

Opdrachtgever: Kragten

Contactpersoon: de heer P. Geerts

Uitgevoerd door: WINDMILL Milieu I Management I Advies
Postbus 5
6267 ZG Cadier en Keer
Tel. 043 407 09 71
www.adviesburowindmill.nl
info@wmma.nl

Contactpersoon: ing. R.J.A. Alferink

Datum: 28 juni 2017

Rapportnummer: P2016.217.02-03

Akoestisch onderzoek ten behoeve van sportpark Aan
de Mesweg te Hulsberg

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Uitgangspunten	4
2.1	Situering	4
2.2	Bedrijfskenmerken sportpark	5
2.2.1	Representatieve bedrijfssituatie	5
2.2.2	Incidentele bedrijfssituatie	6
2.3	Akoestische modellering	6
2.3.1	Bronvermogens	6
2.3.2	Rekenmodel	7
2.4	Bijzondere geluiden	8
3	Toetsingskader	9
3.1	Goede ruimtelijke ordening	9
3.2	Activiteitenbesluit milieubeheer	10
4	Rekenresultaten	11
4.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus	11
4.2	Maximale geluidsniveaus	12
4.3	Verkeersaantrekkende werking	12
5	Conclusie	13

Bijlagen

I	Figuren
II	Invoergegevens rekenmodellen
III	Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
IV	Rekenresultaten maximale geluidsniveaus
V	Verkeersaantrekkende werking

1 Inleiding

In opdracht van Kragten is door Windmill Milieu en Management een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor sportpark Aan de Mesweg te Hulsberg (gemeente Nuth).

Aanleiding voor het onderzoek is de uitbreiding van het sportpark. Binnen het plan worden extra tennisbanen mogelijk gemaakt. Het sportpark is gelegen op kleine afstand van bestaande woningen om deze reden dient het milieuaspect geluid in de ruimtelijke onderbouwing van de bestemmingsplanwijziging te worden onderbouwd.

Doel van het onderzoek is het beoordelen van de ruimtelijke inpasbaarheid van het gewijzigde sportpark rekening houdend met omliggende gevoelige functies. Hierbij wordt ingegaan op de tennisclub en de voetbalvereniging die gebruik maken van het sportpark.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999.

Middels voorliggende rapportage wordt verslag gedaan van de uitgangspunten en de bevindingen.

2 Uitgangspunten

2.1 Situering

Het sportpark is gelegen binnen de bebouwde kom van de kern Hulsberg in de gemeente Nuth. Het sportpark wordt omsloten door de wegen Mesweg, aan de zuidzijde, en Sportparklaan aan de oostzijde. Aan de noord- en westzijde zijn enkel akkers gelegen, geluidgevoelige bestemmingen zijn hier niet aanwezig. In onderstaande figuur is de toekomstige indeling van het sportpark weergegeven.



Figuur 2.1: Schetsontwerp sportpark Aan de Mesweg

Binnen het plan worden de drie aanwezige voetbalvelden gehandhaafd. Het betreft één kunstgrasveld en twee grasvelden. De twee aanwezige tennisblokken met respectievelijk twee en drie banen blijven gehandhaafd. Er wordt een extra tenissblok met drie banen gerealiseerd. Daarnaast wordt ruimte gereserveerd voor twee padelbanen en een extra tennisblok met twee velden.

2.2 Bedrijfskenmerken sportpark

2.2.1 Representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie beschrijft de werkzaamheden/activiteiten die meer dan 12 keer per jaar voorkomen en de hoogste geluidemissie veroorzaken gedurende de dag-, avond- en nachtperiode. De akoestische etmaalperioden zijn daarbij als volgt gedefinieerd:

- dagperiode : 07:00 uur tot 19:00 uur;
- avondperiode : 19:00 uur tot 23:00 uur;
- nachtperiode : 23:00 uur tot 07:00 uur.

Het sportpark wordt in de toekomstige situatie gebruikt door de fusietenniscub van Hulsberg, Nuth en Wijnandsrade en voetbalvereniging SV Hulsberg. In overleg met de tennisclub en de voetbalvereniging is de representatieve bedrijfssituatie vastgesteld.

Tennis

Voor de tennisclub geldt dat de maximaal representatieve bedrijfssituatie wordt bepaald door een drietal grotere toernooien door het seizoen. Deze toernooien hebben een looptijd van elk 7 dagen. Gedurende deze toernooien worden alle 8 de tennisbanen in de dagperiode gebruikt tussen 10.00 en 17.00 uur (7 uur) en in de avondperiode tussen 19.00 en 23.00 uur (4 uur). Het verdere recreatieve gebruik gedurende het tennisseizoen (april tot oktober) is ondergeschikt aan deze bedrijfssituatie. Om een worst-case inzichtelijk te maken is er vanuit gegaan dat ook de twee tennisbanen die onderdeel uitmaken van de toekomstreservering in gebruik zijn in de representatieve bedrijfssituatie.

De padelbanen (eveneens reservering) zijn gedurende de dag- en avondperiode effectief 20% van de tijd in gebruik en de minitennisbaan 25 % van de tijd in de dag- en avondperiode.

In de kantine van het clubgebouw wordt tijdens de sportactiviteiten achtergrondmuziek gespeeld (akoestisch niet relevant). Daarnaast is er in de avonden sprake van muziekgeluid (achtergrondmuziek) op het terras.

Met betrekking tot stemgeluid van personen wordt ter plaatse van het terras rekening gehouden met de aanwezigheid van 20 sprekende personen in de dagperiode en 30 sprekende personen in de avondperiode.

Voetbal

Voor de voetbalvereniging geldt dat de RBS in de dagperiode wordt bepaald door wedstrijden in de weekenden. Als uitgangspunt wordt aangehouden dat er in de dagperiode 5 wedstrijden van 90 minuten plaatsvinden, waarvan 3 op het hoofdveld (kunstgras) en 2 op het grasveld. Tijdens wedstrijden zijn 22 spelers en een scheidsrechter op het veld aanwezig. Per wedstrijd wordt uitgegaan van gemiddeld 100 toeschouwers bij het hoofdveld en 30 bij het grasveld.

In de avondperiode wordt de RBS bepaald door trainingen. Als uitgangspunt wordt aangehouden dat er op de beide velden van 19.00 – 21.00 uur (2 uur) effectief wordt getraind. Tijdens trainingen zijn geen toeschouwers aanwezig.

Gedurende 1 uur in de dagperiode wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van een grasmaaier op het grasveld.

In de kantine van de voetbalvereniging zal sprake zijn van achtergrondmuziek. Er is hierbij geen sprake van relevante geluiduitstraling naar de omgeving.

Transport

Door de sportactiviteiten op de tennisbanen is er sprake van verkeersgeneratie door personenwagens. Voor de dag- avond- en nachtperiode is er sprake van respectievelijk 30, 30 en 6 voertuigbewegingen. Voor de bevoorrading van de kantine wordt in principe gebruik gemaakt van een eigen personenwagen.

De verkeersaantrekkende werking ten gevolge van het voetballen wordt voor de dagperiode ingeschat op 150 auto's (300 verkeersbewegingen). Ook voor de avondperiode is er sprake van een verkeersaantrekkende werking, deze wordt voor de avondperiode ingeschat op 30 auto's (60 verkeersbewegingen). In verband met uitloop wordt voor de nachtperiode nog rekening gehouden met 6 auto's (12 verkeersbewegingen).

In de berekening voor het sportpark wordt tevens rekening gehouden met 1 vrachtwagen in de dagperiode ten behoeve van de levering van goederen, de vuilophaaldienst of de brouwerij.

Omroepinstallatie

Er wordt geen gebruik gemaakt van een omroepinstallatie.

2.2.2 Incidentele bedrijfssituatie

Tennis

Incidenteel kan het voorkomen dat er in de avondperiode sprake is van luidere muziek op het terras, door bijvoorbeeld de aanwezigheid van een DJ. Hierbij zijn maximaal 50 personen op het terras aanwezig.

Voetbal

Maximaal 4 keer per jaar wordt bij de voetbalvereniging een voetbaltoernooi georganiseerd. Hoe deze bedrijfssituatie er precies uit ziet is niet bekend. In ieder geval wordt aangegeven dat er op een dergelijke dag geen overige wedstrijden en trainingen zijn, waardoor de inschatting is dat de bedrijfstijd niet wezenlijk afwijkt van de beschouwde representatieve bedrijfssituatie.

Omroepinstallatie

Er wordt ook in de incidentele bedrijfssituatie geen gebruik gemaakt van een omroepinstallatie.

2.3 Akoestische modellering

2.3.1 Bronvermogens

De gehanteerde bronvermogens voor de voetbalvelden zijn gebaseerd op kengetallen. Hiervoor is gebruik gemaakt van VDI-richtlijn 3770 "Emissionskenwerte von schallquellen Sport- und Freizeitanlagen" (2012). Gebruikt zijn de volgende geluidbronnen:

- Stemgeluid van toeschouwers;
- Stemgeluid van spelers;
- Fluit van de scheidsrechter.

Het bronvermogen voor het stemgeluid van de spelers bedraagt 94 dB(A) voor een heel speelveld gedurende de effectieve speeltijd van wedstrijden/trainingen. Het bronvermogen voor het stemgeluid van de toeschouwers/begeleiders is afhankelijk van het aantal aanwezig toeschouwers. Als uitgangspunt is aangehouden 80 dB(A) per persoon gedurende 25% van de effectieve speeltijd van wedstrijden. Het bronvermogen van de scheidsrechterfluit is afhankelijk van het aantal toeschouwers. Als uitgangspunt

voor de velden is 99 en 104 dB(A) aangehouden gedurende 1 seconde per effectieve speelminuut van een wedstrijd.

Het in de VDI-richtlijn gehanteerde bronvermogen voor tennis-activiteiten is, conform opgave van de VDI zelf, veel te hoog. Uit onderzoeken uitgevoerd in Nederland blijken andere, lagere bronvermogens. In voorliggend onderzoek is (worst-case) aangesloten bij de bronvermogens uit de VDI-richtlijn van 83 dB(A) per tennisveld. Het gezamenlijke bronvermogen voor het stemgeluid van sporters, het slaan tegen de bal bedraagt diensgevolge 80 dB(A) per opslagpositie. In het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer hoeft het stemgeluid van de spelers niet getoetst te worden. De effectieve tijdsduur van het slaan tegen de val bedraagt slechts 1/8^{ste} van de totale duur dat op de opslagpositie geluid wordt geproduceerd. Tijdens schreeuwen kunnen hierbij pieken optreden van 95 dB(A). Voor het publiek dat bij de toernooien en wedstrijden aanwezig is, bedraagt het bronvermogen 100 dB(A) per 100 toeschouwers (80 dB(A) per persoon). Tijdens wedstrijden zijn op het veld dat het dicht bij de kantine (hoofdveld) is gelegen ten hoogste 50 bezoekers aanwezig. Op de overige velden zijn maximaal 20 personen per wedstrijd aanwezig.

Het bronvermogen voor vracht- en personenwagens is gebaseerd op kengetallen. Voor het rijden is respectievelijk 102 en 89 dB(A) gehanteerd (vakblad Geluid, artikel Peutz). Het bronvermogen van de grasmaaier bedraagt 101 dB(A) en is gebaseerd op een eerder uitgevoerd onderzoek voor een vergelijkbaar sportpark.

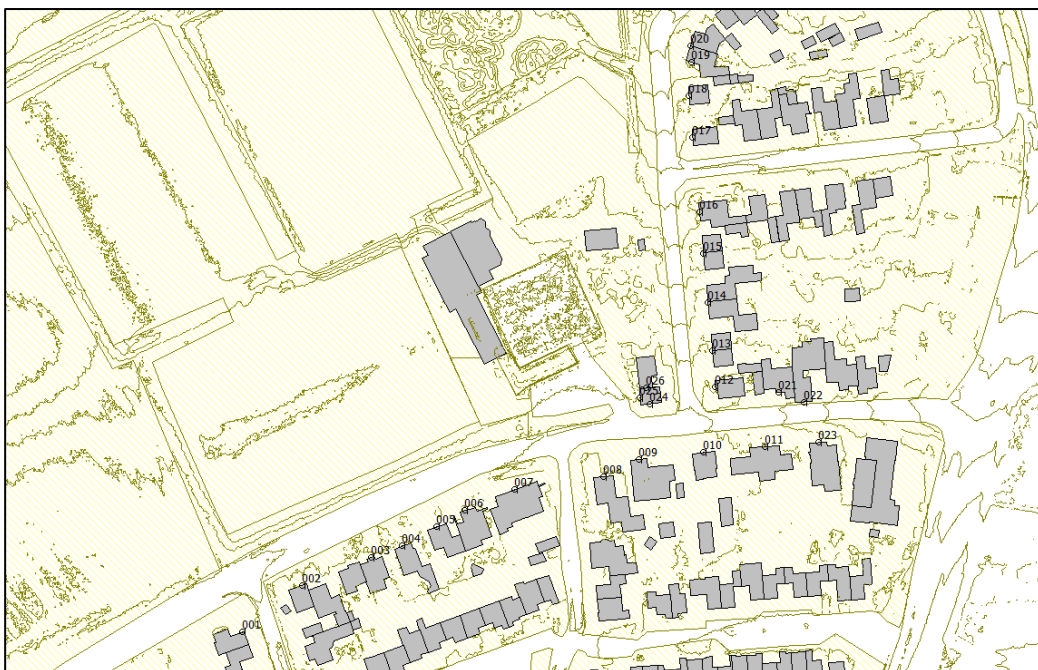
Maximale geluidniveaus worden veroorzaakt door de fluit van de scheidsrechter, roepende spelers/begeleiders/toeschouwers, optrekkende voertuigen en het dichtslaan van personenwagenportieren. Hiervoor zijn de volgende bronvermogens gehanteerd:

- fluit scheidsrechter 118 dB(A) conform VDI-richtlijn;
- luid schreeuwen spelers/begeleiders/toeschouwers 108 dB(A) conform VDI-richtlijn;
- dichtslaan portier personenwagen 95 dB(A);
- optrekken personenwagen 92 dB(A);
- optrekken vrachtwagen 108 dB(A);
- grasmaaier 106 dB(A).

2.3.2 Rekenmodel

De geluidbelastingen ter plaatse van beoordelingspunten in de omgeving van de inrichting zijn berekend middels een rekenmodel opgesteld overeenkomstig de Handleiding meten en rekenen industrielawaai. Hierbij is gebruik gemaakt van het programma "Geomilieu" versie 4.01, module industrielawaai.

In dit model zijn alle reflecterende en afschermende objecten en alle geluidbronnen van de inrichting meegenomen. De rekenpunten bij de geluidgevoelige bestemmingen (woningen) liggen op 1,5 en 5 meter boven het lokale maaiveld. Reflectie in de achterliggende gevel wordt niet meegenomen (invallend niveau). In de onderstaande figuur is de ligging van de toetspunten weergegeven.



Figuur 2.2: Ligging toetspunten

De invoergegevens van de rekenmodellen zijn opgenomen in bijlage I.

2.4 Bijzondere geluiden

Gezien de relevante bronnen binnen het tennispark kan de geluidimmissie een impulsachtig karakter hebben. Herkenbare impulsachtige geluiden kunnen optreden tijdens het tennissen. Voor die rekenpunten waar het geluid ten gevolge van de opslagposities bij de tennisbanen relevant is, is een straffactor voor impulsgeluid toegepast van 5 dB. Het betreft hier de rekenpunten 15 tot en met 20. Bij de overige punten is het tennigeluid niet relevant.

Van laagfrequente geluiden of muziekgeluid zal geen sprake zijn. Gezien de afstand tot de woonbebouwing en de aard van de activiteiten zullen deze ter plaatse van woningen geen trillingshinder veroorzaken.

3 Toetsingskader

3.1 Goede ruimtelijke ordening

De VNG -publicatie: "Bedrijven en milieuzonering (versie 2009), is een algemeen geaccepteerd hulpmiddel bij de ruimtelijke inpassing van plannen. De publicatie geeft informatie over de ruimtelijk relevante milieuaspecten van diverse bedrijfsactiviteiten en benoemd richtafstanden voor het ontwikkelen van bedrijfsactiviteiten in relatie tot het lokale omgevingstype. In bijlage 5 is hiervoor een stappenplan opgenomen om het milieuaspect geluid te beoordelen.

Voor het beantwoorden van de vraag of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat een goede inpassing wordt onderscheid gemaakt in twee woningtypes. De twee omgevingstypes die de VNG hanteert zijn enerzijds "rustige woonwijk / rustig buitengebied" en anderzijds "gemengd gebied", voor de beide omgevingstypen gelden verschillende richtafstanden.

Rustige woonwijk en een rustig buitengebied

"Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven en kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stille gebied of een natuurgebied."

Gemengd gebied

"Een gemengd gebied is een gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend."

Gezien de reeds bestaande activiteiten van het sportpark en de woningen gelegen aan de Mesweg en de Sportparklaan wordt aangesloten bij de gebiedstypering 'gemengd gebied'. Dit is tevens kortgesloten en akkoord bevonden door de Regionale Uitvoeringsdienst Zuid-Limburg namens het bevoegd gezag de gemeente Nuth. De opgenomen richtafstanden kunnen hiermee, conform de VNG-publicatie, met één afstandsstap worden verlaagd.

In **stap 1** wordt onderzocht of de genoemde richtafstand gerespecteerd wordt. Voor een veldsportcomplex (met verlichting) (SBI-code 931 nummer G, milieucategorie 3.1) is voor geluid een richtafstand van 30 meter van toepassing voor het omgevingstype 'gemengd gebied'. Het plangebied is gelegen op een afstand van ongeveer 10 meter tot de dichtstbijzijnde geluidgevoelige bestemming (woning Mesweg 16). Hiermee wordt niet voldaan aan de gewenste richtafstand. Op basis hiervan dient de volgende stap uit het stappenplan te worden doorlopen.

In **stap 2** staan voor het gebiedstype 'gemengd gebied' de volgende streefwaarden geformuleerd:

- 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;

- 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden);
- 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Indien stap 2 niet toereikend is kan voor het gebiedstype 'gemengd gebied' in **stap 3** afgeweken worden tot de streefwaarden:

- 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) maximaal (piekgeluiden), exclusief piekgeluiden door aan- en afrijdend verkeer;
- 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Het bevoegd gezag dient dan te motiveren waarom deze geluidbelastingen voor deze specifieke situatie acceptabel wordt geacht. Hierbij dient gekeken te worden naar eventuele cumulatie met reeds aanwezige geluidbronnen.

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 is (buitenplanse) inpassing doorgaans niet mogelijk. Indien het bevoegd gezag toch tot inpassing wil overgaan dient dit in **stap 4** grondig te worden onderzocht, gemotiveerd en onderbouwd.

3.2 Activiteitenbesluit milieubeheer

De functies binnen het plan vallen onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. In voorschrift 2.17 van dit besluit zijn de geldende geluidvoorschriften opgenomen. Tabel 3.1 geeft een overzicht van de relevante geluidvoorschriften.

Tabel 3.1: Overzicht relevante geluidvoorschriften Activiteitenbesluit

Beoordelingslocatie	Dagperiode 07.00-19.00 uur		Avondperiode 19.00-23.00 uur		Nachtperiode 23.00-07.00 uur	
	L _{Ar,LT} [dB(A)]	L _{Amax} [dB(A)]	L _{Ar,LT} [dB(A)]	L _{Amax} [dB(A)]	L _{Ar,LT} [dB(A)]	L _{Amax} [dB(A)]
Op gevels van geluidgevoelige bestemmingen	50	70	45	65	40	60

Bij de beoordeling aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit milieubeheer worden diverse onderdelen buiten beschouwing gelaten. Het betreft onder andere de volgende voorwaarden:

- maximale geluidniveaus zijn in de dagperiode niet van toepassing op laad- en losactiviteiten;
- stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten blijft buiten beschouwing;
- maximale geluidniveaus als gevolg van het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden blijven buiten beschouwing;
- maximale geluidniveaus vanwege het verrichten van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan blijven buiten beschouwing.

Tevens kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau vaststellen dan de standaard normstelling.

Als toetsingskader met betrekking tot de geluidbelasting ten gevolge van de verkeersaantrekkende werking geldt de Circulaire beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening w.m. ("Schrikkelcircularre"). In de circulaire wordt een voorkeursgrenswaarde met betrekking tot het L_{Aeq} geadviseerd van 50 dB(A). De maximale grenswaarde bedraagt 65 dB(A). De voorkeursgrenswaarde mag alleen worden overschreden indien maatregelen aan de bron of in de overdracht niet mogelijk zijn.

4 Rekenresultaten

In de navolgende paragrafen zijn de rekenresultaten voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$), het maximale geluidniveau (L_{Amax}) en de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder) ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting ter plaatse van de beoordelingspunten inzichtelijk gemaakt. Deze geluidniveaus zijn getoetst aan de in paragraaf 2.3 beschreven normstellingen.

4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

In de tabellen 4.1 en 4.2 is een overzicht van de maatgevende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) ter plaatse van de immissiepunten voor de dag-, avond- en nachtperiode. In bijlage III is een volledig overzicht van de rekenresultaten opgenomen.

Tabel 4.1: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) goede ruimtelijke ordening

Id	Omschrijving	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) [dB(A)]		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
017	Sportparklaan 15	41 (46)	45 (50)	<30
018	Sportparklaan 17	41 (46)	45 (50)	<30
015	Sportparklaan 9/11	40 (45)	45 (50)	<30
025	Mesweg 16	44 (49)	45 (50)	<30

() = inclusief 5 dB toeslag voor impuls geluid

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) ten gevolge van alle activiteiten bedraagt ten hoogste 55 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van woningen in de directe omgeving van de inrichting. De richtwaarden uit stap 2 van het stappenplan van de VNG wordt ter plaatse van een aantal woningen in de avondperiode niet gerespecteerd. In onderhavige situatie is echter reeds sprake van bestaande sportactiviteiten. De afstand van de dichtst bij de woningen gelegen tennisvelden, die maatgevend zijn voor de berekende geluidbelasting, verandert niet. De richtwaarden uit stap 3 van de VNG-publicatie worden wel gerespecteerd.

Tabel 4.2: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) Activiteitenbesluit milieubeheer

Id	Omschrijving	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) [dB(A)]		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
017	Sportparklaan 15	33 (38)	36 (41)	<30
018	Sportparklaan 17	33 (38)	36 (41)	<30
015	Sportparklaan 9/11	32 (37)	36 (41)	<30
025	Mesweg 16	42 (47)	40 (45)	<30

() = inclusief 5 dB toeslag voor impuls geluid

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) ten gevolge van de activiteiten die in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer getoetst dienen te worden, bedraagt ten hoogste 50 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van woningen in de directe omgeving van de inrichting. Het te toetsen langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet aan de normen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

4.2 Maximale geluidsniveaus

In de tabellen 4.3 en 4.4 is een overzicht van maximale geluidsniveaus ($L_{A,max}$) ter plaatse van de immissiepunten voor de dag-, avond- en nachtperiode. In bijlage IV is een volledig overzicht van de rekenresultaten opgenomen.

Tabel 4.3: maximale geluidsniveaus ($L_{A,max}$) goede ruimtelijke ordening

Id	Omschrijving	Maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$) [dB(A)]		
		dagperiode	avondperiode	nachtperiode
025	Mesweg 16	80	66	62
009	Mesweg 13	73	63	57
008	Mesweg 15	70	61	53
017	Sportparklaan 15	66	66	39

Het maximale geluidsniveau ($L_{A,max}$) ten gevolge van alle activiteiten bedraagt ten hoogste 80 dB(A) etmaalwaarde ter plaatse van woningen in de directe omgeving van de inrichting. De richtwaarden uit stap 2 van het stappenplan van de VNG wordt ter plaatse van een aantal woningen in de zowel de dag-, de avond- als de nachtperiode niet gerespecteerd. In onderhavige situatie is, zoals reeds eerder aangehaald, echter reeds sprake van bestaande activiteiten. Het hoogste maximale geluidniveau wordt veroorzaakt door een vrachtwagen ten behoeve van de bevoorrading. Door onderhavig plan neemt het aantal vrachtwagenbewegingen niet toe. Ook is er geen andere route voor deze vrachtwagens.

Conform de VNG-publicatie kunnen bij de toets aan de richtwaarden uit stap 3 de maximale geluidsniveaus en gevolge van transportbewegingen achterwege blijven. De pieken ten gevolge van het stemgeluid op de sportvelden is dan maatgevend voor het maximale geluidniveau. Het maximale geluidniveau bedraagt in dat geval nog 66 dB(A) in de avondperiode en wordt veroorzaakt door de tennisbanen (kleinste afstand tot woningen). Door de dichtst bij de woningen gelegen tennisbaan. in de avondperiode niet te gebruiken wordt voldaan aan de richtwaarden uit stap 3 van de VNG-publicatie.

Bij de toets aan het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau blijven vrijwel alle geluidbronnen voor sportvelden, met uitzondering van de scheidsrechterfluit en de grasmaaier, buiten beschouwing. Het te toetsen maximale geluidsniveau ($L_{A,max}$) bedraagt nog ten hoogste 69 dB(A) in de dagperiode en voldoet aan de normen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

4.3 Verkeersaantrekkende werking

Voertuigen worden geparkeerd op de bestaande parkeerplaats aan de Mesweg en de parkeerplaats aan de Kaalstreek. Het berekende equivalent geluidsniveau vanwege de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder) ter plaatse van de woningen langs de toegangsweg bedraagt ten hoogste 45 dB(A) ter plaatse van de woning Mesweg 10. Deze woning is gesitueerd op de kleinste afstand van de weg.

Vanwege het rijden van vracht- en personenwagens op de openbare weg wordt de normstelling uit stap 2 van het stappenplan gerespecteerd.

5 Conclusie en samenvatting

In opdracht van Kragten is door Windmill Milieu en Management een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor sportpark Aan de Mesweg te Hulsberg (gemeente Nuth).

Aanleiding voor het onderzoek is de uitbreiding van het sportpark. Binnen het plan worden extra tennisbanen mogelijk gemaakt. Het sportpark is gelegen op kleine afstand van bestaande woningen om deze reden dient het milieuaspect geluid in de ruimtelijke onderbouwing van de bestemmingsplanwijziging te worden onderbouwd.

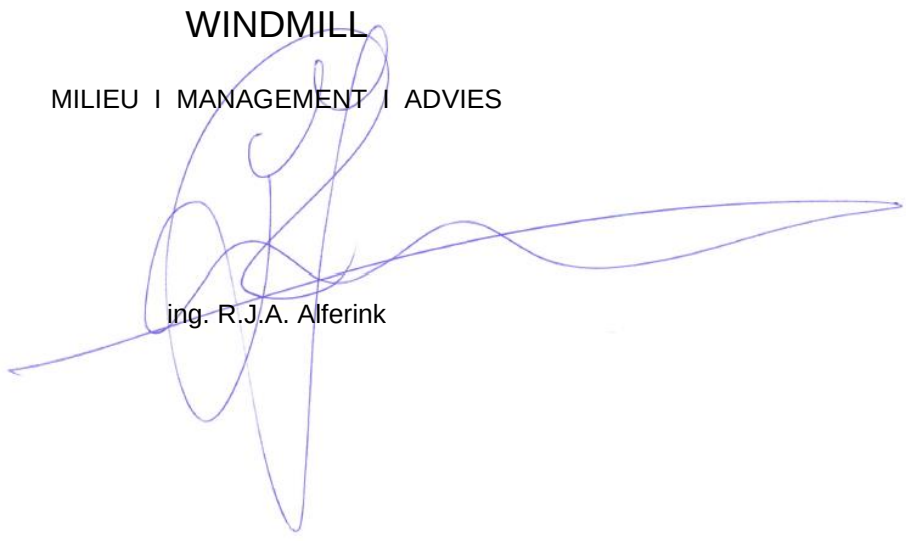
Doel van het onderzoek is het beoordelen van de ruimtelijke inpasbaarheid van het gewijzigde sportpark rekening houdend met omliggende gevoelige functies. Hierbij wordt ingegaan op de tennisclub en de voetbalvereniging die gebruik maken van het sportpark. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999.

Het berekende langtijdgemiddeld beoordelingsniveau voldoet aan de richtwaarden uit stap 3 van de VNG-publicatie bedrijven en milieuzonering. Door één tennisbaan in de avondperiode buiten gebruik te laten, wordt ook ten aanzien van het maximale geluidniveau voldaan aan de richtwaarden uit stap 3 van de VNG-publicatie. Omdat er in onderhavig geval sprake is van een bestaand sportpark waar de afstand van de sportactiviteiten (tennisbanen) en de verkeersbewegingen (parkeren) tot de woningen niet veranderen en de uitbreiding aan de achterzijde plaatsvindt, is bij een toets aan de richtwaarden uit stap 3 sprake van een goede ruimtelijke ordening. Aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit milieubeheer wordt in alle gevallen voldaan.

Er is geen sprake van indirecte hinder.

WINDMILL

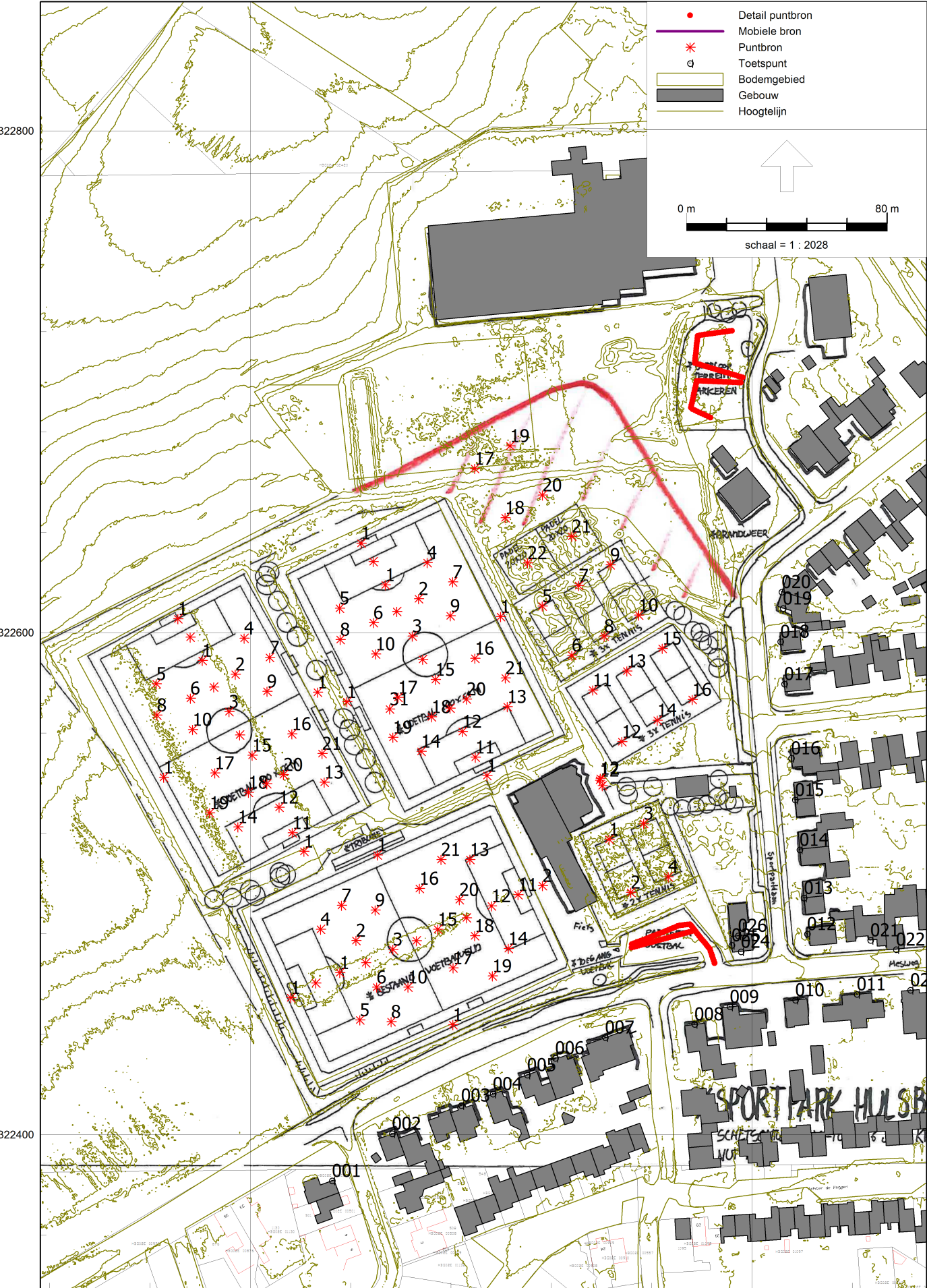
MILIEU | MANAGEMENT | ADVIES

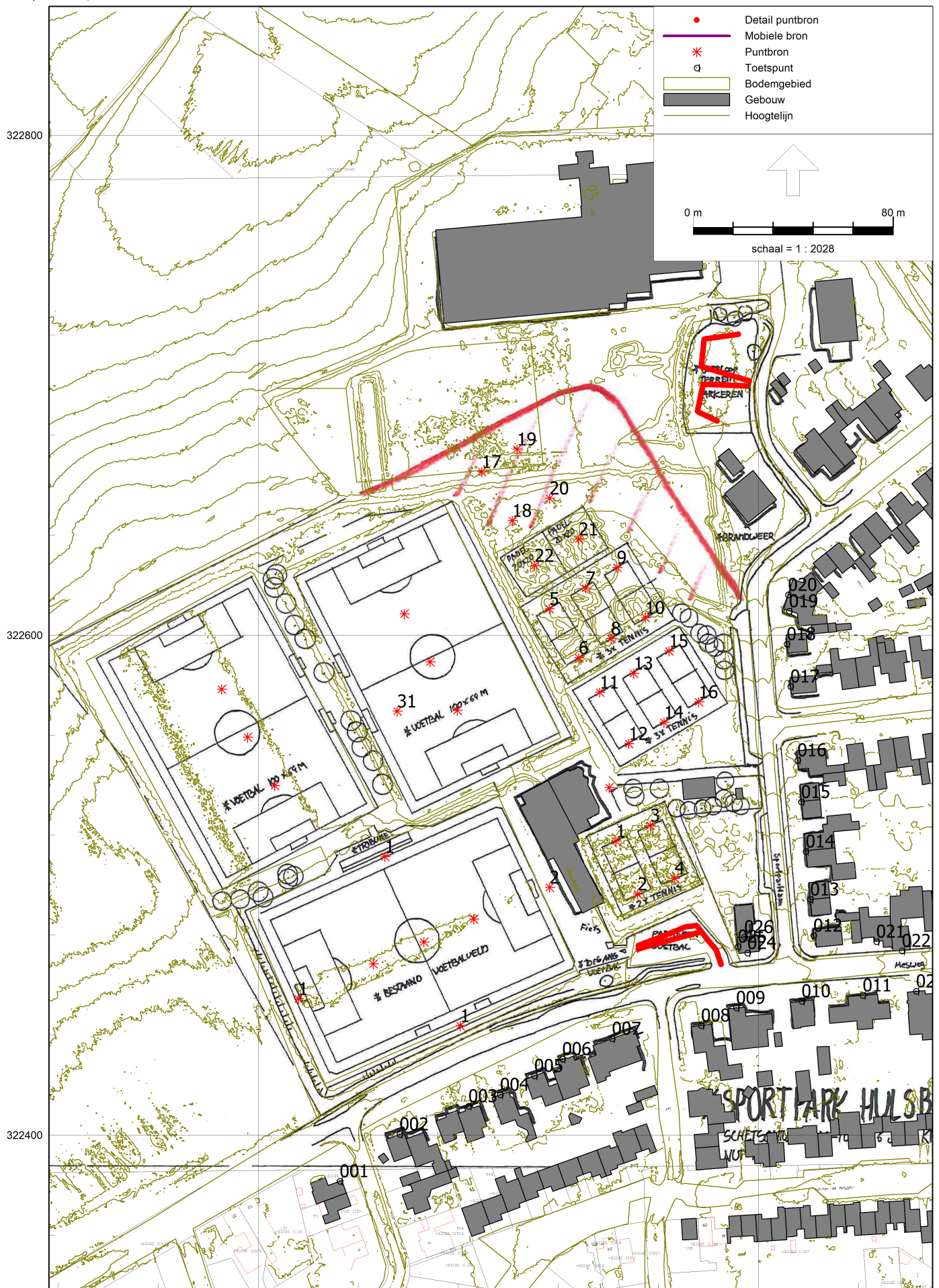


ing. R.J.A. Alferink

I. BIJLAGE

Figuren





II. BIJLAGE

Invoergegevens rekenmodellen

16.217.01-02 Sportpark Hulsberg

Invoergegevens rekenmodel Ruimtelijke ordening

Model: LAr,LT (RO)
Hulsberg 2016.217.02-02 - Hulsberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
	personenwagens	0,75	132,00	Relatief	110	30	6	32,16	33,03	43,03	15	1,00	58,00	65,00	71,00	72,00
	personenwagens	0,75	132,00	Relatief	110	30	6	32,20	33,08	43,08	15	1,00	58,00	65,00	71,00	72,00
	personenwagens	0,75	--	Relatief	110	30	6	32,19	33,06	43,06	15	1,00	58,00	65,00	71,00	72,00
	vrachtwagen	1,00	--	Relatief	2	--	--	49,61	--	--	15	1,00	60,10	76,10	71,00	74,10

16.217.01-02
Sportpark Hulsberg

Invoergegevens rekenmodel
Ruimtelijke ordening

Model: LAr,LT (RO)
Hulsberg 2016.217.02-02 - Hulsberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
	77,00	81,00	87,00	79,00	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	77,00	81,00	87,00	79,00	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	77,00	81,00	87,00	79,00	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	89,30	94,50	98,30	96,90	90,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

16.217.01-02 Sportpark Hulsberg

Invoergegevens rekenmodel Ruimtelijke ordening

Model: LAr,LT (RO)
Hulsberg 2016.217.02-02 - Hulsberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
9	Opslagpositie tennis	2,00	134,42	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,34	0,00	--	Nee	Nee	Nee
12	Opslagpositie tennis	2,00	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,34	0,00	--	Nee	Nee	Nee
8	Opslagpositie tennis	2,00	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,34	0,00	--	Nee	Nee	Nee
10	Opslagpositie tennis	2,00	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,34	0,00	--	Nee	Nee	Nee
1	Opslagpositie tennis	2,00	134,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,34	0,00	--	Nee	Nee	Nee
2	Opslagpositie tennis	2,00	134,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,34	0,00	--	Nee	Nee	Nee
3	Opslagpositie tennis	2,00	134,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,34	0,00	--	Nee	Nee	Nee
4	Opslagpositie tennis	2,00	134,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,34	0,00	--	Nee	Nee	Nee
5	Opslagpositie tennis	2,00	134,52	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,34	0,00	--	Nee	Nee	Nee
6	Opslagpositie tennis	2,00	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,34	0,00	--	Nee	Nee	Nee
7	Opslagpositie tennis	2,00	135,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,34	0,00	--	Nee	Nee	Nee
11	Opslagpositie tennis	2,00	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,34	0,00	--	Nee	Nee	Nee
13	Opslagpositie tennis	2,00	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,34	0,00	--	Nee	Nee	Nee
14	Opslagpositie tennis	2,00	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,34	0,00	--	Nee	Nee	Nee
15	Opslagpositie tennis	2,00	133,84	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,34	0,00	--	Nee	Nee	Nee
16	Opslagpositie tennis	2,00	133,83	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,34	0,00	--	Nee	Nee	Nee
22	Opslagpositie padelbaan	1,50	134,84	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	--	Nee	Nee	Nee
21	Opslagpositie padelbaan	1,50	134,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	6,02	--	Nee	Nee	Nee
17	Opslagpositie tennis	2,00	132,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,34	0,00	--	Nee	Nee	Nee
18	Opslagpositie tennis	2,00	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,34	0,00	--	Nee	Nee	Nee
19	Opslagpositie tennis	2,00	132,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,34	0,00	--	Nee	Nee	Nee
20	Opslagpositie tennis	2,00	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	2,34	0,00	--	Nee	Nee	Nee
12	Stemgeluid terras tennis (20p dag)	1,50	134,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee
	Muziekgeluid (pop) terras tennis	2,00	134,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,00	--	Nee	Nee	Nee
12	Stemgeluid terras tennis (30p avond)	1,50	134,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,00	--	Nee	Nee	Nee
	Stemgeluid spelers kunstgrasveld	1,50	136,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,26	3,01	--	Nee	Nee	Nee
1	Stemgeluid spelers kunstgrasveld	1,50	136,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,26	3,01	--	Nee	Nee	Nee
2	Stemgeluid spelers kunstgrasveld	1,50	135,94	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,26	3,01	--	Nee	Nee	Nee
3	Stemgeluid spelers kunstgrasveld	1,50	136,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,26	3,01	--	Nee	Nee	Nee
4	Stemgeluid spelers kunstgrasveld	1,50	135,96	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,26	3,01	--	Nee	Nee	Nee
5	Stemgeluid spelers kunstgrasveld	1,50	136,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,26	3,01	--	Nee	Nee	Nee
6	Stemgeluid spelers kunstgrasveld	1,50	136,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,26	3,01	--	Nee	Nee	Nee
7	Stemgeluid spelers kunstgrasveld	1,50	135,76	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,26	3,01	--	Nee	Nee	Nee
8	Stemgeluid spelers kunstgrasveld	1,50	136,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,26	3,01	--	Nee	Nee	Nee
9	Stemgeluid spelers kunstgrasveld	1,50	135,84	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,26	3,01	--	Nee	Nee	Nee
10	Stemgeluid spelers kunstgrasveld	1,50	136,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,26	3,01	--	Nee	Nee	Nee
11	Stemgeluid spelers kunstgrasveld	1,50	136,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,26	3,01	--	Nee	Nee	Nee

16.217.01-02 Sportpark Hulsberg

Invoergegevens rekenmodel Ruimtelijke ordening

Model: LAr,LT (RO)
Hulsberg 2016.217.02-02 - Hulsberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
9	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	32,50	42,50	51,50	60,50	69,50	68,50	61,50	47,50	37,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	--	43,00	56,00	61,00	64,00	65,00	64,00	60,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	34,50	44,50	53,50	62,50	71,50	70,50	63,50	49,50	39,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

16.217.01-02 Sportpark Hulsberg

Invoergegevens rekenmodel Ruimtelijke ordening

Model: LAr,LT (RO)
Hulsberg 2016.217.02-02 - Hulsberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
12	Stemgeluid spelers kunstgrasveld	1,50	136,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,26	3,01	--	Nee	Nee	Nee
13	Stemgeluid spelers kunstgrasveld	1,50	135,79	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,26	3,01	--	Nee	Nee	Nee
14	Stemgeluid spelers kunstgrasveld	1,50	136,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,26	3,01	--	Nee	Nee	Nee
15	Stemgeluid spelers kunstgrasveld	1,50	136,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,26	3,01	--	Nee	Nee	Nee
16	Stemgeluid spelers kunstgrasveld	1,50	135,82	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,26	3,01	--	Nee	Nee	Nee
17	Stemgeluid spelers kunstgrasveld	1,50	136,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,26	3,01	--	Nee	Nee	Nee
18	Stemgeluid spelers kunstgrasveld	1,50	136,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,26	3,01	--	Nee	Nee	Nee
19	Stemgeluid spelers kunstgrasveld	1,50	136,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,26	3,01	--	Nee	Nee	Nee
20	Stemgeluid spelers kunstgrasveld	1,50	135,94	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,26	3,01	--	Nee	Nee	Nee
21	Stemgeluid spelers kunstgrasveld	1,50	135,71	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	4,26	3,01	--	Nee	Nee	Nee
	Fluit scheidsrechter kunstgrasveld (105)	1,50	136,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	26,02	--	--	Nee	Nee	Nee
	Fluit scheidsrechter kunstgrasveld (105)	1,50	136,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	26,02	--	--	Nee	Nee	Nee
	Fluit scheidsrechter kunstgrasveld (105)	1,50	136,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	26,02	--	--	Nee	Nee	Nee
1	Toeschouwers kunstgrasveld (25p)	1,50	135,58	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,26	--	--	Nee	Nee	Nee
2	Toeschouwers kunstgrasveld (25p)	1,50	135,79	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,26	--	--	Nee	Nee	Nee
1	Toeschouwers kunstgrasveld (25p)	1,50	136,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,26	--	--	Nee	Nee	Nee
1	Toeschouwers kunstgrasveld (25p)	1,50	136,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,26	--	--	Nee	Nee	Nee
31	grasmaaier	0,00	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee
	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	135,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
1	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	135,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
2	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	134,96	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
3	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	135,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
4	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	134,81	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
5	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	135,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
6	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	135,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
7	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	134,71	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
8	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	135,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
9	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	134,84	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
10	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	135,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
11	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	135,09	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
12	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	135,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
13	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	134,81	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
14	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	135,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
15	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	135,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
16	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	134,87	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
17	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	135,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
18	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	135,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee

16.217.01-02 Sportpark Hulsberg

Invoergegevens rekenmodel Ruimtelijke ordening

Model: LAr,LT (RO)
Hulsberg 2016.217.02-02 - Hulsberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
12	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	56,50	69,50	76,50	76,50	86,50	93,50	97,50	99,50	100,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	56,50	69,50	76,50	76,50	86,50	93,50	97,50	99,50	100,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	56,50	69,50	76,50	76,50	86,50	93,50	97,50	99,50	100,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	53,50	63,50	72,50	81,50	90,50	89,50	82,50	68,50	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	53,50	63,50	72,50	81,50	90,50	89,50	82,50	68,50	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	53,50	63,50	72,50	81,50	90,50	89,50	82,50	68,50	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	53,50	63,50	72,50	81,50	90,50	89,50	82,50	68,50	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	0,00	69,00	86,30	64,00	97,60	94,20	92,70	88,30	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

16.217.01-02 Sportpark Hulsberg

Invoergegevens rekenmodel Ruimtelijke ordening

Model: LAr,LT (RO)
Hulsberg 2016.217.02-02 - Hulsberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
19	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	135,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
20	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	135,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
21	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	134,77	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
1	Toeschouwers grasveld (8p)	1,50	135,33	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,04	--	--	Nee	Nee	Nee
1	Toeschouwers grasveld (8p)	1,50	134,57	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,04	--	--	Nee	Nee	Nee
1	Toeschouwers grasveld (8p)	1,50	135,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,04	--	--	Nee	Nee	Nee
1	Toeschouwers grasveld (8p)	1,50	135,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,04	--	--	Nee	Nee	Nee
	Fluit scheidsrechter grasveld (103)	1,50	135,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,77	--	--	Nee	Nee	Nee
	Fluit scheidsrechter grasveld (103)	1,50	135,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,77	--	--	Nee	Nee	Nee
	Fluit scheidsrechter grasveld (103)	1,50	135,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,77	--	--	Nee	Nee	Nee
	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
1	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
2	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
3	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
4	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
5	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
6	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
7	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
8	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
9	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
10	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
11	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
12	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
13	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
14	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
15	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
16	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
17	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
18	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
19	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
20	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
21	Stemgeluid spelers grasveld	1,50	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	6,02	3,01	--	Nee	Nee	Nee
1	Toeschouwers grasveld (8p)	1,50	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,04	--	--	Nee	Nee	Nee
1	Toeschouwers grasveld (8p)	1,50	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,04	--	--	Nee	Nee	Nee
1	Toeschouwers grasveld (8p)	1,50	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,04	--	--	Nee	Nee	Nee
1	Toeschouwers grasveld (8p)	1,50	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,04	--	--	Nee	Nee	Nee
1	Toeschouwers grasveld (8p)	1,50	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,04	--	--	Nee	Nee	Nee
	Fluit scheidsrechter grasveld (103)	1,50	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,77	--	--	Nee	Nee	Nee

16.217.01-02
Sportpark Hulsberg

Invoergegevens rekenmodel
Ruimtelijke ordening

Model: LAR,LT (RO)
Hulsberg 2016.217.02-02 - Hulsberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
19	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	48,50	58,50	67,50	76,50	85,50	84,50	77,50	63,50	53,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	48,50	58,50	67,50	76,50	85,50	84,50	77,50	63,50	53,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	48,50	58,50	67,50	76,50	85,50	84,50	77,50	63,50	53,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	56,50	69,50	76,50	76,50	86,50	93,50	97,50	99,50	100,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	56,50	69,50	76,50	76,50	86,50	93,50	97,50	99,50	100,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	56,50	69,50	76,50	76,50	86,50	93,50	97,50	99,50	100,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	56,50	69,50	76,50	76,50	86,50	93,50	97,50	99,50	100,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
1	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	48,50	58,50	67,50	76,50	85,50	84,50	77,50	63,50	53,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	48,50	58,50	67,50	76,50	85,50	84,50	77,50	63,50	53,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	48,50	58,50	67,50	76,50	85,50	84,50	77,50	63,50	53,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	48,50	58,50	67,50	76,50	85,50	84,50	77,50	63,50	53,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	56,50	69,50	76,50	76,50	86,50	93,50	97,50	99,50	100,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

16.217.01-02
Sportpark Hulsberg

Invoergegevens rekenmodel
Ruimtelijke ordening

Model: LAr,LT (RO)
Hulsberg 2016.217.02-02 - Hulsberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
	Fluit scheidsrechter grasveld (103)	1,50	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,77	--	--	Nee	Nee	Nee
	Fluit scheidsrechter grasveld (103)	1,50	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,77	--	--	Nee	Nee	Nee

16.217.01-02
Sportpark Hulsberg

Invoergegevens rekenmodel
Ruimtelijke ordening

Model: LAr,LT (RO)
Hulsberg 2016.217.02-02 - Hulsberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
	56,50	69,50	76,50	76,50	86,50	93,50	97,50	99,50	100,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	56,50	69,50	76,50	76,50	86,50	93,50	97,50	99,50	100,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

16.217.01-02 Sportpark Hulsberg

Invoergegevens rekenmodel
Ruimtelijke ordening

Model: LAr,LT (RO)
Hulsberg 2016.217.02-02 - Hulsberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Aan de Dorekoel 2	137,28	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
002	Mesweg 31	137,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
003	Mesweg 25	137,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
004	Mesweg 23	137,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
005	Mesweg 21	137,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
007	Mesweg 17	136,94	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
006	Mesweg 19	137,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
008	Mesweg 15	136,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
009	Mesweg 13	136,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
010	Mesweg 11	136,13	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
011	Mesweg 7/9	136,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
012	Mesweg 14	136,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
013	Sportparklaan 1 / 3	135,53	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
014	Sportparklaan 5 / 7	135,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
015	Sportparklaan 9 / 11	134,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
016	Sportparklaan 13	134,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
017	Sportparklaan 15	133,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
018	Sportparklaan 17	132,41	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
019	Sportparklaan 19	132,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
020	Sportparklaan 19 / 21	131,77	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
021	Mesweg 12	135,63	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
022	Mesweg 10	135,35	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
023	Mesweg 5	135,62	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
024	Mesweg 16	136,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
025	Mesweg 16	136,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
026	Mesweg 16	136,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja

16.217.01-02
Sportpark Hulsberg

Invoergegevens rekenmodel
Ruimtelijke ordening

Model: LAr,LT (RO)
Hulsberg 2016.217.02-02 - Hulsberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	akkerland	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	overig	0,50
	overig	0,50
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	grasland	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	bos: loofbos	1,00
	bos: loofbos	1,00
	overig	0,50
	overig	0,50
	grasland	1,00
	grasland	1,00
	grasland	1,00

16.217.01-02 Sportpark Hulsberg

Invoergegevens rekenmodel Ruimtelijke ordening

Model: LAr,LT (RO)
Hulsberg 2016.217.02-02 - Hulsberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
		2,46	131,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,60	131,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,18	131,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,93	130,25	Relatief	meervoudige functie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,40	130,50	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,38	134,73	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,41	136,33	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,26	136,24	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,50	136,25	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		1,00	136,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,83	136,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,73	135,50	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,58	137,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,69	137,05	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,91	136,60	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,48	136,56	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,20	131,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,71	131,50	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,03	131,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,10	131,42	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,75	131,50	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,10	131,10	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,12	131,40	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,52	131,31	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,03	134,50	Relatief	meervoudige functie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,86	135,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		10,03	134,23	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,07	136,74	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,84	136,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,90	131,50	Relatief	kantoorfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,92	136,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,25	135,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,61	136,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,23	136,43	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,81	130,85	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,19	137,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,74	135,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

16.217.01-02 Sportpark Hulsberg

Invoergegevens rekenmodel Ruimtelijke ordening

Model: LAr,LT (RO)
Hulsberg 2016.217.02-02 - Hulsberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
		8,18	137,38	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,74	130,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,43	135,27	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,66	130,85	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,55	135,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,13	137,45	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,14	130,83	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,11	136,03	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,55	137,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,01	133,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,94	133,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,50	130,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,69	130,76	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,22	134,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,41	134,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,70	132,27	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,46	133,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,47	137,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,37	130,69	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,28	133,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,11	137,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,94	133,49	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,56	133,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,44	135,88	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,77	134,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,96	135,99	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,58	133,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,49	130,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,00	134,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,30	131,21	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,21	136,82	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,35	131,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,46	136,87	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,25	136,21	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,75	136,91	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,74	135,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,20	136,05	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

16.217.01-02 Sportpark Hulsberg

Invoergegevens rekenmodel Ruimtelijke ordening

Model: LAr,LT (RO)
Hulsberg 2016.217.02-02 - Hulsberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
		8,67	133,48	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,48	131,76	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,49	137,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,79	135,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,32	135,32	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,08	137,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,97	135,66	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,99	136,82	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,32	136,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,43	136,71	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,98	136,81	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,86	136,21	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,02	136,91	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,96	136,80	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,27	136,76	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,39	136,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,25	137,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,29	135,66	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,16	135,79	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,08	135,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,78	135,88	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,32	137,20	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,91	136,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,92	132,97	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,55	135,74	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,81	135,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,27	135,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,66	135,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,74	135,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,48	135,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,66	135,57	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,36	132,49	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,65	130,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,28	135,89	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,52	136,76	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,04	135,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,01	135,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

16.217.01-02 Sportpark Hulsberg

Invoergegevens rekenmodel Ruimtelijke ordening

Model: LAr,LT (RO)
Hulsberg 2016.217.02-02 - Hulsberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
		12,66	131,50	Relatief	overige gebruiksfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,70	135,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,61	136,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,32	134,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,79	133,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		7,59	135,53	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,07	134,50	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,33	135,53	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,55	131,21	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		4,43	132,11	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,76	133,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,59	136,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		8,46	136,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,50	134,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,34	137,38	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,29	135,05	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,59	130,50	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,08	132,27	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,45	131,43	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,63	130,50	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,01	133,00	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,78	132,12	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,16	137,07	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,42	132,19	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,00	134,50	Relatief	overige gebruiksfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,77	137,07	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		9,06	135,53	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,57	135,84	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		2,87	135,98	Relatief		0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		5,88	135,46	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		6,76	136,00	Relatief	meervoudige functie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		11,72	131,98	Relatief	meervoudige functie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		3,50	136,00	Relatief	woonfunctie	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

16.217.01-02 Sportpark Hulsberg

Invoergegevens rekenmodel Activiteitenbesluit

Model: LAr,LT (AB)
Hulsberg 2016.217.02-02 - Hulsberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250
	personenwagens	0,75	132,00	Relatief	110	30	6	32,16	33,03	43,03	15	1,00	58,00	65,00	71,00	72,00
	personenwagens	0,75	132,00	Relatief	110	30	6	32,20	33,08	43,08	15	1,00	58,00	65,00	71,00	72,00
	personenwagens	0,75	--	Relatief	110	30	6	32,19	33,06	43,06	15	1,00	58,00	65,00	71,00	72,00
	vrachtwagen	1,00	--	Relatief	2	--	--	49,61	--	--	15	1,00	60,10	76,10	71,00	74,10

16.217.01-02
Sportpark Hulsberg

Invoergegevens rekenmodel
Activiteitenbesluit

Model: LAr,LT (AB)
Hulsberg 2016.217.02-02 - Hulsberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
	77,00	81,00	87,00	79,00	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	77,00	81,00	87,00	79,00	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	77,00	81,00	87,00	79,00	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	89,30	94,50	98,30	96,90	90,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

16.217.01-02 Sportpark Hulsberg

Invoergegevens rekenmodel Activiteitenbesluit

Model: LAr,LT (AB)
Hulsberg 2016.217.02-02 - Hulsberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces
9	Opslagpositie tennis	2,00	134,42	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	11,37	9,03	--	Nee	Nee	Nee
12	Opslagpositie tennis	2,00	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	11,37	9,03	--	Nee	Nee	Nee
8	Opslagpositie tennis	2,00	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	11,37	9,03	--	Nee	Nee	Nee
10	Opslagpositie tennis	2,00	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	11,37	9,03	--	Nee	Nee	Nee
1	Opslagpositie tennis	2,00	134,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	11,37	9,03	--	Nee	Nee	Nee
2	Opslagpositie tennis	2,00	134,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	11,37	9,03	--	Nee	Nee	Nee
3	Opslagpositie tennis	2,00	134,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	11,37	9,03	--	Nee	Nee	Nee
4	Opslagpositie tennis	2,00	134,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	11,37	9,03	--	Nee	Nee	Nee
5	Opslagpositie tennis	2,00	134,52	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	11,37	9,03	--	Nee	Nee	Nee
6	Opslagpositie tennis	2,00	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	11,37	9,03	--	Nee	Nee	Nee
7	Opslagpositie tennis	2,00	135,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	11,37	9,03	--	Nee	Nee	Nee
11	Opslagpositie tennis	2,00	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	11,37	9,03	--	Nee	Nee	Nee
13	Opslagpositie tennis	2,00	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	11,37	9,03	--	Nee	Nee	Nee
14	Opslagpositie tennis	2,00	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	11,37	9,03	--	Nee	Nee	Nee
15	Opslagpositie tennis	2,00	133,84	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	11,37	9,03	--	Nee	Nee	Nee
16	Opslagpositie tennis	2,00	133,83	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	11,37	9,03	--	Nee	Nee	Nee
22	Opslagpositie padelbaan	1,50	134,84	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	15,05	15,05	--	Nee	Nee	Nee
21	Opslagpositie padelbaan	1,50	134,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	15,05	15,05	--	Nee	Nee	Nee
17	Opslagpositie tennis	2,00	132,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	11,37	9,03	--	Nee	Nee	Nee
18	Opslagpositie tennis	2,00	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	11,37	9,03	--	Nee	Nee	Nee
19	Opslagpositie tennis	2,00	132,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	11,37	9,03	--	Nee	Nee	Nee
20	Opslagpositie tennis	2,00	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	11,37	9,03	--	Nee	Nee	Nee
	Muziekgeluid (pop) terras tennis	2,00	134,50	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	--	0,00	--	Nee	Nee	Nee
	Fluit scheidsrechter kunstgrasveld (105)	1,50	136,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	26,02	--	--	Nee	Nee	Nee
	Fluit scheidsrechter kunstgrasveld (105)	1,50	136,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	26,02	--	--	Nee	Nee	Nee
	Fluit scheidsrechter kunstgrasveld (105)	1,50	136,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	26,02	--	--	Nee	Nee	Nee
1	Toeschouwers kunstgrasveld (25p)	1,50	135,58	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,26	--	--	Nee	Nee	Nee
2	Toeschouwers kunstgrasveld (25p)	1,50	135,79	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,26	--	--	Nee	Nee	Nee
1	Toeschouwers kunstgrasveld (25p)	1,50	136,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,26	--	--	Nee	Nee	Nee
1	Toeschouwers kunstgrasveld (25p)	1,50	136,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,26	--	--	Nee	Nee	Nee
31	grasmaaier	0,00	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	10,79	--	--	Nee	Nee	Nee
	Fluit scheidsrechter grasveld (103)	1,50	135,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,77	--	--	Nee	Nee	Nee
	Fluit scheidsrechter grasveld (103)	1,50	135,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,77	--	--	Nee	Nee	Nee
	Fluit scheidsrechter grasveld (103)	1,50	135,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,77	--	--	Nee	Nee	Nee
	Fluit scheidsrechter grasveld (103)	1,50	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,77	--	--	Nee	Nee	Nee
	Fluit scheidsrechter grasveld (103)	1,50	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,77	--	--	Nee	Nee	Nee
	Fluit scheidsrechter grasveld (103)	1,50	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,77	--	--	Nee	Nee	Nee
	Fluit scheidsrechter grasveld (103)	1,50	134,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	27,77	--	--	Nee	Nee	Nee

16.217.01-02
Sportpark Hulsberg

Invoergegevens rekenmodel
Activiteitenbesluit

Model: LAr,LT (AB)
Hulsberg 2016.217.02-02 - Hulsberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
9	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	40,00	50,00	56,00	68,00	77,00	76,00	69,00	55,00	45,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	--	43,00	56,00	61,00	64,00	65,00	64,00	60,00	--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	56,50	69,50	76,50	76,50	86,50	93,50	97,50	99,50	100,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	56,50	69,50	76,50	76,50	86,50	93,50	97,50	99,50	100,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	56,50	69,50	76,50	76,50	86,50	93,50	97,50	99,50	100,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	53,50	63,50	72,50	81,50	90,50	89,50	82,50	68,50	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	53,50	63,50	72,50	81,50	90,50	89,50	82,50	68,50	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	53,50	63,50	72,50	81,50	90,50	89,50	82,50	68,50	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	53,50	63,50	72,50	81,50	90,50	89,50	82,50	68,50	58,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	0,00	69,00	86,30	64,00	97,60	94,20	92,70	88,30	76,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	56,50	69,50	76,50	76,50	86,50	93,50	97,50	99,50	100,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	56,50	69,50	76,50	76,50	86,50	93,50	97,50	99,50	100,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	56,50	69,50	76,50	76,50	86,50	93,50	97,50	99,50	100,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	56,50	69,50	76,50	76,50	86,50	93,50	97,50	99,50	100,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	56,50	69,50	76,50	76,50	86,50	93,50	97,50	99,50	100,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	56,50	69,50	76,50	76,50	86,50	93,50	97,50	99,50	100,50	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

III.BIJLAGE

Rekenresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

16.217.01-02 Sportpark Hulsberg

Rekenresultaten LAr,LT Ruimtelijke ordening

Rapport: Resultatentabel
Model: LAr,LT (RO)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Aan de Dorekoel 2	1,50	39,1	37,0	1,4	42,0
001_B	Aan de Dorekoel 2	5,00	41,2	38,8	2,2	43,8
002_A	Mesweg 31	1,50	41,4	39,1	6,5	44,1
002_B	Mesweg 31	5,00	43,8	41,5	7,4	46,5
003_A	Mesweg 25	1,50	44,3	40,0	8,3	45,0
003_B	Mesweg 25	5,00	45,8	42,6	9,7	47,6
004_A	Mesweg 23	1,50	44,4	40,0	9,3	45,0
004_B	Mesweg 23	5,00	45,9	42,6	11,1	47,6
005_A	Mesweg 21	1,50	43,6	40,2	11,4	45,2
005_B	Mesweg 21	5,00	45,6	42,8	13,6	47,8
006_A	Mesweg 19	1,50	42,7	40,3	13,5	45,3
007_A	Mesweg 17	1,50	41,4	40,5	16,8	45,5
007_B	Mesweg 17	5,00	44,1	43,1	19,3	48,1
008_A	Mesweg 15	1,50	40,7	40,7	20,3	45,7
008_B	Mesweg 15	5,00	42,6	42,6	21,9	47,6
009_A	Mesweg 13	1,50	40,0	40,5	21,9	45,5
009_B	Mesweg 13	5,00	41,5	42,3	22,9	47,3
010_A	Mesweg 11	1,50	35,9	36,2	16,2	41,2
010_B	Mesweg 11	5,00	37,9	38,4	18,6	43,4
011_A	Mesweg 7/9	1,50	34,9	35,0	13,2	40,0
011_B	Mesweg 7/9	5,00	36,9	37,5	15,6	42,5
012_A	Mesweg 14	1,50	35,8	37,5	11,9	42,5
012_B	Mesweg 14	5,00	39,4	41,3	14,8	46,3
013_A	Sportparklaan 1 / 3	1,50	37,8	39,9	9,9	44,9
013_B	Sportparklaan 1 / 3	5,00	40,7	42,7	14,3	47,7
014_A	Sportparklaan 5 / 7	1,50	39,1	41,0	12,1	46,0
014_B	Sportparklaan 5 / 7	5,00	41,8	43,9	14,8	48,9
015_A	Sportparklaan 9 / 11	1,50	40,3	42,4	11,0	47,4
015_B	Sportparklaan 9 / 11	5,00	43,0	45,2	13,2	50,2
016_A	Sportparklaan 13	1,50	40,1	42,1	9,4	47,1
016_B	Sportparklaan 13	5,00	42,8	45,0	11,3	50,0
017_A	Sportparklaan 15	1,50	41,1	43,2	6,7	48,2
017_B	Sportparklaan 15	5,00	43,3	45,5	9,0	50,5
018_A	Sportparklaan 17	1,50	40,8	42,8	6,1	47,8
018_B	Sportparklaan 17	5,00	43,1	45,2	8,1	50,2
019_A	Sportparklaan 19	1,50	40,4	42,4	4,5	47,4
019_B	Sportparklaan 19	5,00	42,9	45,0	6,6	50,0
020_A	Sportparklaan 19 / 21	1,50	39,5	41,5	7,1	46,5
020_B	Sportparklaan 19 / 21	5,00	42,1	44,1	9,4	49,1
021_A	Mesweg 12	1,50	31,0	30,3	9,7	35,3
021_B	Mesweg 12	5,00	32,4	32,2	12,2	37,2
022_A	Mesweg 10	1,50	29,2	28,9	4,3	33,9
022_B	Mesweg 10	5,00	30,7	31,2	6,1	36,2
023_A	Mesweg 5	1,50	30,5	30,4	7,5	35,4
023_B	Mesweg 5	5,00	31,9	32,2	9,0	37,2
024_A	Mesweg 16	1,50	38,2	37,6	22,8	42,6
024_B	Mesweg 16	5,00	39,0	38,6	22,5	43,6
025_A	Mesweg 16	1,50	43,7	43,7	28,9	48,7
025_B	Mesweg 16	5,00	44,6	45,1	28,5	50,1
026_B	Mesweg 16	5,00	43,3	44,8	23,6	49,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

16.217.01-02 Sportpark Hulsberg

Rekenresultaten LAr,LT Activiteitenesluit

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAr,LT (AB)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
 Groep:
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Aan de Dorekoel 2	1,50	36,6	20,2	1,4	36,6
001_B	Aan de Dorekoel 2	5,00	38,9	21,2	2,2	38,9
002_A	Mesweg 31	1,50	39,0	21,6	6,5	39,0
002_B	Mesweg 31	5,00	41,4	22,9	7,4	41,4
003_A	Mesweg 25	1,50	42,9	23,3	8,3	42,9
003_B	Mesweg 25	5,00	44,0	25,0	9,7	44,0
004_A	Mesweg 23	1,50	43,1	24,1	9,3	43,1
004_B	Mesweg 23	5,00	44,2	26,1	11,1	44,2
005_A	Mesweg 21	1,50	41,9	25,6	11,4	41,9
005_B	Mesweg 21	5,00	43,6	28,0	13,6	43,6
006_A	Mesweg 19	1,50	40,6	27,4	13,5	40,6
007_A	Mesweg 17	1,50	38,5	30,6	16,8	38,5
007_B	Mesweg 17	5,00	41,2	33,3	19,3	41,2
008_A	Mesweg 15	1,50	37,4	33,1	20,3	38,1
008_B	Mesweg 15	5,00	39,3	34,9	21,9	39,9
009_A	Mesweg 13	1,50	36,5	34,0	21,9	39,0
009_B	Mesweg 13	5,00	37,8	35,4	22,9	40,4
010_A	Mesweg 11	1,50	32,4	28,6	16,2	33,6
010_B	Mesweg 11	5,00	34,2	31,2	18,6	36,2
011_A	Mesweg 7/9	1,50	30,9	25,7	13,2	30,9
011_B	Mesweg 7/9	5,00	32,4	29,0	15,6	34,0
012_A	Mesweg 14	1,50	29,3	28,9	11,9	33,9
012_B	Mesweg 14	5,00	32,5	32,6	14,8	37,6
013_A	Sportparklaan 1 / 3	1,50	29,8	30,9	9,9	35,9
013_B	Sportparklaan 1 / 3	5,00	33,5	33,8	14,3	38,8
014_A	Sportparklaan 5 / 7	1,50	32,0	32,1	12,1	37,1
014_B	Sportparklaan 5 / 7	5,00	34,3	35,0	14,8	40,0
015_A	Sportparklaan 9 / 11	1,50	32,2	33,4	11,0	38,4
015_B	Sportparklaan 9 / 11	5,00	35,1	36,2	13,2	41,2
016_A	Sportparklaan 13	1,50	32,5	33,0	9,4	38,0
016_B	Sportparklaan 13	5,00	34,8	36,0	11,3	41,0
017_A	Sportparklaan 15	1,50	33,0	34,0	6,7	39,0
017_B	Sportparklaan 15	5,00	34,9	36,4	9,0	41,4
018_A	Sportparklaan 17	1,50	32,9	33,5	6,1	38,5
018_B	Sportparklaan 17	5,00	34,8	36,0	8,1	41,0
019_A	Sportparklaan 19	1,50	32,6	33,2	4,5	38,2
019_B	Sportparklaan 19	5,00	34,7	35,8	6,6	40,8
020_A	Sportparklaan 19 / 21	1,50	31,9	32,1	7,1	37,1
020_B	Sportparklaan 19 / 21	5,00	33,9	34,9	9,4	39,9
021_A	Mesweg 12	1,50	28,3	22,4	9,7	28,3
021_B	Mesweg 12	5,00	29,5	24,6	12,2	29,6
022_A	Mesweg 10	1,50	25,9	19,1	4,3	25,9
022_B	Mesweg 10	5,00	26,5	22,1	6,1	27,1
023_A	Mesweg 5	1,50	26,6	20,5	7,5	26,6
023_B	Mesweg 5	5,00	27,7	22,8	9,0	27,8
024_A	Mesweg 16	1,50	36,4	33,6	22,8	38,6
024_B	Mesweg 16	5,00	36,8	33,7	22,5	38,7
025_A	Mesweg 16	1,50	41,8	39,8	28,9	44,8
025_B	Mesweg 16	5,00	41,7	40,0	28,5	45,0
026_B	Mesweg 16	5,00	38,1	37,5	23,6	42,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

IV. BIJLAGE

Rekenresultaten maximale geluidniveaus

16.217.01-02 Sportpark Hulsberg

Rekenresultaten LAmax Ruimtelijke ordening

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax (RO)
 LAmax totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Aan de Dorekoel 2	1,50	63,4	57,1	32,5
001_B	Aan de Dorekoel 2	5,00	65,2	60,1	32,6
002_A	Mesweg 31	1,50	66,3	61,6	37,1
002_B	Mesweg 31	5,00	68,7	63,9	37,5
003_A	Mesweg 25	1,50	67,2	61,9	38,8
003_B	Mesweg 25	5,00	68,9	64,2	39,7
004_A	Mesweg 23	1,50	67,4	60,9	41,0
004_B	Mesweg 23	5,00	68,9	63,5	42,2
005_A	Mesweg 21	1,50	66,6	62,4	42,3
005_B	Mesweg 21	5,00	69,1	64,5	44,4
006_A	Mesweg 19	1,50	66,7	62,5	44,6
007_A	Mesweg 17	1,50	65,5	59,9	49,3
007_B	Mesweg 17	5,00	67,8	62,7	51,2
008_A	Mesweg 15	1,50	69,9	61,0	53,3
008_B	Mesweg 15	5,00	69,9	63,2	53,8
009_A	Mesweg 13	1,50	73,2	61,2	57,0
009_B	Mesweg 13	5,00	73,0	63,2	56,8
010_A	Mesweg 11	1,50	65,9	56,8	49,7
010_B	Mesweg 11	5,00	67,3	59,6	51,5
011_A	Mesweg 7/9	1,50	64,0	51,8	47,7
011_B	Mesweg 7/9	5,00	66,9	57,4	50,9
012_A	Mesweg 14	1,50	65,3	56,1	48,9
012_B	Mesweg 14	5,00	67,1	60,7	51,0
013_A	Sportparklaan 1 / 3	1,50	61,1	61,1	41,5
013_B	Sportparklaan 1 / 3	5,00	63,6	63,6	46,4
014_A	Sportparklaan 5 / 7	1,50	61,7	61,7	44,7
014_B	Sportparklaan 5 / 7	5,00	64,7	64,7	47,5
015_A	Sportparklaan 9 / 11	1,50	62,6	62,6	41,8
015_B	Sportparklaan 9 / 11	5,00	65,2	65,2	44,4
016_A	Sportparklaan 13	1,50	63,0	63,0	39,7
016_B	Sportparklaan 13	5,00	65,0	65,0	41,8
017_A	Sportparklaan 15	1,50	65,6	65,6	37,1
017_B	Sportparklaan 15	5,00	66,5	66,5	38,9
018_A	Sportparklaan 17	1,50	63,8	63,8	35,8
018_B	Sportparklaan 17	5,00	65,4	65,4	37,7
019_A	Sportparklaan 19	1,50	63,4	63,4	34,9
019_B	Sportparklaan 19	5,00	65,7	65,7	36,6
020_A	Sportparklaan 19 / 21	1,50	60,4	60,4	38,8
020_B	Sportparklaan 19 / 21	5,00	63,0	63,0	40,7
021_A	Mesweg 12	1,50	62,1	49,0	45,9
021_B	Mesweg 12	5,00	65,0	51,2	48,8
022_A	Mesweg 10	1,50	56,9	47,7	40,9
022_B	Mesweg 10	5,00	59,5	51,6	43,3
023_A	Mesweg 5	1,50	58,9	48,1	43,1
023_B	Mesweg 5	5,00	61,2	51,0	45,1
024_A	Mesweg 16	1,50	77,2	61,1	61,1
024_B	Mesweg 16	5,00	76,8	60,7	60,7
025_A	Mesweg 16	1,50	79,5	64,6	63,4
025_B	Mesweg 16	5,00	78,8	65,9	62,5
026_B	Mesweg 16	5,00	74,4	66,4	58,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

16.217.01-02 Sportpark Hulsberg

Rekenresultaten Lamax Ruimtelijke ordening exclusief transportbewegingen

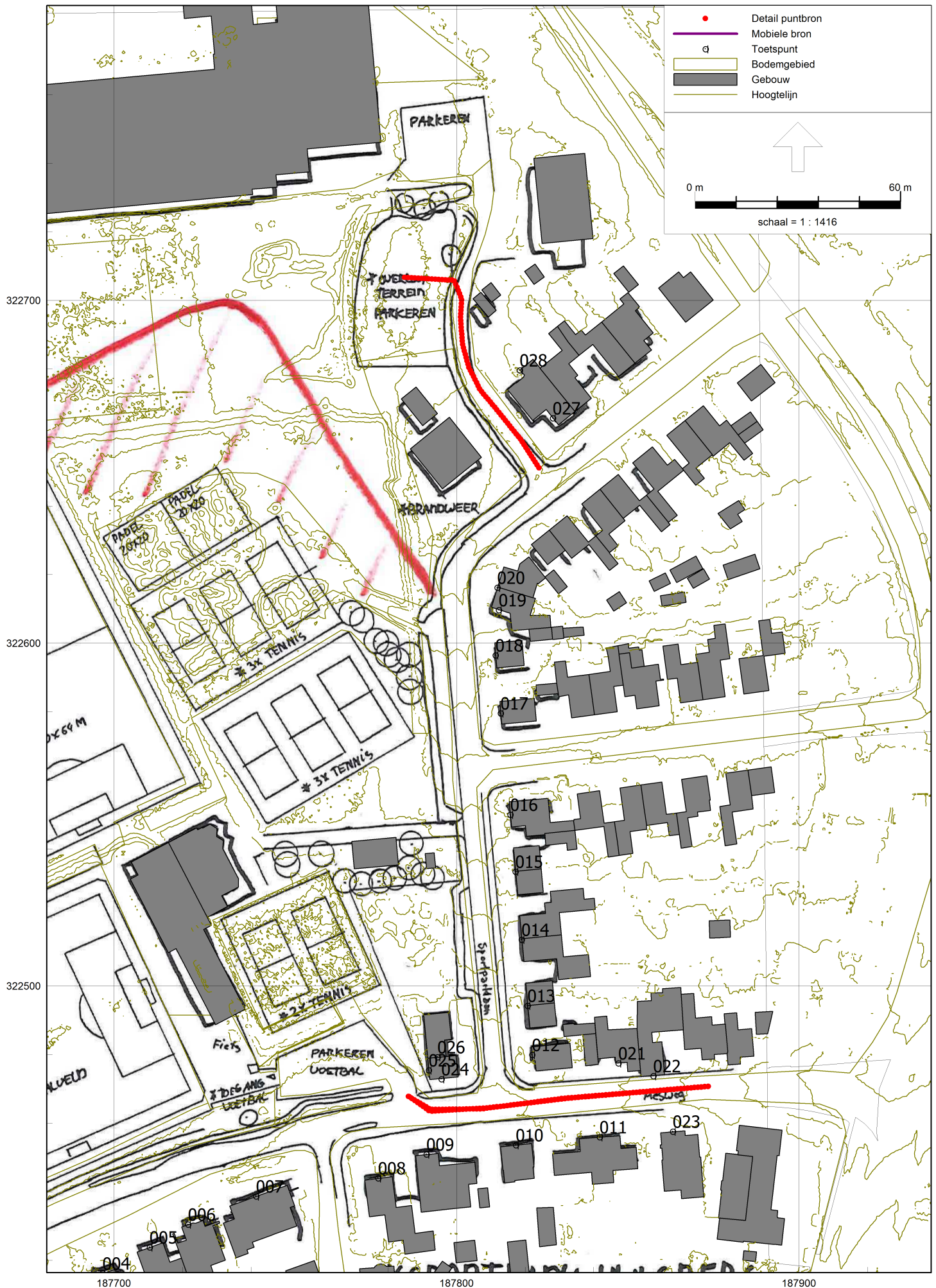
Rapport: Resultatentabel
Model: LAmex (RO excl transport)
LAmex totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Aan de Dorekoel 2	1,50	63,4	57,1	--
001_B	Aan de Dorekoel 2	5,00	65,2	60,1	--
002_A	Mesweg 31	1,50	66,3	61,6	--
002_B	Mesweg 31	5,00	68,7	63,9	--
003_A	Mesweg 25	1,50	67,2	61,9	--
003_B	Mesweg 25	5,00	68,9	64,2	--
004_A	Mesweg 23	1,50	67,4	60,9	--
004_B	Mesweg 23	5,00	68,9	63,5	--
005_A	Mesweg 21	1,50	66,6	62,4	--
005_B	Mesweg 21	5,00	69,1	64,5	--
006_A	Mesweg 19	1,50	66,7	62,5	--
007_A	Mesweg 17	1,50	65,5	59,9	--
007_B	Mesweg 17	5,00	67,8	62,7	--
008_A	Mesweg 15	1,50	63,8	61,0	--
008_B	Mesweg 15	5,00	65,1	63,2	--
009_A	Mesweg 13	1,50	61,2	61,2	--
009_B	Mesweg 13	5,00	63,2	63,2	--
010_A	Mesweg 11	1,50	59,1	56,8	--
010_B	Mesweg 11	5,00	59,6	59,6	--
011_A	Mesweg 7/9	1,50	60,0	51,8	--
011_B	Mesweg 7/9	5,00	60,1	57,4	--
012_A	Mesweg 14	1,50	56,1	56,1	--
012_B	Mesweg 14	5,00	60,7	60,7	--
013_A	Sportparklaan 1 / 3	1,50	61,1	61,1	--
013_B	Sportparklaan 1 / 3	5,00	63,6	63,6	--
014_A	Sportparklaan 5 / 7	1,50	61,7	61,7	--
014_B	Sportparklaan 5 / 7	5,00	64,7	64,7	--
015_A	Sportparklaan 9 / 11	1,50	62,6	62,6	--
015_B	Sportparklaan 9 / 11	5,00	65,2	65,2	--
016_A	Sportparklaan 13	1,50	63,0	63,0	--
016_B	Sportparklaan 13	5,00	65,0	65,0	--
017_A	Sportparklaan 15	1,50	65,6	65,6	--
017_B	Sportparklaan 15	5,00	66,5	66,5	--
018_A	Sportparklaan 17	1,50	63,8	63,8	--
018_B	Sportparklaan 17	5,00	65,4	65,4	--
019_A	Sportparklaan 19	1,50	63,4	63,4	--
019_B	Sportparklaan 19	5,00	65,7	65,7	--
020_A	Sportparklaan 19 / 21	1,50	60,4	60,4	--
020_B	Sportparklaan 19 / 21	5,00	63,0	63,0	--
021_A	Mesweg 12	1,50	50,6	49,0	--
021_B	Mesweg 12	5,00	51,2	51,2	--
022_A	Mesweg 10	1,50	50,3	47,7	--
022_B	Mesweg 10	5,00	51,6	51,6	--
023_A	Mesweg 5	1,50	56,4	48,1	--
023_B	Mesweg 5	5,00	56,3	51,0	--
024_A	Mesweg 16	1,50	58,2	58,2	--
024_B	Mesweg 16	5,00	59,6	59,6	--
025_A	Mesweg 16	1,50	64,6	64,6	--
025_B	Mesweg 16	5,00	65,9	65,9	--
026_B	Mesweg 16	5,00	66,4	66,4	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

V. BIJLAGE

Verkeersaantrekkende werking



16.217.01-02
Sportpark Hulsberg

Invoergegevens rekenmodel
Indirecte hinder

Model: LAeq (IH)
Hulsberg 2016.217.02-02 - Hulsberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
	personenwagens	0,75	--	Relatief	110	30	6	37,37	38,24	48,24	50	1,00	58,00	65,00	71,00	72,00	77,00
	vrachtwagen	1,00	--	Relatief	2	--	--	54,78	--	--	50	1,00	60,10	76,10	71,00	74,10	89,30
	personenwagens	0,75	--	Relatief	220	60	12	34,37	35,25	45,25	50	1,00	58,00	65,00	71,00	72,00	77,00

16.217.01-02
Sportpark Hulsberg

Invoergegevens rekenmodel
Indirecte hinder

Model: LAeq (IH)
Hulsberg 2016.217.02-02 - Hulsberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
	81,00	87,00	79,00	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	94,50	98,30	96,90	90,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	81,00	87,00	79,00	69,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

16.217.01-02 Sportpark Hulsberg

Invoergegevens rekenmodel
Indirecte hinder

Model: LAeq (IH)
Hulsberg 2016.217.02-02 - Hulsberg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Aan de Dorekoel 2	137,28	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
002	Mesweg 31	137,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
003	Mesweg 25	137,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
004	Mesweg 23	137,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
005	Mesweg 21	137,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
007	Mesweg 17	136,94	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
006	Mesweg 19	137,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
008	Mesweg 15	136,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
009	Mesweg 13	136,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
010	Mesweg 11	136,13	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
011	Mesweg 7/9	136,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
012	Mesweg 14	136,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
013	Sportparklaan 1 / 3	135,53	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
014	Sportparklaan 5 / 7	135,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
015	Sportparklaan 9 / 11	134,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
016	Sportparklaan 13	134,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
017	Sportparklaan 15	133,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
018	Sportparklaan 17	132,41	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
019	Sportparklaan 19	132,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
020	Sportparklaan 19 / 21	131,77	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
021	Mesweg 12	135,63	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
022	Mesweg 10	135,35	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
023	Mesweg 5	135,62	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
024	Mesweg 16	136,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
025	Mesweg 16	136,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
026	Mesweg 16	136,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Ja
027	Sportparklaan 2	130,74	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
028	Sportparklaan 2	131,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja

16.217.01-02 Sportpark Hulsberg

Rekenresultaten Indirecte hinder

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Aan de Dorekoel 2	1,50	4,6	3,6	-6,4	8,6
001_B	Aan de Dorekoel 2	5,00	6,0	5,0	-5,0	10,0
002_A	Mesweg 31	1,50	9,2	7,6	-2,4	12,6
002_B	Mesweg 31	5,00	10,2	8,6	-1,4	13,6
003_A	Mesweg 25	1,50	8,9	6,9	-3,1	11,9
003_B	Mesweg 25	5,00	11,2	9,5	-0,5	14,5
004_A	Mesweg 23	1,50	5,8	4,2	-5,8	9,2
004_B	Mesweg 23	5,00	9,2	7,9	-2,1	12,9
005_A	Mesweg 21	1,50	10,1	8,7	-1,3	13,7
005_B	Mesweg 21	5,00	11,7	10,3	0,3	15,3
006_A	Mesweg 19	1,50	17,1	15,2	5,2	20,2
007_A	Mesweg 17	1,50	21,1	19,0	9,0	24,0
007_B	Mesweg 17	5,00	23,6	21,4	11,4	26,4
008_A	Mesweg 15	1,50	27,9	25,6	15,6	30,6
008_B	Mesweg 15	5,00	28,9	26,6	16,6	31,6
009_A	Mesweg 13	1,50	34,5	32,2	22,2	37,2
009_B	Mesweg 13	5,00	34,6	32,3	22,3	37,3
010_A	Mesweg 11	1,50	36,7	34,4	24,4	39,4
010_B	Mesweg 11	5,00	36,7	34,4	24,4	39,4
011_A	Mesweg 7/9	1,50	38,0	35,7	25,7	40,7
011_B	Mesweg 7/9	5,00	38,0	35,8	25,8	40,8
012_A	Mesweg 14	1,50	33,3	31,1	21,1	36,1
012_B	Mesweg 14	5,00	33,4	31,2	21,2	36,2
013_A	Sportparklaan 1 / 3	1,50	29,8	27,4	17,4	32,4
013_B	Sportparklaan 1 / 3	5,00	31,1	28,9	18,9	33,9
014_A	Sportparklaan 5 / 7	1,50	22,9	20,7	10,7	25,7
014_B	Sportparklaan 5 / 7	5,00	25,6	23,4	13,4	28,4
015_A	Sportparklaan 9 / 11	1,50	19,2	17,0	7,0	22,0
015_B	Sportparklaan 9 / 11	5,00	21,7	19,5	9,5	24,5
016_A	Sportparklaan 13	1,50	17,2	15,1	5,1	20,1
016_B	Sportparklaan 13	5,00	18,9	16,8	6,8	21,8
017_A	Sportparklaan 15	1,50	14,9	13,1	3,1	18,1
017_B	Sportparklaan 15	5,00	16,1	14,3	4,3	19,3
018_A	Sportparklaan 17	1,50	14,8	13,3	3,3	18,3
018_B	Sportparklaan 17	5,00	16,3	14,9	4,9	19,9
019_A	Sportparklaan 19	1,50	10,3	9,2	-0,8	14,2
019_B	Sportparklaan 19	5,00	12,8	11,8	1,8	16,8
020_A	Sportparklaan 19 / 21	1,50	26,7	25,8	15,8	30,8
020_B	Sportparklaan 19 / 21	5,00	29,3	28,4	18,4	33,4
021_A	Mesweg 12	1,50	38,2	36,0	26,0	41,0
021_B	Mesweg 12	5,00	38,0	35,8	25,8	40,8
022_A	Mesweg 10	1,50	41,8	39,6	29,6	44,6
022_B	Mesweg 10	5,00	40,4	38,2	28,2	43,2
023_A	Mesweg 5	1,50	36,2	33,9	23,9	38,9
023_B	Mesweg 5	5,00	36,2	33,9	23,9	38,9
024_A	Mesweg 16	1,50	38,0	35,8	25,8	40,8
024_B	Mesweg 16	5,00	37,7	35,4	25,4	40,4
025_A	Mesweg 16	1,50	33,0	30,8	20,8	35,8
025_B	Mesweg 16	5,00	32,5	30,2	20,2	35,2
026_B	Mesweg 16	5,00	16,8	14,9	4,9	19,9
027_A	Sportparklaan 2	1,50	35,9	35,0	25,0	40,0
027_B	Sportparklaan 2	5,00	35,6	34,7	24,7	39,7
028_A	Sportparklaan 2	1,50	38,4	37,6	27,6	42,6
028_B	Sportparklaan 2	5,00	38,3	37,5	27,5	42,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen