recreatieve doeleinden rijden met gemotoriseerde voertuigen voorzien van verbrandingsmotoren, en die daartoe acht uren per week of meer opengesteld zijn.

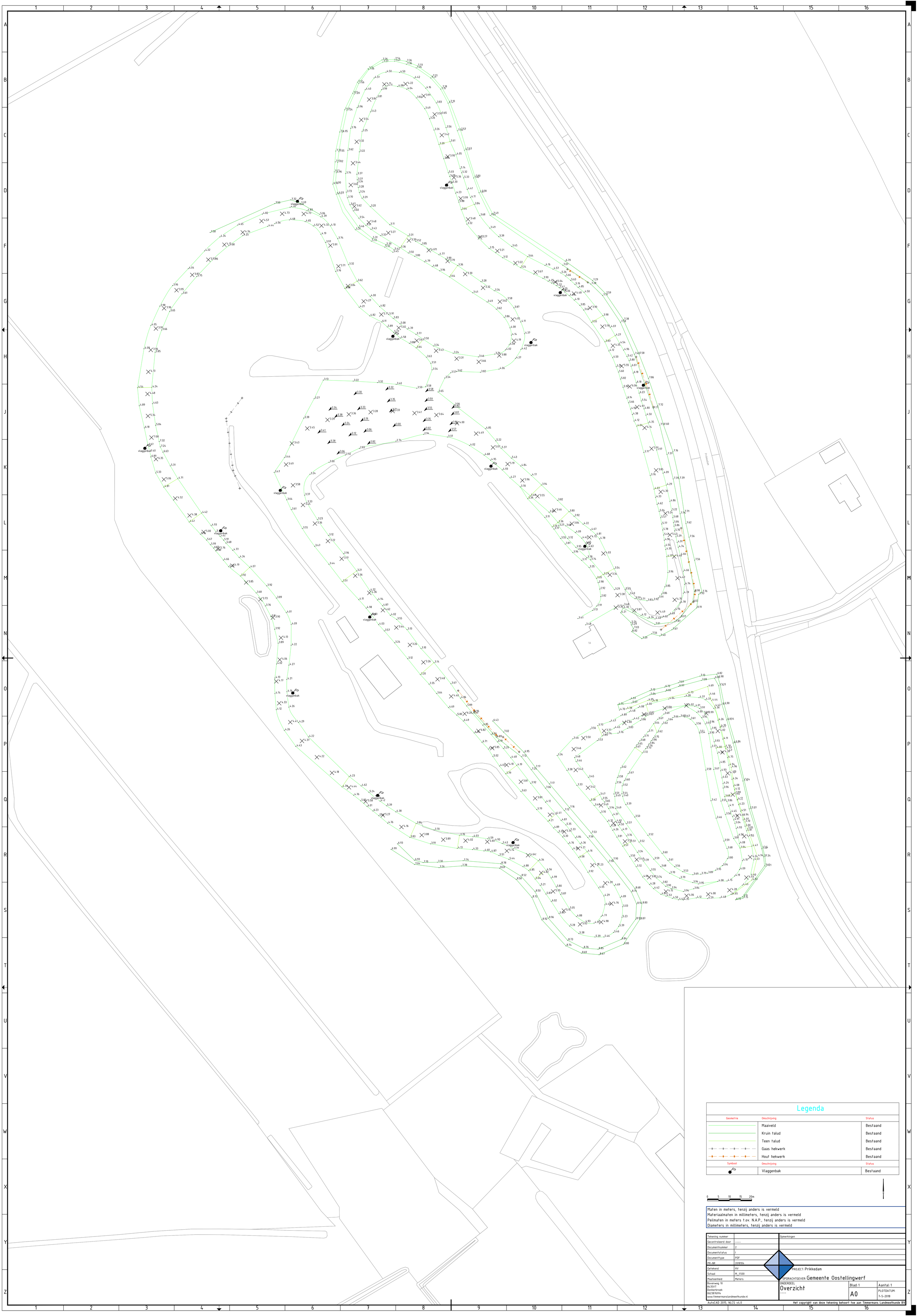
19.3. Voor de toepassing van onderdeel 19.2 blijven buiten beschouwing terreinen die langer zijn opengesteld, indien dit een gevolg is van ruimere openingstijden gedurende ten hoogste drie weekeinden per kalenderjaar, met het oog op het houden van wedstrijden op die terreinen of het voorbereiden van zodanige wedstrijden. Tot het weekeinde worden gerekend: zaterdagen, zondagen en algemeen erkende feestdagen of daarmee gelijkgestelde dagen als bedoeld in artikel 3 van de Algemene termijnenwet, die op een vrijdag of op een maandag vallen.

Bij Prikkedam zijn 19.2 en 19.3 niet van toepassing. De wekelijkse openstelling is minder dan 8 uur (19.2) en de verlengde openstelling beperkt zich tot drie weekenden per kalenderjaar. Hierdoor is de gemeente Ooststellingwerf bevoegd gezag voor de milieuvergunning voor de inrichting.

Status geluidproductienormen KNMV

De KNMV heeft samen met de MON (Motorsport Organisatie Nederland) een overeenkomst afgesloten waarin is vastgesteld dat de geluidsnorm voor motocross 94 dB(A) is voor Club- en Districtswedstrijden en voor vrije trainingen. Voor DMOMX en (O)NK-wedstrijden geldt een geluidsnorm van 100 dB(A). (bron: https://knmv.nl/kennisbank/wat-is-de-geluidsnorm/)

Bijlage 2



Legenda

Geometrie	Omschrijving	Status
	Maaiveld	Bestaand
	Kruin talud	Bestaand
	Teen talud	Bestaand
	Gaas hekwerk	Bestaand
	Hout hekwerk	Bestaand
Symbool	**Omschrijving**	**Status**
	Vlaggenbak	Bestaand

0 5 10 15 20m

Maten in meters, tenzij anders is vermeld
Materiaalmaten in millimeters, tenzij anders is vermeld
Peilmaten in meters t.ov. N.A.P., tenzij anders is vermeld
Diameters in millimeters, tenzij anders is vermeld

		Opmerkingen
Tekening nummer		
Gecontroleerd door	----	
Documentnummer	2	
Documentstatus	I	
Documenttype	PDF	
PR-NR	2018104	
Getekend	HV	
Schaal	M_1:500	
Maateenheid	Meters	

PROJECT: Prikkedam
OPDRACHTGEVER: Gemeente Oostellingwerf

Bovenweg 10
8435VT
Donkerbroek
0623876914
www.timmermanslandmeetkunde.nl

ONDERDEEL
Overzicht

Blad: 1
A0
Aantal: 1
PLOTDATUM:
7-5-2018

AutoCAD 2015, NLCS v4.0

Het copyright van deze tekening behoort toe aan Timmermans Landmeetkunde BV

Bijlage 3

Bijlage 1 Nadere toelichting referentiesituatie

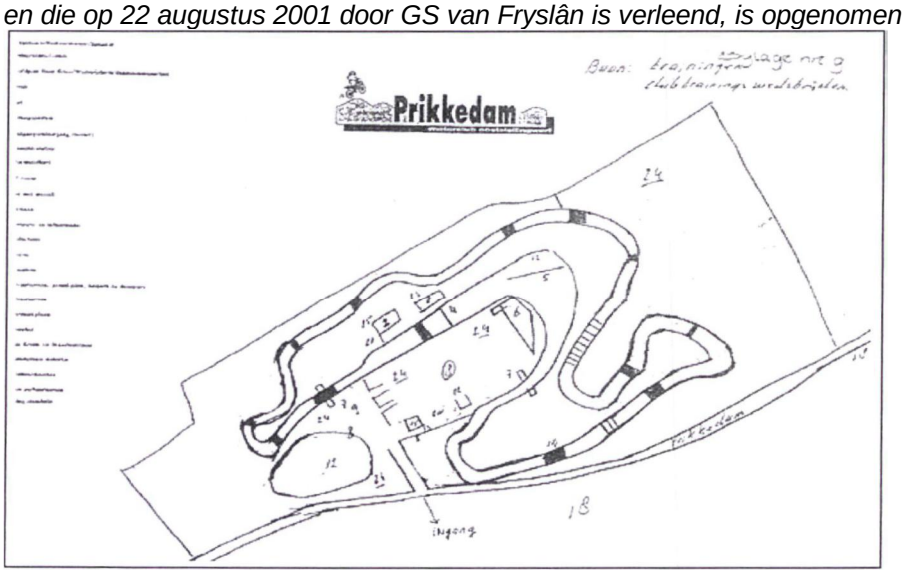
In deze bijlage wordt nader toegelicht hoe de gemeente Ooststellingwerf de bestaande feitelijke en legale gebruik ziet. Hieronder wordt ingegaan op de verschillende activiteiten: motorcross, parkeren, overnachten, paardrijden-SWG en wandelen-fietsen-paardrijden. In de tekst wordt enkele malen verwezen naar "onderdelen", het gaat hier dan om de onderdelen van het Prikkedamterrein zoals aangegeven op de overzichtskaart in hoofdstuk 4 van de NRD.

<u>Motorcrossactiviteiten</u>

Milieuvergunning

De motorcrossactiviteiten vinden plaats overeenkomstig de op 22 augustus 2001 door gedeputeerde staten van Fryslân en de op 28 april 2008 door burgemeester en wethouders van Ooststellingwerf verleende milieuvergunningen[4, 5]. Deze activiteiten passen dan ook binnen de milieuregels. Daarbij wordt opgemerkt dat de werkelijke motorcrossactiviteiten alleen plaats mogen vinden op onderdeel 1 (de motorcrossbaan) van het terrein. Op grond van de milieuvergunning van 22 augustus 2001 is buiten de motorcrossbaan alleen "stapvoets" rijden mogelijk[6]. Hiervoor wordt ook verwezen naar het advies van de Stichting Advisering Bestuursrechtspraak voor Milieu en Ruimtelijke Ordening (StAB) van 25 mei 2016[7]. Hierin is namelijk opgemerkt dat "*in de aanvraag ten behoeve van de provinciale milieuvergunning van 22 augustus 2001 is vastgelegd dat het rijden binnen de baan plaatsvindt. De ligging van de baan is opgenomen bij deze aanvraag. In het bijbehorende akoestisch onderzoek is er eveneens van uitgegaan dat de geluidbronnen zijn gelegen op de baan zoals deze is aangevraagd. In de voorschriften is opgenomen dat buiten de baan alleen stapvoets gereden mag worden.*" In figuur B1-1 is de ligging van de baan zoals die in de aanvraag voor de milieuvergunning is opgenomen weergegeven.

Figuur B1-1 - De ligging van de motorcrossbaan zoals die in de aanvraag voor de milieuvergunning, en die op 22 augustus 2001 door GS van Fryslân is verleend, is opgenomen



[4] Op grond van de op 22 augustus 2001 door gedeputeerde staten van Fryslân verleende vergunning zijn de volgende activiteiten mogelijk: motorcrosstrainingen en -wedstrijden zoals die als uitgangspunt in het voor de vergunning uitgevoerde geluidsonderzoek zijn opgenomen. Deze uitgangspunten en de resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in het rapport "Akoestisch onderzoek Motorcrossterrein 'Prikkedam' ten behoeve van sanering industrielawaai en vergunningaanvraag (herziene versie van 19 januari 1996) " met als kenmerk 18-01-1996/655.

[5] Op grond van de op 28 april 2008 door burgemeester en wethouders van Ooststellingwerf verleende vergunning zijn de volgende activiteiten mogelijk: motorcrosswedstrijden op 3 zondagen/jaar.

[6] In de huisregels van MSV Prikkedam is overigens bepaald dat ook het "stapvoets" rijden buiten het motorcrosscircuit niet mag. Zie ook MSV Prikkedam (2016). *MSV Prikkedam*. Gezien op 16 november 2016, https://prikkedam.nl/informatie/huisregels/.

[7] Stichting Advisering Bestuursrechtspraak voor Milieu en Ruimtelijke Ordening (2016). *Verslag ex artikel 8:47 Algemene wet bestuursrecht: Beroep tegen de beslissing op bezwaar afwijzing handhavingsverzoek Motorcrossterrein Prikkedam te Makkinga* (StAB-39939).

Planologie
Op de gronden binnen het deel van het bestemmingsplangebied van het plan “Motorcrossterrein Prikkedam” waaraan op 23 maart 1987 door de Kroon goedkeuring is onthouden zijn geen ruimtelijke regels van toepassing[8]. Een gebruik van deze gronden kan dan ook niet in strijd zijn met dergelijke regels. Voor de bestaande situatie gaan wij er dan ook van uit dat de motorcrossactiviteiten op de betreffende gronden plaats mogen vinden. De onderdelen 1, 10 en 12 van het motorcrossterrein (zie kaart in hoofdstuk 4 NRD) liggen binnen dit gebied.

De gronden ter plaatse van het oostelijke deel van onderdeel 3 (de motorcrossbaan voor beginners) van het motorcrossterrein zijn op grond van het geldende bestemmingsplan bestemd als “*doeleinden van landschaps- en natuurbouw, kategorie N (natuurgebied)*”. Deze gronden zijn bestemd voor “*de opbouw, het behoud en herstel van de voorkomende, danwel aan de gronden eigen landschappelijke en natuurwetenschappelijke en kultuurhistorische waarden, met de daarin of daarop benodigde andere bouwwerken en andere werken*”. Het gebruik van deze gronden voor een motorcrossactiviteiten is dan ook in strijd met de bestemming. In de aanvulling van 12 juli 2016 op het advies van de StAB van 25 mei 2016 is hierover een overeenkomstige opmerking opgenomen: “*ten aanzien van de minibaan merk ik op dat deze wellicht niet als zodanig is bestemd (…)*”[9]. Daarbij is ook overwogen dat in de toelichting op het geldende bestemmingsplan over deze baan is opgemerkt dat ‘*vooral de uitgangspunten ten aanzien van het natuurlijk milieu ertoe hebben geleid, dat de onlangs aangelegde jeugdcrossbaan niet als zodanig is bestemd*”. Het westelijke deel van de baan voor beginners ligt binnen het deel van het gebied waarvoor geen ruimtelijke regels van toepassing zijn. In figuur B1-2 zijn de verschillende delen van de baan weergegeven.

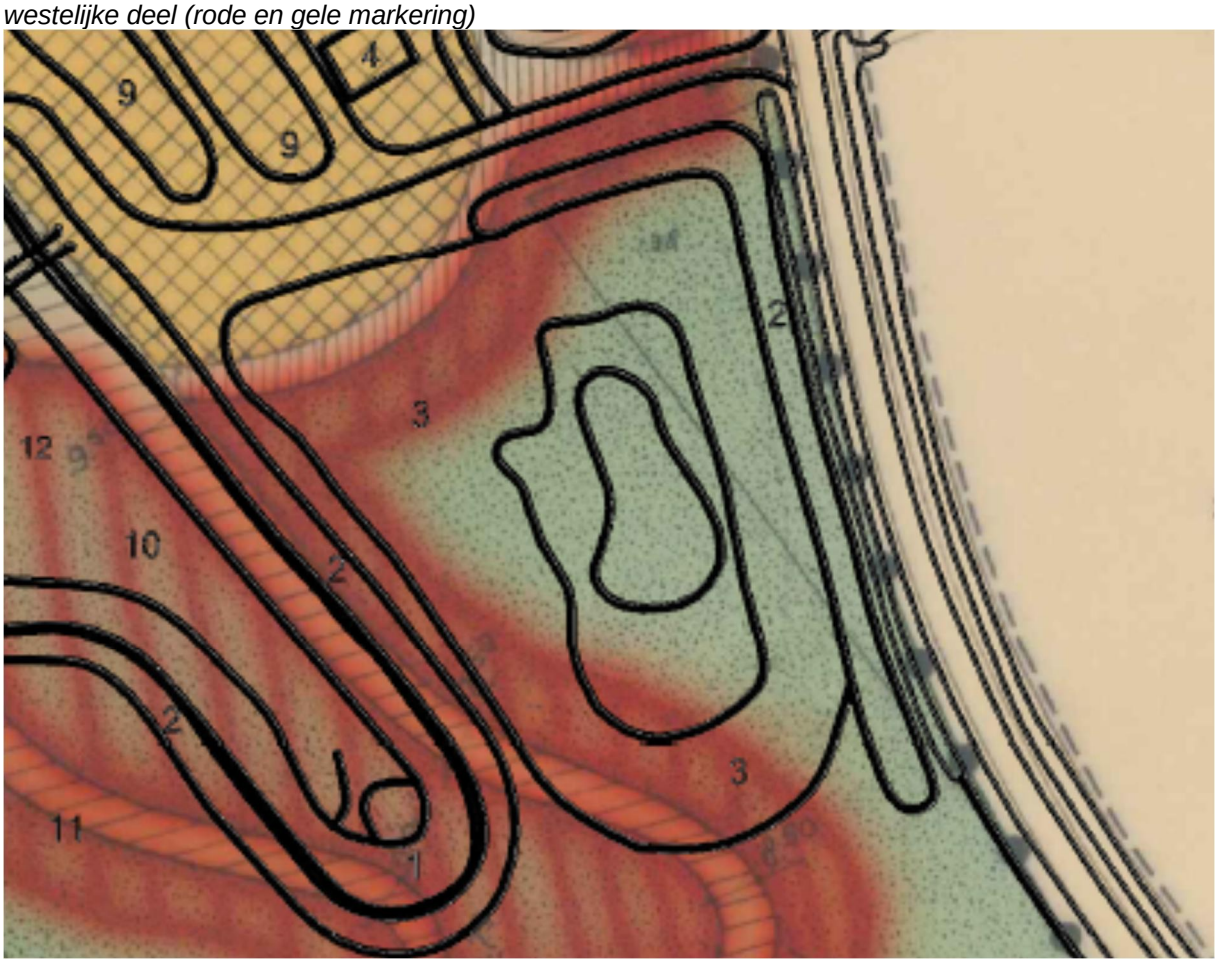
De motorcrossactiviteiten op het oostelijke deel van de baan voor beginners passen dan ook niet binnen de ruimtelijke regels. De activiteiten op dit deel van de baan zijn dan ook niet ‘*vergunde activiteiten*’ zoals hiervoor bedoeld bij de omschrijving van de bestaande situatie. Hierdoor is er sprake van een onderbreking in de baan waardoor het gebruik van de baan als geheel niet meer mogelijk is.

Op basis hiervan maakt de gemeente Ooststellingwerf de keuze om in het onderzoek voor de Plan-MER de motorcrossactiviteiten op onderdeel 3 niet als activiteit in de bestaande situatie op te nemen.

[8] Zie ook de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 14 september 2016 (201505795/1/A1) onder rechtsoverweging 5.2.

[9] Stichting Advisering Bestuursrechtspraak voor Milieu en Ruimtelijke Ordening (2016). *Reactie partijen op StAB-verslag 39939. (Beroep tegen de beslissing op bezwaar afwijzing handhavingsverzoek Motorcrossterrein Prikkedam te Makkinga* (StAB-40047).

Figuur B1-2 - De motorcrossbaan voor beginners met het oostelijke deel (groene markering) met de bestemming "doeleinden van landschaps- en natuurbouw, kategorie N (natuurgebied)" en het westelijke deel (rode en gele markering)



<u>Parkeren</u>
Tijdens de motorcrosstrainingen en -wedstrijden vindt het parkeren van de deelnemers aan de motorcrossactiviteiten plaats op onderdeel 9 (het binnenterrein). In aanvulling daarop vindt tijdens de wedstrijden het parkeren van de deelnemers ook plaats op onderdeel 16 van het terrein. Het parkeren van de bezoekers vindt plaats op onderdeel 18.

Op het parkeren zijn geen milieuregels van toepassing. Een gebruik van de gronden voor parkeren is dan ook niet in strijd met dergelijke regels.

De gronden ter plaatse van onderdeel 9 zijn op grond van het geldende bestemmingsplan bestemd als "*rekreatieve doeleinden, kategorie VT (verzorgingsterrein)*". Deze gronden zijn bestemd voor '*uitsluitend een verzorgingsterrein t.b.v. de motorcross-sport*'. Daarbij is bepaald dat het "*uitdrukkelijk is verboden, dat dit terrein gebruikt wordt voor crosscircuit, speedway-baan, of een baan t.b.v. radiografisch bestuurde auto's*" en dat "*mocht de gemeente besluiten dat een dergelijk gebruik alsnog mogelijk moet zijn, dan dient het bestemmingsplan gewijzigd te worden*". In de gebruiksregels van deze bestemming is bepaald dat '*het verboden is … de gronden te gebruiken voor parkeerterrein, behoudens als tijdelijke voorziening in verband met sportevenementen*'. Daarbij in overweging nemende dat het parkeren een (ondergeschikte) activiteit is die ook logisch bij de motorcrosstrainingen en -wedstrijden past leiden wij daar uit af dat het parkeren onderdeel is van de bestemming van de gronden ter plaatse van onderdeel 9. Het gebruik van deze gronden voor parkeren is dan ook niet in strijd met deze bestemming. De activiteit parkeren past hier dan ook binnen de ruimtelijke regels.

De gronden ter plaatse van onderdeel 16 zijn op grond van het geldende bestemmingsplan bestemd als "*agrarische doeleinden, kategorie LW (agrarisch gebied van landschappelijke waarde)*". Deze gronden zijn bestemd voor '*uitsluitend een grondgebonden agrarisch bedrijf, alsmede voor de opbouw, het behoud en herstel van de voorkomende danwel aan de grond eigen landschappelijke, natuurwetenschappelijke en kultuurhistorische waarden, met daarin of daarop benodigde andere bouwwerken en werken*'. Daarbij is bepaald dat "*het is verbonden de in lid 1 omschreven gronden te gebruiken of te doen gebruiken voor: … sport-, wedstrijd- of speelterrein, parkeerterrein, kampeer- of caravanterrein …*". Het gebruik van deze gronden voor parkeren is dan ook in strijd met de bestemming. Om het parkeren op deze gronden mogelijk te maken is hiervoor op 20 mei 2016 een omgevingsvergunning verleend. De activiteit parkeren hier past dan ook binnen de ruimtelijke regels. Op basis hiervan worden in het onderzoek voor de planMER de parkeeractiviteiten op onderdeel 16 als activiteiten in de bestaande situatie opgenomen.

De gronden ter plaatse van onderdeel 18 liggen buiten het bestemmingsplangebied van het bestemmingsplan "Prikkedam 2017". Het parkeren op deze gronden is in beginsel niet meer aan de orde nu er geparkeerd kan worden ter plaatse van onderdeel 16. Het voor de gronden ter plaatse van onderdeel 18 geldende bestemmingsplan is het plan "Buitengebied 2016" zoals dat op 22 maart 2016 door de gemeenteraad is vastgesteld. Op grond hiervan zijn deze gronden bestemd als "*Agrarisch*". Deze gronden zijn bestemd voor "*dagrecreatief medegebruik, in de vorm van voet, fiets- en ruiterpaden, picknickplaatsen, parkeervoorzieningen, en naar de aard daarmee gelijk te stellen voorzieningen …*". Het gebruik van deze gronden voor parkeren is dan ook niet in strijd met deze bestemming. De activiteit parkeren past hier dan ook binnen de ruimtelijke regels.

<u>Overnachten</u>
Tijdens de avond en nacht vooraf aan een wedstrijddag wordt onderdeel 9 van het terrein ook gebruikt om te overnachten. Ook hierop zijn geen milieuregels van toepassing.

Zoals opgemerkt zijn de gronden ter plaatse van onderdeel 9 bestemd als "*rekreatieve doeleinden, kategorie VT (verzorgingsterrein)*" en bestemd zijn voor '*uitsluitend een verzorgingsterrein t.b.v. de motorcross-sport*'. Daarbij is in de gebruiksregels bepaald dat '*het verboden is … de gronden te gebruiken voor:*
- *staan- en ligplaatsen voor onderkomens behoudens indien zulks geschiedt in verband met sportevenementen;*
- *kampeer- of caravanterrein of dagcamping, behoudens indien zulks tijdelijk geschiedt in verband met sportevenementen*'.

Hieruit leiden wij af dat het overnachten tijdens de avond en nacht vooraf aan een wedstrijddag in verband met de wedstrijd niet in strijd is met de bestemming. Het overnachten past dan ook binnen de ruimtelijke regels.

<u>Paardrijden (SGW)</u>
De paardrijdactiviteiten van de Stichting Samengestelde Wedstrijden Friesland (SGW) bestaan in hoofdlijn uit een cross- en marathonwedstrijd. Deze wedstrijden vonden plaats op (een deel van) het motorcrossterrein en in de omgeving hiervan. Op 15 en 16 oktober 2016 vonden deze wedstrijden hier voor het laatst plaats.[10] Dit in overweging nemende maken wij de keuze om de paardrijdactiviteiten van SGW niet als bestaande activiteiten in de bestaande situatie (of nieuwe activiteiten in het voornemen) op te nemen.

<u>Wandelen, fietsen, paardrijden</u>
De belangrijkste activiteiten die op het terrein plaatsvinden zijn de motorcrossactiviteiten en de ondergeschikte activiteiten zoals het parkeren en overnachten die daarbij horen. Daarnaast

[10] Bij de aanvraag om de evenementenvergunning voor de activiteiten op 15 en 16 oktober 2016 is opgemerkt dat de SGW stopt met de organisatie van de cross- en marathonwedstrijd bij Nijeberkoop. Zie ook SGW (2016). *SGW Friesland Nijeberkoop*. Gezien op 9 november 2016, http://www.sgw-friesland.nl/index.htm. Hier is de volgende opmerking opgenomen: '*Na 34 jaar dit evenement met veel plezier te hebben georganiseerd, zijn we na dit weekend* (15 en 16 oktober) *gestopt met de cross en marathon in Nijeberkoop*'.

worden de gronden ook gebruikt voor activiteiten zoals wandelen, fietsen en paardrijden. Ook dit zijn ondergeschikte (recreatie)activiteiten maar die horen niet bij de motorcrossactiviteiten. Deze activiteiten vinden vooral plaats op (de paden binnen) onderdeel 10 en 11.

Op onderschikte activiteiten zoals het wandelen, fietsen en paardrijden zijn geen milieuregels van toepassing. Een gebruik van de gronden voor deze activiteiten is dan ook niet in strijd met dergelijke regels.

Bijlage 4

Analyse mogelijke alternatieve locatie Prikkedam

1. Methode

In het onderzoek zijn de volgende criteria gehanteerd voor de alternatieve locaties in de gemeente Ooststellingwerf;

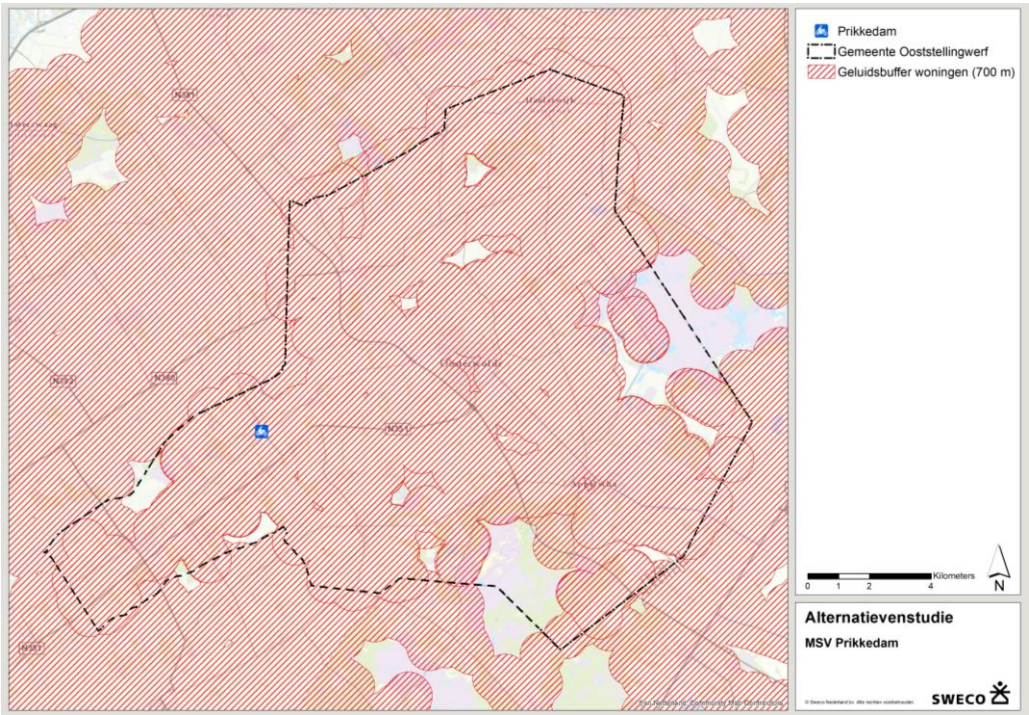
- Minimaal 700 m tot woonfuncties (richtafstand voor geluid uit VNG-brochure);
- Minimaal 700 m tot Natura 2000-gebieden (conform afstand voor mensen), niet in NNN;
- Niet in de beekdalen (ongeschikt voor crossen, en behoud waterberging en landschap)
- Minimaal de grootte van het huidige terrein (≥ 11,4 hectare);

2. Analyses

Hieronder wordt de analyse toegelicht aan de hand van kaartbeelden.

2.1 Geluidbelasting woningen

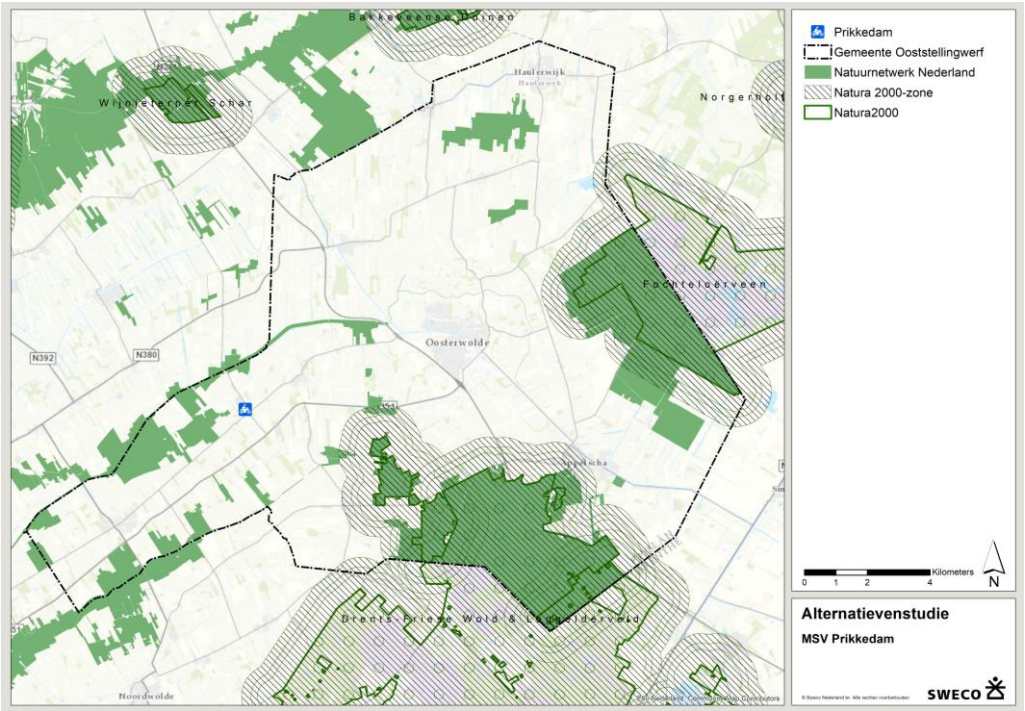
In de analyse is een grens van minimaal 700 meter gesteld als bufferzone vanaf de woningen waarin de MSV zich dus niet mag vestigen. In onderstaande kaartbeeld is de bufferzone weergegeven rondom bebouwing van de digitale kadastrale kaart (DKK), waarin vervolgens een selectie is gemaakt van alle hoofdgebouwen (B01). Enkel bij hoofdgebouwen is een woonfunctie mogelijk, bij andere categorieën is dit uitgesloten. In het bestemmingsplan Buitengebied 2016 zijn enkele nieuwe woonfuncties bestemd. Deze zijn niet opgenomen als hoofdgebouw (B01) in de DKK, mogelijk omdat ze nog niet gerealiseerd zijn. Deze betreffende locaties in de analyse ook meegenomen als woonfunctie



2.2 Natuurgebieden

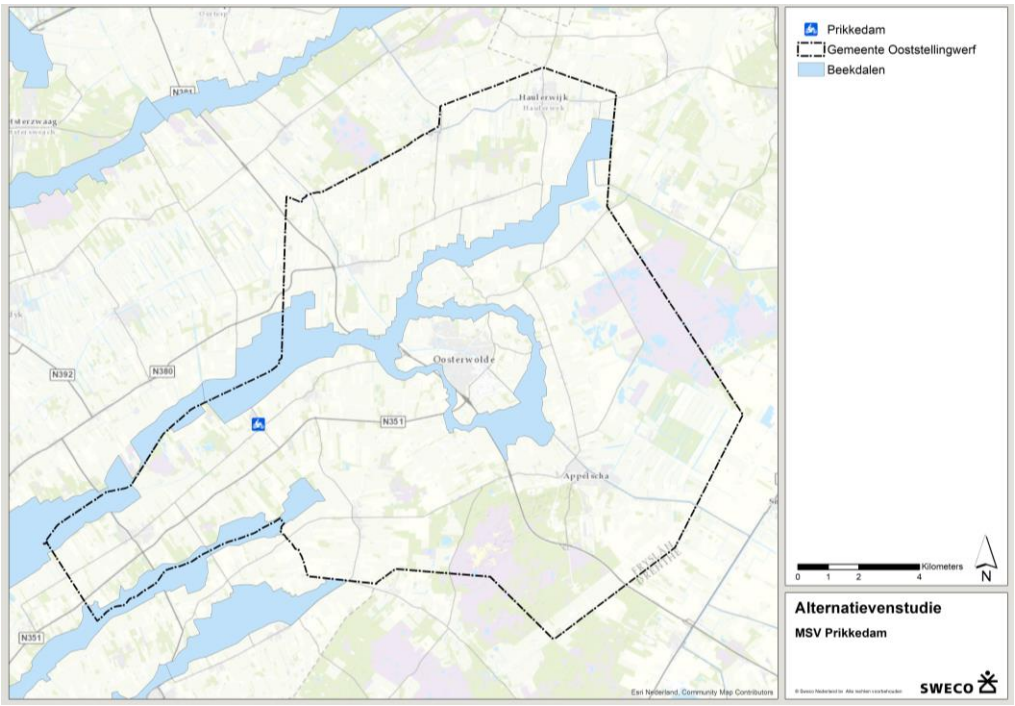
Er is voor gekozen om Natura 2000- en Natuurnetwerk Nederland (NNN)-gebieden uit te sluiten als nieuwe locatie voor het motorcrossterrein. In de gemeente Ooststellingwerf liggen 2 Natura 2000-gebieden, het Fochteloërveen en het Drents-Friese Wold & Leggelderveld. In de gemeente ligt daarnaast een aantal gebieden die behoren tot het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Dit betreft ten eerste het Fochteloërveen en het Drents-Friese Wold (NNN-aanduiding is ruimer dan Natura 2000) en daarnaast verspreid liggende gebieden, o.a. het Blauwe Bos boven Haulerwijk en gebieden nabij de Tjonger en de Linde. In onderstaande figuur zijn de Natura 2000- en NNN-gebieden weergegeven.

Omdat de geluidbelasting van een motorcrossterrein Natura 2000-gebieden nadelig kan beïnvloeden, is rondom de Natura 2000-gebieden vooralsnog een zone van 700 meter (conform de afstand tot woningen) aangehouden. Deze afstand betreft een eerste indicatie, vermoedelijk moet deze afstand groter zijn om verstoring van Natura 2000-soorten (waarvan enkele niet-broedvogels ook op landbouwgronden rondom de Natura 2000-gebieden foerageren) uit te kunnen sluiten. Rondom NNN-gebieden is vooralsnog geen extra zone vanwege geluidverstoring aangehouden.



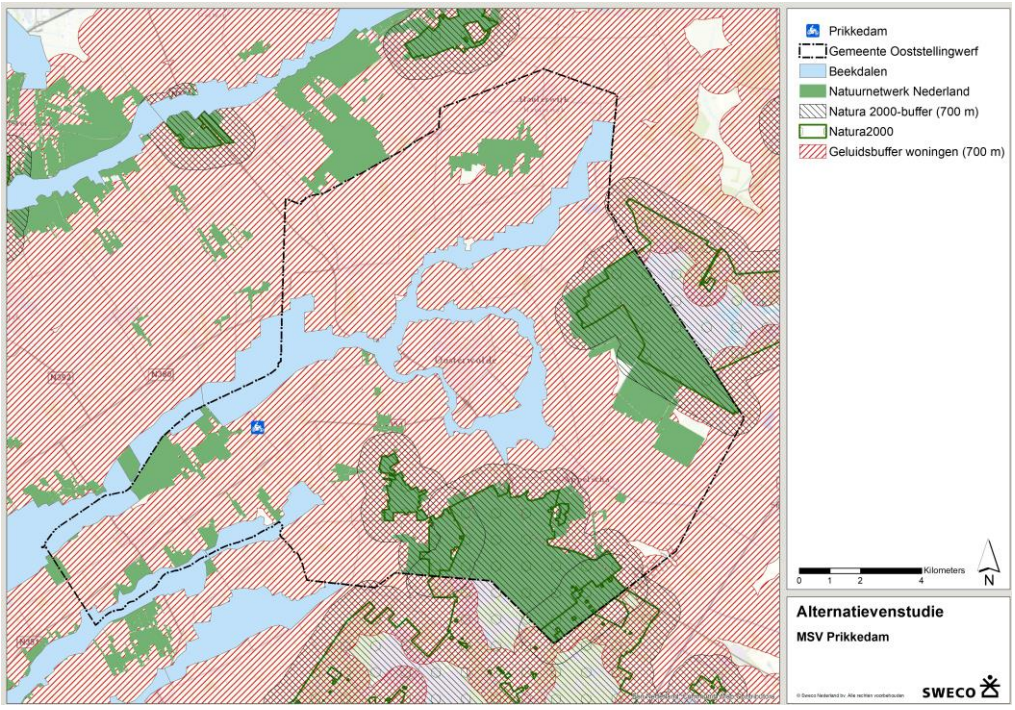
2.3 Beekdalen

Vanwege de hoge grondwaterstanden (ongeschikt voor crossen), landschappelijke kwaliteiten (openheid) en waterhuishouding (vasthouden en bergen water) zijn de beekdalen ook uitgesloten als vestigingslocatie. Het betreft hier de beekdalen van de Tjonger (inclusief bovenlopen) en de Linde.



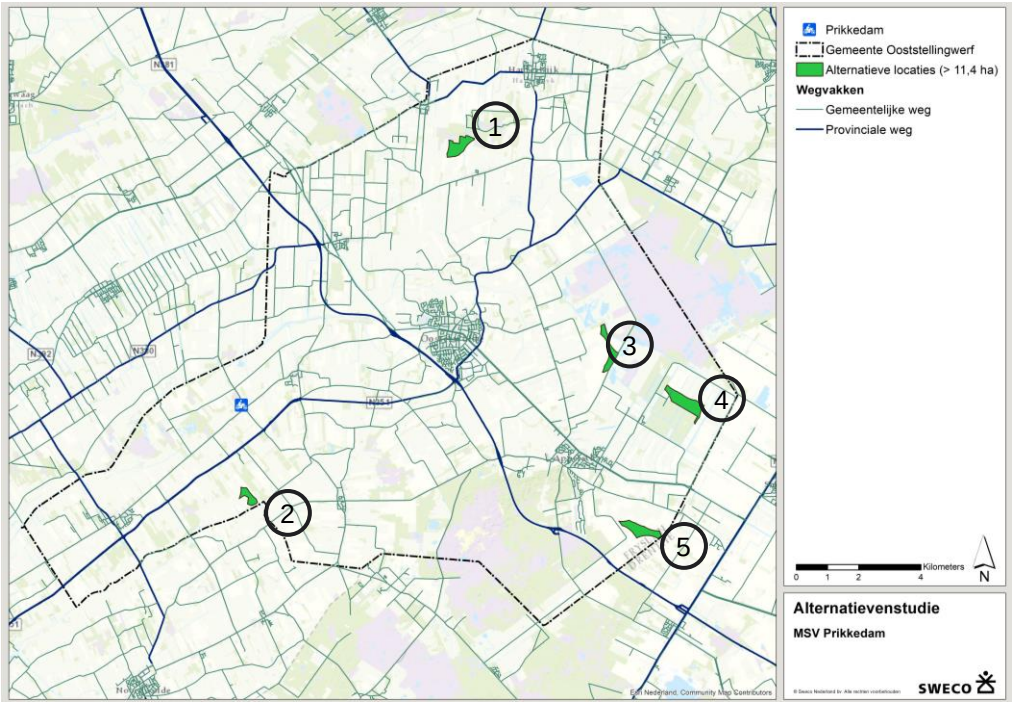
2.4 Combinatie geluid, natuur, beekdalen

In de onderstaande kaart zijn de drie voorgaande kaarten gecombineerd.



3. Resultaat

Buiten de uitgesloten gebieden liggen 5 zoekgebieden die groter zijn dan 11,4 hectare. Deze zijn in onderstaande kaart weergegeven.



Bijlage 5

Motorcrossterrein De Prikkedam

Geluidonderzoek voor het bestemmingsplan Motorcrossterrein De Prikkedam en planMER

Rapportnummer EA 1021-1-RA-004 d.d. 7 december 2018

Motorcrossterrein De Prikkedam

Geluidonderzoek voor het bestemmingsplan Motorcrossterrein De Prikkedam en planMER

opdrachtgever	Sweco
rapportnummer	EA 1021-1-RA-004
datum	7 december 2018
referentie	FS/MO//EA 1021-1-RA-004
verantwoordelijke	ir. F.A.G.M. Schermer
opsteller	MSc M.A. Oomen
	+31 (0)79 3470364
	m.oomen@peutz.nl

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 79 347 03 47, zoetermeer@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2015

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

Inhoudsopgave

1 Inleiding en samenvatting 5

2 Wet- en regelgeving 7

2.1 Inleiding 7
2.2 Ruimtelijke ordening 7
2.3 Handreiking industrielawaai en vergunningverlening 9
2.3.1 Algemeen 9
2.3.2 Definities en begrippen 9
2.3.3 Richtwaarden 10
2.3.4 Grenswaarden 11
2.4 Beoordeling omgeving 11
2.5 Referentieniveau van het omgevingsgeluid 12
2.6 Vigerende vergunning 13
2.7 Overige relevante aspecten 14

3 Uitgangspunten planMER 16

3.1 Algemeen 16
3.2 Trainingssituatie 16
3.3 MER-referentiesituatie: $L_{Ar,LT}$=57 dB(A) 17
3.4 Alternatieven 18
3.4.1 Algemeen 18
3.4.2 Referentieniveausituatie $L_{Ar,LT}$ = 40 dB(A) 18
3.4.3 Richtwaarde VNG-brochure "Bedrijven en milieuzonering": $L_{Ar,LT}$ = 45 dB(A) 18
3.4.4 Alternatieven: $L_{Ar,LT}$ = 55 dB(A), 54 dB(A) en 50 dB(A) 18
3.5 Maatregelen 19
3.6 NAA-rapport 21
3.7 Wedstrijdsituaties 22
3.7.1 Inleiding 22
3.7.2 Clubwedstrijden 22
3.7.3 KNMV-wedstrijden 22
3.8 Maximale geluidniveaus 23
3.9 Karakter van het geluid 23

4 Berekeningen planMER 24

4.1 Akoestische modelvorming 24
4.2 Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau 24
4.2.1 Trainingssituatie 24
4.2.2 Wedstrijdsituatie 26
4.3 Maximale geluidniveaus 26
4.3.1 Trainingssituatie 26

4.3.2 Wedstrijdsituatie 27

5 Voorkeursvariant bestemmingsplan 29

6 Karakter van het geluid 30

6.1.1 Inleiding 30
6.1.2 ISO 1996-2 30
6.1.3 Analyse crossgeluid 31
6.1.4 Beoordeling 31

7 Beoordeling en conclusie 33

Bijlage 1 Invoergegevens akoestisch rekenmodel
Bijlage 2 Rekenresultaten
Bijlage 3 Tonaalanalyse

1 Inleiding en samenvatting

In opdracht van Sweco Nederland B.V. is onderzoek verricht naar de geluidemissie van motorcrossterrein De Prikkedam te Makkinga (gemeente Ooststellingwerf), hierna verder het motorcrossterrein te noemen. Het motorcrossterrein is in eigendom van MSV De Prikkedam, hierna verder MSV te noemen. De locatie van het motorcrossterrein ten opzichte van de omgeving is weergegeven in figuur 1.

Voor het motorcrossterrein wil de gemeente een nieuw bestemmingsplan vaststellen en de aan de MSV verleende milieuvergunningen herzien (zie hoofdstuk 2). Voorliggend onderzoek vormt onderdeel van een milieu-effectrapportage (planMER) als onderdeel van het nieuw te realiseren bestemmingsplan.

Het meest relevant voor geluid naar de omgeving is het crossen van motoren op het circuit gedurende trainingen in de dagperiode op woensdagen en op zondagen (de zogenaamde representatieve bedrijfssituatie). Daarnaast wordt het crossen van motoren in wedstrijdverband als incidentele bedrijfssituatie beschouwd, omdat dit minder dan 12 keer per jaar plaatsvindt. Hierbij kan onderscheid worden gemaakt tussen clubwedstrijden en KNMV-wedstrijden. Het gebruik van de crossbaan wordt hierbij uitgedrukt in "crossuren" (het aantal motoren in de baan keer de gemiddelde rijtijd per motor). Ten behoeve van het onderzoek zijn in overleg met Sweco en gemeente Ooststellingwerf de volgende alternatieven met betrekking tot het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) ter hoogte van de maatgevende geluidgevoelige bestemmingen met behulp van een akoestisch rekenmodel onderzocht:

1. MER-referentiesituatie: $L_{Ar,LT}$ = 57 dB(A);
2. alternatief 1: maximaal vergunbare situatie: $L_{Ar,LT}$ = 55 dB(A);
3. alternatief 2: feitelijk gebruik najaar 2017: $L_{Ar,LT}$ = 54 dB(A);
4. alternatief 3: standaard grenswaarde Activiteitenbesluit milieubeheer: $L_{Ar,LT}$ = 50 dB(A);
5. richtwaarde stap 2 uit het stappenplan voor beoordeling van een aanvaardbare woon- en leefomgeving uit de VNG-brochure "Bedrijven en Milieuzonering": $L_{Ar,LT}$ = 45 dB(A).
6. referentieniveausituatie: richtwaarde gebiedstypering landelijk gebied: $L_{Ar,LT}$ = 40 dB(A);

Voor de bovenstaande alternatieven zijn hierbij de volgende bedrijfssituaties van het motorcrossterrein beschouwd, die bestaan uit verschillende (combinaties van) maatregelen:

1. huidige situatie: immissierelevante bronsterkte (L_{WR}) per crossmotor van 118,3 dB(A) en de huidige lay-out van de baan;
2. maatregelvariant 1: reductie van het L_{WR} per crossmotor;
3. maatregelvariant 2: reductie van het L_{WR} en aanpassing van de baan;
4. maatregelvariant 3: reductie van het L_{WR} en aanpassingen qua afschermingen.

De hieruit resulterende aantallen crossuren voor de verschillende combinaties van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (alternatieven) en de bedrijfssituatie zijn samengevat in tabel 4.1. Uit deze tabel volgt dat het aantal crossuren, afhankelijk van de gekozen combinatie, varieert tussen 1 crossuur bij de referentieniveausituatie zonder

maatregelen en 340 crossuren bij de MER-referentiesituatie en een maximum pakket aan maatregelen.

Uit de gegeven alternatieven en maatregelvarianten is op basis van de berekende aantallen crossuren een voorkeursvariant ten behoeve van het planMER gekozen. Deze keuze betreft het alternatief waarbij het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op de toetspunten maximaal 50 dB(A) bedraagt, gecombineerd met maatregelvariant 3. In deze variant wordt het huidige bronvermogen van 118,3 dB(A) teruggebracht tot 115,3 dB(A) en worden de (bestaande) aarden wallen verhoogd tot 6 meter boven het laagste punt van de baan (totale hoogte 9.2 m boven N.A.P.). Het maximaal aantal crossuren bedraagt 67 voor maatregelvariant 3 bij een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 50 dB(A) ter hoogte van Prikkedam 1 (toetspunt 004).

Voor de incidentele wedstrijdsituatie bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau 58 en 65 dB(A) voor respectievelijk clubwedstrijden en KNMV-wedstrijden.

Het berekende maximale geluidniveau bij maatregelvariant 3 bedraagt in de voorkeursvariant ca. 68 dB(A) tijdens de trainingen. Tijdens wedstrijden zijn de maximale geluidniveaus hoger, tot ca. 72 dB(A) bij clubwedstrijden en tot ca. 80 dB(A) bij KNMV-wedstrijden.

2 Wet- en regelgeving

2.1 Inleiding

Het geldende bestemmingsplan is het plan Motorcrossterrein “Prikkedam”, vastgesteld op 10 juni 1980 (hierna: bestemmingsplan 1980). Het bestemmingsplan 1980 is op 23 maart 1987 bij Koninklijk Besluit gedeeltelijk vernietigd voor wat betreft – in hoofdlijnen – de hoofdmotorcrossbaan. Op grond van dit besluit zijn voor de hoofdmotorcrossbaan op dit moment geen regels ruimtelijke ordening van toepassing (in die zin dat er geen bestemmingsplan geldt).

Het motorcrossterrein is al een groot aantal jaren aanwezig op het terrein. In de toelichting van het bestemmingsplan 1980 is hierover het volgende opgemerkt. “Het crossterrein is reeds 38 jaar in eigendom van de Motorclub Ooststellingwerf (M.C.O.). Op het terrein is een 1700 m lang circuit aanwezig, welke wordt gebruikt voor de motorcrosssport. Het circuit wordt thans vrij intensief gebruikt: door cross-sportbeoefenaars uit het gehele noorden van het land kan wekelijks getraind worden op woensdagavond en zondagmorgen." Over de aanleg van een jeugd/beginnersbaan wordt in het bestemmingsplan 1980 het volgende vermeld. "Naast het hoofdcircuit is ten behoeve van de jongere rijders in het najaar van 1978 een jeugdcrossbaan aangelegd.”

Op basis hiervan en in samenhang met de verleende vergunningen (zie hierna paragraaf 2.6) is het uitgangspunt dat voor de hoofdmotorcrossbaan (te onderscheiden van de beginnerscrossbaan) kan worden gesteld dat er sprake is van een 'bestaande inrichting' zoals bedoeld in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening. De hoofdmotorcrossbaan is niet in strijd met regels ruimtelijke ordening (omdat die niet van toepassing zijn) en voor de baan is een vergunning op grond van de Wet milieubeheer verleend. Bij het stellen van grenswaarden kan derhalve worden aangesloten bij de systematiek voor bestaande inrichtingen uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening.

2.2 Ruimtelijke ordening

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) wordt gesteld dat een bestemmingsplan wordt opgesteld om een goede ruimtelijke ordening te waarborgen. Hierbij wordt geen eenduidige omschrijving gegeven van wat een goede ruimtelijke ordening is, om dit begrip een brede betekenis te geven. Geluid is voor een goede ruimtelijke ordening wel een belangrijk aspect.

Eén van de belangen die in de afweging voor een goede ruimtelijke ordening moet worden opgenomen is het waarborgen van een aanvaardbare woon- en leefomgeving. Tevens blijkt uit de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (AbRvS) van 19

september 2018 (20707417/1/R6) dat de uitvoerbaarheid van het plan ook een vorm is van het waarborgen van een goede ruimtelijke ordening en dient te worden onderbouwd.

Om te beoordelen of er sprake is van een aanvaardbare woon- en leefomgeving kan gebruik gemaakt worden van de uitgave "Bedrijven en milieuzonering" van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (versie 2009). Deze uitgave kan gebruikt worden bij:

1. "*het opstellen van bestemmingsplannen*";
2. de "*toetsing van de toelaatbaarheid van concrete activiteiten: de beoordeling of een concrete activiteit op een specifieke locatie volgens het bestemmingsplan kan worden toegelaten, eventueel in het kader van een ontheffing, projectbesluit of planherziening*".[1]

Het voornemen is het vaststellen van een bestemmingsplan voor het motorcrossterrein De Prikkedam. Daarvoor wordt *'toelaatbaarheid van concrete activiteiten getoetst'*. Voor een deel is daarbij sprake van een bestemmingsplan voor een nieuwe situatie (de gronden waarvoor geen regels ruimtelijke ordening gelden) en een bestaande situatie (de gronden waarvoor het bestemmingsplan "Motorcrossterrein "De Prikkedam"" geldt). Uit rechtsoverweging 23.1 van de uitspraak van de AbRvS van 18 april 2018 (201701010/1/R3) blijkt dat in deze situaties ook gebruik gemaakt kan worden van de uitgave.

Het uitgangspunt in de uitgave is het houden van voldoende afstand tussen 'milieubelastende activiteiten' (zoals een motorcrossterrein) en 'milieugevoelige functies' (zoals een woning). Hiervoor zijn in de uitgave voor verschillende milieubelastende activiteiten zogenoemde richtafstanden opgenomen. Het houden van deze afstanden tussen een milieubelastende activiteit en milieugevoelige functie is in beginsel een waarborg voor een aanvaardbare woon- en leefomgeving ter plaatse van de milieugevoelige activiteit. Anderzijds wordt met deze richtafstanden gewaarborgd dat het bedrijf niet wordt beperkt in zijn bedrijfsvoering.

Voor een motorcrossterrein als het motorcrossterrein "De Prikkedam", zoals dat in het voornemen is voorzien, is in de uitgave een richtafstand van 700 m opgenomen (geldig voor rustig buitengebied). Deze richtafstand is van toepassing vanwege mogelijke geluidhinder. Wanneer niet voldaan kan worden aan deze richtafstand kan, met voldoende onderbouwing, een hogere geluidbelasting worden toegestaan. Hiervoor wordt verwezen naar bijlage 5 van de brochure op pagina 194 en 195. Richtwaarden hierbij zijn $L_{Ar,LT}$ = 45 dB(A) en 50 dB(A), waarbij voor de laatstgenoemde waarde door het bevoegd gezag zorgvuldig dient te worden gemotiveerd waarom deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel wordt geacht.

In het geval van motorcrossterrein de Prikkedam kan niet worden voldaan aan de genoemde richtafstand van 700 meter. De dichtstbijzijnde woning (Prikkedam 1) bevindt zich op circa 70 meter van het circuit. Derhalve zal (onder andere) worden getoetst aan de richtwaarde van 45 dB(A) uit stap 2 van het stappenplan in de VNG-brochure.

1 Bruinsma, R. en C.M. Brunner (2009). *Bedrijven en milieuzonering. Handreiking voor maatwerk in de gemeentelijke ruimtelijke ordeningspraktijk*. Den Haag, Sdu Uitgevers BV (pag. 20).

2.3 Handreiking industrielawaai en vergunningverlening

2.3.1 Algemeen

De grenswaarden en de beleidsuitgangspunten met betrekking tot het geluid in de omgeving van het motorcrossterrein kunnen gebaseerd worden op de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (hierna te noemen Handreiking) welke op 21 oktober 1998 is verstuurd aan de besturen van provincies en gemeenten en dan ook sinds die datum van kracht is.

De Handreiking regelt het beleid ten aanzien van de op te nemen geluidgrenswaarden in de vergunning in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Op basis van de Handreiking kan een gemeente, in afweging met onder meer het gemeentelijk milieu- en ruimtelijke ordeningsbeleid en het economisch beleid, een beleid vaststellen ter zake van industrielawaai en vergunningverlening. Dit zou plaats kunnen vinden door middel van een separate beleidsnota industrielawaai. Zolang een gemeente nog geen beleid ten aanzien van industrielawaai heeft vastgesteld, kan nog niet van de in de Handreiking opgenomen richtlijnen voor grenswaarden in dergelijke nota's gebruik worden gemaakt. In deze overgangssituatie, welke in het onderhavige geval aan de orde is, moet dan nog gebruik gemaakt worden van de normstellingssystematiek zoals die in de Circulaire Industrielawaai was opgenomen. In de Handreiking is deze systematiek nog eens uiteengezet.

2.3.2 Definities en begrippen

De Handreiking hanteert onder andere de volgende grootheden:

- Het ‘equivalente geluidniveau’, L_{eq}, zijnde het schijnbaar continue geluidniveau dat over het beschouwde tijdsinterval evenveel geluidenergie bevat als het werkelijke fluctuerende niveau.
- Het ‘95%-niveau’, L_{95}, zijnde het geluidniveau dat gedurende 95% van het beschouwde tijdsinterval overschreden wordt (dat wil zeggen vrijwel het laagste niveau).
- De etmaalwaarde, gedefinieerd als de hoogste waarde van de volgende drie equivalente geluidniveaus:
  - het L_{eq} over de **dag**periode d.w.z. tussen 07.00 uur en 19.00 uur;
  - het L_{eq} over de **avond**periode d.w.z. tussen 19.00 uur en 23.00 uur, verhoogd met 5 dB(A);
  - het L_{eq} over de **nacht**periode d.w.z. tussen 23.00 uur en 07.00 uur, verhoogd met 10 dB(A).
- Het referentieniveau van het omgevingsgeluid, hetgeen gedefinieerd is als de hoogste waarde van:
  - het L_{95} van het omgevingsgeluid exclusief de bijdrage van ‘niet omgevingseigen geluidbronnen’;
  - het optredende equivalente geluidniveau in dB(A), veroorzaakt door zoneringsplichtige wegverkeersbronnen minus 10 dB(A). Voor de nachtelijke periode worden alleen

wegverkeersbronnen in rekening gebracht met een intensiteit van meer dan 500 motorvoertuigen gedurende de nachtperiode.

2.3.3 Richtwaarden

In tabel 2.1 is ten aanzien van de equivalente geluidniveaus een overzicht gegeven van de richtwaarden voor woonomgevingen conform de Handreiking. De richtwaarden uit de Handreiking hebben als doel om overheden te helpen bij het voorkomen en beperken van hinder door industrielawaai. De richtwaarden in de tabel geven aan bij welk geluidniveau sprake is van een (zeer) beperkte mate van hinder door toedoen van de inrichting en daarmee een aanvaardbare geluidbelasting, uitgegaan van de omgeving waarin de inrichting zich bevindt.

t2.1 Richtwaarden ten aanzien van equivalente geluidniveaus voor woonomgevingen

Aard van de omgeving	Aanbevolen richtwaarden in dB(A)		
	Dag	Avond	Nacht
Landelijke omgeving	40	35	30
Rustige woonwijk, weinig verkeer	45	40	35
Woonwijk in stad	50	45	40

Voornoemde richtwaarden zijn niet van toepassing voor woningen gelegen op gezoneerde en niet-gezoneerde bedrijfs- of industrieterreinen.

De richtwaarden gelden voor de gevel van woningen. Het binnenniveau in nieuwe situaties mag niet hoger zijn dan 35 dB(A)-etmaalwaarde. Voor bestaande situaties is de grenswaarde 40 dB(A)-etmaalwaarde.

Voor maximale geluidniveaus gemeten in meterstand 'fast' voor de gevels van woningen gelden grenswaarden voor de dag-, avond- en nachtperiode van respectievelijk 70, 65 en 60 dB(A). De eerste en laatstgenoemde waarden mogen in bepaalde gevallen met 5 dB(A) worden overschreden.

Voor tonaal geluid en/of impulsvormig geluid geldt een toeslag van 5 dB. Als criterium geldt ‘duidelijke hoorbaarheid’. Voor geluid met een duidelijk herkenbaar muziekgeluid geldt een toeslag van 10 dB.

Voor activiteiten met een hogere geluidemissie die echter met een beperkte frequentie plaatsvinden (te weten maximaal één dag-, avond- of nachtperiode per week, derhalve vaker dan 12 keer per jaar) kan, na een bestuurlijke afweging, een hogere grenswaarde worden verleend. Daarnaast kan ontheffing worden verleend voor incidentele bedrijfssituaties (12 keer per jaar, maximaal gedurende een etmaal per keer) die meer geluid veroorzaken dan de activiteiten zoals omschreven in de representatieve bedrijfssituatie.
Daarnaast biedt de Handreiking de mogelijkheid voor een regelmatige afwijking van de representatieve bedrijfssituatie aparte (hogere) grenswaarden te vergunnen.

2.3.4 Grenswaarden

Aangezien het motorcrossterrein als bestaande inrichting wordt beschouwd (zie ook paragraaf 2.1), kunnen de overwegingen ten aanzien van het vaststellen van de grenswaarde als volgt worden samengevat (zoals tevens gemeld in de Handreiking):

- Bij herziening van vergunningen worden de richtwaarden volgens tabel 2.1 opnieuw getoetst.
- Overschrijding van de richtwaarden is mogelijk tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid.
- Overschrijding van het referentieniveau van het omgevingsgeluid tot een maximum 'etmaalwaarde' van 55 dB(A) kan in sommige gevallen toelaatbaar worden geacht op grond van een bestuurlijk afwegingsproces waarbij de geluidbestrijdingskosten een belangrijke rol dienen te spelen.
- Wanneer het bestaande (vergunde) niveau ten gevolge van de inrichting hoger is dan de etmaalwaarde van 55 dB(A), dient bij de opstelling van vergunningvoorschriften de laatstgenoemde waarde óf het referentieniveau van het omgevingsgeluid als maximum te worden gehanteerd.

Voor het bovenstaande geldt steeds dat een verhoging van de richtwaarden alleen kan worden toegestaan na toepassing van BBT (Beste Beschikbare Technieken).

2.4 Beoordeling omgeving

- Directe omgeving

Het motorcrossterrein bevindt zich in een omgeving met woningen en agrarisch gebied.

- Wegverkeer

In de directe omgeving van het motorcrossterrein bevinden zich geen rijkswegen of provinciale wegen (de N351 bevindt zich op circa 900 m ten zuiden van het crosscircuit).
De overige verkeerswegen in de omgeving bezitten een zodanig lage verkeersintensiteit dat zij nauwelijks een rol spelen bij de bepaling van het referentieniveau in de omgeving zoals omschreven in paragraaf 2.5.

- Railverkeer

In de directe omgeving van het motorcrossterrein bevinden zich geen spoorlijnen.

- Geluidgevoelige bestemmingen

Als meest nabijgelegen geluidgevoelige bestemmingen gelden de woningen aan respectievelijk de Grindweg, Prikkedam en Bercoperweg. Deze woningen komen overeen met de vergunningposities 1 tot en met 10, zie figuur 1. De woning Prikkedam 1 (vergunningpunt 4) geldt als de woning met de hoogste geluidbelasting en is gelegen op circa 70 m afstand aan de oostzijde van het crosscircuit.

Op basis van de voorgaande karakterisering van de omgeving zouden de gebiedstyperingen 'Landelijke omgeving' of 'Rustige woonwijk, weinig verkeer' uit tabel 2.1 (zie paragraaf 2.3.3)

van toepassing kunnen zijn. De meest toepasselijke kwalificatie dient echter tevens afhankelijk gesteld te worden van het referentieniveau.

2.5 Referentieniveau van het omgevingsgeluid

Vanwege het feit dat de activiteiten bij het motorcrossterrein in de dagperiode plaatsvinden, is deze periode bepalend voor de beoordeling van de geluidimmissie aan mogelijke normwaarden.

Indicatieve metingen van het referentieniveau hebben plaatsgevonden op 23 maart 2012 en op 11 april 2012 (in het kader van een akoestisch haalbaarheidsonderzoek) en in 2017 op de dagen waarop tevens de geluidemissie van de trainingen op het motorcrossterrein is ingemeten (woensdag 6 september 2017 en zondag 1 oktober 2017). De metingen van het referentieniveau op de trainingsdagen zijn hierbij verricht voorafgaand aan en na afloop van de trainingen, in de omgeving van vergunningpositie 4 (woning Prikkedam 1) op woensdag 6 september en in de omgeving van vergunningpositie 6 (Prikkedam 3) op zondag 1 oktober 2017.

De weersomstandigheden ten tijde van de metingen, alsmede de meetresultaten zijn opgenomen in tabel 2.2. Weergegeven zijn zowel het equivalente geluidniveau (L_{eq}) als het '95%-niveau', L_{95}, zijnde het geluidniveau dat gedurende 95% van het beschouwde tijdsinterval overschreden wordt (dat wil zeggen vrijwel het laagste niveau).

t2.2 Resultaten metingen referentieniveau

Betreft	Weersomstandigheden	L_{eq} in dB(A)	L_{95} in dB(A)
Positie 4 (Prikkedam 1), vrijdag 23 maart 2012	Vrijwel onbewolkt, ca. 16 °C, NO-wind 3 à 4 m/s	50	34
Positie 4 (Prikkedam 1), woensdag 11 april 2012	half bewolkt, ca. 10 °C, ZWO-wind 5 à 6 m/s	54	39
Positie 4 (Prikkedam 1), woensdag 6 september 2017	Zwaar bewolkt, ca. 13 °C, W-wind 5 à 8 m/s	48	35
Positie 6 (Prikkedam 3), zondag 1 oktober 2017	Half bewolkt, ca. 14 °C, Z-wind 4 à 5 m/s	44	37

Uit de metingen is af te leiden dat het referentieniveau van het omgevingsgeluid (L_{95}) in de (voor het voorliggend onderzoek bepalende) dagperiode ten hoogste ca. 40 dB(A) bedraagt. Het referentieniveau geeft dus geen aanleiding tot grenswaarden hoger dan de richtwaarde. Opmerkelijk is wel dat het equivalente geluidniveau (L_{eq}) op positie 4 (Prikkedam 1) hierbij 13 tot 16 dB(A) hoger is dan het L_{95}. Dit relatief hoge equivalente geluidniveau wordt met name bepaald door passages van auto's en tractoren over de openbare weg (Prikkedam). Deze discontinue geluidbronnen zijn niet bepalend voor het L_{95}, maar zijn wel bepalend voor het 'akoestisch klimaat' in en rond deze woningen.

2.6 Vigerende vergunning

Op 22 augustus 2001 is aan het motorcrossterrein een omgevingsvergunning (destijds Wet milieubeheer vergunning) verleend met kenmerk 460248. Hierin zijn de volgende geluidvoorschriften opgenomen:

F. Geluid

1. Meting, berekening en/of controle op de niveaus van geluidaspecten, alsmede beoordeling van de meetresultaten, dient plaats te vinden overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, IL-HR-13-01, ICG-rapport uitgave 1981.

2. Het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) veroorzaakt door de inrichting mag (op een trainingsdag voor motoren), inclusief een toeslag van 5 dB(A) voor tonaal geluid, op onderstaande punten (zoals globaal aangegeven op bijlage III) en op een meethoogte van 5 meter, niet meer bedragen dan:

Punt	Woning	L_{Aeq} in dB(A) van 07.00 tot 19.00 uur op zondag en woensdag	L_{Aeq} in dB(A) van 19.00 tot 23.00 uur op woensdag van 1 april tot en met 31 oktober
1	Grindweg 4	54	51
2	Grindweg 2	55	52
3	Bercoperweg 74	55	52
4	Prikkedam 1	61	58
5	Prikkedam 2	55	53
6	Prikkedam 3	56	54
7	Grindweg 5	53	50
8	Grindweg 7	51	48
9	Grindweg 9	49	46
10	Grindweg 11	50	48

3. Het maximale geluidsniveau (L_{max}) veroorzaakt door de inrichting mag (op een trainingsdag voor motoren), op onderstaande punten (zoals globaal aangegeven op bijlage III) en op een meethoogte van 5 meter, niet meer bedragen dan:

Punt	Woning	L_{max} in dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur op zondag en woensdag	L_{max} in dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur op woensdag van 1 april tot en met 31 oktober
1	Grindweg 4	70	66
2	Grindweg 2	71	67
3	Bercoperweg 74	70	66
4	Prikkedam 1	75	70
5	Prikkedam 2	71	67
6	Prikkedam 3	72	67
7	Grindweg 5	69	64
8	Grindweg 7	65	61
9	Grindweg 9	64	59
10	Grindweg 11	66	61

4. Het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) in dB(A) veroorzaakt door de inrichting mag (op een wedstrijddag of een trainingsdag ten behoeve van een wedstrijd) in de dagperiode (van 07.00 tot 19.00 uur), inclusief een toeslag van 5 dB(A) voor tonaal geluid, op onderstaande punten (zoals globaal aangegeven op bijlage III) en op een meethoogte van 5 meter, niet meer bedragen dan:

Punt	Woning	Clubwedstrijd (op zondag) of weekend Nieuwe Niedorp (op zaterdag en zondag)	Grand Prix of KNMV-wedstrijd (op zondag)	Training t.b.v. Grand Prix (op zaterdag)
1	Grindweg 4	59	66	61
2	Grindweg 2	60	67	62
3	Bercoperweg 74	59	66	61
4	Prikkedam 1	65	72	67
5	Prikkedam 2	61	71	66
6	Prikkedam 3	62	72	67
7	Grindweg 5	58	65	60
8	Grindweg 7	56	62	58
9	Grindweg 9	54	61	56
10	Grindweg 11	55	62	58

5. Het maximale geluidsniveau (L_{max}) veroorzaakt door de inrichting mag (op een wedstrijddag of een trainingsdag ten behoeve van een wedstrijd), op onderstaande punten (zoals globaal aangegeven op bijlage III) en op een meethoogte van 5 meter, niet meer bedragen dan:

Punt	Woning	L_{max} in dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur op zaterdag en zondag
1	Grindweg 4	76
2	Grindweg 2	77
3	Bercoperweg 74	76
4	Prikkedam 1	81
5	Prikkedam 2	77
6	Prikkedam 3	78
7	Grindweg 5	75
8	Grindweg 7	71
9	Grindweg 9	70
10	Grindweg 11	72

Bij vergunningverlening in 2001 was sprake van een openstellingsduur van het motorcrosscircuit van meer dan 8 uur per week en aldus sprake van een zoneringsplichtige inrichting. Ten behoeve van de geluidzone is voor de geluidgrenswaarden destijds uitgegaan van een beoordelingshoogte van 5 m.

Bij uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State d.d. 8 januari 2003 zijn de geluidvoorschriften voor het laten verrijden van wedstrijden en het houden van trainingen op woensdagavond vernietigd. De overige voorschriften zijn in stand gebleven. Door deze uitspraak bedraagt de openstellingsduur van het motorcrossterrein minder dan 8 uur per week en is derhalve geen sprake meer van een zoneringsplichtige inrichting.

Op 28 april 2008 is een omgevingsvergunning verleend voor drie wedstrijdzondagen per jaar, waarin de volgende geluidgrenswaarden zijn opgenomen:

Tabel Geluidniveaus tijdens wedstrijden

Beoordelingspunt	Woning	$L_{Ar,LT}$ in dB(A)	L_{Amax} in dB(A)
		07.00-19.00 uur	07.00-19.00 uur
1	Grindweg 4	66	76
2	Grindweg 2	67	77
3	Bercoperweg 74	66	76
4	Prikkedam 1	72	81
5	Prikkedam 2	71	77
6	Prikkedam 3	72	78
7	Grindweg 5	65	75
8	Grindweg 7	62	71
9	Grindweg 9	61	70
10	Grindweg 11	62	72

2.7 Overige relevante aspecten

Op grond van jurisprudentie geldt dat bij de beoordeling van het aspect 'bestaande rechten' naast de doelvoorschriften (in dit geval de geluidgrenswaarden in de vergunning) eveneens het vergunde activiteitenniveau moet worden meegenomen.
In eerste aanleg zou kunnen worden gesteld dat de bestaande rechten van de MSV gevormd worden door het 'oprichten en in werking hebben van het motorcrossterrein'. Als onderdeel van de vigerende omgevingsvergunning uit 2001 gelden tevens de de aanvraag om deze vergunning van 22 januari 1996, de wijzigingen en aanvullingen hierop van 10 november 2000 en de voorschriften in de bijlage bij de vergunning.

Het NAA-rapport uit 1996 gaat uit van 900 crossminuten (15 crossuren) voor de senioren en 100 crossminuten voor 'mini's' (jeugdcross). In het ontwerp van de vergunning uit 2001 is in hoofdstuk 2, lid 5, onder 3. bepaald dat "indien het totaal aantal crossminuten tijdens een training of wedstrijd wordt overschreden deze activiteit dient te worden gestopt". Hieruit kan worden afgeleid dat het aantal crossminuten ten hoogste 900 minuten/training mag zijn.

Weliswaar is het NAA-rapport 1996 onderdeel van de aanvraag bij de vergunning van 22 januari 1996 en hiermee ook onderdeel van de vergunning (op grond van D. van de beschikking opgenomen bepaling), maar op grond van de onder B.6 van de beschikking opgenomen bepaling kan worden gesteld dat de in het NAA-rapport 1996 opgenomen middel(maat)regels van het aantal crossminuten geen onderdeel uitmaken van de vergunning. Hierbij kan tevens worden gerefereerd aan de onder B.6 opgenomen bepaling in samenhang met de bepalingen onder E.2 en E.3 (of achtereenvolgens 5.2 en 5.3) van de ontwerpvergunning waarin het aantal crossminuten wel onderdeel van de vergunning zijn. De vergunning kan zo worden gelezen dat er in de vergunning doelregels zijn opgenomen (de onder F.2. en F.3. van de voorschriften opgenomen bepalingen). Uit het NAA-rapport 1996 blijkt, hoe binnen deze doelregels, door middel van welke maatregelen (zoals het beperken van het aantal crossminuten) een gebruik van het motorcrossterrein mogelijk is.

Uit de resultaten van meettechnisch onderzoek verricht in het najaar door bureau Noorman en Peutz blijkt dat er tijdens de trainingen op woensdag 6 september 2017 en zondag 1 oktober 2017 sprake was van circa 37 crossuren (per training). Dit aantal is dus hoger dan

het in het NAA-rapport uit 1996 gehanteerde aantal van 15 crossuren per training. Het vastgestelde langtijdgemiddelde beoordelingsniveau tijdens deze meetdagen was echter lager dan de grenswaarden uit de vigerende vergunning.

3 Uitgangspunten planMER

3.1 Algemeen

De bedrijfssituatie op het motorcrossterrein kan worden opgedeeld in de representatieve trainingssituatie en de incidentele wedstrijdsituatie(s). De trainingssituatie zal in paragraaf 3.2 verder worden beschouwd. Aangezien dit de representatieve bedrijfssituatie is, zullen in paragrafen 3.3 tot en met 3.6 de alternatieven ten behoeve van het planMER en de maatregelvarianten worden beschreven, uitgaande van de trainingssituatie. In paragraaf 3.7 en 3.8 zullen respectievelijk de verschillende wedstrijdsituaties en de maximale geluidniveaus worden beschouwd.

3.2 Trainingssituatie

Trainingen op woensdag en zondag vormen de representatieve bedrijfssituatie van het motorcrossterrein. Het gebruik van de baan wordt hierbij uitgedrukt in "crossuren" (het aantal motoren in de baan vermenigvuldigd met de gemiddelde rijtijd per motor). De representatieve bedrijfssituatie ten behoeve van de MER-referentiesituatie is vastgesteld aan de hand van de vigerende omgevingsvergunning (zie paragraaf 2.6) en wordt beschreven in de volgende paragraaf. Daarnaast zijn ten behoeve van het planMER in overleg met Sweco verschillende alternatieven en maatregelvarianten beschouwd. Deze worden in respectievelijk paragraaf 3.4 en 3.5 beschreven.

Voorts zijn er ten behoeve van het onderzoek bij trainingen op woensdag 6 september 2017 (16.00–19.00 uur) en zondag 1 oktober 2017 (09.30–12.30 uur) geluidmetingen verricht op posities in de directe omgeving van het motorcrossterrein. De geluidmetingen zijn simultaan door Peutz en Noorman Bouw- en milieuadvies uitgevoerd. In april 2018 is het circuit landmeetkundig ingemeten in opdracht van de gemeente Ooststellingwerf. Naar aanleiding van deze landmeetkundige gegevens is het akoestisch rekenmodel geactualiseerd. Op basis van de geluidmetingen in 2017 is met behulp van het geactualiseerde rekenmodel het gemiddelde bronvermogen per crossmotor bepaald. Deze immissierelevante bronsterkte (L_{WR}) per crossmotor bedroeg tijdens de onderzochte trainingen gemiddeld 118,3 dB(A).

Noot: Normaliter wordt voor trainingen een immissierelevante bronsterkte L_{WR} per crossmotor van 113 à 115 dB(A) gehanteerd indien de crossmotoren voldoen aan de actuele geluidnorm uit het KNMV motorcross Geluidreglement 2018. Volgens dit reglement wordt uitgegaan van een geluidniveau van 94 dB(A) (met 2 dB(A) marge voor meetnauwkeurigheid) bij een 'volgas'-passage gemeten op 7,5 meter afstand in de meterstand 'slow'. Uit analyse van metingen (op 7,5 m afstand) van de baan tijdens de trainingen volgt dat op beide trainingsdagen in 2017 waarop de metingen zijn verricht een relatief groot aantal deelnemers niet voldeed aan de KNMV-norm van 94 dB(A). Een significant aantal deelnemers liet geluidniveaus zien tussen 98 en

102 dB(A). Met name deze "uitschieters" kunnen verantwoordelijk worden geacht voor de thans vastgestelde relatief hoge gemiddelde bronsterkte van 118,3 dB(A) per crossmotor.

3.3 MER-referentiesituatie: $L_{Ar,LT}$=57 dB(A)

De MER-referentiesituatie vormt de vergunde situatie waarbij sprake is van een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ van maximaal 61 dB(A) op 5 meter hoogte ter plaatse van het meest nabijgelegen vergunningpunt. Dit betreft de woning op Prikkedam 1 (in figuur 1 aangeduid met positie 4), welke op circa 70 m ten oosten van het circuit is gesitueerd. Aangezien geen sprake meer is van een zoneringsplichtige inrichting wordt voorts uitgegaan van een beoordelingshoogte van 1,5 m voor de dagperiode (conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (hierna te noemen Handreiking) welke d.d. 21 oktober 1998 is verstuurd aan de besturen van provincies en gemeenten en dan ook sinds die datum van kracht is). Uit berekeningen met het huidige akoestisch rekenmodel volgt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) op Prikkedam 1 op 1,5 m hoogte 4 dB(A) lager is dan op een beoordelingshoogte van 5 m, uitgegaan van de actuele situatie van de ligging van de baan en de aanwezige afschermingen[2]. Het verschil van 4 dB(A) wordt met name veroorzaakt door het effect van de aarden wal aan de oostelijke kant van het motorcrossterrein (de zijde van Prikkedam 1). Voor de MER-referentiesituatie wordt derhalve uitgegaan van een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op 1,5 m hoogte van maximaal 57 dB(A) ter hoogte van de maatgevende beoordelingspositie 4.

In de MER-referentiesituatie blijft de beginnersbaan buiten beschouwing, omdat deze buiten de vergunde situatie valt.

De volgende trainingstijden zijn van toepassing voor de woensdagen en zondagen in de MER-referentiesituatie:
- woensdag 14.00-17.00 uur (1 november t/m 31 maart);
- woensdag 17.00-19.00 uur (1 april t/m 31 oktober);
- zondag 09.30-12.30 uur (hele jaar).

Een gemiddelde trainingsdag heeft ook een aantrekkende werking op de hoeveelheid personenauto's op het terrein. Dit is ook meegenomen in alle berekeningen, waarbij een aantal van 50 bezoekende auto's wordt gehanteerd per training (circa 1 auto per rijder). De bezoekende auto's leveren echter een verwaarloosbare bijdrage aan het totale geluidniveau (ordegrootte 0,1 dB). Derhalve wordt hier in het geval van trainingen niet verder op ingegaan.

Met behulp van het akoestisch rekenmodel (zie volgende hoofdstuk) wordt het aantal crossuren berekend ten behoeve van de representatieve bedrijfssituatie voor de MER-referentiesituatie. Dit wordt evenzo gedaan voor de verschillende alternatieven en maatregelvarianten die hierna worden beschreven

2 De afschermende voorzieningen in 1996 zijn ook zo goed mogelijk gemodelleerd en hieruit volgt dat het geluidniveau in de situatie van 1996 bij Prikkedam $L_{Ar,LT}$ = 58 dB(A) bedraagt op 1,5 meter hoogte, wat nog één dB meer is dan in de huidige MER-referentiesituatie wordt aangehouden.

3.4 Alternatieven

3.4.1 Algemeen

Conform het huidige gebruik van het motorcrossterrein wordt in alle hierna beschreven alternatieven wel voorzien in een beginnersbaan, in tegenstelling tot in de MER-referentiesituatie. Hierbij wordt uitgegaan van 7 crossuren voor beginners en een bijbehorende bronsterkte van gemiddeld 108 dB(A) per jeugdcrossmotor. De beginnersbaan is gelegen in de zuidoostelijke hoek van het terrein en is voorzien van een geluidwal met een hoogte van circa 3 meter.

3.4.2 Referentieniveausituatie $L_{Ar,LT}$ = 40 dB(A)

De grenswaarden en de beleidsuitgangspunten met betrekking tot het geluid in de omgeving van het motorcrossterrein kunnen gebaseerd worden op de Handreiking. Het motorcrossterrein is gelegen in zogenaamd landelijk gebied. De Handreiking hanteert voor een landelijk gebied een waarde van 40 dB(A) als richtwaarde (vertrekpunt) bij vergunningverlening, oftewel een langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van 40 dB(A) ter hoogte van de maatgevende beoordelingspositie. Vooruitlopend op de rekenresultaten wordt opgemerkt dat bovenstaande optie geen realistisch alternatief is, gezien het geringe aantal crossuren dat in deze situatie mogelijk zou zijn. Desalniettemin is deze situatie volledigheidshalve wel meegenomen in de berekeningen. Ten behoeve van een meer realistische verhouding tussen senioren- en jeugdcrossuren is voor de situatie van $L_{Ar,LT}$ = 40 dB(A) uitgegaan van 1 jeugdcrossuur.

3.4.3 Richtwaarde VNG-brochure "Bedrijven en milieuzonering": $L_{Ar,LT}$ = 45 dB(A)

Wanneer niet aan de richtafstand voor geluid uit de VNG-brochure "Bedrijven en Milieuzonering" van 700 meter kan worden voldaan kan volgens stap 2 uit het stappenplan voor het beoordelen van een aanvaardbare woon- en leefomgeving een richtwaarde van 45 dB(A) worden aangehouden. Aangezien de meest nabijgelegen woning zich op circa 70 meter van het circuit bevindt, is dit alternatief ook doorgerekend.

3.4.4 Alternatieven: $L_{Ar,LT}$ = 55 dB(A), 54 dB(A) en 50 dB(A)

Voorts zijn er, in lijn met de Handreiking, naast de voornoemde situatie twee alternatieven ten behoeve van het planMER beschouwd. Het betreft hierbij de maximaal te vergunnen grenswaarden voor respectievelijk bestaande en nieuwe inrichtingen. De waarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter hoogte van de gevel van de maatgevende woning voor deze alternatieven zijn respectievelijk 55 en 50 dB(A).

Tenslotte wordt er een alternatief beschouwd overeenkomend met het feitelijke gebruik, zoals vastgesteld gedurende de twee trainingsdagen in het najaar van 2017. Dit gebruik correspondeert met een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 54 dB(A) ter hoogte van de maatgevende woning (positie 4).

Ten behoeve van de overzichtelijkheid zullen de alternatieven in het volgende hoofdstuk worden weergegeven op aflopende volgorde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau.

3.5 Maatregelen

In het kader van het planMER zijn een aantal maatregelvarianten beschouwd ter verkenning van de mogelijkheden, die bestaan uit verschillende (combinaties van) maatregelen. Deze maatregelvarianten worden hieronder beschreven en zijn schematisch weergegeven in figuur 3.1.

1. Huidige situatie: immissierelevante bronsterkte (L_{WR}) per crossmotor van 118,3 dB(A) en de huidige lay-out van de baan, zie figuur 3.1a.
2. Maatregelvariant 1: reductie van de immissierelevante bronsterkte per crossmotor met 3 dB.
   Zoals beschreven in paragraaf 3.2 is de gehanteerde gemiddelde bronsterkte van 118,3 dB(A) per motor relatief hoog en kan deze waarde worden verklaard doordat niet of onvoldoende wordt gehandhaafd op de KNMV-norm. Middels een betere handhaving van de KNMV-norm door de motorcrossvereniging moet het mogelijk zijn om de gemiddelde bronsterkte per motor met ten minste 3 dB te reduceren tot circa 115,3 dB(A) tijdens trainingen.
3. Maatregelvariant 2: reductie van de immissierelevante bronsterkte per crossmotor met 3 dB in combinatie met een optimalisatie van de ligging van de baan.
   Behalve reductie van de immissierelevante bronsterkte per crossmotor kan de geluidimmissie van het motorcrossterrein ook worden gereduceerd door veranderingen aan te brengen in het verloop van de baan. Hierbij kan gedacht worden aan het verleggen van (delen van) de baan. Voor maatregelvariant 2 wordt een verlegging van het circuit beschouwd over een afstand van circa 60 meter in noordwestelijke richting tot de uiterste rand van het kavel van het motorcrossterrein, zie figuur 3.1c.

   Noot: Voor maatregelvariant 2 zijn meerdere varianten qua ligging van de baan onderzocht, zie figuur 3.2. Hiertoe is de lus nabij Prikkedam 1 afgesneden, en zijn de lussen aan de noordwestelijke kant en de zuidelijke kant aangepast en verlengd (zie fig. 3.2b en c). Deze varianten zorgen echter niet voor een significante verlaging (met meer dan 2 dB) van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter hoogte van de woningen. Om de geluidbelasting met circa 2 dB te laten afnemen, zou het circuit in zijn geheel met circa 100 meter dienen te worden verplaatst in westelijke richting, zie fig. 3.2d. Omdat de baan in dit geval deels buiten de huidige begrenzing van de inrichting zou komen te liggen wordt deze variant niet als realistisch beschouwd.

4. Maatregelvariant 3: reductie van de immissierelevante bronsterkte per crossmotor met 3 dB in combinatie met optimalisatie van de afschermingen.
   In de huidige situatie zijn er aarden wallen langs het circuit aanwezig. Deze liggen respectievelijk rond de zuidelijke lus van de seniorenbaan, langs de hele oostelijke en noordelijke kant van de seniorenbaan en rond de noordoostelijke hoek van de

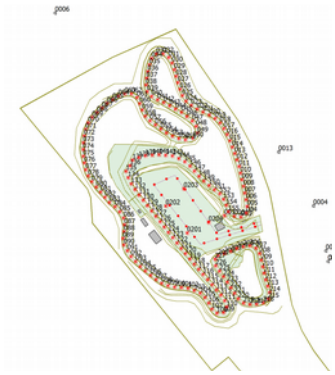
beginnersbaan, zie figuur 3.1d. Deze aarden wallen variëren in hoogte van 3 tot 5 meter. De wal aan de noordoostelijke zijde is circa 450 meter lang. Aan de oostelijke zijde zijn zijn er op drie plekken houten schermen op de wal geplaatst. De totale lengte van deze schermen bedraagt circa 85 meter en de hoogte varieert tussen de 0,7 en 1,5 meter. Voor maatregelvariant 3 wordt een verhoging van alle reeds aanwezige aarden wallen tot 5 meter boven de minimale maaiveldhoogte van het motorcrosscircuit beschouwd, waarbij de reeds aanwezige schermen intact blijven. De minimale maaiveldhoogte van het circuit bedraagt 3,2 meter boven N.A.P.. Als extra variatie hierop wordt een verdere verhoging van de aarden wallen tot 6 meter hoogte beschouwd.

Voor de verschillende combinaties van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en bedrijfssituatie is de hierbij mogelijke invulling van het aantal crossuren berekend ten behoeve van het planMER. Uit de verschillende combinaties van alternatieven en maatregelvarianten kan vervolgens een voorkeursvariant worden gekozen op basis van het aantal crossuren en het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau.

f3.1 Overzicht van de rekenmodellen voor de verschillende maatregelvarianten

a) Huidige lay-out van de baan

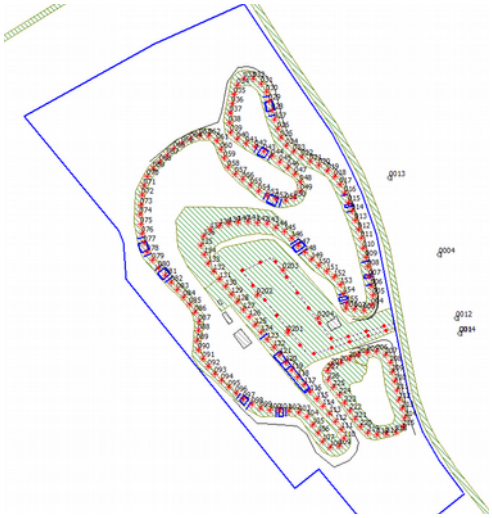
b) MER-referentiesituatie (zonder beginnersbaan)



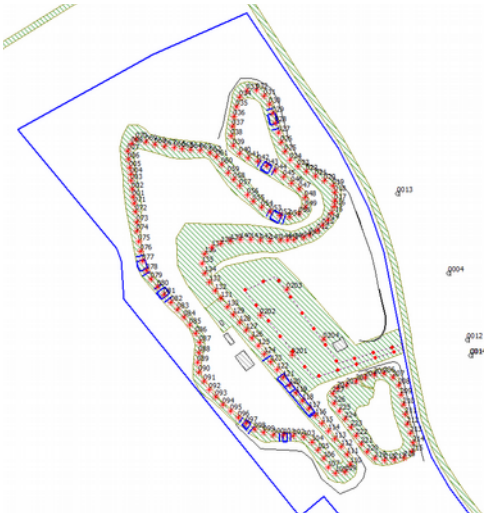
c) Verlegging van de baan naar het noordwesten

d) Verhoging van de aangegeven geluidschermen

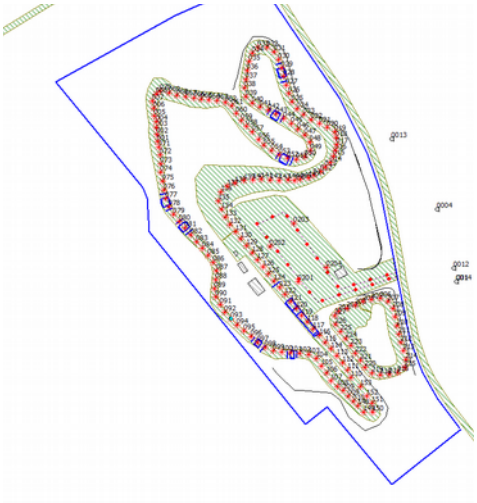
f3.2 Onderzochte varianten voor een andere ligging van de baan



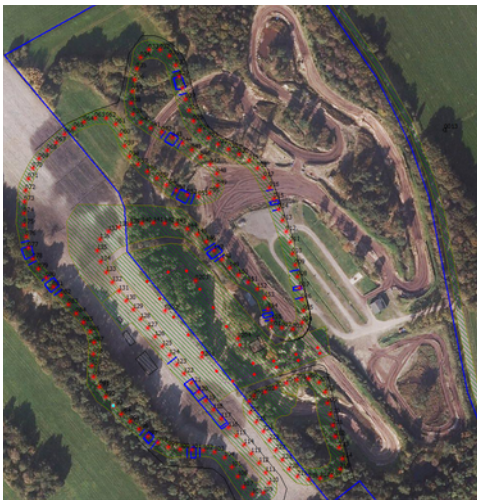
a) Originele ligging baan



b) Afsnijden oostelijke lus + verlenging noordwestelijke lus



c) Afsnijden oostelijke lus + verlenging noordwestelijke en zuidelijke lussen



d) Verlegging baan met circa 108 m in Westelijke richting

3.6 NAA-rapport

Naast de in voorgaande paragrafen beschreven alternatieven is een aanvullende variant beschouwd, waarbij is uitgegaan van 900 crossminuten (15 crossuren) in de trainingssituatie, conform het NAA-rapport uit 1996. Voor deze 900 crossminuten is voor alle geschetste bedrijfssituaties berekend wat het geluidniveau op de toetspunten bedraagt.

3.7 Wedstrijdsituaties

3.7.1 Inleiding

Naast de representatieve trainingssituatie worden er wedstrijden georganiseerd op het terrein van MSV. Tijdens wedstrijden is er sprake van een hogere geluidemissie van het crosscircuit dan in de representatieve trainingssituatie, als gevolg van een hogere geluidemissie per crossmotor en een groter aantal crossuren.
Bij MSV vinden respectievelijk clubwedstrijden en KNMV-wedstrijden plaats. Voor beide situaties zijn in het voorliggend onderzoek 240 crossuren (14.400 crossminuten) gehanteerd, conform het NAA-rapport uit 1996.

3.7.2 Clubwedstrijden

Tijdens clubwedstrijden crossen (in hoofdzaak) de leden van de MSV onderling in wedstrijdverband. Voor de clubwedstrijden, op 5 dagen per jaar, geldt dat de deelnemende motoren dienen te voldoen aan de 94 dB(A)-norm. Voor deze clubwedstrijden wordt in de praktijk echter een circa 2 dB(A) hoger bronvermogen per motor aangehouden dan tijdens trainingen, dus voor de situatie bij MSV betekent dit 120,3 dB(A). De 2 dB(A) hogere wedstrijdemissie wordt veroorzaakt door:

- het competitie-element, waardoor er verhoudingsgewijs meer “vol gas” wordt gereden in de wedstrijden;
- het feit dat er aan de wedstrijden minder beginners deelnemen dan aan de trainingen. De geluidemissie van een crossmotor wordt in de praktijk ook beïnvloed door de vaardigheid van de rijder.

Voor de maatregelvarianten wordt een reductie aan het bronvermogen toegekend van 3 dB, zoals ook voor de trainingssituatie wordt aangehouden.

3.7.3 KNMV-wedstrijden

Voor de KNMV-wedstrijden, op ten hoogste 4 dagen per jaar, geldt dat de individuele motoren dienen te voldoen aan de normen conform het KNMV motorcross Geluidreglement 2018. Voor de KNMV-wedstrijden bevat dit reglement een norm volgens de zogenaamde “FIM 2 m max”-methode. Voor de meest relevante klassen tijdens een dergelijke wedstrijd (MX1, MX2) geldt een norm van 114 dB(A) voor aanvang van de wedstrijd en 115 dB(A) na afloop van de wedstrijd.

Tevens geldt dat de huidige KNMV-normen van de KNMV-wedstrijden geen verplichting meer stelt aan het meten van het geluidniveau van elke deelnemer. Een geluidmeting gebeurt ofwel vrijwillig, op initiatief van de rijder (voorafgaand aan de training of manche) ofwel verplicht (na afloop van de training of manche). Bij de verplichte metingen achteraf worden steekproefsgewijs een aantal deelnemers door de officials aangewezen.

Op basis van het voorgaande geldt een gemiddeld bronvermogen per crossmotor tijdens een KNMV-wedstrijd van 124 dB(A) als representatief. Aan dit bronvermogen wordt geen reductie toegekend in de maatregelvarianten.

3.8 Maximale geluidniveaus

Ten behoeve van berekening van de maximale geluidniveaus die optreden in de woonomgeving in de verschillende situaties zijn piek-rekenmodellen opgesteld, mede gebaseerd op de meetgegevens verkregen tijdens de trainingen op 6 september en 1 oktober 2017. Bij de berekeningen van de maximale geluidniveaus in de woonomgeving in de trainingssituatie is uitgegaan van een piekbronvermogen ($L_{WR,max}$) van circa 138 dB(A). Voor de maatregelvarianten is een reductie van 3 dB(A) aangehouden van 138 naar 135 dB(A).

Tijdens wedstrijden zijn er twee relevante situaties die kunnen leiden tot een (tijdelijk) verhoogd geluidniveau in de woonomgeving:

- rijden van een groep: het (vol-gas) langsrijden van een groepje motoren leidt tot hogere geluidniveaus dan een enkele motor.
- de start: tijdens wedstrijden wordt gebruik gemaakt van het starthek. Dit starthek is geplaatst in het midden van het terrein, vlak na het lange rechte stuk. Bij de start van een clubwedstrijd, waarbij alle motoren op hetzelfde moment vol gas geven, neemt het geluidniveau kortstondig toe.

Voor clubwedstrijden wordt een piekbronvermogen aangehouden van 138 dB(A) tijdens het rijden en 142 dB(A) tijdens de start.

Tijdens KNMV-wedstrijden is een piekbronvermogen van 145 dB(A) gehanteerd voor het rijden en 150 dB(A) voor de start.

3.9 Karakter van het geluid

In de berekeningen is geen tonaaltoeslag van 5 dB toegekend, zie hiervoor ook hoofdstuk 6.

4 Berekeningen planMER

4.1 Akoestische modelvorming

Bij de berekeningen is uitgegaan van de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai' uit 1999 (Handleiding).

In het onderhavige geval is voor de berekeningen gebruik gemaakt van de volgende in de Handleiding vermelde methoden:
- methode II.2: Geconcentreerde bronmethode;
- methode II.8: Berekening van de overdracht;
- methode II.10: Hybride methoden.

De berekeningen zijn uitgevoerd voor octaafbanden met middenfrequentie van 63 t/m 8000 Hz. Gezien de relatief grote A-weging voor de 31 Hz-octaafband en de geluidproductie van de geluidbronnen van de inrichting in deze octaafband zijn de geluidbijdragen in de omgeving in deze octaafband niet relevant. De 31 Hz-octaafband is daarom bij de berekeningen buiten beschouwing gelaten.

De geluidbronnen zijn ten behoeve van het rekenmodel geschematiseerd met behulp van puntbronnen met een hoogte van 0,8 meter ten opzichte van de baan. Verder zijn alle voor het geluid naar de omgeving relevante afschermingen, bodemgebieden etc. in het rekenmodel verwerkt.

Alle rekenposities zijn gesitueerd op 1,5 meter boven het plaatselijk maaiveld voor de dagperiode. De standaard bodemfactor van het buitengebied bedraagt 0,8. De meest relevante invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 1. Hierin is voor een select aantal modellen de lijst van puntbronnen opgenomen. Voor de overige modellen zijn enkel de bronvermogens en/of de bedrijfsduren van de bronnen gewijzigd. De rekenresultaten op alle toetsposities voor alle berekende situaties zijn opgenomen in bijlage 2.

4.2 Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveau

4.2.1 Trainingssituatie

Met behulp van het akoestisch rekenmodel is het aantal crossuren berekend voor de verschillende varianten zoals beschreven in de uitgangspunten (hoofdstuk 3). In tabel 4.1 zijn de resultaten samengevat voor alle combinaties van langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en bedrijfssituatie. Voor de referentieniveausituatie ($L_{Ar,LT}$ = 40 dB(A)) is het aantal jeugdcrossuren op 1 gezet, ten behoeve van een realistische verhouding tussen senioren- en jeugdcrossuren. De resultaten van het akoestisch rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 2.

t4.1 Overzicht van de rekenresultaten voor het aantal berekende seniorencrossuren voor de verschillende alternatieven en maatregelvarianten

Betreft	Aantal crossuren senioren			
	Huidig gebruik: L_{WR}=118,3 dB(A)	**Maatregelvariant 1: L_{WR}=115,3 dB(A)**	**Maatregelvariant 2: L_{WR}=115,3 dB(A) + aanpassing baan**	**Maatregelariant 3: L_{WR}=115,3 dB(A) + verhoging aarden wallen**
				5 m/6 m boven maaiveld crossbaan
MER-referentiesituatie ($L_{Ar,LT}$=57 dB(A)) [1]	79	158	193	219/340
Alternatief 1 ($L_{Ar,LT}$= 55 dB(A)) [2]	49	98	118	136/210
Alternatief 2 ($L_{Ar,LT}$= 54 dB(A)) [2]	39	77	96	111/171
Alternatief 3 ($L_{Ar,LT}$= 50 dB(A)) [2]	15	29	37	43/67
Richtwaarde VNG-brochure ($L_{Ar,LT}$= 45 dB(A)) [2]	5	9	12	13/21
Referentieniveausituatie ($L_{Ar,LT}$= 40 dB(A)) [3]	1	3	3	4/6

[1] Geen beginnersbaan
[2] Plus 7 jeugdcrossuren ten behoeve van beginnersbaan
[3] Plus 1 jeugdcrossuur ten behoeve van beginnersbaan

Voor het alternatief uit het NAA-rapport uit 1996, waarbij wordt uitgegaan van 900 crossminuten, is het geluidniveau op de toetspunten berekend. De resultaten voor de vijf meest nabijgelegen posities zijn weergegeven in tabel 4.2.

t4.2 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ als gevolg van 900 crossminuten

Toetspunt	Betreft	Huidig gebruik: L_{WR}=118,3 dB(A)[1]	Maatregelvariant 1: L_{WR}=115,3 dB(A)	Maatregelvariant 2: L_{WR}=115,3 dB(A) + aanpassing baan	Maatregelvariant 3: L_{WR}=115,3 dB(A) + verhoging aarden wallen (5m/6m boven maaiveld crossbaan)
002	Grindweg 2	46,4	43,5	42,1	43,3/42,6
003	Bercoperweg 74	45,4	42,6	41,3	42,5/41,7
004	Prikkedam 1	50,3	47,4	46,6	46,0/44,1
005	Prikkedam 2	47,5	44,6	45,4	43,5/42,4
006	Prikkedam 3	47,7	44,8	46,4	44,2/43,6

[1] Weergave in tienden is om kleine verschillen te illustreren.

4.2.2 Wedstrijdsituatie

Voor zowel de clubwedstrijden als de KNMV-wedstrijden is het geluidniveau berekend op de toetspunten. Bij clubwedstrijden is het bronvermogen van de motoren circa 120,3 dB(A) in de huidige situatie. Voor de maatregelvarianten wordt bij clubwedstrijden een reductie van 3 dB in het bronvermogen toegepast conform maatregelvariant 1, omdat dit dezelfde rijders betreft als in de trainingssituatie. Het bronvermogen in deze situaties bedraagt derhalve 117,3 dB(A). Voor KNMV-wedstrijden is er geen reductie aan het bronvermogen toegekend.

Het zwaarst belaste toetspunt is het punt aan de gevel van Prikkedam 1 (vergunningpositie 4). Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op deze positie tijdens respectievelijk clubwedstrijden en KNMV-wedstrijden is weergegeven in tabel 4.3. Hierbij is uitgegaan van 240 crossuren.

t4.3 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ ter hoogte van Prikkedam 1 (toetspunt 004) als gevolg van de wedstrijdsituaties

Geluidniveau op Prikkedam 1	**$L_{Ar,LT}$ in dB(A) Huidige baan-layout**	**Maatregelvariant 1: reductie bronvermogen**	**$L_{Ar,LT}$ in dB(A) Maatregelvariant 2: Aanpassing baan**	**$L_{Ar,LT}$ in dB(A) Maatregelvariant 3: verhoging aarden wallen 5 m/ 6m boven maaiveld crossbaan**
Clubwedstrijden (L_{WR}= 120,3 dB(A)/ 117,3 dB(A))	64	61	60	60/58
KNMV-wedstrijden (L_{WR}= 124 dB(A))	68	n.v.t.	67	66/65

4.3 Maximale geluidniveaus

4.3.1 Trainingssituatie

De rekenresultaten voor de maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) in de trainingssituatie zijn weergegeven in tabel 4.4. Hierbij is het bronvermogen 138 dB(A) in de huidige baan lay-out en 135 dB(A) in de maatregelvarianten.

t4.4 Maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ als gevolg van trainingssituatie

Toetspunt	Betreft	Maximaal geluidniveau $L_{A,max}$ huidige baan lay-out, $L_{w,max}$=138 dB(A)	Maximaal geluidniveau $L_{A,max}$ Maatregelvariant 1: $L_{w,max}$=135 dB(A)	Maximaal geluidniveau $L_{A,max}$ Maatregelvariant 2: $L_{w,max}$=135 dB(A) + aanpassing baan	Maximaal geluidniveau $L_{A,max}$ Maatregelvariant 3: $L_{w,max}$=135 dB(A) + verhoging aarden wallen (5m/6m boven maaiveld crossbaan)
002	Grindweg 2	70	67	65	67/67
003	Bercoperweg 74	68	66	64	66/65
004	Prikkedam 1	74	71	69	71/68
005	Prikkedam 2	72	69	69	66/66
006	Prikkedam 3	71	68	71	68/68

4.3.2 Wedstrijdsituatie

Voor het rijden en de start van de clubwedstrijden worden de rekenresultaten voor de maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) gegeven in tabel 4.5. Hierbij zijn bronvermogens gehanteerd van 138 dB(A) voor het rijden en 142 dB(A) voor de start.

Voor de KNMV-wedstrijden worden de rekenresultaten gegeven in tabel 4.6. De bijbehorende bronvermogens bedragen 145 voor het rijden en 150 dB(A) voor de start.

t4.5 Maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ als gevolg van clubwedstrijden tijdens het rijden ($L_{w,max}$=138 dB(A)) en de start ($L_{W,max}$=142 dB(A))

Toetspunt	Betreft	Huidige baan lay-out	Maatregelvariant 2: aanpassing baan	Maatregelvariant 3: verhoging aarden wallen	
				5 meter	6 meter
		Rijden/start	Rijden/start	Rijden/start	Rijden/start
002	Grindweg 2	70/69	68/68	70/69	70/69
003	Bercoperweg 74	68/69	67/68	69/68	68/68
004	Prikkedam 1	74/73	72/70	74/70	70/68
005	Prikkedam 2	72/71	72/72	69/71	69/71
006	Prikkedam 3	71/72	74/74	71/72	71/72

t4.6 Maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ als gevolg van KNMV-wedstrijden tijdens het rijden ($L_{w,max}$=145 dB(A)) en de start ($L_{W,max}$=150 dB(A))

Toetspunt	Betreft	Huidige baan lay-out	Maatregelvariant 2: aanpassing baan	Maatregelvariant 3: verhoging aarden wallen	
				5 meter	6 meter
		Rijden/start	Rijden/start	Rijden/start	Rijden/start
002	Grindweg 2	77/77	75/76	77/77	77/77
003	Bercoperweg 74	76/77	74/76	76/76	75/76
004	Prikkedam 1	81/81	79/78	81/78	78/76
005	Prikkedam 2	79/79	79/80	76/79	76/79
006	Prikkedam 3	78/80	81/82	78/80	78/80

5 Voorkeursvariant bestemmingsplan

Ten behoeve van het bestemmingsplan dient een voorkeursvariant te worden gekozen. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de voorkeursvariant en worden de resultaten voor de met betrekking tot de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus samengevat.

Uit de verschillende combinaties en de berekende resultaten zoals beschreven in hoofdstukken 3 en 4 wordt de combinatie van alternatief 3 ($L_{Ar,LT}$ = 50 dB(A)) en maatregelvariant 3 (aanpassing bronvermogen + aanpassing afschermende voorzieningen) als voorkeursvariant aangemerkt. In maatregelvariant 3 zijn alle aanwezige aarden wallen opgehoogd naar 6 meter boven het laagste punt van de baan (=9,2 meter boven N.A.P.). Dit betreft de volgende wallen:

- wal langs de oostelijke en noordelijke kant van het circuit;
- wal langs de zuidwestelijke lus;
- wal langs de beginnersbaan.

Het berekende aantal crossuren voor maatregelvariant 3, waarbij nog wordt voldaan aan een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van $L_{Ar,LT}$ = 50 dB(A) ter hoogte van Prikkedam 1, bedraagt 67.

In tabel 5.1 worden de geluidniveaus als gevolg van maatregelvariant 3 ter hoogte van een aantal toetspunten weergegeven in de verschillende beschouwde bedrijfssituaties.

t5.1 Berekende geluidniveaus voorkeursvariant als gevolg van de verschillende bedrijfssituaties

Toetspunt	Betreft	Trainingssituatie [dB(A)]		Clubwedstrijden [dB(A)]		KNMV-wedstrijden [dB(A)]	
		$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}
					Rijden/start		Rijden/start
002	Grindweg 2	49	67	56	70/69	63	77/77
003	Bercoperweg 74	48	65	56	68/68	62	75/76
004	Prikkedam 1	50	68	58	70/68	65	78/76
005	Prikkedam 2	49	66	56	69/71	63	76/79
006	Prikkedam 3	50	68	58	71/72	64	78/80

6 Karakter van het geluid

6.1.1 Inleiding

In het volgende wordt nader ingegaan op het karakter van het geluid in de woonomgeving en met name het wel of niet toepassen van de toeslag voor tonaal geluid. Conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999 dient een toeslag van 5 dB te worden toegepast op het langtijdgemiddeld deelgeluidniveau (behorend bij een bepaalde bedrijfssituatie), indien er sprake is van tonaal geluid.
Bij het beoordelen van het karakter van het geluid speelt in het geval van het motorcrossterrein De Prikkedam met name de relatief korte afstand van de woningen tot de baan een belangrijke rol.

6.1.2 ISO 1996-2

In uitspraken van de Raad van State d.d. 21 juni 2006 (zaaknr. 200509480/1) en 4 maart 2009 (zaaknr. 200801877/1) is geoordeeld dat de zogenaamde 'kritische bandbreedtemethode', beschreven in ISO 1996-2, Annex C, kan worden beschouwd als een representatieve methode waarmee tonaliteit kan worden vastgesteld. De kritische bandbreedtemethode gaat uit van smalbandige analyse van het equivalente geluidniveau op een beoordelingspositie. In ISO 1996-2 wordt uitgegaan van een standaard beoordelingsperiode van 1 minuut. Afhankeiljk van de opbouw van dit 1-minuutsspectrum kan een tonaaltoeslag (K_T) worden berekend, variërend van 0 tot maximaal 6 dB. Conform ISO 1996-2 kan een kortere beoordelingstijd dan 1 minuut worden gehanteerd indien het geluid zeer dynamisch is, dat wil zeggen dat de geluidsignalen sterk variëren in de tijd.

De toeslag K_T wordt bepaald aan de hand van het verschil (DL_{ta}) tussen het geluidniveau van de zogenaamde kritische band (L_{pn}) en het geluidniveau van de tonale componenten binnen deze kritische band (L_{pt}):

- als $DL_{ta} > 10$ dB $K_T = 6$dB;
- als $4 \text{ dB} \leq DL_{ta} \leq 10$ dB $K_T = DL_{ta} - 4$ dB;
- als $DL_{ta} < 4$ dB $K_T = 0$ dB.

De grootte van de kritische bandbreedte bedraagt 100 Hz voor tonale componenten tussen de 50 en 500 Hz. Een tonale component is hierbij gedefinieerd als een lokaal maximum met een 3 dB bandbreedte kleiner dan 10% van de kritische bandbreedte (10 Hz).

Indien in de beoordelingsperiode sprake is van een fluctuerende frequentie van de (potentiële) tonale componenten dient een kortere beoordelingsperiode gehanteerd te worden of dienen ook componenten beschouwd te worden met een 3 dB bandbreedte groter dan 10% van de kritische bandbreedte.

6.1.3 Analyse crossgeluid

Voor het bepalen van de tonaliteit van het crossgeluid is het van belang metingen te analyseren waarin het stoorgeluidniveau in voldoende mate lager is dan het immissieniveau ten gevolge van het racegeluid. Voor de metingen die zijn verricht tijdens de trainingen op 6 september 2017 en 1 oktober 2017, wordt aan dit criterium zeker voldaan. Bij de tonaalanalyse is uitgegaan van de op meetposities C01 en C02 vastgestelde immissieniveaus tijdens de training.

Het geluidsignaal is opgenomen met behulp van een Precision Sound Level Meter, fabricaat Brüel & Kjaer, type 2250. Vervolgens is het signaal geanalyseerd met behulp van Spectralyser versie 3.6.3, waarin de bijdrage van elke tonale component kan worden bepaald met behulp van het in ISO 1996-2, annex C omschreven algoritme.

Door de aard van de geluidbronnen (verbrandingsmotoren met wisselende toerentallen) is sprake van in de tijd fluctuerende frequenties van potentiele tonale componenten. Derhalve zijn er naast de voorgeschreven beoordelingstijd van 1 minuut (zoals aangegeven door ISO 1996-2) tevens een representatief aantal samples geanalyseerd met een interval van respectievelijk 5 en 15 seconden. Voor elk sample is gezocht naar tonen met een 3 dB bandbreedte kleiner dan 10% van de kritische bandbreedte.

Voor alle gehanteerde intervallen (1 minuut, 15 en 5 seconden) zijn een aantal samples beschouwd. Hierbij zijn samples gebruikt van een (representatieve) mix van 2-takt en 4-takt motoren. Voor de 5-seconden samples is gezocht naar pieken, waarbij de grootste kans bestaat op tonaliteit.

Voor elk sample is conform de ISO 1996-2, annex C de correctie K_T bepaald. De resultaten zijn samengevat in tabel 6.1. Voor de analyseresultaten wordt tevens verwezen naar bijlage 3.

t6.1 Tonaalanalyses op basis van intervallen gedurende de trainingen

Betreft	Aantal samples	Toeslag K_T in dB
Meetpositie C01, 06-09-2017		
5-seconden intervallen	8	0
15-seconden intervallen	6	0
1-minuut intervallen	6	0
Meetpositie C02, 01-10-2017		
5-seconden intervallen	8	0
15-seconden intervallen	6	0
1-minuut intervallen	3	0

6.1.4 Beoordeling

Uit de analyseresultaten in bijlage 3 volgt dat bij slechts enkele van de onderzochte samples tonale componenten in het spectrum aanwezig zijn. Tevens volgt uit de analyse dat de

tonaliteit in deze samples dusdanig beperkt is dat de toeslag K_T volgens ISO 1996-2 voor alle onderzochte samples 0 dB bedraagt.

Op grond van het voorgaande geldt dat de uitkomst van de analyse conform ISO 1996-2, annex C, aangeeft dat het geluid in de woonomgeving tijdens de trainingen met crossmotoren op het motorcrosscircuit als niet-tonaal kan worden bestempeld.

7 Beoordeling en conclusie

In hoofdstuk 4 zijn verschillende alternatieven en maatregelvarianten voor het planMER besproken, inclusief de bijbehorende rekenresultaten met betrekking tot het aantal crossuren en de geluidniveaus (zowel langtijdgemiddeld als maximaal). Uit tabel 4.1 volgt dat het aantal crossuren, afhankelijk van de gekozen combinatie, varieert tussen 1 crossuur bij de referentieniveausituatie en 340 crossuren bij de MER-referentiesituatie en een maximum pakket aan maatregelen.

Uit de gegeven alternatieven en maatregelvarianten is op basis van de berekende aantallen crossuren een voorkeursvariant ten behoeve van het planMER gekozen. Hierbij is zowel rekening gehouden met het creëren van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat als met het creëren van een werkbare situatie voor de motorsportvereniging. De gekozen combinatie betreft het alternatief waarbij het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op de toetspunten maximaal 50 dB(A) bedraagt, gecombineerd met maatregelvariant 3. In deze variant wordt het huidige bronvermogen van 118,3 dB(A) teruggebracht tot 115,3 dB(A) en worden de (bestaande) aarden wallen verhoogd tot 6 meter boven het laagste punt van de baan (totale hoogte 9.2 m boven N.A.P.). Het maximaal aantal crossuren bedraagt 67 voor maatregelvariant 3 bij een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 50 dB(A) ter hoogte van Prikkedam 1 (toetspunt 004).

Voor de wedstrijdsituatie bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau 58 en 65 dB(A) ter hoogte van Prikkedam 1 voor respectievelijk clubwedstrijden en KNMV-wedstrijden.

Het berekende maximale geluidniveau bij maatregelvariant 3 bedraagt in de voorkeursvariant ca. 68 dB(A) tijdens de trainingen. Tijdens wedstrijden zijn de maximale geluidniveaus hoger, tot ca. 72 dB(A) bij clubwedstrijden en tot ca. 80 dB(A) bij KNMV-wedstrijden.

Zoetermeer,

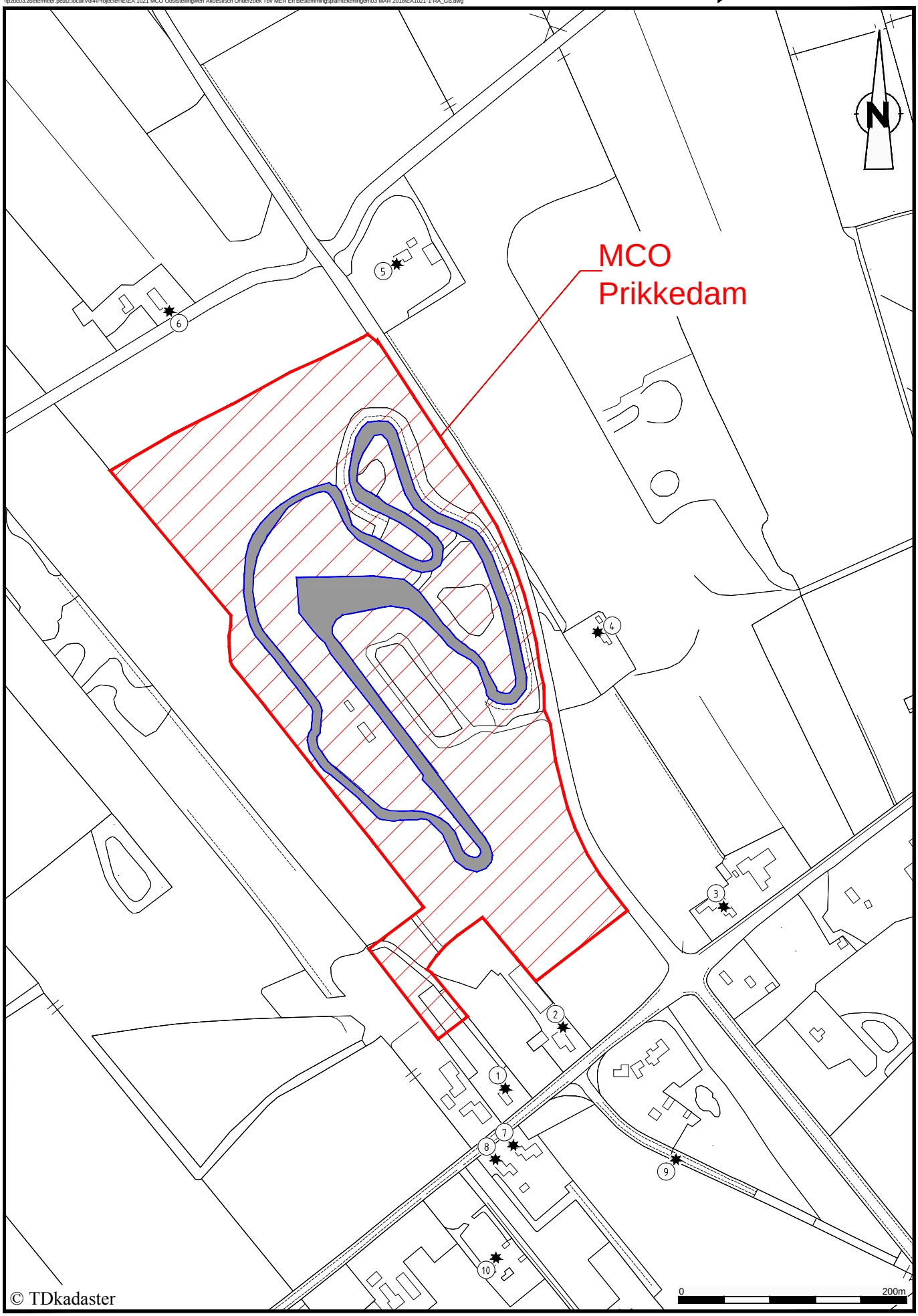
Dit rapport bevat 33 pagina's en 3 figuren en 3 bijlagen.

Bijlage 1 bevat 56 pagina's,
Bijlage 2 bevat 66 pagina's,
Bijlage 3 bevat 21 pagina's.

EA 1021-1-RA-004 (C4B93B47) FRANS

Globaal overzicht van de ligging van MCO Prikkedam ten opzichte van de omgeving en beoordelingsposities 1 t/m 10

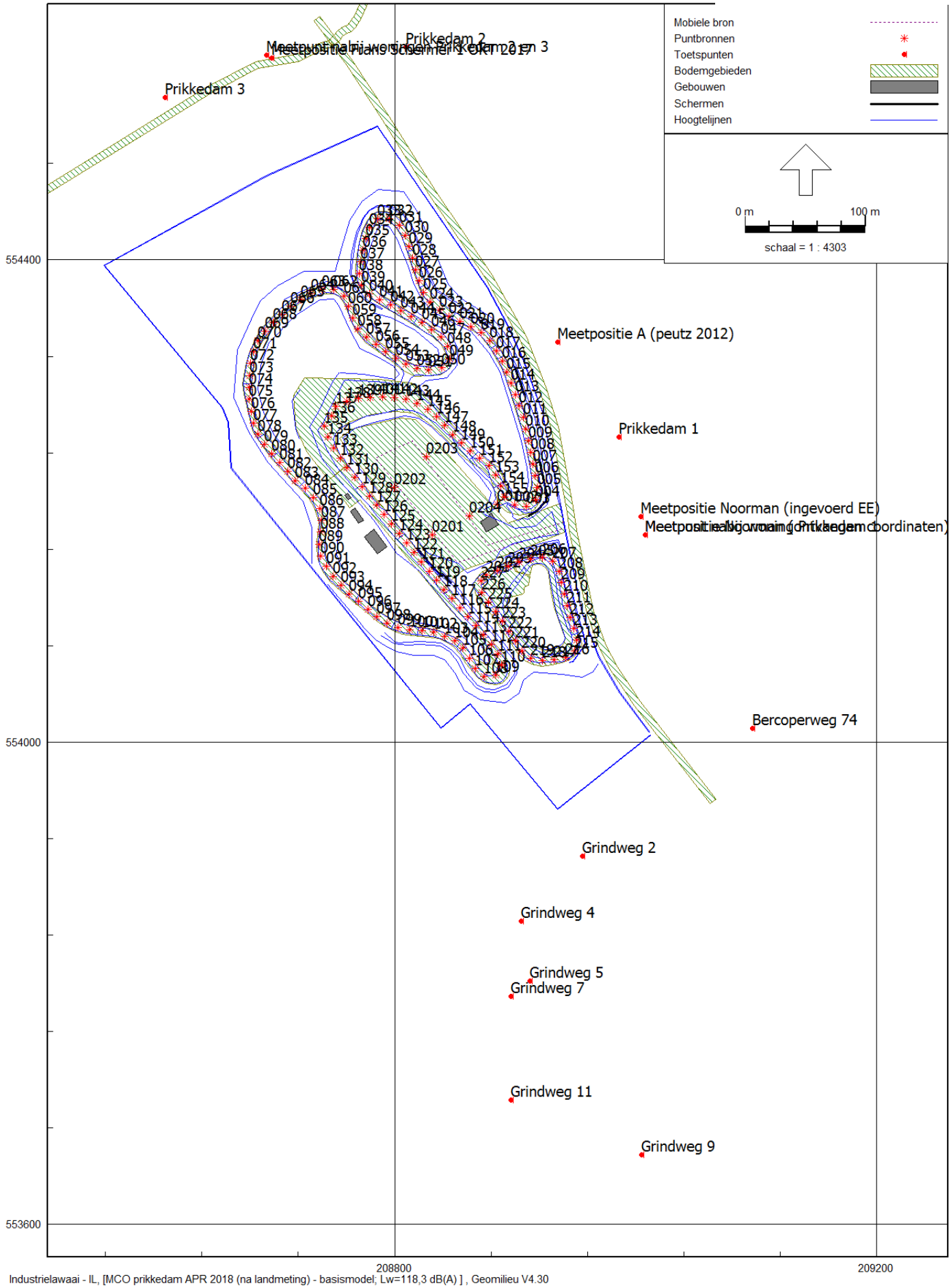
\\pzdc03.zoetermeer.peutz.local\Vol4\Projecten\E\EA 1021 MCO Ooststellingwerf Akoestisch Onderzoek Tbv MER En Bestemmingsplan\tekeningen\03 MAR 2018\EA1021-1-RA_GB.dwg



EA 1021-1-RA

Figuur 1

Figuur 2. Ligging bronnen en toetspunten

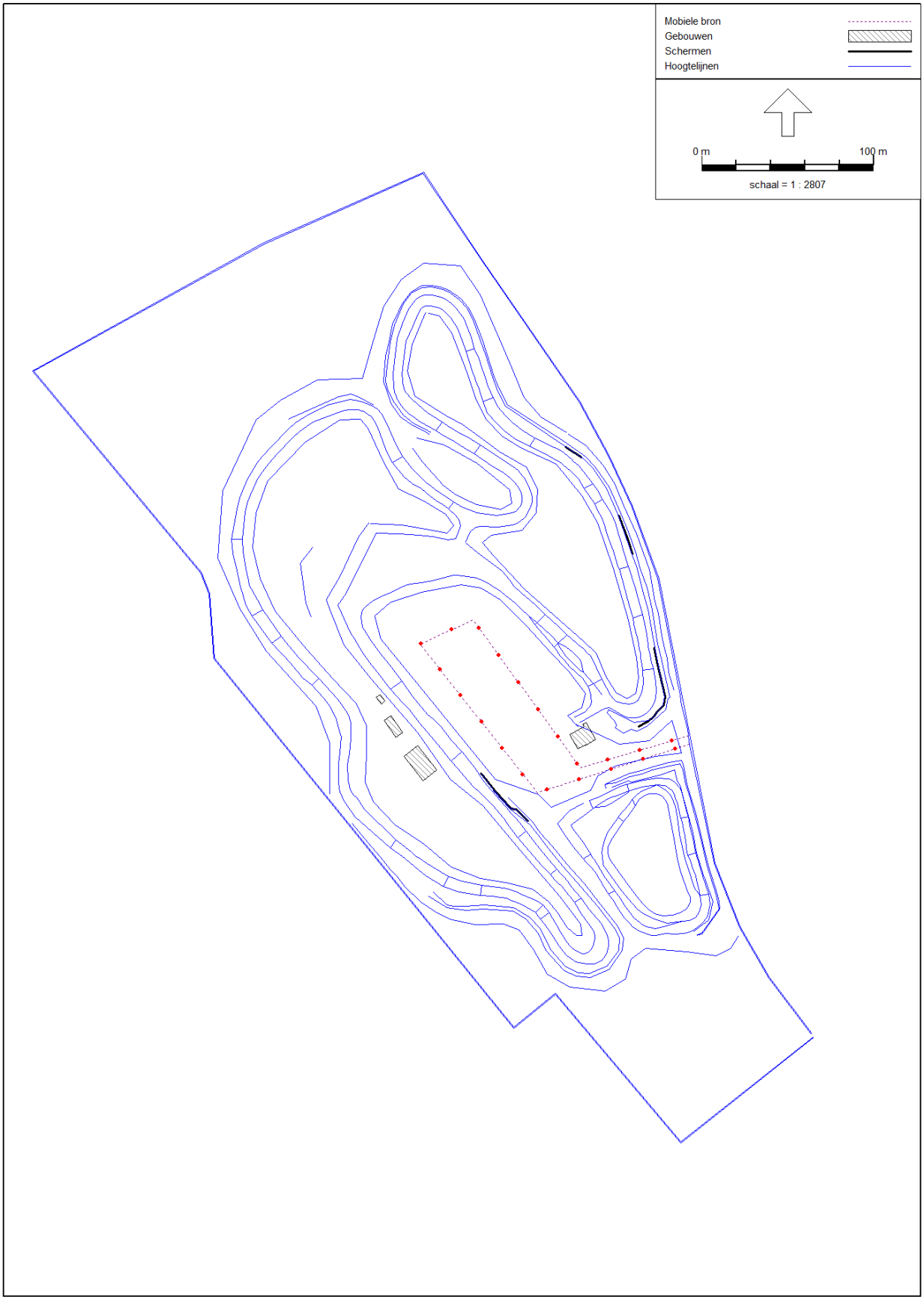


Industrielawaai - IL, [MCO prikkedam APR 2018 (na landmeting) - basismodel; Lw=118,3 dB(A)] , Geomilieu V4.30

Figuur 3. Ligging rijlijnen bezoekende personenwagens

EA 1021 - Motorcrossterrein "De Prikkedam"

Rijlijnen verkeer trainingssituatie

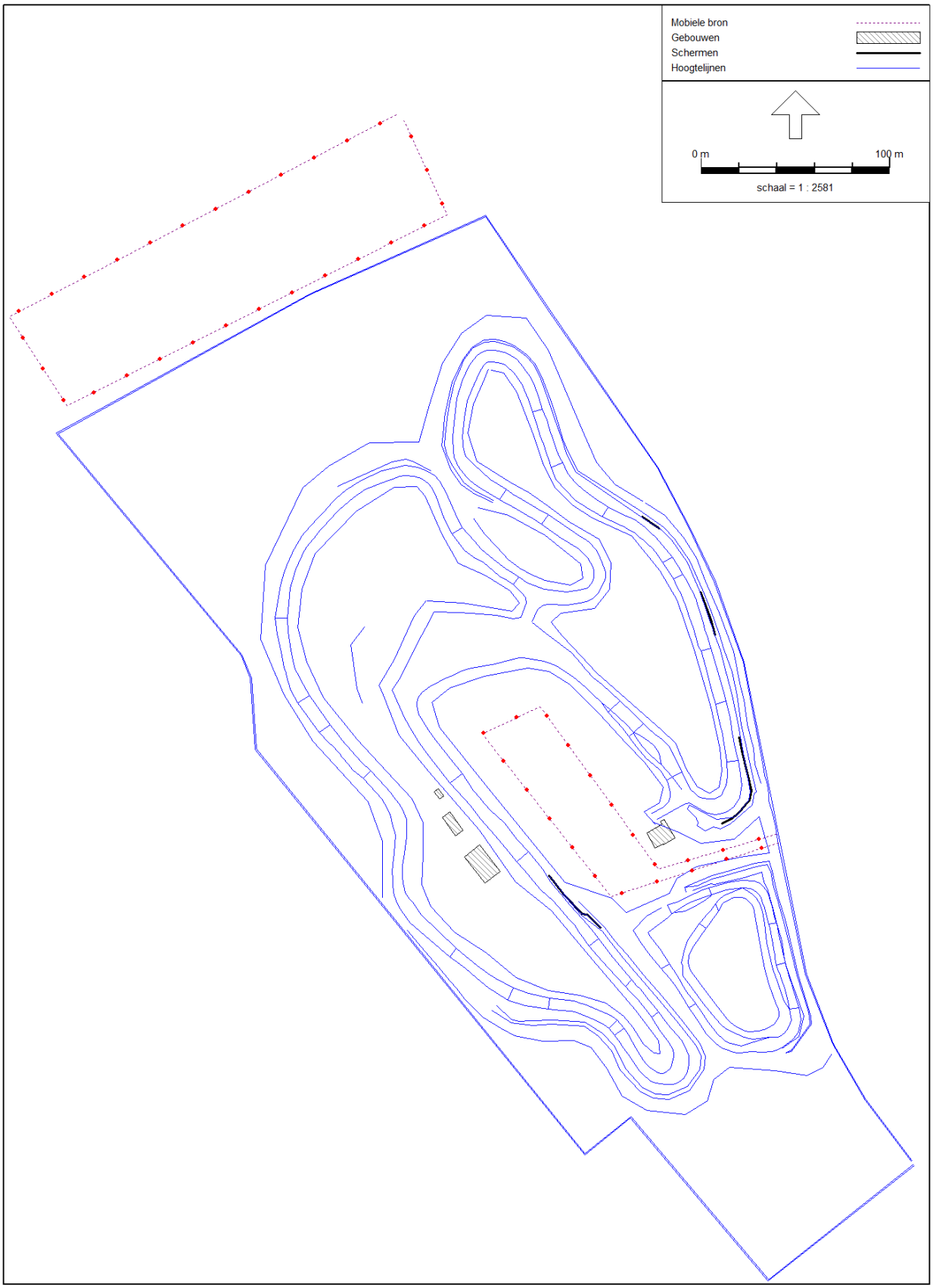


Industrielawaai - IL, [MCO prikkedam APR 2018 (na landmeting) - variant 1: Lw=115,3 dB(A)] , Geomilieu V4.30

Figuur 3. Ligging rijlijnen bezoekende personenwagens

EA 1021 - Motorcrossterrein "De Prikkedam"

Rijlijnen verkeer KNMV-wedstrijdsituatie;



Industrielawaai - IL, [MCO prikkedam APR 2018 - Wedstrijdsituaties - KNMV-wedstrijd wedstrijd basismodel;] , Geomilieu V4.30

Bijlage 1 Invoergegevens akoestisch rekenmodel

Pagina 1.2 tot en met 1.10: bodemfactoren, gebouwen, mobiele bronnen, schermen

Pagina 1.11 tot en met 1.18 lijsten van hoogtelijnen huidige baan en variant 3-2

Pagina 1.19 tot en met 1.56 lijsten van puntbronnen voor verschillende situaties:

- MER-referentiesituatie;
- huidige ligging baan;
- maatregelvariant 2 (verplaatsing baan);
- piekbronmodel wedstrijdsituatie (KNMV);
- piekbronmodel wedstrijden maatregelvariant 2 (KNMV).

Model: Variant 2: aanpassing baanligging - piekbronmodel KNMV-wedstrijden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
0003	Zandbaan	208731,98	554270,77	16263,95	0,50
0001	Jeugdbaan	208869,79	554192,54	3662,18	0,50
0002	Middenterrein	208908,47	554238,96	10505,09	0,40

Model: Variant 2: aanpassing baanligging - piekbronmodel KNMV-wedstrijden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Refl. 1k	Cp
0001	Clubhuis	208847,22	554215,58	3,00	3,20	0,80	0 dB
6	Jury	208734,53	554232,24	6,00	3,20	0,80	0 dB
0003	Loods	208746,08	554211,11	7,00	3,20	0,80	0 dB
3	Keuring	208730,08	554245,60	2,50	3,20	0,80	0 dB

Model: Variant 2: aanpassing baanligging - piekbronmodel KNMV-wedstrijden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Lengte
0001	Bezoekende personenwagens en bestelbussen	208909,45	554229,67	1,00	--	409,97

Model: Variant 2: aanpassing baanligging - piekbronmodel KNMV-wedstrijden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Max.afst.	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
0001	20,00	10	50	--	--	64,80	71,90	77,40	82,80	85,00	84,20

Model: Variant 2: aanpassing baanligging - piekbronmodel KNMV-wedstrijden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
0001	78,00	67,90	89,60

Model: KNMV-wedstrijd wedstrijd basismodel;
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.
0001	Bezoekende personenwagens en bestelbussen	208939,87	554182,22	1,00	--
bezoekers	bezoekers wedstrijden	208738,71	554564,94	1,00	--

Model: KNMV-wedstrijd wedstrijd basismodel;
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lengte	Max.afst.	Gem.snelheid	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250
0001	409,97	20,00	10	250	--	--	64,80	71,90	77,40
bezoekers	568,85	20,00	10	400	--	--	64,80	71,90	77,40

Model: KNMV-wedstrijd wedstrijd basismodel;
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
0001	82,80	85,00	84,20	78,00	67,90	89,60
bezoekers	82,80	85,00	84,20	78,00	67,90	89,60

Model: basismodel; Lw=118,3 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO_H	ISO M.	Refl.L 1k	Refl.R 1k	Cp
0002	Scherm	208910,90	554187,74	1,00	--	0,80	0,80	2 dB
0003	Scherm	208907,46	554288,25	0,70	--	0,80	0,80	2 dB
0004	Scherm	208905,04	554296,41	1,50	--	0,80	0,80	2 dB
001	scherm	208868,74	554351,04	1,00	--	0,80	0,80	0 dB
0005	scherm	208819,34	554160,24	1,00	--	0,80	0,80	0 dB

Model: basismodel; Lw=118,3 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n
0060	Maaiveld	209011,27	554008,26	209012,76	554006,58	3,20	3,20
17	maaiveld binnekant baan	208789,00	554428,98	208787,28	554429,81	3,20	3,20
18	maaiveld binnekant baan	208875,75	554187,52	208874,49	554188,78	3,20	3,20
19	maaiveld binnekant baan	208755,13	554306,34	208754,49	554306,82	3,20	3,20
20	maaiveld binnekant baan	208731,31	554148,35	208869,45	554359,14	3,20	3,20
21	maaiveld binnekant baan	208744,46	554131,00	208969,30	554065,53	3,20	3,20
27	maaiveld binnen baan	208782,07	554355,94	208779,39	554350,41	3,20	3,20
0060	Maaiveld -- 0,50m (Rechts)	209011,67	554008,56	209013,07	554006,19	3,20	3,20
31	maaiveld	207748,20	554477,98	207743,75	554466,11	3,20	3,20
		208867,64	554354,25	208789,86	554358,28	6,79	5,45
		208866,54	554352,41	208790,40	554359,40	7,07	5,42
		208905,34	554149,88	208904,17	554153,80	3,92	4,00
		208692,74	554255,99	208686,44	554252,19	4,71	4,81
		208797,54	554093,95	208800,37	554100,24	3,83	3,86
		208877,55	554087,50	208873,75	554084,85	4,15	4,08
		208721,77	554292,42	208720,73	554251,59	3,22	3,21
		208846,85	554132,56	208819,31	554160,23	8,40	5,88
		208791,92	554091,06	208826,29	554150,57	6,93	6,96
		208789,06	554088,54	208834,94	554146,53	6,99	6,43
		208756,74	554375,40	208707,35	554367,19	5,07	7,58
		208893,79	554197,57	208866,54	554352,41	4,30	7,07
		208893,79	554197,57	208867,64	554354,25	4,30	6,79
		208942,96	554068,16	208895,27	554152,01	4,65	4,38
		208892,14	554151,46	208944,53	554065,76	4,70	6,73
		208891,43	554153,90	208944,53	554065,76	4,74	6,73
		208847,33	554252,29	208873,37	554192,81	3,70	3,41
		208876,81	554189,96	208889,84	554205,84	3,48	3,29
		208817,62	554289,30	208810,23	554295,14	3,96	3,65
		208881,74	554210,97	208889,71	554215,31	3,05	3,54
		208879,06	554219,31	208864,68	554234,73	3,74	3,27
		208864,68	554234,73	208864,34	554236,26	3,27	3,36
		208861,76	554234,21	208869,39	554241,11	3,10	3,80
		208850,67	554246,93	208856,91	554253,15	3,39	3,94
		208817,62	554289,30	208810,23	554295,14	3,96	3,65
		208804,67	554297,52	208800,64	554296,83	3,58	3,50
		208800,64	554296,83	208804,67	554297,52	3,50	3,58
		208766,97	554209,51	208773,49	554214,31	3,51	3,21
		208802,22	554167,50	208808,41	554172,90	3,20	3,14
		208840,76	554122,67	208845,78	554126,49	3,79	4,19
		208863,38	554104,62	208859,88	554101,24	4,41	4,21
		208854,07	554075,14	208859,03	554079,06	5,04	4,57
		208855,51	554083,44	208851,19	554078,94	4,34	4,85
		208818,94	554088,99	208819,92	554094,94	4,13	3,76
		208770,13	554121,42	208766,89	554116,78	4,23	4,34
		208725,22	554215,94	208721,00	554212,02	4,07	3,92
		208703,45	554240,47	208697,89	554236,43	4,42	4,41
		208674,56	554297,06	208680,97	554297,22	4,54	4,24
		208773,73	554345,21	208768,15	554341,92	3,62	3,88
		208803,58	554318,92	208800,36	554315,07	3,50	3,64
		208819,07	554352,27	208815,37	554347,15	3,36	3,64
		208796,75	554365,68	208793,17	554360,33	3,31	3,36
		208810,65	554406,96	208815,67	554408,25	3,39	3,61
		208826,59	554379,88	208820,73	554377,50	3,84	3,64
		208847,44	554351,28	208850,67	554356,28	3,24	3,64
		208884,67	554329,61	208879,47	554326,60	3,98	3,55
		208885,56	554317,81	208890,23	554320,62	3,83	4,27
		208899,93	554279,69	208905,16	554281,19	4,04	4,35
		208913,29	554253,11	208907,75	554251,27	4,29	4,07
		208913,51	554220,75	208919,57	554221,55	4,17	4,66
		208886,10	554140,49	208905,08	554149,21	3,74	3,87

Model: basismodel; Lw=118,3 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n
		208905,08	554149,21	208905,34	554149,88	3,87	3,92
		208927,76	554072,93	208890,03	554112,45	3,95	3,49
		208890,03	554112,45	208889,63	554113,56	3,49	3,51
		208893,21	554113,66	208893,21	554113,66	3,44	3,44
		208927,76	554072,93	208936,56	554074,08	3,95	4,08
		208927,07	554150,36	208943,67	554093,44	4,00	3,81
		208943,67	554093,44	208946,58	554089,15	3,81	3,94
		208927,07	554150,36	208921,92	554153,51	4,00	3,98
		208889,63	554113,56	208912,22	554149,68	3,51	3,69
		208912,22	554149,68	208921,92	554153,51	3,69	3,98
		208909,10	554141,40	208907,57	554145,31	3,62	3,64
		208899,10	554134,52	208902,45	554132,11	3,67	3,72
		208882,31	554144,44	208884,38	554139,85	3,73	3,63
		208882,13	554137,68	208882,13	554137,68	3,53	3,53
		208879,02	554142,93	208882,31	554144,44	3,56	3,73
		208939,78	554134,90	208935,77	554134,33	4,30	4,00
		208939,58	554112,37	208944,41	554113,92	3,68	3,89
		208951,88	554089,97	208946,58	554089,15	4,47	3,94
		208893,62	554089,98	208897,06	554091,87	3,57	3,51
		208883,17	554113,26	208878,86	554110,55	3,47	3,38
034	maaiveld oost	208870,39	554358,39	208931,69	554208,85	3,20	3,20

Model: variant 3_2: Lw=115,3 + verhoging wallen (h = 9,2 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1
	4307	0	09:14, 25 apr 2018	0060	Maaiveld	Polylijn	209011,27
	4696	0	15:48, 24 apr 2018	17	maaiveld binnekant baan	Polylijn	208789,00
	4697	0	14:39, 23 apr 2018	18	maaiveld binnekant baan	Polylijn	208875,75
	4698	0	14:41, 23 apr 2018	19	maaiveld binnekant baan	Polylijn	208755,13
	4699	0	09:19, 8 mei 2018	20	maaiveld binnekant baan	Polylijn	208731,31
	4700	0	09:12, 25 apr 2018	21	maaiveld binnekant baan	Polylijn	208744,46
	4706	0	15:48, 24 apr 2018	27	maaiveld binnen baan	Polylijn	208782,07
	4710	0	15:24, 23 apr 2018	0060	Maaiveld -- 0,50m (Rechts)	Polylijn	209011,67
	4711	0	15:38, 23 apr 2018	31	maaiveld	Polylijn	207748,20
	4750	0	13:40, 24 mei 2018			Polylijn	208867,64
	4751	0	13:40, 24 mei 2018			Polylijn	208866,54
	4752	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208905,34
	4753	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208692,74
	4754	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208797,54
	4755	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208877,55
	4756	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208721,77
	4757	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208846,85
	4758	0	13:37, 24 mei 2018			Polylijn	208791,92
	4759	0	13:36, 24 mei 2018			Polylijn	208789,06
	4760	0	13:38, 24 mei 2018			Polylijn	208756,74
	4763	0	13:41, 24 mei 2018			Polylijn	208893,79
	4764	0	13:42, 24 mei 2018			Polylijn	208893,79
	4766	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208942,96
	4767	0	13:38, 24 mei 2018			Polylijn	208892,14
	4768	0	13:37, 24 mei 2018			Polylijn	208891,43
	4769	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208847,33
	4770	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208876,81
	4771	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208817,62
	4772	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208881,74
	4773	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208879,06
	4774	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208864,68
	4775	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208861,76
	4776	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208850,67
	4777	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208817,62
	4778	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208804,67
	4779	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208800,64
	4780	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208766,97
	4781	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208802,22
	4782	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208840,76
	4783	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208863,38
	4784	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208854,07
	4785	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208855,51
	4786	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208818,94
	4787	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208770,13
	4788	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208725,22
	4789	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208703,45
	4790	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208674,56
	4791	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208773,73
	4792	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208803,58
	4793	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208819,07
	4794	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208796,75
	4795	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208810,65
	4796	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208826,59
	4797	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208847,44
	4798	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208884,67
	4799	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208885,56
	4800	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208899,93
	4801	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208913,29
	4802	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208913,51
	4803	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208886,10

Model: variant 3_2: Lw=115,3 + verhoging wallen (h = 9,2 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	ISO_H	Min.AH	Max.AH	Vormpunten
	554008,26	209012,76	554006,58	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	29
	554428,98	208787,28	554429,81	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	39
	554187,52	208874,49	554188,78	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	30
	554306,34	208754,49	554306,82	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	49
	554148,35	208869,45	554359,14	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	22
	554131,00	208969,30	554065,53	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	23
	554355,94	208779,39	554350,41	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	13
	554008,56	209013,07	554006,19	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	19
	554477,98	207743,75	554466,11	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	5
	554354,25	208789,86	554358,28	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	27
	554352,41	208790,40	554359,40	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	27
	554149,88	208904,17	554153,80	3,92	4,00	--	4,00	4,00	2
	554255,99	208686,44	554252,19	4,71	4,81	--	4,81	4,81	2
	554093,95	208800,37	554100,24	3,83	3,86	--	3,86	3,86	2
	554087,50	208873,75	554084,85	4,15	4,08	--	4,08	4,08	2
	554292,42	208720,73	554251,59	3,22	3,21	--	3,21	3,94	4
	554132,56	208819,31	554160,23	8,40	5,88	--	5,88	8,55	5
	554091,06	208826,29	554150,57	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	24
	554088,54	208834,94	554146,53	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	23
	554375,40	208707,35	554367,19	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	5
	554197,57	208866,54	554352,41	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	16
	554197,57	208867,64	554354,25	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	27
	554068,16	208895,27	554152,01	4,65	4,38	--	4,05	5,10	19
	554151,46	208944,53	554065,76	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	19
	554153,90	208944,53	554065,76	9,20	9,20	9,20	9,20	9,20	19
	554252,29	208873,37	554192,81	3,70	3,41	--	2,82	3,96	22
	554189,96	208889,84	554205,84	3,48	3,29	--	2,74	7,67	317
	554289,30	208810,23	554295,14	3,96	3,65	--	3,11	6,14	148
	554210,97	208889,71	554215,31	3,05	3,54	--	3,27	3,54	3
	554219,31	208864,68	554234,73	3,74	3,27	--	3,27	3,95	5
	554234,73	208864,34	554236,26	3,27	3,36	--	3,36	3,36	2
	554234,21	208869,39	554241,11	3,10	3,80	--	3,36	3,80	3
	554246,93	208856,91	554253,15	3,39	3,94	--	3,48	3,94	3
	554289,30	208810,23	554295,14	3,96	3,65	--	3,65	3,65	2
	554297,52	208800,64	554296,83	3,58	3,50	--	3,12	7,32	161
	554296,83	208804,67	554297,52	3,50	3,58	--	3,58	3,58	2
	554209,51	208773,49	554214,31	3,51	3,21	--	3,21	3,21	2
	554167,50	208808,41	554172,90	3,20	3,14	--	3,14	3,14	2
	554122,67	208845,78	554126,49	3,79	4,19	--	4,19	4,19	2
	554104,62	208859,88	554101,24	4,41	4,21	--	4,21	4,21	2
	554075,14	208859,03	554079,06	5,04	4,57	--	4,57	4,57	2
	554083,44	208851,19	554078,94	4,34	4,85	--	4,85	4,85	2
	554088,99	208819,92	554094,94	4,13	3,76	--	3,76	3,76	2
	554121,42	208766,89	554116,78	4,23	4,34	--	4,34	4,34	2
	554215,94	208721,00	554212,02	4,07	3,92	--	3,92	3,92	2
	554240,47	208697,89	554236,43	4,42	4,41	--	4,41	4,41	2
	554297,06	208680,97	554297,22	4,54	4,24	--	4,24	4,24	2
	554345,21	208768,15	554341,92	3,62	3,88	--	3,88	3,88	2
	554318,92	208800,36	554315,07	3,50	3,64	--	3,64	3,64	2
	554352,27	208815,37	554347,15	3,36	3,64	--	3,64	3,64	2
	554365,68	208793,17	554360,33	3,31	3,36	--	3,36	3,36	2
	554406,96	208815,67	554408,25	3,39	3,61	--	3,61	3,61	2
	554379,88	208820,73	554377,50	3,84	3,64	--	3,64	3,64	2
	554351,28	208850,67	554356,28	3,24	3,64	--	3,64	3,64	2
	554329,61	208879,47	554326,60	3,98	3,55	--	3,55	3,55	2
	554317,81	208890,23	554320,62	3,83	4,27	--	4,27	4,27	2
	554279,69	208905,16	554281,19	4,04	4,35	--	4,35	4,35	2
	554253,11	208907,75	554251,27	4,29	4,07	--	4,07	4,07	2
	554220,75	208919,57	554221,55	4,17	4,66	--	4,66	4,66	2
	554140,49	208905,08	554149,21	3,74	3,87	--	3,76	3,87	5

Model: variant 3_2: Lw=115,3 + verhoging wallen (h = 9,2 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte
	1537,69	1537,69	3,14	276,80
	593,69	593,69	5,91	46,58
	505,24	505,24	6,18	41,56
	865,77	865,77	3,36	41,30
	529,92	529,92	15,28	46,01
	284,16	284,16	5,61	24,06
	143,00	143,00	6,70	24,59
	1540,63	1540,63	13,06	277,46
	6470,28	6470,28	1444,09	1781,33
	238,11	238,11	4,41	39,03
	234,76	234,76	4,36	39,72
	4,09	4,10	4,09	4,09
	7,36	7,36	7,36	7,36
	6,90	6,90	6,90	6,90
	4,64	4,64	4,64	4,64
	44,03	44,07	8,67	23,59
	39,64	39,93	2,75	15,02
	255,06	255,06	4,04	17,03
	253,27	253,27	6,97	17,18
	53,97	53,97	4,71	31,98
	205,86	205,86	3,28	35,69
	222,91	222,91	1,00	16,94
	140,71	140,83	2,16	16,26
	156,55	156,55	2,54	18,91
	157,85	157,85	1,59	18,59
	77,54	77,62	0,92	11,47
	1543,06	1547,04	0,62	27,73
	619,36	621,05	0,33	17,64
	9,08	9,10	3,50	5,59
	21,25	21,27	1,93	6,98
	1,57	1,57	1,57	1,57
	10,30	10,32	3,30	7,00
	8,81	8,83	1,72	7,09
	9,42	9,42	9,42	9,42
	901,17	903,79	0,93	25,68
	4,09	4,09	4,09	4,09
	8,10	8,10	8,10	8,10
	8,21	8,22	8,21	8,21
	6,31	6,32	6,31	6,31
	4,86	4,86	4,86	4,86
	6,33	6,34	6,33	6,33
	6,23	6,25	6,23	6,23
	6,04	6,05	6,04	6,04
	5,66	5,66	5,66	5,66
	5,75	5,75	5,75	5,75
	6,88	6,88	6,88	6,88
	6,41	6,42	6,41	6,41
	6,47	6,48	6,47	6,47
	5,01	5,01	5,01	5,01
	6,31	6,32	6,31	6,31
	6,44	6,44	6,44	6,44
	5,18	5,19	5,18	5,18
	6,32	6,33	6,32	6,32
	5,95	5,97	5,95	5,95
	6,01	6,03	6,01	6,01
	5,45	5,47	5,45	5,45
	5,44	5,45	5,44	5,44
	5,84	5,84	5,84	5,84
	6,12	6,14	6,12	6,12
	21,28	21,28	4,22	6,75

Model: variant 3_2: Lw=115,3 + verhoging wallen (h = 9,2 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1
	4804	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208905,08
	4805	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208927,76
	4806	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208890,03
	4807	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208893,21
	4808	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208927,76
	4809	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208927,07
	4810	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208943,67
	4811	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208927,07
	4812	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208889,63
	4813	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208912,22
	4814	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208909,10
	4815	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208899,10
	4816	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208882,31
	4817	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208882,13
	4818	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208879,02
	4819	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208939,78
	4820	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208939,58
	4821	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208951,88
	4822	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208893,62
	4823	0	09:07, 8 mei 2018			Polylijn	208883,17
	4824	0	09:19, 8 mei 2018	034	maaiveld oost	Polylijn	208870,39

Model: variant 3_2: Lw=115,3 + verhoging wallen (h = 9,2 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	ISO_H	Min.AH	Max.AH	Vormpunten
	554149,21	208905,34	554149,88	3,87	3,92	--	3,92	3,92	2
	554072,93	208890,03	554112,45	3,95	3,49	--	3,49	3,94	13
	554112,45	208889,63	554113,56	3,49	3,51	--	3,51	3,51	2
	554113,66	208893,21	554113,66	3,44	3,44	--	3,34	3,95	58
	554072,93	208936,56	554074,08	3,95	4,08	--	4,08	4,08	2
	554150,36	208943,67	554093,44	4,00	3,81	--	3,51	3,94	10
	554093,44	208946,58	554089,15	3,81	3,94	--	3,94	3,94	2
	554150,36	208921,92	554153,51	4,00	3,98	--	3,98	3,98	2
	554113,56	208912,22	554149,68	3,51	3,69	--	3,56	3,71	12
	554149,68	208921,92	554153,51	3,69	3,98	--	3,98	3,98	2
	554141,40	208907,57	554145,31	3,62	3,64	--	3,64	3,64	2
	554134,52	208902,45	554132,11	3,67	3,72	--	3,72	3,72	2
	554144,44	208884,38	554139,85	3,73	3,63	--	3,63	3,63	2
	554137,68	208882,13	554137,68	3,53	3,53	--	3,34	5,04	66
	554142,93	208882,31	554144,44	3,56	3,73	--	3,33	5,00	66
	554134,90	208935,77	554134,33	4,30	4,00	--	4,00	4,00	2
	554112,37	208944,41	554113,92	3,68	3,89	--	3,89	3,89	2
	554089,97	208946,58	554089,15	4,47	3,94	--	3,94	3,94	2
	554089,98	208897,06	554091,87	3,57	3,51	--	3,51	3,51	2
	554113,26	208878,86	554110,55	3,47	3,38	--	3,38	3,38	2
	554358,39	208931,69	554208,85	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	14

Model: variant 3_2: Lw=115,3 + verhoging wallen (h = 9,2 m)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte
	0,72	0,72	0,72	0,72
	57,68	57,69	1,79	10,21
	1,19	1,19	1,19	1,19
	185,08	185,11	0,49	16,91
	8,88	8,88	8,88	8,88
	59,95	59,96	2,34	14,65
	5,19	5,19	5,19	5,19
	6,04	6,04	6,04	6,04
	43,51	43,51	1,64	11,12
	10,43	10,43	10,43	10,43
	4,20	4,20	4,20	4,20
	4,13	4,13	4,13	4,13
	5,04	5,04	5,04	5,04
	247,58	248,07	0,93	12,79
	277,59	277,97	1,14	10,55
	4,05	4,06	4,05	4,05
	5,08	5,08	5,08	5,08
	5,37	5,39	5,37	5,37
	3,93	3,93	3,93	3,93
	5,10	5,10	5,10	5,10
	166,17	166,17	5,48	22,22

Model: MER-REF basismodel; Lw=118,3 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
0201	Warmdraaien motoren	208831,09	554172,08	0,80	3,20	360,00	0,00	78,20	97,20
0202	Warmdraaien motoren	208799,63	554211,48	0,80	3,20	360,00	0,00	78,20	97,20
0203	Warmdraaien motoren	208826,09	554237,06	0,80	3,20	360,00	0,00	78,20	97,20
0204	Warmdraaien motoren	208862,25	554187,67	0,80	3,20	360,00	0,00	78,20	97,20
001	Motorcross hoofdbaan	208885,24	554197,51	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
002	Motorcross hoofdbaan	208899,65	554196,67	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
003	Motorcross hoofdbaan	208909,29	554195,48	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
004	Motorcross hoofdbaan	208917,07	554201,23	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
005	Motorcross hoofdbaan	208918,33	554211,03	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
006	Motorcross hoofdbaan	208916,82	554220,85	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
007	Motorcross hoofdbaan	208914,89	554230,58	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
008	Motorcross hoofdbaan	208912,93	554240,32	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
009	Motorcross hoofdbaan	208910,83	554250,05	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
010	Motorcross hoofdbaan	208908,69	554259,77	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
011	Motorcross hoofdbaan	208906,57	554269,49	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
012	Motorcross hoofdbaan	208903,44	554278,93	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
013	Motorcross hoofdbaan	208900,09	554288,30	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
014	Motorcross hoofdbaan	208896,74	554297,64	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
015	Motorcross hoofdbaan	208893,11	554306,91	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
016	Motorcross hoofdbaan	208889,16	554316,02	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
017	Motorcross hoofdbaan	208884,40	554324,76	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
018	Motorcross hoofdbaan	208878,86	554333,00	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
019	Motorcross hoofdbaan	208871,58	554339,55	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
020	Motorcross hoofdbaan	208863,10	554344,67	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
021	Motorcross hoofdbaan	208854,19	554349,08	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
022	Motorcross hoofdbaan	208845,17	554353,30	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
023	Motorcross hoofdbaan	208836,91	554358,72	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
024	Motorcross hoofdbaan	208829,14	554364,95	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
025	Motorcross hoofdbaan	208823,86	554373,17	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
026	Motorcross hoofdbaan	208820,40	554382,48	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
027	Motorcross hoofdbaan	208817,40	554391,98	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
028	Motorcross hoofdbaan	208814,61	554401,49	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
029	Motorcross hoofdbaan	208811,90	554411,06	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
030	Motorcross hoofdbaan	208808,73	554420,50	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
031	Motorcross hoofdbaan	208803,76	554428,83	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
032	Motorcross hoofdbaan	208795,57	554434,23	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
033	Motorcross hoofdbaan	208786,00	554434,00	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
034	Motorcross hoofdbaan	208779,10	554427,23	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
035	Motorcross hoofdbaan	208775,80	554417,88	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
036	Motorcross hoofdbaan	208773,55	554408,19	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
037	Motorcross hoofdbaan	208771,84	554398,37	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
038	Motorcross hoofdbaan	208770,88	554388,53	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
039	Motorcross hoofdbaan	208772,45	554378,91	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
040	Motorcross hoofdbaan	208778,99	554371,75	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
041	Motorcross hoofdbaan	208787,73	554366,98	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
042	Motorcross hoofdbaan	208796,46	554362,71	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
043	Motorcross hoofdbaan	208805,21	554358,15	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
044	Motorcross hoofdbaan	208813,87	554353,05	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
045	Motorcross hoofdbaan	208822,63	554348,39	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
046	Motorcross hoofdbaan	208830,44	554342,23	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
047	Motorcross hoofdbaan	208838,20	554336,02	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
048	Motorcross hoofdbaan	208843,91	554327,96	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
049	Motorcross hoofdbaan	208845,77	554318,10	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
050	Motorcross hoofdbaan	208839,10	554310,92	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
051	Motorcross hoofdbaan	208828,41	554308,62	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
052	Motorcross hoofdbaan	208818,70	554310,24	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
053	Motorcross hoofdbaan	208809,36	554313,73	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
054	Motorcross hoofdbaan	208800,66	554318,38	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
055	Motorcross hoofdbaan	208792,55	554324,14	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
056	Motorcross hoofdbaan	208784,64	554330,11	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57

Model: MER-REF basismodel; Lw=118,3 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
0201	107,10	110,00	107,60	103,70	96,70	98,10	113,96	22,80	--	--
0202	107,10	110,00	107,60	103,70	96,70	98,10	113,96	22,80	--	--
0203	107,10	110,00	107,60	103,70	96,70	98,10	113,96	22,80	--	--
0204	107,10	110,00	107,60	103,70	96,70	98,10	113,96	22,80	--	--
001	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
002	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
003	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
004	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
005	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
006	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
007	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
008	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
009	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
010	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
011	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
012	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
013	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
014	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
015	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
016	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
017	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
018	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
019	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
020	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
021	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
022	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
023	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
024	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
025	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
026	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
027	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
028	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
029	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
030	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
031	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
032	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
033	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
034	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
035	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
036	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
037	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
038	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
039	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
040	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
041	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
042	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
043	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
044	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
045	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
046	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
047	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
048	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
049	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
050	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
051	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
052	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
053	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
054	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
055	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
056	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--

Model: MER-REF basismodel; Lw=118,3 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
057	Motorcross hoofdbaan	208776,68	554336,12	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
058	Motorcross hoofdbaan	208769,56	554342,98	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
059	Motorcross hoofdbaan	208765,27	554351,92	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
060	Motorcross hoofdbaan	208761,78	554361,23	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
061	Motorcross hoofdbaan	208757,64	554370,25	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
062	Motorcross hoofdbaan	208749,64	554375,61	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
063	Motorcross hoofdbaan	208739,86	554375,68	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
064	Motorcross hoofdbaan	208730,54	554372,31	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
065	Motorcross hoofdbaan	208722,03	554367,18	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
066	Motorcross hoofdbaan	208713,82	554361,62	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
067	Motorcross hoofdbaan	208706,57	554354,84	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
068	Motorcross hoofdbaan	208699,27	554348,08	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
069	Motorcross hoofdbaan	208692,19	554341,08	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
070	Motorcross hoofdbaan	208686,57	554332,93	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
071	Motorcross hoofdbaan	208682,84	554323,76	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
072	Motorcross hoofdbaan	208680,60	554314,08	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
073	Motorcross hoofdbaan	208679,52	554304,19	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
074	Motorcross hoofdbaan	208679,02	554294,27	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
075	Motorcross hoofdbaan	208679,28	554284,34	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
076	Motorcross hoofdbaan	208680,88	554274,54	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
077	Motorcross hoofdbaan	208682,88	554264,81	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
078	Motorcross hoofdbaan	208686,57	554255,57	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
079	Motorcross hoofdbaan	208691,59	554247,05	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
080	Motorcross hoofdbaan	208697,99	554239,41	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
081	Motorcross hoofdbaan	208704,41	554231,85	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
082	Motorcross hoofdbaan	208710,99	554224,39	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
083	Motorcross hoofdbaan	208717,34	554216,72	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
084	Motorcross hoofdbaan	208725,53	554210,70	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
085	Motorcross hoofdbaan	208732,49	554202,98	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
086	Motorcross hoofdbaan	208738,04	554193,92	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
087	Motorcross hoofdbaan	208739,25	554184,06	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
088	Motorcross hoofdbaan	208738,65	554174,18	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
089	Motorcross hoofdbaan	208737,27	554164,32	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
090	Motorcross hoofdbaan	208738,47	554154,53	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
091	Motorcross hoofdbaan	208743,57	554146,01	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
092	Motorcross hoofdbaan	208748,85	554137,59	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
093	Motorcross hoofdbaan	208755,56	554130,24	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
094	Motorcross hoofdbaan	208762,37	554123,05	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
095	Motorcross hoofdbaan	208769,94	554116,57	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
096	Motorcross hoofdbaan	208777,58	554110,21	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
097	Motorcross hoofdbaan	208785,30	554103,96	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
098	Motorcross hoofdbaan	208793,70	554098,63	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
099	Motorcross hoofdbaan	208802,88	554094,95	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
100	Motorcross hoofdbaan	208812,60	554092,98	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
101	Motorcross hoofdbaan	208822,52	554092,48	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
102	Motorcross hoofdbaan	208832,21	554091,27	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
103	Motorcross hoofdbaan	208841,31	554088,05	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
104	Motorcross hoofdbaan	208849,86	554084,15	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
105	Motorcross hoofdbaan	208856,78	554077,91	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
106	Motorcross hoofdbaan	208862,15	554069,55	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
107	Motorcross hoofdbaan	208867,00	554060,87	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
108	Motorcross hoofdbaan	208874,29	554054,70	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
109	Motorcross hoofdbaan	208883,82	554055,83	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
110	Motorcross hoofdbaan	208888,48	554064,01	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
111	Motorcross hoofdbaan	208885,67	554073,22	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
112	Motorcross hoofdbaan	208879,96	554081,36	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
113	Motorcross hoofdbaan	208873,56	554088,97	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
114	Motorcross hoofdbaan	208867,19	554096,60	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
115	Motorcross hoofdbaan	208860,77	554104,20	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
116	Motorcross hoofdbaan	208854,11	554111,59	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57

Model: MER-REF basismodel; Lw=118,3 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
057	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
058	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
059	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
060	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
061	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
062	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
063	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
064	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
065	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
066	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
067	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
068	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
069	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
070	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
071	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
072	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
073	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
074	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
075	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
076	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
077	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
078	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
079	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
080	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
081	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
082	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
083	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
084	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
085	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
086	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
087	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
088	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
089	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
090	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
091	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
092	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
093	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
094	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
095	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
096	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
097	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
098	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
099	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
100	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
101	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
102	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
103	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
104	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
105	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
106	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
107	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
108	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
109	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
110	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
111	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
112	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
113	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
114	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
115	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
116	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--

Model: MER-REF basismodel; Lw=118,3 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
117	Motorcross hoofdbaan	208847,58	554119,09	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
118	Motorcross hoofdbaan	208841,12	554126,65	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
119	Motorcross hoofdbaan	208834,65	554134,21	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
120	Motorcross hoofdbaan	208828,44	554141,97	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
121	Motorcross hoofdbaan	208822,26	554149,76	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
122	Motorcross hoofdbaan	208816,17	554157,60	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
123	Motorcross hoofdbaan	208809,97	554165,37	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
124	Motorcross hoofdbaan	208803,66	554173,07	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
125	Motorcross hoofdbaan	208797,54	554180,88	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
126	Motorcross hoofdbaan	208791,43	554188,72	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
127	Motorcross hoofdbaan	208785,28	554196,55	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
128	Motorcross hoofdbaan	208779,11	554204,36	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
129	Motorcross hoofdbaan	208772,90	554212,14	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
130	Motorcross hoofdbaan	208766,70	554219,90	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
131	Motorcross hoofdbaan	208760,49	554227,69	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
132	Motorcross hoofdbaan	208754,64	554235,70	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
133	Motorcross hoofdbaan	208749,28	554244,08	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
134	Motorcross hoofdbaan	208744,70	554252,91	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
135	Motorcross hoofdbaan	208741,72	554262,36	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
136	Motorcross hoofdbaan	208747,48	554270,57	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
137	Motorcross hoofdbaan	208751,23	554278,68	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
138	Motorcross hoofdbaan	208760,32	554282,51	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
139	Motorcross hoofdbaan	208769,91	554284,99	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
140	Motorcross hoofdbaan	208779,79	554286,02	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
141	Motorcross hoofdbaan	208789,69	554286,51	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
142	Motorcross hoofdbaan	208799,60	554285,64	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
143	Motorcross hoofdbaan	208809,50	554284,72	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
144	Motorcross hoofdbaan	208818,71	554281,02	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
145	Motorcross hoofdbaan	208827,42	554276,41	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
146	Motorcross hoofdbaan	208835,02	554270,01	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
147	Motorcross hoofdbaan	208841,62	554262,57	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
148	Motorcross hoofdbaan	208848,27	554255,18	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
149	Motorcross hoofdbaan	208855,14	554248,01	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
150	Motorcross hoofdbaan	208862,72	554241,60	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
151	Motorcross hoofdbaan	208870,67	554235,60	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
152	Motorcross hoofdbaan	208878,58	554229,58	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
153	Motorcross hoofdbaan	208883,95	554221,34	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
154	Motorcross hoofdbaan	208887,82	554212,60	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57
155	Motorcross hoofdbaan	208891,19	554203,33	0,80	<-->	360,00	0,00	82,57	101,57

Model: MER-REF basismodel; Lw=118,3 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
117	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
118	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
119	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
120	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
121	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
122	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
123	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
124	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
125	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
126	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
127	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
128	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
129	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
130	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
131	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
132	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
133	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
134	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
135	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
136	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
137	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
138	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
139	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
140	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
141	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
142	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
143	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
144	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
145	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
146	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
147	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
148	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
149	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
150	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
151	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
152	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
153	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
154	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--
155	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	13,75	--	--

Model: basismodel; Lw=118,3 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
201	Motorcross jeugdbaan	208875,87	554138,79	0,50	3,50	360,00	0,00	72,20	91,20
202	Motorcross jeugdbaan	208885,14	554141,98	0,50	3,86	360,00	0,00	72,20	91,20
203	Motorcross jeugdbaan	208894,23	554145,67	0,50	4,71	360,00	0,00	72,20	91,20
204	Motorcross jeugdbaan	208903,22	554149,58	0,50	4,03	360,00	0,00	72,20	91,20
205	Motorcross jeugdbaan	208912,63	554152,26	0,50	3,79	360,00	0,00	72,20	91,20
206	Motorcross jeugdbaan	208922,35	554153,43	0,50	3,98	360,00	0,00	72,20	91,20
207	Motorcross jeugdbaan	208931,31	554150,01	0,50	4,01	360,00	0,00	72,20	91,20
208	Motorcross jeugdbaan	208936,50	554141,94	0,50	4,09	360,00	0,00	72,20	91,20
209	Motorcross jeugdbaan	208938,64	554132,37	0,50	4,42	360,00	0,00	72,20	91,20
210	Motorcross jeugdbaan	208941,01	554122,87	0,50	4,73	360,00	0,00	72,20	91,20
211	Motorcross jeugdbaan	208943,26	554113,31	0,50	3,86	360,00	0,00	72,20	91,20
212	Motorcross jeugdbaan	208945,35	554103,74	0,50	4,70	360,00	0,00	72,20	91,20
213	Motorcross jeugdbaan	208948,46	554094,44	0,50	4,52	360,00	0,00	72,20	91,20
214	Motorcross jeugdbaan	208951,12	554085,01	0,50	4,40	360,00	0,00	72,20	91,20
215	Motorcross jeugdbaan	208949,39	554075,79	0,50	4,49	360,00	0,00	72,20	91,20
216	Motorcross jeugdbaan	208941,79	554070,12	0,50	4,44	360,00	0,00	72,20	91,20
217	Motorcross jeugdbaan	208932,17	554068,21	0,50	4,21	360,00	0,00	72,20	91,20
218	Motorcross jeugdbaan	208922,40	554067,54	0,50	4,12	360,00	0,00	72,20	91,20
219	Motorcross jeugdbaan	208913,08	554069,59	0,50	4,23	360,00	0,00	72,20	91,20
220	Motorcross jeugdbaan	208905,61	554075,93	0,50	3,90	360,00	0,00	72,20	91,20
221	Motorcross jeugdbaan	208899,94	554083,89	0,50	3,47	360,00	0,00	72,20	91,20
222	Motorcross jeugdbaan	208894,57	554092,11	0,50	3,65	360,00	0,00	72,20	91,20
223	Motorcross jeugdbaan	208889,34	554100,39	0,50	4,50	360,00	0,00	72,20	91,20
224	Motorcross jeugdbaan	208883,74	554108,44	0,50	3,61	360,00	0,00	72,20	91,20
225	Motorcross jeugdbaan	208877,90	554116,31	0,50	3,41	360,00	0,00	72,20	91,20
226	Motorcross jeugdbaan	208872,43	554124,34	0,50	3,43	360,00	0,00	72,20	91,20
227	Motorcross jeugdbaan	208871,52	554133,84	0,50	3,47	360,00	0,00	72,20	91,20
0201	Warmdraaien motoren	208831,09	554172,08	0,80	3,20	360,00	0,00	78,20	97,20
0202	Warmdraaien motoren	208799,63	554211,48	0,80	3,20	360,00	0,00	78,20	97,20
0203	Warmdraaien motoren	208826,09	554237,06	0,80	3,20	360,00	0,00	78,20	97,20
0204	Warmdraaien motoren	208862,25	554187,67	0,80	3,20	360,00	0,00	78,20	97,20
001	Motorcross hoofdbaan	208885,24	554197,51	0,80	3,14	360,00	0,00	82,57	101,57
002	Motorcross hoofdbaan	208899,65	554196,67	0,80	3,88	360,00	0,00	82,57	101,57
003	Motorcross hoofdbaan	208909,29	554195,48	0,80	4,35	360,00	0,00	82,57	101,57
004	Motorcross hoofdbaan	208917,07	554201,23	0,80	4,51	360,00	0,00	82,57	101,57
005	Motorcross hoofdbaan	208918,33	554211,03	0,80	4,40	360,00	0,00	82,57	101,57
006	Motorcross hoofdbaan	208916,82	554220,85	0,80	4,43	360,00	0,00	82,57	101,57
007	Motorcross hoofdbaan	208914,89	554230,58	0,80	5,42	360,00	0,00	82,57	101,57
008	Motorcross hoofdbaan	208912,93	554240,32	0,80	5,29	360,00	0,00	82,57	101,57
009	Motorcross hoofdbaan	208910,83	554250,05	0,80	4,33	360,00	0,00	82,57	101,57
010	Motorcross hoofdbaan	208908,69	554259,77	0,80	3,92	360,00	0,00	82,57	101,57
011	Motorcross hoofdbaan	208906,57	554269,49	0,80	3,91	360,00	0,00	82,57	101,57
012	Motorcross hoofdbaan	208903,44	554278,93	0,80	4,17	360,00	0,00	82,57	101,57
013	Motorcross hoofdbaan	208900,09	554288,30	0,80	5,03	360,00	0,00	82,57	101,57
014	Motorcross hoofdbaan	208896,74	554297,64	0,80	6,07	360,00	0,00	82,57	101,57
015	Motorcross hoofdbaan	208893,11	554306,91	0,80	5,52	360,00	0,00	82,57	101,57
016	Motorcross hoofdbaan	208889,16	554316,02	0,80	4,25	360,00	0,00	82,57	101,57
017	Motorcross hoofdbaan	208884,40	554324,76	0,80	3,85	360,00	0,00	82,57	101,57
018	Motorcross hoofdbaan	208878,86	554333,00	0,80	3,95	360,00	0,00	82,57	101,57
019	Motorcross hoofdbaan	208871,58	554339,55	0,80	4,51	360,00	0,00	82,57	101,57
020	Motorcross hoofdbaan	208863,10	554344,67	0,80	5,01	360,00	0,00	82,57	101,57
021	Motorcross hoofdbaan	208854,19	554349,08	0,80	3,71	360,00	0,00	82,57	101,57
022	Motorcross hoofdbaan	208845,17	554353,30	0,80	3,23	360,00	0,00	82,57	101,57
023	Motorcross hoofdbaan	208836,91	554358,72	0,80	3,17	360,00	0,00	82,57	101,57
024	Motorcross hoofdbaan	208829,14	554364,95	0,80	3,26	360,00	0,00	82,57	101,57
025	Motorcross hoofdbaan	208823,86	554373,17	0,80	3,46	360,00	0,00	82,57	101,57
026	Motorcross hoofdbaan	208820,40	554382,48	0,80	4,02	360,00	0,00	82,57	101,57
027	Motorcross hoofdbaan	208817,40	554391,98	0,80	5,30	360,00	0,00	82,57	101,57
028	Motorcross hoofdbaan	208814,61	554401,49	0,80	3,92	360,00	0,00	82,57	101,57
029	Motorcross hoofdbaan	208811,90	554411,06	0,80	3,45	360,00	0,00	82,57	101,57

Model: basismodel; Lw=118,3 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
201	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
202	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
203	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
204	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
205	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
206	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
207	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
208	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
209	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
210	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
211	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
212	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
213	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
214	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
215	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
216	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
217	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
218	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
219	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
220	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
221	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
222	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
223	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
224	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
225	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
226	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
227	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
0201	107,10	110,00	107,60	103,70	96,70	98,10	113,96	22,80	--	--
0202	107,10	110,00	107,60	103,70	96,70	98,10	113,96	22,80	--	--
0203	107,10	110,00	107,60	103,70	96,70	98,10	113,96	22,80	--	--
0204	107,10	110,00	107,60	103,70	96,70	98,10	113,96	22,80	--	--
001	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
002	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
003	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
004	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
005	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
006	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
007	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
008	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
009	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
010	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
011	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
012	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
013	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
014	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
015	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
016	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
017	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
018	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
019	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
020	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
021	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
022	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
023	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
024	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
025	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
026	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
027	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
028	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
029	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--

Model: basismodel; Lw=118,3 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
030	Motorcross hoofdbaan	208808,73	554420,50	0,80	3,50	360,00	0,00	82,57	101,57
031	Motorcross hoofdbaan	208803,76	554428,83	0,80	3,92	360,00	0,00	82,57	101,57
032	Motorcross hoofdbaan	208795,57	554434,23	0,80	4,18	360,00	0,00	82,57	101,57
033	Motorcross hoofdbaan	208786,00	554434,00	0,80	4,14	360,00	0,00	82,57	101,57
034	Motorcross hoofdbaan	208779,10	554427,23	0,80	3,93	360,00	0,00	82,57	101,57
035	Motorcross hoofdbaan	208775,80	554417,88	0,80	3,52	360,00	0,00	82,57	101,57
036	Motorcross hoofdbaan	208773,55	554408,19	0,80	3,37	360,00	0,00	82,57	101,57
037	Motorcross hoofdbaan	208771,84	554398,37	0,80	3,47	360,00	0,00	82,57	101,57
038	Motorcross hoofdbaan	208770,88	554388,53	0,80	3,57	360,00	0,00	82,57	101,57
039	Motorcross hoofdbaan	208772,45	554378,91	0,80	3,55	360,00	0,00	82,57	101,57
040	Motorcross hoofdbaan	208778,99	554371,75	0,80	3,41	360,00	0,00	82,57	101,57
041	Motorcross hoofdbaan	208787,73	554366,98	0,80	3,24	360,00	0,00	82,57	101,57
042	Motorcross hoofdbaan	208796,46	554362,71	0,80	3,40	360,00	0,00	82,57	101,57
043	Motorcross hoofdbaan	208805,21	554358,15	0,80	4,62	360,00	0,00	82,57	101,57
044	Motorcross hoofdbaan	208813,87	554353,05	0,80	3,91	360,00	0,00	82,57	101,57
045	Motorcross hoofdbaan	208822,63	554348,39	0,80	3,35	360,00	0,00	82,57	101,57
046	Motorcross hoofdbaan	208830,44	554342,23	0,80	3,34	360,00	0,00	82,57	101,57
047	Motorcross hoofdbaan	208838,20	554336,02	0,80	3,55	360,00	0,00	82,57	101,57
048	Motorcross hoofdbaan	208843,91	554327,96	0,80	3,99	360,00	0,00	82,57	101,57
049	Motorcross hoofdbaan	208845,77	554318,10	0,80	4,25	360,00	0,00	82,57	101,57
050	Motorcross hoofdbaan	208839,10	554310,92	0,80	3,98	360,00	0,00	82,57	101,57
051	Motorcross hoofdbaan	208828,41	554308,62	0,80	3,58	360,00	0,00	82,57	101,57
052	Motorcross hoofdbaan	208818,70	554310,24	0,80	3,36	360,00	0,00	82,57	101,57
053	Motorcross hoofdbaan	208809,36	554313,73	0,80	3,36	360,00	0,00	82,57	101,57
054	Motorcross hoofdbaan	208800,66	554318,38	0,80	3,69	360,00	0,00	82,57	101,57
055	Motorcross hoofdbaan	208792,55	554324,14	0,80	5,04	360,00	0,00	82,57	101,57
056	Motorcross hoofdbaan	208784,64	554330,11	0,80	5,52	360,00	0,00	82,57	101,57
057	Motorcross hoofdbaan	208776,68	554336,12	0,80	4,09	360,00	0,00	82,57	101,57
058	Motorcross hoofdbaan	208769,56	554342,98	0,80	3,81	360,00	0,00	82,57	101,57
059	Motorcross hoofdbaan	208765,27	554351,92	0,80	3,65	360,00	0,00	82,57	101,57
060	Motorcross hoofdbaan	208761,78	554361,23	0,80	3,84	360,00	0,00	82,57	101,57
061	Motorcross hoofdbaan	208757,64	554370,25	0,80	4,31	360,00	0,00	82,57	101,57
062	Motorcross hoofdbaan	208749,64	554375,61	0,80	4,77	360,00	0,00	82,57	101,57
063	Motorcross hoofdbaan	208739,86	554375,68	0,80	4,78	360,00	0,00	82,57	101,57
064	Motorcross hoofdbaan	208730,54	554372,31	0,80	4,61	360,00	0,00	82,57	101,57
065	Motorcross hoofdbaan	208722,03	554367,18	0,80	4,35	360,00	0,00	82,57	101,57
066	Motorcross hoofdbaan	208713,82	554361,62	0,80	4,14	360,00	0,00	82,57	101,57
067	Motorcross hoofdbaan	208706,57	554354,84	0,80	4,00	360,00	0,00	82,57	101,57
068	Motorcross hoofdbaan	208699,27	554348,08	0,80	3,85	360,00	0,00	82,57	101,57
069	Motorcross hoofdbaan	208692,19	554341,08	0,80	3,79	360,00	0,00	82,57	101,57
070	Motorcross hoofdbaan	208686,57	554332,93	0,80	3,84	360,00	0,00	82,57	101,57
071	Motorcross hoofdbaan	208682,84	554323,76	0,80	3,86	360,00	0,00	82,57	101,57
072	Motorcross hoofdbaan	208680,60	554314,08	0,80	3,94	360,00	0,00	82,57	101,57
073	Motorcross hoofdbaan	208679,52	554304,19	0,80	4,17	360,00	0,00	82,57	101,57
074	Motorcross hoofdbaan	208679,02	554294,27	0,80	4,49	360,00	0,00	82,57	101,57
075	Motorcross hoofdbaan	208679,28	554284,34	0,80	5,38	360,00	0,00	82,57	101,57
076	Motorcross hoofdbaan	208680,88	554274,54	0,80	7,00	360,00	0,00	82,57	101,57
077	Motorcross hoofdbaan	208682,88	554264,81	0,80	6,49	360,00	0,00	82,57	101,57
078	Motorcross hoofdbaan	208686,57	554255,57	0,80	5,02	360,00	0,00	82,57	101,57
079	Motorcross hoofdbaan	208691,59	554247,05	0,80	4,65	360,00	0,00	82,57	101,57
080	Motorcross hoofdbaan	208697,99	554239,41	0,80	4,45	360,00	0,00	82,57	101,57
081	Motorcross hoofdbaan	208704,41	554231,85	0,80	5,08	360,00	0,00	82,57	101,57
082	Motorcross hoofdbaan	208710,99	554224,39	0,80	5,85	360,00	0,00	82,57	101,57
083	Motorcross hoofdbaan	208717,34	554216,72	0,80	4,20	360,00	0,00	82,57	101,57
084	Motorcross hoofdbaan	208725,53	554210,70	0,80	3,89	360,00	0,00	82,57	101,57
085	Motorcross hoofdbaan	208732,49	554202,98	0,80	3,81	360,00	0,00	82,57	101,57
086	Motorcross hoofdbaan	208738,04	554193,92	0,80	3,93	360,00	0,00	82,57	101,57
087	Motorcross hoofdbaan	208739,25	554184,06	0,80	3,94	360,00	0,00	82,57	101,57
088	Motorcross hoofdbaan	208738,65	554174,18	0,80	4,06	360,00	0,00	82,57	101,57
089	Motorcross hoofdbaan	208737,27	554164,32	0,80	4,14	360,00	0,00	82,57	101,57

Model: basismodel; Lw=118,3 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
030	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
031	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
032	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
033	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
034	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
035	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
036	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
037	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
038	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
039	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
040	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
041	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
042	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
043	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
044	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
045	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
046	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
047	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
048	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
049	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
050	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
051	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
052	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
053	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
054	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
055	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
056	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
057	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
058	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
059	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
060	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
061	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
062	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
063	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
064	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
065	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
066	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
067	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
068	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
069	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
070	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
071	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
072	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
073	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
074	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
075	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
076	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
077	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
078	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
079	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
080	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
081	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
082	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
083	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
084	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
085	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
086	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
087	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
088	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
089	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--

Model: basismodel; Lw=118,3 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
090	Motorcross hoofdbaan	208738,47	554154,53	0,80	4,17	360,00	0,00	82,57	101,57
091	Motorcross hoofdbaan	208743,57	554146,01	0,80	4,27	360,00	0,00	82,57	101,57
092	Motorcross hoofdbaan	208748,85	554137,59	0,80	4,32	360,00	0,00	82,57	101,57
093	Motorcross hoofdbaan	208755,56	554130,24	0,80	4,32	360,00	0,00	82,57	101,57
094	Motorcross hoofdbaan	208762,37	554123,05	0,80	4,31	360,00	0,00	82,57	101,57
095	Motorcross hoofdbaan	208769,94	554116,57	0,80	4,48	360,00	0,00	82,57	101,57
096	Motorcross hoofdbaan	208777,58	554110,21	0,80	5,60	360,00	0,00	82,57	101,57
097	Motorcross hoofdbaan	208785,30	554103,96	0,80	5,37	360,00	0,00	82,57	101,57
098	Motorcross hoofdbaan	208793,70	554098,63	0,80	4,27	360,00	0,00	82,57	101,57
099	Motorcross hoofdbaan	208802,88	554094,95	0,80	3,88	360,00	0,00	82,57	101,57
100	Motorcross hoofdbaan	208812,60	554092,98	0,80	3,91	360,00	0,00	82,57	101,57
101	Motorcross hoofdbaan	208822,52	554092,48	0,80	3,99	360,00	0,00	82,57	101,57
102	Motorcross hoofdbaan	208832,21	554091,27	0,80	4,61	360,00	0,00	82,57	101,57
103	Motorcross hoofdbaan	208841,31	554088,05	0,80	5,53	360,00	0,00	82,57	101,57
104	Motorcross hoofdbaan	208849,86	554084,15	0,80	4,77	360,00	0,00	82,57	101,57
105	Motorcross hoofdbaan	208856,78	554077,91	0,80	4,73	360,00	0,00	82,57	101,57
106	Motorcross hoofdbaan	208862,15	554069,55	0,80	5,85	360,00	0,00	82,57	101,57
107	Motorcross hoofdbaan	208867,00	554060,87	0,80	5,23	360,00	0,00	82,57	101,57
108	Motorcross hoofdbaan	208874,29	554054,70	0,80	5,06	360,00	0,00	82,57	101,57
109	Motorcross hoofdbaan	208883,82	554055,83	0,80	4,93	360,00	0,00	82,57	101,57
110	Motorcross hoofdbaan	208888,48	554064,01	0,80	4,65	360,00	0,00	82,57	101,57
111	Motorcross hoofdbaan	208885,67	554073,22	0,80	4,35	360,00	0,00	82,57	101,57
112	Motorcross hoofdbaan	208879,96	554081,36	0,80	4,15	360,00	0,00	82,57	101,57
113	Motorcross hoofdbaan	208873,56	554088,97	0,80	4,28	360,00	0,00	82,57	101,57
114	Motorcross hoofdbaan	208867,19	554096,60	0,80	5,32	360,00	0,00	82,57	101,57
115	Motorcross hoofdbaan	208860,77	554104,20	0,80	4,25	360,00	0,00	82,57	101,57
116	Motorcross hoofdbaan	208854,11	554111,59	0,80	3,90	360,00	0,00	82,57	101,57
117	Motorcross hoofdbaan	208847,58	554119,09	0,80	3,85	360,00	0,00	82,57	101,57
118	Motorcross hoofdbaan	208841,12	554126,65	0,80	4,14	360,00	0,00	82,57	101,57
119	Motorcross hoofdbaan	208834,65	554134,21	0,80	5,82	360,00	0,00	82,57	101,57
120	Motorcross hoofdbaan	208828,44	554141,97	0,80	6,80	360,00	0,00	82,57	101,57
121	Motorcross hoofdbaan	208822,26	554149,76	0,80	6,20	360,00	0,00	82,57	101,57
122	Motorcross hoofdbaan	208816,17	554157,60	0,80	4,30	360,00	0,00	82,57	101,57
123	Motorcross hoofdbaan	208809,97	554165,37	0,80	3,41	360,00	0,00	82,57	101,57
124	Motorcross hoofdbaan	208803,66	554173,07	0,80	3,15	360,00	0,00	82,57	101,57
125	Motorcross hoofdbaan	208797,54	554180,88	0,80	3,15	360,00	0,00	82,57	101,57
126	Motorcross hoofdbaan	208791,43	554188,72	0,80	3,39	360,00	0,00	82,57	101,57
127	Motorcross hoofdbaan	208785,28	554196,55	0,80	4,61	360,00	0,00	82,57	101,57
128	Motorcross hoofdbaan	208779,11	554204,36	0,80	4,32	360,00	0,00	82,57	101,57
129	Motorcross hoofdbaan	208772,90	554212,14	0,80	3,40	360,00	0,00	82,57	101,57
130	Motorcross hoofdbaan	208766,70	554219,90	0,80	3,09	360,00	0,00	82,57	101,57
131	Motorcross hoofdbaan	208760,49	554227,69	0,80	3,20	360,00	0,00	82,57	101,57
132	Motorcross hoofdbaan	208754,64	554235,70	0,80	3,30	360,00	0,00	82,57	101,57
133	Motorcross hoofdbaan	208749,28	554244,08	0,80	3,40	360,00	0,00	82,57	101,57
134	Motorcross hoofdbaan	208744,70	554252,91	0,80	3,43	360,00	0,00	82,57	101,57
135	Motorcross hoofdbaan	208741,72	554262,36	0,80	3,42	360,00	0,00	82,57	101,57
136	Motorcross hoofdbaan	208747,48	554270,57	0,80	3,35	360,00	0,00	82,57	101,57
137	Motorcross hoofdbaan	208751,23	554278,68	0,80	3,33	360,00	0,00	82,57	101,57
138	Motorcross hoofdbaan	208760,32	554282,51	0,80	3,14	360,00	0,00	82,57	101,57
139	Motorcross hoofdbaan	208769,91	554284,99	0,80	3,06	360,00	0,00	82,57	101,57
140	Motorcross hoofdbaan	208779,79	554286,02	0,80	3,07	360,00	0,00	82,57	101,57
141	Motorcross hoofdbaan	208789,69	554286,51	0,80	3,07	360,00	0,00	82,57	101,57
142	Motorcross hoofdbaan	208799,60	554285,64	0,80	3,17	360,00	0,00	82,57	101,57
143	Motorcross hoofdbaan	208809,50	554284,72	0,80	3,41	360,00	0,00	82,57	101,57
144	Motorcross hoofdbaan	208818,71	554281,02	0,80	3,84	360,00	0,00	82,57	101,57
145	Motorcross hoofdbaan	208827,42	554276,41	0,80	4,44	360,00	0,00	82,57	101,57
146	Motorcross hoofdbaan	208835,02	554270,01	0,80	5,07	360,00	0,00	82,57	101,57
147	Motorcross hoofdbaan	208841,62	554262,57	0,80	5,16	360,00	0,00	82,57	101,57
148	Motorcross hoofdbaan	208848,27	554255,18	0,80	4,02	360,00	0,00	82,57	101,57
149	Motorcross hoofdbaan	208855,14	554248,01	0,80	3,59	360,00	0,00	82,57	101,57

Model: basismodel; Lw=118,3 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
090	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
091	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
092	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
093	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
094	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
095	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
096	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
097	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
098	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
099	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
100	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
101	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
102	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
103	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
104	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
105	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
106	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
107	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
108	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
109	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
110	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
111	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
112	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
113	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
114	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
115	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
116	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
117	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
118	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
119	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
120	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
121	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
122	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
123	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
124	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
125	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
126	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
127	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
128	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
129	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
130	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
131	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
132	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
133	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
134	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
135	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
136	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
137	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
138	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
139	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
140	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
141	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
142	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
143	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
144	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
145	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
146	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
147	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
148	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
149	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--

Model: basismodel; Lw=118,3 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
150	Motorcross hoofdbaan	208862,72	554241,60	0,80	3,46	360,00	0,00	82,57	101,57
151	Motorcross hoofdbaan	208870,67	554235,60	0,80	3,89	360,00	0,00	82,57	101,57
152	Motorcross hoofdbaan	208878,58	554229,58	0,80	4,69	360,00	0,00	82,57	101,57
153	Motorcross hoofdbaan	208883,95	554221,34	0,80	4,04	360,00	0,00	82,57	101,57
154	Motorcross hoofdbaan	208887,82	554212,60	0,80	3,39	360,00	0,00	82,57	101,57
155	Motorcross hoofdbaan	208891,19	554203,33	0,80	3,36	360,00	0,00	82,57	101,57

Model: basismodel; Lw=118,3 dB(A)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
150	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
151	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
152	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
153	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
154	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--
155	111,47	114,37	111,97	108,07	101,07	102,47	118,33	26,17	--	--

Model: variant 2: Lw=115,3 dB(A) + aanpassing baan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
201	Motorcross jeugdbaan	208847,33	554179,72	0,50	3,50	360,00	0,00	72,20	91,20
202	Motorcross jeugdbaan	208856,59	554182,91	0,50	3,86	360,00	0,00	72,20	91,20
203	Motorcross jeugdbaan	208865,68	554186,60	0,50	4,71	360,00	0,00	72,20	91,20
204	Motorcross jeugdbaan	208874,67	554190,51	0,50	4,03	360,00	0,00	72,20	91,20
205	Motorcross jeugdbaan	208884,09	554193,19	0,50	3,79	360,00	0,00	72,20	91,20
206	Motorcross jeugdbaan	208893,81	554194,36	0,50	3,98	360,00	0,00	72,20	91,20
207	Motorcross jeugdbaan	208902,76	554190,94	0,50	4,01	360,00	0,00	72,20	91,20
208	Motorcross jeugdbaan	208907,96	554182,87	0,50	4,09	360,00	0,00	72,20	91,20
209	Motorcross jeugdbaan	208910,09	554173,30	0,50	4,42	360,00	0,00	72,20	91,20
210	Motorcross jeugdbaan	208912,47	554163,80	0,50	4,73	360,00	0,00	72,20	91,20
211	Motorcross jeugdbaan	208914,72	554154,24	0,50	3,86	360,00	0,00	72,20	91,20
212	Motorcross jeugdbaan	208916,80	554144,67	0,50	4,70	360,00	0,00	72,20	91,20
213	Motorcross jeugdbaan	208919,91	554135,37	0,50	4,52	360,00	0,00	72,20	91,20
214	Motorcross jeugdbaan	208922,57	554125,94	0,50	4,40	360,00	0,00	72,20	91,20
215	Motorcross jeugdbaan	208920,85	554116,72	0,50	4,49	360,00	0,00	72,20	91,20
216	Motorcross jeugdbaan	208913,25	554111,04	0,50	4,44	360,00	0,00	72,20	91,20
217	Motorcross jeugdbaan	208903,62	554109,14	0,50	4,21	360,00	0,00	72,20	91,20
218	Motorcross jeugdbaan	208893,85	554108,47	0,50	4,12	360,00	0,00	72,20	91,20
219	Motorcross jeugdbaan	208884,53	554110,52	0,50	4,23	360,00	0,00	72,20	91,20
220	Motorcross jeugdbaan	208877,06	554116,86	0,50	3,90	360,00	0,00	72,20	91,20
221	Motorcross jeugdbaan	208871,40	554124,82	0,50	3,47	360,00	0,00	72,20	91,20
222	Motorcross jeugdbaan	208866,03	554133,04	0,50	3,65	360,00	0,00	72,20	91,20
223	Motorcross jeugdbaan	208860,79	554141,32	0,50	4,50	360,00	0,00	72,20	91,20
224	Motorcross jeugdbaan	208855,20	554149,37	0,50	3,61	360,00	0,00	72,20	91,20
225	Motorcross jeugdbaan	208849,36	554157,24	0,50	3,41	360,00	0,00	72,20	91,20
226	Motorcross jeugdbaan	208843,88	554165,27	0,50	3,43	360,00	0,00	72,20	91,20
227	Motorcross jeugdbaan	208842,98	554174,77	0,50	3,47	360,00	0,00	72,20	91,20
0201	Warmdraaien motoren	208802,54	554213,01	0,80	3,20	360,00	0,00	78,20	97,20
0202	Warmdraaien motoren	208771,08	554252,41	0,80	3,20	360,00	0,00	78,20	97,20
0203	Warmdraaien motoren	208797,54	554277,99	0,80	3,20	360,00	0,00	78,20	97,20
0204	Warmdraaien motoren	208833,70	554228,60	0,80	3,20	360,00	0,00	78,20	97,20
001	Motorcross hoofdbaan	208856,69	554238,44	0,80	3,14	360,00	0,00	79,57	98,57
002	Motorcross hoofdbaan	208871,10	554237,60	0,80	3,88	360,00	0,00	79,57	98,57
003	Motorcross hoofdbaan	208880,75	554236,41	0,80	4,35	360,00	0,00	79,57	98,57
004	Motorcross hoofdbaan	208888,53	554242,16	0,80	4,51	360,00	0,00	79,57	98,57
005	Motorcross hoofdbaan	208889,79	554251,96	0,80	4,40	360,00	0,00	79,57	98,57
006	Motorcross hoofdbaan	208888,27	554261,78	0,80	4,43	360,00	0,00	79,57	98,57
007	Motorcross hoofdbaan	208886,34	554271,51	0,80	5,42	360,00	0,00	79,57	98,57
008	Motorcross hoofdbaan	208884,39	554281,24	0,80	5,29	360,00	0,00	79,57	98,57
009	Motorcross hoofdbaan	208882,28	554290,98	0,80	4,33	360,00	0,00	79,57	98,57
010	Motorcross hoofdbaan	208880,15	554300,70	0,80	3,92	360,00	0,00	79,57	98,57
011	Motorcross hoofdbaan	208878,02	554310,42	0,80	3,91	360,00	0,00	79,57	98,57
012	Motorcross hoofdbaan	208874,89	554319,86	0,80	4,17	360,00	0,00	79,57	98,57
013	Motorcross hoofdbaan	208871,54	554329,23	0,80	5,03	360,00	0,00	79,57	98,57
014	Motorcross hoofdbaan	208868,20	554338,57	0,80	6,07	360,00	0,00	79,57	98,57
015	Motorcross hoofdbaan	208864,57	554347,84	0,80	5,52	360,00	0,00	79,57	98,57
016	Motorcross hoofdbaan	208860,61	554356,95	0,80	4,25	360,00	0,00	79,57	98,57
017	Motorcross hoofdbaan	208855,86	554365,69	0,80	3,85	360,00	0,00	79,57	98,57
018	Motorcross hoofdbaan	208850,32	554373,92	0,80	3,95	360,00	0,00	79,57	98,57
019	Motorcross hoofdbaan	208843,03	554380,48	0,80	4,51	360,00	0,00	79,57	98,57
020	Motorcross hoofdbaan	208834,56	554385,60	0,80	5,01	360,00	0,00	79,57	98,57
021	Motorcross hoofdbaan	208825,64	554390,01	0,80	3,71	360,00	0,00	79,57	98,57
022	Motorcross hoofdbaan	208816,63	554394,23	0,80	3,23	360,00	0,00	79,57	98,57
023	Motorcross hoofdbaan	208808,37	554399,65	0,80	3,17	360,00	0,00	79,57	98,57
024	Motorcross hoofdbaan	208800,60	554405,88	0,80	3,26	360,00	0,00	79,57	98,57
025	Motorcross hoofdbaan	208795,32	554414,10	0,80	3,46	360,00	0,00	79,57	98,57
026	Motorcross hoofdbaan	208791,85	554423,41	0,80	4,02	360,00	0,00	79,57	98,57
027	Motorcross hoofdbaan	208788,86	554432,91	0,80	5,30	360,00	0,00	79,57	98,57
028	Motorcross hoofdbaan	208786,07	554442,42	0,80	3,92	360,00	0,00	79,57	98,57
029	Motorcross hoofdbaan	208783,35	554451,99	0,80	3,45	360,00	0,00	79,57	98,57

Model: variant 2: Lw=115,3 dB(A) + aanpassing baan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
201	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
202	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
203	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
204	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
205	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
206	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
207	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
208	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
209	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
210	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
211	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
212	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
213	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
214	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
215	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
216	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
217	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
218	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
219	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
220	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
221	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
222	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
223	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
224	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
225	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
226	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
227	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	22,87	--	--
0201	107,10	110,00	107,60	103,70	96,70	98,10	113,96	22,80	--	--
0202	107,10	110,00	107,60	103,70	96,70	98,10	113,96	22,80	--	--
0203	107,10	110,00	107,60	103,70	96,70	98,10	113,96	22,80	--	--
0204	107,10	110,00	107,60	103,70	96,70	98,10	113,96	22,80	--	--
001	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
002	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
003	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
004	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
005	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
006	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
007	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
008	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
009	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
010	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
011	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
012	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
013	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
014	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
015	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
016	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
017	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
018	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
019	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
020	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
021	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
022	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
023	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
024	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
025	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
026	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
027	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
028	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
029	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--

Model: variant 2: Lw=115,3 dB(A) + aanpassing baan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
030	Motorcross hoofdbaan	208780,19	554461,43	0,80	3,50	360,00	0,00	79,57	98,57
031	Motorcross hoofdbaan	208775,21	554469,76	0,80	3,92	360,00	0,00	79,57	98,57
032	Motorcross hoofdbaan	208767,03	554475,16	0,80	4,18	360,00	0,00	79,57	98,57
033	Motorcross hoofdbaan	208757,45	554474,93	0,80	4,14	360,00	0,00	79,57	98,57
034	Motorcross hoofdbaan	208750,56	554468,16	0,80	3,93	360,00	0,00	79,57	98,57
035	Motorcross hoofdbaan	208747,25	554458,81	0,80	3,52	360,00	0,00	79,57	98,57
036	Motorcross hoofdbaan	208745,01	554449,12	0,80	3,37	360,00	0,00	79,57	98,57
037	Motorcross hoofdbaan	208743,30	554439,30	0,80	3,47	360,00	0,00	79,57	98,57
038	Motorcross hoofdbaan	208742,33	554429,46	0,80	3,57	360,00	0,00	79,57	98,57
039	Motorcross hoofdbaan	208743,90	554419,84	0,80	3,55	360,00	0,00	79,57	98,57
040	Motorcross hoofdbaan	208750,44	554412,68	0,80	3,41	360,00	0,00	79,57	98,57
041	Motorcross hoofdbaan	208759,18	554407,91	0,80	3,24	360,00	0,00	79,57	98,57
042	Motorcross hoofdbaan	208767,92	554403,64	0,80	3,40	360,00	0,00	79,57	98,57
043	Motorcross hoofdbaan	208776,66	554399,07	0,80	4,62	360,00	0,00	79,57	98,57
044	Motorcross hoofdbaan	208785,33	554393,97	0,80	3,91	360,00	0,00	79,57	98,57
045	Motorcross hoofdbaan	208794,08	554389,32	0,80	3,35	360,00	0,00	79,57	98,57
046	Motorcross hoofdbaan	208801,90	554383,16	0,80	3,34	360,00	0,00	79,57	98,57
047	Motorcross hoofdbaan	208809,66	554376,95	0,80	3,55	360,00	0,00	79,57	98,57
048	Motorcross hoofdbaan	208815,37	554368,89	0,80	3,99	360,00	0,00	79,57	98,57
049	Motorcross hoofdbaan	208817,22	554359,03	0,80	4,25	360,00	0,00	79,57	98,57
050	Motorcross hoofdbaan	208810,55	554351,85	0,80	3,98	360,00	0,00	79,57	98,57
051	Motorcross hoofdbaan	208799,86	554349,55	0,80	3,58	360,00	0,00	79,57	98,57
052	Motorcross hoofdbaan	208790,16	554351,17	0,80	3,36	360,00	0,00	79,57	98,57
053	Motorcross hoofdbaan	208780,82	554354,66	0,80	3,36	360,00	0,00	79,57	98,57
054	Motorcross hoofdbaan	208772,11	554359,31	0,80	3,69	360,00	0,00	79,57	98,57
055	Motorcross hoofdbaan	208764,01	554365,07	0,80	5,04	360,00	0,00	79,57	98,57
056	Motorcross hoofdbaan	208756,09	554371,04	0,80	5,52	360,00	0,00	79,57	98,57
057	Motorcross hoofdbaan	208748,13	554377,05	0,80	4,09	360,00	0,00	79,57	98,57
058	Motorcross hoofdbaan	208741,02	554383,91	0,80	3,81	360,00	0,00	79,57	98,57
059	Motorcross hoofdbaan	208736,72	554392,85	0,80	3,65	360,00	0,00	79,57	98,57
060	Motorcross hoofdbaan	208733,23	554402,16	0,80	3,84	360,00	0,00	79,57	98,57
061	Motorcross hoofdbaan	208729,09	554411,18	0,80	4,31	360,00	0,00	79,57	98,57
062	Motorcross hoofdbaan	208721,10	554416,54	0,80	4,77	360,00	0,00	79,57	98,57
063	Motorcross hoofdbaan	208711,31	554416,61	0,80	4,78	360,00	0,00	79,57	98,57
064	Motorcross hoofdbaan	208701,99	554413,24	0,80	4,61	360,00	0,00	79,57	98,57
065	Motorcross hoofdbaan	208693,48	554408,11	0,80	4,35	360,00	0,00	79,57	98,57
066	Motorcross hoofdbaan	208685,28	554402,55	0,80	4,14	360,00	0,00	79,57	98,57
067	Motorcross hoofdbaan	208678,03	554395,76	0,80	4,00	360,00	0,00	79,57	98,57
068	Motorcross hoofdbaan	208670,72	554389,01	0,80	3,85	360,00	0,00	79,57	98,57
069	Motorcross hoofdbaan	208663,64	554382,01	0,80	3,79	360,00	0,00	79,57	98,57
070	Motorcross hoofdbaan	208658,03	554373,86	0,80	3,84	360,00	0,00	79,57	98,57
071	Motorcross hoofdbaan	208654,30	554364,69	0,80	3,86	360,00	0,00	79,57	98,57
072	Motorcross hoofdbaan	208652,05	554355,01	0,80	3,94	360,00	0,00	79,57	98,57
073	Motorcross hoofdbaan	208650,98	554345,12	0,80	4,17	360,00	0,00	79,57	98,57
074	Motorcross hoofdbaan	208650,48	554335,20	0,80	4,49	360,00	0,00	79,57	98,57
075	Motorcross hoofdbaan	208650,74	554325,27	0,80	5,38	360,00	0,00	79,57	98,57
076	Motorcross hoofdbaan	208652,34	554315,47	0,80	7,00	360,00	0,00	79,57	98,57
077	Motorcross hoofdbaan	208654,33	554305,74	0,80	6,49	360,00	0,00	79,57	98,57
078	Motorcross hoofdbaan	208658,03	554296,50	0,80	5,02	360,00	0,00	79,57	98,57
079	Motorcross hoofdbaan	208663,04	554287,98	0,80	4,65	360,00	0,00	79,57	98,57
080	Motorcross hoofdbaan	208669,45	554280,34	0,80	4,45	360,00	0,00	79,57	98,57
081	Motorcross hoofdbaan	208675,86	554272,78	0,80	5,08	360,00	0,00	79,57	98,57
082	Motorcross hoofdbaan	208682,45	554265,32	0,80	5,85	360,00	0,00	79,57	98,57
083	Motorcross hoofdbaan	208688,79	554257,65	0,80	4,20	360,00	0,00	79,57	98,57
084	Motorcross hoofdbaan	208696,98	554251,63	0,80	3,89	360,00	0,00	79,57	98,57
085	Motorcross hoofdbaan	208703,95	554243,91	0,80	3,81	360,00	0,00	79,57	98,57
086	Motorcross hoofdbaan	208709,49	554234,85	0,80	3,93	360,00	0,00	79,57	98,57
087	Motorcross hoofdbaan	208710,71	554224,99	0,80	3,94	360,00	0,00	79,57	98,57
088	Motorcross hoofdbaan	208710,11	554215,11	0,80	4,06	360,00	0,00	79,57	98,57
089	Motorcross hoofdbaan	208708,72	554205,25	0,80	4,14	360,00	0,00	79,57	98,57

Model: variant 2: Lw=115,3 dB(A) + aanpassing baan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
030	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
031	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
032	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
033	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
034	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
035	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
036	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
037	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
038	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
039	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
040	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
041	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
042	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
043	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
044	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
045	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
046	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
047	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
048	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
049	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
050	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
051	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
052	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
053	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
054	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
055	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
056	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
057	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
058	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
059	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
060	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
061	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
062	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
063	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
064	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
065	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
066	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
067	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
068	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
069	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
070	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
071	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
072	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
073	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
074	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
075	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
076	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
077	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
078	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
079	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
080	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
081	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
082	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
083	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
084	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
085	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
086	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
087	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
088	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
089	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--

Model: variant 2: Lw=115,3 dB(A) + aanpassing baan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
090	Motorcross hoofdbaan	208709,92	554195,46	0,80	4,17	360,00	0,00	79,57	98,57
091	Motorcross hoofdbaan	208715,03	554186,94	0,80	4,27	360,00	0,00	79,57	98,57
092	Motorcross hoofdbaan	208720,30	554178,52	0,80	4,32	360,00	0,00	79,57	98,57
093	Motorcross hoofdbaan	208727,02	554171,17	0,80	4,32	360,00	0,00	79,57	98,57
094	Motorcross hoofdbaan	208733,82	554163,98	0,80	4,31	360,00	0,00	79,57	98,57
095	Motorcross hoofdbaan	208741,39	554157,50	0,80	4,48	360,00	0,00	79,57	98,57
096	Motorcross hoofdbaan	208749,03	554151,14	0,80	5,60	360,00	0,00	79,57	98,57
097	Motorcross hoofdbaan	208756,76	554144,89	0,80	5,37	360,00	0,00	79,57	98,57
098	Motorcross hoofdbaan	208765,16	554139,56	0,80	4,27	360,00	0,00	79,57	98,57
099	Motorcross hoofdbaan	208774,34	554135,88	0,80	3,88	360,00	0,00	79,57	98,57
100	Motorcross hoofdbaan	208784,05	554133,91	0,80	3,91	360,00	0,00	79,57	98,57
101	Motorcross hoofdbaan	208793,98	554133,41	0,80	3,99	360,00	0,00	79,57	98,57
102	Motorcross hoofdbaan	208803,66	554132,20	0,80	4,61	360,00	0,00	79,57	98,57
103	Motorcross hoofdbaan	208812,76	554128,98	0,80	5,53	360,00	0,00	79,57	98,57
104	Motorcross hoofdbaan	208821,32	554125,08	0,80	4,77	360,00	0,00	79,57	98,57
105	Motorcross hoofdbaan	208828,23	554118,84	0,80	4,73	360,00	0,00	79,57	98,57
106	Motorcross hoofdbaan	208833,61	554110,48	0,80	5,85	360,00	0,00	79,57	98,57
107	Motorcross hoofdbaan	208838,46	554101,80	0,80	5,23	360,00	0,00	79,57	98,57
108	Motorcross hoofdbaan	208845,75	554095,63	0,80	5,06	360,00	0,00	79,57	98,57
109	Motorcross hoofdbaan	208855,28	554096,76	0,80	4,93	360,00	0,00	79,57	98,57
110	Motorcross hoofdbaan	208859,94	554104,93	0,80	4,65	360,00	0,00	79,57	98,57
111	Motorcross hoofdbaan	208857,12	554114,15	0,80	4,35	360,00	0,00	79,57	98,57
112	Motorcross hoofdbaan	208851,41	554122,29	0,80	4,15	360,00	0,00	79,57	98,57
113	Motorcross hoofdbaan	208845,02	554129,90	0,80	4,28	360,00	0,00	79,57	98,57
114	Motorcross hoofdbaan	208838,65	554137,53	0,80	5,32	360,00	0,00	79,57	98,57
115	Motorcross hoofdbaan	208832,22	554145,13	0,80	4,25	360,00	0,00	79,57	98,57
116	Motorcross hoofdbaan	208825,56	554152,52	0,80	3,90	360,00	0,00	79,57	98,57
117	Motorcross hoofdbaan	208819,04	554160,01	0,80	3,85	360,00	0,00	79,57	98,57
118	Motorcross hoofdbaan	208812,58	554167,58	0,80	4,14	360,00	0,00	79,57	98,57
119	Motorcross hoofdbaan	208806,10	554175,14	0,80	5,82	360,00	0,00	79,57	98,57
120	Motorcross hoofdbaan	208799,89	554182,90	0,80	6,80	360,00	0,00	79,57	98,57
121	Motorcross hoofdbaan	208793,72	554190,69	0,80	6,20	360,00	0,00	79,57	98,57
122	Motorcross hoofdbaan	208787,62	554198,53	0,80	4,30	360,00	0,00	79,57	98,57
123	Motorcross hoofdbaan	208781,43	554206,30	0,80	3,41	360,00	0,00	79,57	98,57
124	Motorcross hoofdbaan	208775,12	554214,00	0,80	3,15	360,00	0,00	79,57	98,57
125	Motorcross hoofdbaan	208768,99	554221,81	0,80	3,15	360,00	0,00	79,57	98,57
126	Motorcross hoofdbaan	208762,89	554229,65	0,80	3,39	360,00	0,00	79,57	98,57
127	Motorcross hoofdbaan	208756,73	554237,48	0,80	4,61	360,00	0,00	79,57	98,57
128	Motorcross hoofdbaan	208750,57	554245,29	0,80	4,32	360,00	0,00	79,57	98,57
129	Motorcross hoofdbaan	208744,35	554253,07	0,80	3,40	360,00	0,00	79,57	98,57
130	Motorcross hoofdbaan	208738,16	554260,83	0,80	3,09	360,00	0,00	79,57	98,57
131	Motorcross hoofdbaan	208731,95	554268,62	0,80	3,20	360,00	0,00	79,57	98,57
132	Motorcross hoofdbaan	208726,10	554276,63	0,80	3,30	360,00	0,00	79,57	98,57
133	Motorcross hoofdbaan	208720,74	554285,01	0,80	3,40	360,00	0,00	79,57	98,57
134	Motorcross hoofdbaan	208716,16	554293,84	0,80	3,43	360,00	0,00	79,57	98,57
135	Motorcross hoofdbaan	208713,17	554303,29	0,80	3,42	360,00	0,00	79,57	98,57
136	Motorcross hoofdbaan	208718,94	554311,50	0,80	3,35	360,00	0,00	79,57	98,57
137	Motorcross hoofdbaan	208722,69	554319,61	0,80	3,33	360,00	0,00	79,57	98,57
138	Motorcross hoofdbaan	208731,78	554323,44	0,80	3,14	360,00	0,00	79,57	98,57
139	Motorcross hoofdbaan	208741,36	554325,92	0,80	3,06	360,00	0,00	79,57	98,57
140	Motorcross hoofdbaan	208751,24	554326,94	0,80	3,07	360,00	0,00	79,57	98,57
141	Motorcross hoofdbaan	208761,15	554327,44	0,80	3,07	360,00	0,00	79,57	98,57
142	Motorcross hoofdbaan	208771,05	554326,57	0,80	3,17	360,00	0,00	79,57	98,57
143	Motorcross hoofdbaan	208780,96	554325,65	0,80	3,41	360,00	0,00	79,57	98,57
144	Motorcross hoofdbaan	208790,16	554321,95	0,80	3,84	360,00	0,00	79,57	98,57
145	Motorcross hoofdbaan	208798,87	554317,34	0,80	4,44	360,00	0,00	79,57	98,57
146	Motorcross hoofdbaan	208806,47	554310,94	0,80	5,07	360,00	0,00	79,57	98,57
147	Motorcross hoofdbaan	208813,08	554303,50	0,80	5,16	360,00	0,00	79,57	98,57
148	Motorcross hoofdbaan	208819,73	554296,11	0,80	4,02	360,00	0,00	79,57	98,57
149	Motorcross hoofdbaan	208826,60	554288,94	0,80	3,59	360,00	0,00	79,57	98,57

Model: variant 2: Lw=115,3 dB(A) + aanpassing baan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
090	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
091	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
092	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
093	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
094	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
095	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
096	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
097	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
098	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
099	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
100	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
101	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
102	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
103	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
104	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
105	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
106	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
107	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
108	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
109	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
110	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
111	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
112	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
113	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
114	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
115	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
116	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
117	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
118	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
119	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
120	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
121	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
122	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
123	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
124	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
125	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
126	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
127	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
128	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
129	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
130	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
131	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
132	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
133	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
134	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
135	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
136	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
137	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
138	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
139	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
140	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
141	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
142	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
143	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
144	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
145	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
146	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
147	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
148	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
149	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--

Model: variant 2: Lw=115,3 dB(A) + aanpassing baan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
150	Motorcross hoofdbaan	208834,18	554282,52	0,80	3,46	360,00	0,00	79,57	98,57
151	Motorcross hoofdbaan	208842,12	554276,53	0,80	3,89	360,00	0,00	79,57	98,57
152	Motorcross hoofdbaan	208850,04	554270,51	0,80	4,69	360,00	0,00	79,57	98,57
153	Motorcross hoofdbaan	208855,41	554262,27	0,80	4,04	360,00	0,00	79,57	98,57
154	Motorcross hoofdbaan	208859,27	554253,53	0,80	3,39	360,00	0,00	79,57	98,57
155	Motorcross hoofdbaan	208862,65	554244,26	0,80	3,36	360,00	0,00	79,57	98,57

Model: variant 2: Lw=115,3 dB(A) + aanpassing baan
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
150	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
151	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
152	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
153	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
154	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--
155	108,47	111,37	108,97	105,07	98,07	99,47	115,33	22,10	--	--

Model: Variant 3_2: verhoging wallen (h = 9,2 m) - piekmodel KNMV-wedstrijden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
201	Motorcross jeugdbaan	208875,87	554138,79	0,50	3,50	360,00	0,00	72,20	91,20
202	Motorcross jeugdbaan	208885,14	554141,98	0,50	3,86	360,00	0,00	72,20	91,20
203	Motorcross jeugdbaan	208894,23	554145,67	0,50	4,71	360,00	0,00	72,20	91,20
204	Motorcross jeugdbaan	208903,22	554149,58	0,50	4,03	360,00	0,00	72,20	91,20
205	Motorcross jeugdbaan	208912,63	554152,26	0,50	3,79	360,00	0,00	72,20	91,20
206	Motorcross jeugdbaan	208922,35	554153,43	0,50	3,98	360,00	0,00	72,20	91,20
207	Motorcross jeugdbaan	208931,31	554150,01	0,50	4,01	360,00	0,00	72,20	91,20
208	Motorcross jeugdbaan	208936,50	554141,94	0,50	4,09	360,00	0,00	72,20	91,20
209	Motorcross jeugdbaan	208938,64	554132,37	0,50	4,42	360,00	0,00	72,20	91,20
210	Motorcross jeugdbaan	208941,01	554122,87	0,50	4,73	360,00	0,00	72,20	91,20
211	Motorcross jeugdbaan	208943,26	554113,31	0,50	3,86	360,00	0,00	72,20	91,20
212	Motorcross jeugdbaan	208945,35	554103,74	0,50	4,70	360,00	0,00	72,20	91,20
213	Motorcross jeugdbaan	208948,46	554094,44	0,50	4,52	360,00	0,00	72,20	91,20
214	Motorcross jeugdbaan	208951,12	554085,01	0,50	4,40	360,00	0,00	72,20	91,20
215	Motorcross jeugdbaan	208949,39	554075,79	0,50	4,49	360,00	0,00	72,20	91,20
216	Motorcross jeugdbaan	208941,79	554070,12	0,50	4,44	360,00	0,00	72,20	91,20
217	Motorcross jeugdbaan	208932,17	554068,21	0,50	4,21	360,00	0,00	72,20	91,20
218	Motorcross jeugdbaan	208922,40	554067,54	0,50	4,12	360,00	0,00	72,20	91,20
219	Motorcross jeugdbaan	208913,08	554069,59	0,50	4,23	360,00	0,00	72,20	91,20
220	Motorcross jeugdbaan	208905,61	554075,93	0,50	3,90	360,00	0,00	72,20	91,20
221	Motorcross jeugdbaan	208899,94	554083,89	0,50	3,47	360,00	0,00	72,20	91,20
222	Motorcross jeugdbaan	208894,57	554092,11	0,50	3,65	360,00	0,00	72,20	91,20
223	Motorcross jeugdbaan	208889,34	554100,39	0,50	4,50	360,00	0,00	72,20	91,20
224	Motorcross jeugdbaan	208883,74	554108,44	0,50	3,61	360,00	0,00	72,20	91,20
225	Motorcross jeugdbaan	208877,90	554116,31	0,50	3,41	360,00	0,00	72,20	91,20
226	Motorcross jeugdbaan	208872,43	554124,34	0,50	3,43	360,00	0,00	72,20	91,20
227	Motorcross jeugdbaan	208871,52	554133,84	0,50	3,47	360,00	0,00	72,20	91,20
0201	Warmdraaien motoren	208831,09	554172,08	0,80	3,20	360,00	0,00	78,20	97,20
0202	Warmdraaien motoren	208799,63	554211,48	0,80	3,20	360,00	0,00	78,20	97,20
0203	Warmdraaien motoren	208826,09	554237,06	0,80	3,20	360,00	0,00	78,20	97,20
0204	Warmdraaien motoren	208862,25	554187,67	0,80	3,20	360,00	0,00	78,20	97,20
001	Motorcross hoofdbaan	208885,24	554197,51	0,80	3,14	360,00	0,00	109,20	128,20
002	Motorcross hoofdbaan	208899,65	554196,67	0,80	3,88	360,00	0,00	109,20	128,20
003	Motorcross hoofdbaan	208909,29	554195,48	0,80	4,35	360,00	0,00	109,20	128,20
004	Motorcross hoofdbaan	208917,07	554201,23	0,80	4,51	360,00	0,00	109,20	128,20
005	Motorcross hoofdbaan	208918,33	554211,03	0,80	4,40	360,00	0,00	109,20	128,20
006	Motorcross hoofdbaan	208916,82	554220,85	0,80	4,43	360,00	0,00	109,20	128,20
007	Motorcross hoofdbaan	208914,89	554230,58	0,80	5,42	360,00	0,00	109,20	128,20
008	Motorcross hoofdbaan	208912,93	554240,32	0,80	5,29	360,00	0,00	109,20	128,20
009	Motorcross hoofdbaan	208910,83	554250,05	0,80	4,33	360,00	0,00	109,20	128,20
010	Motorcross hoofdbaan	208908,69	554259,77	0,80	3,92	360,00	0,00	109,20	128,20
011	Motorcross hoofdbaan	208906,57	554269,49	0,80	3,91	360,00	0,00	109,20	128,20
012	Motorcross hoofdbaan	208903,44	554278,93	0,80	4,17	360,00	0,00	109,20	128,20
013	Motorcross hoofdbaan	208900,09	554288,30	0,80	5,03	360,00	0,00	109,20	128,20
014	Motorcross hoofdbaan	208896,74	554297,64	0,80	6,07	360,00	0,00	109,20	128,20
015	Motorcross hoofdbaan	208893,11	554306,91	0,80	5,52	360,00	0,00	109,20	128,20
016	Motorcross hoofdbaan	208889,16	554316,02	0,80	4,25	360,00	0,00	109,20	128,20
017	Motorcross hoofdbaan	208884,40	554324,76	0,80	3,85	360,00	0,00	109,20	128,20
018	Motorcross hoofdbaan	208878,86	554333,00	0,80	3,95	360,00	0,00	109,20	128,20
019	Motorcross hoofdbaan	208871,58	554339,55	0,80	4,51	360,00	0,00	109,20	128,20
020	Motorcross hoofdbaan	208863,10	554344,67	0,80	5,01	360,00	0,00	109,20	128,20
021	Motorcross hoofdbaan	208854,19	554349,08	0,80	3,71	360,00	0,00	109,20	128,20
022	Motorcross hoofdbaan	208845,17	554353,30	0,80	3,23	360,00	0,00	109,20	128,20
023	Motorcross hoofdbaan	208836,91	554358,72	0,80	3,17	360,00	0,00	109,20	128,20
024	Motorcross hoofdbaan	208829,14	554364,95	0,80	3,26	360,00	0,00	109,20	128,20
025	Motorcross hoofdbaan	208823,86	554373,17	0,80	3,46	360,00	0,00	109,20	128,20
026	Motorcross hoofdbaan	208820,40	554382,48	0,80	4,02	360,00	0,00	109,20	128,20
027	Motorcross hoofdbaan	208817,40	554391,98	0,80	5,30	360,00	0,00	109,20	128,20
028	Motorcross hoofdbaan	208814,61	554401,49	0,80	3,92	360,00	0,00	109,20	128,20
029	Motorcross hoofdbaan	208811,90	554411,06	0,80	3,45	360,00	0,00	109,20	128,20

Model: Variant 3_2: verhoging wallen (h = 9,2 m) - piekmodel KNMV-wedstrijden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
201	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
202	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
203	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
204	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
205	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
206	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
207	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
208	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
209	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
210	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
211	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
212	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
213	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
214	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
215	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
216	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
217	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
218	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
219	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
220	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
221	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
222	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
223	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
224	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
225	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
226	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
227	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
0201	107,10	110,00	107,60	103,70	96,70	98,10	113,96	22,80	--	--
0202	107,10	110,00	107,60	103,70	96,70	98,10	113,96	22,80	--	--
0203	107,10	110,00	107,60	103,70	96,70	98,10	113,96	22,80	--	--
0204	107,10	110,00	107,60	103,70	96,70	98,10	113,96	22,80	--	--
001	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
002	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
003	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
004	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
005	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
006	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
007	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
008	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
009	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
010	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
011	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
012	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
013	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
014	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
015	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
016	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
017	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
018	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
019	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
020	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
021	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
022	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
023	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
024	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
025	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
026	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
027	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
028	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
029	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--

Model: Variant 3_2: verhoging wallen (h = 9,2 m) - piekmodel KNMV-wedstrijden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
030	Motorcross hoofdbaan	208808,73	554420,50	0,80	3,50	360,00	0,00	109,20	128,20
031	Motorcross hoofdbaan	208803,76	554428,83	0,80	3,92	360,00	0,00	109,20	128,20
032	Motorcross hoofdbaan	208795,57	554434,23	0,80	4,18	360,00	0,00	109,20	128,20
033	Motorcross hoofdbaan	208786,00	554434,00	0,80	4,14	360,00	0,00	109,20	128,20
034	Motorcross hoofdbaan	208779,10	554427,23	0,80	3,93	360,00	0,00	109,20	128,20
035	Motorcross hoofdbaan	208775,80	554417,88	0,80	3,52	360,00	0,00	109,20	128,20
036	Motorcross hoofdbaan	208773,55	554408,19	0,80	3,37	360,00	0,00	109,20	128,20
037	Motorcross hoofdbaan	208771,84	554398,37	0,80	3,47	360,00	0,00	109,20	128,20
038	Motorcross hoofdbaan	208770,88	554388,53	0,80	3,57	360,00	0,00	109,20	128,20
039	Motorcross hoofdbaan	208772,45	554378,91	0,80	3,55	360,00	0,00	109,20	128,20
040	Motorcross hoofdbaan	208778,99	554371,75	0,80	3,41	360,00	0,00	109,20	128,20
041	Motorcross hoofdbaan	208787,73	554366,98	0,80	3,24	360,00	0,00	109,20	128,20
042	Motorcross hoofdbaan	208796,46	554362,71	0,80	3,40	360,00	0,00	109,20	128,20
043	Motorcross hoofdbaan	208805,21	554358,15	0,80	4,62	360,00	0,00	109,20	128,20
044	Motorcross hoofdbaan	208813,87	554353,05	0,80	3,91	360,00	0,00	109,20	128,20
045	Motorcross hoofdbaan	208822,63	554348,39	0,80	3,35	360,00	0,00	109,20	128,20
046	Motorcross hoofdbaan	208830,44	554342,23	0,80	3,34	360,00	0,00	109,20	128,20
047	Motorcross hoofdbaan	208838,20	554336,02	0,80	3,55	360,00	0,00	109,20	128,20
048	Motorcross hoofdbaan	208843,91	554327,96	0,80	3,99	360,00	0,00	109,20	128,20
049	Motorcross hoofdbaan	208845,77	554318,10	0,80	4,25	360,00	0,00	109,20	128,20
050	Motorcross hoofdbaan	208839,10	554310,92	0,80	3,98	360,00	0,00	109,20	128,20
051	Motorcross hoofdbaan	208828,41	554308,62	0,80	3,58	360,00	0,00	109,20	128,20
052	Motorcross hoofdbaan	208818,70	554310,24	0,80	3,36	360,00	0,00	109,20	128,20
053	Motorcross hoofdbaan	208809,36	554313,73	0,80	3,36	360,00	0,00	109,20	128,20
054	Motorcross hoofdbaan	208800,66	554318,38	0,80	3,69	360,00	0,00	109,20	128,20
055	Motorcross hoofdbaan	208792,55	554324,14	0,80	5,04	360,00	0,00	109,20	128,20
056	Motorcross hoofdbaan	208784,64	554330,11	0,80	5,52	360,00	0,00	109,20	128,20
057	Motorcross hoofdbaan	208776,68	554336,12	0,80	4,09	360,00	0,00	109,20	128,20
058	Motorcross hoofdbaan	208769,56	554342,98	0,80	3,81	360,00	0,00	109,20	128,20
059	Motorcross hoofdbaan	208765,27	554351,92	0,80	3,65	360,00	0,00	109,20	128,20
060	Motorcross hoofdbaan	208761,78	554361,23	0,80	3,84	360,00	0,00	109,20	128,20
061	Motorcross hoofdbaan	208757,64	554370,25	0,80	4,31	360,00	0,00	109,20	128,20
062	Motorcross hoofdbaan	208749,64	554375,61	0,80	4,77	360,00	0,00	109,20	128,20
063	Motorcross hoofdbaan	208739,86	554375,68	0,80	4,78	360,00	0,00	109,20	128,20
064	Motorcross hoofdbaan	208730,54	554372,31	0,80	4,61	360,00	0,00	109,20	128,20
065	Motorcross hoofdbaan	208722,03	554367,18	0,80	4,35	360,00	0,00	109,20	128,20
066	Motorcross hoofdbaan	208713,82	554361,62	0,80	4,14	360,00	0,00	109,20	128,20
067	Motorcross hoofdbaan	208706,57	554354,84	0,80	4,00	360,00	0,00	109,20	128,20
068	Motorcross hoofdbaan	208699,27	554348,08	0,80	3,85	360,00	0,00	109,20	128,20
069	Motorcross hoofdbaan	208692,19	554341,08	0,80	3,79	360,00	0,00	109,20	128,20
070	Motorcross hoofdbaan	208686,57	554332,93	0,80	3,84	360,00	0,00	109,20	128,20
071	Motorcross hoofdbaan	208682,84	554323,76	0,80	3,86	360,00	0,00	109,20	128,20
072	Motorcross hoofdbaan	208680,60	554314,08	0,80	3,94	360,00	0,00	109,20	128,20
073	Motorcross hoofdbaan	208679,52	554304,19	0,80	4,17	360,00	0,00	109,20	128,20
074	Motorcross hoofdbaan	208679,02	554294,27	0,80	4,49	360,00	0,00	109,20	128,20
075	Motorcross hoofdbaan	208679,28	554284,34	0,80	5,38	360,00	0,00	109,20	128,20
076	Motorcross hoofdbaan	208680,88	554274,54	0,80	7,00	360,00	0,00	109,20	128,20
077	Motorcross hoofdbaan	208682,88	554264,81	0,80	6,49	360,00	0,00	109,20	128,20
078	Motorcross hoofdbaan	208686,57	554255,57	0,80	5,02	360,00	0,00	109,20	128,20
079	Motorcross hoofdbaan	208691,59	554247,05	0,80	4,65	360,00	0,00	109,20	128,20
080	Motorcross hoofdbaan	208697,99	554239,41	0,80	4,45	360,00	0,00	109,20	128,20
081	Motorcross hoofdbaan	208704,41	554231,85	0,80	5,08	360,00	0,00	109,20	128,20
082	Motorcross hoofdbaan	208710,99	554224,39	0,80	5,85	360,00	0,00	109,20	128,20
083	Motorcross hoofdbaan	208717,34	554216,72	0,80	4,20	360,00	0,00	109,20	128,20
084	Motorcross hoofdbaan	208725,53	554210,70	0,80	3,89	360,00	0,00	109,20	128,20
085	Motorcross hoofdbaan	208732,49	554202,98	0,80	3,81	360,00	0,00	109,20	128,20
086	Motorcross hoofdbaan	208738,04	554193,92	0,80	3,93	360,00	0,00	109,20	128,20
087	Motorcross hoofdbaan	208739,25	554184,06	0,80	3,94	360,00	0,00	109,20	128,20
088	Motorcross hoofdbaan	208738,65	554174,18	0,80	4,06	360,00	0,00	109,20	128,20
089	Motorcross hoofdbaan	208737,27	554164,32	0,80	4,14	360,00	0,00	109,20	128,20

Model: Variant 3_2: verhoging wallen (h = 9,2 m) - piekmodel KNMV-wedstrijden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
030	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
031	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
032	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
033	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
034	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
035	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
036	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
037	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
038	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
039	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
040	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
041	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
042	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
043	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
044	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
045	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
046	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
047	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
048	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
049	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
050	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
051	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
052	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
053	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
054	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
055	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
056	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
057	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
058	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
059	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
060	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
061	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
062	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
063	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
064	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
065	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
066	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
067	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
068	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
069	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
070	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
071	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
072	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
073	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
074	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
075	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
076	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
077	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
078	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
079	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
080	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
081	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
082	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
083	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
084	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
085	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
086	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
087	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
088	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
089	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--

Model: Variant 3_2: verhoging wallen (h = 9,2 m) - piekmodel KNMV-wedstrijden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
090	Motorcross hoofdbaan	208738,47	554154,53	0,80	4,17	360,00	0,00	109,20	128,20
091	Motorcross hoofdbaan	208743,57	554146,01	0,80	4,27	360,00	0,00	109,20	128,20
092	Motorcross hoofdbaan	208748,85	554137,59	0,80	4,32	360,00	0,00	109,20	128,20
093	Motorcross hoofdbaan	208755,56	554130,24	0,80	4,32	360,00	0,00	109,20	128,20
094	Motorcross hoofdbaan	208762,37	554123,05	0,80	4,31	360,00	0,00	109,20	128,20
095	Motorcross hoofdbaan	208769,94	554116,57	0,80	4,48	360,00	0,00	109,20	128,20
096	Motorcross hoofdbaan	208777,58	554110,21	0,80	5,60	360,00	0,00	109,20	128,20
097	Motorcross hoofdbaan	208785,30	554103,96	0,80	5,37	360,00	0,00	109,20	128,20
098	Motorcross hoofdbaan	208793,70	554098,63	0,80	4,27	360,00	0,00	109,20	128,20
099	Motorcross hoofdbaan	208802,88	554094,95	0,80	3,88	360,00	0,00	109,20	128,20
100	Motorcross hoofdbaan	208812,60	554092,98	0,80	3,91	360,00	0,00	109,20	128,20
101	Motorcross hoofdbaan	208822,52	554092,48	0,80	3,99	360,00	0,00	109,20	128,20
102	Motorcross hoofdbaan	208832,21	554091,27	0,80	4,61	360,00	0,00	109,20	128,20
103	Motorcross hoofdbaan	208841,31	554088,05	0,80	5,53	360,00	0,00	109,20	128,20
104	Motorcross hoofdbaan	208849,86	554084,15	0,80	4,77	360,00	0,00	109,20	128,20
105	Motorcross hoofdbaan	208856,78	554077,91	0,80	4,73	360,00	0,00	109,20	128,20
106	Motorcross hoofdbaan	208862,15	554069,55	0,80	5,85	360,00	0,00	109,20	128,20
107	Motorcross hoofdbaan	208867,00	554060,87	0,80	5,23	360,00	0,00	109,20	128,20
108	Motorcross hoofdbaan	208874,29	554054,70	0,80	5,06	360,00	0,00	109,20	128,20
109	Motorcross hoofdbaan	208883,82	554055,83	0,80	4,93	360,00	0,00	109,20	128,20
110	Motorcross hoofdbaan	208888,48	554064,01	0,80	4,65	360,00	0,00	109,20	128,20
111	Motorcross hoofdbaan	208885,67	554073,22	0,80	4,35	360,00	0,00	109,20	128,20
112	Motorcross hoofdbaan	208879,96	554081,36	0,80	4,15	360,00	0,00	109,20	128,20
113	Motorcross hoofdbaan	208873,56	554088,97	0,80	4,28	360,00	0,00	109,20	128,20
114	Motorcross hoofdbaan	208867,19	554096,60	0,80	5,32	360,00	0,00	109,20	128,20
115	Motorcross hoofdbaan	208860,77	554104,20	0,80	4,25	360,00	0,00	109,20	128,20
116	Motorcross hoofdbaan	208854,11	554111,59	0,80	3,90	360,00	0,00	109,20	128,20
117	Motorcross hoofdbaan	208847,58	554119,09	0,80	3,85	360,00	0,00	109,20	128,20
118	Motorcross hoofdbaan	208841,12	554126,65	0,80	4,14	360,00	0,00	109,20	128,20
119	Motorcross hoofdbaan	208834,65	554134,21	0,80	5,82	360,00	0,00	109,20	128,20
120	Motorcross hoofdbaan	208828,44	554141,97	0,80	6,80	360,00	0,00	109,20	128,20
121	Motorcross hoofdbaan	208822,26	554149,76	0,80	6,20	360,00	0,00	109,20	128,20
122	Motorcross hoofdbaan	208816,17	554157,60	0,80	4,30	360,00	0,00	109,20	128,20
123	Motorcross hoofdbaan	208809,97	554165,37	0,80	3,41	360,00	0,00	109,20	128,20
124	Motorcross hoofdbaan	208803,66	554173,07	0,80	3,15	360,00	0,00	109,20	128,20
125	Motorcross hoofdbaan	208797,54	554180,88	0,80	3,15	360,00	0,00	109,20	128,20
126	Motorcross hoofdbaan	208791,43	554188,72	0,80	3,39	360,00	0,00	109,20	128,20
127	Motorcross hoofdbaan	208785,28	554196,55	0,80	4,61	360,00	0,00	109,20	128,20
128	Motorcross hoofdbaan	208779,11	554204,36	0,80	4,32	360,00	0,00	109,20	128,20
129	Motorcross hoofdbaan	208772,90	554212,14	0,80	3,40	360,00	0,00	109,20	128,20
130	Motorcross hoofdbaan	208766,70	554219,90	0,80	3,09	360,00	0,00	109,20	128,20
131	Motorcross hoofdbaan	208760,49	554227,69	0,80	3,20	360,00	0,00	109,20	128,20
132	Motorcross hoofdbaan	208754,64	554235,70	0,80	3,30	360,00	0,00	109,20	128,20
133	Motorcross hoofdbaan	208749,28	554244,08	0,80	3,40	360,00	0,00	109,20	128,20
134	Motorcross hoofdbaan	208744,70	554252,91	0,80	3,43	360,00	0,00	109,20	128,20
135	Motorcross hoofdbaan	208741,72	554262,36	0,80	3,42	360,00	0,00	109,20	128,20
136	Motorcross hoofdbaan	208747,48	554270,57	0,80	3,35	360,00	0,00	109,20	128,20
137	Motorcross hoofdbaan	208751,23	554278,68	0,80	3,33	360,00	0,00	109,20	128,20
138	Motorcross hoofdbaan	208760,32	554282,51	0,80	3,14	360,00	0,00	109,20	128,20
139	Motorcross hoofdbaan	208769,91	554284,99	0,80	3,06	360,00	0,00	109,20	128,20
140	Motorcross hoofdbaan	208779,79	554286,02	0,80	3,07	360,00	0,00	109,20	128,20
141	Motorcross hoofdbaan	208789,69	554286,51	0,80	3,07	360,00	0,00	109,20	128,20
142	Motorcross hoofdbaan	208799,60	554285,64	0,80	3,17	360,00	0,00	109,20	128,20
143	Motorcross hoofdbaan	208809,50	554284,72	0,80	3,41	360,00	0,00	109,20	128,20
144	Motorcross hoofdbaan	208818,71	554281,02	0,80	3,84	360,00	0,00	109,20	128,20
145	Motorcross hoofdbaan	208827,42	554276,41	0,80	4,44	360,00	0,00	109,20	128,20
146	Motorcross hoofdbaan	208835,02	554270,01	0,80	5,07	360,00	0,00	109,20	128,20
147	Motorcross hoofdbaan	208841,62	554262,57	0,80	5,16	360,00	0,00	109,20	128,20
148	Motorcross hoofdbaan	208848,27	554255,18	0,80	4,02	360,00	0,00	109,20	128,20
149	Motorcross hoofdbaan	208855,14	554248,01	0,80	3,59	360,00	0,00	109,20	128,20

Model: Variant 3_2: verhoging wallen (h = 9,2 m) - piekmodel KNMV-wedstrijden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
090	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
091	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
092	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
093	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
094	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
095	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
096	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
097	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
098	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
099	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
100	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
101	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
102	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
103	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
104	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
105	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
106	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
107	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
108	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
109	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
110	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
111	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
112	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
113	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
114	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
115	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
116	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
117	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
118	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
119	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
120	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
121	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
122	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
123	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
124	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
125	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
126	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
127	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
128	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
129	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
130	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
131	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
132	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
133	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
134	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
135	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
136	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
137	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
138	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
139	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
140	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
141	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
142	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
143	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
144	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
145	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
146	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
147	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
148	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
149	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--

Model: Variant 3_2: verhoging wallen (h = 9,2 m) - piekmodel KNMV-wedstrijden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
150	Motorcross hoofdbaan	208862,72	554241,60	0,80	3,46	360,00	0,00	109,20	128,20
151	Motorcross hoofdbaan	208870,67	554235,60	0,80	3,89	360,00	0,00	109,20	128,20
152	Motorcross hoofdbaan	208878,58	554229,58	0,80	4,69	360,00	0,00	109,20	128,20
153	Motorcross hoofdbaan	208883,95	554221,34	0,80	4,04	360,00	0,00	109,20	128,20
154	Motorcross hoofdbaan	208887,82	554212,60	0,80	3,39	360,00	0,00	109,20	128,20
155	Motorcross hoofdbaan	208891,19	554203,33	0,80	3,36	360,00	0,00	109,20	128,20
P1A	start clubwedstrijden	208749,41	554246,94	0,80	3,39	360,00	0,00	114,20	133,20
P1A	start clubwedstrijden	208747,68	554246,33	0,80	3,45	360,00	0,00	114,20	133,20
P1A	start clubwedstrijden	208746,04	554245,64	0,80	3,51	360,00	0,00	114,20	133,20
P1A	start clubwedstrijden	208744,22	554244,69	0,80	3,58	360,00	0,00	114,20	133,20

Model: Variant 3_2: verhoging wallen (h = 9,2 m) - piekmodel KNMV-wedstrijden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
150	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
151	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
152	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
153	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
154	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
155	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
P1A	143,10	146,00	143,60	139,70	132,70	134,10	149,96	0,00	--	--
P1A	143,10	146,00	143,60	139,70	132,70	134,10	149,96	0,00	--	--
P1A	143,10	146,00	143,60	139,70	132,70	134,10	149,96	0,00	--	--
P1A	143,10	146,00	143,60	139,70	132,70	134,10	149,96	0,00	--	--

Model: Variant 2: aanpassing baanligging - piekbronmodel KNMV-wedstrijden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
201	Motorcross jeugdbaan	208847,33	554179,72	0,50	3,50	360,00	0,00	72,20	91,20
202	Motorcross jeugdbaan	208856,59	554182,91	0,50	3,86	360,00	0,00	72,20	91,20
203	Motorcross jeugdbaan	208865,68	554186,60	0,50	4,71	360,00	0,00	72,20	91,20
204	Motorcross jeugdbaan	208874,67	554190,51	0,50	4,03	360,00	0,00	72,20	91,20
205	Motorcross jeugdbaan	208884,09	554193,19	0,50	3,79	360,00	0,00	72,20	91,20
206	Motorcross jeugdbaan	208893,81	554194,36	0,50	3,98	360,00	0,00	72,20	91,20
207	Motorcross jeugdbaan	208902,76	554190,94	0,50	4,01	360,00	0,00	72,20	91,20
208	Motorcross jeugdbaan	208907,96	554182,87	0,50	4,09	360,00	0,00	72,20	91,20
209	Motorcross jeugdbaan	208910,09	554173,30	0,50	4,42	360,00	0,00	72,20	91,20
210	Motorcross jeugdbaan	208912,47	554163,80	0,50	4,73	360,00	0,00	72,20	91,20
211	Motorcross jeugdbaan	208914,72	554154,24	0,50	3,86	360,00	0,00	72,20	91,20
212	Motorcross jeugdbaan	208916,80	554144,67	0,50	4,70	360,00	0,00	72,20	91,20
213	Motorcross jeugdbaan	208919,91	554135,37	0,50	4,52	360,00	0,00	72,20	91,20
214	Motorcross jeugdbaan	208922,57	554125,94	0,50	4,40	360,00	0,00	72,20	91,20
215	Motorcross jeugdbaan	208920,85	554116,72	0,50	4,49	360,00	0,00	72,20	91,20
216	Motorcross jeugdbaan	208913,25	554111,04	0,50	4,44	360,00	0,00	72,20	91,20
217	Motorcross jeugdbaan	208903,62	554109,14	0,50	4,21	360,00	0,00	72,20	91,20
218	Motorcross jeugdbaan	208893,85	554108,47	0,50	4,12	360,00	0,00	72,20	91,20
219	Motorcross jeugdbaan	208884,53	554110,52	0,50	4,23	360,00	0,00	72,20	91,20
220	Motorcross jeugdbaan	208877,06	554116,86	0,50	3,90	360,00	0,00	72,20	91,20
221	Motorcross jeugdbaan	208871,40	554124,82	0,50	3,47	360,00	0,00	72,20	91,20
222	Motorcross jeugdbaan	208866,03	554133,04	0,50	3,65	360,00	0,00	72,20	91,20
223	Motorcross jeugdbaan	208860,79	554141,32	0,50	4,50	360,00	0,00	72,20	91,20
224	Motorcross jeugdbaan	208855,20	554149,37	0,50	3,61	360,00	0,00	72,20	91,20
225	Motorcross jeugdbaan	208849,36	554157,24	0,50	3,41	360,00	0,00	72,20	91,20
226	Motorcross jeugdbaan	208843,88	554165,27	0,50	3,43	360,00	0,00	72,20	91,20
227	Motorcross jeugdbaan	208842,98	554174,77	0,50	3,47	360,00	0,00	72,20	91,20
0201	Warmdraaien motoren	208802,54	554213,01	0,80	3,20	360,00	0,00	78,20	97,20
0202	Warmdraaien motoren	208771,08	554252,41	0,80	3,20	360,00	0,00	78,20	97,20
0203	Warmdraaien motoren	208797,54	554277,99	0,80	3,20	360,00	0,00	78,20	97,20
0204	Warmdraaien motoren	208833,70	554228,60	0,80	3,20	360,00	0,00	78,20	97,20
001	Motorcross hoofdbaan	208856,69	554238,44	0,80	3,14	360,00	0,00	109,20	128,20
002	Motorcross hoofdbaan	208871,10	554237,60	0,80	3,88	360,00	0,00	109,20	128,20
003	Motorcross hoofdbaan	208880,75	554236,41	0,80	4,35	360,00	0,00	109,20	128,20
004	Motorcross hoofdbaan	208888,53	554242,16	0,80	4,51	360,00	0,00	109,20	128,20
005	Motorcross hoofdbaan	208889,79	554251,96	0,80	4,40	360,00	0,00	109,20	128,20
006	Motorcross hoofdbaan	208888,27	554261,78	0,80	4,43	360,00	0,00	109,20	128,20
007	Motorcross hoofdbaan	208886,34	554271,51	0,80	5,42	360,00	0,00	109,20	128,20
008	Motorcross hoofdbaan	208884,39	554281,24	0,80	5,29	360,00	0,00	109,20	128,20
009	Motorcross hoofdbaan	208882,28	554290,98	0,80	4,33	360,00	0,00	109,20	128,20
010	Motorcross hoofdbaan	208880,15	554300,70	0,80	3,92	360,00	0,00	109,20	128,20
011	Motorcross hoofdbaan	208878,02	554310,42	0,80	3,91	360,00	0,00	109,20	128,20
012	Motorcross hoofdbaan	208874,89	554319,86	0,80	4,17	360,00	0,00	109,20	128,20
013	Motorcross hoofdbaan	208871,54	554329,23	0,80	5,03	360,00	0,00	109,20	128,20
014	Motorcross hoofdbaan	208868,20	554338,57	0,80	6,07	360,00	0,00	109,20	128,20
015	Motorcross hoofdbaan	208864,57	554347,84	0,80	5,52	360,00	0,00	109,20	128,20
016	Motorcross hoofdbaan	208860,61	554356,95	0,80	4,25	360,00	0,00	109,20	128,20
017	Motorcross hoofdbaan	208855,86	554365,69	0,80	3,85	360,00	0,00	109,20	128,20
018	Motorcross hoofdbaan	208850,32	554373,92	0,80	3,95	360,00	0,00	109,20	128,20
019	Motorcross hoofdbaan	208843,03	554380,48	0,80	4,51	360,00	0,00	109,20	128,20
020	Motorcross hoofdbaan	208834,56	554385,60	0,80	5,01	360,00	0,00	109,20	128,20
021	Motorcross hoofdbaan	208825,64	554390,01	0,80	3,71	360,00	0,00	109,20	128,20
022	Motorcross hoofdbaan	208816,63	554394,23	0,80	3,23	360,00	0,00	109,20	128,20
023	Motorcross hoofdbaan	208808,37	554399,65	0,80	3,17	360,00	0,00	109,20	128,20
024	Motorcross hoofdbaan	208800,60	554405,88	0,80	3,26	360,00	0,00	109,20	128,20
025	Motorcross hoofdbaan	208795,32	554414,10	0,80	3,46	360,00	0,00	109,20	128,20
026	Motorcross hoofdbaan	208791,85	554423,41	0,80	4,02	360,00	0,00	109,20	128,20
027	Motorcross hoofdbaan	208788,86	554432,91	0,80	5,30	360,00	0,00	109,20	128,20
028	Motorcross hoofdbaan	208786,07	554442,42	0,80	3,92	360,00	0,00	109,20	128,20
029	Motorcross hoofdbaan	208783,35	554451,99	0,80	3,45	360,00	0,00	109,20	128,20

Model: Variant 2: aanpassing baanligging - piekbronmodel KNMV-wedstrijden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
201	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
202	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
203	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
204	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
205	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
206	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
207	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
208	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
209	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
210	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
211	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
212	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
213	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
214	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
215	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
216	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
217	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
218	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
219	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
220	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
221	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
222	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
223	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
224	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
225	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
226	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
227	101,10	104,00	101,60	97,70	90,70	92,10	107,96	15,11	--	--
0201	107,10	110,00	107,60	103,70	96,70	98,10	113,96	22,80	--	--
0202	107,10	110,00	107,60	103,70	96,70	98,10	113,96	22,80	--	--
0203	107,10	110,00	107,60	103,70	96,70	98,10	113,96	22,80	--	--
0204	107,10	110,00	107,60	103,70	96,70	98,10	113,96	22,80	--	--
001	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
002	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
003	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
004	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
005	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
006	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
007	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
008	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
009	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
010	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
011	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
012	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
013	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
014	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
015	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
016	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
017	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
018	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
019	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
020	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
021	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
022	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
023	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
024	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
025	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
026	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
027	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
028	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
029	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--

Model: Variant 2: aanpassing baanligging - piekbronmodel KNMV-wedstrijden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
030	Motorcross hoofdbaan	208780,19	554461,43	0,80	3,50	360,00	0,00	109,20	128,20
031	Motorcross hoofdbaan	208775,21	554469,76	0,80	3,92	360,00	0,00	109,20	128,20
032	Motorcross hoofdbaan	208767,03	554475,16	0,80	4,18	360,00	0,00	109,20	128,20
033	Motorcross hoofdbaan	208757,45	554474,93	0,80	4,14	360,00	0,00	109,20	128,20
034	Motorcross hoofdbaan	208750,56	554468,16	0,80	3,93	360,00	0,00	109,20	128,20
035	Motorcross hoofdbaan	208747,25	554458,81	0,80	3,52	360,00	0,00	109,20	128,20
036	Motorcross hoofdbaan	208745,01	554449,12	0,80	3,37	360,00	0,00	109,20	128,20
037	Motorcross hoofdbaan	208743,30	554439,30	0,80	3,47	360,00	0,00	109,20	128,20
038	Motorcross hoofdbaan	208742,33	554429,46	0,80	3,57	360,00	0,00	109,20	128,20
039	Motorcross hoofdbaan	208743,90	554419,84	0,80	3,55	360,00	0,00	109,20	128,20
040	Motorcross hoofdbaan	208750,44	554412,68	0,80	3,41	360,00	0,00	109,20	128,20
041	Motorcross hoofdbaan	208759,18	554407,91	0,80	3,24	360,00	0,00	109,20	128,20
042	Motorcross hoofdbaan	208767,92	554403,64	0,80	3,40	360,00	0,00	109,20	128,20
043	Motorcross hoofdbaan	208776,66	554399,07	0,80	4,62	360,00	0,00	109,20	128,20
044	Motorcross hoofdbaan	208785,33	554393,97	0,80	3,91	360,00	0,00	109,20	128,20
045	Motorcross hoofdbaan	208794,08	554389,32	0,80	3,35	360,00	0,00	109,20	128,20
046	Motorcross hoofdbaan	208801,90	554383,16	0,80	3,34	360,00	0,00	109,20	128,20
047	Motorcross hoofdbaan	208809,66	554376,95	0,80	3,55	360,00	0,00	109,20	128,20
048	Motorcross hoofdbaan	208815,37	554368,89	0,80	3,99	360,00	0,00	109,20	128,20
049	Motorcross hoofdbaan	208817,22	554359,03	0,80	4,25	360,00	0,00	109,20	128,20
050	Motorcross hoofdbaan	208810,55	554351,85	0,80	3,98	360,00	0,00	109,20	128,20
051	Motorcross hoofdbaan	208799,86	554349,55	0,80	3,58	360,00	0,00	109,20	128,20
052	Motorcross hoofdbaan	208790,16	554351,17	0,80	3,36	360,00	0,00	109,20	128,20
053	Motorcross hoofdbaan	208780,82	554354,66	0,80	3,36	360,00	0,00	109,20	128,20
054	Motorcross hoofdbaan	208772,11	554359,31	0,80	3,69	360,00	0,00	109,20	128,20
055	Motorcross hoofdbaan	208764,01	554365,07	0,80	5,04	360,00	0,00	109,20	128,20
056	Motorcross hoofdbaan	208756,09	554371,04	0,80	5,52	360,00	0,00	109,20	128,20
057	Motorcross hoofdbaan	208748,13	554377,05	0,80	4,09	360,00	0,00	109,20	128,20
058	Motorcross hoofdbaan	208741,02	554383,91	0,80	3,81	360,00	0,00	109,20	128,20
059	Motorcross hoofdbaan	208736,72	554392,85	0,80	3,65	360,00	0,00	109,20	128,20
060	Motorcross hoofdbaan	208733,23	554402,16	0,80	3,84	360,00	0,00	109,20	128,20
061	Motorcross hoofdbaan	208729,09	554411,18	0,80	4,31	360,00	0,00	109,20	128,20
062	Motorcross hoofdbaan	208721,10	554416,54	0,80	4,77	360,00	0,00	109,20	128,20
063	Motorcross hoofdbaan	208711,31	554416,61	0,80	4,78	360,00	0,00	109,20	128,20
064	Motorcross hoofdbaan	208701,99	554413,24	0,80	4,61	360,00	0,00	109,20	128,20
065	Motorcross hoofdbaan	208693,48	554408,11	0,80	4,35	360,00	0,00	109,20	128,20
066	Motorcross hoofdbaan	208685,28	554402,55	0,80	4,14	360,00	0,00	109,20	128,20
067	Motorcross hoofdbaan	208678,03	554395,76	0,80	4,00	360,00	0,00	109,20	128,20
068	Motorcross hoofdbaan	208670,72	554389,01	0,80	3,85	360,00	0,00	109,20	128,20
069	Motorcross hoofdbaan	208663,64	554382,01	0,80	3,79	360,00	0,00	109,20	128,20
070	Motorcross hoofdbaan	208658,03	554373,86	0,80	3,84	360,00	0,00	109,20	128,20
071	Motorcross hoofdbaan	208654,30	554364,69	0,80	3,86	360,00	0,00	109,20	128,20
072	Motorcross hoofdbaan	208652,05	554355,01	0,80	3,94	360,00	0,00	109,20	128,20
073	Motorcross hoofdbaan	208650,98	554345,12	0,80	4,17	360,00	0,00	109,20	128,20
074	Motorcross hoofdbaan	208650,48	554335,20	0,80	4,49	360,00	0,00	109,20	128,20
075	Motorcross hoofdbaan	208650,74	554325,27	0,80	5,38	360,00	0,00	109,20	128,20
076	Motorcross hoofdbaan	208652,34	554315,47	0,80	7,00	360,00	0,00	109,20	128,20
077	Motorcross hoofdbaan	208654,33	554305,74	0,80	6,49	360,00	0,00	109,20	128,20
078	Motorcross hoofdbaan	208658,03	554296,50	0,80	5,02	360,00	0,00	109,20	128,20
079	Motorcross hoofdbaan	208663,04	554287,98	0,80	4,65	360,00	0,00	109,20	128,20
080	Motorcross hoofdbaan	208669,45	554280,34	0,80	4,45	360,00	0,00	109,20	128,20
081	Motorcross hoofdbaan	208675,86	554272,78	0,80	5,08	360,00	0,00	109,20	128,20
082	Motorcross hoofdbaan	208682,45	554265,32	0,80	5,85	360,00	0,00	109,20	128,20
083	Motorcross hoofdbaan	208688,79	554257,65	0,80	4,20	360,00	0,00	109,20	128,20
084	Motorcross hoofdbaan	208696,98	554251,63	0,80	3,89	360,00	0,00	109,20	128,20
085	Motorcross hoofdbaan	208703,95	554243,91	0,80	3,81	360,00	0,00	109,20	128,20
086	Motorcross hoofdbaan	208709,49	554234,85	0,80	3,93	360,00	0,00	109,20	128,20
087	Motorcross hoofdbaan	208710,71	554224,99	0,80	3,94	360,00	0,00	109,20	128,20
088	Motorcross hoofdbaan	208710,11	554215,11	0,80	4,06	360,00	0,00	109,20	128,20
089	Motorcross hoofdbaan	208708,72	554205,25	0,80	4,14	360,00	0,00	109,20	128,20

Model: Variant 2: aanpassing baanligging - piekbronmodel KNMV-wedstrijden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
030	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
031	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
032	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
033	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
034	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
035	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
036	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
037	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
038	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
039	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
040	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
041	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
042	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
043	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
044	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
045	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
046	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
047	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
048	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
049	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
050	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
051	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
052	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
053	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
054	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
055	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
056	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
057	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
058	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
059	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
060	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
061	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
062	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
063	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
064	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
065	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
066	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
067	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
068	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
069	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
070	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
071	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
072	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
073	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
074	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
075	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
076	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
077	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
078	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
079	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
080	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
081	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
082	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
083	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
084	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
085	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
086	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
087	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
088	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
089	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--

Model: Variant 2: aanpassing baanligging - piekbronmodel KNMV-wedstrijden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
090	Motorcross hoofdbaan	208709,92	554195,46	0,80	4,17	360,00	0,00	109,20	128,20
091	Motorcross hoofdbaan	208715,03	554186,94	0,80	4,27	360,00	0,00	109,20	128,20
092	Motorcross hoofdbaan	208720,30	554178,52	0,80	4,32	360,00	0,00	109,20	128,20
093	Motorcross hoofdbaan	208727,02	554171,17	0,80	4,32	360,00	0,00	109,20	128,20
094	Motorcross hoofdbaan	208733,82	554163,98	0,80	4,31	360,00	0,00	109,20	128,20
095	Motorcross hoofdbaan	208741,39	554157,50	0,80	4,48	360,00	0,00	109,20	128,20
096	Motorcross hoofdbaan	208749,03	554151,14	0,80	5,60	360,00	0,00	109,20	128,20
097	Motorcross hoofdbaan	208756,76	554144,89	0,80	5,37	360,00	0,00	109,20	128,20
098	Motorcross hoofdbaan	208765,16	554139,56	0,80	4,27	360,00	0,00	109,20	128,20
099	Motorcross hoofdbaan	208774,34	554135,88	0,80	3,88	360,00	0,00	109,20	128,20
100	Motorcross hoofdbaan	208784,05	554133,91	0,80	3,91	360,00	0,00	109,20	128,20
101	Motorcross hoofdbaan	208793,98	554133,41	0,80	3,99	360,00	0,00	109,20	128,20
102	Motorcross hoofdbaan	208803,66	554132,20	0,80	4,61	360,00	0,00	109,20	128,20
103	Motorcross hoofdbaan	208812,76	554128,98	0,80	5,53	360,00	0,00	109,20	128,20
104	Motorcross hoofdbaan	208821,32	554125,08	0,80	4,77	360,00	0,00	109,20	128,20
105	Motorcross hoofdbaan	208828,23	554118,84	0,80	4,73	360,00	0,00	109,20	128,20
106	Motorcross hoofdbaan	208833,61	554110,48	0,80	5,85	360,00	0,00	109,20	128,20
107	Motorcross hoofdbaan	208838,46	554101,80	0,80	5,23	360,00	0,00	109,20	128,20
108	Motorcross hoofdbaan	208845,75	554095,63	0,80	5,06	360,00	0,00	109,20	128,20
109	Motorcross hoofdbaan	208855,28	554096,76	0,80	4,93	360,00	0,00	109,20	128,20
110	Motorcross hoofdbaan	208859,94	554104,93	0,80	4,65	360,00	0,00	109,20	128,20
111	Motorcross hoofdbaan	208857,12	554114,15	0,80	4,35	360,00	0,00	109,20	128,20
112	Motorcross hoofdbaan	208851,41	554122,29	0,80	4,15	360,00	0,00	109,20	128,20
113	Motorcross hoofdbaan	208845,02	554129,90	0,80	4,28	360,00	0,00	109,20	128,20
114	Motorcross hoofdbaan	208838,65	554137,53	0,80	5,32	360,00	0,00	109,20	128,20
115	Motorcross hoofdbaan	208832,22	554145,13	0,80	4,25	360,00	0,00	109,20	128,20
116	Motorcross hoofdbaan	208825,56	554152,52	0,80	3,90	360,00	0,00	109,20	128,20
117	Motorcross hoofdbaan	208819,04	554160,01	0,80	3,85	360,00	0,00	109,20	128,20
118	Motorcross hoofdbaan	208812,58	554167,58	0,80	4,14	360,00	0,00	109,20	128,20
119	Motorcross hoofdbaan	208806,10	554175,14	0,80	5,82	360,00	0,00	109,20	128,20
120	Motorcross hoofdbaan	208799,89	554182,90	0,80	6,80	360,00	0,00	109,20	128,20
121	Motorcross hoofdbaan	208793,72	554190,69	0,80	6,20	360,00	0,00	109,20	128,20
122	Motorcross hoofdbaan	208787,62	554198,53	0,80	4,30	360,00	0,00	109,20	128,20
123	Motorcross hoofdbaan	208781,43	554206,30	0,80	3,41	360,00	0,00	109,20	128,20
124	Motorcross hoofdbaan	208775,12	554214,00	0,80	3,15	360,00	0,00	109,20	128,20
125	Motorcross hoofdbaan	208768,99	554221,81	0,80	3,15	360,00	0,00	109,20	128,20
126	Motorcross hoofdbaan	208762,89	554229,65	0,80	3,39	360,00	0,00	109,20	128,20
127	Motorcross hoofdbaan	208756,73	554237,48	0,80	4,61	360,00	0,00	109,20	128,20
128	Motorcross hoofdbaan	208750,57	554245,29	0,80	4,32	360,00	0,00	109,20	128,20
129	Motorcross hoofdbaan	208744,35	554253,07	0,80	3,40	360,00	0,00	109,20	128,20
130	Motorcross hoofdbaan	208738,16	554260,83	0,80	3,09	360,00	0,00	109,20	128,20
131	Motorcross hoofdbaan	208731,95	554268,62	0,80	3,20	360,00	0,00	109,20	128,20
132	Motorcross hoofdbaan	208726,10	554276,63	0,80	3,30	360,00	0,00	109,20	128,20
133	Motorcross hoofdbaan	208720,74	554285,01	0,80	3,40	360,00	0,00	109,20	128,20
134	Motorcross hoofdbaan	208716,16	554293,84	0,80	3,43	360,00	0,00	109,20	128,20
135	Motorcross hoofdbaan	208713,17	554303,29	0,80	3,42	360,00	0,00	109,20	128,20
136	Motorcross hoofdbaan	208718,94	554311,50	0,80	3,35	360,00	0,00	109,20	128,20
137	Motorcross hoofdbaan	208722,69	554319,61	0,80	3,33	360,00	0,00	109,20	128,20
138	Motorcross hoofdbaan	208731,78	554323,44	0,80	3,14	360,00	0,00	109,20	128,20
139	Motorcross hoofdbaan	208741,36	554325,92	0,80	3,06	360,00	0,00	109,20	128,20
140	Motorcross hoofdbaan	208751,24	554326,94	0,80	3,07	360,00	0,00	109,20	128,20
141	Motorcross hoofdbaan	208761,15	554327,44	0,80	3,07	360,00	0,00	109,20	128,20
142	Motorcross hoofdbaan	208771,05	554326,57	0,80	3,17	360,00	0,00	109,20	128,20
143	Motorcross hoofdbaan	208780,96	554325,65	0,80	3,41	360,00	0,00	109,20	128,20
144	Motorcross hoofdbaan	208790,16	554321,95	0,80	3,84	360,00	0,00	109,20	128,20
145	Motorcross hoofdbaan	208798,87	554317,34	0,80	4,44	360,00	0,00	109,20	128,20
146	Motorcross hoofdbaan	208806,47	554310,94	0,80	5,07	360,00	0,00	109,20	128,20
147	Motorcross hoofdbaan	208813,08	554303,50	0,80	5,16	360,00	0,00	109,20	128,20
148	Motorcross hoofdbaan	208819,73	554296,11	0,80	4,02	360,00	0,00	109,20	128,20
149	Motorcross hoofdbaan	208826,60	554288,94	0,80	3,59	360,00	0,00	109,20	128,20

Model: Variant 2: aanpassing baanligging - piekbronmodel KNMV-wedstrijden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
090	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
091	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
092	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
093	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
094	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
095	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
096	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
097	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
098	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
099	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
100	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
101	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
102	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
103	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
104	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
105	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
106	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
107	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
108	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
109	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
110	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
111	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
112	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
113	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
114	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
115	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
116	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
117	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
118	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
119	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
120	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
121	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
122	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
123	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
124	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
125	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
126	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
127	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
128	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
129	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
130	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
131	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
132	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
133	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
134	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
135	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
136	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
137	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
138	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
139	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
140	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
141	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
142	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
143	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
144	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
145	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
146	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
147	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
148	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
149	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--

Model: Variant 2: aanpassing baanligging - piekbronmodel KNMV-wedstrijden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Hoek	Richt.	Lwr 63	Lwr 125
150	Motorcross hoofdbaan	208834,18	554282,52	0,80	3,46	360,00	0,00	109,20	128,20
151	Motorcross hoofdbaan	208842,12	554276,53	0,80	3,89	360,00	0,00	109,20	128,20
152	Motorcross hoofdbaan	208850,04	554270,51	0,80	4,69	360,00	0,00	109,20	128,20
153	Motorcross hoofdbaan	208855,41	554262,27	0,80	4,04	360,00	0,00	109,20	128,20
154	Motorcross hoofdbaan	208859,27	554253,53	0,80	3,39	360,00	0,00	109,20	128,20
155	Motorcross hoofdbaan	208862,65	554244,26	0,80	3,36	360,00	0,00	109,20	128,20
P1A	start clubwedstrijd	208720,48	554288,96	0,80	3,40	360,00	0,00	114,20	133,20
P1A	start clubwedstrijd	208717,83	554287,93	0,80	3,49	360,00	0,00	114,20	133,20
P1A	start clubwedstrijd	208715,62	554286,46	0,80	3,58	360,00	0,00	114,20	133,20
P1A	start clubwedstrijd	208712,67	554284,54	0,80	3,52	360,00	0,00	114,20	133,20

Model: Variant 2: aanpassing baanligging - piekbronmodel KNMV-wedstrijden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
150	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
151	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
152	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
153	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
154	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
155	138,10	141,00	138,60	134,70	127,70	129,10	144,96	0,00	--	--
P1A	143,10	146,00	143,60	139,70	132,70	134,10	149,96	0,00	--	--
P1A	143,10	146,00	143,60	139,70	132,70	134,10	149,96	0,00	--	--
P1A	143,10	146,00	143,60	139,70	132,70	134,10	149,96	0,00	--	--
P1A	143,10	146,00	143,60	139,70	132,70	134,10	149,96	0,00	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: MER-REF basismodel; Lw=118,3 dB(A)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	52,2	--	--	52,2	70,7
0002_A	Grindweg 2	1,50	53,4	--	--	53,4	71,8
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	52,4	--	--	52,4	70,9
0004_A	Prikkedam 1	1,50	57,4	--	--	57,4	75,5
0005_A	Prikkedam 2	1,50	54,7	--	--	54,7	73,0
0006_A	Prikkedam 3	1,50	54,9	--	--	54,9	73,3
0007_A	Grindweg 5	1,50	50,9	--	--	50,9	69,4
0008_A	Grindweg 7	1,50	50,6	--	--	50,6	69,2
0009_A	Grindweg 9	1,50	47,6	--	--	47,6	66,2
0010_A	Grindweg 11	1,50	48,7	--	--	48,7	67,3
0011_A	Makkinga	1,50	34,2	--	--	34,2	53,0
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	56,9	--	--	56,9	75,1
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	58,5	--	--	58,5	76,1
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	56,9	--	--	56,9	75,1
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	55,3	--	--	55,3	73,6
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	56,9	--	--	56,9	75,1
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	55,1	--	--	55,1	73,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: MER-REF variant 1: Lw=115dB(A)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	52,2	--	--	52,2	67,8
0002_A	Grindweg 2	1,50	53,4	--	--	53,4	68,9
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	52,4	--	--	52,4	68,0
0004_A	Prikkedam 1	1,50	57,4	--	--	57,4	72,5
0005_A	Prikkedam 2	1,50	54,7	--	--	54,7	70,1
0006_A	Prikkedam 3	1,50	54,9	--	--	54,9	70,3
0007_A	Grindweg 5	1,50	50,9	--	--	50,9	66,5
0008_A	Grindweg 7	1,50	50,7	--	--	50,7	66,2
0009_A	Grindweg 9	1,50	47,7	--	--	47,7	63,3
0010_A	Grindweg 11	1,50	48,8	--	--	48,8	64,4
0011_A	Makkinga	1,50	34,2	--	--	34,2	50,1
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	56,9	--	--	56,9	72,2
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	58,5	--	--	58,5	73,2
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	56,9	--	--	56,9	72,2
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	55,3	--	--	55,3	70,7
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	56,9	--	--	56,9	72,2
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	55,2	--	--	55,2	70,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: MER-REF variant 2: Lw=115,3 dB(A) + aanpassing baan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	51,9	--	--	51,9	66,6
0002_A	Grindweg 2	1,50	52,9	--	--	52,9	67,6
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	52,1	--	--	52,1	66,8
0004_A	Prikkedam 1	1,50	57,4	--	--	57,4	71,8
0005_A	Prikkedam 2	1,50	56,4	--	--	56,4	70,9
0006_A	Prikkedam 3	1,50	57,4	--	--	57,4	71,8
0007_A	Grindweg 5	1,50	50,8	--	--	50,8	65,5
0008_A	Grindweg 7	1,50	50,5	--	--	50,5	65,3
0009_A	Grindweg 9	1,50	47,8	--	--	47,8	62,5
0010_A	Grindweg 11	1,50	48,9	--	--	48,9	63,6
0011_A	Makkinga	1,50	35,0	--	--	35,0	49,9
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	56,9	--	--	56,9	71,4
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	58,6	--	--	58,6	72,7
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	56,5	--	--	56,5	71,0
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	57,7	--	--	57,7	72,1
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	56,5	--	--	56,5	71,0
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	57,6	--	--	57,6	72,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: MER-REF variant 3: Lw=115,3 + verhoging wallen (h = 8,2 m)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	53,6	--	--	53,6	67,7
0002_A	Grindweg 2	1,50	54,6	--	--	54,6	68,7
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	53,8	--	--	53,8	68,0
0004_A	Prikkedam 1	1,50	57,4	--	--	57,4	71,1
0005_A	Prikkedam 2	1,50	55,0	--	--	55,0	69,1
0006_A	Prikkedam 3	1,50	55,8	--	--	55,8	69,8
0007_A	Grindweg 5	1,50	52,3	--	--	52,3	66,5
0008_A	Grindweg 7	1,50	52,0	--	--	52,0	66,2
0009_A	Grindweg 9	1,50	49,0	--	--	49,0	63,2
0010_A	Grindweg 11	1,50	50,1	--	--	50,1	64,3
0011_A	Makkinga	1,50	34,9	--	--	34,9	49,4
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	57,1	--	--	57,1	71,0
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	58,6	--	--	58,6	71,8
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	57,2	--	--	57,2	71,2
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	56,0	--	--	56,0	70,0
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	57,2	--	--	57,2	71,2
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	55,9	--	--	55,9	69,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: MER-REF variant 3_2: Lw=115,3 + verhoging wallen (h = 9,2 m)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	55,0	--	--	55,0	67,1
0002_A	Grindweg 2	1,50	55,8	--	--	55,8	68,0
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	55,0	--	--	55,0	67,2
0004_A	Prikkedam 1	1,50	57,4	--	--	57,4	69,2
0005_A	Prikkedam 2	1,50	55,8	--	--	55,8	67,9
0006_A	Prikkedam 3	1,50	57,1	--	--	57,1	69,2
0007_A	Grindweg 5	1,50	53,7	--	--	53,7	66,0
0008_A	Grindweg 7	1,50	53,4	--	--	53,4	65,6
0009_A	Grindweg 9	1,50	50,5	--	--	50,5	62,8
0010_A	Grindweg 11	1,50	51,6	--	--	51,6	63,8
0011_A	Makkinga	1,50	36,3	--	--	36,3	48,9
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	57,4	--	--	57,4	69,4
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	59,0	--	--	59,0	70,3
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	57,7	--	--	57,7	69,8
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	57,1	--	--	57,1	69,2
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	57,7	--	--	57,7	69,8
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	57,0	--	--	57,0	69,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basismodel; Lw=118,3 dB(A)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	50,2	--	--	50,2	70,8
0002_A	Grindweg 2	1,50	51,4	--	--	51,4	72,0
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	50,4	--	--	50,4	71,1
0004_A	Prikkedam 1	1,50	55,4	--	--	55,4	75,6
0005_A	Prikkedam 2	1,50	52,6	--	--	52,6	73,1
0006_A	Prikkedam 3	1,50	52,8	--	--	52,8	73,3
0007_A	Grindweg 5	1,50	48,9	--	--	48,9	69,6
0008_A	Grindweg 7	1,50	48,6	--	--	48,6	69,3
0009_A	Grindweg 9	1,50	45,6	--	--	45,6	66,3
0010_A	Grindweg 11	1,50	46,7	--	--	46,7	67,4
0011_A	Makkinga	1,50	32,2	--	--	32,2	53,0
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	54,9	--	--	54,9	75,2
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	56,5	--	--	56,5	76,2
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	54,9	--	--	54,9	75,2
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	53,2	--	--	53,2	73,7
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	54,9	--	--	54,9	75,2
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	53,1	--	--	53,1	73,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: variant 1: Lw=115,3 dB(A)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	50,2	--	--	50,2	68,1
0002_A	Grindweg 2	1,50	51,5	--	--	51,5	69,3
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	50,5	--	--	50,5	68,3
0004_A	Prikkedam 1	1,50	55,4	--	--	55,4	72,8
0005_A	Prikkedam 2	1,50	52,6	--	--	52,6	70,1
0006_A	Prikkedam 3	1,50	52,8	--	--	52,8	70,4
0007_A	Grindweg 5	1,50	48,9	--	--	48,9	66,8
0008_A	Grindweg 7	1,50	48,7	--	--	48,7	66,5
0009_A	Grindweg 9	1,50	45,7	--	--	45,7	63,5
0010_A	Grindweg 11	1,50	46,8	--	--	46,8	64,6
0011_A	Makkinga	1,50	32,2	--	--	32,2	50,2
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	54,9	--	--	54,9	72,4
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	56,5	--	--	56,5	73,3
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	54,9	--	--	54,9	72,5
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	53,2	--	--	53,2	70,7
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	54,9	--	--	54,9	72,5
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	53,1	--	--	53,1	70,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: variant 2: Lw=115,3 dB(A) + aanpassing baan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	49,8	--	--	49,8	66,9
0002_A	Grindweg 2	1,50	50,9	--	--	50,9	67,9
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	50,0	--	--	50,0	67,1
0004_A	Prikkedam 1	1,50	55,4	--	--	55,4	72,0
0005_A	Prikkedam 2	1,50	54,3	--	--	54,3	70,9
0006_A	Prikkedam 3	1,50	55,2	--	--	55,2	71,8
0007_A	Grindweg 5	1,50	48,7	--	--	48,7	65,8
0008_A	Grindweg 7	1,50	48,5	--	--	48,5	65,5
0009_A	Grindweg 9	1,50	45,7	--	--	45,7	62,7
0010_A	Grindweg 11	1,50	46,8	--	--	46,8	63,8
0011_A	Makkinga	1,50	32,9	--	--	32,9	50,0
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	54,8	--	--	54,8	71,6
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	56,5	--	--	56,5	72,8
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	54,5	--	--	54,5	71,3
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	55,6	--	--	55,6	72,2
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	54,5	--	--	54,5	71,3
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	55,5	--	--	55,5	72,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: variant 3: Lw=115,3 + verhoging wallen (h = 8,2 m)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	51,6	--	--	51,6	68,0
0002_A	Grindweg 2	1,50	52,7	--	--	52,7	69,0
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	51,8	--	--	51,8	68,2
0004_A	Prikkedam 1	1,50	55,4	--	--	55,4	71,2
0005_A	Prikkedam 2	1,50	53,0	--	--	53,0	69,1
0006_A	Prikkedam 3	1,50	53,7	--	--	53,7	69,8
0007_A	Grindweg 5	1,50	50,3	--	--	50,3	66,7
0008_A	Grindweg 7	1,50	50,0	--	--	50,0	66,4
0009_A	Grindweg 9	1,50	47,0	--	--	47,0	63,4
0010_A	Grindweg 11	1,50	48,1	--	--	48,1	64,5
0011_A	Makkinga	1,50	32,9	--	--	32,9	49,5
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	55,1	--	--	55,1	71,1
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	56,5	--	--	56,5	71,8
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	55,3	--	--	55,3	71,4
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	53,9	--	--	53,9	70,0
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	55,3	--	--	55,3	71,4
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	53,8	--	--	53,8	69,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: variant 3_2: Lw=115,3 + verhoging wallen (h = 9,2 m)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	52,9	--	--	52,9	67,4
0002_A	Grindweg 2	1,50	53,8	--	--	53,8	68,4
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	53,0	--	--	53,0	67,4
0004_A	Prikkedam 1	1,50	55,4	--	--	55,4	69,4
0005_A	Prikkedam 2	1,50	53,7	--	--	53,7	68,0
0006_A	Prikkedam 3	1,50	55,0	--	--	55,0	69,2
0007_A	Grindweg 5	1,50	51,7	--	--	51,7	66,2
0008_A	Grindweg 7	1,50	51,4	--	--	51,4	65,9
0009_A	Grindweg 9	1,50	48,4	--	--	48,4	63,0
0010_A	Grindweg 11	1,50	49,5	--	--	49,5	64,0
0011_A	Makkinga	1,50	34,3	--	--	34,3	48,9
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	55,4	--	--	55,4	69,6
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	56,9	--	--	56,9	70,4
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	55,7	--	--	55,7	70,0
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	55,0	--	--	55,0	69,3
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	55,7	--	--	55,7	70,0
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	54,9	--	--	54,9	69,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basismodel; Lw=118,3 dB(A)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	49,2	--	--	49,2	70,8
0002_A	Grindweg 2	1,50	50,4	--	--	50,4	72,0
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	49,4	--	--	49,4	71,1
0004_A	Prikkedam 1	1,50	54,4	--	--	54,4	75,6
0005_A	Prikkedam 2	1,50	51,6	--	--	51,6	73,1
0006_A	Prikkedam 3	1,50	51,8	--	--	51,8	73,3
0007_A	Grindweg 5	1,50	47,9	--	--	47,9	69,6
0008_A	Grindweg 7	1,50	47,6	--	--	47,6	69,3
0009_A	Grindweg 9	1,50	44,6	--	--	44,6	66,3
0010_A	Grindweg 11	1,50	45,7	--	--	45,7	67,4
0011_A	Makkinga	1,50	31,2	--	--	31,2	53,0
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	53,9	--	--	53,9	75,2
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	55,5	--	--	55,5	76,2
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	53,9	--	--	53,9	75,2
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	52,3	--	--	52,3	73,7
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	53,9	--	--	53,9	75,2
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	52,1	--	--	52,1	73,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: variant 1: Lw=115,3 dB(A)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	49,3	--	--	49,3	68,1
0002_A	Grindweg 2	1,50	50,5	--	--	50,5	69,3
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	49,5	--	--	49,5	68,3
0004_A	Prikkedam 1	1,50	54,5	--	--	54,5	72,8
0005_A	Prikkedam 2	1,50	51,6	--	--	51,6	70,1
0006_A	Prikkedam 3	1,50	51,8	--	--	51,8	70,4
0007_A	Grindweg 5	1,50	48,0	--	--	48,0	66,8
0008_A	Grindweg 7	1,50	47,7	--	--	47,7	66,5
0009_A	Grindweg 9	1,50	44,7	--	--	44,7	63,5
0010_A	Grindweg 11	1,50	45,8	--	--	45,8	64,6
0011_A	Makkinga	1,50	31,2	--	--	31,2	50,2
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	54,0	--	--	54,0	72,4
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	55,5	--	--	55,5	73,3
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	53,9	--	--	53,9	72,5
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	52,2	--	--	52,2	70,7
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	53,9	--	--	53,9	72,5
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	52,1	--	--	52,1	70,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: variant 2: Lw=115,3 dB(A) + aanpassing baan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	49,0	--	--	49,0	66,9
0002_A	Grindweg 2	1,50	50,0	--	--	50,0	67,9
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	49,2	--	--	49,2	67,1
0004_A	Prikkedam 1	1,50	54,5	--	--	54,5	72,0
0005_A	Prikkedam 2	1,50	53,4	--	--	53,4	70,9
0006_A	Prikkedam 3	1,50	54,4	--	--	54,4	71,8
0007_A	Grindweg 5	1,50	47,9	--	--	47,9	65,8
0008_A	Grindweg 7	1,50	47,6	--	--	47,6	65,5
0009_A	Grindweg 9	1,50	44,8	--	--	44,8	62,7
0010_A	Grindweg 11	1,50	45,9	--	--	45,9	63,8
0011_A	Makkinga	1,50	32,0	--	--	32,0	50,0
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	54,0	--	--	54,0	71,6
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	55,6	--	--	55,6	72,8
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	53,6	--	--	53,6	71,3
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	54,7	--	--	54,7	72,2
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	53,6	--	--	53,6	71,3
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	54,6	--	--	54,6	72,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: variant 3: Lw=115,3 + verhoging wallen (h = 8,2 m)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	50,8	--	--	50,8	68,0
0002_A	Grindweg 2	1,50	51,8	--	--	51,8	69,0
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	51,0	--	--	51,0	68,2
0004_A	Prikkedam 1	1,50	54,5	--	--	54,5	71,2
0005_A	Prikkedam 2	1,50	52,1	--	--	52,1	69,1
0006_A	Prikkedam 3	1,50	52,8	--	--	52,8	69,8
0007_A	Grindweg 5	1,50	49,5	--	--	49,5	66,7
0008_A	Grindweg 7	1,50	49,2	--	--	49,2	66,4
0009_A	Grindweg 9	1,50	46,1	--	--	46,1	63,4
0010_A	Grindweg 11	1,50	47,2	--	--	47,2	64,5
0011_A	Makkinga	1,50	32,0	--	--	32,0	49,5
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	54,2	--	--	54,2	71,1
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	55,6	--	--	55,6	71,8
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	54,4	--	--	54,4	71,4
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	53,0	--	--	53,0	70,0
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	54,4	--	--	54,4	71,4
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	52,9	--	--	52,9	69,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: variant 3_2: Lw=115,3 + verhoging wallen (h = 9,2 m)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	52,1	--	--	52,1	67,4
0002_A	Grindweg 2	1,50	52,9	--	--	52,9	68,4
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	52,1	--	--	52,1	67,4
0004_A	Prikkedam 1	1,50	54,5	--	--	54,5	69,4
0005_A	Prikkedam 2	1,50	52,8	--	--	52,8	68,0
0006_A	Prikkedam 3	1,50	54,1	--	--	54,1	69,2
0007_A	Grindweg 5	1,50	50,8	--	--	50,8	66,2
0008_A	Grindweg 7	1,50	50,5	--	--	50,5	65,9
0009_A	Grindweg 9	1,50	47,5	--	--	47,5	63,0
0010_A	Grindweg 11	1,50	48,6	--	--	48,6	64,0
0011_A	Makkinga	1,50	33,4	--	--	33,4	48,9
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	54,5	--	--	54,5	69,6
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	56,0	--	--	56,0	70,4
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	54,8	--	--	54,8	70,0
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	54,1	--	--	54,1	69,3
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	54,8	--	--	54,8	70,0
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	54,0	--	--	54,0	69,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basismodel; Lw=118,3 dB(A)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	45,1	--	--	45,1	70,8
0002_A	Grindweg 2	1,50	46,4	--	--	46,4	72,0
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	45,4	--	--	45,4	71,1
0004_A	Prikkedam 1	1,50	50,3	--	--	50,3	75,6
0005_A	Prikkedam 2	1,50	47,5	--	--	47,5	73,1
0006_A	Prikkedam 3	1,50	47,7	--	--	47,7	73,3
0007_A	Grindweg 5	1,50	43,8	--	--	43,8	69,6
0008_A	Grindweg 7	1,50	43,6	--	--	43,6	69,3
0009_A	Grindweg 9	1,50	40,6	--	--	40,6	66,3
0010_A	Grindweg 11	1,50	41,7	--	--	41,7	67,4
0011_A	Makkinga	1,50	27,1	--	--	27,1	53,0
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	49,8	--	--	49,8	75,2
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	51,4	--	--	51,4	76,2
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	49,8	--	--	49,8	75,2
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	48,1	--	--	48,1	73,7
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	49,8	--	--	49,8	75,2
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	48,0	--	--	48,0	73,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: variant 1: Lw=115,3 dB(A)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	45,3	--	--	45,3	68,1
0002_A	Grindweg 2	1,50	46,6	--	--	46,6	69,3
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	45,6	--	--	45,6	68,3
0004_A	Prikkedam 1	1,50	50,4	--	--	50,4	72,8
0005_A	Prikkedam 2	1,50	47,4	--	--	47,4	70,1
0006_A	Prikkedam 3	1,50	47,6	--	--	47,6	70,4
0007_A	Grindweg 5	1,50	44,0	--	--	44,0	66,8
0008_A	Grindweg 7	1,50	43,7	--	--	43,7	66,5
0009_A	Grindweg 9	1,50	40,6	--	--	40,6	63,5
0010_A	Grindweg 11	1,50	41,7	--	--	41,7	64,6
0011_A	Makkinga	1,50	27,1	--	--	27,1	50,2
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	49,9	--	--	49,9	72,4
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	51,3	--	--	51,3	73,3
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	49,9	--	--	49,9	72,5
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	48,0	--	--	48,0	70,7
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	49,9	--	--	49,9	72,5
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	47,9	--	--	47,9	70,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: variant 2: Lw=115,3 dB(A) + aanpassing baan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	45,0	--	--	45,0	66,9
0002_A	Grindweg 2	1,50	46,2	--	--	46,2	67,9
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	45,3	--	--	45,3	67,1
0004_A	Prikkedam 1	1,50	50,5	--	--	50,5	72,0
0005_A	Prikkedam 2	1,50	49,3	--	--	49,3	70,9
0006_A	Prikkedam 3	1,50	50,3	--	--	50,3	71,8
0007_A	Grindweg 5	1,50	43,9	--	--	43,9	65,8
0008_A	Grindweg 7	1,50	43,6	--	--	43,6	65,5
0009_A	Grindweg 9	1,50	40,8	--	--	40,8	62,7
0010_A	Grindweg 11	1,50	41,9	--	--	41,9	63,8
0011_A	Makkinga	1,50	28,0	--	--	28,0	50,0
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	50,0	--	--	50,0	71,6
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	51,6	--	--	51,6	72,8
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	49,7	--	--	49,7	71,3
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	50,6	--	--	50,6	72,2
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	49,7	--	--	49,7	71,3
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	50,5	--	--	50,5	72,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: variant 3: Lw=115,3 + verhoging wallen (h = 8,2 m)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	46,8	--	--	46,8	68,0
0002_A	Grindweg 2	1,50	47,9	--	--	47,9	69,0
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	47,0	--	--	47,0	68,2
0004_A	Prikkedam 1	1,50	50,5	--	--	50,5	71,2
0005_A	Prikkedam 2	1,50	48,0	--	--	48,0	69,1
0006_A	Prikkedam 3	1,50	48,8	--	--	48,8	69,8
0007_A	Grindweg 5	1,50	45,5	--	--	45,5	66,7
0008_A	Grindweg 7	1,50	45,2	--	--	45,2	66,4
0009_A	Grindweg 9	1,50	42,1	--	--	42,1	63,4
0010_A	Grindweg 11	1,50	43,2	--	--	43,2	64,5
0011_A	Makkinga	1,50	28,0	--	--	28,0	49,5
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	50,2	--	--	50,2	71,1
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	51,6	--	--	51,6	71,8
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	50,4	--	--	50,4	71,4
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	49,0	--	--	49,0	70,0
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	50,4	--	--	50,4	71,4
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	48,9	--	--	48,9	69,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: variant 3_2: Lw=115,3 + verhoging wallen (h = 9,2 m)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	48,1	--	--	48,1	67,4
0002_A	Grindweg 2	1,50	49,0	--	--	49,0	68,4
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	48,1	--	--	48,1	67,4
0004_A	Prikkedam 1	1,50	50,5	--	--	50,5	69,4
0005_A	Prikkedam 2	1,50	48,8	--	--	48,8	68,0
0006_A	Prikkedam 3	1,50	50,1	--	--	50,1	69,2
0007_A	Grindweg 5	1,50	46,9	--	--	46,9	66,2
0008_A	Grindweg 7	1,50	46,5	--	--	46,5	65,9
0009_A	Grindweg 9	1,50	43,5	--	--	43,5	63,0
0010_A	Grindweg 11	1,50	44,7	--	--	44,7	64,0
0011_A	Makkinga	1,50	29,3	--	--	29,3	48,9
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	50,5	--	--	50,5	69,6
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	52,0	--	--	52,0	70,4
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	50,8	--	--	50,8	70,0
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	50,1	--	--	50,1	69,3
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	50,8	--	--	50,8	70,0
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	50,0	--	--	50,0	69,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basismodel; Lw=118,3 dB(A)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	40,2	--	--	40,2	70,8
0002_A	Grindweg 2	1,50	41,5	--	--	41,5	72,0
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	40,5	--	--	40,5	71,1
0004_A	Prikkedam 1	1,50	45,3	--	--	45,3	75,6
0005_A	Prikkedam 2	1,50	42,4	--	--	42,4	73,1
0006_A	Prikkedam 3	1,50	42,6	--	--	42,6	73,3
0007_A	Grindweg 5	1,50	38,9	--	--	38,9	69,6
0008_A	Grindweg 7	1,50	38,6	--	--	38,6	69,3
0009_A	Grindweg 9	1,50	35,6	--	--	35,6	66,3
0010_A	Grindweg 11	1,50	36,7	--	--	36,7	67,4
0011_A	Makkinga	1,50	22,1	--	--	22,1	53,0
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	44,9	--	--	44,9	75,2
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	46,3	--	--	46,3	76,2
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	44,9	--	--	44,9	75,2
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	43,0	--	--	43,0	73,7
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	44,9	--	--	44,9	75,2
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	42,8	--	--	42,8	73,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: variant 1: Lw=115,3 dB(A)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	40,2	--	--	40,2	68,1
0002_A	Grindweg 2	1,50	41,5	--	--	41,5	69,3
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	40,6	--	--	40,6	68,3
0004_A	Prikkedam 1	1,50	45,3	--	--	45,3	72,8
0005_A	Prikkedam 2	1,50	42,4	--	--	42,4	70,1
0006_A	Prikkedam 3	1,50	42,6	--	--	42,6	70,4
0007_A	Grindweg 5	1,50	38,9	--	--	38,9	66,8
0008_A	Grindweg 7	1,50	38,6	--	--	38,6	66,5
0009_A	Grindweg 9	1,50	35,6	--	--	35,6	63,5
0010_A	Grindweg 11	1,50	36,7	--	--	36,7	64,6
0011_A	Makkinga	1,50	22,1	--	--	22,1	50,2
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	44,9	--	--	44,9	72,4
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	46,3	--	--	46,3	73,3
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	44,9	--	--	44,9	72,5
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	43,0	--	--	43,0	70,7
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	44,9	--	--	44,9	72,5
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	42,8	--	--	42,8	70,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: variant 2: Lw=115,3 dB(A) + aanpassing baan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	40,0	--	--	40,0	66,9
0002_A	Grindweg 2	1,50	41,0	--	--	41,0	67,9
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	40,2	--	--	40,2	67,1
0004_A	Prikkedam 1	1,50	45,4	--	--	45,4	72,0
0005_A	Prikkedam 2	1,50	44,3	--	--	44,3	70,9
0006_A	Prikkedam 3	1,50	45,2	--	--	45,2	71,8
0007_A	Grindweg 5	1,50	38,9	--	--	38,9	65,8
0008_A	Grindweg 7	1,50	38,6	--	--	38,6	65,5
0009_A	Grindweg 9	1,50	35,8	--	--	35,8	62,7
0010_A	Grindweg 11	1,50	36,9	--	--	36,9	63,8
0011_A	Makkinga	1,50	23,0	--	--	23,0	50,0
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	45,0	--	--	45,0	71,6
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	46,5	--	--	46,5	72,8
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	44,6	--	--	44,6	71,3
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	45,6	--	--	45,6	72,2
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	44,6	--	--	44,6	71,3
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	45,4	--	--	45,4	72,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: variant 3: Lw=115,3 + verhoging wallen (h = 8,2 m)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	41,7	--	--	41,7	68,0
0002_A	Grindweg 2	1,50	42,7	--	--	42,7	69,0
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	41,9	--	--	41,9	68,2
0004_A	Prikkedam 1	1,50	45,4	--	--	45,4	71,2
0005_A	Prikkedam 2	1,50	42,9	--	--	42,9	69,1
0006_A	Prikkedam 3	1,50	43,6	--	--	43,6	69,8
0007_A	Grindweg 5	1,50	40,3	--	--	40,3	66,7
0008_A	Grindweg 7	1,50	40,0	--	--	40,0	66,4
0009_A	Grindweg 9	1,50	37,0	--	--	37,0	63,4
0010_A	Grindweg 11	1,50	38,1	--	--	38,1	64,5
0011_A	Makkinga	1,50	22,9	--	--	22,9	49,5
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	45,1	--	--	45,1	71,1
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	46,4	--	--	46,4	71,8
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	45,3	--	--	45,3	71,4
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	43,8	--	--	43,8	70,0
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	45,3	--	--	45,3	71,4
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	43,7	--	--	43,7	69,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: variant 3_2: Lw=115,3 + verhoging wallen (h = 9,2 m)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	42,9	--	--	42,9	67,4
0002_A	Grindweg 2	1,50	43,9	--	--	43,9	68,4
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	43,0	--	--	43,0	67,4
0004_A	Prikkedam 1	1,50	45,4	--	--	45,4	69,4
0005_A	Prikkedam 2	1,50	43,7	--	--	43,7	68,0
0006_A	Prikkedam 3	1,50	44,9	--	--	44,9	69,2
0007_A	Grindweg 5	1,50	41,7	--	--	41,7	66,2
0008_A	Grindweg 7	1,50	41,4	--	--	41,4	65,9
0009_A	Grindweg 9	1,50	38,4	--	--	38,4	63,0
0010_A	Grindweg 11	1,50	39,5	--	--	39,5	64,0
0011_A	Makkinga	1,50	24,3	--	--	24,3	48,9
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	45,4	--	--	45,4	69,6
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	46,9	--	--	46,9	70,4
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	45,8	--	--	45,8	70,0
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	45,0	--	--	45,0	69,3
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	45,8	--	--	45,8	70,0
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	44,9	--	--	44,9	69,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basismodel; Lw=118,3 dB(A)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	34,5	--	--	34,5	70,8
0002_A	Grindweg 2	1,50	35,7	--	--	35,7	72,0
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	34,9	--	--	34,9	71,1
0004_A	Prikkedam 1	1,50	39,3	--	--	39,3	75,6
0005_A	Prikkedam 2	1,50	36,1	--	--	36,1	73,1
0006_A	Prikkedam 3	1,50	36,2	--	--	36,2	73,3
0007_A	Grindweg 5	1,50	33,0	--	--	33,0	69,6
0008_A	Grindweg 7	1,50	32,7	--	--	32,7	69,3
0009_A	Grindweg 9	1,50	29,6	--	--	29,6	66,3
0010_A	Grindweg 11	1,50	30,7	--	--	30,7	67,4
0011_A	Makkinga	1,50	16,2	--	--	16,2	53,0
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	39,0	--	--	39,0	75,2
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	40,0	--	--	40,0	76,2
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	39,2	--	--	39,2	75,2
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	36,5	--	--	36,5	73,7
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	39,2	--	--	39,2	75,2
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	36,4	--	--	36,4	73,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: variant 1: Lw=115,3 dB(A)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	35,4	--	--	35,4	68,1
0002_A	Grindweg 2	1,50	36,6	--	--	36,6	69,3
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	35,8	--	--	35,8	68,3
0004_A	Prikkedam 1	1,50	40,3	--	--	40,3	72,8
0005_A	Prikkedam 2	1,50	37,2	--	--	37,2	70,1
0006_A	Prikkedam 3	1,50	37,3	--	--	37,3	70,4
0007_A	Grindweg 5	1,50	34,0	--	--	34,0	66,8
0008_A	Grindweg 7	1,50	33,7	--	--	33,7	66,5
0009_A	Grindweg 9	1,50	30,5	--	--	30,5	63,5
0010_A	Grindweg 11	1,50	31,7	--	--	31,7	64,6
0011_A	Makkinga	1,50	17,2	--	--	17,2	50,2
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	39,9	--	--	39,9	72,4
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	41,0	--	--	41,0	73,3
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	40,1	--	--	40,1	72,5
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	37,7	--	--	37,7	70,7
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	40,1	--	--	40,1	72,5
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	37,5	--	--	37,5	70,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: variant 2: Lw=115,3 dB(A) + aanpassing baan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	34,7	--	--	34,7	66,9
0002_A	Grindweg 2	1,50	35,8	--	--	35,8	67,9
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	35,0	--	--	35,0	67,1
0004_A	Prikkedam 1	1,50	40,0	--	--	40,0	72,0
0005_A	Prikkedam 2	1,50	38,7	--	--	38,7	70,9
0006_A	Prikkedam 3	1,50	39,5	--	--	39,5	71,8
0007_A	Grindweg 5	1,50	33,6	--	--	33,6	65,8
0008_A	Grindweg 7	1,50	33,3	--	--	33,3	65,5
0009_A	Grindweg 9	1,50	30,4	--	--	30,4	62,7
0010_A	Grindweg 11	1,50	31,5	--	--	31,5	63,8
0011_A	Makkinga	1,50	17,5	--	--	17,5	50,0
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	39,7	--	--	39,7	71,6
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	41,0	--	--	41,0	72,8
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	39,3	--	--	39,3	71,3
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	39,9	--	--	39,9	72,2
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	39,3	--	--	39,3	71,3
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	39,7	--	--	39,7	72,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: variant 3: Lw=115,3 + verhoging wallen (h = 8,2 m)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	36,6	--	--	36,6	68,0
0002_A	Grindweg 2	1,50	37,6	--	--	37,6	69,0
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	36,8	--	--	36,8	68,2
0004_A	Prikkedam 1	1,50	40,1	--	--	40,1	71,2
0005_A	Prikkedam 2	1,50	37,6	--	--	37,6	69,1
0006_A	Prikkedam 3	1,50	38,2	--	--	38,2	69,8
0007_A	Grindweg 5	1,50	35,2	--	--	35,2	66,7
0008_A	Grindweg 7	1,50	34,8	--	--	34,8	66,4
0009_A	Grindweg 9	1,50	31,8	--	--	31,8	63,4
0010_A	Grindweg 11	1,50	32,9	--	--	32,9	64,5
0011_A	Makkinga	1,50	17,8	--	--	17,8	49,5
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	40,0	--	--	40,0	71,1
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	41,1	--	--	41,1	71,8
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	40,3	--	--	40,3	71,4
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	38,4	--	--	38,4	70,0
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	40,3	--	--	40,3	71,4
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	38,3	--	--	38,3	69,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: variant 3_2: Lw=115,3 + verhoging wallen (h = 9,2 m)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	37,9	--	--	37,9	67,4
0002_A	Grindweg 2	1,50	38,9	--	--	38,9	68,4
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	37,9	--	--	37,9	67,4
0004_A	Prikkedam 1	1,50	40,4	--	--	40,4	69,4
0005_A	Prikkedam 2	1,50	38,6	--	--	38,6	68,0
0006_A	Prikkedam 3	1,50	39,8	--	--	39,8	69,2
0007_A	Grindweg 5	1,50	36,6	--	--	36,6	66,2
0008_A	Grindweg 7	1,50	36,3	--	--	36,3	65,9
0009_A	Grindweg 9	1,50	33,4	--	--	33,4	63,0
0010_A	Grindweg 11	1,50	34,4	--	--	34,4	64,0
0011_A	Makkinga	1,50	19,2	--	--	19,2	48,9
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	40,5	--	--	40,5	69,6
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	41,7	--	--	41,7	70,4
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	40,9	--	--	40,9	70,0
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	39,8	--	--	39,8	69,3
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	40,9	--	--	40,9	70,0
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	39,7	--	--	39,7	69,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basismodel; Lw=118,3 dB(A)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	45,1	--	--	45,1	70,8
0002_A	Grindweg 2	1,50	46,4	--	--	46,4	72,0
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	45,4	--	--	45,4	71,1
0004_A	Prikkedam 1	1,50	50,3	--	--	50,3	75,6
0005_A	Prikkedam 2	1,50	47,5	--	--	47,5	73,1
0006_A	Prikkedam 3	1,50	47,7	--	--	47,7	73,3
0007_A	Grindweg 5	1,50	43,8	--	--	43,8	69,6
0008_A	Grindweg 7	1,50	43,6	--	--	43,6	69,3
0009_A	Grindweg 9	1,50	40,6	--	--	40,6	66,3
0010_A	Grindweg 11	1,50	41,7	--	--	41,7	67,4
0011_A	Makkinga	1,50	27,1	--	--	27,1	53,0
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	49,8	--	--	49,8	75,2
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	51,4	--	--	51,4	76,2
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	49,8	--	--	49,8	75,2
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	48,1	--	--	48,1	73,7
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	49,8	--	--	49,8	75,2
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	48,0	--	--	48,0	73,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: variant 1: Lw=115,3 dB(A)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	42,3	--	--	42,3	68,1
0002_A	Grindweg 2	1,50	43,5	--	--	43,5	69,3
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	42,6	--	--	42,6	68,3
0004_A	Prikkedam 1	1,50	47,4	--	--	47,4	72,8
0005_A	Prikkedam 2	1,50	44,6	--	--	44,6	70,1
0006_A	Prikkedam 3	1,50	44,8	--	--	44,8	70,4
0007_A	Grindweg 5	1,50	41,0	--	--	41,0	66,8
0008_A	Grindweg 7	1,50	40,7	--	--	40,7	66,5
0009_A	Grindweg 9	1,50	37,7	--	--	37,7	63,5
0010_A	Grindweg 11	1,50	38,8	--	--	38,8	64,6
0011_A	Makkinga	1,50	24,2	--	--	24,2	50,2
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	47,0	--	--	47,0	72,4
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	48,4	--	--	48,4	73,3
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	47,0	--	--	47,0	72,5
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	45,2	--	--	45,2	70,7
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	47,0	--	--	47,0	72,5
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	45,0	--	--	45,0	70,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: variant 2: Lw=115,3 dB(A) + aanpassing baan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	41,1	--	--	41,1	66,9
0002_A	Grindweg 2	1,50	42,1	--	--	42,1	67,9
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	41,3	--	--	41,3	67,1
0004_A	Prikkedam 1	1,50	46,6	--	--	46,6	72,0
0005_A	Prikkedam 2	1,50	45,4	--	--	45,4	70,9
0006_A	Prikkedam 3	1,50	46,4	--	--	46,4	71,8
0007_A	Grindweg 5	1,50	40,0	--	--	40,0	65,8
0008_A	Grindweg 7	1,50	39,7	--	--	39,7	65,5
0009_A	Grindweg 9	1,50	36,9	--	--	36,9	62,7
0010_A	Grindweg 11	1,50	38,0	--	--	38,0	63,8
0011_A	Makkinga	1,50	24,1	--	--	24,1	50,0
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	46,1	--	--	46,1	71,6
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	47,7	--	--	47,7	72,8
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	45,7	--	--	45,7	71,3
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	46,7	--	--	46,7	72,2
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	45,7	--	--	45,7	71,3
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	46,6	--	--	46,6	72,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: variant 3: Lw=115,3 + verhoging wallen (h = 8,2 m)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	42,3	--	--	42,3	68,0
0002_A	Grindweg 2	1,50	43,3	--	--	43,3	69,0
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	42,5	--	--	42,5	68,2
0004_A	Prikkedam 1	1,50	46,0	--	--	46,0	71,2
0005_A	Prikkedam 2	1,50	43,5	--	--	43,5	69,1
0006_A	Prikkedam 3	1,50	44,2	--	--	44,2	69,8
0007_A	Grindweg 5	1,50	40,9	--	--	40,9	66,7
0008_A	Grindweg 7	1,50	40,6	--	--	40,6	66,4
0009_A	Grindweg 9	1,50	37,6	--	--	37,6	63,4
0010_A	Grindweg 11	1,50	38,7	--	--	38,7	64,5
0011_A	Makkinga	1,50	23,5	--	--	23,5	49,5
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	45,7	--	--	45,7	71,1
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	47,0	--	--	47,0	71,8
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	45,9	--	--	45,9	71,4
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	44,4	--	--	44,4	70,0
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	45,9	--	--	45,9	71,4
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	44,3	--	--	44,3	69,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: variant 3_2: Lw=115,3 + verhoging wallen (h = 9,2 m)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	41,7	--	--	41,7	67,4
0002_A	Grindweg 2	1,50	42,6	--	--	42,6	68,4
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	41,7	--	--	41,7	67,4
0004_A	Prikkedam 1	1,50	44,1	--	--	44,1	69,4
0005_A	Prikkedam 2	1,50	42,4	--	--	42,4	68,0
0006_A	Prikkedam 3	1,50	43,6	--	--	43,6	69,2
0007_A	Grindweg 5	1,50	40,4	--	--	40,4	66,2
0008_A	Grindweg 7	1,50	40,1	--	--	40,1	65,9
0009_A	Grindweg 9	1,50	37,1	--	--	37,1	63,0
0010_A	Grindweg 11	1,50	38,2	--	--	38,2	64,0
0011_A	Makkinga	1,50	23,0	--	--	23,0	48,9
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	44,2	--	--	44,2	69,6
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	45,6	--	--	45,6	70,4
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	44,5	--	--	44,5	70,0
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	43,7	--	--	43,7	69,3
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	44,5	--	--	44,5	70,0
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	43,6	--	--	43,6	69,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: basismodel;
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	59,0	--	--	59,0	72,7
0002_A	Grindweg 2	1,50	60,1	--	--	60,1	73,9
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	59,2	--	--	59,2	72,9
0004_A	Prikkedam 1	1,50	64,2	--	--	64,2	77,5
0005_A	Prikkedam 2	1,50	61,5	--	--	61,5	75,0
0006_A	Prikkedam 3	1,50	61,7	--	--	61,7	75,2
0007_A	Grindweg 5	1,50	57,7	--	--	57,7	71,4
0008_A	Grindweg 7	1,50	57,4	--	--	57,4	71,2
0009_A	Grindweg 9	1,50	54,4	--	--	54,4	68,2
0010_A	Grindweg 11	1,50	55,5	--	--	55,5	69,3
0011_A	Makkinga	1,50	41,0	--	--	41,0	54,9
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	63,7	--	--	63,7	77,1
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	65,3	--	--	65,3	78,1
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	63,7	--	--	63,7	77,1
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	62,1	--	--	62,1	75,6
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	63,7	--	--	63,7	77,1
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	62,0	--	--	62,0	75,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: clubwedstrijd variant 1;
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	56,0	--	--	56,0	69,8
0002_A	Grindweg 2	1,50	57,2	--	--	57,2	71,0
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	56,2	--	--	56,2	70,1
0004_A	Prikkedam 1	1,50	61,2	--	--	61,2	74,6
0005_A	Prikkedam 2	1,50	58,5	--	--	58,5	72,0
0006_A	Prikkedam 3	1,50	58,6	--	--	58,6	72,2
0007_A	Grindweg 5	1,50	54,7	--	--	54,7	68,6
0008_A	Grindweg 7	1,50	54,4	--	--	54,4	68,3
0009_A	Grindweg 9	1,50	51,4	--	--	51,4	65,3
0010_A	Grindweg 11	1,50	52,5	--	--	52,5	66,4
0011_A	Makkinga	1,50	38,0	--	--	38,0	52,0
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	60,7	--	--	60,7	74,2
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	62,3	--	--	62,3	75,1
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	60,7	--	--	60,7	74,2
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	59,1	--	--	59,1	72,6
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	60,7	--	--	60,7	74,2
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	58,9	--	--	58,9	72,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: clubwedstrijd variant 2: aanpassing baan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	54,8	--	--	54,8	68,7
0002_A	Grindweg 2	1,50	55,8	--	--	55,8	69,7
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	55,0	--	--	55,0	68,9
0004_A	Prikkedam 1	1,50	60,3	--	--	60,3	73,8
0005_A	Prikkedam 2	1,50	59,3	--	--	59,3	72,8
0006_A	Prikkedam 3	1,50	60,2	--	--	60,2	73,7
0007_A	Grindweg 5	1,50	53,7	--	--	53,7	67,6
0008_A	Grindweg 7	1,50	53,4	--	--	53,4	67,3
0009_A	Grindweg 9	1,50	50,6	--	--	50,6	64,5
0010_A	Grindweg 11	1,50	51,7	--	--	51,7	65,6
0011_A	Makkinga	1,50	37,9	--	--	37,9	51,9
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	59,8	--	--	59,8	73,4
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	61,5	--	--	61,5	74,6
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	59,4	--	--	59,4	73,1
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	60,6	--	--	60,6	74,1
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	59,4	--	--	59,4	73,1
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	60,5	--	--	60,5	73,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: clubwedstrijd variant 3: verhoging wallen (h = 8,2 m)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	56,0	--	--	56,0	69,8
0002_A	Grindweg 2	1,50	57,0	--	--	57,0	70,8
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	56,2	--	--	56,2	70,0
0004_A	Prikkedam 1	1,50	59,8	--	--	59,8	73,1
0005_A	Prikkedam 2	1,50	57,4	--	--	57,4	71,0
0006_A	Prikkedam 3	1,50	58,1	--	--	58,1	71,7
0007_A	Grindweg 5	1,50	54,7	--	--	54,7	68,5
0008_A	Grindweg 7	1,50	54,4	--	--	54,4	68,2
0009_A	Grindweg 9	1,50	51,4	--	--	51,4	65,2
0010_A	Grindweg 11	1,50	52,5	--	--	52,5	66,3
0011_A	Makkinga	1,50	37,3	--	--	37,3	51,3
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	59,4	--	--	59,4	72,9
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	60,9	--	--	60,9	73,7
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	59,6	--	--	59,6	73,2
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	58,3	--	--	58,3	71,9
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	59,6	--	--	59,6	73,2
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	58,2	--	--	58,2	71,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: clubwedstrijd variant 3_2: verhoging wallen (h = 9,2 m)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	55,4	--	--	55,4	69,2
0002_A	Grindweg 2	1,50	56,3	--	--	56,3	70,1
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	55,5	--	--	55,5	69,2
0004_A	Prikkedam 1	1,50	57,9	--	--	57,9	71,2
0005_A	Prikkedam 2	1,50	56,2	--	--	56,2	69,9
0006_A	Prikkedam 3	1,50	57,5	--	--	57,5	71,1
0007_A	Grindweg 5	1,50	54,2	--	--	54,2	68,0
0008_A	Grindweg 7	1,50	53,9	--	--	53,9	67,7
0009_A	Grindweg 9	1,50	50,9	--	--	50,9	64,8
0010_A	Grindweg 11	1,50	52,0	--	--	52,0	65,9
0011_A	Makkinga	1,50	36,8	--	--	36,8	50,8
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	57,8	--	--	57,8	71,4
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	59,4	--	--	59,4	72,2
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	58,2	--	--	58,2	71,8
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	57,5	--	--	57,5	71,1
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	58,2	--	--	58,2	71,8
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	57,4	--	--	57,4	71,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: KNMV-wedstrijd wedstrijd basismodel;
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	62,7	--	--	62,7	76,4
0002_A	Grindweg 2	1,50	63,9	--	--	63,9	77,5
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	63,0	--	--	63,0	76,6
0004_A	Prikkedam 1	1,50	68,0	--	--	68,0	81,2
0005_A	Prikkedam 2	1,50	65,2	--	--	65,2	78,7
0006_A	Prikkedam 3	1,50	65,4	--	--	65,4	79,0
0007_A	Grindweg 5	1,50	61,4	--	--	61,4	75,1
0008_A	Grindweg 7	1,50	61,2	--	--	61,2	74,9
0009_A	Grindweg 9	1,50	58,2	--	--	58,2	71,9
0010_A	Grindweg 11	1,50	59,3	--	--	59,3	73,0
0011_A	Makkinga	1,50	44,7	--	--	44,7	58,6
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	67,4	--	--	67,4	80,8
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	69,1	--	--	69,1	81,8
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	67,4	--	--	67,4	80,8
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	65,9	--	--	65,9	79,3
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	67,4	--	--	67,4	80,8
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	65,7	--	--	65,7	79,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: variant 2: aanpassing baan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	61,5	--	--	61,5	75,2
0002_A	Grindweg 2	1,50	62,6	--	--	62,6	76,2
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	61,7	--	--	61,7	75,4
0004_A	Prikkedam 1	1,50	67,1	--	--	67,1	80,4
0005_A	Prikkedam 2	1,50	66,1	--	--	66,1	79,5
0006_A	Prikkedam 3	1,50	67,0	--	--	67,0	80,4
0007_A	Grindweg 5	1,50	60,4	--	--	60,4	74,1
0008_A	Grindweg 7	1,50	60,2	--	--	60,2	73,9
0009_A	Grindweg 9	1,50	57,4	--	--	57,4	71,2
0010_A	Grindweg 11	1,50	58,5	--	--	58,5	72,2
0011_A	Makkinga	1,50	44,6	--	--	44,6	58,5
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	66,5	--	--	66,5	80,0
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	68,3	--	--	68,3	81,3
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	66,1	--	--	66,1	79,6
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	67,4	--	--	67,4	80,8
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	66,1	--	--	66,1	79,6
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	67,2	--	--	67,2	80,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: variant 3: verhoging wallen (h = 8,2 m)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	62,7	--	--	62,7	76,4
0002_A	Grindweg 2	1,50	63,7	--	--	63,7	77,3
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	62,9	--	--	62,9	76,6
0004_A	Prikkedam 1	1,50	66,5	--	--	66,5	79,7
0005_A	Prikkedam 2	1,50	64,1	--	--	64,1	77,7
0006_A	Prikkedam 3	1,50	64,9	--	--	64,9	78,4
0007_A	Grindweg 5	1,50	61,4	--	--	61,4	75,1
0008_A	Grindweg 7	1,50	61,1	--	--	61,1	74,8
0009_A	Grindweg 9	1,50	58,1	--	--	58,1	71,9
0010_A	Grindweg 11	1,50	59,2	--	--	59,2	72,9
0011_A	Makkinga	1,50	44,0	--	--	44,0	57,9
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	66,2	--	--	66,2	79,5
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	67,7	--	--	67,7	80,4
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	66,3	--	--	66,3	79,7
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	65,1	--	--	65,1	78,6
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	66,3	--	--	66,3	79,7
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	65,0	--	--	65,0	78,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: variant 3_2: verhoging wallen (h = 9,2 m)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	62,2	--	--	62,2	75,8
0002_A	Grindweg 2	1,50	63,0	--	--	63,0	76,6
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	62,2	--	--	62,2	75,8
0004_A	Prikkedam 1	1,50	64,6	--	--	64,6	77,8
0005_A	Prikkedam 2	1,50	63,0	--	--	63,0	76,5
0006_A	Prikkedam 3	1,50	64,3	--	--	64,3	77,8
0007_A	Grindweg 5	1,50	60,9	--	--	60,9	74,6
0008_A	Grindweg 7	1,50	60,6	--	--	60,6	74,3
0009_A	Grindweg 9	1,50	57,7	--	--	57,7	71,4
0010_A	Grindweg 11	1,50	58,8	--	--	58,8	72,5
0011_A	Makkinga	1,50	43,5	--	--	43,5	57,4
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	64,6	--	--	64,6	77,9
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	66,2	--	--	66,2	78,9
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	64,9	--	--	64,9	78,3
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	64,3	--	--	64,3	77,8
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	64,9	--	--	64,9	78,3
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	64,2	--	--	64,2	77,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten pieken trainingssituatie huidige baan

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige baan, piekmodel
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
0001_A	Grindweg 4	1,50	69,8	--	--
0002_A	Grindweg 2	1,50	69,7	--	--
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	68,5	--	--
0004_A	Prikkedam 1	1,50	74,4	--	--
0005_A	Prikkedam 2	1,50	71,6	--	--
0006_A	Prikkedam 3	1,50	71,3	--	--
0007_A	Grindweg 5	1,50	68,3	--	--
0008_A	Grindweg 7	1,50	68,0	--	--
0009_A	Grindweg 9	1,50	64,7	--	--
0010_A	Grindweg 11	1,50	66,0	--	--
0011_A	Makkinga	1,50	50,5	--	--
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	74,1	--	--
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	81,0	--	--
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	76,4	--	--
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	71,3	--	--
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	76,4	--	--
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	71,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten pieken trainingssituatie
variant 1

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige baan, piekmodel variant 1
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
0001_A	Grindweg 4	1,50	66,8	--	--
0002_A	Grindweg 2	1,50	66,7	--	--
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	65,5	--	--
0004_A	Prikkedam 1	1,50	71,4	--	--
0005_A	Prikkedam 2	1,50	68,6	--	--
0006_A	Prikkedam 3	1,50	68,3	--	--
0007_A	Grindweg 5	1,50	65,3	--	--
0008_A	Grindweg 7	1,50	65,0	--	--
0009_A	Grindweg 9	1,50	61,7	--	--
0010_A	Grindweg 11	1,50	63,0	--	--
0011_A	Makkinga	1,50	47,5	--	--
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	71,1	--	--
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	78,0	--	--
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	73,4	--	--
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	68,3	--	--
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	73,4	--	--
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	68,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten pieken trainingssituatie
variant 2

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 2: aanpassing baanligging - piekbronmodel
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
0001_A	Grindweg 4	1,50	63,6	--	--
0002_A	Grindweg 2	1,50	65,0	--	--
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	63,9	--	--
0004_A	Prikkedam 1	1,50	69,4	--	--
0005_A	Prikkedam 2	1,50	69,1	--	--
0006_A	Prikkedam 3	1,50	70,9	--	--
0007_A	Grindweg 5	1,50	63,7	--	--
0008_A	Grindweg 7	1,50	63,3	--	--
0009_A	Grindweg 9	1,50	59,9	--	--
0010_A	Grindweg 11	1,50	61,7	--	--
0011_A	Makkinga	1,50	47,4	--	--
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	71,6	--	--
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	75,4	--	--
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	70,0	--	--
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	70,7	--	--
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	70,0	--	--
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	70,2	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten pieken trainingssituatie
variant 3

Rapport: Resultatentabel
Model: variant 3: verhoging wallen (h = 8,2 m) - piekmodel
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
0001_A	Grindweg 4	1,50	66,4	--	--
0002_A	Grindweg 2	1,50	67,2	--	--
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	66,3	--	--
0004_A	Prikkedam 1	1,50	71,3	--	--
0005_A	Prikkedam 2	1,50	66,2	--	--
0006_A	Prikkedam 3	1,50	68,3	--	--
0007_A	Grindweg 5	1,50	64,8	--	--
0008_A	Grindweg 7	1,50	64,8	--	--
0009_A	Grindweg 9	1,50	61,5	--	--
0010_A	Grindweg 11	1,50	62,6	--	--
0011_A	Makkinga	1,50	47,5	--	--
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	70,2	--	--
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	75,4	--	--
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	73,4	--	--
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	68,3	--	--
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	73,4	--	--
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	68,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten pieken trainingssituatie
variant 3-2

Rapport: Resultatentabel
Model: variant 3_2: verhoging wallen (h = 9,2 m) - piekmodel
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
0001_A	Grindweg 4	1,50	65,0	--	--
0002_A	Grindweg 2	1,50	66,6	--	--
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	64,6	--	--
0004_A	Prikkedam 1	1,50	67,5	--	--
0005_A	Prikkedam 2	1,50	66,0	--	--
0006_A	Prikkedam 3	1,50	68,3	--	--
0007_A	Grindweg 5	1,50	64,2	--	--
0008_A	Grindweg 7	1,50	64,7	--	--
0009_A	Grindweg 9	1,50	59,5	--	--
0010_A	Grindweg 11	1,50	62,6	--	--
0011_A	Makkinga	1,50	47,5	--	--
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	70,3	--	--
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	73,0	--	--
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	73,3	--	--
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	68,3	--	--
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	73,3	--	--
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	68,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten pieken clubwedstrijden
huidige situatie - rijden

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige baan, piekmodel clubwedstrijden
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Volwassenen

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
0001_A	Grindweg 4	1,50	69,8	--	--
0002_A	Grindweg 2	1,50	69,7	--	--
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	68,5	--	--
0004_A	Prikkedam 1	1,50	74,4	--	--
0005_A	Prikkedam 2	1,50	71,6	--	--
0006_A	Prikkedam 3	1,50	71,3	--	--
0007_A	Grindweg 5	1,50	68,3	--	--
0008_A	Grindweg 7	1,50	68,0	--	--
0009_A	Grindweg 9	1,50	64,7	--	--
0010_A	Grindweg 11	1,50	66,0	--	--
0011_A	Makkinga	1,50	50,5	--	--
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	74,1	--	--
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	81,0	--	--
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	76,4	--	--
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	71,3	--	--
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	76,4	--	--
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	71,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten pieken clubwedstrijden
huidige situatie - start

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige baan, piekmodel clubwedstrijden
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: start

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
0001_A	Grindweg 4	1,50	68,7	--	--
0002_A	Grindweg 2	1,50	69,4	--	--
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	69,1	--	--
0004_A	Prikkedam 1	1,50	73,4	--	--
0005_A	Prikkedam 2	1,50	71,3	--	--
0006_A	Prikkedam 3	1,50	72,0	--	--
0007_A	Grindweg 5	1,50	67,6	--	--
0008_A	Grindweg 7	1,50	67,4	--	--
0009_A	Grindweg 9	1,50	64,3	--	--
0010_A	Grindweg 11	1,50	65,7	--	--
0011_A	Makkinga	1,50	52,4	--	--
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	69,1	--	--
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	70,7	--	--
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	69,2	--	--
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	71,8	--	--
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	69,2	--	--
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	71,6	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten pieken clubwedstrijden
Maatregelvariant 2 - rijden

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 2: aanpassing baanligging - piekbronmodel clubwedstrijden
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Volwassenen

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
0001_A	Grindweg 4	1,50	66,6	--	--
0002_A	Grindweg 2	1,50	68,0	--	--
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	66,9	--	--
0004_A	Prikkedam 1	1,50	72,4	--	--
0005_A	Prikkedam 2	1,50	72,1	--	--
0006_A	Prikkedam 3	1,50	73,9	--	--
0007_A	Grindweg 5	1,50	66,7	--	--
0008_A	Grindweg 7	1,50	66,3	--	--
0009_A	Grindweg 9	1,50	62,9	--	--
0010_A	Grindweg 11	1,50	64,7	--	--
0011_A	Makkinga	1,50	50,4	--	--
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	74,6	--	--
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	78,4	--	--
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	73,0	--	--
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	73,7	--	--
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	73,0	--	--
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	73,2	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten pieken clubwedstrijden
Maatregelvariant 2 - start

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 2: aanpassing baanligging - piekbronmodel clubwedstrijden
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: start

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
0001_A	Grindweg 4	1,50	65,7	--	--
0002_A	Grindweg 2	1,50	68,2	--	--
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	67,9	--	--
0004_A	Prikkedam 1	1,50	70,5	--	--
0005_A	Prikkedam 2	1,50	72,3	--	--
0006_A	Prikkedam 3	1,50	73,5	--	--
0007_A	Grindweg 5	1,50	66,5	--	--
0008_A	Grindweg 7	1,50	66,4	--	--
0009_A	Grindweg 9	1,50	60,9	--	--
0010_A	Grindweg 11	1,50	64,9	--	--
0011_A	Makkinga	1,50	52,4	--	--
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	72,5	--	--
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	70,9	--	--
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	72,1	--	--
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	73,0	--	--
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	72,1	--	--
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	72,9	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten pieken clubwedstrijden
Maatregelvariant 3 - rijden

Rapport: Resultatentabel
Model: variant 3: verhoging wallen (h = 8,2 m) - piekmodel clubwedstrijden
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Volwassenen

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
0001_A	Grindweg 4	1,50	69,4	--	--
0002_A	Grindweg 2	1,50	70,2	--	--
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	69,3	--	--
0004_A	Prikkedam 1	1,50	74,3	--	--
0005_A	Prikkedam 2	1,50	69,2	--	--
0006_A	Prikkedam 3	1,50	71,3	--	--
0007_A	Grindweg 5	1,50	67,8	--	--
0008_A	Grindweg 7	1,50	67,8	--	--
0009_A	Grindweg 9	1,50	64,5	--	--
0010_A	Grindweg 11	1,50	65,6	--	--
0011_A	Makkinga	1,50	50,5	--	--
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	73,3	--	--
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	78,4	--	--
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	76,4	--	--
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	71,3	--	--
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	76,4	--	--
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	71,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten pieken clubwedstrijden
Maatregelvariant 3 - start

Rapport: Resultatentabel
Model: variant 3: verhoging wallen (h = 8,2 m) - piekmodel clubwedstrijden
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: start

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
0001_A	Grindweg 4	1,50	65,5	--	--
0002_A	Grindweg 2	1,50	69,4	--	--
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	68,5	--	--
0004_A	Prikkedam 1	1,50	69,9	--	--
0005_A	Prikkedam 2	1,50	71,3	--	--
0006_A	Prikkedam 3	1,50	72,0	--	--
0007_A	Grindweg 5	1,50	65,3	--	--
0008_A	Grindweg 7	1,50	67,4	--	--
0009_A	Grindweg 9	1,50	61,1	--	--
0010_A	Grindweg 11	1,50	65,7	--	--
0011_A	Makkinga	1,50	52,4	--	--
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	68,9	--	--
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	69,6	--	--
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	69,1	--	--
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	71,7	--	--
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	69,1	--	--
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	71,6	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten pieken clubwedstrijden
Maatregelvariant 3-2 - rijden

Rapport: Resultatentabel
Model: variant 3_2: verhoging wallen (h = 9,2 m) - piekmodel clubwedstrijden
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Volwassenen

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
0001_A	Grindweg 4	1,50	68,0	--	--
0002_A	Grindweg 2	1,50	69,6	--	--
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	67,6	--	--
0004_A	Prikkedam 1	1,50	70,5	--	--
0005_A	Prikkedam 2	1,50	69,0	--	--
0006_A	Prikkedam 3	1,50	71,3	--	--
0007_A	Grindweg 5	1,50	67,2	--	--
0008_A	Grindweg 7	1,50	67,7	--	--
0009_A	Grindweg 9	1,50	62,5	--	--
0010_A	Grindweg 11	1,50	65,6	--	--
0011_A	Makkinga	1,50	50,5	--	--
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	73,3	--	--
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	76,0	--	--
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	76,3	--	--
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	71,3	--	--
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	76,3	--	--
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	71,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten pieken clubwedstrijden
Maatregelvariant 3-2 - start

Rapport: Resultatentabel
Model: variant 3_2: verhoging wallen (h = 9,2 m) - piekmodel clubwedstrijden
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: start

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
0001_A	Grindweg 4	1,50	65,6	--	--
0002_A	Grindweg 2	1,50	69,4	--	--
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	68,5	--	--
0004_A	Prikkedam 1	1,50	68,5	--	--
0005_A	Prikkedam 2	1,50	70,9	--	--
0006_A	Prikkedam 3	1,50	71,9	--	--
0007_A	Grindweg 5	1,50	65,6	--	--
0008_A	Grindweg 7	1,50	67,4	--	--
0009_A	Grindweg 9	1,50	61,5	--	--
0010_A	Grindweg 11	1,50	65,7	--	--
0011_A	Makkinga	1,50	52,4	--	--
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	68,3	--	--
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	68,2	--	--
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	68,7	--	--
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	71,0	--	--
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	68,7	--	--
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	71,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten pieken KNMV-wedstrijden
Huidige situatie - rijden

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige baan, piekmodel KNMV-wedstrijden
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Volwassenen

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
0001_A	Grindweg 4	1,50	76,8	--	--
0002_A	Grindweg 2	1,50	76,7	--	--
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	75,5	--	--
0004_A	Prikkedam 1	1,50	81,4	--	--
0005_A	Prikkedam 2	1,50	78,6	--	--
0006_A	Prikkedam 3	1,50	78,3	--	--
0007_A	Grindweg 5	1,50	75,3	--	--
0008_A	Grindweg 7	1,50	75,0	--	--
0009_A	Grindweg 9	1,50	71,7	--	--
0010_A	Grindweg 11	1,50	73,0	--	--
0011_A	Makkinga	1,50	57,5	--	--
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	81,1	--	--
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	88,0	--	--
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	83,4	--	--
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	78,3	--	--
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	83,4	--	--
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	78,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten pieken KNMV-wedstrijden
Huidige situatie - start

Rapport: Resultatentabel
Model: huidige baan, piekmodel KNMV-wedstrijden
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: start

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
0001_A	Grindweg 4	1,50	76,7	--	--
0002_A	Grindweg 2	1,50	77,4	--	--
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	77,1	--	--
0004_A	Prikkedam 1	1,50	81,4	--	--
0005_A	Prikkedam 2	1,50	79,3	--	--
0006_A	Prikkedam 3	1,50	80,0	--	--
0007_A	Grindweg 5	1,50	75,6	--	--
0008_A	Grindweg 7	1,50	75,4	--	--
0009_A	Grindweg 9	1,50	72,3	--	--
0010_A	Grindweg 11	1,50	73,7	--	--
0011_A	Makkinga	1,50	60,4	--	--
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	77,1	--	--
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	78,7	--	--
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	77,2	--	--
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	79,8	--	--
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	77,2	--	--
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	79,6	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten pieken KNMV-wedstrijden
Maatregelvariant 2 - rijden

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 2: aanpassing baanligging - piekbronmodel KNMV-wedstrijden
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Volwassenen

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
0001_A	Grindweg 4	1,50	73,6	--	--
0002_A	Grindweg 2	1,50	75,0	--	--
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	73,9	--	--
0004_A	Prikkedam 1	1,50	79,4	--	--
0005_A	Prikkedam 2	1,50	79,1	--	--
0006_A	Prikkedam 3	1,50	80,9	--	--
0007_A	Grindweg 5	1,50	73,7	--	--
0008_A	Grindweg 7	1,50	73,3	--	--
0009_A	Grindweg 9	1,50	69,9	--	--
0010_A	Grindweg 11	1,50	71,7	--	--
0011_A	Makkinga	1,50	57,4	--	--
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	81,6	--	--
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	85,4	--	--
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	80,0	--	--
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	80,7	--	--
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	80,0	--	--
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	80,2	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten pieken KNMV-wedstrijden
Maatregelvariant 2 - start

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 2: aanpassing baanligging - piekbronmodel KNMV-wedstrijden
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: start

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
0001_A	Grindweg 4	1,50	73,7	--	--
0002_A	Grindweg 2	1,50	76,2	--	--
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	75,9	--	--
0004_A	Prikkedam 1	1,50	78,5	--	--
0005_A	Prikkedam 2	1,50	80,3	--	--
0006_A	Prikkedam 3	1,50	81,5	--	--
0007_A	Grindweg 5	1,50	74,5	--	--
0008_A	Grindweg 7	1,50	74,4	--	--
0009_A	Grindweg 9	1,50	68,9	--	--
0010_A	Grindweg 11	1,50	72,9	--	--
0011_A	Makkinga	1,50	60,4	--	--
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	80,5	--	--
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	78,9	--	--
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	80,1	--	--
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	81,0	--	--
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	80,1	--	--
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	80,9	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten pieken KNMV-wedstrijden
Maatregelvariant 3 - rijden

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 3: verhoging wallen (h = 8,2 m) - piekmodel KNMV-wedstrijden
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Volwassenen

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
0001_A	Grindweg 4	1,50	76,4	--	--
0002_A	Grindweg 2	1,50	77,2	--	--
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	76,3	--	--
0004_A	Prikkedam 1	1,50	81,3	--	--
0005_A	Prikkedam 2	1,50	76,2	--	--
0006_A	Prikkedam 3	1,50	78,3	--	--
0007_A	Grindweg 5	1,50	74,8	--	--
0008_A	Grindweg 7	1,50	74,8	--	--
0009_A	Grindweg 9	1,50	71,5	--	--
0010_A	Grindweg 11	1,50	72,6	--	--
0011_A	Makkinga	1,50	57,5	--	--
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	80,3	--	--
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	85,4	--	--
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	83,4	--	--
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	78,3	--	--
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	83,4	--	--
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	78,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten pieken KNMV-wedstrijden
Maatregelvariant 3 - start

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 3: verhoging wallen (h = 8,2 m) - piekmodel KNMV-wedstrijden
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: start

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
0001_A	Grindweg 4	1,50	73,5	--	--
0002_A	Grindweg 2	1,50	77,4	--	--
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	76,5	--	--
0004_A	Prikkedam 1	1,50	77,9	--	--
0005_A	Prikkedam 2	1,50	79,3	--	--
0006_A	Prikkedam 3	1,50	80,0	--	--
0007_A	Grindweg 5	1,50	73,3	--	--
0008_A	Grindweg 7	1,50	75,4	--	--
0009_A	Grindweg 9	1,50	69,1	--	--
0010_A	Grindweg 11	1,50	73,7	--	--
0011_A	Makkinga	1,50	60,4	--	--
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	76,9	--	--
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	77,6	--	--
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	77,1	--	--
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	79,7	--	--
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	77,1	--	--
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	79,6	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten pieken KNMV-wedstrijden
Maatregelvariant 3_2 - rijden

Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 3_2: verhoging wallen (h = 9,2 m) - piekmodel KNMV-wedstrijden
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Volwassenen

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
0001_A	Grindweg 4	1,50	75,0	--	--
0002_A	Grindweg 2	1,50	76,6	--	--
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	74,6	--	--
0004_A	Prikkedam 1	1,50	77,5	--	--
0005_A	Prikkedam 2	1,50	76,0	--	--
0006_A	Prikkedam 3	1,50	78,3	--	--
0007_A	Grindweg 5	1,50	74,2	--	--
0008_A	Grindweg 7	1,50	74,7	--	--
0009_A	Grindweg 9	1,50	69,5	--	--
0010_A	Grindweg 11	1,50	72,6	--	--
0011_A	Makkinga	1,50	57,5	--	--
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	80,3	--	--
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	83,0	--	--
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	83,3	--	--
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	78,3	--	--
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	83,3	--	--
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	78,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten pieken KNMV-wedstrijden
Maatregelvariant 3_2 - start

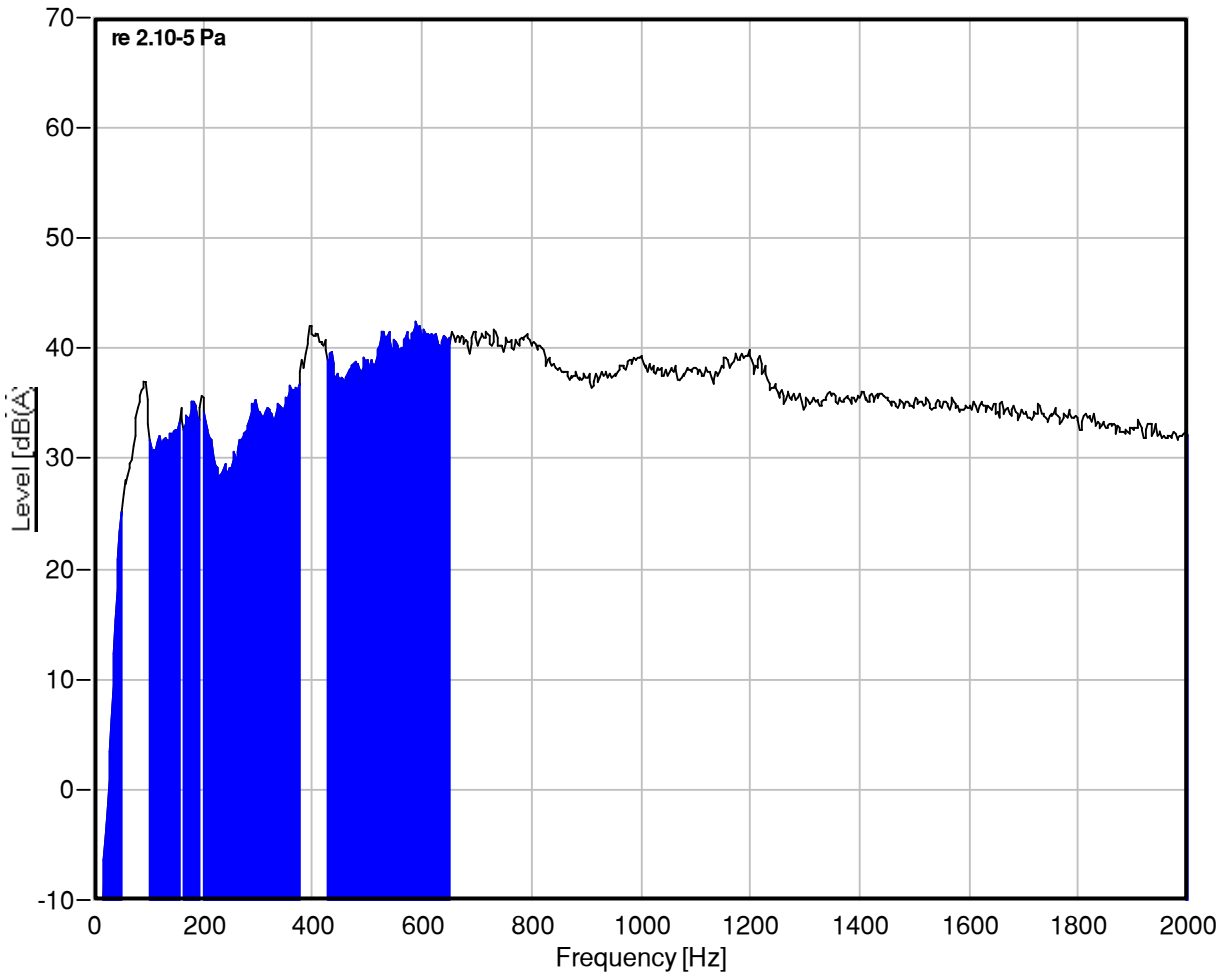
Rapport: Resultatentabel
Model: Variant 3_2: verhoging wallen (h = 9,2 m) - piekmodel KNMV-wedstrijden
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: start

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
0001_A	Grindweg 4	1,50	73,6	--	--
0002_A	Grindweg 2	1,50	77,4	--	--
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	76,5	--	--
0004_A	Prikkedam 1	1,50	76,5	--	--
0005_A	Prikkedam 2	1,50	78,9	--	--
0006_A	Prikkedam 3	1,50	79,9	--	--
0007_A	Grindweg 5	1,50	73,6	--	--
0008_A	Grindweg 7	1,50	75,4	--	--
0009_A	Grindweg 9	1,50	69,5	--	--
0010_A	Grindweg 11	1,50	73,7	--	--
0011_A	Makkinga	1,50	60,4	--	--
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	76,3	--	--
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	76,2	--	--
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	76,7	--	--
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	79,0	--	--
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	76,7	--	--
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	79,1	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

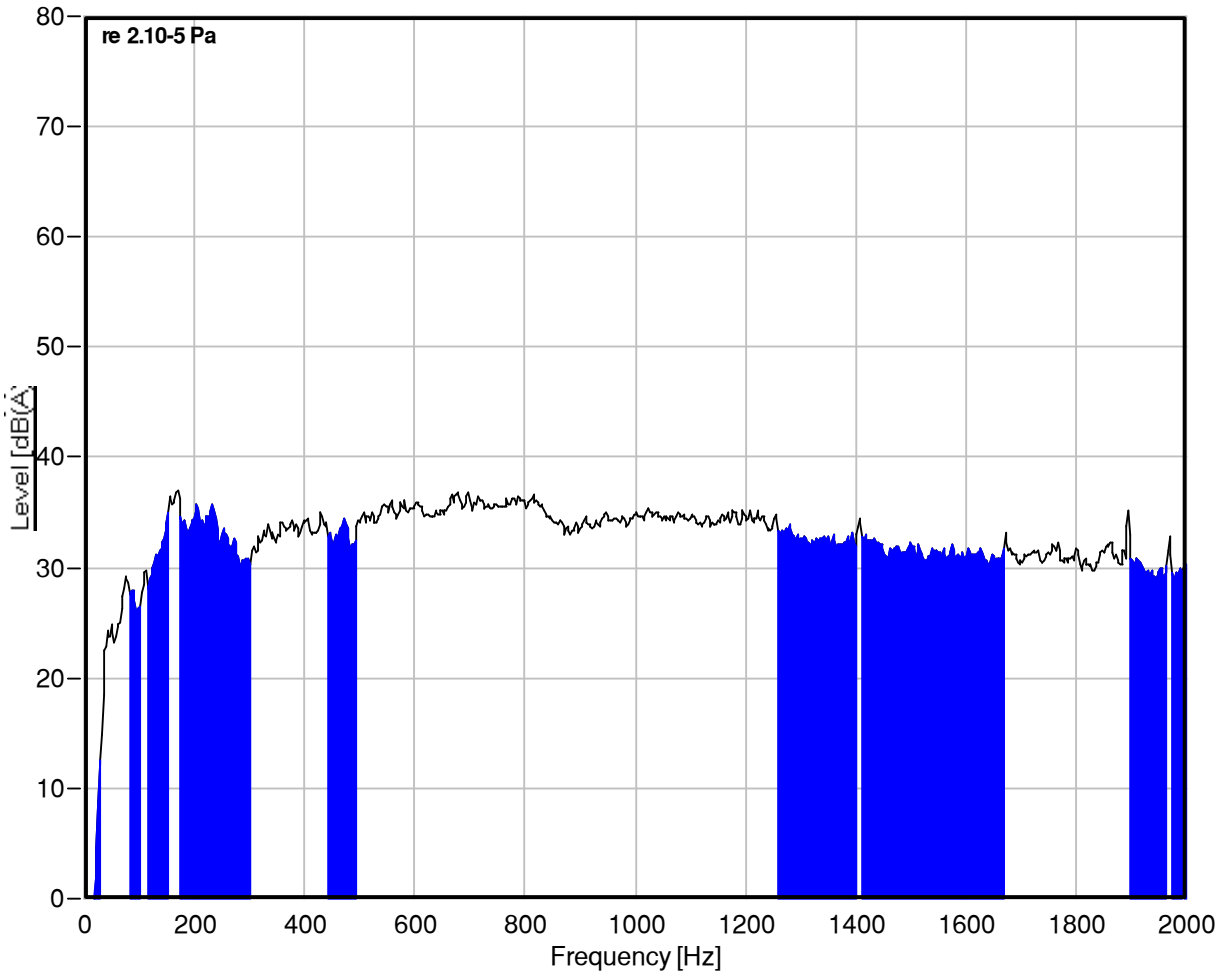
FFT tonaal analyse

Datum meting: 06-09-2017
Sample: 1 minuut
Kt (dB): 0



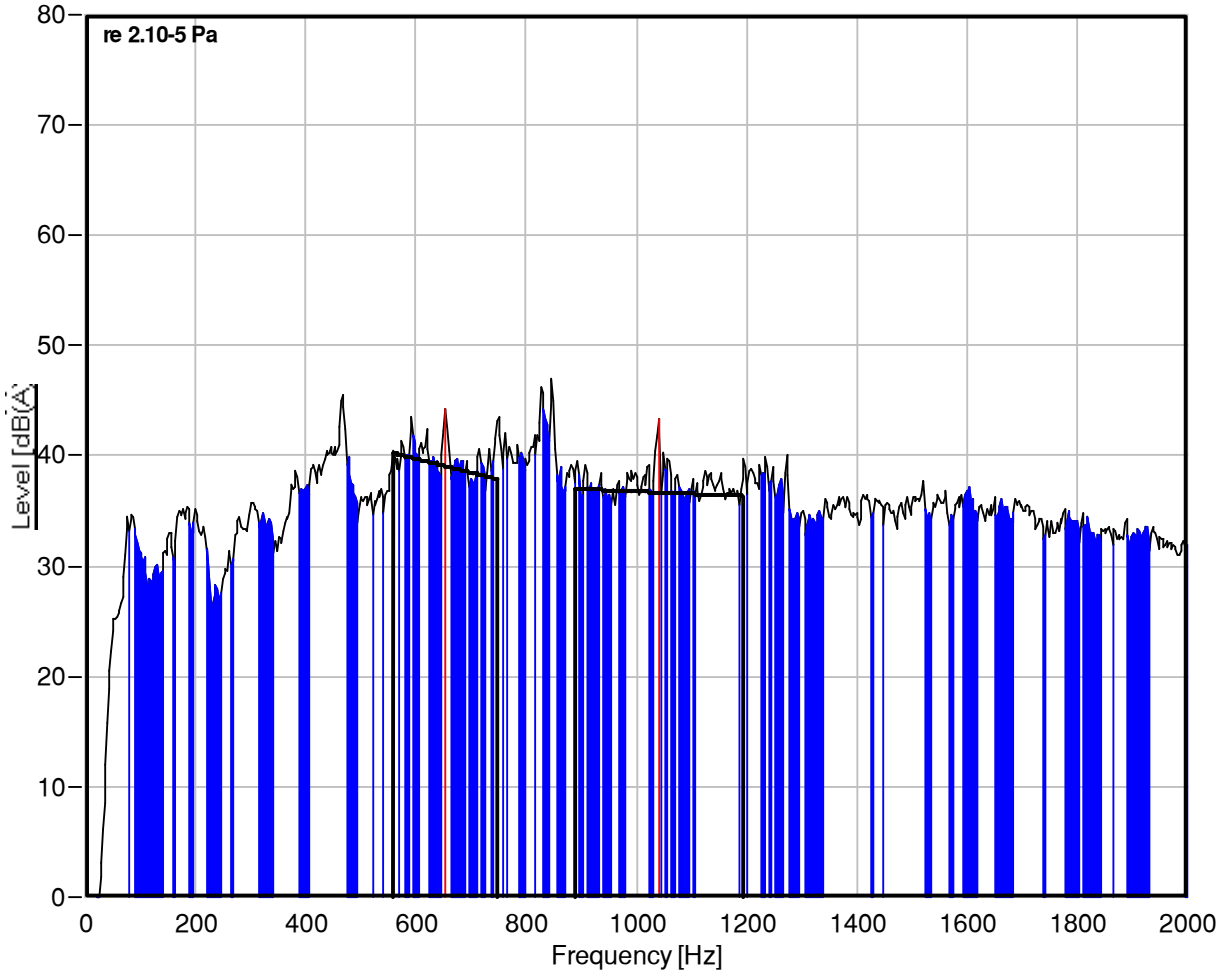
FFT tonaal analyse

Datum meting: 01-10-2017
Sample: 1 minuut
Kt (dB): 0



FFT tonaal analyse

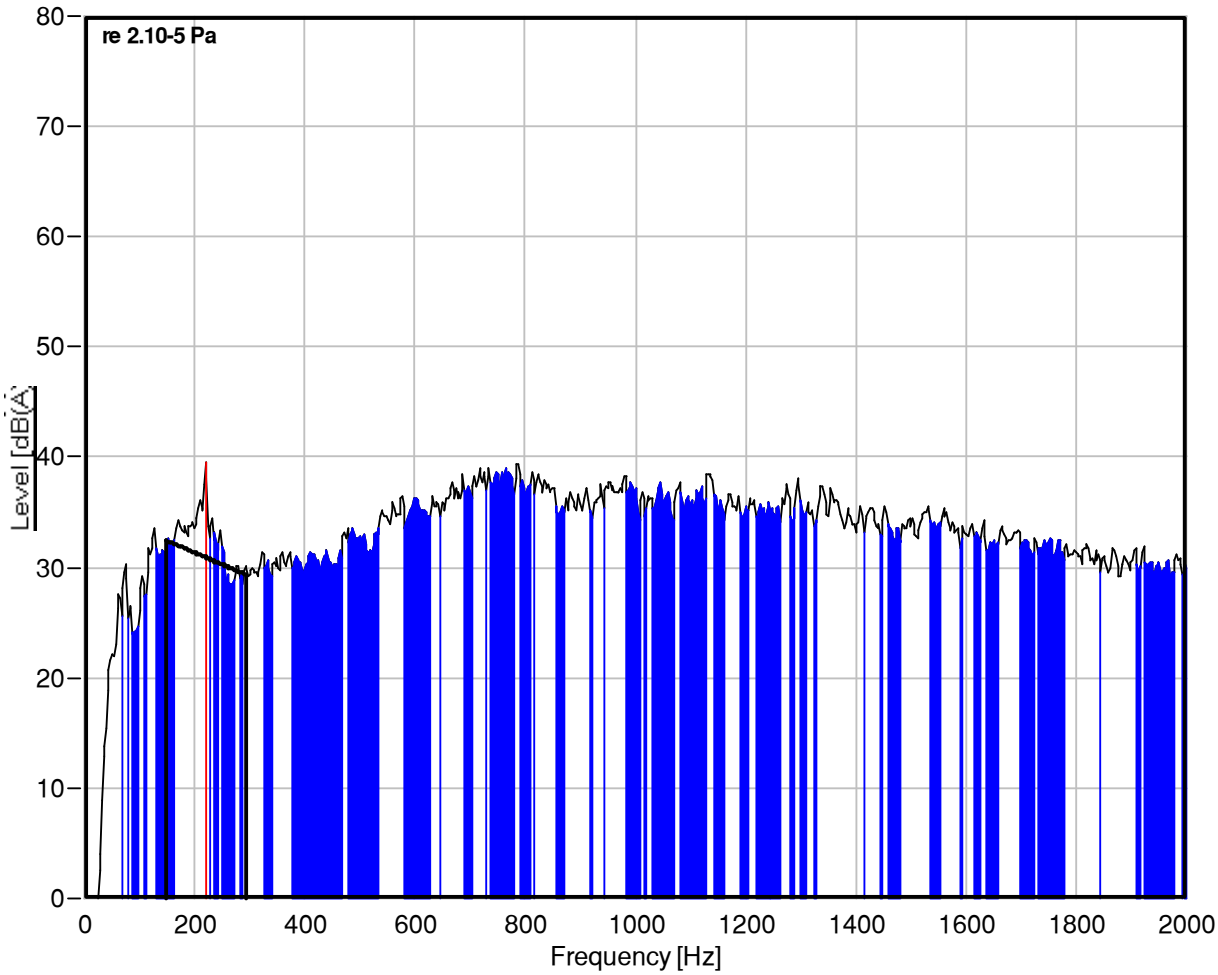
Datum meting: 06-09-2017
Sample: 15 seconden
Kt (dB): 0



Tone #	Frequency (Hz)	Lpt (dB(A))	Lpn (dB(A))	Lta (dB(A))	Kt (dB)
1	652,5	47,3	56,4	-6,6	0
2	1040	43,3	55,9	-9,7	0

FFT tonaal analyse

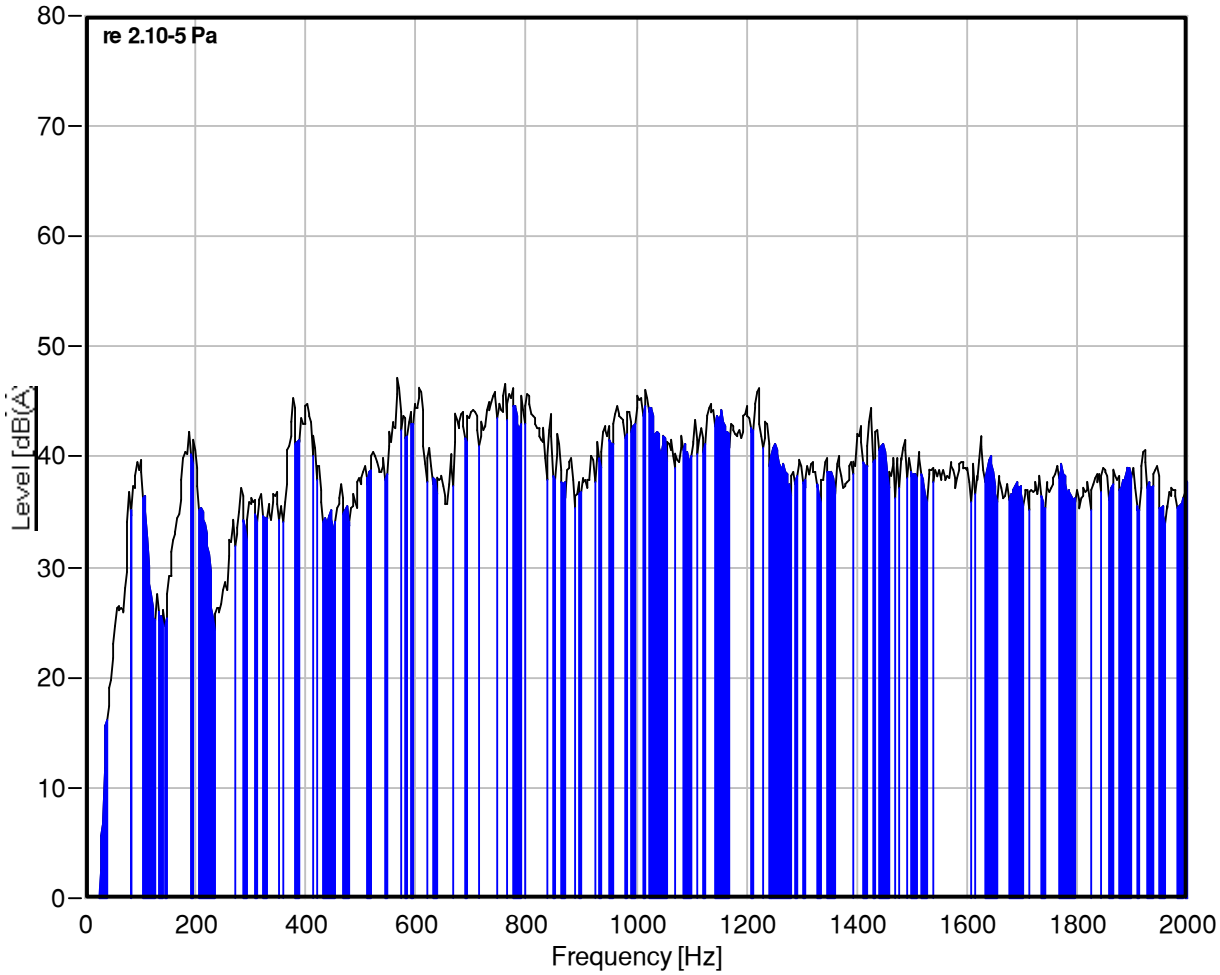
Datum meting: 01-10-2017
Sample: 15 seconden
Kt (dB): 0



Tone #	Frequency (Hz)	Lpt (dB(A))	Lpn (dB(A))	Lta (dB(A))	Kt (dB)
1	220	39,5	47,1	-5,6	0

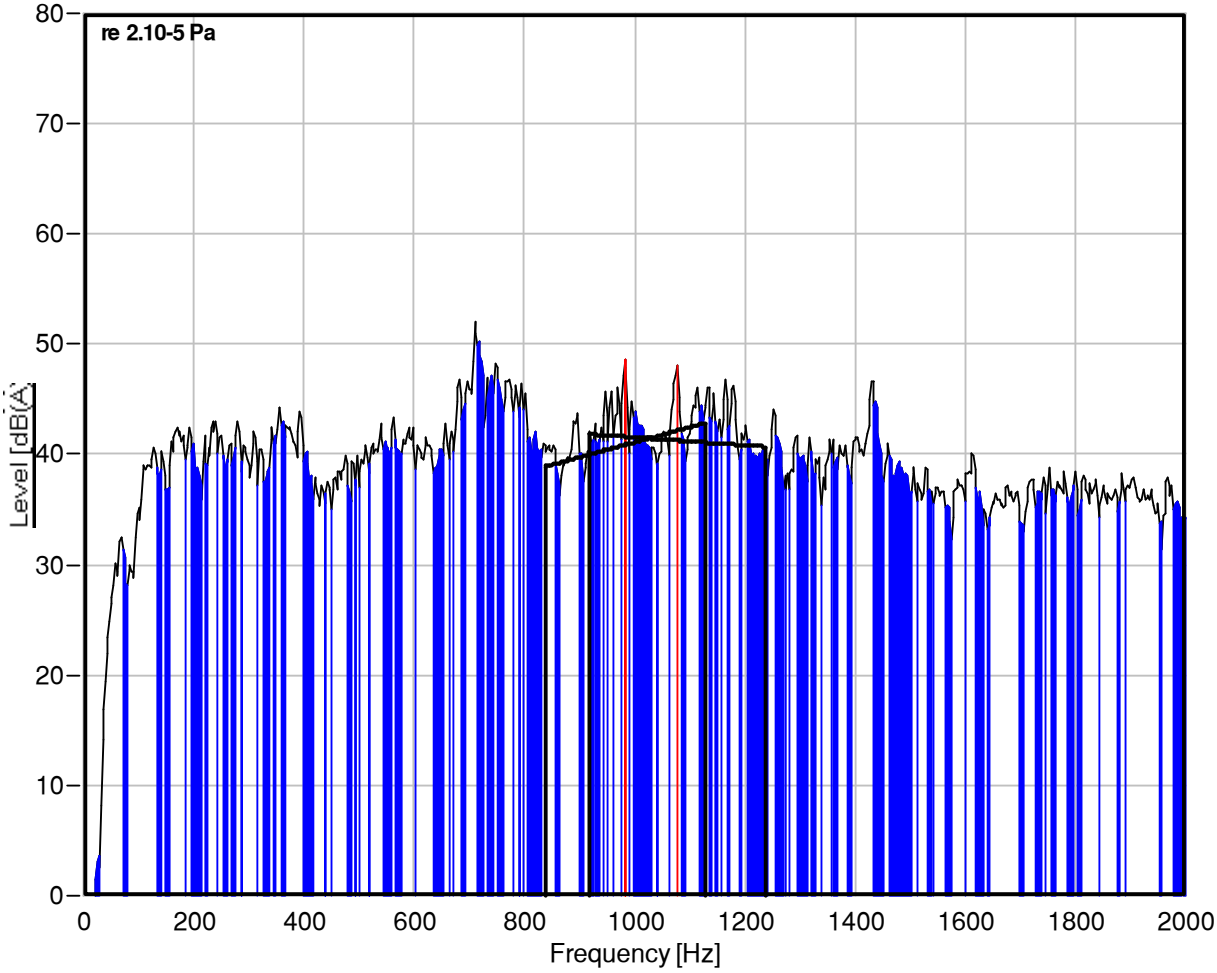
FFT tonaal analyse

Datum meting: 06-09-2017
Sample: 5 seconden
Kt (dB): 0



FFT tonaal analyse

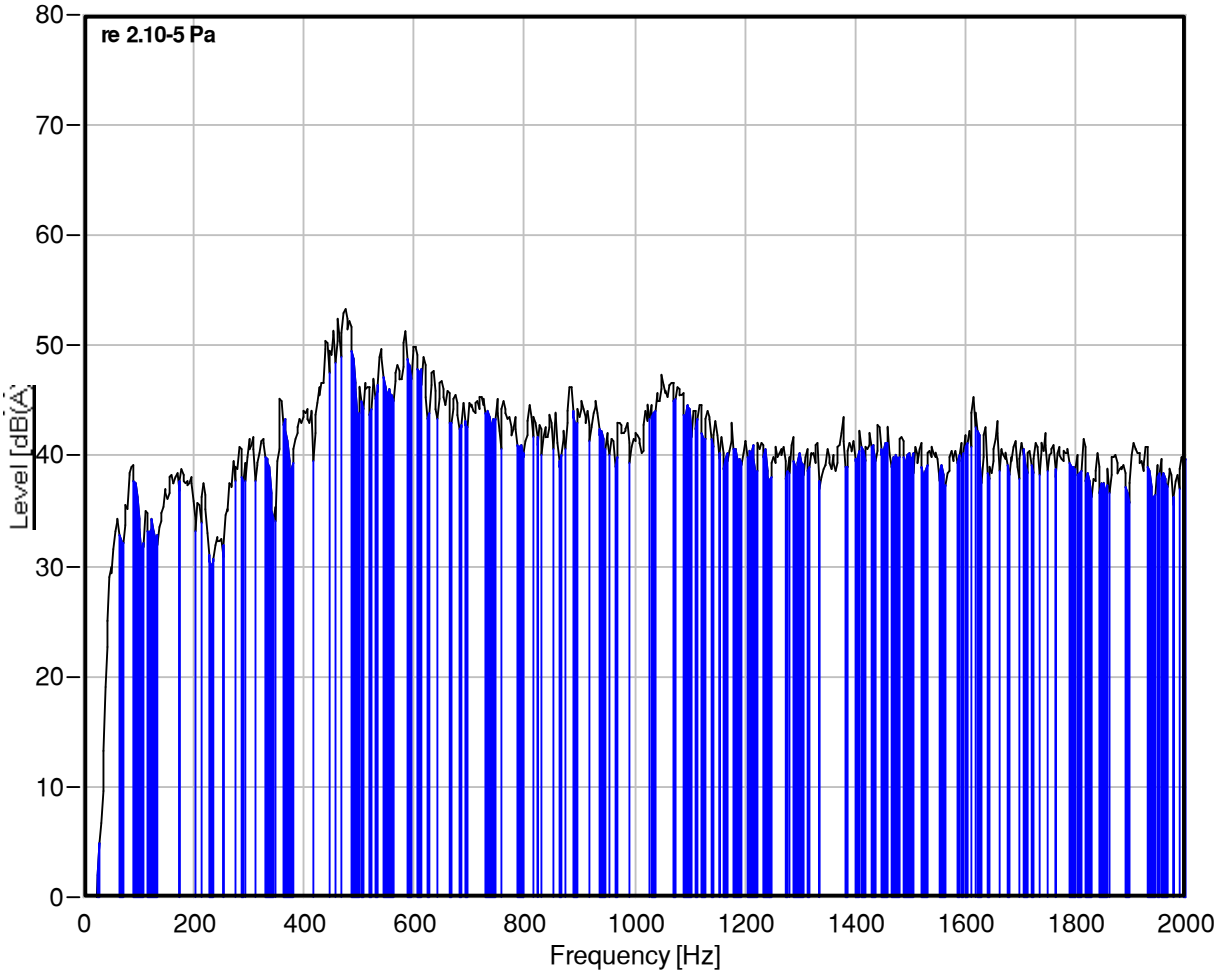
Datum meting: 01-10-2017
Sample: 5 seconden
Kt (dB): 0



Tone #	Frequency (Hz)	Lpt (dB(A))	Lpn (dB(A))	Lta (dB(A))	Kt (dB)
1	982,5	52,9	60	-4,3	0
2	1077,5	52,9	60,7	-4,9	0

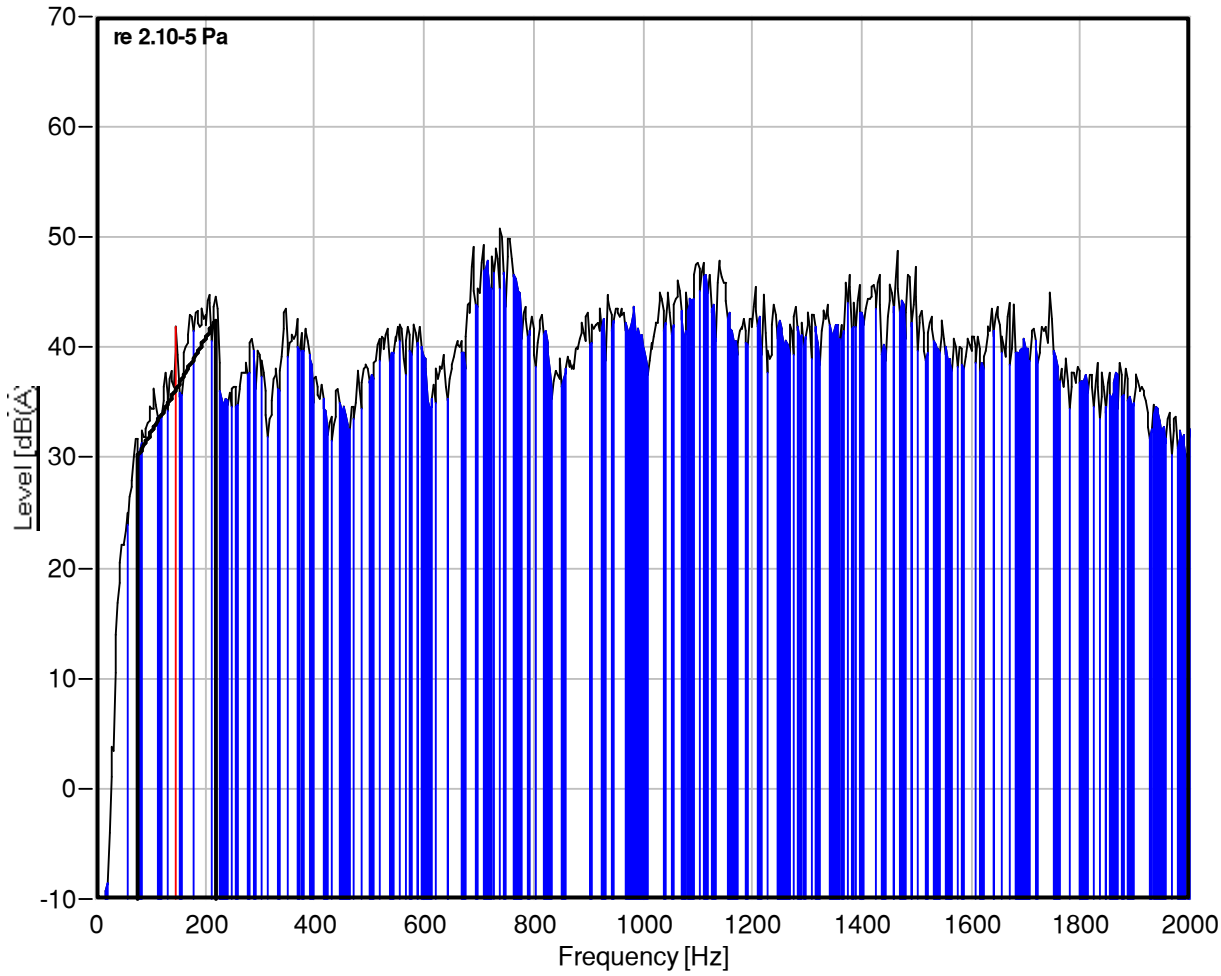
FFT tonaal analyse

Datum meting: 06-09-2017
Sample: 5 seconden
Kt (dB): 0



FFT tonaal analyse

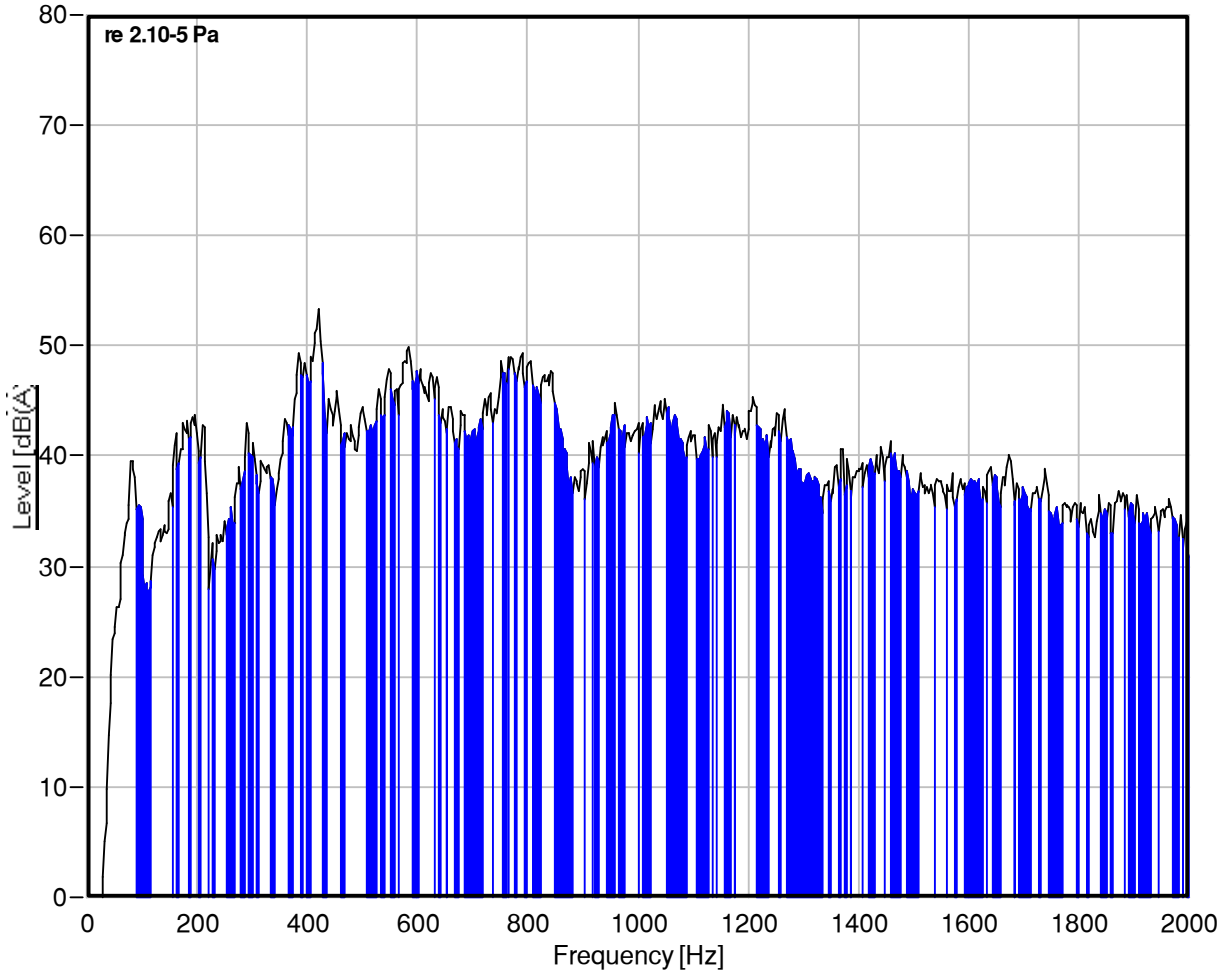
Datum meting: 01-10-2017
Sample: 5 seconden
Kt (dB): 0



Tone #	Frequency (Hz)	Lpt (dB(A))	Lpn (dB(A))	Lta (dB(A))	Kt (dB)
1	147,5	41,9	53,9	-9,9	0

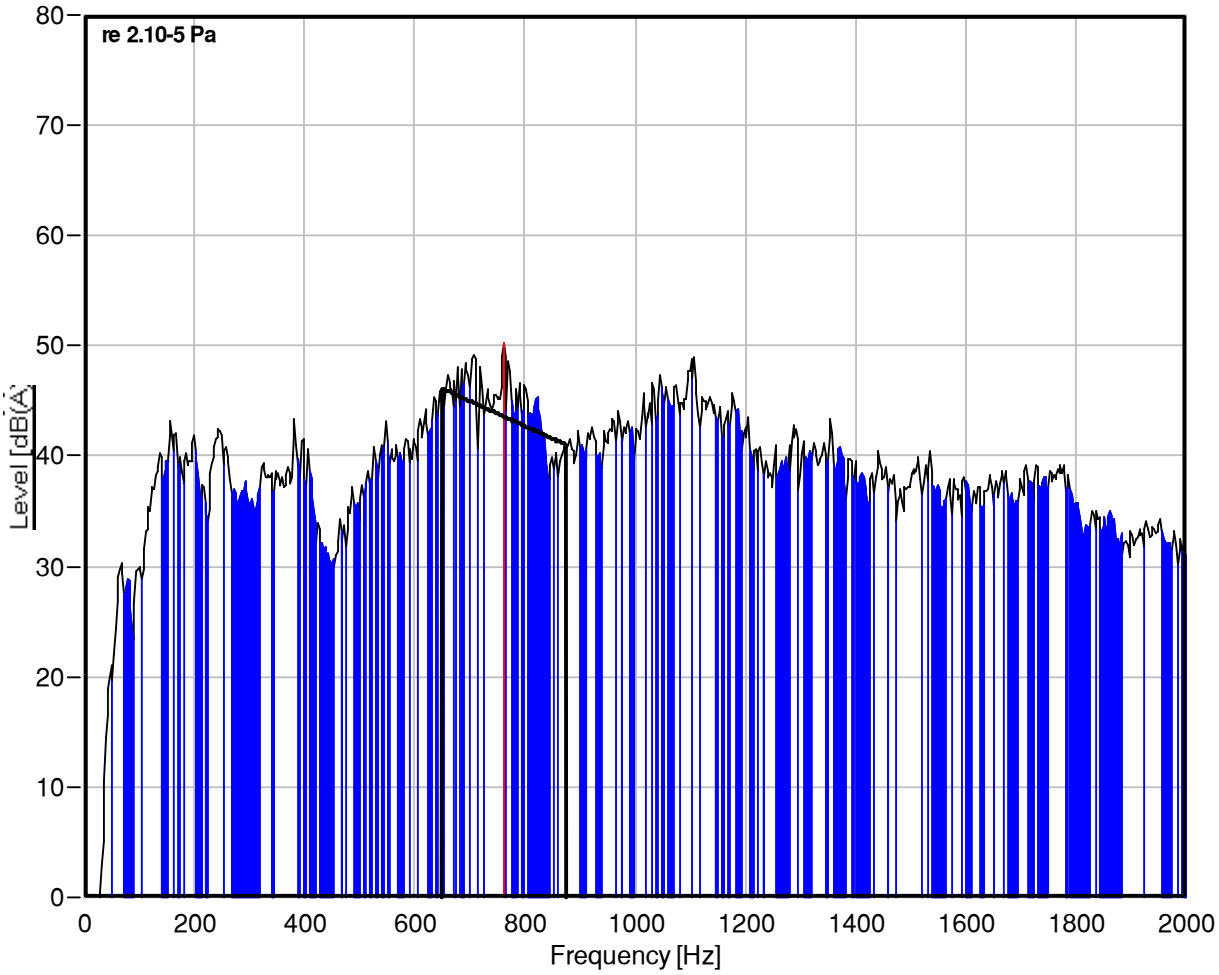
FFT tonaal analyse

Datum meting: 06-09-2017
Sample: 5 seconden
Kt (dB): 0



FFT tonaal analyse

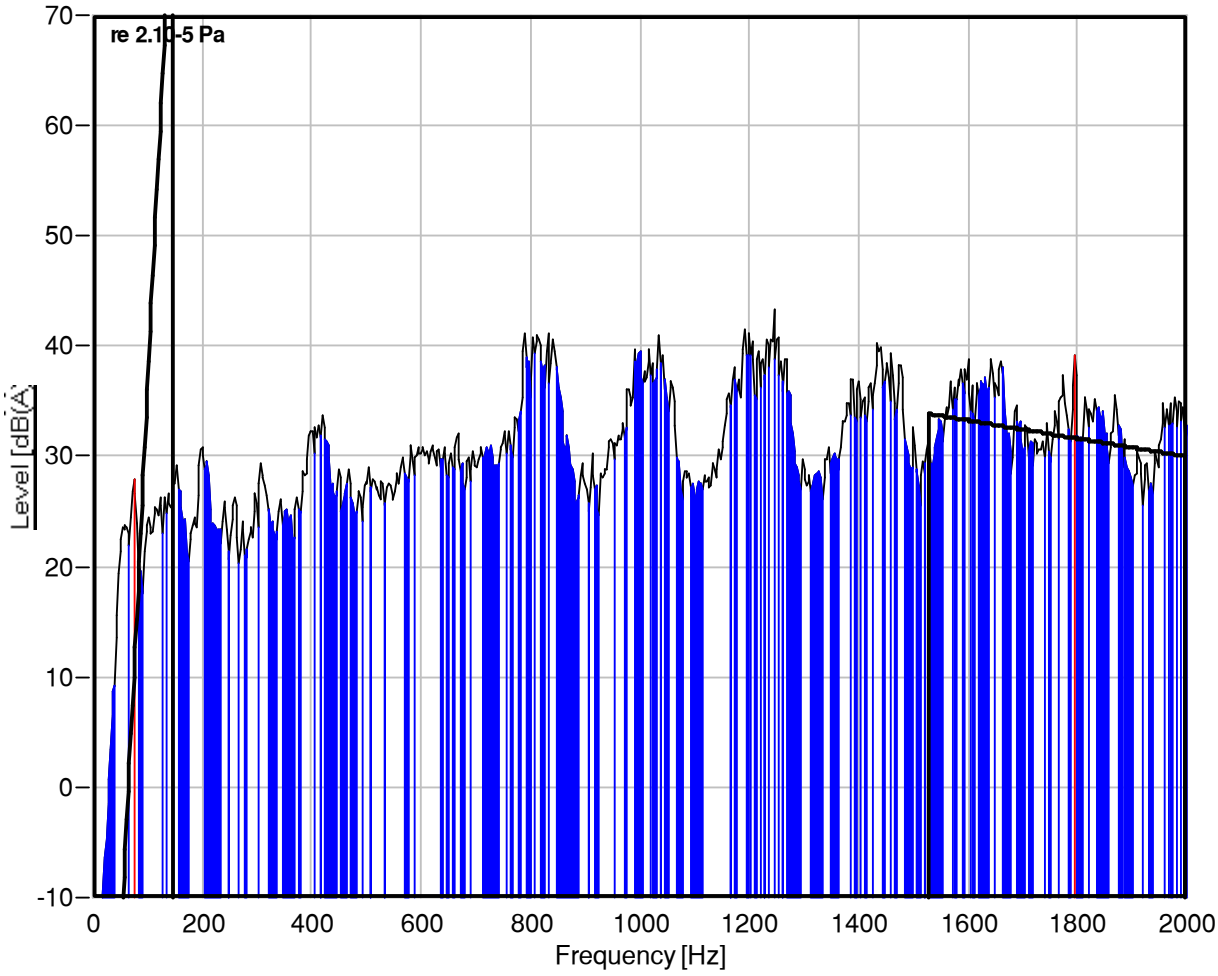
Datum meting: 01-10-2017
Sample: 5 seconden
Kt (dB): 0



Tone #	Frequency (Hz)	Lpt (dB(A))	Lpn (dB(A))	Lta (dB(A))	Kt (dB)
1	762,5	50,3	61,8	-8,9	0

FFT tonaal analyse

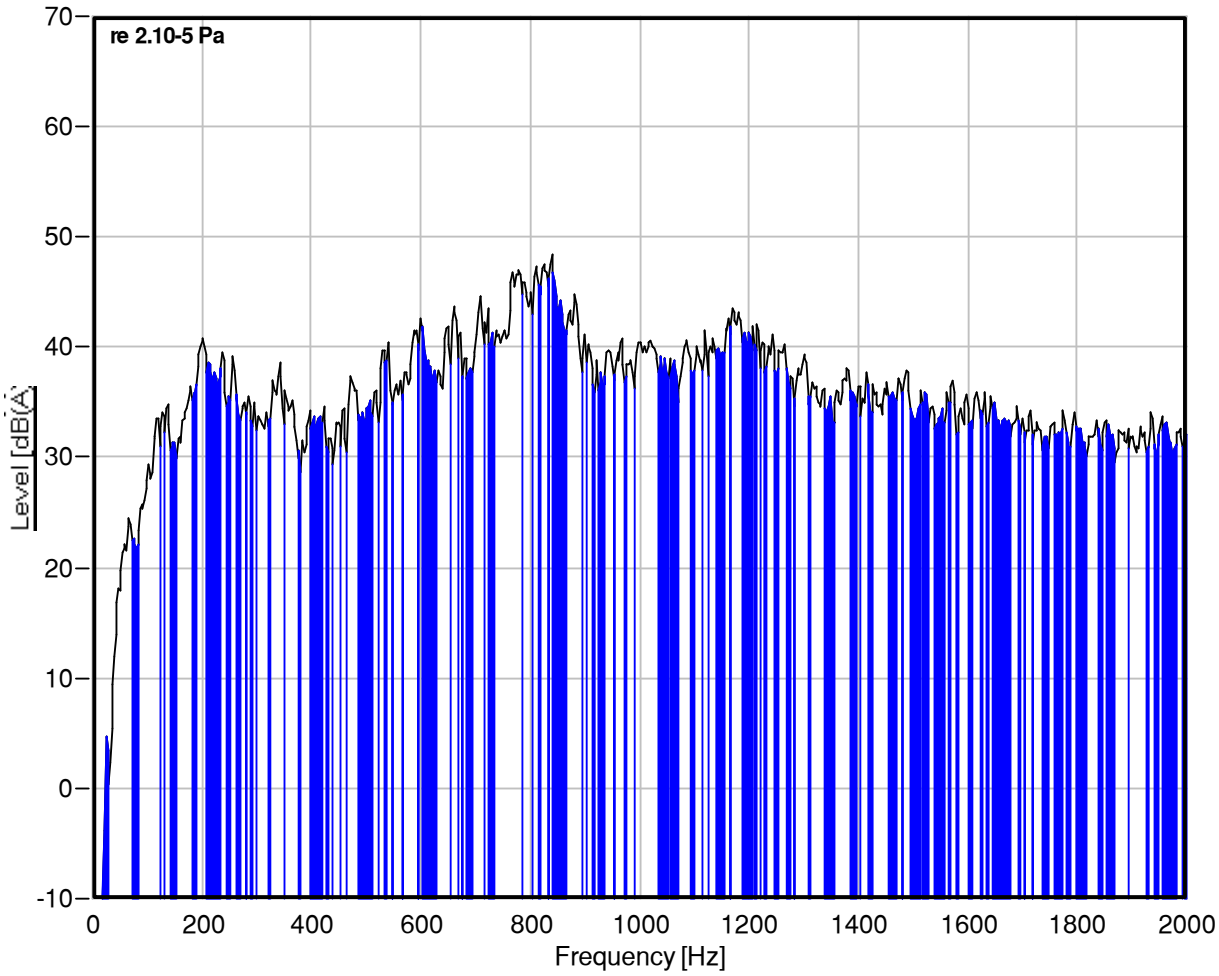
Datum meting: 06-09-2017
Sample: 5 seconden
Kt (dB): 0



Tone #	Frequency (Hz)	Lpt (dB(A))	Lpn (dB(A))	Lta (dB(A))	Kt (dB)
1	75	28	89,8	-59,8	0
2	1795	39,2	53,1	-10,5	0

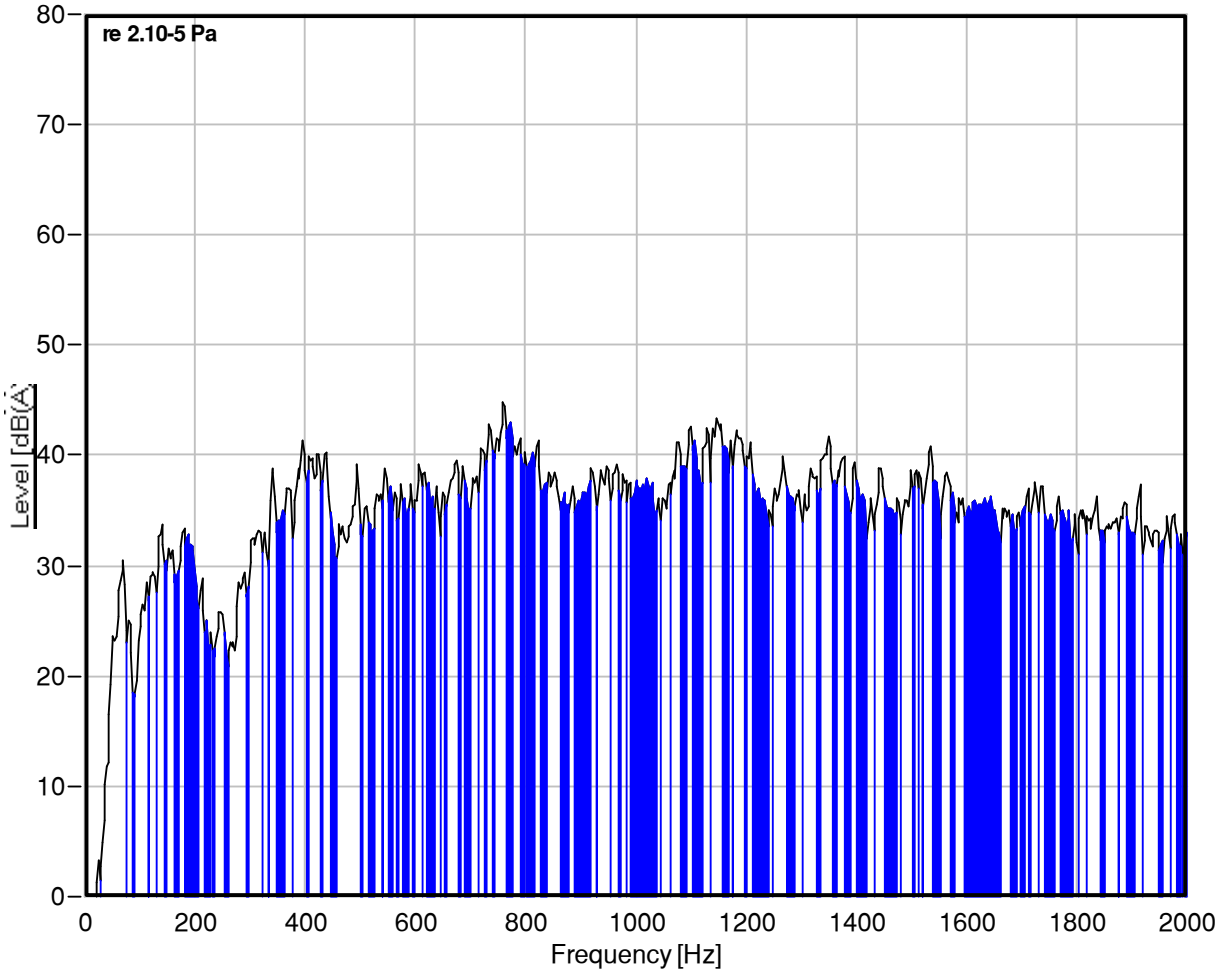
FFT tonaal analyse

Datum meting: 01-10-2017
Sample: 5 seconden
Kt (dB): 0



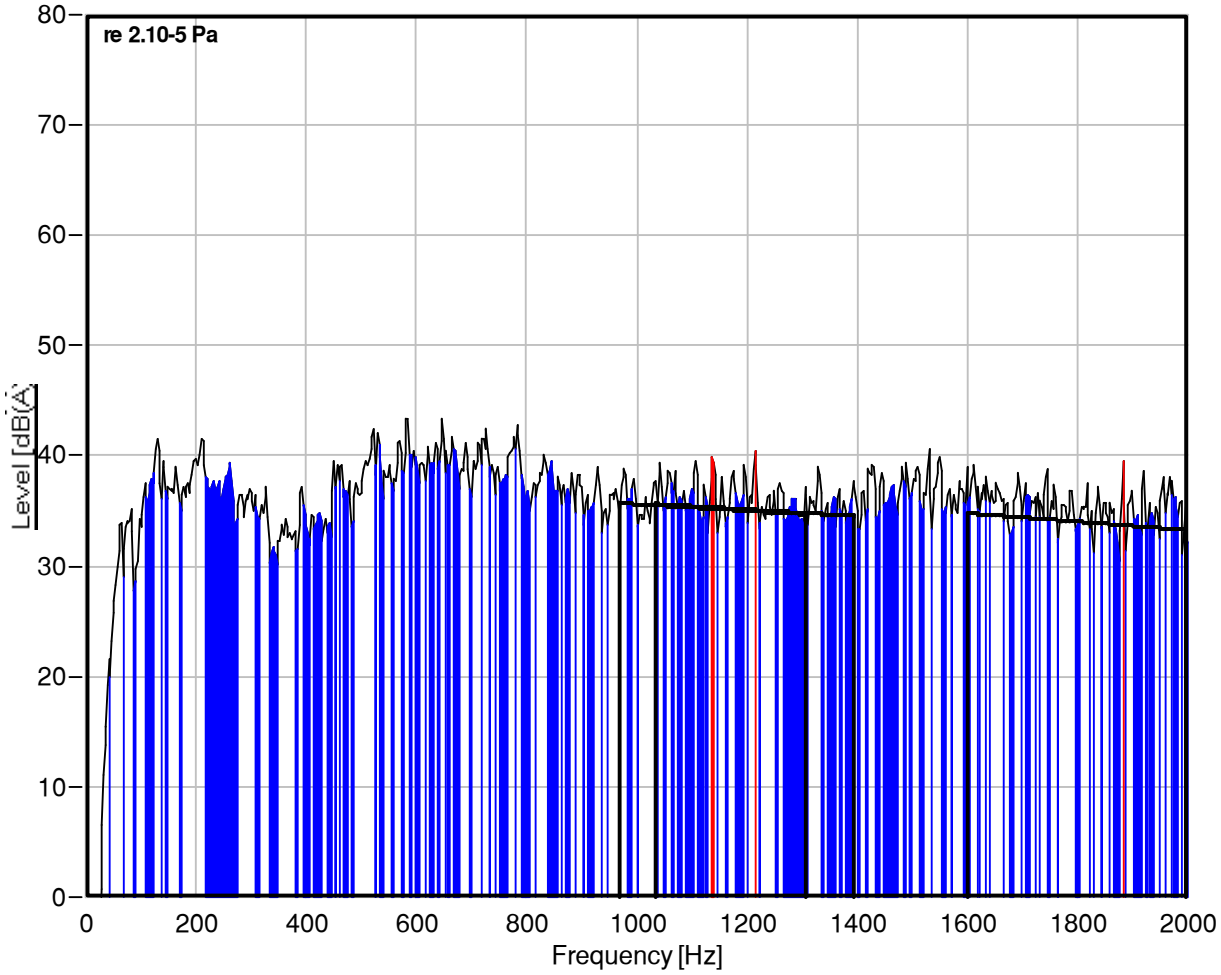
FFT tonaal analyse

Datum meting: 06-09-2017
Sample: 5 seconden
Kt (dB): 0



FFT tonaal analyse

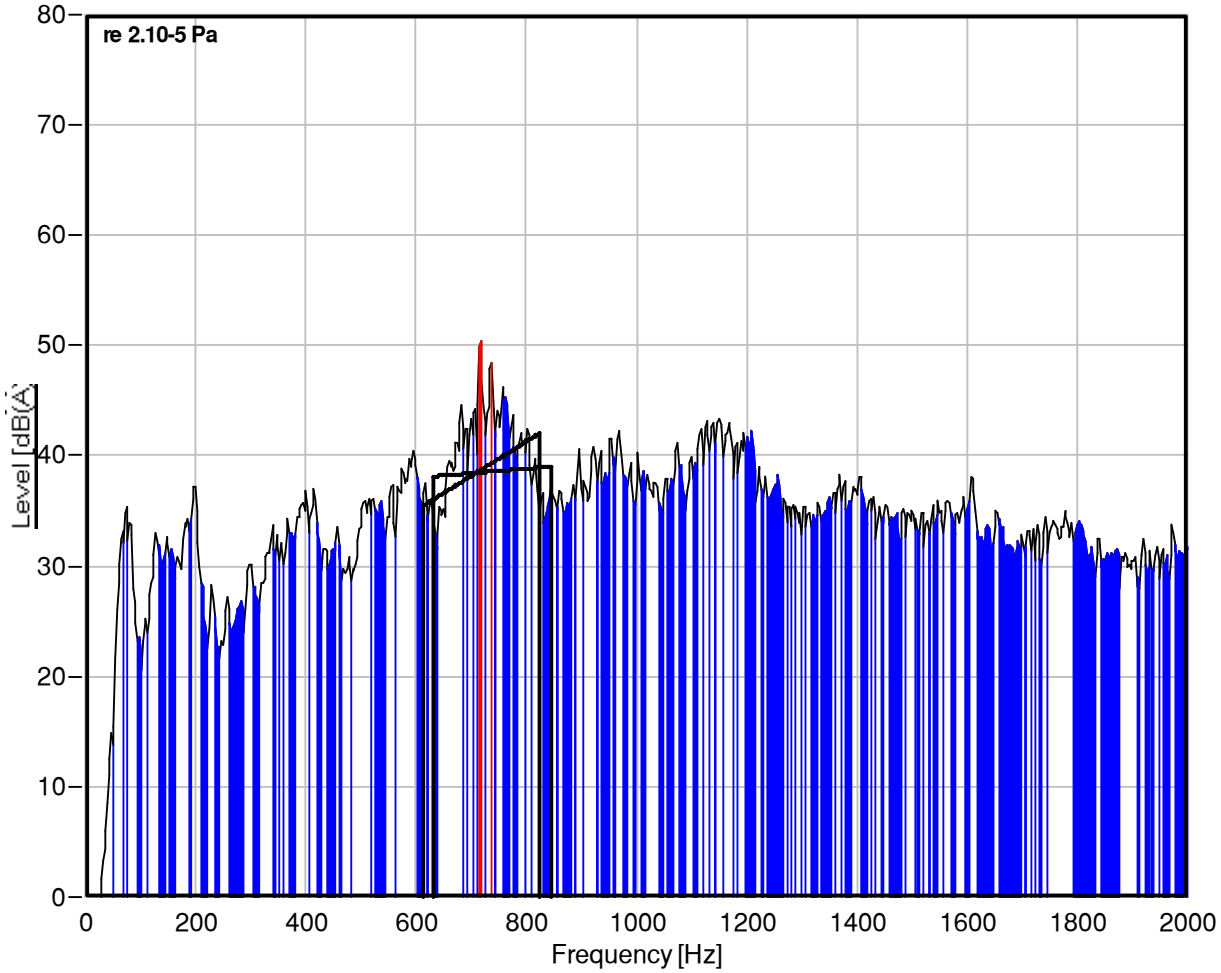
Datum meting: 01-10-2017
Sample: 5 seconden
Kt (dB): 0



Tone #	Frequency (Hz)	Lpt (dB(A))	Lpn (dB(A))	Lta (dB(A))	Kt (dB)
1	1137,5	44,7	54,8	-7,2	0
2	1215	44,7	55	7,3	0
3	1882,5	39,5	54,4	-11,4	0

FFT tonaal analyse

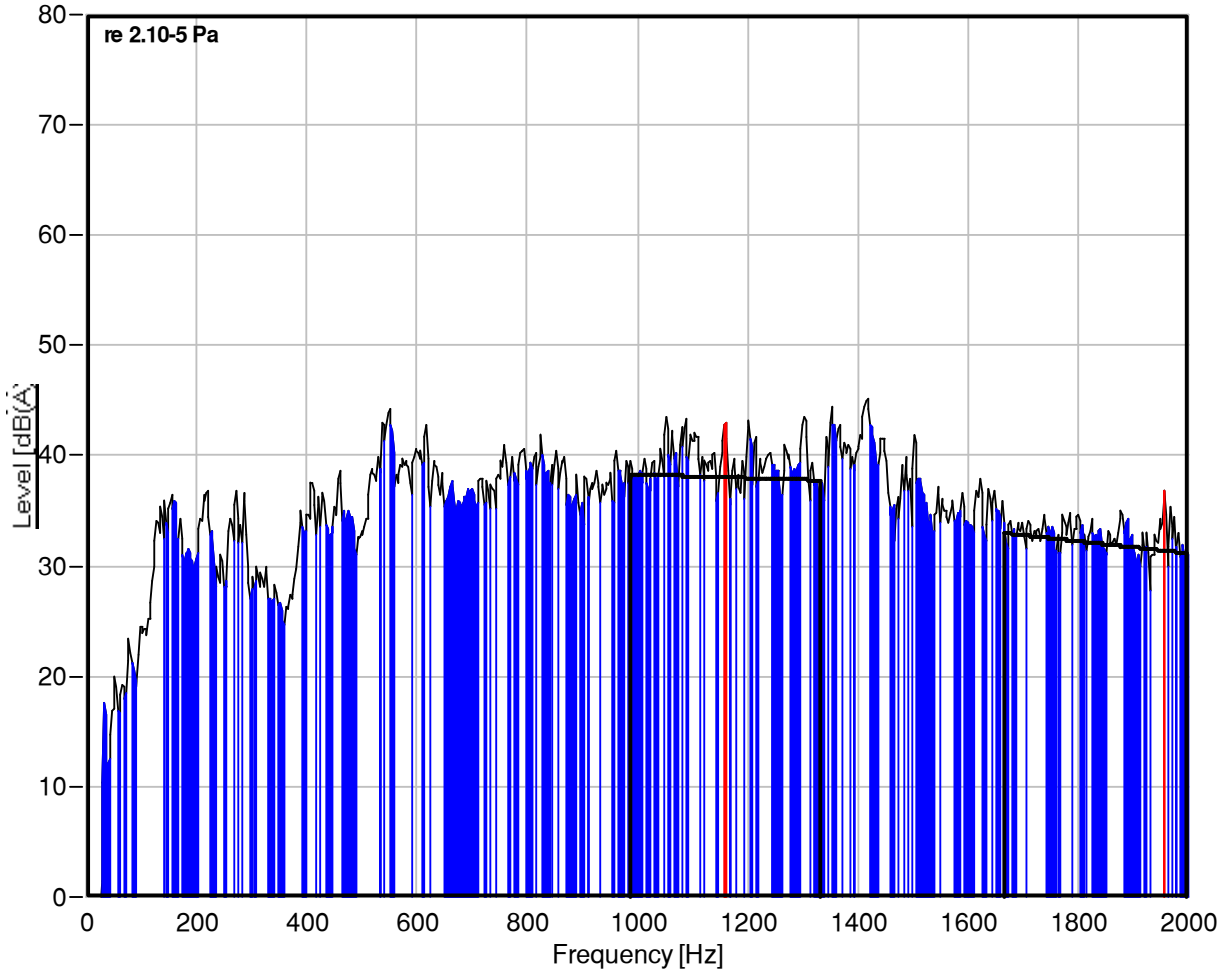
Datum meting: 06-09-2017
Sample: 5 seconden
Kt (dB): 0



Tone #	Frequency (Hz)	Lpt (dB(A))	Lpn (dB(A))	Lta (dB(A))	Kt (dB)
1	717,5	54,4	56,8	0,2	0
2	737,5	54,4	56,3	0,7	0

FFT tonaal analyse

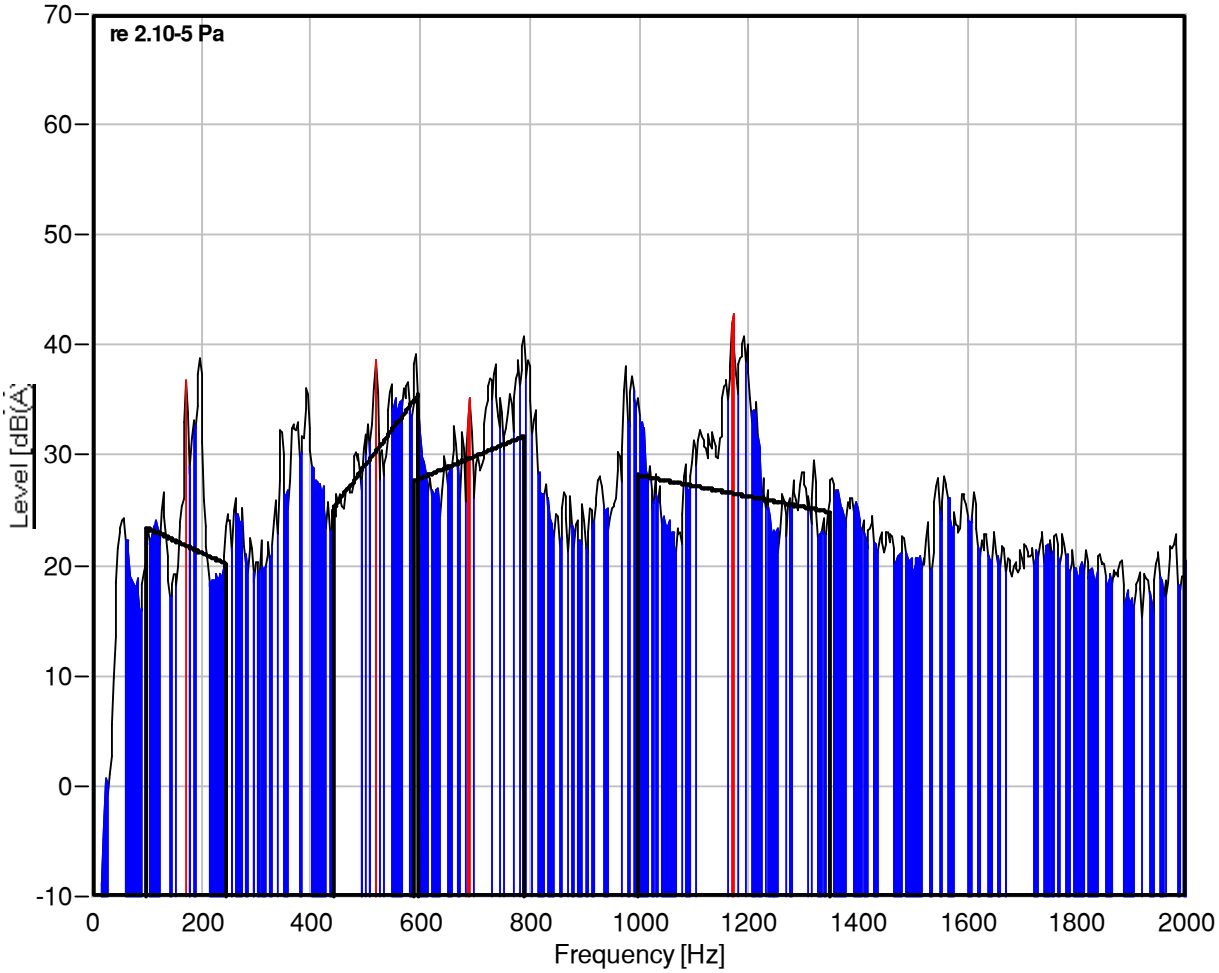
Datum meting: 01-10-2017
Sample: 5 seconden
Kt (dB): 0



Tone #	Frequency (Hz)	Lpt (dB(A))	Lpn (dB(A))	Lta (dB(A))	Kt (dB)
1	1160	45,9	57,8	-9	0
2	1957,5	39,6	51,7	-8,6	0

FFT tonaal analyse

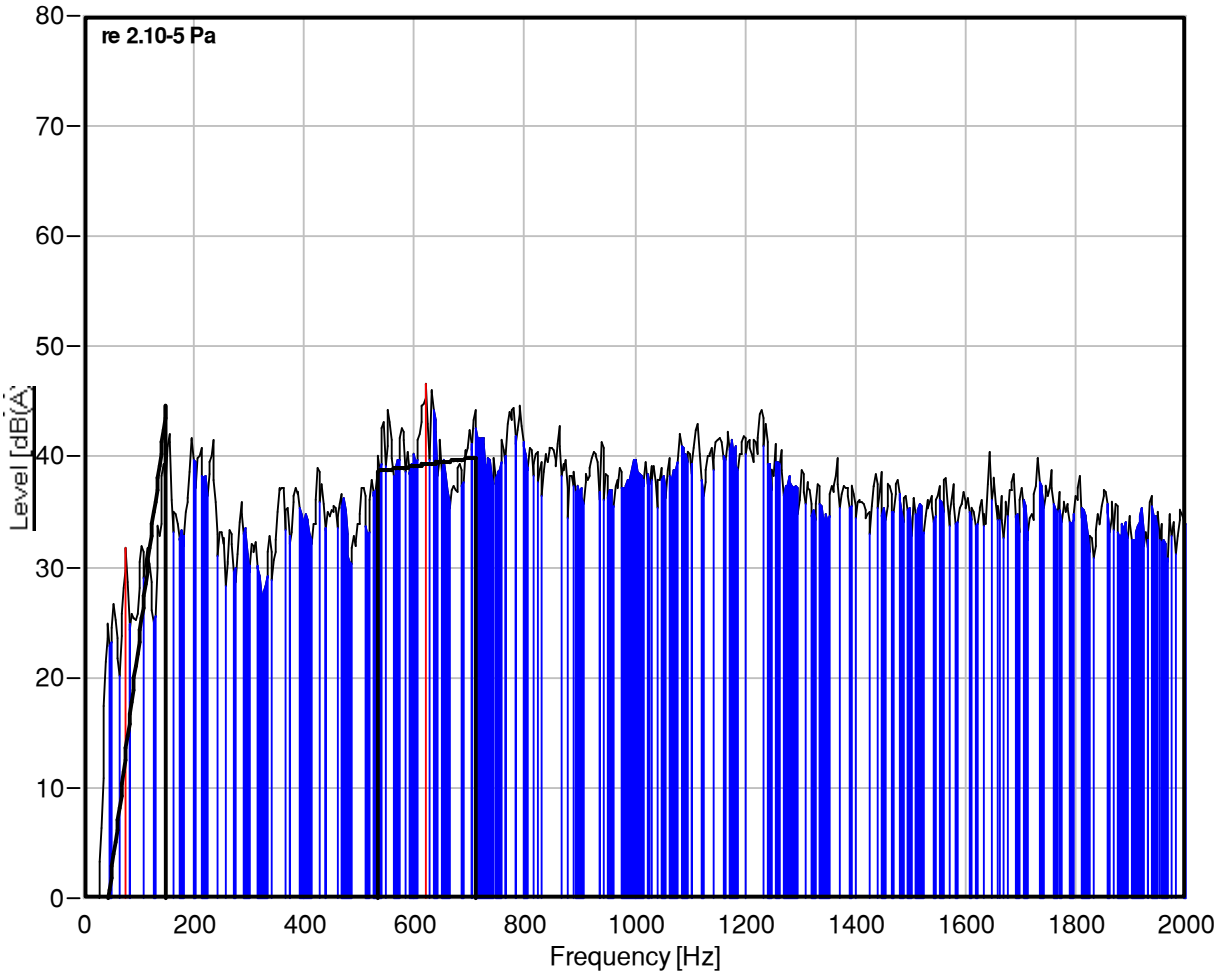
Datum meting: 06-09-2017
Sample: 5 seconden
Kt (dB): 0



Tone #	Frequency (Hz)	Lpt (dB(A))	Lpn (dB(A))	Lta (dB(A))	Kt (dB)
1	172,5	36,8	38	0,8	0
2	520	41,5	47,8	-4	0
3	690	39,1	47,3	-5,7	0
4	1172	45,3	46,4	1,9	0

FFT tonaal analyse

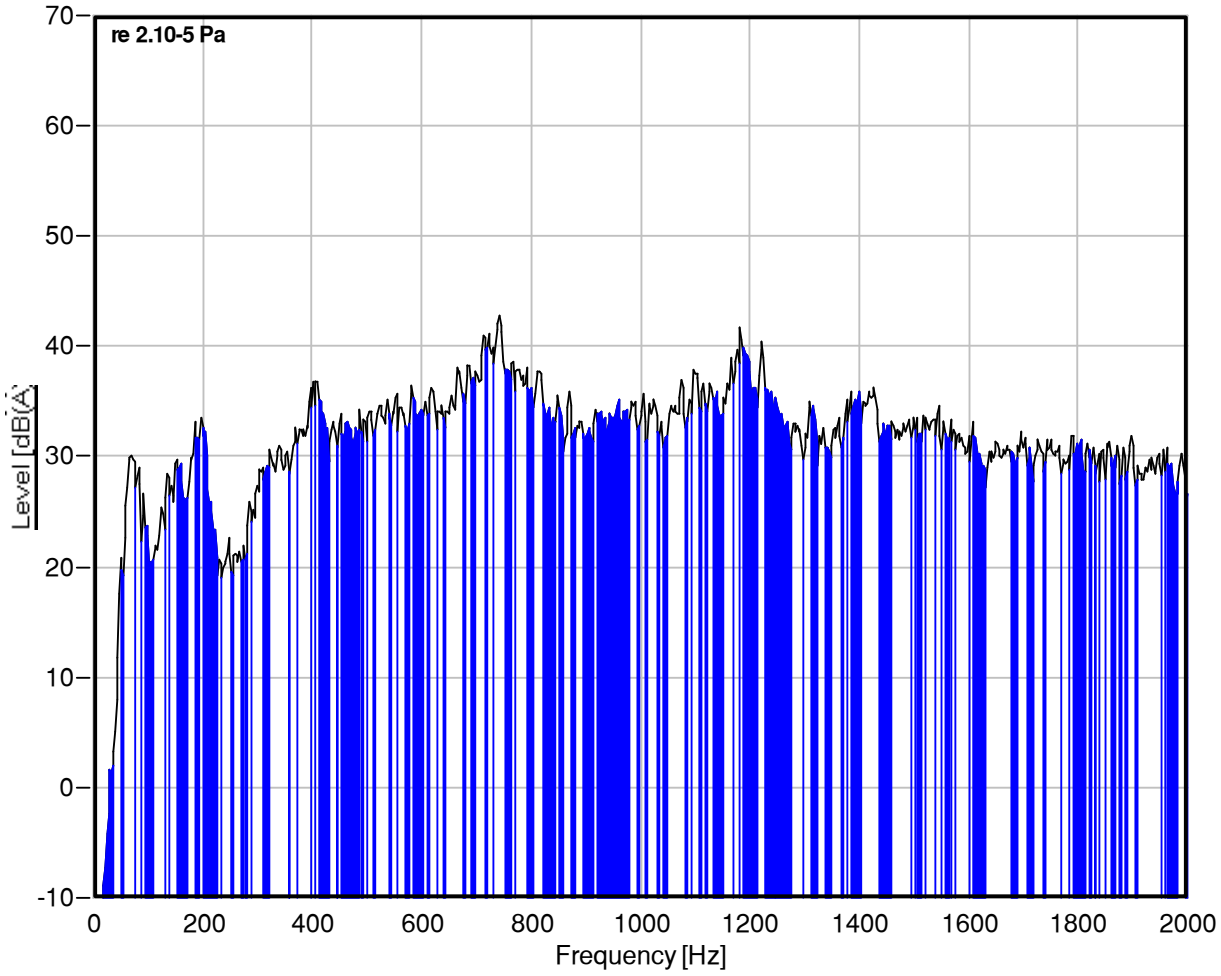
Datum meting: 01-10-2017
Sample: 5 seconden
Kt (dB): 0



Tone #	Frequency (Hz)	Lpt (dB(A))	Lpn (dB(A))	Lta (dB(A))	Kt (dB)
1	77,5	31,7	50,5	-16,8	0
2	622,5	46,7	56,3	-7,2	0

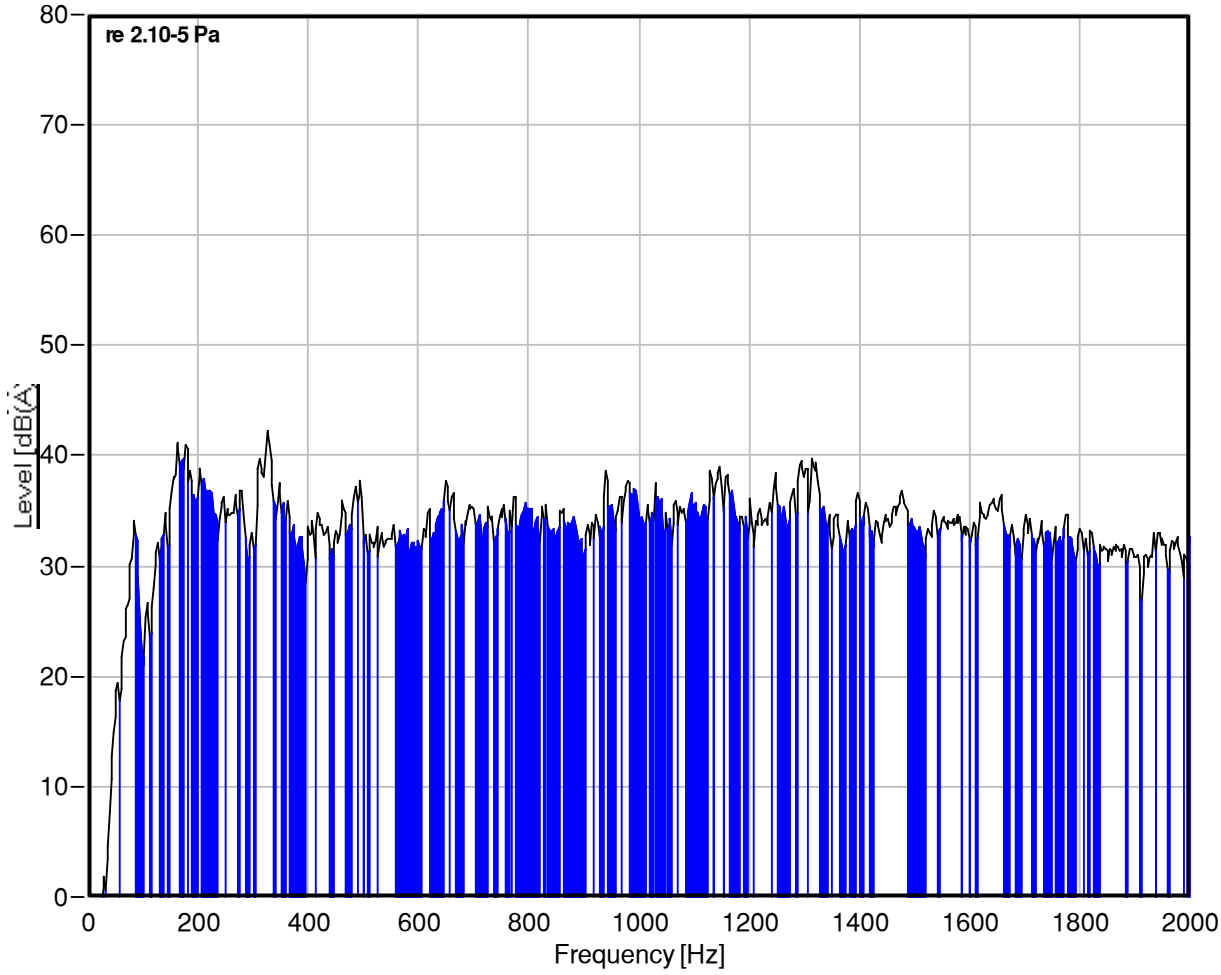
FFT tonaal analyse

Datum meting: 06-09-2017
Sample: 5 seconden
Kt (dB): 0



FFT tonaal analyse

Datum meting: 01-10-2017
Sample: 5 seconden
Kt (dB): 0



Bijlage 6

Notitie

Concept

betreft: MCO Prikkedam: geluidvermogen per crossmotor in de trainingssituatie

datum: 11 januari 2018

referentie: FS/EE/JMa/EA 1021-1-NO

1 Inleiding en samenvatting

In opdracht van Sweco Nederland B.V. is het gemiddelde bronvermogen (L_{WR}) per crossmotor onderzocht, dat optreedt tijdens een representatieve trainingsdag (woensdag en zondag) bij motocrossclub MCO Prikkedam.

Ten behoeve van het onderzoek zijn bij trainingen op woensdag 6 september (16:00 – 19:00 uur) en zondag 1 oktober 2017 (09:30 – 12:30 uur) geluidmetingen verricht op posities in de directe omgeving van het circuit. Een overzicht van het circuit, de beoordelingsposities (bij woningen) en de gehanteerde meetposities zijn weergeven in figuur 1. Verder heeft op de meetdagen (voor het nadien verrichten van de berekeningen) een registratie plaatsgevonden van het gebruik van het circuit. Op basis van deze registratie is het effectief aantal verreden crossuren bepaald.

In opdracht van de gemeente Ooststellingwerf zijn simultaan dezelfde werkzaamheden (zowel metingen als berekeningen) verricht door Noorman Bouw- en milieu-advies; in paragraaf 3.5 wordt kort op de resultaten van bureau Noorman ingegaan.

Uit de resultaten van metingen en berekeningen volgt dat het thans bepaalde gemiddelde (totale) bronvermogen (L_{WR}) per crossmotor bij MCO tijdens trainingen 118,0 dB(A) bedraagt.

2 Metingen

2.1 Algemeen

Uit de registratie van het circuitgebruik blijkt dat het effectieve aantal verreden crossuren tijdens de onderzochte woensdag- en zondagtraining circa 37 bedraagt. De metingen zijn verricht onder meteoraamcondities bij 2 verschillende windrichtingen. Voor een overzicht van de weersomstandigheden op beide meetdagen wordt verwezen naar bijlage 1.

2.2 Meetmethode en meetinstrumenten

De geluidmetingen voldoen aan de voorschriften zoals aangegeven in de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' uit 1999 opgesteld in opdracht van het voormalige Ministerie van VROM (hierna Handleiding genoemd). Uitgegaan is van methode II van de Handleiding.

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 79 347 03 47, info@peutz.nl, www.peutz.nl

kvk 12028033, voorwaarden volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2008

De metingen werden uitgevoerd met behulp van de volgende instrumenten:
– Precision Sound Level Meter met interne Secure Digital (SD) recorder, fabricaat Brüel & Kjær, type 2250 met microfoon, fabricaat Brüel & Kjær, type 4189, met windbol;
– Akoestische ijkbron, fabricaat Brüel & Kjær, type 4231.

De metingen zijn geanalyseerd met behulp van analyse-software Spectralyzer, fabricaat Peutz, versie 3.6.3.

De nauwkeurigheid van de geluidniveaumeter bedraagt volgens IEC 60651 klasse 1 voor de octaafband met middenfrequentie van 63 Hz ± 1,5 dB, voor de octaafbanden met middenfrequenties van 125 t/m 4000 Hz ± 1 dB en kan voor de octaafband met middenfrequentie van 8000 Hz +1,5 tot -3 dB bedragen.

De akoestische ijkbron geeft een geluidniveau van 93,8 (± 0,25) dB bij 25 °C en van 93,8 (± 0,35) dB bij 10 °C of 40 °C bij een frequentie van 1000 (± 15) Hz.
De trilling ijkbron geeft een acceleratieniveau van 10 (± 3%) ms^{-2} bij +10 °C tot +40 °C bij een frequentie van 159,2 (± 1%) Hz.

2.3 Meetresultaten

In tabel 2.1 is een spectraal overzicht weergegeven van de door bureau Noorman en Peutz gemeten immissieniveaus (L_i) op de gehanteerde posities A en B rondom het circuit (zie figuur 1) tijdens de trainingen. In bijlage 1 zijn overzichtsfiguren van de meetresultaten opgenomen.

t2.1 Meetresultaten per octaafband en gesommeerd (alle weergegeven waarden zijn A-gewogen)

Omschrijving	Immissieniveau (L_i in dB(A)) per octaafband met middenfrequentie (Hz)								Totaal gesommeerd
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	immissieniveau (L_i in dB(A))
6 september 2017:									
Positie A Noorman, oostzijde circuit	42,0	47,0	50,3	58,8	59,7	57,0	49,2	37,0	63,9
Positie A Peutz, oostzijde circuit	42,0	47,3	50,8	58,6	60,0	57,2	49,7	36,8	63,9
1 oktober 2017:									
Positie B Noorman, noordzijde circuit	39,8	49,0	51,7	55,3	58,8	56,0	44,5	31,0	62,5
Positie B Peutz, noordzijde circuit	39,8	48,7	51,5	54,9	58,6	55,7	44,6	32,8	62,0

Het circa 0,5 dB hogere geluidniveau zoals gemeten door bureau Noorman over de trainingsperiode op 1 oktober wordt mogelijk verklaard doordat de metingen van bureau Noorman circa 15 minuten na aanvang van de training (9.30 uur) zijn gestart. Hierdoor is het eerste deel van de training (waaraan minder geoefende rijders deelnamen, met een lagere geluidproductie) niet in het door bureau Noorman gemeten geluidniveau meegenomen. Dit is bij het meetresultaat van Peutz wel het geval, derhalve zal voor de berekeningen voor de trainingsdag op 1 oktober het meetresultaat van Peutz worden gebruikt. Voor de trainingsdag op 6 september wordt voor de berekeningen uitgegaan van het meetresultaat van bureau Noorman.

3 Berekeningen

3.1 Algemeen

Bij de berekeningen is uitgegaan van de 'Handleiding meten en rekenen Industrielawaai' uit 1999 (Handleiding).

In het onderhavige geval is voor de berekeningen gebruik gemaakt van de volgende in de Handleiding vermelde methoden:

- methode II.2: Geconcentreerde bronnen;
- methode II.8: Berekening van de overdracht;
- methode II.10: Hybride methoden.

De berekeningen zijn uitgevoerd voor octaafbanden met middenfrequentie van 63 t/m 8000 Hz. Gezien de relatief grote A-weging voor de 31 Hz-octaafband en de geluidproductie van de geluidbronnen van de inrichting in deze octaafband zijn de geluidbijdragen in de omgeving in deze octaafband niet relevant. De 31 Hz-octaafband is daarom bij de berekeningen buiten beschouwing gelaten.

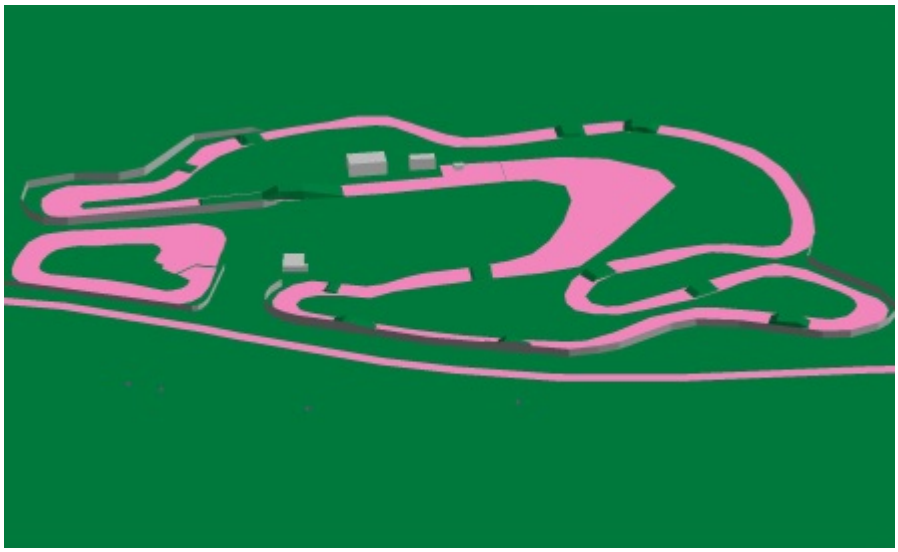
3.2 Modelvorming

Teneinde de geluidniveaus in de omgeving van een circuit nauwkeurig te kunnen berekenen wordt over het algemeen gebruik gemaakt van een rekenmodel. In voorliggende situatie wordt het rekenmodel tevens gebruikt om het bronvermogen (L_{WR}) van de motoren te bepalen.
In dit rekenmodel worden de geluidbronnen geschematiseerd met behulp van puntbronnen (het effectieve aantal puntbronnen bedraagt 78). De bronhoogte voor de motoren van de senioren bedraagt 0,8 meter ten opzichte van de baan[1]. Verder worden alle voor het geluid naar de omgeving relevante afschermingen, bodemgebieden etc. in het rekenmodel verwerkt. Hierbij is gebruik gemaakt van de meest actuele gegevens met betrekking tot het baanverloop en de afschermingen (zoals van toepassing was tijdens de meetdagen). De rekenposities zijn gesitueerd op 1,5 m boven het plaatselijk maaiveld (dagperiode). De meest relevante bodemfactor (van het buitengebied) bedraagt 0,8 in het rekenmodel. Voor een volledig overzicht van alle invoergegevens wordt verwezen naar bijlage 2.

In figuur 3.1 is een 3D-overzicht (impressie) van het rekenmodel weergegeven.

1 Bij zowel de metingen als de berekeningen is tevens de geluidemissie van de jeugdklassen (bronhoogte 0,5 meter) meegenomen. Deze geluidemissie geldt als minder relevant en hier wordt in voorliggende notitie verder niet op ingegaan. In het nog op te stellen akoestisch onderzoek zal dit onderwerp uitgebreider worden behandeld.

f3.1 3D-overzicht (impressie) van het rekenmodel



3.3 Rekenresultaten

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{ar,LT}$) in de dagperiode (07:00 – 19:00 uur) op de gehanteerde meetposities A en B kan met de volgende formule worden bepaald.

$L_{Ar,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g + K_2$, met daarin:

- $L_{Ar,LT}$ = langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (= dagperiode);
- L_i = immissiegeluidniveau (gemeten of berekend);
- C_b = bedrijfsduurcorrectie;
- C_m = meteocorrectieterm;
- C_g = gevelreflectieterm (in voorliggend geval 0);
- K_2 = toeslagfactor vanwege tonaal of impulsachtig (in voorliggend geval 0).

Wanneer deze formule op de gemeten spectrale immissieniveaus (L_i) uit tabel 2.1 wordt toegepast dan kan daaruit het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau worden berekend zoals weergegeven in de navolgende tabel 3.1.

t3.1 Berekening langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{ar,LT}$) per meetpositie (alle weergegeven waarden zijn A-gewogen)

Omschrijving	Geluidniveau (in dB(A)) per octaafband met middenfrequentie (Hz)								Totaal gesommeerd langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$ in dB(A))
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
6 september 2017 positie A									
-Gemeten imissieniveau Noorman (L_i)	42,0	47,0	50,3	58,8	59,7	57,0	49,2	37	
-Bedrijfsduurcorrectie (C_b)	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	
-Gemiddelde meteocorrectie (C_m)*	-4,4	-4,4	-4,4	-4,4	-4,4	-4,4	-4,4	-4,4	
Resultaat:	**31,6**	**36,6**	**39,9**	**48,4**	**49,3**	**46,6**	**38,8**	**26,6**	**53,5**
1 oktober 2017 positie B									
-Gemeten imissieniveau Peutz (L_i)	39,8	48,7	51,5	54,9	58,6	55,7	44,6	32,8	
-Bedrijfsduurcorrectie (C_b)	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	
-Gemiddelde meteocorrectie (C_m)*	-4,6	-4,6	-4,6	-4,6	-4,6	-4,6	-4,6	-4,6	
Resultaat:	**29,2**	**38,1**	**40,9**	**44,3**	**48,0**	**45,1**	**34,0**	**22,2**	**51,6**

*Bepaald met behulp van het rekenmodel.

3.4 Bepaling bronvermogen

In het rekenmodel is een bronvermogen (L_{WR}) per crossmotor ingevoerd dat resulteert in de berekende (spectrale) langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op positie A en B uit tabel 3.1. Het ingevoerde bronvermogen wordt hierbij aldus (spectraal) 'passend' gemaakt overeenkomstig de meetresultaten. De op deze wijze bepaalde waarden kunnen in bijlage 2 uit het rekenmodel worden afgelezen en zijn tevens weergegeven in onderstaande tabel 3.2. Aanvullend wordt in de tabel het (rekenkundig) gemiddelde van het totale bronvermogen (van beide meetdagen) gepresenteerd.

t3.2 Met behulp van het rekenmodel bepaalde bronvermogens (L_{WR}) (alle weergegeven waarden zijn A-gewogen)

Omschrijving	Geluidniveau (in dB(A)) per octaafband met middenfrequentie (Hz)								Totaal gesommeerd bronvermogen (L_{WR} in dB(A))
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
– Bronvermogen 6 september 2017	82,2	96,7	108,0	115,4	111,2	107,7	103,2	101,6	118,1
– Bronvermogen 1 oktober 2017	82,2	101,2	111,1	114,0	111,6	107,7	100,7	102,1	118,0
Gemiddeld bronvermogen (L_{WR})									**118,0**

De berekende geluidniveaus ter hoogte van alle beoordelingsposities op beide meetdagen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.5 Berekeningen bureau Noorman

De door bureau Noorman simultaan verrichte metingen en berekeningen worden uiteengezet in rapport 21710087.R01 d.d. 28 november 2017. Het rekenmodel van bureau Noorman wijkt op detailniveau af van het Peutz-rekenmodel (o.a. voor wat betreft het aantal en de verdeling van de (punt)bronnen over het circuit en de reflectiefactor van de afschermingen). Het rekenmodel van Noorman resulteert aldus in een overdrachtsterm die enkele tienden van dB's hoger is dan de overdrachtsterm uit het Peutz-model.
Dit leidt tot een gemiddeld bronvermogen per crossmotor van circa 118,5 dB(A), dus circa 0,5 dB(A) hoger dan berekend met het Peutz-model (118 dB(A), zie tabel 3.2).

Noot: indien voor beide meetdagen (6 september en 1 oktober 2017) wordt uitgegaan van het meetresultaat van Peutz in plaats van bureau Noorman, dan resulteert een gemiddeld bronvermogen per motor van circa 117,8 dB(A), dus circa 0,7 dB(A) lager dan het resultaat zoals gepresenteerd in tabel 3.2.

Het circa 0,5 dB(A) hogere bronvermogen (118,5 dB(A) vs. 118,0 dB(A)) leidt echter niet tot hogere rekenwaarden voor de geluidniveaus in de woonomgeving, indien bij de berekeningen het het rekenmodel van bureau Noorman wordt gebruikt.

Voor een compleet overzicht van de in voorliggende notitie bij de berekeningen gehanteerde parameters wordt nogmaals verwezen naar bijlage 2.

4 Beoordeling en conclusie

Het in tabel 3.2 weergegeven gemiddelde bronvermogen (L_{WR}) per crossmotor tijdens een representatieve trainingsdag (gemiddelde over twee trainingsdagen) van circa 118,0 dB(A) bevindt zich bovenin de bandbreedte van bronvermogens die door Peutz als uitgangspunt wordt gehanteerd bij vergunningprocedures voor motocrossclubs in Nederland.

Op beide meetdagen bij MCO is door Peutz een geluidmeter op het circuitterrein opgesteld op een afstand van circa 7,5 meter van de rijlijn, waarmee het geluidniveau van de individuele motoren tijdens 'volgas'-passage (meterstand 'slow') is geregistreerd.
Volgens het KNMV Motocross Geluid Reglement 2017 mag het geluidniveau van aan trainingen deelnemende motoren (te meten op 7,5 m afstand in de meterstand 'slow') niet meer bedragen dan 94 dB(A), waarbij nog een 2 dB(A) marge wordt gehanteerd vanwege de meetnauwkeurigheid.

Uit de registratie bij MCO van het geluidniveau op 7,5 m uit de rijlijn, volgt dat op beide trainingsdagen een relatief groot aantal deelnemers niet voldeed aan de KNMV-norm van 94 dB(A), (96 dB(A) inclusief 2 dB(A) marge). Een significant aantal deelnemers liet zelfs geluidniveaus zien tussen 98 en 102 dB(A). Met name deze "uitschieters" kunnen verantwoordelijk worden geacht voor het relatief hoge gemiddelde bronvermogen van 118 dB(A).

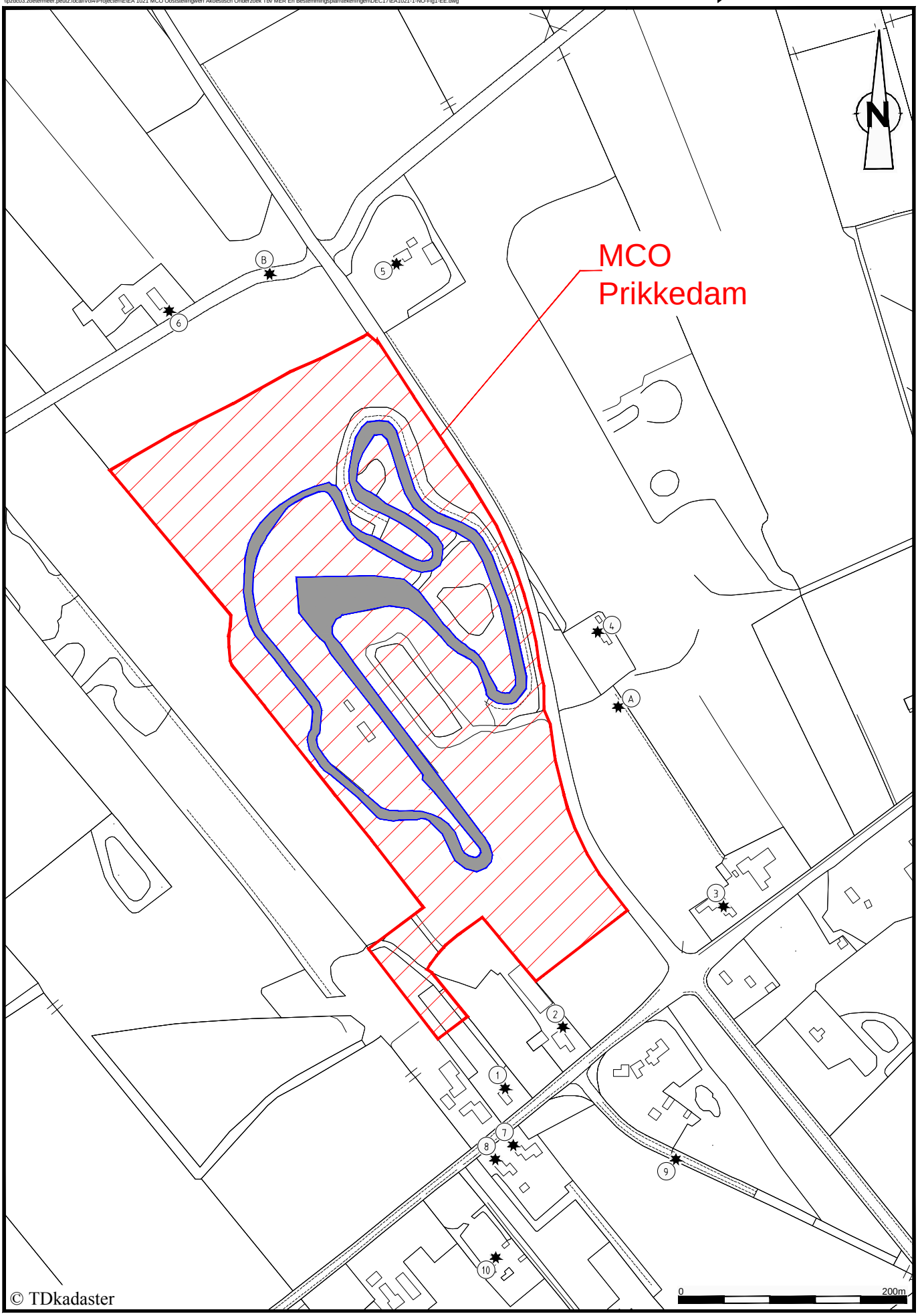
Ter illustratie is in bijlage 4 een tweetal (steekproefgewijze) overzichten opgenomen van het gemeten passeergeluid gedurende circa 30 minuten, tijdens de trainingen op respectievelijk 6 september en 1 oktober 2017. Voor beide overzichten geldt dat er zich het grootste deel van de tijd (circa 25 minuten) gevorderde rijders in de baan bevonden. Uit deze overzichten volgt dat er relatief veel deelnemers zijn die een passeergeluid laten zien in de bandbreedte tussen 98 en 100 dB(A) (in blauw aangegeven) en ook dat er rijders zijn die die de waarde van 100 dB(A) overschrijden.

Zoetermeer,

Deze notitie bevat 7 pagina's, 1 figuur en 4 bijlagen.

Globaal overzicht van de ligging van MCO Prikkedam ten opzichte van de omgeving, de beoordelingsposities 1 t/m 10 en de gehanteerde meetposities A en B

\\pzdc03.zoetermeer.peutz.local\Vol4\Projecten\E\EA 1021 MCO Ooststellingwerf Akoestisch Onderzoek Tbv MER En Bestemmingsplan\tekeningen\DEC17\EA1021-1-NO-Fig1-EE.dwg



E 1021-1-NO

Figuur 1

Navigatie

6 ▼ September ▼ 2017 ▼ Meest recente dag

Dag terug | Dag vooruit

Uuroverzicht woensdag 6 september 2017 - Oosterwolde (Friesland) (8431)

Uur	Temperatuur °C		Vochtigheid		Wind			Zicht m	Straling J/cm²	Druk hPa	Neerslag	
	Lucht	Gevoel	Dauwpunt °C	Rel. vocht. %	Gem. richting °	Snelheid m/s	Stoten m/s				Som	Duur
0:00	17,2	17,2	16,4	95	190	2	4	6500	0	1013,2	< 0,1	0m
1:00	16,3	16,3	15,6	95	210	2	4	6300	0	1012,9	< 0,1	0m
2:00	16,8	16,8	16,3	96	190	2	3	6100	0	1012,7	0,0	0m
3:00	17,1	17,0	16,5	96	190	3	4	6100	0	1012,2	0,0	0m
4:00	16,9	16,8	16,1	94	190	3	5	6100	0	1011,6	0,0	0m
5:00	16,7	16,6	15,7	94	190	3	5	6100	0	1011,1	0,0	0m
6:00	16,6	16,1	15,6	94	190	4	5	6000	0	1010,4	< 0,1	0m
7:00	16,6	16,1	15,8	95	200	4	6	5900	0	1009,8	0,2	30m
8:00	16,7	16,0	15,9	95	210	5	7	6500	5	1009,6	0,0	0m
9:00	17,1	16,5	16,5	96	230	5	8	5600	34	1009,6	0,3	6m
10:00	16,7	15,5	15,3	91	280	7	11	6500	33	1010,2	0,5	24m
11:00	14,1	11,8	12,9	92	300	9	16	4100	59	1011,6	0,4	24m
12:00	15,2	14,4	12,4	83	290	4	15	7000	62	1012,3	0,2	12m
13:00	17,3	16,7	13,3	77	280	5	8	7500	148	1012,5	0,0	0m
14:00	14,3	12,7	12,8	91	260	6	13	5700	92	1013,3	0,2	6m
15:00	14,8	13,3	11,3	79	280	6	10	7500	85	1013,7	< 0,1	0m
16:00	13,7	13,5	11,3	85	280	2	11	7000	46	1013,8	0,3	18m
17:00	14,4	13,8	11,7	84	290	3	6	6900	57	1014,0	< 0,1	0m
18:00	15,9	15,0	12,0	77	270	5	8	7500	93	1013,9	0,4	12m
19:00	14,8	13,3	10,7	76	280	6	14	6900	41	1014,1	< 0,1	0m
20:00	13,8	13,6	11,2	84	280	2	9	7000	12	1014,3	< 0,1	0m
21:00	13,5	12,7	10,6	83	270	3	5	7000	0	1014,8	0,0	0m
22:00	12,6	12,2	10,9	89	240	2	4	7000	0	1014,6	< 0,1	0m
23:00	13,2	12,3	11,0	86	250	3	5	6400	0	1014,5	< 0,1	0m

Uw locatie

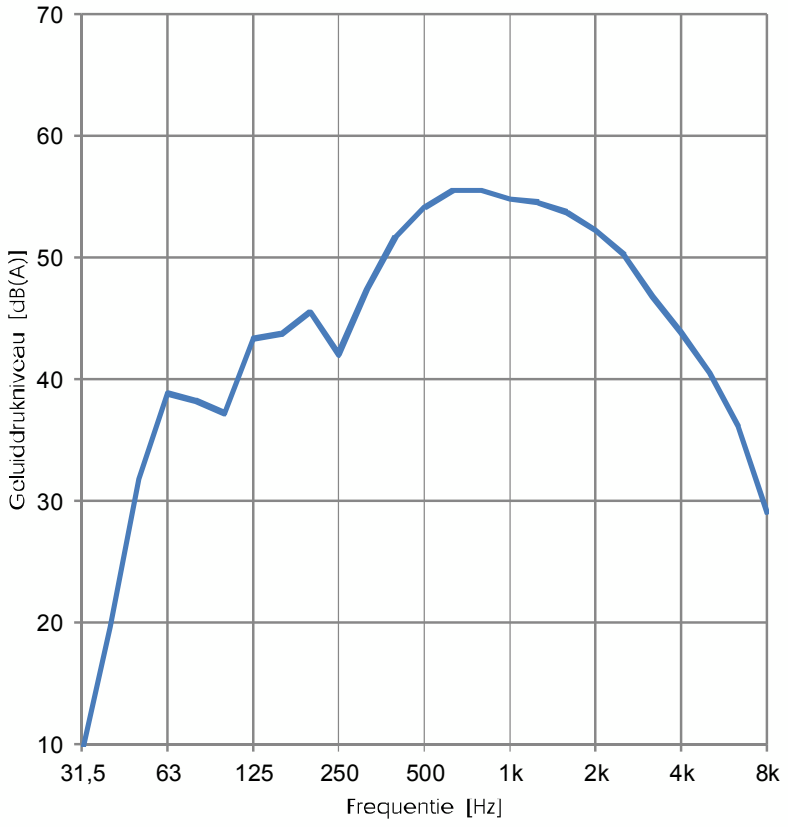
Voer postcode of gemeentenaam in:

Uitleg

De waarnemingen in het historie overzicht zijn KNMI geverifieerde waarnemingen. Deze waarnemingen lopen minimaal 24 uur achter ten opzichte van het huidige tijdstip en zijn dus niet realtime. De waarnemingen in het actueel overzicht zijn realtime maar nog niet geverifieerd.

Het kan voorkomen dat er tijdstippen of elementen ontbreken doordat het waarneem station geen waarnemingen heeft doorgegeven. Ook nemen niet alle waarneemstations alle weerelementen waar. Sommige stations meten bijvoorbeeld alleen wind.

EA 1021-1 1.2



Meetresultaten 6 september 2017 (nabij woning Prikkedam 1)

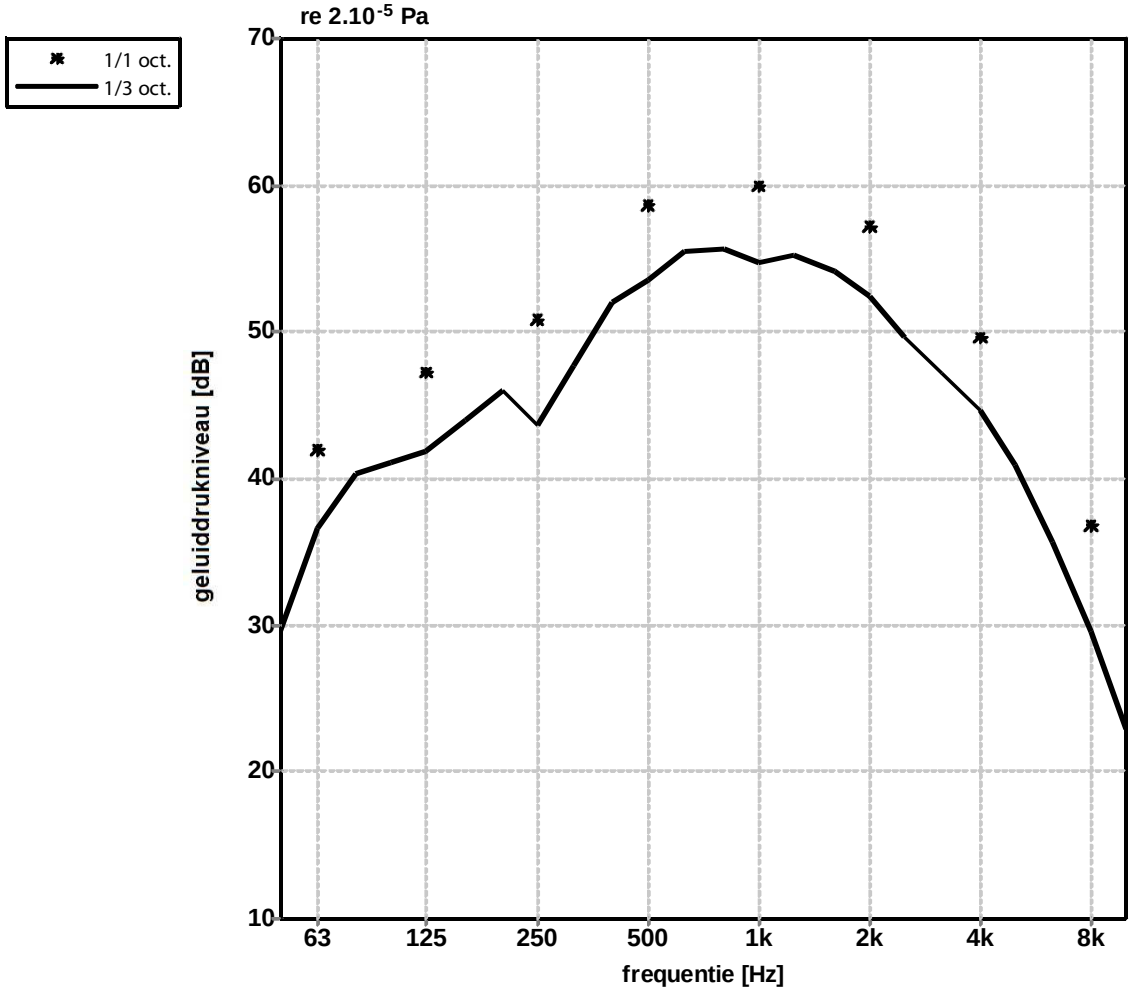
31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	dB(A)
4,5	31,8	37,2	45,5	51,7	55,5	53,7	46,8	36,1	
9,1	38,8	43,3	42,0	54,1	54,8	52,2	43,8	29,1	
19,7	38,2	43,7	47,4	55,5	54,5	50,2	40,5	22,2	
20,2	42,0	47,0	50,3	58,8	59,7	57,0	49,2	37,0	63,9

6 september 2017, positie A oostzijde circuit

meetdatum 06092017

meettijd 10767,3 sec.

63,9 dB(A)



Leq getalwaarden behorend bij grafiek:

freq.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Hz
	29,6	41,1	46,0	52,0	55,6	54,2	47,1	35,6	
1/3 oct.	36,5	41,8	43,6	53,5	54,7	52,4	44,6	29,6	dB
	40,2	44,0	47,7	55,4	55,2	49,7	40,9	22,9	
1/1 oct.	**42,0**	**47,3**	**50,8**	**58,6**	**60,0**	**57,2**	**49,7**	**36,8**	**dB**

Calculat versie 3.8.8 bestandsnaam: ea1021_sep2017_gecombineerde_meting.lvn R#:36

Navigatie

1 ▾ Oktober ▾ 2017 ▾ Meest recente dag

Dag terug | Dag vooruit

Uuroverzicht zondag 1 oktober 2017 - Oosterwolde (Friesland) (8431)

Uur	Temperatuur °C		Vochtigheid		Wind			Zicht m	Straling J/cm²	Druk hPa	Neerslag	
	Lucht	Gevoel	Dauwpunt °C	Rel. vocht. %	Gem. richting °	Snelheid m/s	Stoten m/s				Som	Duur
0:00	7,5	6,3	7,2	98	190	2	3	5900	0	1017,5	0,0	0m
1:00	7,8	5,9	7,5	98	200	3	3	5800	0	1017,6	0,0	0m
2:00	7,9	6,7	7,6	98	190	2	3	3500	0	1017,8	0,0	0m
3:00	7,8	6,6	7,5	98	200	2	3	5600	0	1018,3	0,0	0m
4:00	8,0	6,8	7,7	98	190	2	3	5700	0	1018,3	0,0	0m
5:00	8,0	6,1	7,8	98	180	3	3	5700	0	1018,3	0,0	0m
6:00	7,1	5,8	6,8	98	190	2	3	4400	0	1018,6	0,0	0m
7:00	8,0	6,1	7,8	98	180	3	4	5700	0	1018,5	0,0	0m
8:00	8,4	7,3	8,1	97	160	2	4	5000	2	1018,6	0,0	0m
9:00	9,9	8,4	9,2	95	160	3	5	5700	30	1018,8	0,0	0m
10:00	11,9	10,3	10,2	89	170	4	6	6200	76	1018,7	0,0	0m
11:00	13,8	12,3	11,0	82	170	5	7	6900	118	1018,7	0,0	0m
12:00	14,9	14,0	11,6	80	170	4	7	7000	143	1018,6	0,0	0m
13:00	16,1	15,0	11,7	75	180	6	8	7100	166	1018,3	0,0	0m
14:00	17,2	16,4	11,9	70	170	6	9	7500	152	1017,8	0,0	0m
15:00	17,8	17,1	11,7	67	180	6	10	8000	132	1017,3	0,0	0m
16:00	16,8	16,1	11,2	69	170	5	11	8000	86	1016,9	0,0	0m
17:00	17,0	16,1	11,4	69	170	6	9	8000	66	1016,4	0,0	0m
18:00	16,5	15,5	11,0	70	180	6	10	7500	28	1015,8	0,0	0m
19:00	16,1	15,5	11,0	71	170	4	8	7500	6	1015,7	0,0	0m
20:00	15,8	14,8	11,0	73	170	5	8	7500	0	1015,6	0,0	0m
21:00	15,6	14,6	10,3	70	170	5	10	7500	0	1015,2	0,0	0m
22:00	15,1	14,0	10,5	73	170	5	9	7500	0	1014,3	0,0	0m
23:00	15,1	13,7	10,2	72	180	6	12	7500	0	1013,5	0,0	0m

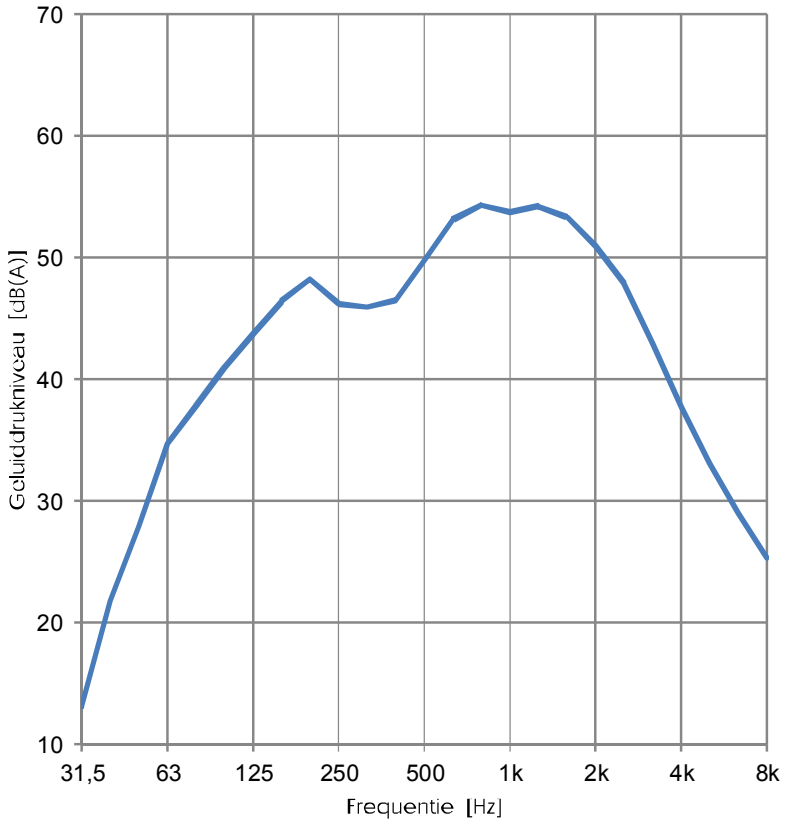
Uw locatie

Voer postcode of gemeentenaam in:

Uitleg

De waarnemingen in het historie overzicht zijn KNMI geverifieerde waarnemingen. Deze waarnemingen lopen minimaal 24 uur achter ten opzichte van het huidige tijdstip en zijn dus niet realtime. De waarnemingen in het actueel overzicht zijn realtime maar nog niet geverifieerd.

Het kan voorkomen dat er tijdstippen of elementen ontbreken doordat het waarneem station geen waarnemingen heeft doorgegeven. Ook nemen niet alle waarneemstations alle weerelementen waar. Sommige stations meten bijvoorbeeld alleen wind.



Meetresultaten 1 oktober 2017 (tussen de woningen Prikkedam 2 en Prikkedam 3)

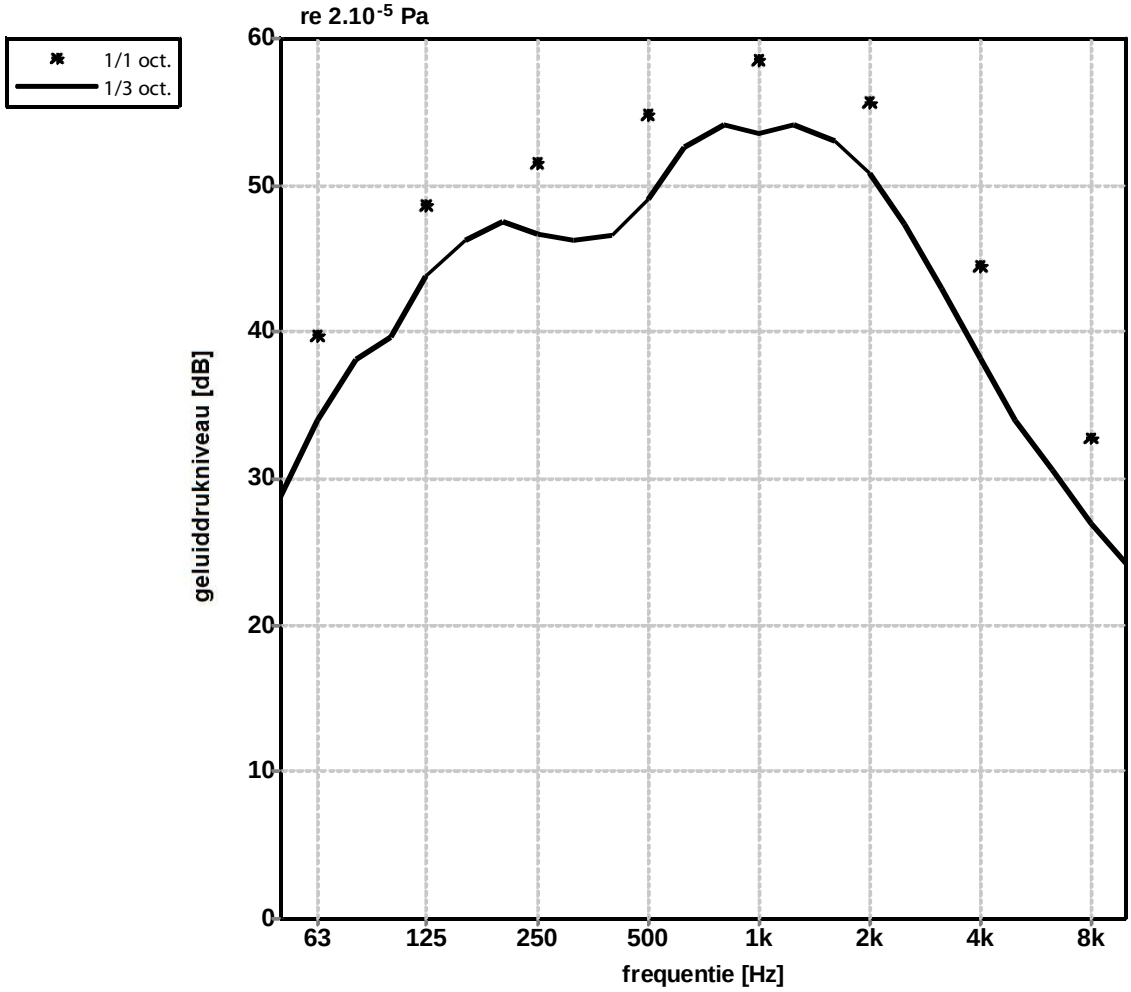
31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	dB(A)
5,8	27,9	41,0	48,2	46,5	54,3	53,3	43,0	29,0	
13,1	34,7	43,7	46,2	49,7	53,7	50,9	37,8	25,3	
21,8	37,8	46,4	45,9	53,1	54,2	47,9	33,1	20,5	
22,4	39,8	49,0	51,7	55,3	58,8	56,0	44,5	31,0	62,5

1 oktober 2017, positie B noordzijde circuit

meetdatum 01102017

meettijd 10803,4 sec.

62,0 dB(A)



Leq getalwaarden behorend bij grafiek:

freq.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Hz
	28,7	39,7	47,4	46,5	54,1	53,0	43,0	30,5	
1/3 oct.	33,9	43,7	46,6	49,0	53,5	50,8	38,2	27,0	dB
	38,0	46,2	46,2	52,6	54,0	47,3	33,9	24,2	
1/1 oct.	**39,8**	**48,7**	**51,5**	**54,9**	**58,6**	**55,7**	**44,6**	**32,8**	**dB**

Calculat versie 3.8.8 bestandsnaam: 1okt2017_meetset1-gb.lvn R#:121

Invoergegevens rekenmodel

Model: DEC17: Rekenmodel obv meting 6 SEP 2017 V3, spectrale fitting
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Opp.	Bf
0003	Zandbaan	208760,52	554229,84	19370,06	0,50
0001	Jeugdbaan	208898,33	554151,61	3676,40	0,50
0002	Middenterrein	208937,01	554198,03	10505,09	0,40
0004	Prikkedam	209062,19	553949,21	4432,29	0,20
1		208748,73	554577,13	6187,29	0,20
2		208744,42	554581,49	11192,86	0,20

Model: DEC17: Rekenmodel obv meting 6 SEP 2017 V3, spectrale fitting
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	X-1	Y-1	Opp.	Cp	Refl. 500
915	Clubhuis	3,00	0,00	Relatief	208875,77	554174,65	116,88	0 dB	0,80
922	Jury	6,00	0,00	Relatief	208763,07	554191,31	58,39	0 dB	0,80
923	Loods	7,00	0,00	Relatief	208774,62	554170,19	184,44	0 dB	0,80
924	Keuring	2,50	0,00	Relatief	208758,62	554204,67	13,74	0 dB	0,80

Model: DEC17: Rekenmodel obv meting 6 SEP 2017 V3, spectrale fitting
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	H-n	ISO H	Min.AH	Max.AH	Lengte
209	0001	Jump	208910,29	554228,30	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	6,37
210	0002	Jump	208909,75	554231,36	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	6,08
211	0003	Jump	208910,23	554228,52	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,79
212	0004	Jump	208916,46	554229,79	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,75
215	0003	Jump	208909,73	554228,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,69
216	0004	Jump	208916,95	554229,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,91
218	0001	Jump	208911,21	554221,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,70
231	0010	Jump	208906,14	554244,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,63
235	0014	Jump	208890,44	554301,37	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	6,94
236	0015	Jump	208897,06	554303,11	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	2,68
237	0016	Jump	208895,73	554305,56	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	6,13
238	0017	Jump	208889,68	554303,70	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	2,25
239	0014	Jump	208891,59	554296,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,94
240	0016	Jump	208891,99	554315,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,13
241	0015	Jump	208897,40	554302,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,24
242	0017	Jump	208889,06	554303,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,68
243	0020	Jump	208809,85	554399,71	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	7,61
244	0021	Jump	208817,22	554401,89	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	10,48
245	0022	Jump	208813,52	554411,67	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	6,52
246	0023	Jump	208807,32	554409,58	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	9,85
247	0020	Jump	208811,12	554394,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,61
248	0022	Jump	208812,07	554416,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,52
249	0021	Jump	208817,69	554402,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,48
250	0023	Jump	208806,84	554409,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,85
251	0024	Jump	208807,04	554352,17	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	8,06
252	0025	Jump	208810,53	554359,49	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	7,69
253	0026	Jump	208803,55	554362,71	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	7,47
254	0027	Jump	208799,73	554356,20	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	7,96
255	0024	Jump	208810,51	554350,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,06
256	0026	Jump	208800,21	554364,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,47
257	0025	Jump	208810,77	554359,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,69
258	0027	Jump	208799,49	554355,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,96
259	0028	Jump	208817,56	554302,69	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	8,94
260	0029	Jump	208820,99	554310,81	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	9,36
261	0030	Jump	208812,58	554314,27	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	7,57
262	0031	Jump	208809,49	554307,26	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	7,57
263	0028	Jump	208821,58	554301,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,50
264	0030	Jump	208809,02	554316,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,57
265	0029	Jump	208821,21	554311,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,65
266	0031	Jump	208809,25	554306,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,41
267	0030	Jump	208680,74	554254,92	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	8,04
268	0031	Jump	208687,84	554258,92	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	7,71
269	0032	Jump	208684,93	554266,15	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	7,69
270	0033	Jump	208677,47	554263,93	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	9,35
271	0031	Jump	208688,29	554259,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,60
272	0033	Jump	208676,98	554263,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,45
273	0030	Jump	208682,93	554250,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,04
274	0032	Jump	208683,72	554271,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,69
275	0034	Jump	208702,39	554227,16	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	9,20
276	0035	Jump	208708,91	554233,78	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	7,06
277	0036	Jump	208704,13	554239,11	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	9,10
278	0037	Jump	208697,05	554233,39	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	7,95
281	0034	Jump	208704,94	554224,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,20
282	0036	Jump	208701,67	554242,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,10
283	0035	Jump	208709,30	554234,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,06
284	0037	Jump	208696,67	554233,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,95
285	0040	Jump	208786,13	554098,33	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	6,76
286	0041	Jump	208789,93	554104,02	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	5,55
287	0042	Jump	208785,33	554107,47	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	5,75
288	0043	Jump	208786,18	554097,35	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	7,42
289	0040	Jump	208787,64	554093,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,56
290	0042	Jump	208782,14	554109,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,49
291	0041	Jump	208790,25	554104,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,06

Model: DEC17: Rekenmodel obv meting 6 SEP 2017 V3, spectrale fitting
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	H-n	ISO H	Min.AH	Max.AH	Lengte
292	0043	Jump	208785,97	554098,20	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	6,28
293	0044	Jump	208826,56	554086,48	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	7,93
294	0045	Jump	208825,65	554094,33	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	3,70
295	0046	Jump	208821,88	554094,02	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	7,93
296	0047	Jump	208822,25	554086,10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	3,93
297	0044	Jump	208829,55	554086,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,93
298	0046	Jump	208818,88	554093,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,93
299	0045	Jump	208825,64	554094,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,70
300	0047	Jump	208822,27	554085,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,93
301	0048	Jump	208824,25	554140,11	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	6,37
302	0049	Jump	208828,85	554144,20	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	11,29
303	0050	Jump	208822,62	554153,46	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	8,00
304	0051	Jump	208816,38	554148,35	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	11,22
305	0048	Jump	208828,95	554134,27	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	6,37
306	0050	Jump	208809,96	554171,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,09
307	0049	Jump	208854,04	554114,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,90
308	0051	Jump	208816,01	554148,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,73
309	0052	Jump	208840,33	554255,37	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,43
310	0053	Jump	208848,62	554261,74	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	6,68
311	0054	Jump	208844,10	554266,59	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	10,58
312	0055	Jump	208835,39	554260,61	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	6,97
313	0052	Jump	208842,10	554252,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,43
314	0054	Jump	208842,45	554269,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,58
315	0053	Jump	208849,00	554262,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,68
316	0055	Jump	208835,02	554260,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,97
317	0056	Jump	208884,35	554205,15	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	7,98
318	0057	Jump	208892,04	554207,25	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	3,00
319	0058	Jump	208891,04	554210,01	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	7,64
320	0059	Jump	208883,63	554208,10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,97
321	0057	Jump	208892,52	554207,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00
322	0059	Jump	208883,15	554207,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,97
323	0056	Jump	208885,06	554202,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,98
324	0058	Jump	208890,35	554212,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,64
325	0060	Maaiveld	209011,27	554008,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1537,58
411	0048	Jump	208847,56	554111,97	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	6,37
412	0048	Jump	208848,81	554110,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,37

Model: DEC17: Rekenmodel obv meting 6 SEP 2017 V3, spectrale fitting
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1
326	0001	Wal	208897,54	554186,47	208688,18	554347,89	4,00	3,00	0,00
327	0005	Wal	208774,99	554103,80	208831,08	554146,49	0,00	0,00	0,00
507	0002	Scherm	208912,54	554185,91	208917,38	554237,62	5,00	5,00	0,00
513	0003	Scherm	208901,19	554295,69	208898,36	554303,47	4,70	4,70	0,00
514	0004	Scherm	208898,82	554302,75	208894,02	554315,83	5,50	5,50	0,00
673	0006	Wal jeugdbaan	208897,16	554155,26	208962,03	554066,69	3,00	2,50	0,00

Model: DEC17: Rekenmodel obv meting 6 SEP 2017 V3, spectrale fitting
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Item ID	M-n	ISO H	Lengte	Refl.L 250	Refl.R 250	Cp
326	0,00	--	484,97	0,20	0,20	2 dB
327	0,00	--	286,75	0,20	0,20	2 dB
507	0,00	--	57,21	0,80	0,80	2 dB
513	0,00	4,70	8,29	0,80	0,80	2 dB
514	0,00	5,50	13,93	0,80	0,80	2 dB
673	0,00	--	141,24	0,20	0,20	2 dB

Model: DEC17: Rekenmodel obv meting 6 SEP 2017 V3, spectrale fitting
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B
0004	Prikkedam 1	208986,45	554252,89	0,00	Relatief	1,50	--
0001	Grindweg 4	208905,06	553851,82	0,00	Relatief	1,50	--
0002	Grindweg 2	208955,87	553905,67	0,00	Relatief	1,50	--
0003	Bergcoperweg 74	209097,03	554011,72	0,00	Relatief	1,50	--
0005	Prikkedam 2	208809,60	554576,51	0,00	Relatief	1,50	--
0006	Prikkedam 3	208609,76	554534,98	0,00	Relatief	1,50	--
0007	Grindweg 5	208912,16	553801,87	0,00	Relatief	1,50	--
0008	Grindweg 7	208896,45	553789,39	0,00	Relatief	1,50	--
0009	Grindweg 9	209005,20	553657,80	0,00	Relatief	1,50	--
0010	Grindweg 11	208896,86	553703,01	0,00	Relatief	1,50	--
0011	Makkinga	210383,12	554947,76	0,00	Relatief	1,50	--
0012	Meetpositie A	209004,51	554187,13	0,00	Relatief	1,50	--
0015	Meetpositie B	208698,15	554567,47	0,00	Relatief	1,50	--

Model: DEC17: Rekenmodel obv meting 6 SEP 2017 V3, spectrale fitting
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
0001	Bezoekende personenwagens en bestelbussen	1,00	0,00	Relatief	50	--	--	64,80	71,90	77,40	82,80	85,00

Model: DEC17: Rekenmodel obv meting 6 SEP 2017 V3, spectrale fitting
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Lw Totaal	Gem.snelheid
0001	84,20	78,00	67,90	89,60	99,03	10

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: DEC17: Rekenmodel obv meting 6 SEP 2017 V3, spectrale fitting

Model eigenschap	
Omschrijving	DEC17: Rekenmodel obv meting 6 SEP 2017 V3, spectrale fitting
Verantwoordelijke	elmer
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	elmer op 12-03-2012
Laatst ingezien door	Elmer op 21-12-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.91
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Totaalresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Commentaar

Spectraal tevens gefit meting Noorman
Bf gehouden op 'Peutz' 0,8
Tophoek schermen 2
Tevens modelupdate n.a.v. opmerkingen dhr Wijnmalen in e-mail 11-09-2017
Huidige situatie qua afscherming, baan etc. o.b.v. locatiebezoek JvH 18-3-2015

Lwr, crossmotor te bepalen met rekenmodel
Berekening o.v.v. gemeente ooststellingwerf

Model: DEC17: Rekenmodel obv meting 6 SEP 2017 V3, spectrale fitting
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
0201	Warmdraaien motoren	208831,09	554172,08	0,80	0,00	0,00	360,00	22,80	--	--	79,80	98,10	107,30	108,90	107,50
0202	Warmdraaien motoren	208799,63	554211,48	0,80	0,00	0,00	360,00	22,80	--	--	79,80	98,10	107,30	108,90	107,50
0203	Warmdraaien motoren	208826,09	554237,06	0,80	0,00	0,00	360,00	22,80	--	--	79,80	98,10	107,30	108,90	107,50
0204	Warmdraaien motoren	208862,25	554187,67	0,80	0,00	0,00	360,00	22,80	--	--	79,80	98,10	107,30	108,90	107,50
0037	Motocross, 20 m	208845,24	554354,06	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0038	Motocross, 20 m	208830,50	554367,01	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0039	Motocross, 20 m	208820,35	554383,10	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0040	Motocross, 20 m	208813,38	554402,67	0,80	2,50	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0041	Motocross, 20 m	208808,61	554420,86	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0042	Motocross, 20 m	208792,74	554434,90	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0043	Motocross, 20 m	208777,09	554428,91	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0044	Motocross, 20 m	208771,49	554406,90	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0045	Motocross, 20 m	208772,84	554386,83	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0046	Motocross, 20 m	208783,63	554371,82	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0047	Motocross, 20 m	208799,86	554360,43	0,80	0,94	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0048	Motocross, 20 m	208816,88	554350,31	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0049	Motocross, 20 m	208833,03	554338,72	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0050	Motocross, 20 m	208843,77	554326,88	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0051	Motocross, 20 m	208840,27	554310,39	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0052	Motocross, 20 m	208819,77	554305,72	0,80	1,65	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0053	Motocross, 20 m	208802,51	554315,86	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0054	Motocross, 20 m	208788,15	554328,28	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0055	Motocross, 20 m	208772,20	554339,97	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0056	Motocross, 20 m	208764,34	554358,83	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0057	Motocross, 20 m	208754,12	554375,43	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0058	Motocross, 20 m	208734,74	554372,51	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0059	Motocross, 20 m	208716,41	554365,87	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0060	Motocross, 20 m	208702,74	554351,40	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0061	Motocross, 20 m	208690,12	554336,66	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0062	Motocross, 20 m	208680,70	554319,13	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0063	Motocross, 20 m	208677,20	554299,37	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0064	Motocross, 20 m	208677,87	554278,98	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0065	Motocross, 20 m	208683,65	554260,25	0,80	2,50	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0066	Motocross, 20 m	208695,01	554243,78	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0067	Motocross, 20 m	208706,44	554227,69	0,80	0,91	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0068	Motocross, 20 m	208721,21	554214,68	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0069	Motocross, 20 m	208733,90	554198,66	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0070	Motocross, 20 m	208738,83	554179,37	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0071	Motocross, 20 m	208737,22	554159,80	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0072	Motocross, 20 m	208742,03	554140,57	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0073	Motocross, 20 m	208756,36	554126,48	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0074	Motocross, 20 m	208771,16	554113,51	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0075	Motocross, 20 m	208787,90	554102,26	0,80	2,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0076	Motocross, 20 m	208804,11	554091,45	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0077	Motocross, 20 m	208824,26	554091,60	0,80	1,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0078	Motocross, 20 m	208842,96	554086,49	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0079	Motocross, 20 m	208857,13	554074,07	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0080	Motocross, 20 m	208869,83	554058,59	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0081	Motocross, 20 m	208885,90	554053,19	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0082	Motocross, 20 m	208886,34	554069,98	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0083	Motocross, 20 m	208874,31	554084,62	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0084	Motocross, 20 m	208861,10	554099,44	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0085	Motocross, 20 m	208850,12	554116,14	0,80	1,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0086	Motocross, 20 m	208837,12	554131,18	0,80	1,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0087	Motocross, 20 m	208824,12	554146,51	0,80	4,40	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0088	Motocross, 20 m	208811,49	554160,78	0,80	1,92	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0089	Motocross, 20 m	208799,77	554175,87	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0090	Motocross, 20 m	208787,09	554191,38	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0091	Motocross, 20 m	208773,35	554206,34	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0092	Motocross, 20 m	208761,35	554221,44	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0093	Motocross, 20 m	208748,95	554237,88	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0094	Motocross, 20 m	208745,40	554258,39	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0095	Motocross, 20 m	208750,36	554277,08	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0096	Motocross, 20 m	208769,06	554280,59	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0097	Motocross, 20 m	208788,48	554282,19	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0098	Motocross, 20 m	208808,05	554281,90	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0099	Motocross, 20 m	208826,89	554276,50	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0100	Motocross, 20 m	208840,62	554263,06	0,80	1,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0101	Motocross, 20 m	208853,91	554248,46	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0102	Motocross, 20 m	208865,56	554234,21	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0103	Motocross, 20 m	208881,48	554223,11	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0104	Motocross, 20 m	208888,64	554205,14	0,80	0,66	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0105	Motocross, 20 m	208901,64	554191,85	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	96,70	108,00	115,40	111,20
0001	Motocross, 5 m	208912,47	554194,89	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0002	Motocross, 5 m	208914,91	554199,24	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0003	Motocross, 5 m	208917,38	554203,64	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0004	Motocross, 5 m	208919,03	554208,10	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0005	Motocross, 5 m	208918,09	554213,04	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0006	Motocross, 5 m	208917,15	554217,93	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0007	Motocross, 5 m	208915,91	554222,78	0,80	0,29	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0008	Motocross, 5 m	208914,66	554227,62	0,80	2,35	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0009	Motocross, 5 m	208913,39	554232,42	0,80	2,92	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0010	Motocross, 5 m	208912,16	554237,27	0,80	1,82	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0011	Motocross, 5 m	208910,87	554242,09	0,80	0,75	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0012	Motocross, 5 m	208909,55	554246,96	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20

Model: DEC17: Rekenmodel obv meting 6 SEP 2017 V3, spectrale fitting
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
0201	105,60	99,70	88,10	113,81
0202	105,60	99,70	88,10	113,81
0203	105,60	99,70	88,10	113,81
0204	105,60	99,70	88,10	113,81
0037	107,70	103,20	101,60	118,07
0038	107,70	103,20	101,60	118,07
0039	107,70	103,20	101,60	118,07
0040	107,70	103,20	101,60	118,07
0041	107,70	103,20	101,60	118,07
0042	107,70	103,20	101,60	118,07
0043	107,70	103,20	101,60	118,07
0044	107,70	103,20	101,60	118,07
0045	107,70	103,20	101,60	118,07
0046	107,70	103,20	101,60	118,07
0047	107,70	103,20	101,60	118,07
0048	107,70	103,20	101,60	118,07
0049	107,70	103,20	101,60	118,07
0050	107,70	103,20	101,60	118,07
0051	107,70	103,20	101,60	118,07
0052	107,70	103,20	101,60	118,07
0053	107,70	103,20	101,60	118,07
0054	107,70	103,20	101,60	118,07
0055	107,70	103,20	101,60	118,07
0056	107,70	103,20	101,60	118,07
0057	107,70	103,20	101,60	118,07
0058	107,70	103,20	101,60	118,07
0059	107,70	103,20	101,60	118,07
0060	107,70	103,20	101,60	118,07
0061	107,70	103,20	101,60	118,07
0062	107,70	103,20	101,60	118,07
0063	107,70	103,20	101,60	118,07
0064	107,70	103,20	101,60	118,07
0065	107,70	103,20	101,60	118,07
0066	107,70	103,20	101,60	118,07
0067	107,70	103,20	101,60	118,07
0068	107,70	103,20	101,60	118,07
0069	107,70	103,20	101,60	118,07
0070	107,70	103,20	101,60	118,07
0071	107,70	103,20	101,60	118,07
0072	107,70	103,20	101,60	118,07
0073	107,70	103,20	101,60	118,07
0074	107,70	103,20	101,60	118,07
0075	107,70	103,20	101,60	118,07
0076	107,70	103,20	101,60	118,07
0077	107,70	103,20	101,60	118,07
0078	107,70	103,20	101,60	118,07
0079	107,70	103,20	101,60	118,07
0080	107,70	103,20	101,60	118,07
0081	107,70	103,20	101,60	118,07
0082	107,70	103,20	101,60	118,07
0083	107,70	103,20	101,60	118,07
0084	107,70	103,20	101,60	118,07
0085	107,70	103,20	101,60	118,07
0086	107,70	103,20	101,60	118,07
0087	107,70	103,20	101,60	118,07
0088	107,70	103,20	101,60	118,07
0089	107,70	103,20	101,60	118,07
0090	107,70	103,20	101,60	118,07
0091	107,70	103,20	101,60	118,07
0092	107,70	103,20	101,60	118,07
0093	107,70	103,20	101,60	118,07
0094	107,70	103,20	101,60	118,07
0095	107,70	103,20	101,60	118,07
0096	107,70	103,20	101,60	118,07
0097	107,70	103,20	101,60	118,07
0098	107,70	103,20	101,60	118,07
0099	107,70	103,20	101,60	118,07
0100	107,70	103,20	101,60	118,07
0101	107,70	103,20	101,60	118,07
0102	107,70	103,20	101,60	118,07
0103	107,70	103,20	101,60	118,07
0104	107,70	103,20	101,60	118,07
0105	107,70	103,20	101,60	118,07
0001	101,70	97,20	95,60	112,07
0002	101,70	97,20	95,60	112,07
0003	101,70	97,20	95,60	112,07
0004	101,70	97,20	95,60	112,07
0005	101,70	97,20	95,60	112,07
0006	101,70	97,20	95,60	112,07
0007	101,70	97,20	95,60	112,07
0008	101,70	97,20	95,60	112,07
0009	101,70	97,20	95,60	112,07
0010	101,70	97,20	95,60	112,07
0011	101,70	97,20	95,60	112,07
0012	101,70	97,20	95,60	112,07

Model: DEC17: Rekenmodel obv meting 6 SEP 2017 V3, spectrale fitting
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
0013	Motocross, 5 m	208908,21	554251,76	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0014	Motocross, 5 m	208906,93	554256,54	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0015	Motocross, 5 m	208905,68	554261,39	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0016	Motocross, 5 m	208904,55	554266,24	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0017	Motocross, 5 m	208903,40	554271,10	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0018	Motocross, 5 m	208902,29	554276,00	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0019	Motocross, 5 m	208901,13	554280,82	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0020	Motocross, 5 m	208899,91	554285,72	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0021	Motocross, 5 m	208898,25	554290,41	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0022	Motocross, 5 m	208896,59	554295,13	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0023	Motocross, 5 m	208894,90	554299,85	0,80	1,74	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0024	Motocross, 5 m	208893,24	554304,57	0,80	3,50	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0025	Motocross, 5 m	208891,62	554309,22	0,80	1,90	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0026	Motocross, 5 m	208889,03	554313,47	0,80	0,25	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0027	Motocross, 5 m	208886,36	554317,76	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0028	Motocross, 5 m	208883,76	554322,08	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0029	Motocross, 5 m	208881,17	554326,33	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0030	Motocross, 5 m	208878,40	554330,44	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0031	Motocross, 5 m	208874,76	554333,83	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0032	Motocross, 5 m	208871,08	554337,25	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0033	Motocross, 5 m	208866,79	554339,74	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0034	Motocross, 5 m	208862,43	554342,15	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0035	Motocross, 5 m	208859,32	554344,32	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0036	Motocross, 5 m	208854,74	554347,87	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	90,70	102,00	109,40	105,20
0106	Jeugdcross	208886,14	554143,56	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0107	Jeugdcross	208904,22	554150,00	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0108	Jeugdcross	208922,54	554154,36	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0109	Jeugdcross	208935,75	554144,14	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0110	Jeugdcross	208940,36	554125,94	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0111	Jeugdcross	208944,22	554107,25	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0112	Jeugdcross	208949,83	554089,18	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0113	Jeugdcross	208944,85	554072,60	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0114	Jeugdcross	208926,90	554066,87	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0115	Jeugdcross	208909,20	554071,10	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0116	Jeugdcross	208897,11	554085,94	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0117	Jeugdcross	208886,64	554101,51	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0118	Jeugdcross	208874,93	554116,47	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0119	Jeugdcross	208869,82	554133,17	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0120	Jeugdcross	208898,52	554134,35	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0121	Jeugdcross	208911,47	554147,84	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0122	Jeugdcross	208927,69	554145,10	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0123	Jeugdcross	208932,07	554127,42	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0124	Jeugdcross	208935,89	554109,19	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0125	Jeugdcross	208941,91	554091,69	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0126	Jeugdcross	208937,53	554076,56	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0127	Jeugdcross	208919,31	554075,47	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0128	Jeugdcross	208906,73	554088,78	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0129	Jeugdcross	208895,97	554104,09	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0130	Jeugdcross	208888,32	554119,40	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00

Model: DEC17: Rekenmodel obv meting 6 SEP 2017 V3, spectrale fitting
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
0013	101,70	97,20	95,60	112,07
0014	101,70	97,20	95,60	112,07
0015	101,70	97,20	95,60	112,07
0016	101,70	97,20	95,60	112,07
0017	101,70	97,20	95,60	112,07
0018	101,70	97,20	95,60	112,07
0019	101,70	97,20	95,60	112,07
0020	101,70	97,20	95,60	112,07
0021	101,70	97,20	95,60	112,07
0022	101,70	97,20	95,60	112,07
0023	101,70	97,20	95,60	112,07
0024	101,70	97,20	95,60	112,07
0025	101,70	97,20	95,60	112,07
0026	101,70	97,20	95,60	112,07
0027	101,70	97,20	95,60	112,07
0028	101,70	97,20	95,60	112,07
0029	101,70	97,20	95,60	112,07
0030	101,70	97,20	95,60	112,07
0031	101,70	97,20	95,60	112,07
0032	101,70	97,20	95,60	112,07
0033	101,70	97,20	95,60	112,07
0034	101,70	97,20	95,60	112,07
0035	101,70	97,20	95,60	112,07
0036	101,70	97,20	95,60	112,07
0106	97,40	93,20	90,80	107,62
0107	97,40	93,20	90,80	107,62
0108	97,40	93,20	90,80	107,62
0109	97,40	93,20	90,80	107,62
0110	97,40	93,20	90,80	107,62
0111	97,40	93,20	90,80	107,62
0112	97,40	93,20	90,80	107,62
0113	97,40	93,20	90,80	107,62
0114	97,40	93,20	90,80	107,62
0115	97,40	93,20	90,80	107,62
0116	97,40	93,20	90,80	107,62
0117	97,40	93,20	90,80	107,62
0118	97,40	93,20	90,80	107,62
0119	97,40	93,20	90,80	107,62
0120	97,40	93,20	90,80	107,62
0121	97,40	93,20	90,80	107,62
0122	97,40	93,20	90,80	107,62
0123	97,40	93,20	90,80	107,62
0124	97,40	93,20	90,80	107,62
0125	97,40	93,20	90,80	107,62
0126	97,40	93,20	90,80	107,62
0127	97,40	93,20	90,80	107,62
0128	97,40	93,20	90,80	107,62
0129	97,40	93,20	90,80	107,62
0130	97,40	93,20	90,80	107,62

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: DEC17: Rekenmodel obv meting 1 OKT 2017 V2, spectrale fitting

Model eigenschap	
Omschrijving	DEC17: Rekenmodel obv meting 1 OKT 2017 V2, spectrale fitting
Verantwoordelijke	elmer
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	elmer op 12-03-2012
Laatst ingezien door	Elmer op 21-12-2017
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.91
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	1,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Totaalresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Commentaar

Spectraal tevens gefit meting Peutz
Bf gehouden op 'Peutz' 0,8
Tophoek schermen 2
Tevens modelupdate n.a.v. opmerkingen dhr Wijnmalen in e-mail 11-09-2017
Huidige situatie qua afscherming, baan etc. o.b.v. locatiebezoek JvH 18-3-2015

Lwr, te bepalen met rekenmodel
Berekening o.v.v. gemeente ooststellingwerf

Model: DEC17: Rekenmodel obv meting 1 OKT 2017 V2, spectrale fitting
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
0201	Warmdraaien motoren	208831,09	554172,08	0,80	0,00	0,00	360,00	22,80	--	--	79,80	98,10	107,30	108,90	107,50
0202	Warmdraaien motoren	208799,63	554211,48	0,80	0,00	0,00	360,00	22,80	--	--	79,80	98,10	107,30	108,90	107,50
0203	Warmdraaien motoren	208826,09	554237,06	0,80	0,00	0,00	360,00	22,80	--	--	79,80	98,10	107,30	108,90	107,50
0204	Warmdraaien motoren	208862,25	554187,67	0,80	0,00	0,00	360,00	22,80	--	--	79,80	98,10	107,30	108,90	107,50
0037	Motocross, 20 m	208845,24	554354,06	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0038	Motocross, 20 m	208830,50	554367,01	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0039	Motocross, 20 m	208820,35	554383,10	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0040	Motocross, 20 m	208813,38	554402,67	0,80	2,50	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0041	Motocross, 20 m	208808,61	554420,86	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0042	Motocross, 20 m	208792,74	554434,90	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0043	Motocross, 20 m	208777,09	554428,91	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0044	Motocross, 20 m	208771,49	554406,90	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0045	Motocross, 20 m	208772,84	554386,83	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0046	Motocross, 20 m	208783,63	554371,82	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0047	Motocross, 20 m	208799,86	554360,43	0,80	0,94	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0048	Motocross, 20 m	208816,88	554350,31	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0049	Motocross, 20 m	208833,03	554338,72	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0050	Motocross, 20 m	208843,77	554326,88	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0051	Motocross, 20 m	208840,27	554310,39	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0052	Motocross, 20 m	208819,77	554305,72	0,80	1,65	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0053	Motocross, 20 m	208802,51	554315,86	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0054	Motocross, 20 m	208788,15	554328,28	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0055	Motocross, 20 m	208772,20	554339,97	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0056	Motocross, 20 m	208764,34	554358,83	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0057	Motocross, 20 m	208754,12	554375,43	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0058	Motocross, 20 m	208734,74	554372,51	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0059	Motocross, 20 m	208716,41	554365,87	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0060	Motocross, 20 m	208702,74	554351,40	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0061	Motocross, 20 m	208690,12	554336,66	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0062	Motocross, 20 m	208680,70	554319,13	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0063	Motocross, 20 m	208677,20	554299,37	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0064	Motocross, 20 m	208677,87	554278,98	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0065	Motocross, 20 m	208683,65	554260,25	0,80	2,50	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0066	Motocross, 20 m	208695,01	554243,78	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0067	Motocross, 20 m	208706,44	554227,69	0,80	0,91	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0068	Motocross, 20 m	208721,21	554214,68	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0069	Motocross, 20 m	208733,90	554198,66	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0070	Motocross, 20 m	208738,83	554179,37	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0071	Motocross, 20 m	208737,22	554159,80	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0072	Motocross, 20 m	208742,03	554140,57	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0073	Motocross, 20 m	208756,36	554126,48	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0074	Motocross, 20 m	208771,16	554113,51	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0075	Motocross, 20 m	208787,90	554102,26	0,80	2,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0076	Motocross, 20 m	208804,11	554091,45	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0077	Motocross, 20 m	208824,26	554091,60	0,80	1,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0078	Motocross, 20 m	208842,96	554086,49	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0079	Motocross, 20 m	208857,13	554074,07	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0080	Motocross, 20 m	208869,83	554058,59	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0081	Motocross, 20 m	208885,90	554053,19	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0082	Motocross, 20 m	208886,34	554069,98	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0083	Motocross, 20 m	208874,31	554084,62	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0084	Motocross, 20 m	208861,10	554099,44	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0085	Motocross, 20 m	208850,12	554116,14	0,80	1,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0086	Motocross, 20 m	208837,12	554131,18	0,80	1,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0087	Motocross, 20 m	208824,12	554146,51	0,80	4,40	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0088	Motocross, 20 m	208811,49	554160,78	0,80	1,92	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0089	Motocross, 20 m	208799,77	554175,87	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0090	Motocross, 20 m	208787,09	554191,38	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0091	Motocross, 20 m	208773,35	554206,34	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0092	Motocross, 20 m	208761,35	554221,44	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0093	Motocross, 20 m	208748,95	554237,88	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0094	Motocross, 20 m	208745,40	554258,39	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0095	Motocross, 20 m	208750,36	554277,08	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0096	Motocross, 20 m	208769,06	554280,59	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0097	Motocross, 20 m	208788,48	554282,19	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0098	Motocross, 20 m	208808,05	554281,90	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0099	Motocross, 20 m	208826,89	554276,50	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0100	Motocross, 20 m	208840,62	554263,06	0,80	1,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0101	Motocross, 20 m	208853,91	554248,46	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0102	Motocross, 20 m	208865,56	554234,21	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0103	Motocross, 20 m	208881,48	554223,11	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0104	Motocross, 20 m	208888,64	554205,14	0,80	0,66	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0105	Motocross, 20 m	208901,64	554191,85	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	82,20	101,20	111,10	114,00	111,60
0001	Motocross, 5 m	208912,47	554194,89	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0002	Motocross, 5 m	208914,91	554199,24	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0003	Motocross, 5 m	208917,38	554203,64	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0004	Motocross, 5 m	208919,03	554208,10	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0005	Motocross, 5 m	208918,09	554213,04	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0006	Motocross, 5 m	208917,15	554217,93	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0007	Motocross, 5 m	208915,91	554222,78	0,80	0,29	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0008	Motocross, 5 m	208914,66	554227,62	0,80	2,35	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0009	Motocross, 5 m	208913,39	554232,42	0,80	2,92	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0010	Motocross, 5 m	208912,16	554237,27	0,80	1,82	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0011	Motocross, 5 m	208910,87	554242,09	0,80	0,75	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0012	Motocross, 5 m	208909,55	554246,96	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60

Model: DEC17: Rekenmodel obv meting 1 OKT 2017 V2, spectrale fitting
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
0201	105,60	99,70	88,10	113,81
0202	105,60	99,70	88,10	113,81
0203	105,60	99,70	88,10	113,81
0204	105,60	99,70	88,10	113,81
0037	107,70	100,70	102,10	117,96
0038	107,70	100,70	102,10	117,96
0039	107,70	100,70	102,10	117,96
0040	107,70	100,70	102,10	117,96
0041	107,70	100,70	102,10	117,96
0042	107,70	100,70	102,10	117,96
0043	107,70	100,70	102,10	117,96
0044	107,70	100,70	102,10	117,96
0045	107,70	100,70	102,10	117,96
0046	107,70	100,70	102,10	117,96
0047	107,70	100,70	102,10	117,96
0048	107,70	100,70	102,10	117,96
0049	107,70	100,70	102,10	117,96
0050	107,70	100,70	102,10	117,96
0051	107,70	100,70	102,10	117,96
0052	107,70	100,70	102,10	117,96
0053	107,70	100,70	102,10	117,96
0054	107,70	100,70	102,10	117,96
0055	107,70	100,70	102,10	117,96
0056	107,70	100,70	102,10	117,96
0057	107,70	100,70	102,10	117,96
0058	107,70	100,70	102,10	117,96
0059	107,70	100,70	102,10	117,96
0060	107,70	100,70	102,10	117,96
0061	107,70	100,70	102,10	117,96
0062	107,70	100,70	102,10	117,96
0063	107,70	100,70	102,10	117,96
0064	107,70	100,70	102,10	117,96
0065	107,70	100,70	102,10	117,96
0066	107,70	100,70	102,10	117,96
0067	107,70	100,70	102,10	117,96
0068	107,70	100,70	102,10	117,96
0069	107,70	100,70	102,10	117,96
0070	107,70	100,70	102,10	117,96
0071	107,70	100,70	102,10	117,96
0072	107,70	100,70	102,10	117,96
0073	107,70	100,70	102,10	117,96
0074	107,70	100,70	102,10	117,96
0075	107,70	100,70	102,10	117,96
0076	107,70	100,70	102,10	117,96
0077	107,70	100,70	102,10	117,96
0078	107,70	100,70	102,10	117,96
0079	107,70	100,70	102,10	117,96
0080	107,70	100,70	102,10	117,96
0081	107,70	100,70	102,10	117,96
0082	107,70	100,70	102,10	117,96
0083	107,70	100,70	102,10	117,96
0084	107,70	100,70	102,10	117,96
0085	107,70	100,70	102,10	117,96
0086	107,70	100,70	102,10	117,96
0087	107,70	100,70	102,10	117,96
0088	107,70	100,70	102,10	117,96
0089	107,70	100,70	102,10	117,96
0090	107,70	100,70	102,10	117,96
0091	107,70	100,70	102,10	117,96
0092	107,70	100,70	102,10	117,96
0093	107,70	100,70	102,10	117,96
0094	107,70	100,70	102,10	117,96
0095	107,70	100,70	102,10	117,96
0096	107,70	100,70	102,10	117,96
0097	107,70	100,70	102,10	117,96
0098	107,70	100,70	102,10	117,96
0099	107,70	100,70	102,10	117,96
0100	107,70	100,70	102,10	117,96
0101	107,70	100,70	102,10	117,96
0102	107,70	100,70	102,10	117,96
0103	107,70	100,70	102,10	117,96
0104	107,70	100,70	102,10	117,96
0105	107,70	100,70	102,10	117,96
0001	101,70	94,70	96,10	111,96
0002	101,70	94,70	96,10	111,96
0003	101,70	94,70	96,10	111,96
0004	101,70	94,70	96,10	111,96
0005	101,70	94,70	96,10	111,96
0006	101,70	94,70	96,10	111,96
0007	101,70	94,70	96,10	111,96
0008	101,70	94,70	96,10	111,96
0009	101,70	94,70	96,10	111,96
0010	101,70	94,70	96,10	111,96
0011	101,70	94,70	96,10	111,96
0012	101,70	94,70	96,10	111,96

Model: DEC17: Rekenmodel obv meting 1 OKT 2017 V2, spectrale fitting
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
0013	Motocross, 5 m	208908,21	554251,76	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0014	Motocross, 5 m	208906,93	554256,54	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0015	Motocross, 5 m	208905,68	554261,39	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0016	Motocross, 5 m	208904,55	554266,24	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0017	Motocross, 5 m	208903,40	554271,10	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0018	Motocross, 5 m	208902,29	554276,00	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0019	Motocross, 5 m	208901,13	554280,82	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0020	Motocross, 5 m	208899,91	554285,72	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0021	Motocross, 5 m	208898,25	554290,41	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0022	Motocross, 5 m	208896,59	554295,13	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0023	Motocross, 5 m	208894,90	554299,85	0,80	1,74	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0024	Motocross, 5 m	208893,24	554304,57	0,80	3,50	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0025	Motocross, 5 m	208891,62	554309,22	0,80	1,90	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0026	Motocross, 5 m	208889,03	554313,47	0,80	0,25	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0027	Motocross, 5 m	208886,36	554317,76	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0028	Motocross, 5 m	208883,76	554322,08	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0029	Motocross, 5 m	208881,17	554326,33	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0030	Motocross, 5 m	208878,40	554330,44	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0031	Motocross, 5 m	208874,76	554333,83	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0032	Motocross, 5 m	208871,08	554337,25	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0033	Motocross, 5 m	208866,79	554339,74	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0034	Motocross, 5 m	208862,43	554342,15	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0035	Motocross, 5 m	208859,32	554344,32	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0036	Motocross, 5 m	208854,74	554347,87	0,80	0,00	0,00	360,00	13,99	--	--	76,20	95,20	105,10	108,00	105,60
0106	Jeugdcross	208886,14	554143,56	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0107	Jeugdcross	208904,22	554150,00	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0108	Jeugdcross	208922,54	554154,36	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0109	Jeugdcross	208935,75	554144,14	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0110	Jeugdcross	208940,36	554125,94	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0111	Jeugdcross	208944,22	554107,25	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0112	Jeugdcross	208949,83	554089,18	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0113	Jeugdcross	208944,85	554072,60	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0114	Jeugdcross	208926,90	554066,87	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0115	Jeugdcross	208909,20	554071,10	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0116	Jeugdcross	208897,11	554085,94	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0117	Jeugdcross	208886,64	554101,51	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0118	Jeugdcross	208874,93	554116,47	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0119	Jeugdcross	208869,82	554133,17	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0120	Jeugdcross	208898,52	554134,35	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0121	Jeugdcross	208911,47	554147,84	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0122	Jeugdcross	208927,69	554145,10	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0123	Jeugdcross	208932,07	554127,42	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0124	Jeugdcross	208935,89	554109,19	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0125	Jeugdcross	208941,91	554091,69	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0126	Jeugdcross	208937,53	554076,56	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0127	Jeugdcross	208919,31	554075,47	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0128	Jeugdcross	208906,73	554088,78	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0129	Jeugdcross	208895,97	554104,09	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00
0130	Jeugdcross	208888,32	554119,40	0,50	0,00	0,00	360,00	14,77	--	--	71,70	86,60	98,10	104,70	101,00

Model: DEC17: Rekenmodel obv meting 1 OKT 2017 V2, spectrale fitting
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
0013	101,70	94,70	96,10	111,96
0014	101,70	94,70	96,10	111,96
0015	101,70	94,70	96,10	111,96
0016	101,70	94,70	96,10	111,96
0017	101,70	94,70	96,10	111,96
0018	101,70	94,70	96,10	111,96
0019	101,70	94,70	96,10	111,96
0020	101,70	94,70	96,10	111,96
0021	101,70	94,70	96,10	111,96
0022	101,70	94,70	96,10	111,96
0023	101,70	94,70	96,10	111,96
0024	101,70	94,70	96,10	111,96
0025	101,70	94,70	96,10	111,96
0026	101,70	94,70	96,10	111,96
0027	101,70	94,70	96,10	111,96
0028	101,70	94,70	96,10	111,96
0029	101,70	94,70	96,10	111,96
0030	101,70	94,70	96,10	111,96
0031	101,70	94,70	96,10	111,96
0032	101,70	94,70	96,10	111,96
0033	101,70	94,70	96,10	111,96
0034	101,70	94,70	96,10	111,96
0035	101,70	94,70	96,10	111,96
0036	101,70	94,70	96,10	111,96
0106	97,40	93,20	90,80	107,62
0107	97,40	93,20	90,80	107,62
0108	97,40	93,20	90,80	107,62
0109	97,40	93,20	90,80	107,62
0110	97,40	93,20	90,80	107,62
0111	97,40	93,20	90,80	107,62
0112	97,40	93,20	90,80	107,62
0113	97,40	93,20	90,80	107,62
0114	97,40	93,20	90,80	107,62
0115	97,40	93,20	90,80	107,62
0116	97,40	93,20	90,80	107,62
0117	97,40	93,20	90,80	107,62
0118	97,40	93,20	90,80	107,62
0119	97,40	93,20	90,80	107,62
0120	97,40	93,20	90,80	107,62
0121	97,40	93,20	90,80	107,62
0122	97,40	93,20	90,80	107,62
0123	97,40	93,20	90,80	107,62
0124	97,40	93,20	90,80	107,62
0125	97,40	93,20	90,80	107,62
0126	97,40	93,20	90,80	107,62
0127	97,40	93,20	90,80	107,62
0128	97,40	93,20	90,80	107,62
0129	97,40	93,20	90,80	107,62
0130	97,40	93,20	90,80	107,62

Industrielawaai - IL, [MCO Prikkedam - DEC17: Rekenmodel obv meting 1 OKT 2017 V2, spectrale fitting] , Geomilieu V2.62

EA 1021-1 Figuur 2.1

Rapport: Resultatentabel
Model: DEC17: Rekenmodel obv meting 6 SEP 2017 V3, spectrale fitting
LAeq per oktaaf totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

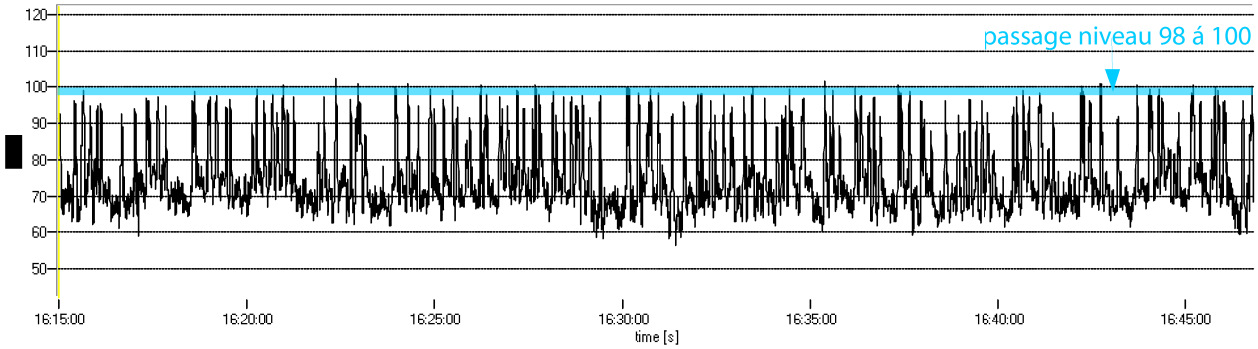
Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag Totaal	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0001_A	Grindweg 4	1,50	49,3	--	27,4	31,6	35,6	43,4	45,7	42,9	33,5	15,9
0002_A	Grindweg 2	1,50	50,4	--	28,3	32,9	36,7	44,6	46,7	43,9	35,0	19,6
0003_A	Bergcoperweg 74	1,50	49,4	--	27,7	31,7	35,7	43,7	45,6	42,7	33,5	16,7
0004_A	Prikkedam 1	1,50	54,3	--	32,5	37,5	40,8	49,5	49,9	46,9	39,2	27,3
0005_A	Prikkedam 2	1,50	51,0	--	29,0	33,4	36,8	45,0	47,2	44,6	36,4	22,5
0006_A	Prikkedam 3	1,50	51,4	--	29,1	33,6	37,8	45,4	47,6	45,0	36,3	20,8
0007_A	Grindweg 5	1,50	48,0	--	26,4	29,9	34,4	42,0	44,4	41,5	31,5	11,5
0008_A	Grindweg 7	1,50	47,7	--	26,1	29,5	34,0	41,6	44,1	41,1	31,0	10,5
0009_A	Grindweg 9	1,50	44,4	--	23,7	25,4	31,2	38,7	41,0	37,5	25,3	-2,7
0010_A	Grindweg 11	1,50	45,7	--	24,6	27,0	32,3	39,8	42,3	39,0	27,8	2,9
0011_A	Makkinga	1,50	30,7	--	13,8	12,1	19,8	26,2	27,1	19,7	-7,3	-93,8
0012_A	Meetpositie A	1,50	53,5	--	31,6	36,6	39,9	48,3	49,4	46,6	38,8	26,5
0015_A	Meetpositie B	1,50	51,5	--	29,2	33,7	37,8	45,7	47,6	45,0	36,6	21,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

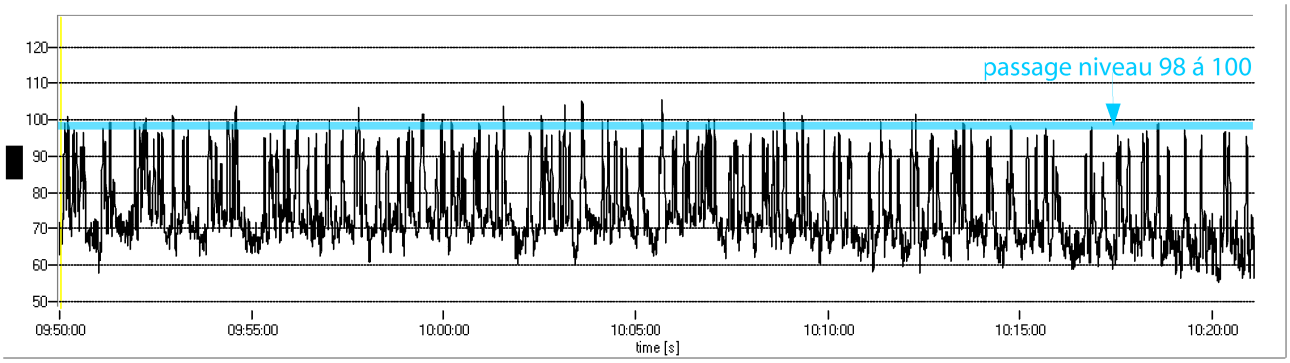
Rapport: Resultatentabel
Model: DEC17: Rekenmodel obv meting 1 OKT 2017 V2, spectrale fitting
LAeq per oktaaf totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag Totaal	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
0001_A	Grindweg 4	1,50	49,5	--	27,4	35,8	38,5	42,1	46,1	42,9	31,4	16,3
0002_A	Grindweg 2	1,50	50,5	--	28,3	37,0	39,6	43,3	47,0	43,9	33,1	19,9
0003_A	Bergcoperweg 74	1,50	49,5	--	27,7	35,8	38,6	42,4	45,9	42,7	31,6	17,0
0004_A	Prikkedam 1	1,50	54,3	--	32,5	41,8	43,8	48,2	50,3	46,9	36,9	27,7
0005_A	Prikkedam 2	1,50	51,1	--	29,0	37,8	39,8	43,6	47,6	44,6	33,9	23,0
0006_A	Prikkedam 3	1,50	51,5	--	29,1	38,0	40,8	44,0	48,0	45,0	33,9	21,3
0007_A	Grindweg 5	1,50	48,2	--	26,4	34,1	37,3	40,7	44,8	41,5	29,4	11,9
0008_A	Grindweg 7	1,50	47,8	--	26,1	33,7	36,9	40,3	44,5	41,1	28,8	10,9
0009_A	Grindweg 9	1,50	44,6	--	23,7	29,6	34,2	37,4	41,3	37,5	23,1	-2,3
0010_A	Grindweg 11	1,50	45,9	--	24,6	31,3	35,3	38,5	42,6	39,0	25,5	3,3
0011_A	Makkinga	1,50	30,9	--	13,8	16,5	22,8	24,9	27,5	19,7	-9,6	-93,3
0012_A	Meetpositie A	1,50	53,6	--	31,6	40,8	42,8	47,0	49,7	46,6	36,7	26,9
0015_A	Meetpositie B	1,50	51,6	--	29,2	38,2	40,9	44,3	48,0	45,0	34,1	22,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Gemeten 'volgas' passages op 7,5 m van de rijlijn tijdens de gevorderden training 6-9-2017.



Gemeten 'volgas' passages op 7,5 m van de rijlijn tijdensgevorderden training 1-10-2017.

Bijlage 7

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van KNMV-wedstrijd variant 3_2: verhoging wallen (h = 9,2 m) + luidsprekers
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Verkeer
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	17,5	--	--	17,5	34,8
0002_A	Grindweg 2	1,50	20,2	--	--	20,2	38,0
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	20,2	--	--	20,2	38,0
0004_A	Prikkedam 1	1,50	27,5	--	--	27,5	45,1
0005_A	Prikkedam 2	1,50	33,6	--	--	33,6	48,4
0006_A	Prikkedam 3	1,50	39,4	--	--	39,4	53,1
0007_A	Grindweg 5	1,50	16,8	--	--	16,8	34,1
0008_A	Grindweg 7	1,50	16,7	--	--	16,7	34,1
0009_A	Grindweg 9	1,50	14,9	--	--	14,9	32,5
0010_A	Grindweg 11	1,50	15,3	--	--	15,3	32,6
0011_A	Makkinga	1,50	5,2	--	--	5,2	22,5
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	30,5	--	--	30,5	48,0
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	24,0	--	--	24,0	40,9
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	29,6	--	--	29,6	47,1
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	42,8	--	--	42,8	55,2
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	29,6	--	--	29,6	47,1
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	41,3	--	--	41,3	54,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: clubwedstrijd variant 3_2: verhoging wallen (h = 9,2 m)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Verkeer
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
0001_A	Grindweg 4	1,50	14,2	--	--	14,2	32,8
0002_A	Grindweg 2	1,50	18,6	--	--	18,6	37,1
0003_A	Bercoperweg 74	1,50	18,5	--	--	18,5	37,0
0004_A	Prikkedam 1	1,50	26,9	--	--	26,9	44,7
0005_A	Prikkedam 2	1,50	18,7	--	--	18,7	37,3
0006_A	Prikkedam 3	1,50	17,8	--	--	17,8	36,4
0007_A	Grindweg 5	1,50	13,6	--	--	13,6	32,2
0008_A	Grindweg 7	1,50	13,5	--	--	13,5	32,1
0009_A	Grindweg 9	1,50	12,4	--	--	12,4	31,1
0010_A	Grindweg 11	1,50	11,8	--	--	11,8	30,4
0011_A	Makkinga	1,50	1,3	--	--	1,3	20,2
0012_A	Meetpositie Noorman (ingevoerd EE)	1,50	30,2	--	--	30,2	47,9
0013_A	Meetpositie A (peutz 2012)	1,50	20,5	--	--	20,5	38,7
0014_A	Meetpositie Noorman (ontvangen coordinaten)	1,50	29,2	--	--	29,2	46,9
0015_A	Meetpositie Frans Schermer 1 OKT 2017	1,50	18,4	--	--	18,4	37,0
C01_A	Meetpunt nabij woning Prikkedam 1	1,50	29,2	--	--	29,2	46,9
C02_A	Meetpunt nabij woningen Prikkedam 2 en 3	1,50	18,3	--	--	18,3	36,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen